

รายการอ้างอิง



ภาษาไทย

- กัลยา วานิชย์บัญชา. สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.
- การกีฬาแห่งประเทศไทย. สำนักนายกรัฐมนตรี. สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ.2545-2549). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิเวศไทยมิตรการพิมพ์ (1996), 2545.
- จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, บรรณาธิการ. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. การสำรวจสุขภาพประชากรวัย 50 ปีขึ้นไป ประเทศไทยปี พ.ศ. 2538. คณะทำงานโครงการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2538. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดีไซร์, 2540.
- ดุสิต สุนทรานู และคณะ. โครงการระบาดวิทยาสุขภาพผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2532. รายงานการวิจัย, 2532.
- ไทรรัตน์ จารุทัศน์ และคณะ. โครงการศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ. รายงานการวิจัย. 2548.
- เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, กระทรวง. รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2545 [Online]. แหล่งที่มา: www.nso.go.th [15 มกราคม 2549]
- เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, กระทรวง. รายงานการสำรวจพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของประชากร พ.ศ.2547 [Online]. แหล่งที่มา: www.nso.go.th [15 มกราคม 2549]
- รัชชัย กฤษณะประกรกิจ และนวนันท์ ปิยะวัฒน์กุล, บรรณาธิการ. จิตเวชศาสตร์สำหรับบุคลากรทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2546.
- ประคอง วรรณสูตร. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2535.
- ประดิษฐ์ นาทวิชัย. สภาวะสุขภาพและพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของครูจังหวัดชัยนาท. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2540.
- ประพัฒน์ อุทโยภาส. การออกกำลังกายสัปดาห์ละห้า ชั่วโมง ค่าแนะนำที่สูงค่าสำหรับผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ว.เพ็ชรสกุล, 2544.
- ปราณี ชีโรโสภณ และ สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล. ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ชายวัยทอง. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แอล.ที.เพรส, 2546.

- ผาณิต อินเจริญศักดิ์. ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะประชากรและวิถีชีวิตกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541.
- พงษ์ศิริ ปรารธนาดี. สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ชมรมผู้สูงอายุ เอื้ออาทรสังคมไทย. แหล่งที่มา: <http://hp.anamai.moph.go.th/download.php> [11 มิถุนายน 2549]
- พรพันธุ์ บุญรัตพันธุ์ และคณะ. การศึกษาเครื่องชี้วัดคนไทยสุขภาพดี. รายงานการวิจัย, คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2548.
- ภาสกร วัชรธาดา. เดินวันละนิดแล้วชีวิตจะเปลี่ยนไป, เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาเวทีวิชาการการเคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. กระทรวงสาธารณสุข. กรมอนามัย, กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร วันที่ 10-12 พฤษภาคม 2547.
- มณฑล หนูสีใส. ฝ่ายสุขศึกษา, กองส่งเสริมสาธารณสุข สำนักอนามัย. รูปแบบการดำเนินชีวิตด้านพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: 2547.
- มหาวิทยาลัยมหิดล, กองบริหารงานวิจัย. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในประเทศไทย ในประเด็นการศึกษาภาวะสุขภาพอนามัยและการดูแลตนเองเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของผู้สูงอายุ พื้นที่ศึกษาในเขตภาคกลาง พ.ศ.2540. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แอล.ที.เพรส จำกัด, 2540.
- วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ. หลักและการวิธีการสอนพลศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2527.
- ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และศิริสุข โข. การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พชรกานต์พับลิเคชันกรุงเทพ, 2540.
- สาธารณสุขไทย, สถาบันวิจัย. ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ.2539-2540. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: 2541.
- สาธารณสุข, กระทรวง. กรมการแพทย์. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. การออกกำลังกายเฉพาะโรคสำหรับผู้สูงอายุ [Online]. แหล่งที่มา: <http://www.agingthai.org> [15 กรกฎาคม 2549]
- สาธารณสุข, กระทรวง. กรมการแพทย์. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. สถิติผู้สูงอายุ [Online], แหล่งที่มา: <http://www.agingthai.org> [15 กรกฎาคม 2549]
- สาธารณสุข, กระทรวง. กรมการแพทย์. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. สุขภาพผู้สูงอายุไทย [Online]. แหล่งที่มา: <http://www.agingthai.org> [15 กรกฎาคม 2549]

- สาธารณสุข, กระทรวง. กรมอนามัย. กองโภชนาการ. สารพันคำตอบเรื่องโภชนาการและ
การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ [Online]. แหล่งที่มา: <http://nutrition.anamai.moph.go.th>
[8 ธันวาคม 2548]
- สุกัญญา อารยะศิลป์. แนวทางการดูแลสุขภาพตนเองของสตรีวัยทอง ในเขตอำเภอนางรอง
จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาพัฒนาศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543.
- สุชาติ ภัยหลีกและสม โฉน นาดากุล. ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ และคณะ
เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น. พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของ
ประชากรวัยทำงานเขตเทศบาลนครขอนแก่น. พิมพ์ครั้งที่ 1. รายงานการวิจัย. ขอนแก่น:
2544.
- สุพรรณิธี ธีระเจตกุล. ความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์สุขภาพ การรับรู้ภาวะสุขภาพ กับพฤติกรรม
ส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชนบท อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2539.
- สุรัชย์ พันธุ์กำเนิด. ออกกำลังกายอย่างไรจึงจะพอดี. วารสารวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและ
กีฬา 2541: 36-47.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. โครงการการวิจัยด้านการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อ
สุขภาพ [Online]. Available from : <http://www.trf.or.th> [5 กุมภาพันธ์ 2548]
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรง
ระบบข้อมูลสุขภาพเพื่อพัฒนาสุขภาพ 2548 [Online]. Available from :
http://healthdata.moph.go.th/main_html/49/HTsupport.html [16 มกราคม 2006]
- อนามัย, กรม, กองโภชนาการ. สารพันคำตอบเรื่องโภชนาการและการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ
[Online], Available from : <http://nutrition.anamai.moph.go.th> [2005, December 8]
- อมรรัตน์ พาณิชานุกุล. การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2545.

ภาษาอังกฤษ

- Ainworth, B. E., Bassett, D. R., Jr., et al. Comparison of three methods for measuring the time spent in physical activity. **Med. Sci. Sports Exerc** 32 (September 2000): 457-464.
- Ainworth, B. E., Haskell W. L., Leon, A. S., et al. Compendium of physical activities : energy costs of human movement. **Med. Sci. Sports Exerc** 25 (September 1993): 71-80.
- Ainworth, B. E., Haskell W. L., Leon, A. S., et al. Compendium of physical activities : an update of activity codes and MET intensities. **Med. Sci. Sports Exerc** 32 (September 2000): 498-516.
- Ainsworth, B. E., Jacob, D. R., Jr., Leon, A. S., Richardson, M. T., and Montoye, H. J. Assessment of the accuracy of physical activity questionnaire occupational data. **J Occup Med.** 35 (March 1993): 1017-27.
- Armstrong, T., and Bull, F. Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). **J Public Health.** 35 (March 2005): 1017-27.
- Bassett, D. R., Ainsworth, S. R., Leggett., et al. Accuracy of five electronic pedometers for measuring distance walked. **Med. Sci. Sports Exerc** 28 (August 1996): 1071-1077.
- Bassett, D. R., Jr., Ainsworth, B. E., Amonte., et al. Validity of four motion sensors in measuring moderate intensity physical activity. **Med. Sci. Sports Exerc** 32 (September 2000): 71-80.
- Bouten, C. V., Sauren, A. A., Verduin M., and Janssen, J. D. Effect of placement and orientation of body-fixed accelerometers on the assessment of energy expenditure during walking. **Med. Biol. Eng. Comput.** 35 (September 1997): 50-56.
- Brage, S., Brage N., Wedderkopp, N., and Froberg, K. Reliability and Validity of the computer science and applications accelerometer in a mechanical setting. **Mea in phy edu and exer sci** 7 (September 2003): 101-119.
- Canada society for exercise physiology. **Canada's physical activity guide to healthy active living** [Online]: Available from :www.phac-aspc.gc.ca. [2006, April 15]
- Chen, K. Y., and Bassett, D. R., Jr. The technology of accelerometry-based activity monitors: current and future. **Med. Sci. Sports. Exerc.** 37 (July 2005): 490-500.
- Computer Science and Applications Inc. **Activity monitor operation's manual model 7164 version AM714-2.2.** United State of America: CSA, 1998 (Mimeographed)

- Corbin, C. B., and Lindsey, R. **Concepts of physical fitness with laboratories.** 9th ed.
Dubuque, IA: Brown & Benchmark publishers, 1997.
- Craig, C. L., Marshall, A. L. et al. International of Physical activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. **Med. Sci. Sports Exerc** 35 (August 2003): 1381-1451.
- Crespo, C. L., Keteyain, S. J., et al. Leisure-time physical activity among US adults : result from the third National Health and Nutrition Examination Survey. **Arch. Intreni. Med** 156 (January 1996): 93-98.
- Ducan, J. N., Gordon; and Scott, C. Women walking for health and fitness: how much is enough? **JAMA** 266 (December 1991): 3295-3298.
- Ducell, R., et al. Pedometer response when riding in a vehicle: does it count? **J Ex Phy** 54 (August 2003): 9-13.
- Eason, K. E. Measurement and correlates of physical activity behavior among older minority women. **Gerontology.** 37 (November 2000) : 56-67.
- Elley, C. R., Kerse, N.; Arroll, B., and Robinson, E. Effectiveness of counseling patients on physical activity in general practice : Cluster randomized controlled trial. **BMJ** 33 (June 2003): 793.
- Fagard, R. H. Exercise characteristics and the blood pressure response to dynamic physical activity. **Med. Sci. Sports Exerc** 33 (April 2001): 484-92.
- Fahey, T. S., Insel, P. M., and Roth, W. T. **Fit and Well, Core concepts and labsin Physical Fitness and wellness.** 6th edition, 2005.
- Friedenreich, C. M., Courneya, K. S., Neilson, H. K., et.al. Reliability and validity of the past year total physical activity questionnaire. **Am J Epidemiol** 163 (March 2006): 959-970.
- Garnier, D. and Benefice, E. Reliable method to estimate characteristics of sleep and physical inactivity in free-living conditions using accelerometry. **Ann Episemol** 16 (May 2006) : 364-369.
- Garcia, A. W., Langenthal, C. R., Barroso, R. M., Gross, M. M., et al. A comparison of accelerometers for predicting energy expenditure and vertical ground reaction force in school-age children. **Mea in phy edu and exer sci** 7 (February 2003): 227-24.
- Gauchard, C. G., Gangloff, P., Jeandel, C., and Perrin, P. P. Influence of regular proprioception and bioenergetic physical activities on balance control in elderly women. **J Grontol A boil Sci Med Sci** 58 (May 2003): 846-850.

