

## เนื้อหา (Main body)

### รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย (Materials & Methods)

#### รูปแบบการวิจัย

คือ การวิจัยและพัฒนา (Research and development)

#### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

คือผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจหรือทดสอบสมรรถภาพหัวใจ ด้วยการออกกำลังกายบนลู่วิ่ง ทุกเพศ ไม่จำกัดอายุ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม (ไม่ใช่อุปกรณ์) 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน โดยผู้ป่วย 30 คนแรกที่เข้ารับการตรวจหัวใจใช้เป็นกลุ่มควบคุม

เกณฑ์การคัดเข้า ผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจหัวใจบนลู่วิ่ง และสมัครใจเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บรอบวงแขน ไตห้องแขน บริเวณหัวใจ และบริเวณหน้าท้อง
2. ผู้ป่วยที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การให้เลิกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมวิจัยในทุกขั้นตอนของการวิจัย

#### สถานที่ทำการวิจัย

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และห้องตรวจหัวใจ โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก

#### ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2554 ถึง 30 เมษายน พ.ศ.2555 รวม 12 เดือน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบเก็บข้อมูลความวิตกกังวลเกี่ยวกับกการตรวจหัวใจบนลู่วิ่ง และความพึงพอใจในอุปกรณ์ป้องกันการล้ม

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่นำเสนอค่า คือ ร้อยละ, mean  $\pm$  S.D. หรือ median  $\pm$  interquartile range

สถิติที่ใช้เปรียบเทียบความแตกต่าง คือ Man-Whitney U test และ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์คือ Spearman's Rho ยอมรับ  $P$ -value  $< 0.05$

## ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

1. ขออนุมัติโครงการและงบประมาณ
2. ขออนุมัติทำวิจัยในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัยนเรศวรและโรงพยาบาลพุทธชินราช
3. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ และติดต่อร้านรับจ้างประกอบอุปกรณ์
4. ทดลองใช้อุปกรณ์กับกลุ่มนักร้อง 30 คน เก็บข้อมูลและปรับแก้ไข
5. ทดลองใช้อุปกรณ์และเก็บข้อมูลในผู้ป่วยและบุคลากร ที่โรงพยาบาลพุทธชินราช

### จังหวัดพิษณุโลก

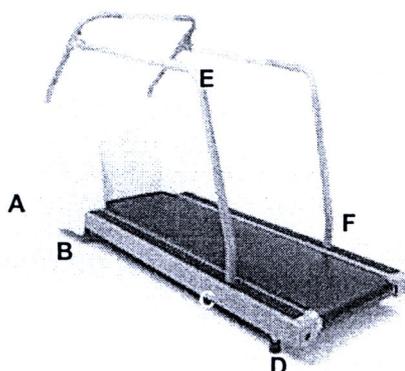
5.1 เก็บข้อมูลความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเดินบนลู่วิ่งในกลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน

5.2 เก็บข้อมูลความพึงพอใจอุปกรณ์ป้องกันการลื่นที่สร้างขึ้น ในกลุ่มทดลอง 30 คน และบุคลากร 5 คน

