

**กิจกรรมยามว่าง กิจกรรมงานบ้าน และกิจกรรมงานอาชีพ
ตรวจวัดด้วยแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว**

Leisure, household and work-related activities measured by physical activity scale for

individuals with physical disability (PASIPD)

ชุตติมา ชลาชนเดจา* และวรัณณะ ชลาชนเดจา

Chutima Jalayondeja* and Wattana Jalayondeja

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล

Faculty of Physical Therapy, Mahidol University

บทคัดย่อ

การมีระดับกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมสามารถป้องกันโรคเรื้อรังได้ในประชาชนทั่วไปรวมทั้งในผู้พิการ ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวมากกว่าหกแสนคน การจำกัดการเคลื่อนไหวเป็นสาเหตุโดยตรงต่อการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและเกิดโรคเรื้อรังรวมถึงการลดลงของคุณภาพชีวิตและเสี่ยงต่อการเสียชีวิต วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้คือเพื่อสำรวจกิจกรรมทางกายในผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวด้วยแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว โรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีจำนวน 160 คน พบว่าแบบสอบถามกิจกรรมทางกายมีความน่าเชื่อถือภายในอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (Cronbach α Coefficient = 0.89) ค่าเฉลี่ยของการเผาผลาญพลังงานของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 22.8 ± 20.27 MET hour/day ผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวส่วนใหญ่ใช้เวลามากกว่า 3-5 วันต่อสัปดาห์ทำกิจกรรมอยู่กับที่ เช่น นอน ดูทีวีหรือเล่นคอมพิวเตอร์ และมีการเล่นกีฬาเบาๆ เช่น ยืดกล้ามเนื้อ ฟึกลยืน ทำกายภาพบำบัดหรือกิจกรรมบำบัด บ่อยกว่าที่จะเล่นกีฬาหนักปานกลางและหนักมาก หรือออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงหรือความทนทานของกล้ามเนื้อ

คำสำคัญ: กิจกรรมทางกาย, แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย, ผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว, โรงเรียนฝึกอาชีพ

Abstract

Optimal level of physical activities can prevent chronic non-communicable diseases (NCD) in general population and disables. There are more than 600,000 disables in Thailand. Limitation of movement from disabilities can lead this population into low physical activities, low quality of life, risk of NCD and short life expectancy. The purpose of this study was to survey physical activity level in 160 physical disables at the Redemptorist Vocational School using the Physical Activity Scale for Physical Disability (PASIPD). This questionnaire had high internal consistency (Cronbach α Coefficient = 0.89). Respondents in this study had metabolism level at 22.8 ± 20.27 MET hours/day and spent 3-5 times a week on stationary activities such as sleeping, watching television, playing computer games. Other activities were low level of physical activity; such as stretching, standing training, physical and occupation therapy. These activities were done more frequent than moderate and strenuous sports or exercise for muscle strength and endurance.

Keywords: physical activity, PASIPD, physical disability, vocational school

บทนำ

จากรายงานขององค์การอนามัยโลก กิจกรรมทางกาย (physical activity) มีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่เกิดขึ้นจากทุกสาเหตุ และคุณภาพชีวิตของประชากรโลก¹ การทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง (3-6 MET) เช่น การเดิน การปั่นจักรยาน การทำสวนหรือการทำงานบ้านอย่างน้อย 30 นาที 5 วันต่อสัปดาห์อย่างสม่ำเสมอ จะส่งผลดีต่อสภาวะสุขภาพ โดยเฉพาะการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด และลดอัตราการเกิดโรคเรื้อรัง² อย่างไรก็ตามในปี 2551 รายงานจำนวนประชากรของประเทศไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป พบว่า 31% ทำกิจกรรมทางกายน้อยไปเพียงพอ (physical activity insufficiency) และ 3.2 ล้านคนเสียชีวิตเนื่องจากไม่มีกิจกรรมทางกาย (physical inactivity)¹

กลุ่มผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว (physical disablement) จัดเป็นประชากรที่มีความเสี่ยงต่อการมีกิจกรรมน้อยหรือกิจกรรมไม่เพียงพอ^{3,4} เนื่องจากเป็นบุคคลที่มีความผิดปกติหรือการเสียหายที่ของร่างกาย โดยมีสาเหตุจากการสูญเสียการเคลื่อนไหวมือ, แขน, ขา หรือร่างกายเนื่องจากการถูกตัดขาด, อัมพาตหรืออ่อนแรง, โรคเรื้อรัง และข้ออักเสบหรือความเจ็บปวดเรื้อรัง ส่งผลทำให้บุคคลนั้นไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันหรือดำรงชีวิตได้เสมือนคนทั่วไป⁵ ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว 626,646 คนต่อจำนวนผู้พิการทั้งหมด 1,356,003 คน⁴ เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และอาศัยอยู่ในต่างจังหวัดทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นจำนวนมาก