- Hendelman, D., Miller, K. et al. Validity of accelerometry for assessment of moderate intensity four motion sensors in measuring moderate intensity physical activity in the field. **Med. Sci. Sports Exerc** 32 (September 2000): 442-449.
- International Physical Activity Questionnaire [Online]. Available from : <http://www.ipaq.ki.se>. [2005, November 21]
- Irwin, M. L., Yasui, Y., Ulrich, C. M., et.al. Effect of exercise on total and intra-abdominal body fat in postmenopausal women: a randomized controlled trial. **JAMA** 289 (June 2003): 323-330.
- Jitapunkul, S., Chayovan, N., and Kespichaywattana, J. **National Policies on Aging and Long-term Care Provision for Older Persons in Thailand**. In David R. Phillips and Alfred C.M. Chan(eds), *Aging and Long-term Care : National Policies in the Asia-Pacific*. Bestprint Printing Co., Singapore. 2002.
- Jones, D. A., Kimsey C. D. et al. Prevalences of moderate physical activity recommended by the surgeon general's report in U.S. adult: National Health Interview Survey. **Arch Family Med** 7 (October 1998): 285-89.
- Kujala, U. M., Kaprio, J. S., Koskenvua, M. et.al. Relationship of leisure-time physical activity and mortality. **JAMA** 279 (May 1998): 440-444.
- Lee, I. M., et.al. Physical Activity and Coronary Heart Disease Risk in Men, "Dose the Duration of Exercise Episode Predict Risk? **Circulation** 102 (August 2000): 981-986.
- Lee, I. M., Hsieh, C. C. et al. Exercise intensity and longevity in men. **JAMA** 273 (October 1995): 1179-1184.
- Locke, T., et al. Patterns of walking for transport and exercise: a novel application in middle-aged women. **Med Sci Sports Exerc** 36 (September 2001): 911-14.
- Melanson, E. L., Jr. and Freedson, P. S. Validity of computer Science and Applications, Inc. (CSA) activity monitor. **Med. Sci. Sports Exer** 15 (February 1997): 27-36.
- Manson, J. E., Hu, F. B., Janet, W., Rich E. et. al. A prospective study of walking as compared with vigorous exercise in the prevention of coronary heart disease in woman. **The New England Journal of Medicine** 26 (August 1999): 650-658.
- Masse, L. C., Fuemmeler, B. F., Anderson, B., Matthew, C. E., Trost, S. G., Gatellier D. J., and Treuth, M. Accelerometer reduction : a comparison of four reduction algorithms on select outcome variables. **Med. Sci. Sports. Exerc.** 37 (July 2005): 544-54.

- Mctiernan, A., Kooperberg, C., White, E. E., et al. Recreational physical activity and the risk of breast cancer in postmenopausal women : the women's health initiative cohort study. **JAMA** 290 (September 2003): 1331-1336.
- National centers for disease control and prevention. [Online]. **Physical activity and health : a report of the Surgeon general**. Available from : <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/sgr.htm>. USA. [2005, November 17]
- Pate, R. R., Pratt, S. N. et al. Physical activity and public health : a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. **JAMA** 273 (February 1995): 402-407.
- Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N. and Duncan. Physical activity and public health : a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. **JAMA** 273 (February 1995):: 408-14.
- Pate, R., and Sirard, J. **Definitions and Measurement of physical activity** [Online]. Department of exercise science, School of public health, University of South Carolina. Available from http://www.hersheys.com/nutritionprofessional/physical/physical_levels.asp. [2006, March 3]
- Schmidt, M. D., Freedson, P. S., and Chasan-taber L. Estimating physical activity using the CSA accelerometer and physical activity log. **Med Sci Sports Exerc** 35 (September 2003) : 1605-11.
- Strath, S. J., Bassett, D. R., Jr., and Swartz, A. W. Comparison of the College Alumnae Questionnaire physical activity index with objective monitoring. **AEP** 14 (July 2004) : 409-415.
- Tatlor , H. L., Jacob, J. R., et al. A questionnaire for assessment of leisure time physician activities. **J. Chronic Dis** 31 (March 1978): 455-471.
- Treuth, M. S., Sherwood, N. E., Baranowski T., Butte N. F., Jacobs D. R., Jr., and Mcclanahan B., et al. Physical activity self-report and accelerometry measures from the Girls health Enrichment Multi-Site studies. **Prev Med.** 38 (May 2004): 43-49.
- Trost, S. G., Mciver, K. L., and Pate, R. R. Conducting accelerometer-based activity assessments in field-based research. **Med. Sci. Sports Exerc** 37 (July 2005): 531-43.
- Visser, M., Horst A. V., Lisette, C. P., et.al. Energy cost of physical activities in healthy elderly women. **Metabolism** 44 (August 1995): 1046-1051.

Ward, D. S., Evenson, K. R., Vaughn A., Rodgers, A. B., and Troiano, R. P. Accelerometer use in physical activity: best practices and research recommendations. **Med. Sci. Sports Exerc** 37 (July 2005): 582-88.

Welk, G. J., Schaben, J. A., and Morrow, J. R., Jr. Reliability of accelerometry-based activity monitors: a generalizability study. **Med. Sci. Sports Exerc** 36 (May 2004): 1637-45.

World Health Organization. **Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)** [Online].
Department of chronic diseases and health promotion, Switzerland: WHO, 2002:
Available from :www.who.int/chp/steps. [2006, July 2]

World Health Organization. **Physical Activity in Your Daily Life** [Online].: Available from.
http://www.who.int/moveforhealth/advocacy/information_sheets/benefits/en/index.html.
[2006, October 14]

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

- | | |
|---|--|
| 1. นายแพทย์สมชาย ลีทองอิน | ผู้อำนวยการกองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต หนึ่งสุขเกษม | นายกสมาคมสุขศึกษา พลศึกษาและ สันทนาการแห่งประเทศไทย อาจารย์ประจำแขนงวิชาสรีรวิทยาการศึกษา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้เชี่ยวชาญ ด้านสรีรวิทยาการศึกษา |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์ | อาจารย์ประจำแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพประยุกต์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญในด้านพฤติกรรมและการ ส่งเสริมสุขภาพของประชาชนไทย |
| 4. อาจารย์สิทธา พงษ์พิบูลย์ | อาจารย์ประจำแขนงวิชาสรีรวิทยาการศึกษา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญใน การออกกำลังกายในกลุ่มเสี่ยง (Risk group) กลุ่มอ่อนแอ (Frailty) ผู้สูงอายุจากวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬา แห่งประเทศไทย (ACSM: American College of Sports Medicine) |

ภาคผนวก ข

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ การพัฒนาแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย เลขที่

ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัยชื่อ นายคุรุศาสตร์ คนหาญ นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา สรีรวิทยาการกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อ 089-1609854 หรือ 081-7031772 ซึ่งได้ ลงนามด้านท้ายของหนังสือนี้ ได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะและแนวทางการศึกษาวิจัย ได้แก่ การใช้เครื่องมือ วัดความเคลื่อนไหวร่างกายแบบพกพา (Accelerometer) ติดที่ตัวของข้าพเจ้าเพื่อวัดค่าความเคลื่อนไหวของร่างกายขณะ ทำกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันของข้าพเจ้าเป็นระยะเวลา 7 วัน วันละ 10 ชั่วโมง เช่น ตั้งแต่เวลา 7.00-17.00 น. โดยถอดเฉพาะเวลาอาบน้ำหรือมีกิจกรรมในน้ำเท่านั้น เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการใช้พัฒนาแบบสอบถามกิจกรรมทาง กายสำหรับผู้สูงอายุ รวมทั้งทราบถึงผลดีและผลข้างเคียงคือข้าพเจ้าอาจรู้สึกระคายเคืองร่างกายหรือเคลื่อนไหวไม่ สะดวกขึ้นเล็กน้อย รวมทั้งการนำเสนอข้อมูลหรือผลการศึกษาก็จะถูกนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อของผู้ให้ ข้อมูลในการเสนอผลการวิจัย ข้าพเจ้าได้ซักถาม ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาดังกล่าวนี้ พร้อมทั้งยังได้ลงนามด้าน ท้ายหนังสือเล่มนี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้โดยสมัครใจ และอาจถอนตัวจากการเข้าร่วมศึกษานี้เมื่อใดก็ได้ โดย ไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล ขอมรับผลข้างเคียงและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและจะปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทำการ วิจัยเป็นอย่างดี

ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้ทำการวิจัยว่า หากข้าพเจ้าได้รับความผิดปกติเนื่องจากการศึกษาทดลอง ข้าพเจ้าจะ ได้รับความสะดวกตามกฎหมาย และจะแจ้งผู้ทำการวิจัยทันที ในกรณีที่มิได้แจ้งให้ผู้ทำการวิจัยทราบในทันทีถึงความ ผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ จะถือว่าข้าพเจ้าทำให้การคุ้มครองความปลอดภัยเป็นโมฆะ (ตามที่กฎหมายกำหนด)

ข้าพเจ้ายินดีให้ข้อมูลของข้าพเจ้าแก่คณะผู้วิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้
สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษานี้ ภายใต้งบเงื่อนไขที่ได้ระบุไว้แล้วในข้างต้น

.....
สถานที่ / วันที่

.....
()

.....
ลงนามประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

.....
สถานที่ / วันที่

.....
(นายคุรุศาสตร์ คนหาญ)

.....
ลงนามผู้วิจัยหลัก

.....
สถานที่ / วันที่

.....
(.....)

.....
ลงนามพยาน

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Participant Information Sheet)

| | |
|--------------------|--|
| ชื่อโครงการวิจัย | การพัฒนาแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ |
| ชื่อผู้วิจัย | นายครูศาสตร์ คนหาญ |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | รองศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร |
| สถานที่ปฏิบัติงาน | สถานที่ต่าง ๆ ตามสภาพการณ์จริงของแต่ละบุคคล เช่น บ้าน สำนักงาน หรือ สถานที่ทำงาน เป็นต้น |
| โทรศัพท์เคลื่อนที่ | 09-1609854, 01-7031772 |
| E-mail: | mf_thailand@yahoo.com หรือ mf_thailand@hotmail.com |

เรียนผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่าน

ท่านเป็นหนึ่งในผู้สูงอายุจำนวน 30 คนที่ได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุไทย ซึ่งจะนำไปใช้ในการวัดหรือประเมินระดับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุไทยที่สามารถช่วยบ่งชี้ระดับการมีกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุไทยได้ และนำไปสู่การมีพฤติกรรมเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ดีขึ้น อีกทั้งจะนำไปสู่การทำนายภาวะเสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง ปัญหาสุขภาพและแนวโน้มการออกกำลังกายของประชาชนในทั้งระยะสั้น และระยะยาว ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อพัฒนาแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุไทย
วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนพัฒนาเครื่องมือก่อนนำไปทดลองใช้

1.1 ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามกิจกรรมทางกายที่เป็นแบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเอง (Self report) โดยศึกษาค้นคว้ารายละเอียด ข้อมูลพื้นฐาน และโครงสร้างของพฤติกรรมทางกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุไทย รวมทั้งศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา วิทยานิพนธ์และงานวิจัยต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุไทยขึ้น

1.2 ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือในการวิจัยที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ให้เป็นแบบสอบถามกิจกรรมทางกายที่ใช่ตอบด้วยตนเอง โดยการนำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสรีรวิทยาการกีฬา การออกกำลังกายในกลุ่มผู้สูงอายุ และการวัดระดับ

