

บรรณานุกรม

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์; กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลสุขภาพ. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 20 มีนาคม 2555]. เข้าถึงได้จาก: URL: <http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5>
2. สำนักนโยบายสุขภาพ. ระบบฐานข้อมูลด้านสังคมและคุณภาพชีวิต. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 20 มีนาคม 2555]. เข้าถึงได้จาก: URL: http://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatBarChart_Final.aspx?reportid=219&template=2R1C&yeartype=M&subcatid=15
3. Sterling DA, O'Connor JA, Bonadies J. Geriatric falls: injury severity is high and disproportionate to mechanism. J Trauma. 2001; 50(1):116-9.
4. ประภัสสร แซ่เล่า, ลักษณะ วงขัณฑ์และ เบญจมาศ ขอดแก้ว. การสร้างเตียงเพื่อใช้รองรับผู้ป่วยที่เกิดปัญหาระหว่างการทดสอบสมรรถภาพหัวใจด้วยการออกกำลังกาย. [ปริญญา นินพนธ์]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2550. 62 หน้า
5. วศิณ งามวิชา จักรพงษ์ พัวระยา. อุปกรณ์ป้องกันการล้มระหว่างการทดสอบสมรรถภาพหัวใจด้วยการออกกำลังกาย. [ปริญญา นินพนธ์]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2552. 56 หน้า
6. Hill J, Timmis A. ABC of clinical electrocardiography: Exercise tolerance testing. BMJ. 2002 May 4; 324(7345):1084-7.
7. Berling J, Foster C, Gibson M, Doberstein S, Porcari J. The effect of handrail support on oxygen uptake during steady-state treadmill exercise. J Cardiopulm Rehabil. 2006 Nov-Dec; 26(6):391-4.
8. Center for ambulatory rehabilitation research and education; University of Alberta. Treadmill training.[Monograph on the internet]. [cited 2012 Mar 23]. Available from: URL: http://www.rehabmed.ualberta.ca/carre/Images/CARRE_TT_GK%20014.JPG
9. Seif-Naraghi AH. Partial weight bearing gait therapy and use of litegait training. [Monograph on the internet]. [cited 2012 Mar 23]. Available from: URL: <http://internationalbrain.org/?q=node/64>
10. Southwest medical. [Monograph on the internet]. [cited 2012 Mar 23]. Available from: URL: <http://www.southwestmedical.com/>
11. สำนักมาตรฐานอุตสาหกรรม. รายงานการสำรวจและวิจัยขนาดโครงสร้างร่างกายคนไทย ระยะที่ 4: พ.ศ.2543-2544. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 23 มีนาคม 2555]. เข้าถึงได้จาก: URL: <http://e-book.ram.edu/e-book/a/AE313/ae313-supplement.pdf>

12. ไตรรัตน์ จารุทัศน์, กิตติอร ชาลปติ, สุภาวดี ชัยพุฒิ, จิราพรเกศ พิชญวัฒนา. มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ. [ออนไลน์]. 2548. [เข้าถึงเมื่อ 23 มีนาคม 2555]. เข้าถึงได้จาก: URL:

http://hrn.thainhf.org/document/research/research_715.pdf

13. อุปกรณ์ป้องกันการตก. คีราเซฟตี้แอนด์ทูล. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 23 มีนาคม 2555]. เข้าถึงได้จาก: URL:

<http://www.thaisafetyproduct.com/category/category.aspx?id=22>

14. AK steel. 304/304L stainless steel. UNS S30400/UNS S30403. [Monograph on the internet]. [cited 2012 Mar 23]. Available from: URL:

http://www.aksteel.com/pdf/markets_products/stainless/austenitic/304_304L_Data_Bulletin.pdf

15. Reference tables-A.S.A pipe schedules. [Monograph on the internet]. [cited 2012 Mar 23]. Available from: URL: <http://www.engineershandbook.com/Tables/pipe.htm>

16. วุฒิชัย เครื่องถมยา. ค่าความปลอดภัย. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 23 มีนาคม 2555]. เข้าถึงได้จาก: URL:

<http://www.ismed.or.th/SME2/src/upload/knowledge/117142317545d27fc79aa98.pdf>

17. Mieres JH, Shaw LJ, Arai A, Budoff MJ, Flamm SD, Hundley WG, et al. Role of noninvasive testing in the clinical evaluation of women with suspected coronary artery disease: consensus statement from the Cardiac Imaging Committee, Council on Clinical Cardiology, and the Cardiovascular Imaging and Intervention Committee, Council on Cardiovascular Radiology and Intervention, American Heart Association. *Circulation*. 2005; 111: 682–96.