6. ปรับแก้ไขอุปกรณ์
7. วิเคราะห์ข้อมูล
8. สรุปผลและทำรายงานฉบับสมบูรณ์

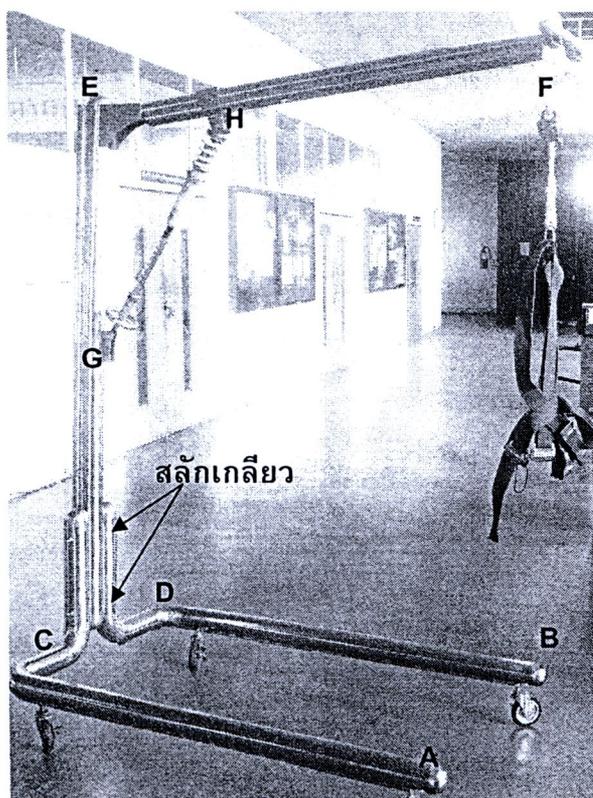
## ผลการวิจัย

คณะผู้วิจัยสร้างอุปกรณ์ป้องกันการลื่นของผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจสมรรถภาพ ของหัวใจด้วยการเดินบนลู่วิ่งในห้องตรวจหัวใจ โรงพยาบาลพุทธชินราช ซึ่งใช้ลู่วิ่งของบริษัท GE รุ่น T-2100 มีความกว้าง 73.7 เซนติเมตร ความยาว 195.6 เซนติเมตร ความสูงจากลู่วิ่งของแขนจับด้านหน้า 101.6 เซนติเมตร แขนจับด้านข้าง 88.9 เซนติเมตร พื้นที่สำหรับเดิน 45.7 x 152.4 เซนติเมตร ยกเอียงได้สูงสุด 32 องศา ระยะ A-B = 47 เซนติเมตร, A-C = 160 เซนติเมตร C-E = 100 เซนติเมตร, B-D = 150 เซนติเมตร, C-F = 70 เซนติเมตร ล้อสูง 8 เซนติเมตร



รูปที่ 6 เครื่องลู่วิ่งที่ใช้ในห้องตรวจหัวใจ โรงพยาบาลพุทธชินราช

อุปกรณ์ที่สร้างขึ้นใช้ท่อสแตนเลสกลม เกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว หนา 3 มิลลิเมตร จากรูปที่ 7 ระยะจากด้านในของจุด A ถึงด้านในจุด B เท่ากับ 80 เซนติเมตร เพื่อให้อุปกรณ์คร่อมลู่วิ่งได้ ความยาวของ A-C=150 เซนติเมตร สั้นกว่าช่วงของแขนจับด้านข้างของลู่วิ่ง (160 เซนติเมตร) จะไม่กีดขวางการทำงาน ล้อยกพื้นของลู่วิ่งสูง 11 เซนติเมตร ความสูงของเสา E วัดจากล้อ 200 เซนติเมตร คาน E-F ยาว 120 เซนติเมตร ปลายของคานมีห่วงสำหรับคล้องสายรั้งผู้ป่วย พวงมาลัยต่อกับแกนเกลียว กระจบอกเกลียวและโซ่คัพ ช่วยปรับระดับคานได้อีก 20 เซนติเมตร และดุกกลื่นแรงกระแทก ระยะ G-H= 94 เซนติเมตร



รูปที่ 7 อุปกรณ์ป้องกันการล้มที่สร้างขึ้น

คณะผู้วิจัยได้ทดสอบความแข็งแรงของอุปกรณ์ในกลุ่มนักร้อง 30 คน (ตั้งรูปที่ 8) เป็น นิสิตเพศชาย 18 คน (ร้อยละ 60) เพศหญิง 12 คน



รูปที่ 8 การทดลองอุปกรณ์ป้องกันการล้มที่สร้างขึ้นกับกลุ่มนำร่อง

คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูลความพึงพอใจในอุปกรณ์ป้องกันการล้มที่สร้างขึ้น โดยกลุ่มนิสิตนำร่อง แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจในอุปกรณ์ป้องกันการล้มของกลุ่มนำร่อง 30 คน

ประเด็นประเมิน	ระดับความพึงพอใจ ความถี่และ mean±S.D.(median±IQR)
<b>ด้านประสิทธิภาพ</b>	
<b>โครงสร้างที่ทำจากโลหะ</b>	
1. มั่นคงแข็งแรง	มาก =76.7%, มากที่สุด=23.3% 4.23±0.4 (4±0.25)
2. ประกอบง่าย	ปานกลาง =6.7%, มาก=50% มากที่สุด=43.3% 4.37±0.6 (4±1)
3. ถอดเก็บง่าย	ปานกลาง =16.7%, มาก=53.3% มากที่สุด=30% 4.13±0.7 (4±1)
4. จุดเชื่อมต่อแน่น	ปานกลาง =10%, มาก=50% มากที่สุด=40% 4.3±0.7 (4±1)
5. ปรับความสูงได้ง่าย	ปานกลาง =13.3%, มาก=56.7% มากที่สุด=30% 4.2±0.7 (4±1)