กิจกรรมทางกาย เพื่อตรวจสอบความตรง (Content validity) ความถูกต้องเชิงเนื้อหา ส่วนวนภาษาที่ใช้ของแบบสอบถามก่อนนำไปทดลองใช้

1.3 นำแบบสอบถามกิจกรรมทางกายที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไขโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งมีค่าความตรงและความเชื่อถือได้แล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อใช้ในการหาความตรงเชิงเนื้อหา ความเข้าใจภาษา ปัญหาการจัดการ ระยะเวลาการตอบแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย รวมทั้งปัญหาต่างๆ ที่กลุ่มตัวอย่างเสนอกับผู้วิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ร่วมกับเครื่องวัดความเคลื่อนไหวแบบพกพาในกลุ่มตัวอย่างอีกกลุ่มต่อไป

2. ขั้นตอนการนำไปทดลองใช้

2.1 นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 30 คนข้างต้น มาปรับปรุงแก้ไขโดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หากความตรงของแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ โดยการนำข้อมูลปริมาณการเคลื่อนไหวของแบบสอบถามกิจกรรมทางกายไปเทียบอิงมาตรฐานเพื่อหาความสัมพันธ์ทางสถิติโดยเปรียบเทียบค่าปริมาณการเคลื่อนไหวที่ได้จากเครื่องวัดความเคลื่อนไหวร่างกายแบบพกพากับกลุ่มทดลองซึ่งเป็นผู้สูงอายุจำนวน 30 คน โดยการติดเครื่องวัดความเคลื่อนไหวร่างกายแบบพกพา (Accelerometer) รุ่นซีเอสเอ โมเดล 7146 ที่ผลิตขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา ในการประเมินค่ากิจกรรมทางกายของผู้เข้าร่วมวิจัยโดยทำการติดที่ตัวผู้เข้าร่วมการวิจัยบริเวณเอวด้านขวา เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลค่าปริมาณการเคลื่อนไหว ตลอดเวลาเป็นระยะเวลา 7 วัน ตั้งแต่เวลา 8.00 – 18.00 น. (วันละ 10 ชั่วโมง) โดยจะงดอดเฉพาะเวลาอาบน้ำหรือกิจกรรมในน้ำเท่านั้น ในระหว่างนี้กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการโทรศัพท์เตือนการติดเครื่องมือวัดความเคลื่อนไหวร่างกายแบบพกพากับร่างกายวันละ 2 ครั้งในเวลากลางคืนและถอดเครื่องมือที่เหมาะสมโดยผู้วิจัย เป็นระยะเวลา 7 วันติดต่อกัน โดยแบ่งเป็นเพศชายและหญิงอย่างละ 15 คน โดยในแต่ละวันกลุ่มตัวอย่างนี้จะต้องตอบแบบสอบถามกิจกรรมทางกายวันละ 1 ชุดรวม 7 ชุด

2.3 ได้ข้อมูลค่าการเคลื่อนไหวจากแบบสอบถามกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามกิจกรรมทางกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและเครื่องวัดความเคลื่อนไหวร่างกายแบบพกพาซึ่งถูกคำนวณค่าความเคลื่อนไหวออกมา ถือเป็นค่ามาตรฐานในการเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ทางสถิติโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบกับค่าปริมาณการเคลื่อนไหวที่ได้จากแบบสอบถามกิจกรรมทางกายที่สร้างขึ้น

3. ขั้นตอนการปรับปรุงและสร้างคู่มือการใช้เครื่องมือ

3.1 แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามกิจกรรมทางกายให้มีความสมบูรณ์และเที่ยงมากที่สุดอีกครั้ง แล้วใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุฉบับสมบูรณ์กับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ 30 คน เพื่อหาความเที่ยงด้วยวิธีการวัดซ้ำของแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ

3.2 สร้างคู่มือการใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายที่พัฒนาขึ้นมีคู่มือแนะนำการใช้การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล วิธีในการคำนวณ และการแปลความหมายของข้อมูลหรือการแบ่งระดับความหนักของกิจกรรมทางกาย โดยการเทียบค่ากิจกรรมการเคลื่อนไหวที่วัดได้จากแบบสอบถามกิจกรรมทางกายกับค่าระดับกิจกรรมทางกายมาตรฐานจากคู่มือการใช้เครื่องวัดความเคลื่อนไหวร่างกายแบบพกพา (Computer Science and Applications Inc., 1998)

3.3 ได้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุที่ได้มาตรฐานสำหรับผู้สูงอายุของไทย พร้อมทั้งคู่มือการใช้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุที่ใช้การตอบด้วยตนเองที่ตรงตามสภาพ มีความเชื่อถือได้ และเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุไทย
2. แบบสอบถามกิจกรรมทางกายที่พัฒนาสามารถวัดหรือประเมินกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่าย งบประมาณ และจำนวนผู้เก็บข้อมูล
3. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามกิจกรรมทางกายที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้สูงอายุทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย และการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลในการกระตุ้นหรือป้องกัน จนนำไปสู่การส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันต่อผู้สูงอายุที่ดีขึ้นได้
4. ผลที่ได้จากการประเมินด้วยแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงระดับกิจกรรมทางกายในการประเมิน โครงการ หรือการศึกษาวิจัยด้านการส่งเสริมหรือรณรงค์การมีกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุของรัฐบาลหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องได้
5. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสามารถใช้ในการพยากรณ์เบื้องต้นต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ กับผู้สูงอายุได้

ความเกี่ยวข้องข้องกับการศึกษาวิจัย

ในขณะที่คิดเครื่องวัดความเคลื่อนไหวร่างกายแบบพกพาผู้รับการทดลองอาจรู้สึกกระคายเคืองร่างกายหรือเคลื่อนไหวไม่สะดวกขึ้นเล็กน้อย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย และชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยจะเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งการขอออกจากการศึกษาได้ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลอย่างใดต่อกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การเปิดเผยข้อมูล

ข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลอื่น ๆ ที่อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวของท่านจะได้รับการปกปิด ยกเว้นว่าได้รับคำยินยอมจากท่าน ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับเฉพาะคณะผู้วิจัย ผู้กำกับ ดูแลการวิจัย ผู้ตรวจสอบ และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม และจะเปิดเผยผลการวิจัยในภาพรวม

หากท่านมีข้อซักถามประการใด กรุณาติดต่อผู้วิจัยโดยโทรศัพท์ติดต่อที่เบอร์ 089-1609854 หรือ 081-7031772 E-mail: mf_thailand@yahoo.com หรือ mf_thailand@hotmail.com

ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

ภาคผนวก ง
ประมวลภาพการเก็บข้อมูลการวิจัย

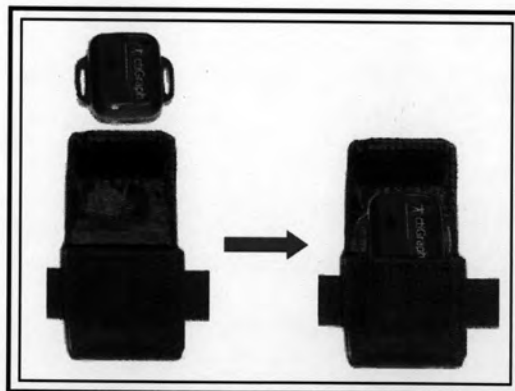
ประมวลภาพการเก็บข้อมูลการวิจัย



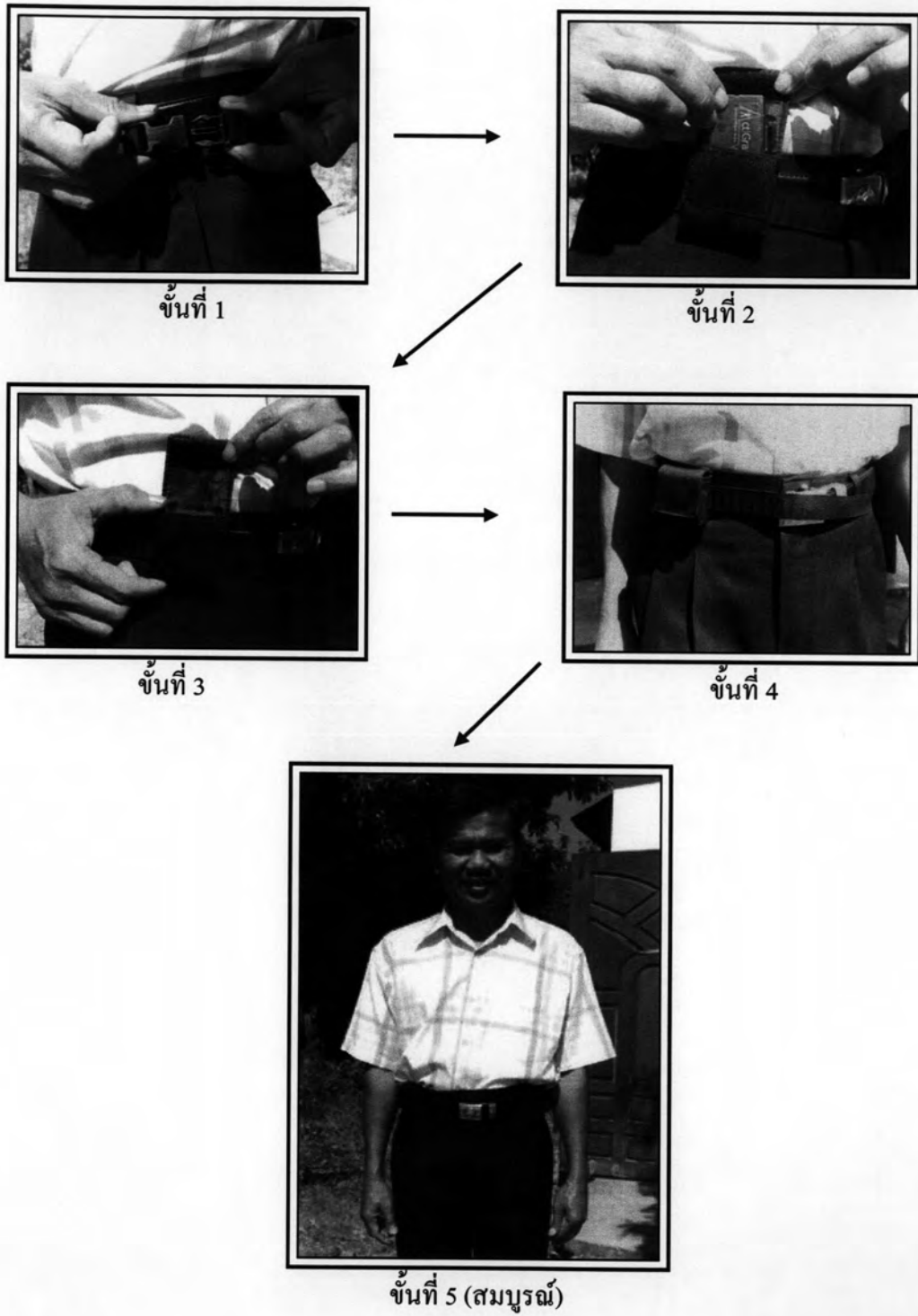
ภาพแสดงการตอบรับการเข้าร่วมการวิจัยของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง



ภาพแสดงการติดเครื่องวัดความเคลื่อนไหวร่างกายแบบพกพาของผู้สูงอายุ



ภาพแสดงเครื่องวัดความเคลื่อนไหวร่างกายแบบพกพา



ภาพแสดงขั้นตอนการติดเครื่องวัดความเคลื่อนไหวร่างกายแบบพกพา

ภาคผนวก จ

แบบสรุปอัตราการใช้พลังงานของร่างกายในกิจกรรมทางกาย

แบบสรุปอัตราการใช้พลังงานของร่างกายในกิจกรรมทางกาย

(Compendium of Physical Activity)

| <u>ประเภทกิจกรรมทางกาย</u> | <u>ชนิดกิจกรรมทางกาย</u> | <u>อัตราการใช้พลังงาน (METs)</u> |
|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| การดูแลตนเอง (Self care) | | |
| | นั่งส้วม (นั่งชักโครก) | 1.0 |
| | อาบน้ำ | 2.0 |
| | แปรงฟัน | 2.5 |
| | นั่งรับประทานอาหาร | 1.5 |
| | พูดคุยระหว่างรับประทานอาหาร | 2.0 |
| | รับประทานยา | 1.0 |
| | ทำความสะอาดร่างกาย (เช็ดตัว) | 2.0 |
| | แต่งทรงผมด้วยตนเอง | 2.5 |
| | แต่งทรงผมโดยผู้อื่น | 1.0 |
| | ยีนสระผม | 2.0 |
| การทำงานบ้าน (Home activity) | | |
| | ดูดฝุ่นพื้นบ้าน พื้นพรม | 3.3 |
| | ถูพื้นโดยใช้ไม้ถูพื้น | |
| | ในบ้าน | 3.5 |
| | รอบบริเวณบ้าน | 4.0 |
| | ล้างรถ เช็ดหน้าต่าง | 4.5 |
| | ทำความสะอาดบ้านขนาดเล็ก (กระท่อม) | 3.0 |
| | ทำงานบ้านหลายอย่างต่อเนื่อง | |
| | ใช้แรงพยายามน้อย | 2.5 |
| | ใช้แรงพยายามปานกลาง | 3.5 |
| | ใช้แรงพยายามมาก | 4.0 |
| | ล้างจาน (ยีน) | 2.3 |
| | ฆ่าสัตว์ (เพื่อประกอบอาหาร) | 6.0 |

| <u>ประเภทกิจกรรมทางกาย</u> | <u>ชนิดกิจกรรมทางกาย</u> | <u>อัตราการใช้พลังงาน (METs)</u> |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| การทำงานบ้าน (Home activity) | | |
| | เดินเสิร์ฟอาหารบน โต๊ะ | 2.5 |
| | เดินไปมาเพื่อประกอบอาหาร | 2.5 |
| | ให้อาหารสัตว์เลี้ยง | 2.5 |
| | รีดผ้า | 2.3 |
| | ย้ายเฟอร์นิเจอร์ในบ้าน | |
| | ย้ายภายในชั้นเดียวกัน | 6.0 |
| | ย้ายขึ้นลงมากกว่า 1 ชั้น | 9.0 |
| | ขัดพื้นบ้าน/ห้องน้ำ (ด้วยมือ) | 3.8 |
| | ปิดประตู-หน้าต่างบ้าน | 3.0 |
| | เล่นกับเด็ก | |
| | นั่ง | 2.5 |
| | ยืน | 2.8 |
| | เดิน/วิ่งเล่นกับเด็ก | |
| | หนักปานกลาง | 4.0 |
| | หนักมาก | 5.0 |
| | อุ้มเด็กเล็ก | 3.0 |
| | ดูแลเด็ก | |
| | นั่ง | 2.5 |
| | ยืน | 3.0 |
| | กอดอมเด็กนอน | 1.5 |
| | ยืนอาบน้ำให้สุนัข | 3.5 |
| | ซ่อมรถด้วยตนเอง | 3.0 |
| | ทำงานไม้ทั่วไป | 3.0 |
| | ทำเฟอร์นิเจอร์ | 4.5 |
| | เลื่อยไม้ (มือ) | 7.5 |

| <u>ประเภทกิจกรรมทางกาย</u> | <u>ชนิดกิจกรรมทางกาย</u> | <u>อัตราการใช้พลังงาน (METs)</u> |
|---|--|----------------------------------|
| การทำงานบ้าน (Home activity) | | |
| | ทำความสะอาดท่อระบายน้ำ | 5.0 |
| | ทาสี | |
| | ทั่วไป | 4.5 |
| | ด้านนอกบ้าน | 5.0 |
| | ด้านในบ้าน | 3.0 |
| | ซ่อมหลังคา | 6.0 |
| | ขัดวัสดุด้วยกระดาษทราย | 4.5 |
| | ซ่อมรั้ว | 4.5 |
| งานสวนรอบบริเวณบ้าน (Lawn and Garden activity) | | |
| | รดน้ำต้นไม้ | 2.5 |
| | ก่อไฟเผาขยะ | 2.5 |
| | เก็บกองไม้ | 5.0 |
| | ค้ายหญ้า | 5.0 |
| | ขุดหลุมปลูกต้นไม้ | 5.0 |
| | ทำสวน (ใช้เครื่องมือหนัก เช่น จอบ พลั่ว เป็นต้น) | 6.0 |
| | ย้ายก้อนหิน | 5.0 |
| | ตัดหญ้าทั่วไป | 5.5 |
| | จี่รถตัดหญ้า | 2.5 |
| | ใช้กรรไกรตัดหญ้า | 6.0 |
| | ปลูกต้นไม้ | 4.5 |
| | กราดหญ้า, ใโปไม้ | 4.3 |
| | เก็บหญ้าหรือใโปไม้ใส่กระสอบ | 4.0 |
| | ตัดแต่งกิ่งไม้ | |
| | ใช้มีด | 4.5 |
| | ใช้กรรไกรตัดกิ่ง | 3.5 |

| <u>ประเภทกิจกรรมทางกาย</u> | <u>ชนิดกิจกรรมทางกาย</u> | <u>อัตราการใช้พลังงาน (METs)</u> |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|
| งานสวนรอบบริเวณบ้าน (Lawn and Garden activity) | | |
| | เดิน/ขึ้นรถน้ำต้นไม้ | 1.5 |
| | กำจัดวัชพืช | 4.5 |
| | เก็บผัก/ผลไม้/ดอกไม้ | 3.0 |
| การทำงานประกอบอาชีพ (Occupational activity) | | |
| | ช่างไม้ | |
| | ลอก/ฝาน/บากไม้ | 7.0 |
| | แบกท่อนไม้ | 11.0 |
| | ตัดต้นไม้ | 8.0 |
| | ตัดกิ่งไม้ | 9.0 |
| | ถางป่า | 4.0 |
| | ช่างทำกุญแจ | 3.5 |
| | ช่างปูน | 7.0 |
| | นวด | 4.0 |
| | ยีนถ่ายเอกสาร/ซ่อมรองเท้า | 2.3 |
| | ใช้พลั่วตักวัสดุ | |
| | พยายามมาก | 9.0 |
| | พยายามปานกลาง | 7.0 |
| | พยายามน้อย | 6.0 |
| | ซ่อมนาฬิกา/เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ | 1.5 |
| | นั่งประชุม | 1.5 |
| | ซ่อมรถ | 3.0 |
| | ยกของอย่างต่อเนื่อง (5-10 กิโลกรัม) | 4.0 |
| | เดินเสิร์ฟอาหาร | 2.5 |

| <u>ประเภทกิจกรรมทางกาย</u> | <u>ชนิดกิจกรรมทางกาย</u> | <u>อัตราการใช้พลังงาน (METs)</u> |
|--|-----------------------------|----------------------------------|
| การทำงานประกอบอาชีพ (Occupational activity) | | |
| | ช่างตัดเสื้อ | |
| | ตัดเสื้อ | 2.5 |
| | เย็บเสื้อด้วยมือ | 2.0 |
| | ใช้จักรเย็บผ้า | 2.5 |
| | ขึ้นขั้วรถ | 6.5 |
| | พิมพ์งานด้วยคอมพิวเตอร์ | 1.5 |
| | ใช้ค้อนปอนด์ | 6.0 |
| | เดินทาง (ในที่ทำงาน) | |
| | ช้าๆ | 2.0 |
| | เร็วปานกลาง | 3.3 |
| | รีบเร่ง | 3.8 |
| | เดินยกของ | |
| | น้ำหนักน้อยกว่า 11 กิโลกรัม | 4.5 |
| | น้ำหนัก 11-23 กิโลกรัม | 5.0 |
| | น้ำหนัก 23-34 กิโลกรัม | 6.5 |
| | น้ำหนัก 35-45 กิโลกรัม | 7.5 |
| | น้ำหนักมากกว่า 45 กิโลกรัม | 8.5 |
| | สอนหนังสือ | |
| | บรรยาย | 4.0 |
| | ปฏิบัติการ | 6.5 |
| การเดินทาง (Transport activity) | | |
| | ปั่นจักรยาน | |
| | จักรยานเสือภูเขา | 8.5 |
| | ปั่นจักรยาน พยายามน้อย | 6.0 |
| | ปั่นจักรยาน พยายามปานกลาง | 8.0 |
| | ปั่นจักรยาน พยายามมาก | 10.0 |

| <u>ประเภทกิจกรรมทางกาย</u> | <u>ชนิดกิจกรรมทางกาย</u> | <u>อัตราการใช้พลังงาน (METs)</u> | | |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------|-----|
| การเดินทาง (Transport activity) | ป็นอยู่กับที่ (Stationary) | พยายามน้อย | 5.5 | |
| | | พยายามปานกลาง | 7.0 | |
| | | พยายามมาก | 10.5 | |
| | เดิน | เดินช็ือของในตลาด (ใช้ตระกร้า) | 2.5 | |
| | | เดินช็ือของในตลาด (ใช้รถเข็น) | 3.5 | |
| | | เดินอ้อมเค็ก | 6.0 | |
| | | เดินขึ้น-ลงบันได | 3.0 | |
| | | เดินเข็นรถเข็น | 2.5 | |
| | | เดินใช้ไม้ค้ำยัน, ไม้เท้า | 5.0 | |
| | | เดินในบ้าน | 2.0 | |
| | | เดินจงกรม | 2.5 | |
| | | เดินจูงสุนัข | 3.0 | |
| | | เดินขึ้นทางลาด | 6.0 | |
| | | เดินเร็ว | 5.0 | |
| | | เดินบนพื้นหญ้า | 5.0 | |
| | | เดินทำงาน (ในที่ทำงาน) | 4.0 | |
| | | ขับรถ | รถกระบะ | 2.0 |
| | | | รถเก็ง/นั่งรถต่งต่ง | 1.0 |
| | รถจักรยานยนต์ | | 2.5 | |
| | รถบรรทุกขนาดใหญ | | 3.0 | |
| | พายเรือ | 5.0 | | |
| | ขับเรือ | 2.5 | | |