การจำกัดการเคลื่อนไหวทางกายส่งผลโดยตรงต่อการมีกิจกรรมทางกายลดลง ตัวอย่างเช่น การนั่งบนรถเข็นเป็นเวลานาน การไม่สามารถยืน เดิน หรือขึ้นลงบันไดได้ข้อจำกัดเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพและการเกิดโรคเรื้อรังได้ รวมถึงการลดลงของคุณภาพชีวิตและเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น⁵ การ

วางมาตรการกระตุ้นให้ผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน องค์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระดับกิจกรรมทางกายในผู้พิการในประเทศไทยมีอยู่ค่อนข้างน้อย การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระดับกิจกรรมทางกายจึงมีความสำคัญเพื่อประกอบการวางแผน วางมาตรการหรือดำเนินงาน เพื่อลดปัญหาและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการเสียชีวิต รวมถึงเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นในผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว

ปัจจุบันเครื่องมือสำหรับวัดระดับกิจกรรมทางกายที่มีความน่าเชื่อถือและแม่นยำอยู่ในเกณฑ์ระดับดีถึงดีมาก^{6,7} ได้แก่ เครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (heart rate monitors) เครื่องนับก้าว (pedometers) เครื่องตรวจวัดความเร็ว (accelerometers) ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์กับการใช้ออกซิเจน (oxygen consumption, $r=0.62-0.93, p<0.05$)⁷ และการทำกิจกรรมทางกายรูปแบบต่างๆ ($r=0.8-0.97, p<0.05$)⁷ อย่างไรก็ตามเครื่องมือเหล่านี้มีข้อจำกัดโดยเฉพาะการตรวจประเมินระดับกิจกรรมทางกายในผู้ที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ ค่าอัตราการเต้นของหัวใจ จำนวนก้าวเดินหรือความเร็วที่วัดได้อาจมีค่าไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากผู้พิการทางการเคลื่อนไหวไม่สามารถเดินหรือทำกิจกรรมได้เสมือนคนปกติทั่วไป Washburn และคณะ⁷ แนะนำการใช้แบบสอบถามระดับกิจกรรมทางกายในผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว อย่างไรก็ตามการนำแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับบุคคลทั่วไปมาใช้ในผู้พิการพบว่ามีข้อจำกัด เนื่องจากตัวอย่างกิจกรรมหรือกีฬาในข้อคำถามกิจกรรมยามว่าง การออกกำลังกาย และการประกอบอาชีพ เป็นตัวอย่างที่ไม่เหมาะสมกับกิจกรรมของผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว ดังนั้น Washburn และคณะจึงได้พัฒนาแบบสอบถาม "Physical Activity Scale for Physical Disability" (PASIPD) ซึ่งสามารถทำนายระดับกิจกรรมทางกายมีความถูกต้องแม่นยำถึงร้อยละ 63 มีความน่าเชื่อถือในการวัดอยู่ในระดับปานกลาง (Cronbach α

coefficient =0.37-0.65) และสามารถจำแนกผู้พิการที่มีกิจกรรมทางกายสูงกับผู้ที่ไม่มีกิจกรรมทางกายได้ แบบประเมินกิจกรรมทางกายฉบับนี้เป็นภาษาอังกฤษ จึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาสำรวจระดับกิจกรรมทางกายในกลุ่มผู้พิการคนไทย เนื่องจากผู้พิการต้องเป็นผู้ตอบด้วยตนเอง ดังนั้นเพื่อศึกษาระดับกิจกรรมทางกายในผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวได้อย่างถูกต้องเหมาะสม คณะผู้วิจัยจึงแปลแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย (PASIPD) เป็นฉบับภาษาไทย ศึกษาหาความน่าเชื่อถือในการวัด (reliability) และเพื่อสำรวจระดับกิจกรรมทางกายของผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว

วัสดุและวิธีการ

งานวิจัยเป็นการศึกษาแบบสังเกต (Observational study) และเก็บข้อมูลกิจกรรมทางกายของผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว ณ โรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่ เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ผู้เข้าร่วมงานวิจัย

