



การประยุกต์เทคนิค KYT เพื่อความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น
ของผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

ทศพร รานุรักษ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

การประยุกต์เทคนิค KYT เพื่อความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น
ของผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี



ทศพร ราษฎร์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2567
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

APPLICATION OF KYT TECHNIQUE FOR PATIENTS LIFTING SAFETY FROM BED TO
WHEELCHAIR AMONG THE CAREGIVERS IN A NURSING HOME IN CHON BURI
PROVINCE



THOSAPORN RANURAK

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF SCIENCE
IN OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
BURAPHA UNIVERSITY

2024

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ ทศพร รานุรักษ์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของมหาวิทยาลัยบูรพา
ได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทงศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา มีประดิษฐ์)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยูวดี รอดจากภัย)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ่มเยี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

62920055: สาขาวิชา: อาชีวอนามัยและความปลอดภัย; วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

คำสำคัญ: เทคนิค KYT/ ความปลอดภัย/ การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น
 ทศพร ธารักษ์ : การประยุกต์เทคนิค KYT เพื่อความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี.

(APPLICATION OF KYT TECHNIQUE FOR PATIENTS LIFTING SAFETY FROM BED TO WHEELCHAIR AMONG THE CAREGIVERS IN A NURSING HOME IN CHON BURI PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ทนงศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข, ปวีณา มีประดิษฐ์ ปี พ.ศ. 2567.

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ ในขั้นตอนของการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงสู่รถเข็น เป็นการยกเคลื่อนย้ายด้วยแรงกาย และท่าทางที่ไม่เหมาะสมซ้ำ ๆ ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อหลังส่วนล่างของคนทำงาน การศึกษาวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะประยุกต์เทคนิค KYT เพื่อความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยมีรูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการอบรมท่ายกเคลื่อนย้ายที่ถูกต้องด้วยเทคนิค KYT จุดเดียว ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเลือกเข้าได้จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นที่ประยุกต์ขึ้น เก็บข้อมูลโดยการฝึกอบรมการทำ KYT จุดเดียว ให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุ วันละ 1 ท่า และทวนสอบท่าที่ผ่านการอบรมมาแล้วในแต่ละวัน จนครบ 18 ท่า ทำการวัดผลความถูกต้องของท่ายกเคลื่อนย้ายแต่ละวันจนครบ 18 วัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ใช้ Wilcoxon Sign Rank Test สำหรับเปรียบเทียบค่าความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการประยุกต์เทคนิค KYT

ผลการศึกษาพบว่า ในการประเมินแต่ละวันกลุ่มตัวอย่างมีท่าทางในการยกเคลื่อนย้ายผู้สูงอายุในท่าที่ได้รับการอบรมอย่างถูกต้องขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกวัน ($p\text{-value} < 0.05$) โดยในวันที่ 18 กลุ่มตัวอย่างทุกคนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง สรุปได้ว่าการประยุกต์ใช้เทคนิค KYT จุดเดียว ทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีท่าทางในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นได้ถูกต้องขึ้น ส่งผลให้ลดความเสี่ยงการบาดเจ็บบริเวณหลังส่วนล่างของผู้ดูแลได้ต่อไป

62920055: MAJOR: OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY; M.Sc.

(OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY)

KEYWORDS: KYT TECHNIQUES/ SAFETY LIFTING/ TRANSPORTING PATIENTS FROM
BED TO WHEELCHAIR

THOSAPORN RANURAK : APPLICATION OF KYT TECHNIQUE FOR PATIENTS
LIFTING SAFETY FROM BED TO WHEELCHAIR AMONG THE CAREGIVERS IN A NURSING
HOME IN CHON BURI PROVINCE. ADVISORY COMMITTEE: TANONGSAK
YINGRATANASUK, Ph.D. PRAVENA MEEPRADIT, Ph.D. 2024.

The process of patient transfer in a nursing home, especially the step of lifting patients from beds to wheelchairs, often involves physically demanding and repetitive motions that are not ergonomically suitable which can pose a risk to the lower back of the caregivers. This research aimed to apply the KYT technique to enhance safety during patient transfers from beds to wheelchairs. The study was a quasi-experimental design, measuring outcomes before and after training caregivers on correct one-point KYT techniques. Twelve participants were purposively selected according to the inclusive criteria as a sample group. Research tools were the evaluation sheet for safety evaluation of patient transfers from beds to wheelchairs using the adapted KYT technique. Data was analyze using descriptive and inferential statistics compare the safety of moving patients from bed to wheelchairs of wheelchairs of elderly caregivers before and after KYT program using wilcoxon sing rank test

The results showed that after training with one point KYT technique for caregivers daily, and re-practicing the trained movement each day for a total of 18 movements, everyday assessment indicated statistically significant improvement in the correctness of patient transfer techniques (p -value < 0.05). In the 18th day, all participants in the sample group demonstrated accurate practice. In conclusion, the application of the one-point KYT technique resulted in more correct performance of the caregivers for the patient lifting from bed to wheelchairs at the nursing home. This intervention effectively reduced the risk of lower back injuries for caregivers during such transfers.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทงศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และรองศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา มีประดิษฐ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วม ซึ่งได้ให้การช่วยเหลือแนะนำถ่ายทอดความรู้ และให้คำปรึกษาอย่างดียิ่ง รวมทั้งติดตามปรับปรุง และแก้ไขวิทยานิพนธ์มาโดยตลอดผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตรพรรณ ภูษาภักดีภพ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณา ถ่ายทอดความรู้และแนวคิดวิธีการคำแนะนำและการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ยิ่ง ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.นันทพร ภัทรพุทธ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีรัตน์ ล้อมพงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิสากร ชีวะ เกตุ และคณะกรรมการจริยธรรมทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เป็น ประโยชน์ต่อการศึกษา

นอกจากนี้ ยังได้รับความอนุเคราะห์จากเจ้าของธุรกิจ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจเอสดี เนอสซิ่ง แคร่ (ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุบ้านเดิมเต็ม HOME CARE) และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุทุกท่าน ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณครอบครัว เพื่อน ๆ สาขาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัย บูรพา และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจในการศึกษาครั้งนี้จนสำเร็จคุณค่า และประโยชน์ที่เกิดจากวิทยา

นิพนธ์นี้ผู้ศึกษาขอมอบเป็นกตัญญู กตเวทิตา แด่ บพุการี คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จจนทุกวันนี้

ทศพร รานูรกิจ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมติฐานของการวิจัย	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
ข้อจำกัดด้านการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
ลักษณะการทำงานและท่าทางการยกเคลื่อนย้ายของผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุ	8
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับ KIKEN YOSHI TRAINING (KYT) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ..	11
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ของส่วนล่าง และกลไกการเกิดอาการปวดหลัง ส่วนล่างและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายจากเตียงลงสู่รถเข็น และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
รูปแบบวิธีการวิจัย.....	32
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	32
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	39
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	40
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปลักษณะส่วนบุคคล.....	40
ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014).....	42
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	75
สรุปผลการวิจัย.....	75
อภิปรายผลการวิจัย.....	76
ข้อเสนอแนะ.....	79
บรรณานุกรม.....	81
ภาคผนวก.....	85
ภาคผนวก ก.....	86
ภาคผนวก ข.....	116
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	118

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	รูปแบบทฤษฎีและปฏิบัติ.....	36
ตารางที่ 2	ข้อมูลทั่วไปลักษณะส่วนบุคคล จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล	41
ตารางที่ 3	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 1	43
ตารางที่ 4	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 2	43
ตารางที่ 5	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 3	44
ตารางที่ 6	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 4	45
ตารางที่ 7	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 5	46
ตารางที่ 8	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 6	47
ตารางที่ 9	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 7	48
ตารางที่ 10	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 8	50
ตารางที่ 11	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 9	51
ตารางที่ 12	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 10	53
ตารางที่ 13	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 11	55
ตารางที่ 14	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 12	57
ตารางที่ 15	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 13	59
ตารางที่ 16	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 14	61
ตารางที่ 17	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 15	63
ตารางที่ 18	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 16	66
ตารางที่ 19	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 17	69
ตารางที่ 20	ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 18	72

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
ภาพที่ 2 กายวิภาคกระดูกหลัง.....	16
ภาพที่ 3 การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย.....	21
ภาพที่ 4 ท่าที่ 1 ผู้ดูแลวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุม อยู่ที่ 20-30 องศา.....	22
ภาพที่ 5 ท่าที่ 2 ผู้ดูแลวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย.....	22
ภาพที่ 6 ท่าที่ 3 ผู้ดูแลดึงเบรกรถเข็น.....	23
ภาพที่ 7 ท่าที่ 4 ผู้ดูแลดึงเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง.....	23
ภาพที่ 8 ท่าที่ 5 ผู้ดูแลวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย.....	24
ภาพที่ 9 ท่าที่ 6 ผู้ดูแลจัดผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย.....	24
ภาพที่ 10 ท่าที่ 7 ผู้ดูแลปรับท่าทางขาของผู้ป่วย.....	25
ภาพที่ 11 ท่าที่ 8 ผู้ดูแลจัดวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล.....	25
ภาพที่ 12 ท่าที่ 9 ผู้ดูแลทำหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย.....	26
ภาพที่ 13 ท่าที่ 10 ผู้ดูแลวางเท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น.....	26
ภาพที่ 14 ท่าที่ 11 ผู้ดูแลวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น.....	27
ภาพที่ 15 ท่าที่ 12 ผู้ดูแลทำหลังตรงย่อจากก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น.....	27
ภาพที่ 16 ท่าที่ 13 ผู้ดูแลใช้เท้าซ้ายของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วยหันหน้าออกจากรถเข็น.....	28
ภาพที่ 17 ท่าที่ 14 ผู้ดูแลช่วยผู้ป่วยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง.....	28
ภาพที่ 18 ท่าที่ 15 ผู้ดูแลย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง.....	29
ภาพที่ 19 ท่าที่ 16 ผู้ดูแลจับปลายแขนของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้างลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้รักรแรงของผู้ป่วย.....	29

ภาพที่ 20 ท่าที่ 17 ผู้ดูแลช่วยให้ผู้ป่วยก้มลงก่อนที่จะปรับท่านั่ง.....30

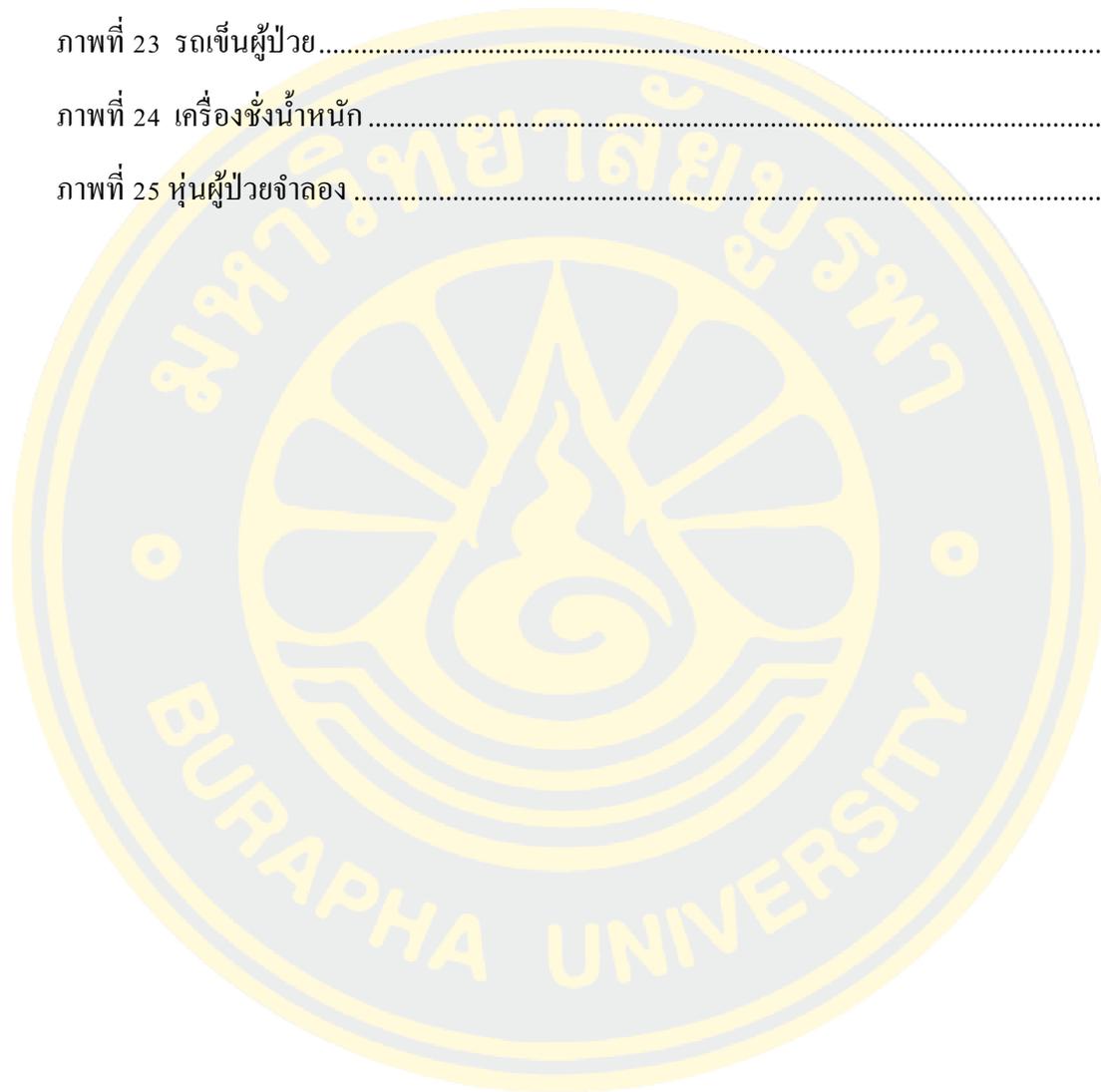
ภาพที่ 21 ท่าที่ 18 ผู้ดูแลวางเท้าของผู้ป่วยบนพนักเท้าของรถเข็น30

ภาพที่ 22 เตียงผู้ป่วย34

ภาพที่ 23 รถเข็นผู้ป่วย.....34

ภาพที่ 24 เครื่องชั่งน้ำหนัก.....35

ภาพที่ 25 หุ่นผู้ป่วยจำลอง35



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น จากสถิติผู้สูงอายุในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 พบว่ามีผู้สูงอายุถึง 12,698,362 คน (ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร สถิติประชากร รายจังหวัด กรมการกระทรวงมหาดไทย, 2565) จากสถิติดังกล่าวทำให้มีการเปิดกิจการสถานประกอบการด้านการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุให้สามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุแก่ผู้อื่น ๆ รวมถึงพัฒนาวัฒนธรรมรองรับการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13, 2566) จะต้องมีผู้ดูแลประจำศูนย์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มารับบริการเป็นจำนวนมาก ทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุเกิดภาวะการบาดเจ็บจากการทำงานที่ส่งผลต่อระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกมีเพิ่มมากขึ้น และเป็นสาเหตุสำคัญของความพิการ ซึ่งเกิดจากปัญหาสภาพแวดล้อมการทำงานของแรงงาน และพบมากที่สุดเป็นเรื่องอริยาบถในการทำงาน เช่น ท่าทางในการทำงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะเป็นเวลานาน ๆ ทำให้เกิดการอักเสบและผิปกคิของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ร้อยละ 46.8 (กรมควบคุมโรค, 2560) และกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุนี้ทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุเกิดการบาดเจ็บ การรักษามีการหยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 1 ราย และหยุดงานไม่เกิน 3 วัน 6 ราย (สำนักงานกองทุนทดแทน, 2561) ลักษณะการทำงานในการดูแลผู้สูงอายุประกอบด้วย การยกเคลื่อนย้าย และการอุ้มผู้ป่วย รวมทั้งงานอื่น ๆ เช่น การเปลี่ยนผ้าและการให้อาหาร การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นงานที่ซับซ้อนซึ่งต้องใช้ทักษะในการขึ้นตอนต่าง ๆ มากมาย ทักษะเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้กลไกของร่างกายที่เหมาะสม เช่น ท่าทางที่เหมาะสมตำแหน่งหรือวิธีการเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกี่ยวข้องและการเตรียมอุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น ตำแหน่งที่เหมาะสมของเก้าอี้รถเข็นและการใช้เบรก (Zhifeng Huang, 2014)

ผู้ดูแลผู้สูงอายุเกิดการบาดเจ็บของกระดูกและกล้ามเนื้อ จากท่าทางการทำงานการยกและการเคลื่อนย้ายด้วยแรงกาย (Manual material handling) จากการประเมินผู้ปฏิบัติงานยกจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น ด้วยเทคนิค REBA พบว่า มีการใช้ท่าทางการยกเคลื่อนย้ายที่ไม่เหมาะสม ในท่าทางการก้มคอ ขณะยกตัวผู้ป่วยและเคลื่อนย้าย การเอียงคอไปข้างหน้า การก้มตัวขณะยกและวางไปใต้สนหน้าและเอียงลำตัวไปข้างขณะยก การยึกลงน้ำหนักทั้ง 2 ข้างมีการงอเข้า มากกว่า 60 องศา แขนท่อนบนมีการยกไหล่ และการงอข้อมือมากกว่า 15 องศาเป็นการใช้แรงร่างกายยกผู้สูงอายุขึ้นหรือในการเคลื่อนย้ายผู้สูงอายุจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทางด้วยมือทั้งสองข้าง ซึ่งการใช้แรงจาก

ร่างกายกวีตที่มีน้ำหนักมาก (Forceful exertion) รวมทั้งการใช้ท่าทางในการยกที่ไม่เหมาะสม (Awkward posture) การทำงานด้วยท่าซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานาน (Static posture) เช่น งานที่ต้องหมุนหรือบิดของลำตัว งานที่นั่งหรือยืนนาน ๆ งานที่ต้องยกของหนัก หรือขนย้ายสิ่งของ งานที่อยู่ ในท่าก้ม เหย หรือหมุนตัวมากเกินไป ท่าทางและอิริยาบถ ไม่ถูกต้อง สิ่งเหล่านี้จะส่งผลให้ ผู้ปฏิบัติงานที่เกิดการบาดเจ็บของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงาน (จันจิราภรณ์ วิชัย และ คณะ, 2557)