| <u>ประเภทกิจกรรมทางกาย</u> | <u>ชนิดกิจกรรมทางกาย</u> | <u>อัตราการใช้พลังงาน (METs)</u> |
|--|------------------------------|----------------------------------|
| กิจกรรมการออกกำลังกาย (Exercise activity) | | |
| | การบริหารที่บ้าน | |
| | ยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างง่าย | 2.5 |
| | โยคะ/ซิกง | 4.0 |
| | ยกน้ำหนัก หรือ ดัมเบล | 3.0 |
| | เดินแอโรบิก (ทั่วไป) | 6.5 |
| | เดินแอโรบิก (แรงกระแทกต่ำ) | 5.0 |
| | เดินแอโรบิก (แรงกระแทกสูง) | 7.0 |
| | วิ่งจ็อกกิ้ง | 7.0 |
| | วิ่งบนลู่วิ่ง | 4.5 |
| การเล่นกีฬา (Sport activity) | | |
| | แบดมินตัน | |
| | แข่งขัน | 7.0 |
| | เพื่อสุขภาพ | 4.5 |
| | บาสเกตบอล | |
| | แข่งขัน | 8.0 |
| | เพื่อสุขภาพ | 6.0 |
| | กอล์ฟ | |
| | มีการเดิน | 4.5 |
| | อยู่กับที่ | 3.0 |
| | ฟุตบอล | |
| | แข่งขัน | 10.0 |
| | เพื่อสุขภาพ | 7.0 |
| | ขี่ม้า | |
| | ไม่มีอานม้า | 4.0 |
| | นั่งบนอานม้า | 3.5 |
| | ว่ายน้ำ | 6.0 |
| | โต้คลื่นกีฬา | 4.0 |

| <u>ประเภทกิจกรรมทางกาย</u> | <u>ชนิดกิจกรรมทางกาย</u> | <u>อัตราการใช้พลังงาน (METs)</u> |
|--|------------------------------|----------------------------------|
| การเล่นกีฬา (Exercise activity) | | |
| | ปิงปอง (เทเบิลเทนนิส) | |
| | แข่งขัน | 4.0 |
| | เพื่อสุขภาพ | 4.0 |
| | เทนนิส | |
| | ประเภทคู่ | 5.0 |
| | ประเภทเดี่ยว | 8.0 |
| | วอลเลย์บอล | |
| | แข่งขัน | 8.0 |
| | เพื่อสุขภาพ | 4.0 |
| กิจกรรมทางศาสนา (Religious activity) | | |
| | นั่งเจียบๆในวัด | 1.0 |
| | นั่งสนทนากันในวัด | 1.5 |
| | นั่งอ่านหนังสือธรรมะ | 1.3 |
| | นั่งสวดมนต์ | 1.0 |
| | เดินทำสมาธิ | 3.3 |
| | ยืนทำสมาธิ | 1.2 |
| การใช้เวลาว่างหรือกิจกรรมยามว่าง (Leisure activity) | | |
| | นั่งเล่นเครื่องดนตรี | 2.0 |
| | ยืนเล่นเครื่องดนตรี | 4.0 |
| | ร้องเพลง | 2.0 |
| | เดินร่ำ, ลีลาศ | 4.5 |
| | ตกปลา | 3.0 |
| | ล่าสัตว์ | 5.0 |
| | ดูแลสัตว์เลี้ยง | |
| | นั่ง | 2.5 |
| | ยืน | 2.8 |

| <u>ประเภทกิจกรรมทางกาย</u> | <u>ชนิดกิจกรรมทางกาย</u> | <u>อัตราการใช้พลังงาน (METs)</u> |
|--|-----------------------------|----------------------------------|
| การใช้เวลาว่างหรือกิจกรรมยามว่าง (Leisure activity) | | |
| | นั่ง | |
| | นั่งเล่นไพ่,หมากรุก,เกมโต๊ะ | 1.5 |
| | นั่งอ่านหนังสือ | 1.3 |
| | นั่งพิมพ์งาน/เขียนหนังสือ | 1.8 |
| | นั่งคุยโทรศัพท์ | 1.5 |
| | นั่งดูกีฬา | 1.5 |
| | นั่งทำงานฝีมือ | |
| | พยายามน้อย | 1.5 |
| | พยายามมาก | 2.0 |
| | นั่งกินข้าว | 1.5 |
| | ยืน | |
| | ยืนคุยโทรศัพท์ | 1.8 |
| | ยืนทำงานฝีมือ | |
| | พยายามน้อย | 1.8 |
| | พยายามปานกลาง | 3.0 |
| | พยายามมาก | 3.5 |
| กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย (Inactivity) | | |
| | นั่ง | |
| | นั่งดูโทรทัศน์เฉยๆ | 1.0 |
| | นั่งฟังเพลง/ดูหนัง/ฟังเพลง | 1.0 |
| | นั่งสมาธิ | 1.0 |
| | นอน | |
| | นอนคุยโทรศัพท์ | 1.0 |
| | นอนเขียนหนังสือ | 1.0 |
| | นอนอ่านหนังสือ | 1.0 |
| | นอนดูโทรทัศน์เฉยๆ | 1.0 |

| <u>ประเภทกิจกรรมทางกาย</u> | <u>ชนิดกิจกรรมทางกาย</u> | <u>อัตราการใช้พลังงาน (METs)</u> |
|---|--------------------------|----------------------------------|
| กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย (Inactivity) | นอนเฉยๆ (ไม่หลับ) | 1.0 |
| | นอนหลับ | 0.9 |
| | ยืน | |
| | ยืนนิ่งเฉยๆ | 1.2 |

หมายเหตุ

ข้อมูลระดับอัตราการใช้พลังงานของร่างกายในการทำกิจกรรมทางกายต่าง ๆ ที่ได้แสดงในแบบสรุปอัตราการใช้พลังงานนี้ เป็นเพียงข้อมูลบางส่วนจากต้นฉบับ เนื่องจากผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุไทย และตรงกับบริบทของคนไทย

รายการอ้างอิง

Ainworth, B. E., Haskell W. L., Leon, A. S., et al. Compendium of physical activities : an update of activity codes and MET intensities. *Med. Sci. Sports Exerc* 32 (September 2000): 498-516.

ภาคผนวก ฉ

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



เลขที่ใบรับรอง 038/2549

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย
กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- โครงการวิจัย : การพัฒนาแบบวัดกิจกรรมทางกายของประชาชนไทย
DEVELOPMENT OF PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE
FOR THAI POPULATION
- ผู้วิจัยหลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา สุกนทรทรัพย์
- หน่วยงาน : สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย
กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อนุมัติในแง่จริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้
๒๕๕๓

๒๕๕๓ ๒๕๕๓:๑๖๗ ประธาน
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปรีดา ทิศนประคิษฐ์)

๒๕๕๓ เลขานุการ
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุรศักดิ์ ฐานิพานิชสกุล)

ภาคผนวก ช

แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ

คำชี้แจง

แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ

แบบบันทึกกิจกรรมทางกายฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้บันทึกระยะเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวันของท่าน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงลักษณะของกิจกรรมทางกายของท่าน อันจะเป็นประโยชน์ในการใช้วางแผนการจัดการกิจกรรมทางกายที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเสริมสร้างสุขภาพของท่านต่อไป

วิธีการบันทึกข้อมูล

1. โปรดบันทึกเวลาของการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ท่านใช้เวลาทำนานกว่า 10 นาที ในแต่ละรอบวันภายใน 12 ชั่วโมง โดยเขียนจำนวนเวลาในช่องของ “จำนวนเวลาทำกิจกรรม” เป็นหน่วยชั่วโมงและนาทีตามเวลาที่ท่านทำจริง
2. เวลารวมทั้งหมดที่ท่านตอบในแบบสอบถามแต่ละวัน ควรครบ 12 ชั่วโมง หรือ 720 นาที ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 1
3. หากท่านทำกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากกิจกรรมที่เขียนไว้โดยกิจกรรมดังกล่าวทำให้ท่านรู้สึกเหนื่อยหรือออกแรงใกล้เคียงกับกิจกรรมที่เขียนไว้ ขอให้ท่านเขียนชื่อกิจกรรมนั้นๆ ตรงกับช่อง “อื่น ๆ โปรดระบุ” ในส่วนท้ายของกิจกรรมหลักต่างๆ พร้อมเขียนจำนวนเวลาทั้งหมดในการทำกิจกรรมนั้นเช่นกัน
4. สำหรับกิจกรรมใดที่ท่าน ไม่ได้ทำในวันที่บันทึกให้เว้นว่างในช่องของ “จำนวนเวลาทำกิจกรรม” ไว้
5. สำหรับเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด (ใน 12 ชั่วโมง) ของแต่ละวันสามารถบันทึกได้ตามเวลาจริงของท่านในแต่ละวัน ดังนั้นเวลาดังกล่าวอาจเริ่มต้นและสิ้นสุดในช่วงเวลาที่แตกต่างกันก็ได้ เช่น ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ เริ่มต้นที่เวลา 07.00 น. สิ้นสุดครบ 12 ชั่วโมงที่เวลา 19.00 น. แต่ในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ อาจเริ่มต้นที่เวลา 05.00 น. สิ้นสุดครบ 12 ชั่วโมงที่เวลา 17.00 น. เป็นต้น
6. ขอให้ท่านเริ่มบันทึกข้อมูลเป็นเวลาเต็มชั่วโมง เช่น เริ่มบันทึกเวลา 07.00 น. จะ ไม่ เริ่มบันทึกเป็น 06.30 น. หรือ 07.45 น. เป็นต้น

**โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน
อาชีพที่ท่านทำในปัจจุบัน**

- เกษตรกร/ทำนา/ทำไร่/ทำสวน/เลี้ยงสัตว์ ข้าราชการ(บำนาญ) แม่บ้าน
 ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย รัฐวิสาหกิจ ไม่ได้ประกอบอาชีพ รับจ้างทั่วไป
 อื่น ๆ (โปรดระบุ)

เพศ ชาย หญิง อายุ.....ปี

น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

วันบันทึกข้อมูล อาทิตย์ จันทร์ อังคาร พุธ พฤหัสบดี ศุกร์ เสาร์

วันที่..... เดือน..... ปี พ.ศ.....