มีจำนวนผู้พิการที่เข้าศึกษา ณ โรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่ พัทยา จำนวนทั้งสิ้น 210 คนในปี พ.ศ. 2555 มีอายุ 17 ถึง 48 ปี มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย คือเป็นผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 มาตรา 4 และมาตรา 20³ ดังนี้ “คนที่มีความผิดปกติหรือความบกพร่องของร่างกายที่เห็นได้อย่างชัดเจนและไม่สามารถประกอบกิจวัตรหลักในชีวิตประจำวันได้ หรือ คนที่มีการสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวมือ แขน ขา หรือลำตัว อันเนื่องมาจากแขน หรือขาขาด อัมพาตหรืออ่อนแรง โรคข้อ หรืออาการปวดเรื้อรัง รวมทั้งโรคเรื้อรังของระบบการทำงานของร่างกายอื่นๆ ที่ทำให้ไม่สามารถประกอบกิจวัตรหลักในชีวิตประจำวันหรือดำรงชีวิตในสังคมเยี่ยงคนปกติได้”และมีบัตรประจำตัวผู้พิการ ถ้าผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวที่มีปัญหาความพิการทางด้านอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ความพิการด้านการมองเห็น การได้ยินหรือสื่อความหมาย

จิตใจหรือพฤติกรรม สติปัญญาและการเรียนรู้จะไม่ได้รับคัดเข้าในการศึกษารั้งนี้ และการศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย

แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว (The Physical Activity Scale for Physical Disability; PASIPD) ถูกดัดแปลงจากแบบสอบถามกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ (Physical Activity Scale for The Elderly; PASE) โดย Washburn และคณะ⁷ พัฒนาข้อคำถามและคำอธิบายให้จำเพาะกับผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว แบบสอบถาม PASIPD ประกอบด้วยคำถาม 13 ข้อ ได้แก่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่นิ่งเฉย (stationary activity) 5 ข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมยามว่าง (leisure activity) 6 ข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมงานบ้าน (household work) และ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่สัมพันธ์กับงาน (work-related activity) แบบสอบถามประเมินความถี่ของการทำกิจกรรมทางกายในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมา เป็นจำนวนวันที่ทำกิจกรรมต่อสัปดาห์ และจำนวนชั่วโมงต่อวัน ผลรวมของคะแนนในข้อ 2 ถึง 13 แสดงถึงระดับความหนักของกิจกรรมทางกาย ซึ่งจะนำมาคำนวณหาค่าการเผาผลาญพลังงานต่อชั่วโมงต่อวัน (MET hours/day) และค่าสูงที่สุดเท่ากับ 199 MET hours/day โดยแบบสอบถามกิจกรรมทางกายในผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว ฉบับภาษาไทยแสดงในภาคผนวก

ขั้นตอนการวิจัย

แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย (PASIPD) ฉบับภาษาอังกฤษได้รับการแปลเป็นภาษาไทยและส่งต่อไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่านที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับแบบประเมินกิจกรรมทางกาย เป็นผู้ตรวจประเมินความถูกต้องของการแปล ข้อคำถามและ

ตัวอย่างที่เหมาะสมและการสื่อความหมายเหมือนข้อความเดิมในแบบประเมินฉบับภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยทำการปรับแก้ไขแบบสอบถาม จนกระทั่งคณะผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน (agreement) ก่อนนำไปเก็บข้อมูลกิจกรรมทางกายในผู้พิการ ณ โรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่ เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลผู้วิจัยอธิบายเกณฑ์การคัดเข้า คัดออก และกระบวนการศึกษา การตอบแบบสอบถามกับครู และเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้ชักชวนและแจกแบบสอบถามให้กับผู้พิการทุกคนจำนวน 210 คน คำอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกับผู้วิจัยแสดงในหน้าแรก เพื่อให้ผู้พิการมีความเข้าใจในการทำแบบสอบถามมากยิ่งขึ้น และมีระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย ฉบับภาษาไทย 2 วัน ให้ส่งคืนโดยใส่ในกล่องที่ห้องสำนักงานส่วนกลางของโรงเรียน ตามข้อเสนอแนะจาก คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยมหิดลผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวที่สมัครใจเข้าร่วมงานศึกษานี้ไม่ต้องเซ็นยินยอมเข้าร่วมการศึกษา เพื่อปกป้องข้อมูลส่วนตัว

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS version 19 แสดงข้อมูลเชิงพรรณนาของระดับความถี่กิจกรรมทางกายของผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว ณ โรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่ เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี และนำผลรวมคะแนนในข้อ 2 ถึง 13 มาคำนวณหาค่าการเผาผลาญพลังงานต่อชั่วโมงต่อวัน (MET hours/day) ในแต่ละข้อและนำมาวิเคราะห์ความ