ภาคผนวก



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ สำนักงานอธิการบดี กองบริการวิชาการ โทร. ๘๖๑๐

ที่ ศธ ๐๕๒๗.๐๑.๓๐/ 0๖๕๒

วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ตอบรับการขอยื่นจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร

เรียน ดร.สุวรรณา ถาวรรุ่งโรจน์

ตามที่ ดร.สุวรรณา ถาวรรุ่งโรจน์ ได้ยื่นคำขอจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร การประดิษฐ์ เรื่อง อุปกรณ์ป้องกันการล้มขณะออกกำลังกายบนลู่วิ่ง จำนวน ๑ เรื่อง มายังงานส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญา กองบริการวิชาการและจัดการทรัพย์สิน เพื่อดำเนินการในการขอยื่นจดทะเบียนอนุสิทธิบัตรทรัพย์สินทางปัญญานั้น

ในการนี้ งานส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญา กองบริการวิชาการ และจัดการทรัพย์สิน จึงขอส่งหนังสือตอบรับการขอยื่นคำขอจดทะเบียนอนุสิทธิบัตรการประดิษฐ์เรื่องดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาวมาร์ธา ชยทัตโต)

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองบริการวิชาการและจัดการทรัพย์สิน

แบบเก็บข้อมูล
การพัฒนาอุปกรณ์ป้องกันการล้มระหว่างทดสอบสมรรถภาพหัวใจ
ด้วยการออกกำลังกาย

ข้อมูลทั่วไป (วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2555)

ใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้มหรือไม่ ใช้ ไม่ใช้

เพศชาย เพศหญิง

อายุ..... ปี น้ำหนัก..... กิโลกรัม ส่วนสูง..... เซนติเมตร

การตรวจหัวใจด้วยการเดินบนลู่วิ่งครั้งนี้เป็น ครั้งแรก ครั้งที่ 2 ครั้งที่..... (โปรดระบุ)

ข้อมูลความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตรวจบนลู่วิ่ง

ใส่ เครื่องหมายในช่องตรงกับระดับความกังวล

ความกังวลขณะเดินหรือวิ่งบนลู่วิ่ง	ระดับความกังวล				
	ไม่ กังวล	กังวล เล็กน้อย	กังวล ปานกลาง	กังวล มาก	กังวล มากที่สุด
1. จะเหนื่อยมากแล้วทรุดล้มลง					
2. สะดุดล้ม					
3. เจ็บหน้าอก แล้วล้มลง					
4. หน้ามืด แล้วล้มลง					
5. สิ้นใจลง ทรงตัวไม่ได้ แล้วล้มลง					
6. อื่นๆ					

คำถามสำหรับผู้ที่ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ใส่ เครื่องหมายใน

1. ต้องการใช้อุปกรณ์ช่วยรั้งไว้ไม่ให้ล้ม ต้องการ ไม่ต้องการ
2. ควรมีอุปกรณ์ป้องกันการล้มเพื่อใช้กับผู้ป่วยทุกราย ควรมี ไม่จำเป็นต้องมี

ข้อมูลความพึงพอใจในอุปกรณ์ป้องกันการล้ม (ประเมิน หลังจากใช้อุปกรณ์แล้ว)

ใส่ เครื่องหมายในช่องตรงกับระดับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจในประเด็น	ระดับความพึงพอใจ/ระดับความเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย/ไม่ ค่อยเห็น ด้วย	น้อยที่สุด/ ไม่เห็น ด้วย
1. อุปกรณ์ช่วยให้ปลอดภัยขณะเดิน/วิ่งบนลู่วิ่ง					
2. อุปกรณ์ช่วยให้เดินวิ่งได้นาน ไม่เหนื่อยเร็ว					
3. อุปกรณ์แข็งแรง มั่นใจว่าไม่เกิดอันตราย					
4. สวมชุดสายรัดได้ง่าย					
5. ถอดชุดสายรัดออกได้ง่าย					
6. ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันการล้มกับผู้ป่วยทุกคน					

แบบเก็บข้อมูล
การพัฒนาอุปกรณ์ป้องกันการล้ระหว่างทดสอบสมรรถภาพหัวใจ
ด้วยการออกกำลังกาย

ข้อมูลทั่วไป (วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2555)