เริ่มบันทึกตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา.....น. (รวม 12 ชั่วโมง)

โปรดบันทึกระยะเวลาของกิจกรรมที่ท่านทำ (ระยะเวลา 1 วัน หมายถึง จำนวนเวลา 12 ชั่วโมงในรอบ 1 วันที่ท่านบันทึกข้อมูล ตัวอย่างเช่น 06.00 น. ถึง 18.00 น.) พร้อมทั้งเขียนบอกจำนวนเวลาที่ท่านทำในกิจกรรมนั้นๆ (เช่น ใช้เวลาซักผ้า 15 นาที ตัดหญ้า 1 ชั่วโมง 20 นาที ขับรถยนต์ 2 ชั่วโมง 45 นาที เป็นต้น) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

(ตัวอย่างการบันทึกข้อมูล)

| กิจกรรมที่ทำในวันบันทึกข้อมูล | จำนวนเวลาทำกิจกรรม (ชั่วโมง : นาที) |
|--|---|
| <p>1. การทำงานบ้าน ประกอบด้วยงานที่ทำภายในบ้านและรอบบริเวณบ้าน ดังตัวอย่างที่กำหนดให้ หากมีงานหรือกิจกรรมอื่นที่มีการออกแรงแตกต่างออกไป ขอให้เขียนลงในข้อ 4 “อื่นๆ โปรดระบุ”</p> <p>1.1 งานบ้าน</p> <p>กลุ่ม 1: ทำงานบ้านโดยใช้เครื่องผ่อนแรง เช่น ใช้เครื่องดูดฝุ่น ใช้เครื่องถูพื้น/เครื่องขัดพื้น ใช้เครื่องซักผ้า เป็นต้น</p> <p>กลุ่ม 2: ทำงานบ้านด้วยตนเอง เช่น ทำอาหาร รีดผ้า ซักผ้า กวาดบ้าน ถูบ้าน เลี้ยงเด็กอ่อน เป็นต้น</p> <p>กลุ่ม 3: ทำงานบ้านด้วยตนเอง เช่น ล้าง/ขัดห้องน้ำ ล้างรถ เป็นต้น</p> <p>กลุ่ม 4: อื่นๆ โปรดระบุ.....นั่งขัดรองเท้า.....</p> | <p>.....ชั่วโมง : ..45...นาที</p> <p>...1...ชั่วโมง : ...30...นาที</p> <p>....-...ชั่วโมง :-....นาที</p> <p>.....ชั่วโมง : ..15...นาที</p> |

| กิจกรรมที่ทำในวันบันทึกข้อมูล | จำนวนเวลาทำกิจกรรม (ชั่วโมง : นาที) |
|--|---|
| <p>3. การทำงานประกอบอาชีพ (ต่อ)</p> <p>3.6 <u>ทำสวน ทำไร่</u> โดยใช้เครื่องทุ่นแรง เช่น ขุดดิน ยกร่องสวน รดน้ำ/ดูแลพืชผล กำจัดวัชพืชด้วยรถนั่งขับ เป็นต้น</p> <p>3.7 <u>เลี้ยงสัตว์เพื่ออาชีพ</u> เช่น ฟาร์มหมู ฟาร์มไก่ เป็นต้น</p> <p>กลุ่ม 3:</p> <p>3.8 <u>แบกหาม</u> ยกสิ่งของ หรือ หาบของหนัก <u>มากกว่า 10 กิโลกรัม</u> เช่น แบกกระสอบข้าว แบกถุงปูน หาบถังน้ำ เป็นต้น</p> <p>3.9 <u>ทำนา</u> โดย<u>ไม่ใช้</u>เครื่องทุ่นแรง เช่น ไถ/คราดนา เกี่ยวข้าว ปลูกข้าว นวดข้าวด้วยตัวเอง เป็นต้น</p> <p>3.10 <u>ทำสวน ทำไร่</u> โดย<u>ไม่ใช้</u>เครื่องทุ่นแรง เช่น ขุดดิน ยกร่องสวน รดน้ำ/ดูแลพืชผล กำจัดวัชพืชด้วยตัวเอง เป็นต้น</p> <p>อื่น ๆ <u>โปรดระบุ</u>.....</p> | <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> |
| <p>4. การเล่นกีฬาในบ้าน ในชุมชน ในโรงเรียน (ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อความที่ตรงกับลักษณะการเล่นกีฬาของท่านในวันนี้)</p> <p>4.1 กอล์ฟ</p> <p>○ เพื่อแข่งขัน ○ เล่นเพื่อสุขภาพ</p> <p>4.2 ตะกร้อวง</p> <p>○ เพื่อแข่งขัน ○ เล่นเพื่อสุขภาพ</p> <p>4.3 เซปักตะกร้อ</p> <p>○ เพื่อแข่งขัน ○ เล่นเพื่อสุขภาพ</p> <p>4.4 เทนนิส</p> <p>○ เพื่อแข่งขัน ○ เล่นเพื่อสุขภาพ</p> | <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> |

| กิจกรรมที่ทำในวันบันทึกข้อมูล | จำนวนเวลาทำกิจกรรม (ชั่วโมง : นาที) |
|---|---|
| <p>3. การเล่นกีฬาในบ้าน ในชุมชน ในโรงเรียน (ต่อ)</p> <p>4.5 แบดมินตัน <input type="radio"/> เพื่อแข่งขัน <input type="radio"/> เล่นเพื่อสุขภาพ</p> <p>4.6 เปตอง <input type="radio"/> เพื่อแข่งขัน <input type="radio"/> เล่นเพื่อสุขภาพ</p> <p>4.7 ฟุตบอล <input type="radio"/> เพื่อแข่งขัน <input type="radio"/> เล่นเพื่อสุขภาพ</p> <p>4.8 วอลเลย์บอล <input type="radio"/> เพื่อแข่งขัน <input type="radio"/> เล่นเพื่อสุขภาพ</p> <p>4.9 ว่ายน้ำ <input type="radio"/> เพื่อแข่งขัน <input type="radio"/> เล่นเพื่อสุขภาพ</p> <p>4.10 เป็นผู้ตัดสินกีฬา <input type="radio"/> นั่งตัดสิน <input type="radio"/> วิ่งตัดสิน</p> <p>4.11 อื่นๆ โปรดระบุชนิดกีฬา..... <input type="radio"/> เพื่อแข่งขัน <input type="radio"/> เล่นเพื่อสุขภาพ</p> | <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> |
| <p>5. กิจกรรมการออกกำลังกายและการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ แก่สุขภาพกาย สุขภาพจิต (เลือกตอบกิจกรรมที่ท่านทำในวันนี้)</p> <p>กลุ่ม 1:</p> <p>5.1 นั่งพักผ่อน/นั่งคุย/นั่งอ่านหนังสือ/นั่งดูโทรทัศน์/ฟังวิทยุ/ นั่งเล่นคอมพิวเตอร์/นั่งเล่นเกม/นั่งสมาธิ/นั่งสวดมนต์</p> <p>5.2 นอนหลับพักผ่อน/นอนคุยโทรศัพท์/นอนอ่านหนังสือ/ นอนดูโทรทัศน์/นอนฟังวิทยุ/นอนทำสมาธิ</p> <p>5.3 ยืนสนทนา/ยืนรอรถประจำทาง/ยืนทำสมาธิ</p> <p>5.4 เลี้ยงสัตว์ เช่น สุนัข แมว นก ปลาสวยงาม ไก่ เป็นต้น</p> | <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> <p>.....ชั่วโมง :นาที</p> |

6. ส่วนของการประเมินตนเอง

ต่อไปนีขอให้ท่านประเมินว่าวันนี้ ท่านมีการเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานในอาชีพ การออกกำลังกาย การทำกิจวัตรประจำวัน รวมทั้งการทำงานบ้านต่างๆ มากน้อยเพียงใด โดย โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน เพียงคำตอบเดียว

- มีการเคลื่อนไหวร่างกายระดับ **มากที่สุด**
- มีการเคลื่อนไหวร่างกายระดับ **มาก**
- มีการเคลื่อนไหวร่างกายระดับ **ปานกลาง**
- มีการเคลื่อนไหวร่างกายระดับ **น้อย**
- มีการเคลื่อนไหวร่างกายระดับ **น้อยที่สุด**

ภาคผนวก ๗

คู่มือการใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ



คู่มือการใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ

คำนำ

คู่มือเล่มนี้เป็นคู่มือการใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ โดยแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำปริญญาานิพนธ์ในระดับมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา แขนงวิชาสรีรวิทยาการกีฬา ของนายครูศาสตร์ คนหาญ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2549

แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุนี้เป็นลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อตกลงเบื้องต้นของคู่มือการใช้

1. ขอให้ผู้ใช้หรือผู้จัดการข้อมูลที่ใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุฉบับนี้ ศึกษาคู่มือการใช้ก่อนการจัดการข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ
2. แบบสอบถามสำหรับผู้สูงอายุฉบับนี้ใช้ในการศึกษาเชิงสำรวจข้อมูลกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุไทยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้
3. ในการใช้แบบสอบถามสำหรับผู้สูงอายุฉบับนี้ในการศึกษาข้อมูลกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ควรศึกษาอย่างน้อยคนละ 1 สัปดาห์หรือใช้แบบสอบถามคนละ 7 ฉบับเพื่อให้ครอบคลุมกิจกรรมทั้งในวันปกติและวันหยุดสุดสัปดาห์
4. ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามฉบับนี้ คือ

4.1 ข้อมูลความสัมพันธ์ (Correlation) ทางสถิติของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันที่ได้จากแบบสอบถามกิจกรรมทางกายและเครื่องวัดความเคลื่อนไหวร่างกายแบบพกพา (Accelerometer) มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = .37-.57, P < .05$) โดยในกิจกรรมระดับเบา (Light) มีค่าเท่ากับ .37 ในกิจกรรมระดับปานกลาง (Moderate) มีค่าเท่ากับ .57 จึงสามารถใช้อ้างอิงระดับกิจกรรมการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุได้ในระดับปานกลาง

4.2 ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามอยู่ในระดับปานกลางหรือได้ความเที่ยงในทุกระดับกิจกรรมเท่ากับ .58 โดยมีค่าความเที่ยงของกิจกรรมระดับเบาในระดับสูงหรือ $r = .73$ กิจกรรมระดับปานกลางในระดับสูง $r = .84$ และกิจกรรมระดับหนักในระดับสูง $r = .70$ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

5. กิจกรรมทางกายระดับเบา (Light) หมายถึงกิจกรรมที่ใช้พลังงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 เม็ต (METs: Metabolic equivalent) หรือใช้พลังงานต่ำกว่า 14.7 กิโลจูลต่ออนาที กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง (Moderate) หมายถึงกิจกรรมที่ใช้พลังงาน 3-6 เม็ต หรือใช้พลังงาน

- 14.7-29 กิโลจูลต่อนาที และกิจกรรมทางกายระดับหนัก หมายถึงกิจกรรมที่ใช้พลังงานมากกว่า 6 เม็ต หรือใช้พลังงานมากกว่า 29.4 กิโลจูลต่อนาที
6. แบบสอบถาม หมายถึงแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ

คู่มือการใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ

1. คำชี้แจงการใช้แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้นักวิจัย

แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้บันทึกระยะเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละวันของผู้สูงอายุ ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงลักษณะและเวลาของการทำกิจกรรมทางกายของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามฉบับนี้สามารถใช้ในการวางแผนการจัดการกิจกรรมทางกายที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุต่อไป

ความหมายของคำชี้แจงในวิธีการบันทึกข้อมูล (อ้างอิงเลขข้อตามแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ) ดังต่อไปนี้

1. โปรดบันทึกเวลาของการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ท่านใช้เวลาทำนานกว่า 10 นาที ในแต่ละรอบวันภายใน 12 ชั่วโมง โดยเขียนจำนวนเวลาในช่องของ “จำนวนเวลาทำกิจกรรม” เป็นหน่วยชั่วโมงและนาทีตามเวลาที่ท่านทำจริง หมายถึง การให้ผู้ตอบแบบสอบถามบันทึกเวลาของการทำกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุที่ใช้เวลาทำรวมกัน 10 นาทีขึ้นไปในหน่วยของชั่วโมงและนาที
2. เวลารวมทั้งหมดที่ท่านตอบในแบบสอบถามแต่ละวัน ควรครบ 12 ชั่วโมง หรือ 720 นาที ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 1 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามต้องรวมเวลาในการทำกิจกรรมทางกายในแต่ละวันให้ครบ 720 นาที เพื่อให้ได้ข้อมูลกิจกรรมทางกายที่ตรงกับเวลาที่กำหนดในแบบสอบถามและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง
3. หากท่านทำกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากกิจกรรมที่เขียนไว้โดยกิจกรรมดังกล่าวทำให้ท่านรู้สึกเหนื่อยหรือออกแรงใกล้เคียงกับกิจกรรมที่เขียนไว้ ขอให้ท่านเขียนชื่อกิจกรรมนั้นๆ ตรงกับช่อง “อื่น ๆ โปรดระบุ” ในส่วนท้ายของกิจกรรมหลักต่างๆ พร้อมเขียนจำนวนเวลาดังทั้งหมดในการทำกิจกรรมนั้นเช่นกัน หมายถึง การบันทึกชนิดและเวลาของกิจกรรมทางกายที่นอกเหนือจากตัวอย่างที่กำหนดไว้ในช่อง “อื่น ๆ โปรดระบุ” เพื่อให้มีความตรงและครอบคลุมกับชนิดของกิจกรรมทางกายที่ผู้ตอบได้ทำในแต่ละวันมากที่สุด เพราะกิจกรรมทางกายมีหลายรูปแบบ ซึ่งในแต่ละคนมีความแตกต่างกัน

4. สำหรับกิจกรรมใดที่ท่าน ไม่ได้ทำ ในวันที่บันทึกให้ เว้นว่าง ในช่องของ “จำนวนเวลาทำกิจกรรม” ไว้ หมายถึงในการบันทึกข้อมูลกิจกรรมทางกายนั้น อาจมีบางกิจกรรมที่มีในแบบสอบถาม แต่ในวันดังกล่าวผู้ตอบไม่ได้ทำกิจกรรมนั้น ก็ให้เว้นการตอบในช่องกิจกรรมนั้นๆ ไป
5. สำหรับเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด (ใน 12 ชั่วโมง) ของแต่ละวันสามารถบันทึกได้ตามเวลาจริงของท่านในแต่ละวัน ดังนั้นเวลาดังกล่าวอาจเริ่มต้นและสิ้นสุดในช่วงเวลาที่แตกต่างกันก็ได้ เช่น ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ เริ่มต้นที่เวลา 07.00 น. สิ้นสุดครบ 12 ชั่วโมงที่เวลา 19.00 น. แต่ในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ อาจเริ่มต้นที่เวลา 05.00 น. สิ้นสุดครบ 12 ชั่วโมงที่เวลา 17.00 น. เป็นต้น หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามบันทึกเวลาของการทำกิจกรรมทางกายในแต่ละวันในรอบ 12 ชั่วโมงเท่านั้น ไม่ต้องตอบเวลาของการทำกิจกรรมทางกายทั้งวัน (24 ชั่วโมง)
6. ขอให้ท่านเริ่มบันทึกข้อมูลเป็นเวลาเต็มชั่วโมง เช่น เริ่มบันทึกเวลา 07.00 น. จะ ไม่เริ่มบันทึกเป็น 06.30 น. หรือ 07.45 น. เป็นต้น หมายถึง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเริ่มบันทึกเวลาในเวลาเริ่มต้นของแต่ละชั่วโมงตามจริง
7. ในส่วนของคำชี้แจง “โปรดทำเครื่องหมายถูกต้องหน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน” ในอาชีพที่ทำปัจจุบัน เพศ และบันทึกข้อมูล อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง หมายถึง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมายถูกต้องหน้าอาชีพปัจจุบันและเพศของแต่ละคน แล้วบันทึกค่าข้อมูลส่วนตัวต่างๆ ณ ขณะนั้นตามที่กำหนดไว้
8. ในส่วนของการบันทึก “วันบันทึกข้อมูล” ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมายถูกต้องหน้าวันที่บันทึกข้อมูล พร้อมทั้งเขียนวันที่และช่วงระยะเวลาการทำกิจกรรมในวันนั้นๆ ในแบบสอบถาม

2. การตัดช่วงจำนวนเวลา (Cut Point) ของการทำกิจกรรมทางกายในระดับความหนักต่างๆ ดังนี้ (หมายเหตุ อ้างอิงเลขข้อคำถามแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ)
ข้อตกลงเบื้องต้นในการตัดช่วงค่าเวลา ในหัวข้อ “อื่นๆ โปรดระบุ.....” ในทุกๆ ข้อของแบบสอบถามฉบับนี้ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับที่ถูกต้องตามเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินระดับความหนักของการออกแรงเคลื่อนไหว อ้างอิงตามบทสรุปการจัดความหนักของกิจกรรมทางกายจากการใช้พลังงานของร่างกายในหน่วย Metabolic Equivalent (MET) หรือ Compendium of physical activities : an update of activity codes and MET intensities ของ Ainsworth (2000)

1. การทำงานบ้าน

1.1 งานบ้าน

กลุ่ม 1: ทำงานบ้านโดยใช้ เครื่องผ่อนแรง เช่น ใช้เครื่องดูดฝุ่น ใช้เครื่องถูพื้น/เครื่องขัดพื้น ใช้เครื่องซักผ้า เป็นต้น ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับเบา (Light activity)

กลุ่ม 2: ทำงานบ้านด้วยตนเอง เช่น ทำอาหาร รีดผ้า ซักผ้า กวาดบ้าน ถูบ้าน เลี้ยงเด็กอ่อน เป็นต้น ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับเบา (Light activity)

กลุ่ม 3: ทำงานบ้านด้วยตนเอง เช่น ล้าง/ขัดห้องน้ำ ล้างรถ ขัดเงารถ ทำรั้วบ้าน ซ่อมบ้าน เป็นต้น ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับปานกลาง (Moderate activity)

1.2 งานสวนรอบบริเวณบ้าน

กลุ่ม 1: ทำงานสวนโดยใช้เครื่องผ่อนแรง เช่น ใช้รถตัดหญ้า ใช้สายยางรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับเบา (Light activity)

กลุ่ม 2: ทำงานสวนโดยไม่ใช้เครื่องผ่อนแรง เช่น โกยหญ้า ใช้ถังน้ำรดน้ำต้นไม้ ใช้กรรไกรตัดหญ้า กวาดใบไม้ เล็มหญ้า ตัดแต่งกิ่งไม้ เป็นต้น ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับปานกลาง (Moderate activity)

2. การเดินทาง (เดินทางจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง เช่น ไปซื้อของ / ไปธุระ/ ไปทำงาน ทั้งนี้ ไม่รวมเวลาที่เดินขณะทำงานในอาชีพ)

กลุ่ม 1: ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับเบา (Light activity) ซึ่งได้แก่

2.1 เดินทางโดยการเดินด้วยเท้าจากบ้านไปที่ต่าง ๆ

2.2 เดินทางโดยการขับรถยนต์ส่วนตัว/รถประจำทาง/รถรับจ้าง/รถแท็กซี่

รถยนต์ไปที่ต่าง ๆ

2.3 เดินทางโดยขับรถมอเตอร์ไซด์ไปที่ต่าง ๆ

2.4 เดินทางโดยนั่งรถยนต์ส่วนตัว/รถประจำทาง/รถรับจ้าง/รถแท็กซี่ไปที่

ต่าง ๆ

กลุ่ม 2: ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับปานกลาง (Moderate activity) ซึ่งได้แก่

2.6 เดินทางโดยปั่นจักรยาน/รถสามล้อไปที่ต่าง ๆ

2.7 เดินทางโดยการพายเรือไปที่ต่าง ๆ

3. การทำงานประกอบอาชีพ (ลักษณะงานที่ท่านทำเป็นประจำ)

กลุ่ม 1: ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับเบา (Light activity) ซึ่งได้แก่

3.1 นั่งทำงาน เช่น นั่งเขียนหนังสือ นั่งจักสาน นั่งขายของ นั่งขับรถรับจ้าง นั่งพิมพ์งาน นั่งทอผ้า/เย็บผ้า เป็นต้น

3.2 ยืนทำงาน เช่น ยืนตัดผม/ทำผม ยืนเก็บผัก/ผลไม้ ยืนขายของ ยืนทำงานในโรงงาน ยืนสอนหนังสือ ยืนรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

3.3 เดินทำงาน เช่น คนรับส่งเอกสาร นักการภารโรง เข็นรถขายของ งานบริการในร้านค้า/อาหาร เป็นต้น

กลุ่ม 2 : ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับปานกลาง (Moderate activity) ซึ่งได้แก่

3.4 แบกหาม ยกสิ่งของ หรือ หาบของหนัก น้อยกว่า 10 กิโลกรัม เช่น ยกถังน้ำ หอบเอกสาร หิ้วกับข้าว สะพายกระเป๋า หาบของขาย เป็นต้น

3.5 ทำนา โดยใช้เครื่องทุ่นแรง เช่น ไถ/คราดนา เกี่ยวข้าว ปลูกข้าว นวดข้าว ด้วยรถนึ่งข้าว เป็นต้น

3.6 ทำสวน ทำไร่ โดยใช้เครื่องทุ่นแรง เช่น ขุดดิน ยกร่องสวน รดน้ำ/ดูแลพืชผล กำจัดวัชพืชด้วยรถนึ่งข้าว เป็นต้น

3.7 เลี้ยงสัตว์เพื่ออาชีพ เช่น ฟาร์มหมู ฟาร์มไก่ เป็นต้น

กลุ่ม 3 : ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับหนัก (Vigorous activity) ซึ่งได้แก่

3.8 แบกหาม ยกสิ่งของ หรือ หาบของหนัก มากกว่า 10 กิโลกรัม เช่น แบกกระสอบข้าว แบกถุงปูน หาบถังน้ำ เป็นต้น

3.9 ทำนา โดยไม่ใช้เครื่องทุ่นแรง เช่น ไถ/คราดนา เกี่ยวข้าว ปลูกข้าว นวดข้าวด้วยตัวเอง เป็นต้น

3.10 ทำสวน ทำไร่ โดยไม่ใช้เครื่องทุ่นแรง เช่น ขุดดิน ยกร่องสวน/รดน้ำ/ดูแลพืชผล กำจัดวัชพืชด้วยตัวเอง เป็นต้น

4. การเล่นกีฬาในบ้าน ในชุมชน ในโรงเรียน

ในกิจกรรมการเล่นกีฬาเพื่อการแข่งขันให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับหนัก (Vigorous activity) ส่วนการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพและการวิ่งตัดสินกีฬาให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับปานกลาง (Moderate activity) และการนั่งตัดสินกีฬาให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับเบา (Light activity)

5. กิจกรรมการออกกำลังกายและการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์แก่สุขภาพกาย สุขภาพจิต

กลุ่ม 1 : ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับเบา (Light activity) ซึ่งได้แก่