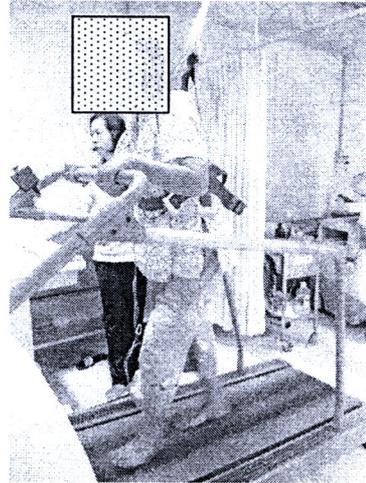
ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจในอุปกรณ์ป้องกันการล้มของกลุ่มนำร่อง 30 คน (ต่อ)

ประเด็นประเมิน	ระดับความพึงพอใจ
	ความถี่และ mean±S.D.(median±IQR)
<b>ชุดสายรั้ง</b>	
1. ยึดแน่นกับโครงสร้างโลหะ	ปานกลาง =10%, มาก=56.7% มากที่สุด=33.3% 4.23±0.6 (4±1)
2. สวมกระชับกับร่างกาย	ปานกลาง =16.7%, มาก=46.7% มาก ที่สุด=36.7% 4.2±0.7 (4±1)
3. สวมง่าย	ปานกลาง =13.3%, มาก=26.7% มากที่สุด=60% 4.47±0.7 (5±1)
4. ถอดออกง่าย	ปานกลาง =3.3%, มาก=33.3% มาก ที่สุด=63.3% 4.6±0.56 (5±1)
<b>ภาพรวมของอุปกรณ์ (โครงสร้างโลหะ+สายรั้ง)</b>	
1. ใช้งานง่าย	ปานกลาง =3.3%, มาก=50% มากที่สุด=46.7% 4.43±0.6 (4±1)
2. ไม่ขัดขวางการทำงาน	ปานกลาง =16.7%, มาก=50% มากที่สุด=33.3% 4.17±0.7 (4±1)
3. นำใช้	ปานกลาง =6.7%, มาก=70% มากที่สุด=23.3% 4.17±0.5 (4±1)
<b>ด้านประโยชน์</b>	
1. เพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ป่วย	ปานกลาง =3.3% มาก=50% มากที่สุด=46.7% 4.43±0.6 (4±1)
2. ลดความกังวลของบุคลากร	ปานกลาง =6.7% มาก=36.7% มากที่สุด=56.7% 4.5±0.6 (5±1)
3. ควรใช้อุปกรณ์กับผู้ป่วยทุกคน	ปานกลาง =6.7% มาก=43.3% มากที่สุด=50% 4.43±0.6 (4±1)

จากผลประเมินในตารางที่ 2 พบว่าความพึงพอใจสูงสุดของกลุ่มนำร่อง คือชุดสายรั้ง ถอดออกง่าย (4.6±0.56) ความพึงพอใจต่ำสุด คือ การถอดเก็บโครงสร้างโลหะ (4.13±0.7)



คณะผู้วิจัยปรับแก้ไขแท่งโลหะที่สวมยึดฐานของโครงสร้างโลหะกับแกนให้จับยึดง่ายยิ่งขึ้น  
แล้วนำอุปกรณ์ไปทดลองกับผู้ป่วยที่โรงพยาบาลพุทธชินราช เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยและบุคลากร  
อุปกรณ์สอดเข้าด้านหน้าและคร่อมลู่วิ่ง ดังรูปที่ 9



รูปที่ 9 การทดลองใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้มที่สร้างขึ้นกับผู้ป่วยที่โรงพยาบาลพุทธชินราช

คณะผู้วิจัยทดลองใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้มและเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยผู้ที่เข้ารับการตรวจ  
หัวใจ ด้วยการเดินบนลู่วิ่ง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน และ กลุ่มทดลอง 30 คน

กลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วย 30 คนแรกที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยการเดินบนลู่วิ่ง ตาม  
วิธีการปกติโดยไม่ได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้ม ประกอบด้วยเพศชาย 17 คน (ร้อยละ 56.7)  
เพศหญิง 13 คน (ร้อยละ 43.3) อายุเฉลี่ย  $58.7 \pm 10.9$  ปี น้ำหนักเฉลี่ย  $62.8 \pm 14.7$  กิโลกรัม  
ส่วนสูงเฉลี่ย  $154.5 \pm 28.4$  เซนติเมตร ผู้ป่วย ที่รับการตรวจหัวใจด้วยการเดินบนลู่วิ่งครั้งนี้เป็น

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
ห้องสมุดงานวิจัย  
วันที่..... - 7 S.A. 2555  
เลขทะเบียน..... 190909  
เลขเรียกหนังสือ.....