ผลการประเมินความเสี่ยงของกล้ามเนื้อและกระดูกส่วนล่าง พบว่าควรจะต้องมี มาตรการการออกแบบเพื่อป้องกันสภาวะสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ในการหลีกเลี่ยง ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม และเป็นการป้องกันการบาดเจ็บต่อระบบกล้ามเนื้อและกระดูกใน กลุ่มผู้ปฏิบัติงานดังกล่าว (Andreas theilmeier et al., 2010) ซึ่งโดยปกติการเคลื่อนย้ายจากเตียง ผู้ป่วยไปยังในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนผ้าปูที่นอน การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่ออาบน้ำ กิจกรรมเหล่านี้จะต้องใช้ท่าทางและขั้นตอนที่ถูกต้องต่อกลไกของร่างกาย ตำแหน่งและวิธีการ เคลื่อนไหวของร่างกายในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย รวมถึงตำแหน่งของรถนั่งการใช้เบรก เพื่อลดความ เสี่ยงของท่าทางในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยของผู้ดูแลในการทำงานของผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุ (Zhifeng Huang, 2014)

กิจกรรมอย่างหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุได้คือ การฝึกหัดรู้อันตราย หรือ เควยที Kiken Yoshi Training (KYT) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่นำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงานช่วย เพิ่มจิตสำนึกในด้านความปลอดภัยซึ่งเป็นคาดการณ์ว่าจะมีอันตรายใดแฝงอยู่ในงานที่ต้องปฏิบัติ และหาวิธีการควบคุมป้องกันอันตรายนั้น ๆ โดยมีวิธีการดำเนินการอยู่ด้วยกัน 3 รูปแบบ คือ KYT 4 ขั้นตอน KYT จุดเดียว และ Oral KYT ทั้ง 3 แบบมีข้อดีข้อเสียต่างกัน โดย KYT 4 ขั้นตอน นั้น เหมาะกับการวิเคราะห์งานที่มีอันตรายสูงและต้องใช้เวลาในการวิเคราะห์นาน KYT จุดเดียว เหมาะ สำหรับการวิเคราะห์ที่จะใช้กับงานที่มีอันตรายไม่มากนัก หรืองานที่มีวิธีการไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อน โดยใช้เวลาในการประเมิน 10 นาที Oral KYT เหมาะสำหรับงานที่ทำเป็นประจำทุกวันและมี อันตรายน้อยใช้เวลาเพียง 5 นาที (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2554) งานวิจัยนี้เลือกใช้ KYT จุดเดียว เนื่องจากมีการศึกษาในอดีตเกี่ยวกับการทำกิจกรรม KYT จุดเดียวในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล ที่ดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์ดูแลผู้ป่วยลงจากเตียงหลังการผ่าตัดและเดินภายในห้องพัก พบว่า นักศึกษามีการปฏิบัติด้านความปลอดภัยต่อผู้ป่วย ดีขึ้น (Yasuyo Sato et al., 2018) ดังนั้นการนำ เทคนิค KYT มาประยุกต์ใช้ในการยกเคลื่อนย้ายจึงเป็นเทคนิคชนิดหนึ่งซึ่งส่งผลต่อการลดความ เสี่ยงของงานยกได้

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการประยุกต์เทคนิค KYT เพื่อความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นในศูนย์การดูแล ผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี เพื่อลดความเสี่ยงของการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และเป็นแนวทาง ในการป้องกันการบาดเจ็บของกระดูกและกล้ามเนื้อในการทำงานของผู้ดูแลในศูนย์การดูแล ผู้สูงอายุต่อไป

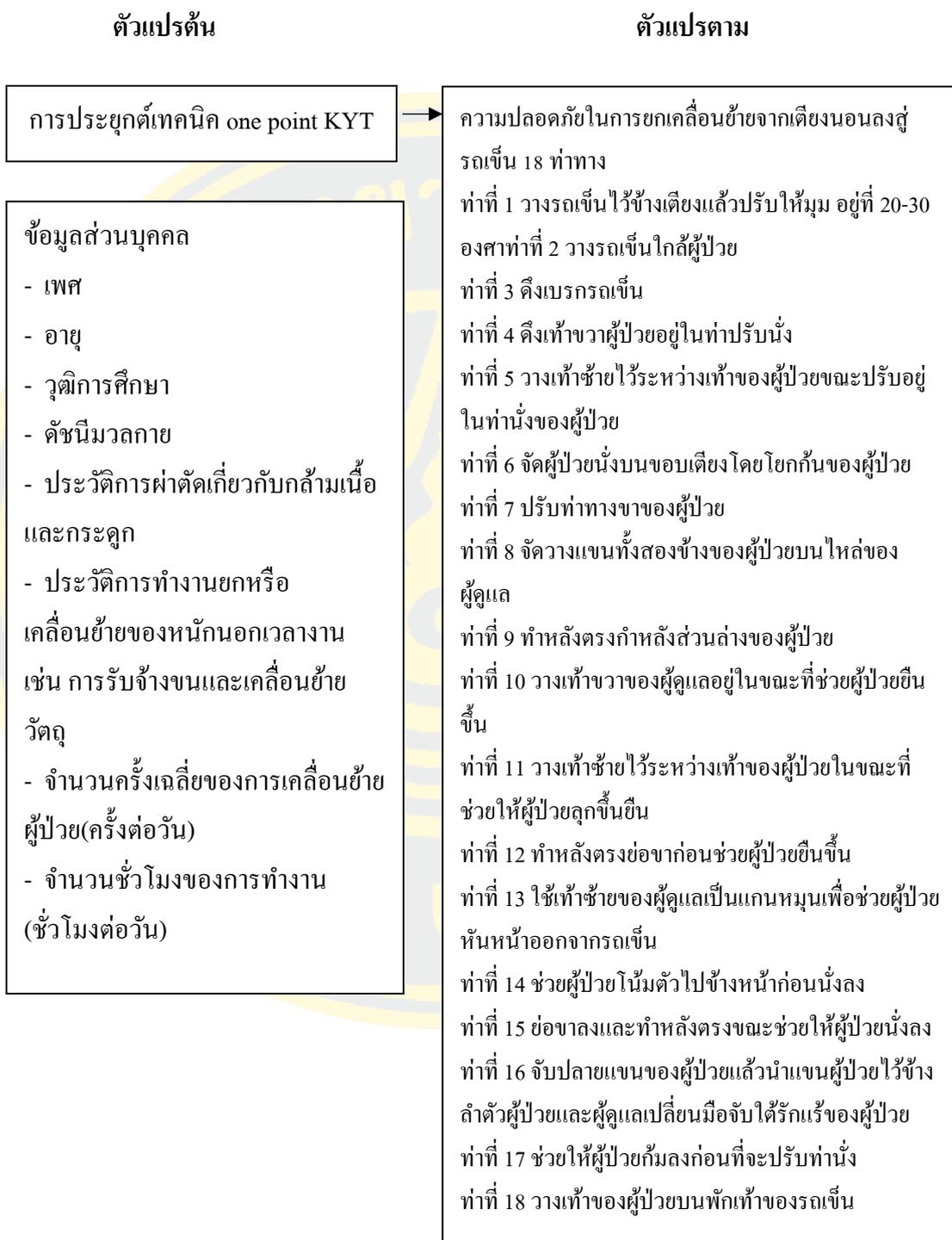
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี
2. เพื่อประยุกต์เทคนิค KYT เพื่อความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น
3. เพื่อเปรียบเทียบความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น ก่อนและหลังการประยุกต์ใช้เทคนิค KYT

สมมติฐานของการวิจัย

หลังจากใช้การประยุกต์เทคนิค KYT แล้วผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงสู่รถเข็นเพิ่มมากขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาการปรับปรุงท่าทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการประยุกต์เทคนิค KYT เพื่อความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุ

2. ขอบเขตด้านประชากร

ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ปฏิบัติในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

3. ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเริ่มโครงการวิจัย ธันวาคม 2564

ระยะเก็บข้อมูลโครงการวิจัย สิงหาคม 2565 - มกราคม 2566

ข้อจำกัดด้านการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ไม่สามารถควบคุมกิจกรรมนอกเวลางานที่ส่งผลต่อท่าทางที่ไม่เหมาะสมในแต่ละคนได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงสู่รถเข็น หมายถึง ท่าทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงสู่รถเข็น จำนวน 18 ท่าทาง ดังนี้

ท่าที่ 1 วางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุม อยู่ที่ 20-30 องศา

ท่าที่ 2 วางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย

ท่าที่ 3 ดึงเบรกรถเข็น

ท่าที่ 4 ดึงเท้าขวของผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง

ท่าที่ 5 วางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย

ท่าที่ 6 จัดผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย

ท่าที่ 7 ปรับท่าทางขาของผู้ป่วย

ท่าที่ 8 จัดวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล

ท่าที่ 9 ทำหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย

ท่าที่ 10 วางเท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยยืนขึ้น

ท่าที่ 11 วางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน

ท่าที่ 12 ทำหลังตรงย่อจากก่อนช่วยผู้ป่วยยืนขึ้น

ท่าที่ 13 ใช้เท้าซ้ายของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วยหันหน้าออกจากรถเข็น

ท่าที่ 14 ช่วยผู้ป่วยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง

ท่าที่ 15 ย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง

ท่าที่ 16 จับปลายแขนของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้างลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้รักรแรกของผู้ป่วย

ท่าที่ 17 ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยก้มลงก่อนที่จะปรับท่านั่ง

ท่าที่ 18 วางเท้าของผู้ป่วยบนพนักเท้าของรถเข็น

KYT หมายถึง แบบ one point การฝึกปฏิบัติเพื่อหาวิธีควบคุมอันตรายจากการยกเคลื่อนย้าย 18 ท่าทางโดยแบ่งเป็นวันดังนี้

วันที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าที่ 1 วางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุม อยู่ที่ 20-30 องศา

วันที่ 2 ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางของวันที่ 1 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 2 การวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย

วันที่ 3 ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางของวันที่ 1 ถึง 2 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 3 ดึงเบรกรถเข็น

วันที่ 4 ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางของวันที่ 1 ถึง 3 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 4 การปรับเท้าขาของผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง

วันที่ 5 ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางวันที่ 1 ถึง 4 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 5 วางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย

วันที่ 6 ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางของวันที่ 1 ถึง 5 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 6 ผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย

วันที่ 7 ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางวันที่ 1 ถึง 6 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 7 ปรับท่าทางขาของผู้ป่วย

วันที่ 8 ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางวันที่ 1 ถึง 7 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 8 วางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล

วันที่ 9 ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางวันที่ 1 ถึง 8 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 9 หลังตรงก่าหลังส่วนล่างของผู้ป่วย

วันที่ 10 ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางวันที่ 1 ถึง 9 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 10 ผู้ดูแลวางเท้าขาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยยืนขึ้น

วันที่ 11 ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางวันที่ 1 ถึง 10 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 11 วางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยผู้ป่วยลุกขึ้นยืน

วันที่ 12 ให้ทวนการปฏิบัติทำทางวันที่ 1 ถึง 11 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติทำที่ 12 การทำหลังตรงย่อจากก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น

วันที่ 13 ให้ทวนการปฏิบัติทำทางวันที่ 1 ถึง 12 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติทำที่ 13 โดยใช้เท้าซ้ายของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วยหันหน้าออกจากรถเข็น

วันที่ 14 ให้ทวนการปฏิบัติทำทางวันที่ 1 ถึง 13 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติทำที่ 14 ช่วยผู้ป่วยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง

วันที่ 15 ให้ทวนการปฏิบัติทำทางวันที่ 1 ถึง 14 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติทำที่ 15 ย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง

วันที่ 16 ให้ทวนการปฏิบัติทำทางวันที่ 1 ถึง 15 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติทำที่ 16 จับปลายแขนของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้างลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้รักรเร็วของผู้ป่วย

วันที่ 17 ให้ทวนการปฏิบัติทำทางวันที่ 1 ถึง 16 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติทำที่ 17 ให้ผู้ป่วยก้มลงก่อนที่จะปรับท่านั่ง

วันที่ 18 ให้ทวนการปฏิบัติทำทางวันที่ 1 ถึง 17 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติทำที่ 18 วางเท้าของผู้ป่วยบนพนักเท้าของรถเข็น

หากมีขั้นตอนผิด ผู้วิจัยทำการจดบันทึกและอภิปรายผล

ผู้ดูแลผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือและดูแลเรื่องการทำกิจวัตรประจำวันครอบคลุมทุกอย่าง เช่น อาหาร การรับประทานอาหาร แต่งตัว ทำความสะอาดร่างกาย การเข้าห้องน้ำ การนอนเฝ้าเวลากลางคืน และปฏิบัติงานในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

ข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ดัชนีมวลกาย ประวัติการผ่าตัดเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูกประวัติการทำงานยกหรือเคลื่อนย้ายของหนักนอกเวลางาน เช่น การรับจ้างขนและเคลื่อนย้ายวัตถุ จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (ครั้งต่อวัน) จำนวนชั่วโมงของการทำงาน (ชั่วโมงต่อวัน)

ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ หมายถึง สถานบริการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวหรือไม่มีและผู้สูงอายุที่ทั้งดูแลตนเองได้และต้องการได้รับการดูแลจากผู้ดูแลผู้สูงอายุของเอกชลแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนและเป็นแนวทางในการวิจัยในการทำวิจัยเรื่องนี้ โดยนำเสนอเนื้อหาเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ลักษณะการทำงานและท่าทางการยกเคลื่อนย้ายของผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุ
2. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับ KIKEN YOSHI TRAINING (KYT) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับ กายวิภาคศาสตร์ของส่วนล่าง และกลไกการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายจากเตียงลงสู่รถเข็นและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะการทำงานและท่าทางการยกเคลื่อนย้ายของผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุ

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นกิจกรรมของผู้สูงอายุ ที่จะช่วยส่งเสริมและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย ให้กลับคืนสู่สภาพปกติให้มากที่สุด ก่อให้เกิดความสุขสบาย และป้องกันปัญหาของระบบกล้ามเนื้อ ระบบกระดูก ระบบประสาท และระบบไหลเวียนโลหิต ดังนั้นการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จึงมีความสำคัญมากสำหรับพยาบาลหรือผู้ช่วยพยาบาลจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย สามารถเลือกวิธีการเคลื่อนย้ายให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายตามสภาพการเจ็บป่วย (สุนิรัตน์ ภู่อี่ยม และคณะ, 2540)

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หมายถึง การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากสถานที่หนึ่งไปอีกสถานที่หนึ่ง โดยอาจจะใช้รถเข็นนั่ง หรือรถเข็นนอน หรืออุปกรณ์ช่วยผ่อนแรงต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับสภาพและความแข็งแรงหรือความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย (เครือวัลย์ ดิณสุตานนท์ และคณะ, 2552) ในความหมายของงานวิจัยนี้ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หมายถึง การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนไปสู่รถเข็นผู้ป่วย โดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

ประเภทของการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมี 3 ประเภท ซึ่งต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมตามสภาพการณ์ สภาพของผู้ป่วย ความจำเป็นในการเคลื่อนย้ายแต่ละราย ประเภทของการเคลื่อนย้ายต่าง ๆ มีดังนี้

(สุนิรัตน์ ภู่อี่ยม และคณะ, 2540)

1. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในท่านอน เช่น การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงผู้ป่วยไปสู่รถเข็นนอน หรือจากรถเข็นนอนไปสู่เตียงผู้ป่วย เป็นต้น เหมาะสำหรับผู้ป่วยอาการหนัก หรือผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้หรือช่วยเหลือตนเองได้น้อย เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดบริเวณทรวงอกหรือช่องท้อง ผู้ป่วยวิกฤต หรือผู้ป่วยที่หมดสติหรือรู้สึกตัวน้อย เป็นต้น

2. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในท่านั่ง เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี แต่ไม่สามารถเดินได้ เช่น ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ขา หรือขาพิการ เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดขา เป็นต้น

3. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในท่ายืนและเดิน เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่สามารถยืนหรือเดินได้เล็กน้อย ต้องได้รับการพยุงตัวไว้เพื่อป้องกันการล้มในขณะที่เคลื่อนย้าย

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง เช่น การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงไปยังเก้าอี้ รถเข็นนั่ง (Wheel chair) หรือรถเข็นนอน (Stretcher) เพื่อส่งผู้ป่วยไปทำกิจกรรม เช่น ทำความสะอาดร่างกาย การเข้าห้องน้ำ โดยมีผู้ดูแล 1 คน เป็นผู้ช่วยเหลือในการเคลื่อนย้าย ทั้งนี้โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยก่อนการเคลื่อนย้ายผู้ดูแลต้องประเมินสิ่งต่าง ๆ (กรวรรณ สุวรรณสาร, 2559) ดังนี้

1. ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วย
2. ท่าที่เป็นข้อห้ามสำหรับผู้ป่วย
3. อวัยวะส่วนที่อ่อนแรงหรือพิการ
4. ความมั่นคงในการคงท่าของผู้ป่วย
5. ส่วนที่ต้องให้อยู่นิ่ง ๆ
6. อุปกรณ์ที่ติดตัวผู้ป่วย
7. ความอ่อนเพลียของผู้ป่วย
8. ความต้องการการเคลื่อนย้าย เปลี่ยนท่า และความสุขสบายของผู้ป่วย

ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากรถเข็นนอนไปเข็นผู้ป่วย

ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงไปยังหรือรถเข็นนั่งผู้ป่วย ก่อนอื่นต้องนำรถเข็นนั่งมาไว้ข้างเตียงผู้ป่วย ถ้าเป็นรถเข็นนั่งให้ล็อกล้อ และพับที่วางเท้าขึ้น แล้วปฏิบัติดังนี้

1. เลื่อนตัวผู้ป่วยให้อยูริมเตียง จัดผู้ป่วยให้อยู่ในท่านั่งห้อยเท้าบนเตียง
2. ผู้ดูแลยืนอยู่ตรงหน้าผู้ป่วยในท่าก้าวไปข้างหน้าพร้อมกับย่อเข่าลงให้ผู้ป่วยใช้มือจับที่ไหล่ทั้งสองข้างของผู้ดูแลยืนมือทั้งสองข้างของพยาบาลสอดเข้าใต้รักแร้หรือบริเวณเอวของผู้ป่วย 2 ข้าง แล้วค่อย ๆ พยุงผู้ป่วยให้ลุกขึ้นยืน
3. หมุนตัวให้หลังผู้ป่วยอยู่หน้าเก้าอี้ หรือรถเข็นนั่ง