น่าเชื่อถือด้วยวิธี split-half reliability เพื่อต้องการหาความสัมพันธ์ภายในแบบประเมินกิจกรรมทางกาย ฉบับภาษาไทย (internal consistency) วิธีการวิเคราะห์แบบ split-half จะแบ่งข้อคำถามของแบบประเมินกิจกรรมทางกายออกเป็นสองกลุ่มข้อคำถาม ได้แก่ กลุ่มข้อคำถามเลขคู่และกลุ่มข้อคำถามเลขคี่ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสองกลุ่มนี้แสดงผลเป็นค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ (Cronbach α coefficient) และแปลผลตามหลักเกณฑ์ของ Portney และ Watkins⁹ ดังนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ <0.5 หมายถึงความน่าเชื่อถือต่ำ ค่าที่อยู่ระหว่าง 0.5 ถึง 0.75 หมายถึงความน่าเชื่อถือปานกลาง และ >0.75 หมายถึงความน่าเชื่อถือดีมาก

ผลการวิจัย

จากผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวที่รับแบบสอบถามไปทั้งหมด 210 คน พบว่ามีจำนวน 160 คน ส่งแบบสอบถามคืนใส่กล่องที่หน้าห้องสำนักงานตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของผู้พิการทางกาย ซึ่งมีสาเหตุความพิการมาจากแขนหรือขาขาด (จำนวน 21 คน) การบาดเจ็บของไขสันหลัง (จำนวน 36 คน) โรคหลอดเลือดสมอง (จำนวน 22 คน) โรคสมองพิการแต่กำเนิดและโปลิโอ (จำนวน 80 คน) และโรคข้ออักเสบ (จำนวน 1 คน) ผลการศึกษาความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย (PASIPD) ฉบับภาษาไทย อยู่ในเกณฑ์ดีมาก (Cronbach α Coefficient = 0.89)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้พิการทางกาย ณ โรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่ เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

	จำนวน 160 คน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ร้อยละ)
อายุ	152 (95%)	25.16 $\pm$ 6.21, ช่วง 18-48 ปี
ไม่ระบุอายุ	8 (5%)	
เพศชาย	119 (74%)	
เพศหญิง	41 (26%)	
แหล่งที่อยู่อาศัย		
กรุงเทพมหานครและชลบุรี	39 (24.3%)	
จังหวัดอื่นๆ	120 (75%)	
ไม่ระบุที่อยู่อาศัย	1 (0.7%)	
ความพิการทางกายและการเคลื่อนไหว		
สูญเสียแขนข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง	10 (6.3%)	
สูญเสียขาข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง	11 (6.9%)	
อัมพาตขาทั้งสองข้างหรือทั้งตัว	36 (22.5%)	
อัมพาตครึ่งซีก	22 (13.8%)	
พิการแต่กำเนิดและโปลิโอ	80 (50%)	
โรคข้ออักเสบ	1 (0.5%)	

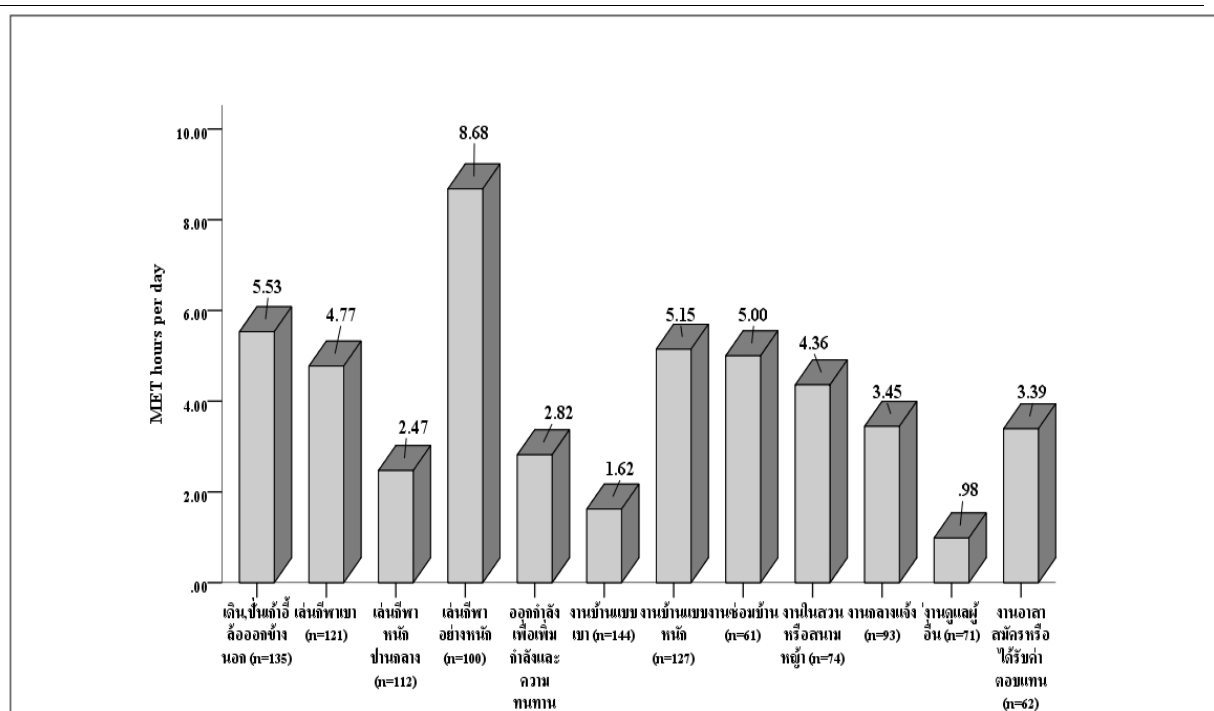
หมายเหตุ: จังหวัดอื่นๆ ได้แก่ เชียงใหม่ (4.4%) นครราชสีมา (3.8%) บุรีรัมย์ (3.1%) หนองคาย (3%) และอื่นๆ