ครั้งแรก มี 25 คน (ร้อยละ 83.3) ผู้ป่วยต้องการใช้อุปกรณ์ช่วยรั้งไว้ไม่ให้ล้ม มี 17 คน (ร้อยละ 56.7) และผู้ป่วย 27 คน (ร้อยละ 90) คิดว่าควรใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้มกับผู้ป่วยทุกคนมี

กลุ่มทดลอง เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจหัวใจหลังจากกลุ่มควบคุมครบ 30 คน โดยสมัครใจทดลองใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้มร่วมด้วย ประกอบด้วยเพศชาย 19 คน (ร้อยละ 63.3) เพศหญิง 11 คน (ร้อยละ 36.7) อายุเฉลี่ย  $62.4 \pm 7.9$  ปี น้ำหนักเฉลี่ย  $62.4 \pm 12.4$  กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย  $160.8 \pm 9$  เซนติเมตร ผู้ป่วยที่รับการตรวจหัวใจด้วยการเดินบนลู่วิ่งครั้งนี้เป็นครั้งแรก มี 26 คน (ร้อยละ 86.7) ผู้ป่วยทุกคนต้องการใช้อุปกรณ์ช่วยรั้งไว้ไม่ให้ล้ม (ร้อยละ 100) และทุกคนคิดว่าควรมีอุปกรณ์ป้องกันการล้มเพื่อใช้กับผู้ป่วยทุกคน (ร้อยละ 100)

ผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจครั้งนี้เป็นครั้งที่ 2 จำนวน 9 คน มี 6 คน (ร้อยละ 66.7) ต้องการใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้ม และ 8 คน (ร้อยละ 88.9) ต้องการให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้มกับผู้ป่วยทุกคน

คณะผู้วิจัยแสดงข้อมูลความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนเริ่มการตรวจหัวใจด้วยการเดินบนลู่วิ่ง ในกลุ่มควบคุม 30 คน และ กลุ่มทดลอง 30 คน (ตารางที่ 3 และ 4) ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลของทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 5) ความพึงพอใจหลังจากใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้มของกลุ่มทดลอง 30 คน (ตารางที่ 6) และ ความพึงพอใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันการล้มของบุคลากร (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 3 ระดับความกังวลเกี่ยวกับการตรวจบนลู่วิ่งของกลุ่มควบคุม 30 คน

ความกังวลขณะเดิน/วิ่งบนลู่วิ่ง	ความถี่ของระดับความกังวล
1.เหนื่อยมากแล้วทรุดล้มลง	ไม่กังวล =26.7%, กังวลเล็กน้อย=36.7% กังวลปานกลาง=30% กังวลมาก=6.7%
2.สะดุดล้ม	ไม่กังวล =33.3%, กังวลเล็กน้อย=40% กังวลปานกลาง=26.7%
3.เจ็บหน้าอก แล้วล้มลง	ไม่กังวล =20%, กังวลเล็กน้อย=50% กังวลปานกลาง=26.7% กังวลมาก=3.3%
4.หน้ามืด แล้วล้มลง	ไม่กังวล =30%, กังวลเล็กน้อย=36.7% กังวลปานกลาง=33.3%
5.สิ้นใจลงตรงตัวไม่ได้แล้วล้มลง	ไม่กังวล =26.7%, กังวลเล็กน้อย=43.3% กังวลปานกลาง=23.3% กังวลมาก=6.7%



ตารางที่ 4 ระดับความกังวลเกี่ยวกับการตรวจบนลู่วิ่งของกลุ่มทดลอง 30 คน

ความกังวลขณะเดิน/วิ่งบนลู่วิ่ง	ความถี่ของระดับความกังวล
1.เหนื่อยมากแล้วทรุดล้มลง	ไม่กังวล =10% กังวลเล็กน้อย=16.7% กังวลปานกลาง=43.3% กังวลมาก=30%
2.สะดุดล้ม	ไม่กังวล =6.7% กังวลเล็กน้อย=16.7% กังวลปานกลาง=36.7% กังวลมาก=40%
3.เจ็บหน้าอก แล้วล้มลง	ไม่กังวล =3.3% กังวลเล็กน้อย=13.3% กังวลปานกลาง =33.3% กังวลมาก=36.7% กังวลมากที่สุด=13.3%
4.หน้ามืด แล้วล้มลง	ไม่กังวล =3.3% กังวลเล็กน้อย=23.3% กังวลปานกลาง =33.3% กังวลมาก=36.7% กังวลมากที่สุด=3.3%
5.สิ้นใจทรุดตัวไม่ได้แล้วล้มลง	ไม่กังวล =13.3% กังวลเล็กน้อย=3.3% กังวลปานกลาง=50% กังวลมาก=33.3%

คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูลก่อนเริ่มการตรวจหัวใจด้วยการเดินบนลู่วิ่ง ผู้ป่วยบางคนไม่เคยทราบอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และบางคนไม่เคยเดินบนลู่วิ่ง จึงไม่มีความกังวลหรือกังวลน้อย

ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยสถิติ Spearman's Rho พบว่าอายุมากขึ้นมีความวิตกกังวลมากขึ้น โดยพบความสัมพันธ์กับความกังวลการสะดุดล้มขณะเดิน/วิ่งบนลู่วิ่ง ( $r=0.27, P=0.039$ ) และพบว่ากลุ่มที่ใช้อุปกรณ์ (กลุ่มทดลอง) มีความวิตกกังวลในทุกประเด็น โดยพบความสัมพันธ์กับความกังวลการทรุดล้มลงหากเหนื่อยมาก ( $r=0.39, P=0.002$ ) สะดุดล้ม ( $r=0.57, P<0.001$ ) เจ็บหน้าอกแล้วล้มลง ( $r=0.6, P<0.001$ ) หน้ามืดแล้วล้มลง ( $r=0.53, P<0.001$ ) และการสิ้นใจทรุดตัวไม่ได้แล้วล้มลง ( $r=0.48, P<0.001$ ) นั่นคือกลุ่มทดลองมีความกังวลทุกประเด็น ซึ่งสอดคล้องกับการสนใจใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้มที่สร้างขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความกังวลระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Man-Whitney U test ดังตารางที่ 5



ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบระดับความกังวลเกี่ยวกับการตรวจบนลู่วิ่งของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

ความกังวลขณะเดินหรือวิ่งบนลู่วิ่ง	ระดับความกังวล mean±S.D., (median±IQR)		P-value
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	
1.เหนื่อยมากแล้วทรุดล้มลง	2.2±0.9, (2±2)	2.9±0.9, (3±2)	.003
2.สะดุดล้ม	1.9±0.8, (2±2)	3.1±0.9, (3±1.3)	<.001
3.เจ็บหน้าอก แล้วล้มลง	2.1±0.8, (2±1)	3.4±1, (3.5±1)	<.001
4.หน้ามืด แล้วล้มลง	2.0±0.8, (2±2)	3.1±0.9, (3±2)	<.001
5.สิ้นใจลงทรงตัวไม่ได้แล้วล้มลง	2.1±0.9, (2±2)	3.0±0.9, (3±1)	<.001

จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความกังวลสูงมากกว่ากลุ่มควบคุมทุกประเด็น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.05$

คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูลความพึงพอใจหรือความเห็นของกลุ่มทดลอง เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันการล้ม หลังจากใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้ม ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความพึงพอใจหลังใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้มของกลุ่มทดลอง 30 คน

ความพึงพอใจในประเด็น	ระดับความพึงพอใจ/ระดับความเห็น ความถี่และ mean±S.D.(median±IQR)
1. อุปกรณ์ช่วยให้ปลอดภัยขณะเดิน/วิ่งบนลู่วิ่ง	ปานกลาง=13.3% มาก=80% มากที่สุด=6.7% 3.9±0.5 (4±0)
2. อุปกรณ์ช่วยให้เดิน/วิ่งได้นาน ไม่เหนื่อยเร็ว	ปานกลาง=36.7% มาก=53.3% มากที่สุด=10% 3.7±0.6 (4±1)
3. อุปกรณ์แข็งแรง มั่นใจว่าไม่เกิดอันตราย	ปานกลาง=6.7% มาก=83.3% มากที่สุด=10% 4.0±0.4 (4±0)
4. สวมชุดสายรัดได้ง่าย	ปานกลาง=20% มาก=70% มากที่สุด=10% 3.9±0.5 (4±0)
5. ถอดชุดสายรัดออกได้ง่าย	ปานกลาง=10% มาก=80% มากที่สุด=10% 4.0±0.5 (4±1)
6. ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้มกับผู้ป่วยทุกคน	ปานกลาง=6.7% มาก=83.3% มากที่สุด=10% 4.0±0.4 (4±0)
รวม	3.9±0.3 (3.8±0.4)