4. ให้ผู้ป่วยวางมือสองข้างจับที่พนักแขน แล้วหย่อนตัวลงนั่งบนเก้าอี้หรือรถเข็นนั่ง

5. ให้ผู้ป่วยนั่งให้หลังและก้นชิดพนักพิงและนำที่วางเท้าลงเพื่อให้ผู้ป่วยวางเท้า

หลักทั่วไปที่ช่วยให้ร่างกายมีการทรงตัวที่ดีในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (สุนิรัตน์ ภู่อี่ยม และคณะ, 2540) มีดังนี้

1. พยายามใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ที่แข็งแรงทำงาน เช่น กล้ามเนื้อมือ แขน ขา แทนการใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง หลัง เอว เช่น การหีบของที่ตกอยู่ที่พื้นให้ใช้วิธีก้าวขาไปข้างหน้า แล้วย่อเข่าลงแทนการก้มหลังเพื่อหีบของนั้น การก้าวขาและย่อเข่าทำให้จุดศูนย์กลางอยู่ต่ำ และฐานกว้างขึ้นทำให้การทรงตัวมั่นคงขึ้น

2. หลีกเลี่ยงการออกแรงต้านกับกับแรงศูนย์กลาง การเคลื่อนย้ายของหนักให้ใช้น้ำหนักตัวในการออกแรงเคลื่อนย้ายสิ่งของนั้น โดยการดึง ลาก หรือผลักให้เคลื่อนที่ แทนการออกแรงยก เพราะทำได้ง่ายกว่าและต้องเสียแรงมาก

3. พยายามทำให้ศูนย์กลางของผู้ทำและของที่จะทำให้อยู่ใกล้กันมากที่สุด เช่น ไม่ต้องเอื้อมเขย่งหรือยืดอก พยายามให้ฐานกว้างและศูนย์กลางอยู่กึ่งกลาง เพื่อให้ร่างกายทรงตัวได้มั่นคงขึ้น

4. ไม่เคลื่อนย้ายหรือยกของหนัก โดยการทำคนเดียว เช่น การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ควรหาผู้ช่วยทำถ้ามีอุปกรณ์ช่วยผ่อนแรงควรจัดหาและนำมาใช้ใน การผ่อนแรง

ความเสี่ยงจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

สถิติการบาดเจ็บจากการยกและเคลื่อนย้ายในออสเตรเลียตะวันตก พบว่า ร่างกายส่วนที่มีการบาดเจ็บและเจ็บป่วยมากที่สุดคือลำตัว รองลงมาคือแขน เนื่องมาจากการยกและเคลื่อนย้ายนั้นต้องใช้แขนพร้อมกับการใช้กล้ามเนื้อหลัง นอกจากนี้ยัง พบว่า กิจกรรมในการยกและเคลื่อนย้ายที่เป็นกลไกให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยมากที่สุดคือ การยกขึ้นและการเคลื่อนย้าย (Levy, Wegman, Baron, & Sokas, 2011)

จากการแบ่งภาระงานของพยาบาลในการยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกเป็น 11 งาน และการประเมินความเสี่ยงของท่าทางการทำงานโดยใช้แบบประเมิน OWAS (The Ovako Working posture Analysis System) พบว่า ท่าทางการทำงานที่อาจเป็นอันตรายมีมากกว่าร้อยละ 50 นอกจากนี้ยังพบว่า การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยคนยก 2 คน มีร้อยละของท่าทางที่เป็นอันตรายมากกว่าการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยคนยก 1 คน และจากการศึกษาอาการปวดหลังส่วนล่างในอาชีพพยาบาลโดยใช้การวิเคราะห์การใช้ร่างกายทางกลศาสตร์ในการออกแรงพบว่า พยาบาลที่ทำหน้าที่ยกจำนวน 44 คน จะมีอาการปวดหลังส่วนล่าง จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 93.2 (Levy, Wegman, Baron, & Sokas, 2011)

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับ KIKEN YOSHI TRAINING (KYT) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของการฝึกหัดรู้อันตรายควายที (KYT)

การฝึกหัดรู้อันตรายควายที (KYT) เป็นเครื่องมือหรือเทคนิคในการวิเคราะห์ที่คิดค้นมาจากประเทศญี่ปุ่น และจัดได้ว่าเป็นเทคนิคหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการวิเคราะห์ความปลอดภัยสำหรับสถานประกอบการในประเทศไทย โดยคำว่า ควายที เป็นตัวย่อมาจากภาษาญี่ปุ่นซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้ K (Kiken) หมายถึง อันตราย Y (Yoshi) หมายถึง การวิเคราะห์ T (Training) หมายถึง การอบรม ดังนั้นการวิเคราะห์ความปลอดภัยแบบควายทีจึงหมายถึง วิธีในการวิเคราะห์หรือคาดการณ์อันตรายที่สามารถจะเกิดขึ้นได้ในงานที่พนักงานต้องปฏิบัติและหาทางในการควบคุมอันตรายนั้น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญที่สุดคือ การสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานกิจกรรมนี้ยังสามารถลดอุบัติเหตุร้ายแรงซึ่งมีข้อดีในการทำให้พนักงานมีพฤติกรรมที่รู้สึกตระหนักในเรื่องของความเสี่ยงที่มีอยู่และมีการทำงานร่วมกันวิเคราะห์ แก้ปัญหาจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน Chen Na and Mao Yi (2011) ทางประเทศญี่ปุ่นเองก็ได้ประยุกต์ในเรื่องของ KYT เข้ามาช่วยป้องกันอุบัติเหตุทางการแพทย์ ได้ของนักศึกษาพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยในสถานการณดูแลผู้ป่วยลงจากเตียงหลังการผ่าตัดและเดินภายในห้องพักพบว่า นักศึกษามีการปฏิบัติด้านความปลอดภัยต่อผู้ป่วย ดีขึ้น (Yasuyo Sato et al., 2018)

ประโยชน์ของการฝึกหัดรู้อันตรายควายที (KYT)

การฝึกหัดรู้อันตรายควายที (KYT) จะเน้นการสร้างจิตสำนึกในการป้องกันอันตรายทุกครั้งก่อนจะลงมือปฏิบัติงานใด ๆ ดังนั้นประโยชน์ของการดำเนินการวิเคราะห์แบบควายที (KYT) (สุนันทา ถาวร, 2559) ได้แก่

1. เป็นเครื่องมือในการปลูกฝังจิตสำนึกในการป้องกันอันตรายจากการทำงาน ด้วยการค้นหาอันตรายต่าง ๆ ก่อนที่จะลงมือทำงาน
2. ฝึกให้ผู้ปฏิบัติงานได้รู้จักอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานไม่ว่าจะเป็นงานที่มีอันตรายมากหรือน้อย หรือแม้กระทั่งงานที่ทำอยู่เป็นประจำและสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าอาจมีอันตรายอะไรเกิดขึ้น
3. เป็นการเตือนสติผู้ปฏิบัติงานก่อนลงมือทำงาน และ ช่วยกระตุ้นเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานด้วยความระมัดระวัง
4. เป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยค้นหาอันตรายที่แฝงอยู่ในงานไม่ว่าอันตรายนั้นอาจเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน
5. เป็นวิธีป้องกันอันตรายจากการทำงาน โดยผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมดำเนินการไม่ว่า

จะเป็นการเริ่มต้นค้นหาอันตรายและความคุ้มครองได้ด้วยตัวเอง

6. ทำให้เกิดความสามัคคีและความเป็นหนึ่งเดียวในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงาน

หลักการและแนวทางการฝึกหัดรู้อันตรายควายที (KYT)

ในการฝึกหัดรู้อันตรายควายที (KYT) มีหลักการที่สำคัญในการทำกิจกรรม คือ ปลูกฝังจิตสำนึกด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังจากประสบการณ์การทำงานของชาวญี่ปุ่นพบว่า สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่สำคัญคือการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงเกิดแนวความคิดในการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้กับตัวผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานการคิดพิจารณาก่อนที่จะทำงานใด ๆ ว่าการทำงานนั้นมีอันตรายอะไรที่อาจเกิดขึ้นได้บ้างและจะป้องกันได้อย่างไรจากนั้นเลือกสิ่งที่เป็นอันตรายมากที่สุดมาพิจารณาแก้ไข การให้คำมั่นสัญญาหรือปฏิญาณตนของผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่ทำควายทีต่อตนเองและผู้ร่วมงานว่า “อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์” ก่อนลงมือปฏิบัติงาน โดยผู้ทำการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยแบบควายที (KYT) ควรเป็นผู้เกี่ยวข้องใกล้ชิดกับงานที่จะถูกวิเคราะห์ โดยเฉพาะถ้าเป็นการทำ KYT เฉพาะจุด หรือควายทีแบบปากเปล่า (Oral KYT) โดยในการทำ KYT จะใช้กระบวนการทำงานเป็นกลุ่มที่มีผู้วิเคราะห์มากกว่า 1 คนขึ้นไปร่วมกันดำเนินการ เช่น ผู้ปฏิบัติงานนั้น ๆ หัวหน้างาน ผู้ปฏิบัติงานในแผนกหรือฝ่าย (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2559) และในหลักการนี้ทางประเทศญี่ปุ่นได้ศึกษาการปรับพฤติกรรมและทัศนคติด้านความปลอดภัยของคณะเภสัชกร มหาวิทยาลัยโตโฮกุ คือ การนำ KYT ไปใช้ในการสอนนักศึกษาวิชาชีพปริญญาตรีคณะเภสัชกร โดยให้นักศึกษาทำการคาดการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการจ่ายยาให้คนไข้พร้อมทั้งเป็นการปรับพฤติกรรมและทัศนคติของนักศึกษาเพื่อความปลอดภัยของคนไข้เป็นหลักโดยฝึกห้องละ 20 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 4-5 กลุ่มย่อย จากนั้นทำการดูรูปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทุกวันแล้วนำมาทำ KYT 4 ขั้นตอนเพื่อค้นหาอันตราย หลักการทำคือใช้วิธีระดมความคิดในระยะเวลาอันสั้น และนำเสนอมาตรการป้องกันจากอันตรายที่ค้นพบมากกว่า 95% ของนักศึกษาสามารถประเมินตนเองและนำกิจกรรมนี้ไปใช้ในหลากหลายสถานการณ์อีกด้วย (Yuriko et al., 2018)

รูปแบบการฝึกหัดรู้อันตรายควายที (KYT)

รูปแบบการทำกิจกรรม KYT มี 3 รูปแบบ ดังนั้นวิธีการวิเคราะห์จึงแตกต่างกันออกไป ในที่นี้จะนำเสนอวิธีการวิเคราะห์ตามรูปแบบของ KYT ดังนี้

1. ควายที 4 ขั้นตอน (4R KYT) เป็นรูปแบบมาตรฐานของการทำ KYT ที่เหมาะสำหรับงานที่มีอันตรายมาก งานที่มีอันตรายหลายอย่าง งานที่มีความซับซ้อน หรืองานที่มีผู้ปฏิบัติงาน

หลายคนเกี่ยวข้อง โดยในการวิเคราะห์จะต้องมีเวลาเพียงพอ และมีแบบฟอร์มเป็นเครื่องมือสำคัญ ประกอบการวิเคราะห์การทำ เควยที 4 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญในการวิเคราะห์ 4 ขั้นตอน คือ

- 1.1 สํารวจเพื่อหาอันตรายต่าง ๆ ที่อาจมีอยู่ในการทำงานหนึ่ง ๆ
- 1.2 วิเคราะห์และให้น้ําหนักความสำคัญของอันตรายแต่ละอย่างที่เกิดขึ้นพบ
- 1.3 กำหนดมาตรการป้องกัน ควบคุม แก้ไขไม่ให้เกิดอันตรายนั้น ๆ โดยให้น้ําหนักความสำคัญของแต่ละมาตรการ
- 1.4 การตัดสินใจเลือกมาตรการในขั้นตอนที่สาม ว่าควรนำมาตรการใดมาควบคุมป้องกันอันตรายที่พบ โดยวิธีการทำกิจกรรมมีขั้นตอน ดังนี้
 - 1.4.1 เตรียมแบบฟอร์มสำหรับทำ KYT 4 ขั้นตอน
 - 1.4.2 ทีมวิเคราะห์ KYT เดินทางไปยังงานที่จะทำการวิเคราะห์ หรือ บางกรณีอาจนำภาพเกี่ยวกับการทำงานที่จะวิเคราะห์มาพิจารณาในห้องประชุมก่อน จากนั้นช่วยกันคิดว่าในการทำงานนั้น ๆ จะมีอันตรายอะไรเกิดขึ้นบ้าง แล้วจดบันทึกลงในแบบฟอร์มดังกล่าว
 - 1.4.3 พิจารณาตัดสินใจเรียงลำดับความสำคัญของอันตรายจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด
 - 1.4.4 พิจารณาเลือกอันตรายที่สำคัญ 2 อันดับแรกมาหาวิธีการแก้ไขหรือป้องกัน โดยจะต้องเป็นอันตรายที่มีความมากที่สุดที่จะต้องแก้ไข ส่วนอันตรายหรือปัญหาอื่น ๆ ที่ยังมีอยู่เก็บไว้พิจารณาในครั้งต่อไป
 - 1.4.5 ตัดสินใจว่าวิธีการแก้ไขหรือป้องกันในข้อ 1.4.4 วิธีการใดเหมาะสมที่สุดที่ควรนำมากำหนดเป็นเป้าหมายที่จะปฏิบัติในการทำงานนั้น ๆ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่าง ๆ ในข้อ 1.4.2 ซึ่งวิธีการดังกล่าวควรเป็นวิธีการที่ง่ายและมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ควรหลีกเลี่ยงวิธีการที่ต้องใช้เวลามากและใช้เทคนิคสูงมีความสั่น ๆ และจดจำง่าย จากนั้นก่อนลงมือทำงานจะต้องพูดคุยประโยชน์นั้น พร้อมกับชี้แจงไปทำงานนั้นเพื่อเป็นการเตือนใจ ซึ่งในการศึกษาวิจัยในการใช้ KYT ในกรณีศึกษาบริษัท คีรวิไทยแลนด์ พบว่า ความปลอดภัยในการทำงานในด้านการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนโรงงานผลิตจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในด้านการรับรู้ด้านทัศนคติและแรงจูงใจดังนั้นในการแนวทางในการส่งเสริมความมุ่งมั่นในรูปแบบของการฝึกอบรม, การชี้แนะจากหัวหน้างานและฝึกพนักงานได้ใช้การหยั่งรู้อุบัติเหตุล่วงหน้าเอง
2. เควยทีจุดเดียว (One point KYT) เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ที่เหมาะสมจะใช้กับงานที่มีอันตรายไม่มากนัก หรืองานที่มีวิธีการไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อน และมีจำนวนอันตรายไม่มาก แต่ในบางกรณีที่จำเป็นอาจใช้กับงานที่มีอันตรายหลายอย่างก็ได้ แต่ต้องเลือกอันตรายที่สำคัญที่สุดเพียง

หนึ่งอย่างก่อนมาทำการวิเคราะห์ ส่วนอันตรายที่เหลื๋อค่อยทำเพิ่มเติมในครั้งต่อ ๆ ไปจะต้องใช้แบบฟอร์มมาตรฐานที่กำหนดไว้ประกอบการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ เควยที จุดเดียวเหมือน เควยที 4 ขั้นตอน แต่ใช้แบบฟอร์มต่างกัน เป้าหมายของกลุ่มเพียงเป้าหมายเดียวนอกจากนี้จะมีความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มเพิ่มเติมในประเด็นปัญหาอื่น ๆ ซึ่งจากการศึกษาของ สมปรารถนา สุขเกษมและเพ็ญภา พุกันงาม (2564) การจัดกิจกรรมหยั่งรู้อันตราย แผนกระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานและเคลือบชิ้นงานป้องกันสนิม บริษัทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า การค้นหาอันตรายและจัดทำมาตรการการป้องกันอุบัติเหตุ เพื่อนำไปจัดกิจกรรมหยั่งรู้อันตรายให้กับกระบวนการขึ้นรูปชิ้นงาน และกระบวนการเคลือบชิ้นงานป้องกันสนิม หัวหน้างานให้ความร่วมมือในการร่วมมือกันค้นหาอันตรายในพื้นที่ปฏิบัติงาน ร่วมกันกำหนดแผนมาตรการป้องกันการอุบัติเหตุ และหาวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยโดยจัดกิจกรรมการหยั่งรู้อันตราย เพื่อนำไปปฏิบัติร่วมกับพนักงานและผลการจัดทำกิจกรรมหยั่งรู้อันตราย หลังทำกิจกรรมแต่ละสัปดาห์ที่ 2 ถึงสัปดาห์ที่ 4 พบว่า มีการทำกิจกรรมครบ ร้อยละ 100 ทุกวัน ดังนั้น การทำกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน จึงเป็นกิจกรรมที่ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

Siti Hasnah Rosmiyati, et al. (2022) การพัฒนาบุคลากรการฝึกอบรม KTY (Kiken Yochi Training) เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานของพนักงาน พีที.นิเซียส ร็อควูล อินโดนีเซีย พบว่าการปรับปรุงสภาพการทำงานของแต่ละบุคคล และการจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับพนักงานทุกคนผ่านการฝึกอบรม และทำความเข้าใจ เกี่ยวกับสาเหตุของอันตราย ความผิดพลาดจากการทำงานในสถานที่ประกอบการที่ทำให้เกิดอาการผิดปกติทางสรีระร่างกาย โดยการฝึกปฏิบัติการประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการความปลอดภัยและปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน หลังจากการฝึกอบรม KTY (Kiken Yochi Training) มีการปฏิบัติที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เพ็ญพรพรรณ สุขประเสริฐ และคณะ (2561) ผลของแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป พบว่า กิจกรรมหยั่งรู้อุบัติเหตุ เป็นกิจกรรมที่นำแนวคิดจากกิจกรรม ประชุมกลุ่มย่อยมากำหนดกิจกรรม one point KYT ช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน พนักงานต้องเปล่งเสียงและกล่าวประโยค KYT point ด้วยเสียงที่หนักแน่น ชัดเจน ฟังรู้เรื่อง เข้าใจ และชี้นิ้วไปที่เครื่องจักรหรืองานที่กำลังจะทำงาน ซึ่งกระบวนการนี้เป็นการให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่พนักงาน โดยเน้นย้ำทางคำพูดและเปล่งเสียงข้อความสั้น ๆ จำง่าย ๆ คำพูดที่พนักงานได้กล่าวจะเป็นการพูดชี้แนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และเป็นการค้นหาหรือตรวจสอบสถานการณ์ว่า มีอันตรายอะไรบ้างที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการปฏิบัติงาน ประกอบกับการกระทำที่ใช้มือชี้ไปที่จุด ที่อาจเกิดอันตรายไม่ว่าจะเป็นเครื่องจักร เครื่องมือ หรือ การทำงานที่อาจก่อให้เกิดความ