5.1 นั่งพักผ่อน/นั่งคุย/นั่งอ่านหนังสือ/นั่งดูโทรทัศน์/ฟังวิทยุ/นั่งเล่นคอมพิวเตอร์/นั่งเล่นเกม/นั่งสมาธิ/นั่งสวดมนต์

5.2 นอนหลับพักผ่อน/นอนคุยโทรศัพท์/นอนอ่านหนังสือ/นอนดูโทรทัศน์/นอนฟังวิทยุ/นอนทำสมาธิ

5.3 ยืนสนทนา/ยืนรอรถประจำทาง/ยืนทำสมาธิ

5.4 เลี้ยงสัตว์ เช่น สุนัข แมว นก ปลาสวยงาม ไก่ เป็นต้น

กลุ่ม 2 : ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับปานกลาง (Moderate activity) ซึ่งได้แก่

5.5 รำไม้พลอง/โยคะ/รำมวยจีน/ซึ้งกง/ไท้เก๊ก

5.6 กายบริหาร เช่น แกว่งแขน กระดกข้อมือ/ข้อเท้า เตะขา ยืดเหยียด

กล้ามเนื้อ เป็นต้น

- 5.7 เดินออกกำลังกาย
- 5.8 วิ่งออกกำลังกาย
- 5.9 เดินแอโรบิก
- 5.10 เดินรำ/ลีลาศ/รำวง/รำเชิง/รำมวยไทย
- 5.11 ปั่นจักรยานออกกำลังกาย
- 5.12 ตกปลา ล่าสัตว์ ขี่ม้า
- 5.13 ยกน้ำหนัก (คัมเบล) น้อยกว่า 10 กิโลกรัม
- 5.14 เล่นเครื่องดนตรีประเภทเป่า/ตี เช่น ขลุ่ย จิม แคน ปี่ ทรัมเปต

แซกโซโฟน กลอง กลองยาว โปงลาง เป็นต้น

- 5.15 เล่นเครื่องดนตรีประเภทคีย์บอร์ด เช่น ซอฮู พิณ กีตาร์ ตะเข้

พิณ ไวโอลิน เป็นต้น

- 5.16 ร้องเพลงทั่วไป ร้องเพลงคาราโอเกะ

กลุ่มที่ 3 : ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับหนัก (Vigorous activity) ซึ่งได้แก่

- 5.17 ยกน้ำหนัก (คัมเบล) มากกว่า 10 กิโลกรัม

กลุ่มที่ 4 : ให้ตัดเป็นค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับเบา (Light activity) ซึ่งได้แก่

- 5.18 การดูแลตนเอง เช่น แต่งตัว อาบน้ำ รับประทานอาหาร ตัดเล็บ ทำผม

เป็นต้น

6. ส่วนของการประเมินตนเอง

ใช้ในการศึกษาความตรงของการประเมินการเคลื่อนไหวของตนเองของผู้สูงอายุตามความคิดเห็นของตนเอง ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามจะตอบเพียงข้อเดียวเท่านั้น ซึ่งมีทั้งหมด 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ให้ผู้ใช้หรือผู้จัดการข้อมูลนำการประเมินตนเองไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลตามที่ท่านต้องการต่อไป

การรวมข้อมูลปริมาณการเคลื่อนไหวจากการบันทึกข้อมูลในแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย

เมื่อได้ค่าข้อมูลทั้งหมดในข้อ 1 ถึงข้อ 5 ให้ผู้ใช้หรือผู้ดำเนินการจัดการข้อมูล นำค่าข้อมูลที่อยู่ในระดับความหนักเดียวกันมารวมกันทั้งหมด คือ ค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับเบา (Light activity) ค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับปานกลาง (Moderate activity) และค่าข้อมูลในกิจกรรมระดับหนัก (Vigorous activity) และรวมข้อมูลในกรณีเดียวกันนี้ทั้ง 7 วัน เพื่อเป็นข้อมูลกิจกรรมทางกายในรอบสัปดาห์แล้วใช้เปรียบเทียบตามเกณฑ์ความเพียงพอของกิจกรรมทางกายต่างๆ (ตามเกณฑ์ในข้อ 3 หรือตามเกณฑ์ที่ท่านต้องการ) ต่อไป

3. เกณฑ์ความพอเพียงของการทำกิจกรรมทางกาย (การอ้างอิงเกณฑ์ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย)

3.1 กระทรวงสาธารณสุข (กระทรวงสาธารณสุข, 2549) ต้องมีค่าการเคลื่อนไหว หรือออกกำลังกายในระดับปานกลางอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วันๆ ละ 30 นาที หรือสัปดาห์ละอย่างน้อย 90 นาที

3.2 การกีฬาแห่งประเทศไทย (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2545) ต้องมีการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาตามวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพอย่างน้อยวันละ 30 นาที ไม่น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ หรือสัปดาห์ละอย่างน้อย 90 นาที

3.3 สมาคมสรีรวิทยาการออกกำลังกายแห่งแคนาดา (Canada society for exercise physiology, 2006) ให้ใช้เวลาเคลื่อนไหวสะสมในระดับปานกลางอย่างน้อย 30-60 นาทีต่อวัน (แต่ควรทำอย่างน้อยครั้งละไม่ต่ำกว่า 10 นาทีต่อเนื่อง) ให้ได้จำนวนวันมากที่สุดในแต่ละสัปดาห์ หรืออย่างน้อยที่สุดประมาณสัปดาห์ละ 90-180 นาที (เฉลี่ย 150 นาที) มีข้อเสนอแนะว่าระดับการเคลื่อนไหวของร่างกายที่เพียงพอ (Optimum) ซึ่งช่วยลดอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจ คือมีการใช้พลังงานประมาณ 2,000 กิโลแคลอรีต่อสัปดาห์ หรือ 300 กิโลแคลอรีต่อวัน

3.4 วิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (The American College of Sports Medicine; ACSM) (ACSM อ้างถึงใน Fahey, et.al., 2005) คนเราต้องมีการใช้พลังงานอย่างน้อย (Minimum) 150 แคลอรีต่อวัน หรือ 1,000 แคลอรีต่อสัปดาห์ นั่นคือต้องออกกำลังกายในระดับความหนักปานกลางอย่างน้อยวันละ 30-50 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์ หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 90-150 นาที

4. การอ้างอิงข้อมูลการมีกิจกรรมทางกายในแบบสอบถามและเกณฑ์ความพอเพียงของการทำกิจกรรมทางกายถึงภาวะสุขภาพหรือโรคเรื้อรังในอนาคตของผู้ตอบแบบสอบถาม

สมาคมสรีรวิทยาการออกกำลังกายแห่งแคนาดา (Canada society for exercise physiology, 2006) พบว่าการเคลื่อนไหวร่างกายที่เพียงพอตามเกณฑ์ที่กำหนดข้างต้นจะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพต่างๆ คือ โรคหัวใจ การล้มและการบาดเจ็บ โรคอ้วน ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคกระดูกพรุน โรคหลอดเลือดสมอง โรคซึมเศร้า มะเร็งลำไส้ และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร แต่ช่วยเพิ่มการมีชีวิตที่ไม่พึ่งพา สุขภาพจิตที่ดี คุณภาพชีวิต พลังงานที่มากขึ้น ลดอาการปวดขณะมีการเคลื่อนไหว เพิ่มความภูมิใจในตนเอง รักษาน้ำหนักให้คงที่ เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูก และลดความเครียด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ความพอเพียงของการทำกิจกรรมทางกายข้างต้นมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังต่างๆ ดังข้างต้นในอัตราที่สูงกว่าผู้ที่ผ่านเกณฑ์นั่นเอง

ดังนั้นค่าข้อมูลกิจกรรมทางกายที่ถูกตอบในแบบสอบถามกิจกรรมทางกายจะสามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการจัดการกิจกรรมทางกายที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุต่อไป

5. คำแนะนำและข้อควรตระหนักในการใช้แบบสอบถาม

5.1 แม้ว่าแบบสอบถามฉบับนี้จะใช้ในการเก็บข้อมูลการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ โดยการตอบด้วยตนเอง แต่เพื่อประโยชน์ในการใช้แบบสอบถามนี้ที่กว้างยิ่งขึ้น ผู้จัดทำแนะนำว่า ในกรณีที่ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านการอ่าน การเขียน การใช้สามารถให้ผู้ใกล้ชิดหรือคนในครอบครัวใช้การสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ แล้วนำข้อมูลบันทึกในแบบสอบถามแทน นอกจากนี้วิธีการในการได้มาของข้อมูลของผู้ตอบแทนอาจใช้การสังเกตและจดบันทึกชนิดและเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมนั้นๆ แล้วบันทึกข้อมูลในแบบสอบถาม

5.2 การเก็บข้อมูลค่าการเคลื่อนไหวหรือกิจกรรมทางกายอาจได้ค่าที่แตกต่างกัน หากมีการเก็บข้อมูลในฤดูกาลที่ต่างกัน เช่น การเก็บข้อมูลการเคลื่อนไหวของชาวนาในช่วงนอกฤดูกาลการทำนา จะได้ค่าข้อมูลที่มีความตรงไม่สูงนัก การวางแผนจัดการและการพยากรณ์สุขภาพก็จะไม่ถูกต้องเท่าที่ควรจะเป็นเช่นกัน

หมายเหตุ โปรดศึกษาคู่มือการใช้นี้ร่วมกับแบบสอบถามในภาคผนวก ข และหากท่านมีปัญหาหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้แบบสอบถามนี้ กรุณาติดต่อนายคุรุศาสตร์ คนหาญ โทร 089-1609854, 081-7031772 หรือ E-mail: mf_thailand@yahoo.com

รายการอ้างอิง

- การกีฬาแห่งประเทศไทย. สำนักนายกรัฐมนตรื. **สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ.2545-2549)**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิวไทยมิตรการพิมพ์ (1996), 2545.
- สาธารณสุข, กระทรวง. กรมการแพทย์. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. **สุขภาพผู้สูงอายุไทย** [Online]. แหล่งที่มา: <http://www.agingthai.org> [15 กรกฎาคม 2549]
- Ainworth, B. E., Haskell W. L., Leon, A. S., et al. Compendium of physical activities : an update of activity codes and MET intensities. **Med. Sci. Sports Exerc** 32 (September 2000): 498-516.
- Canada society for exercise physiology. **Canada's physical activity guide to healthy active living** [Online]: Available from :www.phac-aspc.gc.ac. [2006, April 15]
- Fahey, T. S., Insel, P. M., and Roth, W. T. **Fit and Well, Core concepts and labsin Physical Fitness and wellness**. 6th edition, 2005.



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

- ชื่อ-สกุล : นายครูศาสตร์ คนหาญ
- เกิดวันที่ : 19 กรกฎาคม พ.ศ.2525
- สถานที่เกิด : จังหวัดมุกดาหาร
- ที่อยู่ปัจจุบัน : 19 หมู่ 8 ตำบลหนองสูงใต้ อำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร รหัสไปรษณีย์ 49160
- ประวัติการศึกษา : สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาภาพถ่ายบำบัด จากคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปีการศึกษา 2547
- เข้าศึกษาต่อปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาสรีรวิทยาการกีฬา สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2548