จากตารางที่ 6 พบว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจระดับมาก/เห็นด้วยอย่างมาก (3.51-4.5) ในทุกประเด็น โดยประเด็นที่กลุ่มทดลองพึงพอใจน้อยที่สุดหรือเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ อุปกรณ์ช่วยให้เดิน/วิ่งได้นาน ไม่เหนื่อยเร็ว

คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูลความพึงพอใจในอุปกรณ์ป้องกันการล้ม ของบุคลากรผู้ทำหน้าที่ตรวจหัวใจด้วยการเดินบนลู่วิ่ง โรงพยาบาลพุทธชินราช จำนวน 5 คน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการประเมินความพึงพอใจในอุปกรณ์ป้องกันการล้มของบุคลากร

ประเด็นประเมิน	ระดับความพึงพอใจ/ระดับความเห็น ความถี่และ mean±S.D.(median±IQR)
<b>ด้านประสิทธิภาพ</b>	
<b>โครงสร้างที่ทำจากโลหะ</b>	
1. มั่นคงแข็งแรง	มาก=60% มากที่สุด=40% 4.4±0.5, (4±1)
2. ประกอบง่าย	ปานกลาง=40%, มาก=60% 3.6±0.5 (4±1)
3. ถอดเก็บง่าย	ปานกลาง=40%, มาก=60% 3.6±0.5 (4±1)
4. จุดเชื่อมต่อแน่น	มาก=80% มากที่สุด=20% 4.2±0.4 (4±0.5)
5. ปรับความสูงได้ง่าย	มาก=80% มากที่สุด=20% 4.2±0.4 (4±0.5)
<b>รวม</b>	<b>3.9±0.4 (4±.9)</b>
<b>ชุดสายรัด</b>	
1. ยึดแน่นกับโครงสร้างโลหะ	มาก=80% มากที่สุด=20% 4.2±0.8 (4±1.5)
2. สวมกระชับกับร่างกาย	ปานกลาง =20%, มาก=40% มากที่สุด=40% 4.1±0.7 (4±1)
3. สวมง่าย	ปานกลาง =20%, มาก=40% มากที่สุด=40% 4.1±0.7 (4±1)
4. ถอดออกง่าย	ปานกลาง =20%, มาก=40% มากที่สุด=40% 4.1±0.7 (4±1)
<b>รวม</b>	<b>4.1±0.6 (4±1)</b>

ตารางที่ 7 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจในอุปกรณ์ป้องกันการล้มของบุคลากร (ต่อ)

ประเด็นประเมิน	ระดับความพึงพอใจ/ระดับความเห็น ความถี่และ mean±S.D.(median±IQR)
<b>ภาพรวมของอุปกรณ์ (โครงสร้างโลหะ+สายรั้ง)</b>	
1. ใช้งานง่าย	ปานกลาง =20%, มาก=40% มากที่สุด=40% 4.1±0.7 (4±1)
2. ไม่ขัดขวางการทำงาน	ปานกลาง =20%, มาก=40% มากที่สุด=40% 4.1±0.7 (4±1)
3. นำใช้	ปานกลาง =20%, มาก=40% มากที่สุด=40% 4.1±0.7 (4±1)
<b>รวม</b>	<b>4.1±0.7 (4±1)</b>
<b>ด้านประโยชน์</b>	
1.เพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ป่วย	มาก=60% มากที่สุด=40% 4.4±0.5 (4±1)
2.ลดความกังวลของบุคลากร	ปานกลาง =20%, มาก=80% 3.8±0.4 (4±0.5)
3.ควรใช้อุปกรณ์กับผู้ป่วยทุกคน	ปานกลาง =40%, มาก=60% 3.6±0.5 (4±1)
<b>รวม</b>	<b>3.9±0.3 (3.7±0.5)</b>

จากตารางที่ 7 พบว่าบุคลากรมีความพึงพอใจหรือเห็นด้วยอย่างมากในทุกประเด็น (3.51-4.50) โดยประเด็นที่พึงพอใจน้อยที่สุดหรือเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ ความง่ายของการประกอบและการถอดเก็บโครงสร้างโลหะ และใช้อุปกรณ์กับผู้ป่วยทุกคน (3.6±0.5)