เสี่ยงอันตรายได้ ซึ่ง เป็นการย้ำเตือนให้พนักงานย้ำคิดย้ำทำก่อนปฏิบัติงานจริง ที่พนักงานทำให้พนักงานแสดงออกพฤติกรรมที่ปลอดภัยมากกว่าการกระทำตามปกติ

3. เควยที่ ปากเปล่า (Oral KYT) เป็นรูปแบบการวิเคราะห์อันตรายที่อาจมีในงานที่ต้องปฏิบัติงานอยู่ทุกวัน ซึ่งจะต้องเป็นงานที่มีอันตรายน้อย ไม่รุนแรงโดยผู้ทำ Oral KYT จะเป็น ผู้ปฏิบัติงานนั้น ๆ เป็นประจำโดยผู้ทำ Oral KYT จะจินตนาการว่างานที่ตนเองทำอยู่นั้นอาจมีอันตรายอะไรอยู่บ้างและจะแก้ไขอย่างไร โดยเมื่อคิดได้แล้วก็จะพูดออกมาว่าจะต้องทำอย่างนี้ อันตรายจึงจะไม่เกิดขึ้น ซึ่งวิธีการวิเคราะห์ของ Oral KYT นั้นจะมีขั้นตอนเหมือนกับ KYT ทั้งสองรูปแบบที่ผ่านมาเพียงแต่ไม่ต้องมีแบบฟอร์มในการวิเคราะห์และทำการวิเคราะห์โดยให้ ผู้ปฏิบัติงานพิจารณาคูลักษณะงานหรือสถานที่ทำงานหรือเครื่องจักรที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย หรืออาจพิจารณาจากรูปภาพก็ได้ จากนั้นผู้ปฏิบัติงานก็จะคิดหาอันตรายและสาเหตุ มาตรการ การแก้ไขหรือป้องกันและเลือกมาตรการในการแก้ไขหรือป้องกันอันตรายได้

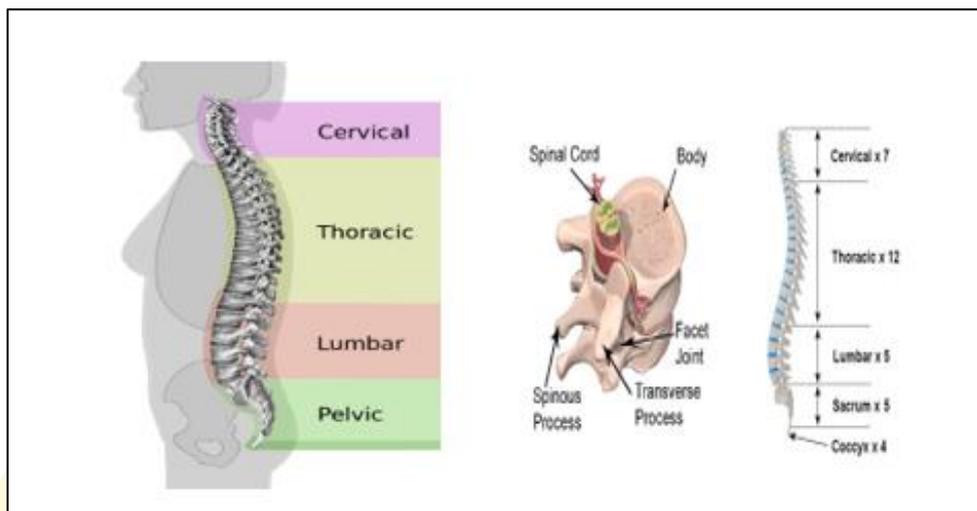
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ของส่วนล่าง และกลไกการเกิดอาการปวด หลังส่วนล่างและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. กายวิภาคศาสตร์ของหลังส่วนล่างที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระดูกสันหลังส่วนล่าง ข้อต่อ ฟังซีด กล้ามเนื้อ เส้นประสาท และหลอดเลือด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 กระดูกสันหลังส่วนล่าง (Lumbar หรือ Spinal Column) ประกอบด้วยกระดูก 5 ชิ้น เชื่อมต่อกัน ซึ่งถ้าแบ่งตามลักษณะของหน้าที่ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนหน้า ประกอบด้วย Vertebral body และ Intervertebral Disc ซึ่งต่อระหว่างกระดูกสันหลังชิ้นบนและล่าง ส่วนนี้จะทำหน้าที่รับแรงกดดันที่เกิดขึ้นต่อกระดูกสันหลัง

ส่วนหลัง ประกอบด้วย Spinous Process, Transverse Process, Superior and Inferior articular, Mamillary Process, Facet joint โดยทำหน้าที่สำคัญ คือ ควบคุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่าง ๆ และควบคุมแรงกระทบที่จะมีผลต่อแนวของกระดูกสันหลัง (ปกาดานาดี และคณะ, 2562)



ภาพที่ 2 กายวิภาคกระดูกหลัง

ที่มา: www.wikipedia.org

1.2 ข้อต่อ (Joints) ประกอบด้วยข้อต่อที่สำคัญ 2 ส่วน คือ Intervertebral Disc Joint และข้อฟาเซ็ต(Facet joint) โดย Intervertebral Disc Joint เป็นข้อต่อระหว่างกระดูกสันหลังชั้นบนและล่างโดยมีหมอนรองกระดูกสันหลังเชื่อมต่ออยู่ ส่วนข้อข้อฟาเซ็ต (Facet joint) หรือ zygapophyseal joint เป็นข้อต่อระหว่าง Articular Process ของกระดูกสันหลังชั้นบนและล่างเป็น Synovial Joint นั่นคือมีผิวข้อเป็นกระดูกอ่อนมี Meniscus และ Synovial membrane ซึ่งสามารถเกิดการอักเสบหรือการเสื่อมได้ เช่น เกี่ยวกับข้อ synovial joint ในที่อื่น ๆ ของร่างกายจะมีการจัดเรียงตัวทำมุมต่อกันในแนวยาวและแนวนอนของร่างกายแตกต่างกันในแต่ละระดับจึงทำให้กระดูกสันหลังแต่ละระดับเคลื่อนไหวได้คล่องตัวในระนาบ (Plane) และจำกัดในบางระบบ (ปภาดา นาคี และคณะ, 2562)

1.3 เส้นประสาท กล้ามเนื้อรอบ ๆ กระดูกสันหลัง ข้อต่อ Facet Joint ฟังผิดเชื่อม Dura ต่างก็มีประสาทมาเลี้ยงคั้งนั้นเนื้อเยื่อต่าง ๆ ที่มีเส้นประสาทมาเลี้ยงจึงสามารถเป็นต้นเหตุของอาการปวดหลังได้เมื่อมีพยาธิสภาพก่อนให้เกิดความขึ้น

1.4 หลอดเลือด กระดูกสันหลังระดับ L1-L2 จะเลี้ยงด้วย Lumbar arteries ซึ่งเป็นสาขาที่มาจากกระดูกสันหลังส่วนล่างแบ่งออกเป็นส่วนหน้า (Anterior vertebral body) รองรับด้วยหมอนรองกระดูก (Intervertebral disc) ถ่ายทอดน้ำหนักลงมา ทำหน้าที่เป็นตัวยืดหยุ่นกันกระแทก (Shock absorption) ส่วนประกอบด้วยไขสันหลังและรากประสาท ส่วนหลังเป็น โครงป้องกัน ประกอบด้วยส่วน Vertebral Arches, Transverse – Spinal Process และ Facet Joints ความแข็งแรงจะเกิดจากการประสานตัวของ Ligaments และกล้ามเนื้อส่วนหลังทั้งหมด เกิดสมดุลด้วยกล้ามเนื้อผนังหน้าท้องและกล้ามเนื้อต่อกระดูกสันหลังกล้ามเนื้อด้านหลัง (จิราพร วรแสน, 2555) มีหน้าที่ช่วยพยุงส่วนหลังของร่างกาย กล้ามเนื้อที่สำคัญ กล้ามเนื้อทราพีเซียส (Trapezius) เป็นกล้ามเนื้อรูปสามเหลี่ยมคลุมบริเวณคอด้านหลังลงมาถึงหลัง โดยยึดเกาะจากแนวกลางของแผ่นหลังส่วนบนไปเกาะที่กระดูกไหปลาร้าทั้งซ้ายและขวาทำหน้าที่รั้งกระดูกสะบักมาข้างหลัง กล้ามเนื้อส่วนบนเมื่อหดตัว ไหล่จะยกขึ้น ส่วนกลางหดตัวจะดึงสะบัก 2 ข้างเข้าหากัน ส่วนล่างหดตัวจะทำให้ไหล่ดึงลง กล้ามเนื้อแลทิสซิมัส ดอซี (Latissimus dorsi) เป็นกล้ามเนื้อรูปสามเหลี่ยมแบนกว้าง คลุมอยู่ตอนล่างของแผ่นหลังและบั้นเอว ทอดผ่านไปมุมล่างของกระดูกสะบัก ทำหน้าที่ดึงแขนเข้าชิดลำตัวดึงแขนลงข้างล่าง ด้านหลังและหมุนแขนเข้าด้านใน

จากข้อมูลข้างต้นสามารถที่จะสรุปได้ว่า กระดูกสันหลัง เป็นกระดูกแกนกลางของร่างกาย ทำหน้าที่ป้องกันอันตรายต่อไขสันหลัง และรากประสาท เป็นจุดยึดเกาะของกล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ และเอ็นกระดูก ช่วยให้เกิดการเคลื่อนไหวและความมั่นคง แก่ร่างกายนอกจากนั้นยังเป็นแหล่งสร้าง ไขกระดูกเป็นแหล่งกำเนิดของเม็ดเลือดต่าง ๆ และเป็นแหล่งสะสมแร่ธาตุที่มีประโยชน์ ส่วนกล้ามเนื้อหลังมีหน้าที่ช่วยพยุงส่วนหลังของร่างกาย

2. กลไกการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง

กลไกและสาเหตุการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง มีสาเหตุการเกิดอาการปวดหลังล่าง คือ ผลจากการเปลี่ยนแปลงเชิงกลที่เชิงกลที่กระทำต่อเอ็นกล้ามเนื้อหรือแคปซูลของข้อต่อ ได้แก่ แรงกด (Stress) แรงดัน (Pressure) แรงแยก (Distraction) ความตึง (Distention) และรอยถลอกนึ้กขาด ได้แก่ Annulus Fibrosus, Posterior และ Anterior Longitudinal Ligament, Supraspinous fossa, Interspinous หรือจุดเกาะของกล้ามเนื้อ Enthesis อาการปวดเกิดขึ้นทันที ๆ หายไปในระยะเวลาต่อมาประมาณ 10 – 14 วัน อาการปวดส่วนใหญ่เกิดจากการอักเสบรอบ ๆ บริเวณบาดเจ็บและมีสารที่กระตุ้นให้เกิดอาการปวด เช่น โพรแทสเซียมไอออนเกิดจากเซลล์ที่บาดเจ็บ

Serotonin และ Prostaglandin นอกจากนี้ ยังเกิดจากการเกร็งของกล้ามเนื้อเพื่อหยุดการเคลื่อนไหวของบริเวณที่เจ็บ ทำให้กระตุ้นปลายประสาทสัมผัสที่เลี้ยงหลอดเลือดภายใน (วิเชียร เลหาเจริญ สมบัติ, 2547)

ท่าทางการทำงานที่มีบางส่วนของร่างกายเบี่ยงเบนไปจากท่าทางที่เป็นธรรมชาติ ท่าทางการทำงานที่เหมาะสมหรือเป็นธรรมชาติของมนุษย์ (Neutral posture) ได้แก่

1. ท่าทาง (Posture) ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม (Awkward postures) เช่น การบิดเอี้ยวลำตัว การหมุนข้อมือ การยกไหล่ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้
2. ระยะเวลา (Duration) การทำกิจกรรมหรือการทำงานที่อยู่ในท่าเดียวกันนาน ๆ โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนอิริยาบถ (Prolonged activities) ทำให้เกิดการล้าของกล้ามเนื้อ และเสี่ยงต่อการบาดเจ็บทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้
3. แรง (Force) การออกแรงมากเกินไปขณะทำงาน (Forceful exertions) ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บ เช่น การยกของหนักเกินไปทำให้มีความเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่าง
4. ความซ้ำซาก (Repetition) การเคลื่อนไหวแบบซ้ำ ๆ (Repetitive motions) มีแนวโน้มทำให้เกิดการบาดเจ็บสะสมได้ เช่น การทำงานที่มีการเคลื่อนไหวข้อมือซ้ำ ๆ จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดเอ็นอักเสบ
5. ความสั่นสะเทือน (Vibration) การใช้เครื่องมือที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะมือและแขน ทำให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงที่มีลดลง ก่อให้เกิดการบาดเจ็บสะสมที่มือและแขน
6. แรงกดเฉพาะที่ (Localized contact stress) การจับเครื่องมือที่ทำจากวัสดุแข็ง หรือมีการออกแรงในการจับเครื่องมือมากเกินไปทำให้เกิดแรงกดเฉพาะที่ต่อเอ็นกระดูกและกล้ามเนื้อ
7. การบริหารจัดการและจิตสังคม (Organization and psychosocial factors) การบริหารจัดการที่ดี เช่น การสับเปลี่ยนหมุนเวียนตำแหน่ง การกำหนดภาระหน้าที่ ระยะเวลาในการทำงาน และช่วงเวลาพัก รวมทั้งการทำงานเป็นทีมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดการได้รับบาดเจ็บทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้
8. อุณหภูมิ (Temperature) อุณหภูมิในสถานที่ทำงานที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการทำงาน และช่วยให้ประสิทธิภาพการทำงานดีขึ้น (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2560)

การจัดการความเสี่ยงจากการทำงานเพื่อป้องกันหรือแก้ไขปัญหาการเกิดกลไกการปวดหลังส่วนล่างสามารถดำเนินการได้ 2 แนวทาง ได้แก่ การปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงาน และการปรับปรุงท่าทางการทำงาน คือ ต้องจัดท่าทางให้ร่างกายของผู้ปฏิบัติงานอยู่ในลักษณะที่เหมาะสมเป็นธรรมชาติของมนุษย์ (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2560)

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายจากเตียงลงสู่รถเข็น และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความปลอดภัย หมายถึง การกระทำด้านต่าง ๆ ของผู้ปฏิบัติงาน โดยคำนึงการลดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากการทำงาน และมีวิธีการปฏิบัติงานที่ทำให้ลดการทำให้เกิดการบาดเจ็บและความเจ็บป่วย

รัชชัย ศรีพรงาม (2547) พฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยหมายถึงการทำงานของพนักงานด้วยความไม่ประมาทปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยของโรงงานเพื่อไม่ให้เกิดการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุทั้งต่อตนเองและผู้อื่นรวมทั้งการมีสุขภาพสมบูรณ์ไม่เป็นโรคที่เกิดจากการทำงาน

มธุริน เกียรติประภากุล (2556) พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง การปฏิบัติงานที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยสำหรับการทำงานรวมทั้งกิจกรรมอื่น ๆ ที่ปฏิบัติเพื่อสนับสนุนให้เกิดการทำงานอย่างปลอดภัยรวมทั้งการดูแลให้เกิดความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสูญเสียการบาดเจ็บ/ เจ็บป่วยต่อตนเองและเพื่อนร่วมงาน

เกรียงศักดิ์ วงศ์เมฆ (2554) พฤติกรรมความปลอดภัยหมายถึงการกระทำ หรือ การแสดงออกทางสรีระ ความคิดและความรู้สึกที่บ่งบอกถึงสภาวะที่ปราศจากภัยหรือพ้นภัยจากอันตราย การบาดเจ็บ การเสี่ยงภัยหรือการสูญเสียจากการทำงาน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสำรวจ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

บุรินทร์ ทองอุดม (2554) พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง ลักษณะการกระทำหรือการปฏิบัติที่แสดงออกมาในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งบุคคลที่เกี่ยวข้องแล้วไม่ก่อให้เกิดการประสพภัยอันตรายหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

จากความหมายของพฤติกรรมความปลอดภัยที่ได้กล่าวมาสรุปได้ว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง การกระทำ หรือ การแสดงออกทางสรีระความคิด และ ความรู้สึกของบุคคล ต่อเรื่องการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงาน การใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องและเหมาะสม การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายกับงานเสี่ยงอันตราย รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรืออันตรายอันเกิดจากงานซึ่งรวมถึงการแนะนำ ดูแลให้เพื่อนร่วมงานปราศจากอุบัติเหตุจากการทำงาน

ความปลอดภัยของผู้ถูกเคลื่อนย้ายต้องคำนึงถึงสภาวะและความสามารถของผู้ถูกเคลื่อนย้าย ตำแหน่งที่จะเคลื่อนย้าย และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ถูกเคลื่อนย้าย เช่น ถุงปัสสาวะ

สายขางให้อาหาร เป็นตั้น แต่อย่างไรก็ตามหากผู้ถูกเคลื่อนย้ายรู้สึกตัวต้องมีการอธิบายหรือบอกกล่าวเพื่อให้เกิดการสื่อสารที่ตรงกัน และสิ่งสำคัญในการเคลื่อนย้าย ผู้เคลื่อนย้ายต้องสังเกตอาการถูกเคลื่อนย้ายในระหว่างการเคลื่อนย้าย และควรตรวจสอบภาพบริเวณที่จะยกโดยรอบ เช่น ตรวจสอบระยะทางที่ต้องยก ความถี่และระยะเวลาในการยกต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทาง มีเนื้อที่ว่างมากพอในการยกเคลื่อนย้าย พื้นจะต้องไม่ลื่น และแสงสว่างเพียงพอ เป็นต้น รวมถึงการวางแผนการยกอย่างถูกวิธี มีการจัดวางตำแหน่งวัสดุสิ่งของที่่จะยก และไม่สูงเกินกว่าระดับไหล่ (วรรณเพ็ญ อินทร์แก้ว และสมจิตร ชมพูนุช, 2557)