- บุคลากร นิสิต
 เพศชาย เพศหญิง

ข้อมูลความพึงพอใจในอุปกรณ์ป้องกันการล้

ใส่ ✓ เครื่องหมายในช่องตรงกับระดับความพึงพอใจ

ประเด็นประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านประสิทธิภาพ					
<u>โครงสร้างที่ทำจากโลหะ</u>					
1. มั่นคงแข็งแรง					
2. ประกอบง่าย					
3. ถอดเก็บง่าย					
4. จุดเชื่อมต่อแน่น					
5. ปรับความสูงได้ง่าย					
<u>ชุดสายรัด</u>					
1. ยึดแน่นกับโครงสร้างโลหะ					
2. สวมกระชับกับร่างกาย					
3. สวมง่าย					
4. ถอดออกง่าย					
<u>ภาพรวมของอุปกรณ์ (โครงสร้างโลหะ+สายรัด)</u>					
1. ใช้งานง่าย					
2. ไม่ขัดขวางการทำงาน					
3. นำใช้					
ด้านประโยชน์					
1. เพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ป่วย					
2. ลดความกังวลของบุคลากร					
3. ควรใช้อุปกรณ์กับผู้ป่วยทุกคน					

ข้อเสนอแนะ.....
.....

ประวัตินักวิจัยและคณะ พร้อมหน่วยงานสังกัด

หัวหน้าโครงการ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวสุวรรณา ทาวรุ่งโรจน์

(ภาษาอังกฤษ) Ms. Suwanna Tawonrungronj

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์

หน่วยงานต้นสังกัด ภาควิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก คณะสหเวชศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร โทรศัพท์ 05596-6318, 085-804-0008 โทรสาร 05596-6237

e-mail: suwannat@nu.ac.th, na_nu2005@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

วทบ. (พยาบาลและผดุงครรภ์) มหาวิทยาลัยมหิดล

วทม. (อุปกรณ์ชีวการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล

สด. (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลงานวิจัย

1. ความชุกของโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ที่เป็น metabolic syndrome ซึ่งออกกำลังกายด้วยระดับความหนักที่ต่างกัน วารสารสถาบันประสาทวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2549 และปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2550 หน้า 60-67
2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการแปลค่าก๊าซในเลือด
การเผยแพร่ จดลิขสิทธิ์ประเภทวรรณกรรม
3. การเปรียบเทียบอุณหภูมิของสารละลายคาร์ดิโอพลีเจียผสมเลือดซึ่งผ่านออกจากคอยล์ ซึ่งทำจากอลูมิเนียม สเตนเลส สตีล และโพลีไวนิลคลอไรด์. สงขลานครินทร์เวชสาร. ปีที่ 28 ฉบับที่ 2 มีนาคม-เมษายน 2553 หน้า 89-96
3. เกณฑ์ในการบ่งชี้โรคอ้วน วชิรเวชสาร ปีที่ 54 ฉบับพิเศษ ธันวาคม พ.ศ.2553 หน้า 29-36.
4. ตัวบ่งชี้และช่วงของค่าที่ใช้บ่งชี้โรคอ้วน สงขลานครินทร์เวชสาร ปีที่ 29 มีนาคม-เมษายน 2554 หน้า 89-96.
5. อุปกรณ์สำหรับหาระดับความสูงที่เหมาะสมของหมอนสำหรับแต่ละบุคคล ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตร เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554
6. อุปกรณ์ช่วยเลือกหมอน ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตร เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554
7. ค่ายอบเอาท์ที่ใช้วินิจฉัยกลุ่มอาการเมตาบอลิก. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม-ตุลาคม 2554



ผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายประเทือง โมรราราย

(ภาษาอังกฤษ) Mr. Prathung Moraray

ตำแหน่งปัจจุบัน ครูช่าง

หน่วยงานต้นสังกัด ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

หมายเลขโทรศัพท์ 086-926-1209, 055-963-908

e-mail: prathungm@msn.com

ประวัติการศึกษา

วท.บ.(เทคโนโลยีอุตสาหกรรม แขนงการผลิต)

ที่ปรึกษางานวิจัย

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายแพทย์โตมร ทองศรี

(ภาษาอังกฤษ) Tomon Tongstri, M.D.

ตำแหน่งปัจจุบัน นายแพทย์ 8

หน่วยงานต้นสังกัด กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก 65000

โทรศัพท์ 055-270300 ต่อ 21610

e-mail: ttmon@hotmail.com

2. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายวิเชียร ตุงคะบุรณะ

(ภาษาอังกฤษ) Mr. Vichean Toongkiburana

ตำแหน่งปัจจุบัน วิศวกรที่ปรึกษา

หน่วยงานต้นสังกัด บริษัทโรyelเมทัล อินดัสตรีส์ จำกัด เลขที่ 90 หมู่ 7 ซอยมณฑลราชศรี

พิจิตร บางขุนเทียน เขตบางบอน กรุงเทพฯ 10150 โทรศัพท์ 085-815-0072

e-mail: vichean2497@hotmail.com