หลักทั่วไปในการยกเคลื่อนย้าย (Principle for Lifting) (อุ๋นใจ เครือสถิต, 2547) โดยมีหลักดังนี้

1. ขณะที่ยกต้องหลังตรง เกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้อง และก้นกบ เพื่อประคองหลัง
2. การจับยึดอุปกรณ์ยกหรือผู้ป่วย ต้องยึดให้แน่น และการยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยต้องทำด้วยความนุ่มนวล
3. ต้องอยู่ใกล้กับสิ่งที่จะยก และอุปกรณ์ที่ใช้ยกเสมอ
4. ไม่บิดหรือเอี้ยวตัว เพราะจะเกิดความไม่สมดุลต่อผู้ป่วย
5. ยืนด้วยเท้าที่มั่นคง ระยะห่างของเท้า เท่ากับช่วงไหล่ของผู้ป่วยและให้เท้าข้างหนึ่งอยู่เหลื่อมกว่าเท้าอีกด้านหนึ่งเล็กน้อย เพื่อความสะดวกและมั่นคงขณะทำการยก
6. การยกต่ำกว่าตัวผู้ยกจะต้องย่อเข่าลง ขณะเดียวกันพยายามให้หลังตรงที่สุดเท่าที่จะทำได้ และผู้ที่ทำหน้าที่ในการยก ควรฝึกให้เป็นนิสัยเสมอ
7. ไม่ควรเกร็งกล้ามเนื้อเป็นเวลานาน ๆ เพราะจะทำให้เกิดความเมื่อยล้า
8. ขณะทำการยกควรใช้กล้ามเนื้อต้นขาในการยก และต้องไม่ใช่หลังยก ซึ่งจะต้องฝึกปฏิบัติให้ติดเป็นนิสัย
9. ขณะยกหรือเคลื่อนย้าย ผู้ยกต้องมีท่างท่าที่สมดุลและใช้ท่ายกที่เหมาะสม
10. ต้องทราบข้อจำกัดในการรับน้ำหนักของตนเอง อย่าพยายามฝืนตัวเองเพื่อยกได้
11. การถือหรือยกของด้วยมือทั้งสองข้าง จะต้องแบ่งน้ำหนักให้แขนทั้งสองข้างรับน้ำหนักอย่างสมดุล
12. ผู้ที่ต้องทำการยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยบ่อย ๆ ควรออกกำลังการให้กล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อหน้าท้องให้แข็งแรงอยู่เสมอ



ภาพที่ 3 การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

ที่มา: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี (2562)

ความปลอดภัยของท่าทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงสู่รถเข็นที่ถูกต้องวิธี ของ Hodder (2010) พบว่า ท่าทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ปฏิบัติงานคนเดียวโดยให้เตียงกับรถเข็นอยู่ในแนวราบวางเบรกไว้ทำ กับเตียงและเอาที่เท้าแขนใกล้กับผู้ป่วยออก ผู้ดูแลผู้ป่วยวางเท้าซ้ายผู้ป่วยไว้ด้านนอกขาของผู้ป่วยและขาข้างขวาเดินไปในทิศทางของรถเข็นโดยให้ผู้ป่วยโยกจากเท้าซ้ายไปเท้าขวาทำถูกใช้เพื่อเพิ่ม โมเมนตัมเพื่อให้ผู้ป่วยเคลียร์เตียงซึ่งเป็นจุดที่ผู้ป่วยหมุนไปทางขวาและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่รถเข็นของผู้ป่วย

จากการศึกษาของ Zhifeng Huang (2014) ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงสู่รถเข็น มี ขั้นตอนและท่าทางของร่างกายที่เหมาะสมเพื่อลดการบาดเจ็บของร่างกาย โดยปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 4 ท่าที่ 1 ผู้ดูแลวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุม อยู่ที่ 20-30 องศา



ภาพที่ 5 ท่าที่ 2 ผู้ดูแลวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย



ภาพที่ 6 ท่าที่ 3 ผู้ดูแลดึงเบรกรถเข็น



ภาพที่ 7 ท่าที่ 4 ผู้ดูแลดึงเท้าขวาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง



ภาพที่ 8 ท่าที่ 5 ผู้ดูแลวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย



ภาพที่ 9 ท่าที่ 6 ผู้ดูแลจัดผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย



ภาพที่ 10 ท่าที่ 7 ผู้ดูแลปรับท่าทางขาของผู้ป่วย



ภาพที่ 11 ท่าที่ 8 ผู้ดูแลจัดวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล



ภาพที่ 12 ทาที 9 ผู้ดูแลทำหลังตรงกำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย



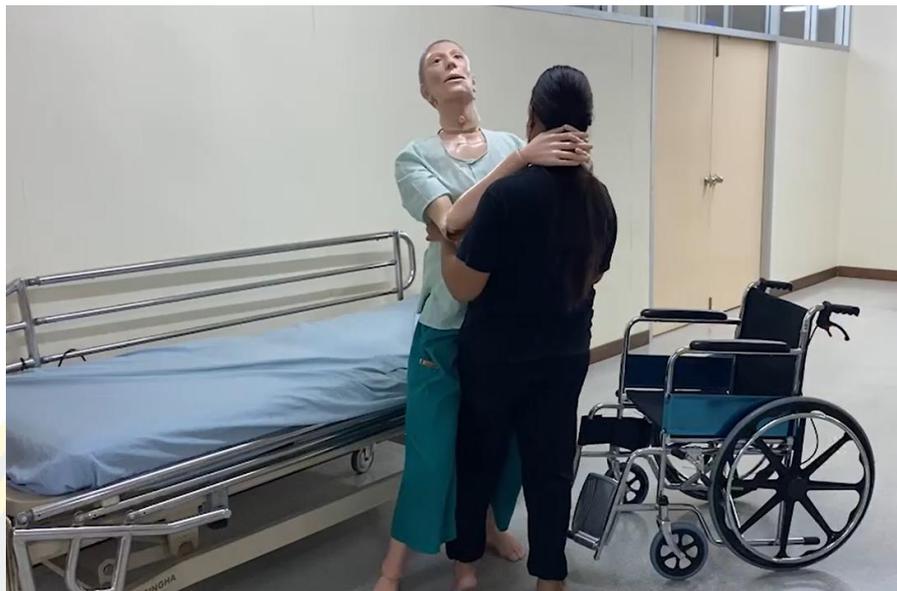
ภาพที่ 13 ทาที 10 ผู้ดูแลวางเท้าขวาของผู้ดูแลในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น



ภาพที่ 14 ท่าที่ 11 ผู้ดูแลวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน



ภาพที่ 15 ท่าที่ 12 ผู้ดูแลทำหลังตรงย่อจากก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นยืน



ภาพที่ 16 ท่าที่ 13 ผู้ดูแลใช้เท้าซ้ายของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วยหันหน้าออกจากรถเข็น



ภาพที่ 17 ท่าที่ 14 ผู้ดูแลช่วยผู้ป่วยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง



ภาพที่ 18 ท่าที่ 15 ผู้ดูแลย่อเข่าลงและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง



ภาพที่ 19 ท่าที่ 16 ผู้ดูแลจับปลายแขนของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้างลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับใต้รักแร้ของผู้ป่วย



ภาพที่ 20 ท่าที่ 17 ผู้ดูแลช่วยให้ผู้ป่วยก้มลงก่อนที่จะปรับท่านั่ง



ภาพที่ 21 ท่าที่ 18 ผู้ดูแลวางเท้าของผู้ป่วยบนพนักเท้าของรถเข็น

จากการฝึกปฏิบัตินักศึกษาพยาบาลในการพัฒนาทักษะตามขั้นตอนจากเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จากเตียงไปยังรถเข็น 18 ขั้นตอน นักศึกษาพยาบาลมีทักษะที่ถูกต้องในการฝึกทักษะ ร้อยละ 81.5



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบวิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เป็นการศึกษาตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวไม่มีกลุ่มควบคุม โดยวัดผลก่อนหลัง ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงสู่รถเข็น โดยการประยุกต์เทคนิค KYT ในทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปโดยใช้แบบสอบถาม ในผู้ดูแลของศูนย์การดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี จำนวน 12 คน

กลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบ 1 กลุ่ม ก่อนและหลัง โดยคำนวณจากสูตรและอ้างอิงจากงานวิจัยของ ปัญัพัชกร บุญพร้อม และ คณะ (2564) การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการในกิจกรรมอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุในชุมชนเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร โดยนำผลการประเมินอบรมความรู้การดูแลผู้สูงอายุของอาสาสมัครชุมชนเขตบางกอกใหญ่ ดังนี้

$$n = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_0)^2}$$

แทนค่าสูตร	n	=	$\frac{(1.96 + 0.84)^2 25^2}{28.48^2}$
	n	=	$\frac{6,556.25}{811.11}$
	n	=	8.08

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คน และได้เพื่อจำนวนเพื่อการสูญเสีย ร้อยละ 20 จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 12 คน จากนั้นได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง

(Purposive sampling) จากผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา คือ

1. ไม่มีประวัติการเจ็บป่วย โรคประจำตัว เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อและกระดูก การเจ็บป่วยอื่น ๆ รวมถึงการบาดเจ็บที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและไม่เคยมีประวัติการผ่าตัดกระดูกสันหลังมาก่อน

2. ไม่ตั้งครรภ์

3. เป็นผู้ยินดีร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดออก คือ อยู่ไม่ครบระยะเวลาในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถาม

โดยประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เพศ อายุ วุฒิการศึกษา คำนวณมวลกาย ประวัติการผ่าตัดเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูกประวัติการทำงานยกหรือเคลื่อนย้ายของหนักนอกเวลางาน เช่น การรับจ้างขนและเคลื่อนย้ายวัตถุ จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (ครั้งต่อวัน) จำนวนชั่วโมงของการทำงาน (ชั่วโมงต่อวัน)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) จำนวนทั้ง 18 ท่า โดยจะทำการประเมินวันแรก 1 ท่า และวันต่อไปจะประเมินท่าที่สอนในวันนั้น ร่วมกับท่าของวันก่อนหน้าที่มีการทบทวน โดยจะแปลผลการประเมินดังนี้

- ไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง = 0 คะแนน

- ปฏิบัติถูกต้อง = 1 คะแนน

2. เครื่องมืออุปกรณ์

2.1 เตียงนอนผู้ป่วย ขนาดกว้าง 100 เซนติเมตร ยาว 200 เซนติเมตร สูง 70

เซนติเมตร



ภาพที่ 22 เตียงผู้ป่วย

2.2 รถเข็นผู้ป่วย ขนาดกว้างขณะกางออก 60 เซนติเมตร ความลึกของเบาะนั่ง 40 เซนติเมตร



ภาพที่ 23 รถเข็นผู้ป่วย

2.3 เครื่องชั่งน้ำหนัก



ภาพที่ 24 เครื่องชั่งน้ำหนัก

2.4 ผู้ป่วยจำลองหนัก 57 กิโลกรัม สูง 160 เซนติเมตร (โครงการสำรวจและวิจัยมาตรฐานขนาดรูปร่างคนไทย, 2551)



3. ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

การจัดการทดลอง จะจัดในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุแหล่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี ตามตาราง 1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 รูปแบบทฤษฎีและปฏิบัติ

วันที่	กิจกรรม
1	<p>1. ประเมินความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลผู้สูงอายุก่อนทำกิจกรรม One point KYT</p> <p>2. ชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยในผู้ดูแลผู้สูงอายุ ตัวอย่างและวิธีการทำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ก่อนทำ One point KYT</p> <p>3. เก็บแบบสอบถามก่อนการอบรม เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา คำนีวมวลกาย ประวัติการผ่าตัดเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูกประวัติการทำงานยกหรือเคลื่อนย้ายของหนักนอกเวลางาน เช่น การรับจ้างขนและเคลื่อนย้ายวัตถุ จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (ครั้งต่อวัน) จำนวนชั่วโมงของการทำงาน (ชั่วโมงต่อวัน) และทำกิจกรรม One point KYT</p> <p>4. บันทึกภาพวิดีโอวิธีการทำงานในสภาพปัจจุบัน โดยการบันทึกภาพวิดีโอรวมการเก็บข้อมูลรายละเอียดของผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละท่านใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที ผู้วิจัยจะทำการบันทึกต่อเนื่องให้ได้ 2 รอบ</p> <p>5. จัดฝึกอบรมให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ให้ทราบถึงความเป็นมา วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการทำกิจกรรม One point KYT โดยวิทยากรคือ ผู้วิจัย ใช้เวลาในการอบรม 1 ชั่วโมง โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ความหมายของ One point KYT 5.2 ขั้นตอนการทำกิจกรรม One point KYT 5.3 ทำกิจกรรมกลุ่ม วิเคราะห์ อันตรายจากการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น พร้อมนำเสนอ 5.4 ทำกิจกรรมกลุ่ม คิดหามาตรการป้องกันอันตรายจากการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น พร้อมนำเสนอ 5.5 ฝึกปฏิบัติในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจำลอง (หุ่นทดลอง) จากเตียงลงสู่รถเข็น โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 ห้องโดยไม่สามารถมองเห็นกันได้ และปฏิบัติทวนทุกครั้งก่อนเริ่มทำทางใหม่ผู้วิจัยบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติทำที่ 1 วางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุม อยู่ที่ 20-30 องศา

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วันที่	กิจกรรม
2	ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางของวันที่ 1 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 2 วางรถเข็น ใกล้ผู้ป่วยและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ
3	ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางของวันที่ 1 ถึง 2 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 3 ดึง เบรกรถเข็นและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ
4	ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางของวันที่ 1 ถึง 3 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 4 ดึงเท้า ขวาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่งและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ
5	ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางวันที่ 1 ถึง 4 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 5 วางเท้าซ้าย ไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วยและบันทึกผลลงในแบบ ฝึกปฏิบัติ
6	ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางของวันที่ 1 ถึง 5 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 6 จัด ผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วยและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ
7	ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางวันที่ 1 ถึง 6 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 7 ขาของผู้ป่วย และบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ
8	ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางวันที่ 1 ถึง 7 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 8 จัดวางแขน ทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแลและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ
9	ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางวันที่ 1 ถึง 8 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 9 ทำหลังตรง กำหลังส่วนล่างของผู้ป่วยและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ
10	ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางวันที่ 1 ถึง 9 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 10 วางเท้าขวา ของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยยืนขึ้นและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ
11	ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางวันที่ 1 ถึง 10 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 11 วางเท้า ซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นยืนและบันทึกผลลงใน แบบฝึกปฏิบัติ
12	ให้ทวนการปฏิบัติท่าทางวันที่ 1 ถึง 11 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติท่าที่ 12 ทำหลัง ตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยยืนขึ้นและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วันที่	กิจกรรม
13	ให้ทวนการปฏิบัติทำทางวันที่ 1 ถึง 12 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติทำที่ 13 ใช้เท้าซ้ายของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วยหันหน้าออกจากรถเข็นและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ
14	ให้ทวนการปฏิบัติทำทางวันที่ 1 ถึง 13 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติทำที่ 14 ช่วยผู้ป่วยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลงและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ
15	ให้ทวนการปฏิบัติทำทางวันที่ 1 ถึง 14 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติทำที่ 15 ย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลงและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ
16	ให้ทวนการปฏิบัติทำทางวันที่ 1 ถึง 15 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติทำที่ 16 จับปลายแขนของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้างลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้เร็วของผู้ป่วยและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ
17	ให้ทวนการปฏิบัติทำทางวันที่ 1 ถึง 16 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติทำที่ 17 ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยก้มลงก่อนที่จะปรับที่นั่งและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ
18	ให้ทวนการปฏิบัติทำทางวันที่ 1 ถึง 17 เมื่อเสร็จแล้ว ให้ปฏิบัติทำที่ 18 วางเท้าของผู้ป่วยบนพนักเท้าของรถเข็นและบันทึกผลลงในแบบฝึกปฏิบัติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหน้าที่ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลถึงสถานประกอบกิจการ
2. ผู้วิจัยแนะนำตนเองชี้วัตถุประสงค์และรายละเอียดการทำวิจัยให้เจ้าของกิจการ
3. ผู้วิจัยแนะนำตนเองกับผู้ดูแลผู้สูงอายุ ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดการทำวิจัยและการเข้าร่วมวิจัย โดยเก็บข้อมูลก่อนอบรมและทำกิจกรรม One point KYT
4. ผู้วิจัยประเมินความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลผู้สูงอายุก่อนทำกิจกรรม One point KYT
5. ผู้วิจัยบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวเพื่อประเมินความปลอดภัยในการทำงานขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ก่อนและหลังประยุกต์เทคนิค KYT
6. ผู้วิจัยบันทึกผลในแบบฝึกปฏิบัติประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นจากการประยุกต์ใช้เทคนิค KYT ทุกวัน

7. ผู้วิจัยประเมินผลความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น ก่อนและหลังการประยุกต์ใช้เทคนิค KYT

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ใช้จำนวน ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้อธิบายเกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนบุคคลและความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยของกลุ่มตัวอย่าง
2. สถิติเชิงอนุมาน ใช้ Wilcoxon Sign Rank Test สำหรับเปรียบเทียบค่าความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการประยุกต์เทคนิค KYT

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยื่นขอพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา และรับรองผลตามเอกสารรับรองเลขที่ IRB3-096/2565 รหัสโครงการ G-HS027/2565 ก่อนทำการเก็บข้อมูล

โดยผู้วิจัยเข้าไปชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูลระยะเวลาในการเก็บข้อมูล และแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยเคารพสิทธิส่วนบุคคลในการเข้าร่วมหรือถอนตัวระหว่างทำการวิจัยซึ่งไม่เกิดเสียหายใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ขอความยินยอมจากผู้ดูแลผู้สูงอายุ การนำเสนอข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อหน่วยงาน ชื่อและนามสกุล รวมถึงไม่มีการเปิดเผยใบหน้า และไม่เผยแพร่สู่ภายนอกของผู้ดูแลผู้สูงอายุและผู้สูงอายุที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่าง จากภาพถ่ายวิดีโอของกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ยินดีเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยได้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างอย่างสมัครใจ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงสู่รถเข็น โดยการประยุกต์เทคนิค KYT ก่อนและหลังการใช้แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ซึ่งเมื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยมาวิเคราะห์และแสดงรายละเอียดของผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปลักษณะส่วนบุคคล

ประชากรผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มากสุดเป็นหญิง 9 คน (ร้อยละ 75) เป็นชาย จำนวน 3 คน (ร้อยละ 25.00) มีช่วงอายุ 25- 29 ปี จำนวน 6 คน (ร้อยละ 50.00) และ อายุ 30-39 ปี จำนวน 6 คน (ร้อยละ 50.00) วุฒិการศึกษา มากสุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปลาย จำนวน 6 คน (ร้อยละ 50.00) อนุปริญญา จำนวน 5 (ร้อยละ 41.70) ดัชนีมวลกายมากที่สุด น้ำหนักอ้วน (ค่าดัชนีมวลกาย > 30 กก./ม²) จำนวน 5 คน (ร้อยละ 41.60) รองลงมาปกติ (ค่าดัชนีมวลกาย 18.50 – 24.99 กก./ม²) จำนวน 4 คน (ร้อยละ 33.30) และน้อยสุดผอมหรือน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (ค่าดัชนีมวลกาย < 18.50 กก./ม²) จำนวน 1 คน (ร้อยละ 8.30) ประชากรที่เข้าร่วมกลุ่มวิจัย ไม่มีประวัติเคยมีประวัติการผ่าตัดเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูก ไม่มีประวัติเคยมีประวัติการโรคกล้ามเนื้อและกระดูก และ ไม่มีประวัติเคยมีประวัติการทำงานยกหรือเคลื่อนย้ายของหนักนอกเวลางาน เช่น การรับจ้างขนและเคลื่อนย้ายวัตถุจำนวนครั้งเฉลี่ยของการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย มากสุด 6- 8 ครั้งต่อวัน จำนวน 9 คน (ร้อยละ 75.00) และ 4- 5 ครั้งต่อวัน จำนวน 3 คน (ร้อยละ 25.00) จำนวนชั่วโมงของการทำงาน มากที่สุด 10 – 12 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 5 คน (ร้อยละ 41.70) และ 8 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 2 คน (ร้อยละ 16.70) ตามลำดับตั้งรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปลักษณะส่วนบุคคล จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ) n = 12
เพศ	
ชาย	3(25.00)
หญิง	9(75.00)
อายุ (ปี)	
25-29	6(50.00)
30-39	6(50.00)
$(\bar{x} = 29.33, S.D = 2.30, \text{min} = 26 \text{ ปี}, \text{max} = 33 \text{ ปี})$	
วุฒิการศึกษา	
มัธยมศึกษาปลาย	6(50.00)
อนุปริญญา	5(41.70)
ปริญญาตรี	1(8.30)
ดัชนีมวลกาย	
ผอมหรือน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (ค่าดัชนีมวลกาย < 18.50 กก./ม ²)	1(8.30)
ปกติ(ค่าดัชนีมวลกาย 18.50 – 24.99 กก./ม ²)	4(33.30)
ท้วม (ค่าดัชนีมวลกาย 25.00-29.99 กก./ม ²)	2(16.70)
น้ำหนักอ้วน (ค่าดัชนีมวลกาย > 30 กก./ม ²)	5(41.60)
เคยมีประวัติการผ่าตัดเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูก	
ไม่เคย	12(100)
เคยมีประวัติการโรคกล้ามเนื้อและกระดูก	
ไม่เคย	12(100)
เคยมีประวัติการทำงานยกหรือเคลื่อนย้ายของหนักนอกเวลางาน เช่น การรับจ้างขนและเคลื่อนย้ายวัตถุ	
นาน ๆ ครั้ง หรือไม่เคย	12(100)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(ร้อยละ) n = 12
จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (ครั้งต่อวัน)	
4- 5	3(25.00)
6- 8	9(75.00)
จำนวนชั่วโมงของการทำงาน (ชั่วโมงต่อวัน)	
8	2(16.70)
10	5(41.70)
12	5(41.70)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014)

ตอนที่ 2.1 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 1 พบว่า ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุปฏิบัติท่าที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็นอยู่ที่ 20-30 องศา ก่อนทำกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 1

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p-value
	(n=12)		
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.2 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 2 พบว่า ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ทวนการปฏิบัติท่าที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และเมื่อปฏิบัติท่าที่ 2 ในท่าทางวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 2

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p-value
	(n=12)		
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตอนที่ 2.3 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 3 ก่อนทำกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ทำการปฏิบัติทำที่ 1 ปฏิบัติทำทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศาและทำที่ 2 ปฏิบัติทำทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย พบว่า มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เท่ากันทั้ง 2 ทำและภายหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติทำที่ 1 และทำที่ 2 มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติทำที่ 2 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในทำที่ 3 ปฏิบัติในทำทางดึงเบรกรถเข็น พบว่า ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 3

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ทำที่ 1 ปฏิบัติทำทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 2 ปฏิบัติทำทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 3 ปฏิบัติในทำทางดึงเบรกรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตอนที่ 2.4 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 4 ก่อนทำกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติทำที่ 1 ไปปฏิบัติทำทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ทำที่ 2 ปฏิบัติทำทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย และทำที่ 3 ปฏิบัติในทำทางดึงเบรกรถเข็น ก่อนทำกิจกรรม ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย

(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และ หลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทำที่ 1 ทำที่ 2 และ ทำที่ 3 มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติทำที่ 3 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในทำที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเท้า ขวามือผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) หลังทำ กิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 4

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ทำที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของ รถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวาง รถเข็นใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับ เท้าขวามือผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	0.00 (0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.5 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 5 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติทำที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติทำที่ 2 ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติทำที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น และปฏิบัติทำที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขวามือผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทำที่ 1 ถึง ทำที่ 4 มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00(0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติทำที่ 4 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในทำที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) หลังทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 5

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ทำที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขวาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย	0.00 (0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.6 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 6 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติทำที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าทางวาง

รถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติทำที่ 2 ให้ปฏิบัติทำทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติทำที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น ปฏิบัติทำที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าของผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง และ ปฏิบัติทำที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทำที่ 1 ถึง ทำที่ 5 มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00(0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติทำที่ 5 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) หลังทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 6

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p-value
	(n=12)		
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ทำที่ 1 ปฏิบัติทำทางการวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 2 ปฏิบัติทำทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าของผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.7 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 7 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติทำที่ 1 ให้ปฏิบัติทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติทำที่ 2 ให้ปฏิบัติทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติทำที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น ปฏิบัติทำที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ปฏิบัติทำที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) ไม่แตกต่างกัน และปฏิบัติทำที่ 6 ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป้วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม และหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทำที่ 1 ถึง ทำที่ 6 มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00(0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติทำที่ 6 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในท่าที่ 7 ปฏิบัติในปรับท่าทางขาของผู้ป่วย ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) หลังทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 7

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ทำที่ 1 ปฏิบัติทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 2 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p-value
	ก่อนทำ กิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ทำที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ใน ท่านั่งของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบน ขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขา ของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 7 ปฏิบัติในปรับท่าทางขาของ ผู้ป่วย	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.8 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 8 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติทำที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติทำที่ 2 ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติทำที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น ปฏิบัติทำที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ปฏิบัติทำที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย ปฏิบัติทำที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วยและ ทำที่ 7 ปฏิบัติในปรับท่าทางขาของผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม และหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทำที่ 1 ถึง ทำที่ 7 มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00(0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติทำที่ 7 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในทำที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) หลังทำกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ตามตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 8

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็นอยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขวผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 7 ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.9 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 9 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติท่าที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติท่าที่ 2 ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น ปฏิบัติท่าที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางการ

ปรับแก้ขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ปฏิบัติท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย ท่าที่ 7 ปฏิบัติในปรับท่าทางขาของผู้ป่วย และท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติท่าที่ 1 ถึง ท่าที่ 8 มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00(0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติท่าที่ 8 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก่าหลังส่วนล่างของผู้ป่วย ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) หลังทำกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ตามตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 9

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็นอยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับแก้ขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบน ขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 7 ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทาง ขาของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้ง สองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก่า หลังส่วนล่างของผู้ป่วย	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.10 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 10 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติท่าที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติท่าที่ 2 ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น ปฏิบัติท่าที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ปฏิบัติท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย ท่าที่ 7 ปฏิบัติในปรับท่าทางขาของผู้ป่วย ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล และท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก่าหลังส่วนล่างของผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติท่าที่ 1 ถึง ท่าที่ 9 มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00(0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติท่าที่ 9 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

0.00 (0.00) หลังทำกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ตามตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 10

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเงินไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเงินอยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวางรถเงินใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเงิน	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขวผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกก้นของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 7 ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก่า หลังส่วนล่างของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวาง เท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วย ผู้ป่วยขึ้นขึ้น	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2. 11 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 11 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติท่าที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติท่าที่ 2 ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น ปฏิบัติท่าที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ปฏิบัติท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย ท่าที่ 7 ปฏิบัติในปรับท่าทางขาของผู้ป่วย ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล ท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก่าหลังส่วนล่างของผู้ป่วย และปฏิบัติในท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติท่าที่ 1 ถึงท่าที่ 10 มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00(0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติท่าที่ 10 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในท่าที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) หลังทำกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ตามตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 11

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ทำที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็นอยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขวผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกก้นของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 7 ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก่าหลังส่วนล่างของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ทำที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.12 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 12 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติทำที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติทำที่ 2 ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติทำที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น ปฏิบัติทำที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขวาของผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ปฏิบัติทำที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย ปฏิบัติทำที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย ทำที่ 7 ปฏิบัติในปรับท่าทางขาของผู้ป่วย ทำที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล ทำที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย ปฏิบัติในท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น และทำที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทำที่ 1 ถึงทำที่ 11 มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00(0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติทำที่ 11 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในท่าที่ 12 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อจากก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) หลังทำกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ตามตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 12

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็นอยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขวาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 7 ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก่าหลังส่วนล่างของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
	(n=12)		
ทำที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 12 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อมาก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.13 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 13 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติทำที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติทำที่ 2 ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติทำที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น ปฏิบัติทำที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขวาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ปฏิบัติทำที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย ปฏิบัติทำที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย ทำที่ 7 ปฏิบัติในปรับท่าทางขาของผู้ป่วย ทำที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล ทำที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย ปฏิบัติในท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น ทำที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น และทำที่ 12 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อมาก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทำที่ 1 ถึง ทำที่ 12 มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00(0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติทำที่ 12 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในทำที่ 13 ปฏิบัติในท่าทางการทำ หลังตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) หลังทำกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ตามตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 13

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
	ทำที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้าง เตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	
ทำที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็น ใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรก รถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้า ขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ใน ท่านั่งของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบน ขอบเตียง โดยโยกกันของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 7 ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขา ของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้ง สองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก่า หลังส่วนล่างของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวาง เท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วย ผู้ป่วยขึ้นขึ้น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่ง บนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 12 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้าย ไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 13 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลัง ตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.14 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่
รถเข็นโดยใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang,
2014) ครั้งที่ 14 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติท่าที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าทางวาง
รถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติท่าที่ 2 ให้ปฏิบัติท่าทางการ
วางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น ปฏิบัติท่าที่ 4 ให้ปฏิบัติใน
ท่าทางการปรับเท้าขวาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ปฏิบัติท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่าง
เท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียง
โดยโยกกันของผู้ป่วย ท่าที่ 7 ปฏิบัติในปรับท่าทางขาของผู้ป่วย ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้ง
สองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล ท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก่าหลังส่วนล่างของผู้ป่วย
ปฏิบัติในท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น ท่าที่ 11
ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น ท่าที่ 12

ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้น และ ท่าที่ 13 ปฏิบัติในท่าทางการทำ หลังตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้น มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำ กิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติท่าที่ 1 ถึง ท่าที่ 13 มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00(0.00) ซึ่ง ไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติท่าที่ 13 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในท่าที่ 14 ปฏิบัติในท่าทางช่วย ผู้ป่วยโดยโน้มตัว ไปข้างหน้าก่อนนั่งลง ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) หลังทำกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ตามตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 14

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็น ใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรค รถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับ เท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้าย ไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับ อยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่ง บนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ทำที่ 7 ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทาง ขาของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้ง สองข้างของผู้ป่วยบน ไหล่ของ ผู้ดูแล	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก่า หลังส่วนล่างของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวาง เท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วย ผู้ป่วยขึ้นขึ้น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้าย ไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 12 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลัง ตรงย่อมาก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 13 ปฏิบัติในท่าทางโดยใช้เท้า ซ้ายของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อ ช่วยผู้ป่วยหันหน้าออกจากรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 14 ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วย โดยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.15 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 15 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติทำที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าทางวาง

รถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติทำที่ 2 ให้ปฏิบัติทำทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติทำที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น ปฏิบัติทำที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ปฏิบัติทำที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย ปฏิบัติทำที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย ทำที่ 7 ปฏิบัติในปรับท่าทางขาของผู้ป่วย ทำที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล ทำที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย ปฏิบัติในท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น ทำที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น ทำที่ 12 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขาก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น ทำที่ 13 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขาก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น และทำที่ 14 ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วยโดยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทำที่ 1 ถึง ทำที่ 14 มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติทำที่ 14 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในท่าที่ 15 ปฏิบัติในท่าทางย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง ก่อนทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) หลังทำกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ตามตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 15

ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ทำที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็นอยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้า ขวาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้าย ไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับ อยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบน ขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 7 ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทาง ขาของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้ง สองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำ หลังส่วนล่างของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวาง เท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วย ผู้ป่วยยืนขึ้น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 12 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลัง ตรงย่อจากก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นยืน	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 13 ปฏิบัติในท่าทางโดยใช้เท้าซ้าย ของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วย หันหน้าออกจากรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 14 ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วยโดย โน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 15 ปฏิบัติในท่าทางย่อขาและ ทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.16 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 16 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติท่าที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติท่าที่ 2 ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น ปฏิบัติท่าที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขวาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ปฏิบัติท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย ท่าที่ 7 ปฏิบัติในปรับท่าทางขาของผู้ป่วย ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล ท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย ปฏิบัติในท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นยืน ท่าที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน ท่าที่ 12 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อจากก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นยืน ท่าที่ 13 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรง

ช่อก่อนช่วยผู้ป่วยยืนขึ้น ทำที่ 14 ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วยโดยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง และทำที่ 15 ปฏิบัติในท่าทางย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทำที่ 1 ถึง ทำที่ 15 มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00(0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติทำที่ 15 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในท่าที่ 16 ปฏิบัติในท่าทางจับปลายแขนของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้างลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้รั้งแรกของผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) หลังทำกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ตามตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 16

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ทำที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็น ใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรค รถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้า ขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p-value
	(n=12)		
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ใน ท่านั่งของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบน ขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 7 ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขา ของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสอง ข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงกำหลัง ส่วนล่างของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้า ขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วย ขึ้นขึ้น	0.83(0.83)	1.00 (0.00)	0.157
ท่าที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 12 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลัง ตรงย่อจากก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น	0.83(0.83)	1.00 (0.00)	0.157
ท่าที่ 13 ปฏิบัติในท่าทางโดยใช้เท้าซ้าย ของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วย หันหน้าออกจากกรรณเงิน	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p-value
	(n=12)		
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 14 ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วยโดยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 15 ปฏิบัติในท่าทางย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 16 ปฏิบัติในท่าทางจับปลายแขนของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้างลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้รักรแรกของผู้ป่วย	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.17 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 17 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติท่าที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติท่าที่ 2 ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น ปฏิบัติท่าที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ปฏิบัติท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย ท่าที่ 7 ปฏิบัติในปรับท่าทางขาของผู้ป่วย ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล ท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย ปฏิบัติในท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยยืนขึ้น ท่าที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน ท่าที่ 12 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขาก่อนช่วยผู้ป่วยยืนขึ้น ท่าที่ 13 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขาช่วยผู้ป่วยยืนขึ้น ท่าที่ 14 ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วยโดยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง ท่าที่ 15 ปฏิบัติในท่าทางย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง และท่าที่ 16 ปฏิบัติในท่าทางจับปลายแขนของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้างลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้รักรแรกของ

ผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทำที่ 1 ถึง ทำที่ 16 มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00(0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติทำที่ 16 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในทำที่ 17 ปฏิบัติโดยการช่วยให้ผู้ป่วยก้มตัวลงก่อนที่จะปรับเป็นท่านั่งของผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 0.00 (0.00) หลังทำกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ตามตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 17

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ทำที่ 1 ปฏิบัติทำทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็นอยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 2 ปฏิบัติทำทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขวาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย	0.92 (0.28)	1.00 (0.00)	0.317
ทำที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียง โดยโยกกันของผู้ป่วย	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 7 ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขา ของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสอง ข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล	0.92 (0.28)	1.00 (0.00)	0.317
ท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงกำหลัง ส่วนล่างของผู้ป่วย	0.92 (0.28)	1.00 (0.00)	0.317
ท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้า ขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วย ยืนขึ้น	0.83 (0.83)	1.00 (0.00)	0.157
ท่าที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 12 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลัง ตรงย่อจากก่อนช่วยผู้ป่วยยืนขึ้น	0.83 (0.83)	1.00 (0.00)	0.157
ท่าที่ 13 ปฏิบัติในท่าทางโดยใช้เท้าซ้าย ของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วย หันหน้าออกจากรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 14 ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วยโดย โน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง	0.92 (0.28)	1.00 (0.00)	0.317
ท่าที่ 15 ปฏิบัติในท่าทางย่อขาและ ทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 16 ปฏิบัติในท่าทางจับปลายแขน ของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้าง ลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้ รักแร้ของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 17 ปฏิบัติโดยการช่วยให้ผู้ป่วยก้ม ตัวลงก่อนที่จะปรับเป็นท่านั่ง	0.00 (0.00)	1.00 (0.00)	0.001

ตอนที่ 2.18 ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ครั้งที่ 18 ก่อนทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติท่าที่ 1 ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา ปฏิบัติท่าที่ 2 ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 3 ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น ปฏิบัติท่าที่ 4 ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง ปฏิบัติท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย ปฏิบัติท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย ท่าที่ 7 ปฏิบัติในปรับท่าทางขาของผู้ป่วย ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล ท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย ปฏิบัติในท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น ท่าที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น ท่าที่ 12 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น ท่าที่ 13 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น ท่าที่ 14 ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วยโดยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง ท่าที่ 15 ปฏิบัติในท่าทางย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง ท่าที่ 16 ปฏิบัติในท่าทางจับปลายแขนของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้างลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้รักแร้ของผู้ป่วย และท่าที่ 17 ปฏิบัติโดยการช่วยให้ผู้ป่วยก้มตัวลงก่อนที่จะปรับเป็นท่านั่งของผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) และหลังทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติท่าที่ 1 ถึงท่าที่ 17 มีค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน

หลังจากปฏิบัติท่าที่ 17 แล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติในท่าที่ 18 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าของผู้ป่วยบนพักเท้าของรถเข็น มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) หลังทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 1.00 (0.00) ไม่แตกต่างกัน ตามตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ยความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ครั้งที่ 18

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 1 ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 3 ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 4 ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขวผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 5 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 6 ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 7 ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ท่าที่ 8 ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล	0.92 (0.28)	1.00 (0.00)	0.317
ท่าที่ 9 ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงกำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย	0.92 (0.28)	1.00 (0.00)	0.317
ท่าที่ 10 ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น	0.83(0.83)	1.00 (0.00)	0.157
ท่าที่ 11 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 12 ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อจากก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น	0.83(0.83)	1.00 (0.00)	0.157
ท่าที่ 13 ปฏิบัติในท่าทางโดยใช้เท้าซ้ายของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วยหันหน้าออกจากกรณีเงิน	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 14 ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วยโดยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง	0.92 (0.28)	1.00 (0.00)	0.317
ท่าที่ 15 ปฏิบัติในท่าทางย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ท่าที่ 16 ปฏิบัติในท่าทางจับปลายแขนของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้างลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้เร็วของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (n=12)		p-value
	ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
ทำที่ 16 ปฏิบัติในท่าทางจับปลายแขน ของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้าง ลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้ รักแร้ของผู้ป่วย	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000
ทำที่ 17 ปฏิบัติโดยการช่วยให้ผู้ป่วยก้ม ตัวลงก่อนที่จะปรับเป็นท่านั่ง	0.00(0.00)	1.00 (0.00)	0.001
ทำที่ 18 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าของ ผู้ป่วยบนพนักเท้าของรถเข็น	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.000

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงสู่รถเข็น โดยการประยุกต์เทคนิค KYT ในผู้ดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี โดยศึกษาผลก่อนและหลังการใช้แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ใน 18 ครั้ง โดยอาศัยรูปแบบการวิจัยแบบกึ่งการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 12 คน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปลักษณะส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาใช้จำนวนร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้อธิบายเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลและความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับเปรียบเทียบค่าความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการประยุกต์เทคนิค KYT ใช้สถิติเชิงอนุมาน ใช้ Wilcoxon Sign Rank Test เมื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์สามารถสรุปและอภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงสู่รถเข็น โดยการประยุกต์เทคนิค KYT ในผู้ดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี สรุปผลการศึกษาดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปลักษณะส่วนบุคคล จากการเลือกตัวอย่างเป็นแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 12 คน ส่วนใหญ่เป็นหญิง 9 คน (ร้อยละ 75) ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 25- 29 ปี จำนวน 6 คน (ร้อยละ 50.00) และ อายุ 30-39 ปี จำนวน 6 คน (ร้อยละ 50.00) วุฒิการศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาปลาย จำนวน 6 คน (ร้อยละ 50.00) ดัชนีมวลกายส่วนใหญ่ น้ำหนักอ้วน (ค่าดัชนีมวลกาย > 30 กก./ม²) จำนวน 5 คน (ร้อยละ 41.60) ประชากรที่เข้าร่วมกลุ่มวิจัย ไม่มีประวัติเคยมีประวัติการผ่าตัดเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูก ไม่มีประวัติเคยมีประวัติการโรคกล้ามเนื้อและกระดูก และ ไม่มีประวัติเคยมีประวัติการทำงานยกหรือเคลื่อนย้ายของหนักนอกเวลา งาน เช่น การรับจ้างขนและเคลื่อนย้ายวัตถุ จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ส่วนใหญ่

6-8 ครั้งต่อวัน จำนวน 9 คน (ร้อยละ 75.00) จำนวนครั้งของการทำงานส่วนใหญ่ 10 – 12 ชั่วโมง ต่อวัน จำนวน 5 คน (ร้อยละ 41.70)

2. ผลการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014)

ในการประเมินความปลอดภัยหลังจากการประยุกต์เทคนิค KYT นั้นสามารถประเมินได้ตามรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) หลังจากการประยุกต์เทคนิค KYT ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 4 ถึงครั้งที่ 17 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ในขณะที่ คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 18 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การทบทวนการปฏิบัติท่าทางความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นตามเทคนิค KYT สามารถช่วยให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนปฏิบัติท่าทางความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้ถูกต้องมากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ได้จากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 12 คน โดยปฏิบัติในพื้นที่ศูนย์ดูแลผู้ป่วยหนึ่งใน จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีจำนวนครั้งเฉลี่ยของการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยส่วนใหญ่ 6-8 ครั้งต่อวัน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 และจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการทำงาน 10-12 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 41.70 ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของสภาการพยาบาล (2555) พบว่า ลักษณะการปฏิบัติงานปกติของพยาบาลต้องผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันในการปฏิบัติงาน เช่น การให้การพยาบาล การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การดูแลสุขภาพลักษณะส่วนบุคคล โดยแต่ละผลัดกำหนดเวลาทำงานระหว่าง 8 ชั่วโมง และ 5 วันในหนึ่งสัปดาห์ หรือ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ความขาดแคลนพยาบาลดังกล่าวทำให้พยาบาลต้องขึ้นเวรปฏิบัติงานเดือนละ 32 เวรหรือทำงานวันละ 16 ชั่วโมง (ควบ 2 เวรติดต่อกัน) ทำชั่วโมงการทำงานของพยาบาลวิชาชีพสูงถึง 54 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ให้พยาบาลต้องทำงานหนักมากขึ้นและอาจก่อให้เกิดการผิดพลาดจากการทำงานและส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของตัวเอง

กิจกรรมการศึกษาครั้งนี้ เป็นฝึกการปฏิบัติด้วยการใช้เทคนิค One point KYT ในการ ฝึกอบรมท่าทางตามหลักการประเมินตามแบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ทั้งหมด 18 วัน โดยแต่ละวัน ในช่วง เวลา 17.00 – 18.00 น. ครั้งละ 30 นาที จะอบรม 1 ท่า และเพิ่มขึ้นวันละ 1 ท่า จนครบ 18 ท่า และในทุกครั้งที่ปฏิบัติจะมีการทบทวนท่าทางความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ดูแล ซึ่ง แผนการปฏิบัติกิจกรรมครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Chen Na & Mao Yi (2011) เรื่องการ สร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานกิจกรรมนี้ยังสามารถลดอุบัติเหตุร้ายแรงซึ่งมีข้อดี ในการทำให้พนักงานมีพฤติกรรมที่รู้สึกตระหนักในเรื่องของความเสี่ยงที่มีอยู่และมีการทำงาน ร่วมกันวิเคราะห์ แก้ปัญหาจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมฯ ใน ท่าที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ ผู้ป่วย ท่าที่ 3 ท่าทางผู้ดูแลดึงเบรกรถเข็น และท่าที่ 18 ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าของผู้ป่วยบนพักเท้า ของรถเข็น กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติท่าทาง ได้ถูกต้องจำนวน 12 คน สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ทุกคน ซึ่งอาจเกิดจาก ท่าทางดังกล่าวเป็นการปฏิบัติที่เป็นพื้นฐานความปลอดภัยสำหรับการ เตรียมพร้อมรถเข็นในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยไม่ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญในวิชาชีพ

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ ก่อนการทบทวนการปฏิบัติท่าทางความปลอดภัยในการยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลในท่าที่ 1 และท่าที่ 4 จนถึงท่าที่ 17 พบว่า กลุ่ม ตัวอย่างทุกคนไม่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบหลักการในการปฏิบัติ ท่าทางความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ถูกต้อง ซึ่งหากไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วยดังกล่าว อาจส่งผลเสียหรือการบาดเจ็บของผู้ดูแลได้ โดยเฉพาะบริเวณหลัง ส่วนล่าง โดยเฉพาะ การปฏิบัติท่าที่ 6 ผู้ดูแลจัดผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียง โดยโยกกันของผู้ป่วย ท่าที่ 9 ผู้ดูแลทำหลังตรงกึ่งหลังส่วนล่างของผู้ป่วย ท่าที่ 12 ผู้ดูแลทำหลังตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้น และท่าที่ 15 ผู้ดูแลย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง เป็นท่าทางที่ช่วยรองรับน้ำหนัก ของผู้ป่วย ช่วยให้การบาดเจ็บของหลังส่วนล่างจากการยกน้ำหนัก ในขณะที่ก่อนทบทวนท่าทาง ปฏิบัติฯ ท่าที่ 1 ผู้ดูแลวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุม อยู่ที่ 20-30 องศา ท่าที่ 3 ท่าทางผู้ดูแล ดึงเบรกรถเข็น และท่าที่ 5 ผู้ดูแลวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของ ผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่ง สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง เนื่องจาก เป็นท่าทางที่ต้องอาศัยความ ละเอียดรอบคอบ และกลุ่มตัวอย่างมีความเคยชินในการปฏิบัติท่าทางเดิมที่ไม่ถูกต้อง เช่น ไม่ปรับ มุมรถเข็น ไม่ดึงเบรกรถเข็น และไม่ได้วางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วย ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Levy Wegman et al. (2011) เกี่ยวกับท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม ท่าทางการทำงานซ้ำซาก การยกของหนัก การออกแรงเกินกำลัง ลักษณะดังกล่าวทำให้เกิดอาการ

บาดเจ็บสะสม หรือเกิดการบาดเจ็บหลังส่วนล่าง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Jonas Vinstrup et al. (2020) เรื่องการได้รับการบาดเจ็บหลังส่วนล่างจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในบุคลากรทางการแพทย์ การแพทย์จากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยไม่ใช้อุปกรณ์ มีโอกาสที่จะได้รับการบาดเจ็บที่หลังส่วนล่าง จากการการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในท่าทางที่ผิดวิธี สะสมเป็นระยะเวลาานาน จากการปฏิบัติท่าทางที่ตนเองได้ปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำในสถานที่ปฏิบัติงานไม่แสดงถึงความเปลี่ยนแปลงจากการลดอาการปวดหลังส่วนล่าง นอกจากนี้ ยังพบว่า มีความสอดคล้องกับการศึกษาของเกรียงศักดิ์ วงศ์เมฆ (2554) เกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยหมายถึงการกระทำ หรือ การแสดงออกทางสรีระ ความคิด และความรู้ที่บ่งบอกถึงสถานะที่ปราศจากภัยหรือพ้นภัยจากอันตราย การบาดเจ็บ การเสี่ยงภัย หรือการสูญเสียจากการทำงาน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสำรวจพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอีกด้วย

ผลการศึกษารับรองหลังการทบทวนการปฏิบัติท่าทางความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลทั้ง 18 ครั้ง พบว่า ภายหลังการทบทวนท่าทางปฏิบัติฯ ทุกครั้ง กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติท่าทางได้ถูกต้องมากกว่า ก่อนการทบทวนท่าทางปฏิบัติฯ ในแต่ละครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) เนื่องจาก การศึกษาครั้งนี้ อาศัยหลักการปฏิบัติท่าทางความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลจากการฝึกหัดรู้อันตราย หรือ เควยที (KYT) จุดเดียว ซึ่งเป็นกิจกรรมที่นำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงานช่วยเพิ่มจิตสำนึกในด้านความปลอดภัย และเหมาะสำหรับการวิเคราะห์ที่จะใช้กับงานที่มีอันตรายไม่มากนัก หรืองานที่มีวิธีการไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อน เช่น การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลจากการฝึกหัดรู้อันตราย (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2554) ซึ่งผลการศึกษารับรองครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Yasuyo Sato (2018) และ Yuriko.et.al (2018) ที่การทำกิจกรรม One point KYT ของนักศึกษาพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์ดูแลผู้ป่วยลงจากเตียงหลังการผ่าตัดและเดินภายในห้องพักรักษาพยาบาล นักศึกษามีการปฏิบัติด้านความปลอดภัยต่อผู้ป่วยดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) นอกจากนี้ กระบวนการฝึกปฏิบัติ กิจกรรมที่มีการทบทวนท่าทางปฏิบัติตามหลัก KYT เป็นเทคนิคการกระตุ้นการย้าคิดย้าทำ เพื่อให้เกิดจิตสำนึกในด้านความปลอดภัย และปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องอาศัยความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการวิจัยของอิทธิเดช คำไม้ (2553) และ สุนันตา ถาวร (2559) ที่พบว่า กลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัยตามหลัก KYT มีค่าคะแนนเฉลี่ย ด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้ารับ โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ซึ่งผลการทดลองครั้งนี้ อาจช่วยให้กลุ่มบุคลากรด้านการแพทย์ฉุกเฉินในภาคทฤษฎีและการปฏิบัติเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายท่าทาง

ด้านการยศาสตร์ที่ถูกต้อง และช่วยลดอาการปวดหลังส่วนล่างของผู้ปฏิบัติงาน (Kiomars Yahyaei .et al., 2019) ตลอดจนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นกิจกรรมของผู้สูงอายุที่ถูกต้องจะช่วยส่งเสริมและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย ให้กลับคืนสู่สภาพปกติให้มากที่สุด ก่อให้เกิดความสุขสบาย และป้องกันปัญหาของระบบกล้ามเนื้อ ระบบกระดูก ระบบประสาท และระบบไหลเวียนโลหิตของผู้ป่วยได้ (สุนิรัตน์ ภู่อี่ยม และคณะ, 2540)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมท่าทางปฏิบัติงานความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ดูแล จำนวน 18 ครั้งสามารถช่วยให้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติท่าทางความปลอดภัย ได้ถูกต้องมากขึ้น ซึ่งจะช่วยลดอันตรายและความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ดังนั้นการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จึงมีความสำคัญมาก พยาบาลหรือผู้ช่วยพยาบาลจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และสามารถเลือกวิธีการเคลื่อนย้ายให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายตามสภาพการเจ็บป่วย จึงต้องมีการทบทวนย้อนกลับ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีการตระหนักถึงความปลอดภัยในการยกและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้เทคนิค KYT One point ร่วมกับการฝึกท่าทางในการยกเคลื่อนย้ายตามแบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. เทคนิค KYT สามารถประยุกต์ใช้ในการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้ ดังนั้นจึงควรจัดทำเป็นคู่มือฝึกปฏิบัติท่าทางความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น เพื่อแนวทางในการป้องกันการบาดเจ็บบริเวณหลังส่วนล่างของผู้ดูแลผู้สูงอายุในกลุ่มอื่น ๆ
2. การยกเคลื่อนย้ายตามแนวทางแบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang, 2014) เป็นแนวทางที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติผ่านการฝึกอบรมด้วยเทคนิค KYT One point ได้ จึงควรนำไปใช้เป็นต้นแบบของนวัตกรรมด้านความปลอดภัยในกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยในการปฏิบัติท่าทางความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นทั้งในสถานบริการทางการแพทย์ และศูนย์ดูแลผู้สูงอายุต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเทคนิคความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากรถเข็นสู่รถเข็นในรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มเติม และมีกลุ่มเปรียบเทียบผลการศึกษานี้ เพื่อให้ได้ผลที่แม่นยำยิ่งขึ้น

2. ควรทำการศึกษาประสิทธิผลของการปฏิบัติความปลอดภัยในการเคลื่อนตัวผู้ป่วยจากรถเตียงขึ้นสู่รถเข็นต่อการลดอาการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย และผู้ดูแลผู้ป่วย โดยการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป



บรรณานุกรม

- กาญจนา ปัญญาดี. (2561). การประเมินผลของอุปกรณ์ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในการลดความเสี่ยงของกล้ามเนื้อและกระดูกใน ผู้ช่วยพยาบาลของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งใน จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กัณตณัฐ ประพันธ์พัฒน์. (2552). การศึกษาใช้การหยั่งรู้อุบัติเหตุล่งหน้า (KYT) ในกรณีศึกษา บริษัทศิริว ไทยแลนด์ จำกัด. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรมการอุดมศึกษา, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- เกรียงศักดิ์ วงศ์เมฆ. (2554). ผลการให้คำปรึกษารายบุคคลแบบพฤติกรรมนิยมต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้า. วิทยานิพนธ์จิตวิทยาการให้คำปรึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กรวรรณ สุวรรณสาร. (2559). การดูแลความต้องการพื้นฐานของบุคคลด้านการทรงตัว การเคลื่อนไหว การจำกัดการเคลื่อนไหว การเคลื่อนย้าย และการจัดทำ.
- กรุณา ศรีปวนใจ. (2545). ทำางการทำงานกับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรพยาบาล. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โครงการสำรวจและวิจัยมาตรฐานขนาดรูปร่างของคนไทย. (2551). ผลการสำรวจรูปร่างทั่วประเทศ. http://www.sizethailand.org/region_all.html.
- จิราพร วรแสน. (2555). การยศาสตร์ Ergonomics. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จันจิราภรณ์ วิชัย และสุนิสา ชายเกลี้ยง. (2557). การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ ใน พนักงานที่มีการยกเคลื่อนย้ายวัสดุ. วารสารวิจัย มข., 19(5), 708-719.
- ต่อพงษ์ บุญมาประเสริฐ. (2557). กระบวนวิชาออร์โทปีดิกส์ ปวดหลัง-ปวดคอ และ โรคข้อต่อกระดูกสัน หลังเสื่อม. เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เอกสารประกอบการสอน.
- ทิพวรรณ รอรุ่ง. (2547). เปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถของตนเองและ กิจกรรมควายที่ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานผลิต บริษัทไดกิ้นอินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธเนศ สิ้นส่งสุข. (2547). การศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานกับการเกิดอาการ ทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในบุคลากรทางการพยาบาลใน โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์.

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.

ธวัชชัย จิระพันธุ์. (2548). ผลของการใช้กิจกรรมพัฒนาสำนักความปลอดภัย เควยที (KYT) ในการ
ปรับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานสายการผลิตกระจกนิรภัย บริษัท เอจีซี
อโตโมทีฟ (ประเทศไทย) จำกัด. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา
จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

บุรินทร์ ทองอุดม. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานของพนักงาน
ระดับปฏิบัติการ โรงงานฉีดพลาสติกขึ้นรูป กระจกศึกษา บริษัทตรีอรรถบุรณ จำกัด.
การศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปัญญาไพฑกร บุญพร้อม และคณะ. (2564). การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการใน
กิจกรรมอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุในชุมชนเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร. *Koch
Cha Sarn Journal of Science*, 43(2), 12-25

ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์ และคณะ. (2556). กายวิภาคศาสตร์และนิติมานุษยวิทยาของกระดูกมนุษย์
(พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่. สยามพิมพ์นานาชาติ.

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13. (2566). สำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ. สำนักนายกรัฐมนตรี.

วรรณเพ็ญ อินทร์แก้ว และสมจิตร ชมพูนุช. (2557). การพยาบาลสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: บียอนด์
พับลิชชิง.

เพ็ริยวรรณ สุขประเสริฐ, พรสวรรค์ ศรีสวัสดิ์, และ สราวุธ สุธรรมมาสา. (2561). ผลของแนว
ทางการลดและป้องกัน อุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป.
วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ, 11(3), 47-62.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2554). *หลักความปลอดภัยในการทำงาน หน่วยที่ 1-8* (พิมพ์ครั้งที่
11). นนทบุรี. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. (2550). *สิทธิและเสรีภาพในการประกอบอาชีพ*.

มธุริน เตียรประภากุล. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานหน่วยงาน
ผลิตโอเลฟินส์, บริษัทพีทีทีโกลบอลเคมีคอลจำกัด (มหาชน) สาขาที่ 2 โรงโอเลฟินส์
โอ-หนึ่ง. สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม, สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

วิเชียร เลหาเจริญสมบัติ. (2547). ปวดหลัง ปวดต้นคอ. ใน วิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ, วิเชียร เลหาเจริญ
สมบัติ, วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท, และ พรชัย มูลพฤษย์ (บรรณาธิการ). *ออร์โธปิดิกส์*

- (ฉบับเรียบเรียงใหม่ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอลิสติก พับลิชชิ่ง จำกัด.
- สภาการพยาบาล. (2555). *แผนพัฒนาการพยาบาลและการผดุงครรภ์แห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2555-2559)*. นนทบุรี: สภาการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข
- สำนักงานประกันสังคม. (2561). *สถานการณ์การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี 2556 - 2560*. กลุ่มงานกำหนดอัตราเงินสมทบกองทุนเงินทดแทน สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน.
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. (2560). *แนวทางการจัดบริการอาชีวอนามัยด้านการยศาสตร์ให้กับแรงงานในชุมชน สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ กรมควบคุมโรค*.
- สุนิรัตน์ ภู่อี่ยม, สุทธิพันธ์ พิภสุวรรณ, สมพิศ สมจิตต์, ศรีสมพร ทรวงแก้ว, เรณู สอนเครือ, นพพร ทองธรรมชาติ และรุจิรา เจียมอมรรัตน์. (2540). *แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล เล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 9)*. นนทบุรี: ยุทธรินทร์ การพิมพ์.
- สุนันทา ถาวร. (2559). *ผลของกิจกรรมการฝึกหัดรู้อันตรายแบบปากเปล่า (Oral KYT) ต่อ พฤติกรรมความปลอดภัยในพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุนิสา ชายเกลี้ยง, จันทิมา จันทร์ไต้ และจันจิรา ภรณ์วิชัย. (2559). *การประเมินความเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานของพนักงานยกเคลื่อนย้ายวัสดุ*. *วารสารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม*.
- อุ๋นใจ เครือสถิตย์. (2549). *การยกเคลื่อนย้าย*. *หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยการเคลื่อนไหวการจำกัดการเคลื่อนไหว การเคลื่อนย้าย และการจัดทำ*. มปท.
- อิทธิเดช คำไม้. (2553). *การส่งเสริมความปลอดภัยเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม ศึกษากรณีโรงงานน้ำตาล*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารอุตสาหกรรมและวิสาหกิจ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Andreas, L., Jdger, M., Jordan, C., & Theilmeier, A. (2010). *Lumbar-load quantification and overload-risk prevention for manual patient handling: the Dortmund approach*. Paper presented at the Proceedings of the 8th International Conference on Occupational Risk Prevention, Creating Value through Risk Prevention Management 5e7 May, Valencia, Spain.
- Chen, N., & Mao, Y. (2011). Specific statistics and control method study on unsafe behavior in

- Chinese coal mines. *Procedia Engineering*, 26, 2222-2229.
- Jonas, V., Pascal, M., & Lars, L. A. (2020). Physical exposure during patient transfer and risk of back injury & low-back pain: prospective cohort study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 21(1), 1-8.
- Kjellberg, K., Lagerstrom, M., & Hagberg, M. (2004). Patient safety and comfort during transfers in relation to nurses work technique. *J Adv Nursing*.
- Kiomars, Y., Shohreh, K., & Hosein, R. (2019). Effect of patient transfer training on low back pain in pre-hospital emergency medical services personnel. *Journal of Clinical and Basic Research*, 3(4), 31-36.
- Levy, B. S., Wegman, D. H., Baron, S. L., & Sokas, R. K. (2011). Occupational and environmental health: Recognizing and prevention disease and injury. (6th ed.). New York: Oxford University.
- Yasuyo, S., & Okamoto, S. (2017). Effectiveness of role-play in hazard prediction training for nursing students: A randomized controlled trial. *Journal of Nursing Education and Practice*.
- Rosemary, K. S., David, H. W., & Sherry, L. B. (2011). Recognizing and preventing occupational and environmental disease and injury. New York. Oxford University Press.
- Siti, H., & W. P. a. J. Y. (2022). Human resource development through KYT training (Kiken Yochi Training) To Improve Employee Performance at PT. Nichia Rockwool Indonesia (Autopart). *Enrichment: Journal of Management*, 12(2), 2232-2238.
- Zhifeng, H. (2014). *Self-help training system for nursing students to learn patient transfer skills*. n.p.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามชุดที่

เรื่อง: การประยุกต์เทคนิค KYT ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

วัตถุประสงค์: แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประยุกต์เทคนิค KYT ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุ

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปลักษณะส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็น โดยการใช้แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

ผู้ทำวิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งคำตอบของท่านผู้ทำวิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ และใช้สำหรับเป็นข้อมูลเพื่อสรุปผลการวิจัยในลักษณะภาพรวมเท่านั้น ดังนั้นคำตอบของท่านจะไม่มีผลเสียหายต่อท่านแต่ประการใดในโอกาสนี้ผู้ทำวิจัยต้องขอขอบคุณทุกท่านอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นายทศพร ราษฎร์

นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



BUU-IRB Approved
10 Oct 2022

ส่วนที่ 1: แบบสอบถามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล (สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย)

คำชี้แจง :คำถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 6 ข้อ

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ใน () หน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

() 1.ชาย () 2.หญิง

2. อายุ.....ปี

3. วุฒิการศึกษา

() มัธยมศึกษาปีที่ 6 () อนุปริญญา

() ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี

4. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร คำนีมวลกาย.....น.น.ตัว/ ส่วนสูง (ม)²

5. ท่านเคยผ่าตัดเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูกหรือไม่

() เคย ระบุ..... () ไม่เคย

6. ท่านเป็นโรคกล้ามเนื้อและกระดูกหรือไม่

() เป็น ระบุ..... () ไม่เป็น

7. การทำงานยกหรือเคลื่อนย้ายของหนักนอกเวลางาน

() ทุกวัน

() สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง

() นาน ๆ ครั้ง หรือไม่เคย

8. จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย.....ครั้งต่อวัน



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติ ได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 1)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1.	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้ว ปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้
แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตาม
ความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 2)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้ว ปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			



BUU-IRB Approved
10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 3)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้ว ปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็น ใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการไ้
แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตาม
ความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 4)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้ว ปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาสผู้ป่วยอยู่ ในท่าปรับนั่ง		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			



BUU-IRB Approved
10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้
แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตาม
ความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 5)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้ว ปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางคิงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้า ของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			



BUU-IRB Approved
10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 6)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
6	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียง โดยโยกกันของผู้ป่วย		

บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการไ้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 7)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้ว ปรับให้มุมรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้า ของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
6	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดย โยกกันของผู้ป่วย		
7	ให้ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 8)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
6	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย		
7	ให้ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย		
8	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล		

บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการไว้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 9)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็น ใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
6	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย		
7	ให้ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย		
8	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล		
9	ให้ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			
			

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการไ้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 10)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็น ใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
6	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย		
7	ให้ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย		
8	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล		
9	ให้ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย		
10	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขาของผู้ดูแลขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นเตียง		



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง



BUU-IRB Approved
10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 11)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็น ใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
6	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียง โดยโยกกันของผู้ป่วย		
7	ให้ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย		
8	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล		
9	ให้ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย		
10	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้น		



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

11	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			



BUU-IRB Approved
10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 12)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
6	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียง โดยโยกกันของผู้ป่วย		
7	ให้ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย		
8	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล		
9	ให้ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย		
10	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น		



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

11	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน		
12	ให้ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นยืน		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			



BUU-IRB Approved
10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองการปฏิบัติ ครั้งที่ 13)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้มุมของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
6	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย		
7	ให้ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย		
8	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล		
9	ให้ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย		
10	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น		



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

11	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน		
12	ให้ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น		
13	ให้ปฏิบัติในท่าทางโดยใช้เท้าซ้ายของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วยหันหน้าออกจากรถเข็น		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			



BUU-IRB Approved
10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 14)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้ของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
6	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย		
7	ให้ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย		
8	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล		
9	ให้ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย		
10	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น		



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

11	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน		
12	ให้ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น		
13	ให้ปฏิบัติในท่าทางโดยใช้เท้าซ้ายของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วยหันหน้าออกจากรถเข็น		
14	ให้ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วยโดยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			



BUU-IRB Approved
10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยใช้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติ ได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 15)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้ของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็น ใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
6	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียง โดยโยกกันของผู้ป่วย		
7	ให้ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย		
8	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล		
9	ให้ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย		
10	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้น		



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

11	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน		
12	ให้ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นยืน		
13	ให้ปฏิบัติในท่าทางโดยใช้เท้าซ้ายของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วยหันหน้าออกจากรถเข็น		
14	ให้ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วยโดยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง		
15	ให้ปฏิบัติในท่าทางย่อขาลงและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			



BUU-IRB Approved
10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 16)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้ของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็นใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
6	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย		
7	ให้ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย		
8	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล		
9	ให้ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย		
10	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น		



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

11	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน		
12	ให้ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขาก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น		
13	ให้ปฏิบัติในท่าทางโดยใช้เท้าซ้ายของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วยหันหน้าออกจากรถเข็น		
14	ให้ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วยโดยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง		
15	ให้ปฏิบัติในท่าทางย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง		
16	ให้ปฏิบัติในท่าทางจับปลายแขนของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้างลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้รั้งแรกของผู้ป่วย		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			



BUU-IRB Approved
10 Oct 2022

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยการใช้

แบบประเมิน Checklist for Evaluating Patient Transfer Skill (Zhifeng Huang , 2014)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 17)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรถเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้ของรถเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรถเข็น ใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรถเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเท้าขาผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
6	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย		
7	ให้ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย		
8	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล		
9	ให้ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย		
10	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น		



BUU-IRB Approved

10 Oct 2022

11	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน		
12	ให้ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น		
13	ให้ปฏิบัติในท่าทางโดยใช้เท้าซ้ายของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วยหันหน้าออกจากรถเข็น		
14	ให้ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วยโดยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง		
15	ให้ปฏิบัติในท่าทางย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง		
16	ให้ปฏิบัติในท่าทางจับปลายแขนของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้างลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้รั้งแรกของผู้ป่วย		
17	ให้ปฏิบัติโดยการช่วยให้ผู้ป่วยก้มตัวลงก่อนที่จะปรับเป็นท่านั่ง		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นโดยใช้
แบบประเมิน Checklist for Evaluating Student Transfer Skill (Zhibong Huang , 2014)



BUU-IRB Approved
10 Oct 2022

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ผู้ทดลองได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง (สำหรับผู้วิจัยในการประเมินผู้ทดลองในการปฏิบัติ ครั้งที่ 18)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อที่	รายการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติ	
		ปฏิบัติถูกต้อง	ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1	ให้ปฏิบัติท่าทางวางรูดเข็นไว้ข้างเตียงแล้วปรับให้ของรูดเข็น อยู่ที่ 20-30 องศา		
2	ให้ปฏิบัติท่าทางการวางรูดเข็นใกล้ผู้ป่วย		
3	ให้ปฏิบัติในท่าทางดึงเบรกรูดเข็น		
4	ให้ปฏิบัติในท่าทางการปรับเก้าอี้ผู้ป่วยอยู่ในท่าปรับนั่ง		
5	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยขณะปรับอยู่ในท่านั่งของผู้ป่วย		
6	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ป่วยนั่งบนขอบเตียงโดยโยกกันของผู้ป่วย		
7	ให้ปฏิบัติในท่าทางปรับท่าทางขาของผู้ป่วย		
8	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางแขนทั้งสองข้างของผู้ป่วยบนไหล่ของผู้ดูแล		
9	ให้ปฏิบัติในท่าทางหลังตรงก้ำหลังส่วนล่างของผู้ป่วย		
10	ให้ปฏิบัติในท่าทางผู้ดูแลวางเท้าขวาของผู้ดูแลอยู่ในขณะที่ช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น		
11	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าซ้ายไว้ระหว่างเท้าของผู้ป่วยในขณะที่ช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นขึ้น		



BUU-IRB Approved
10 Oct 2022

12	ให้ปฏิบัติในท่าทางการทำหลังตรงย่อขา ก่อนช่วยผู้ป่วยขึ้นขึ้น		
13	ให้ปฏิบัติในท่าทางโดยใช้เท้าซ้ายของผู้ดูแลเป็นแกนหมุนเพื่อช่วยผู้ป่วยหันหน้าออกจากรถเข็น		
14	ให้ปฏิบัติในท่าทางช่วยผู้ป่วยโดยโน้มตัวไปข้างหน้าก่อนนั่งลง		
15	ให้ปฏิบัติในท่าทางย่อขาและทำหลังตรงขณะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งลง		
16	ให้ปฏิบัติในท่าทางจับปลายแขนของผู้ป่วยแล้วนำแขนผู้ป่วยไว้ข้างลำตัวผู้ป่วยและผู้ดูแลเปลี่ยนมือจับได้รั้งของผู้ป่วย		
17	ให้ปฏิบัติโดยการช่วยให้ผู้ป่วยก้มตัวลงก่อนที่จะปรับเป็นท่านั่ง		
18	ให้ปฏิบัติในท่าทางวางเท้าของผู้ป่วยบนเท้าของรถเข็น		
บันทึก กรณีที่ไม่ได้ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง			



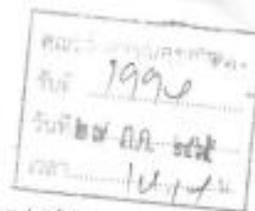
BUU-IRB Approved
10 Oct 2022



ภาคผนวก ข
เอกสารรับรองผลจรรยาบรรณ



บันทึกข้อความ



ส่วนงาน กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม งานมาตรฐานและจริยธรรมในงานวิจัย โทร. ๒๖๒๐
 ที่ อว ๘๑๐๐/ ๖๖๙๙๙ วันที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
 เรื่อง ขอส่งเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เรียน คณะบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ตามที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาในหน่วยงานของท่าน ได้ยื่นเอกสารคำร้องเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา สำหรับโครงการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา และระดับปริญญาตรี ชุดที่ ๓ (กลุ่มคลินิก/ วิทยาศาสตร์สุขภาพ/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) รหัสโครงการวิจัย G-HS 027/2565 โครงการวิจัย เรื่อง การประยุกต์เทคนิค KYT ที่ส่งผลต่อความปลอดภัย ในการออกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงนอนลงสู่รถเข็นของผู้ดูแลในศูนย์การดูแลผู้สูงอายุแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี โดยมี นายทศพร ราวูรกิจ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย นั้น

บัดนี้ โครงการวิจัยดังกล่าว ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา สำหรับโครงการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา และระดับปริญญาตรี ชุดที่ ๓ (กลุ่มคลินิก/ วิทยาศาสตร์สุขภาพ/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม ในฐานะผู้ประสานงาน จึงขอส่งเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน ๑ ฉบับ (หมายเลขใบรับรองที่ IRB3-096/2565) มาถึงท่าน เพื่อแจ้งนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีรายชื่อข้างต้น ดำเนินการโครงการวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดแจ้งให้นิสิตฯ ทราบ จะขอบคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงรอม แยมประทุม)
 ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 สำหรับโครงการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา และระดับปริญญาตรี
 ชุดที่ ๓ (กลุ่มคลินิก/ วิทยาศาสตร์สุขภาพ/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

เรียน รองคณบดีฝ่ายวิชาการ วิจัยและวิเทศสัมพันธ์

1. ส่งเอกสาร
 2. ส่งเอกสารรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
 1/๒๖/๒๕๖๕

ดำเนินการ 2
 1/๒๖/๒๕๖๕

หมายเหตุ: ผู้วิจัยสามารถดาวน์โหลดเอกสารแจ้งผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และเอกสารเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่างๆ ซึ่งผ่านการประทับตรารับรองเรียบร้อยแล้ว ได้ที่ระบบการขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยแบบออนไลน์ (BUU Ethics Submission Online) เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต่อไป

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นายทศพร ธานุรักษ์
วัน เดือน ปี เกิด 11 มีนาคม 2534
สถานที่เกิด ชลบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน 188/1 หมู่ที่ 1 ตำบลบางทราย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000
ตำแหน่งและประวัติการ ปัจจุบัน วิทยาจารย์
ทำงาน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2559 สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
มหาลัษราชภัฏราชนครินทร์
พ.ศ. 2567 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
มหาวิทยาลัยบูรพา