ผลการสำรวจระดับกิจกรรมทางกายในผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว ณ โรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่ เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พบว่าระดับกิจกรรม

ทางกายโดยเฉลี่ย เท่ากับ 22.8 $\pm$ 20.27 MET hour/day และแสดงการจำแนกระดับกิจกรรมทางกายตามชนิดของความพิการ แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับกิจกรรมทางกาย (MET hours/day) จำแนกตามชนิดผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว

ผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว	จำนวน (%)	ระดับกิจกรรมทางกาย (MET hours/day)
สูญเสียแขนข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง	10 (6.3%)	16.58 $\pm$ 8.07
สูญเสียขาข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง	11 (6.9%)	23.81 $\pm$ 19.18
อัมพาตขาทั้งสองข้างหรือทั้งตัว	36 (22.5%)	24.42 $\pm$ 17.58
อัมพาตครึ่งซีก	22 (13.8%)	23.11 $\pm$ 17.57
พิการแต่กำเนิด และโปลิโอ	80 (50%)	22.75 $\pm$ 21.97
โรคข้ออักเสบ	1 (0.5%)	11.87 $\pm$ 0.00



รูปที่ 1 ระดับกิจกรรมทางกาย (MET hours/day) ในแบบสอบถาม PASIPD

รูปที่ 1 แสดงระดับกิจกรรมทางกาย(MET hour/day) ในแต่ละกิจกรรมของแบบสอบถาม PASIPD และจำนวนผู้พิการที่ตอบว่าทำกิจกรรมทางกายเหล่านั้น โดยจำแนกกิจกรรม ดังนี้

- กิจกรรมยามว่าง(leisure activity) ได้แก่ การเดินหรือปั่นจักรยานออกข้างนอก (จำนวน 136 คน) เล่นกีฬาเบสบอล (จำนวน 121 คน) เล่นกีฬาหนักปานกลาง (จำนวน 112 คน) เล่นกีฬาอย่างหนัก (จำนวน 100 คน) ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทาน (จำนวน 114 คน)
- กิจกรรมงานบ้าน (household activities) ได้แก่ งานบ้านแบบเบา (จำนวน 144 คน) งานบ้านอย่างหนัก (จำนวน 127 คน) งานซ่อมบ้าน (จำนวน 61 คน) งานในสวนหรือสนามหญ้า (จำนวน 74 คน) งานกลางแจ้ง (จำนวน 93 คน) และงานดูแลผู้สูงอายุ (จำนวน 71 คน)

- กิจกรรมที่สัมพันธ์กับงานอาชีพ (Work-related activities) ได้แก่ งานอาสาสมัครหรือได้รับค่าตอบแทน (จำนวน 62 คน)

บทวิจารณ์

จากผลการศึกษา พบว่าความน่าเชื่อถือในวัดของแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย (PASIPD) ฉบับภาษาไทยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยมมีค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์สูงกว่างานศึกษาของ Washburn และคณะ⁸ (Cronbach α coefficient = 0.37-0.65) เนื่องจากในงานศึกษาของ Washburn ผู้ที่เข้าร่วมงานวิจัยเป็นผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวที่อาศัยอยู่ในชุมชน และมีปัญหาของการมองเห็นและการได้ยินรวมอยู่ด้วย (ร้อยละ 13 จากจำนวนผู้เข้าร่วมงานศึกษา 372 คน) จึงทำให้ค่าความน่าเชื่อถือในการวัดมีค่ากว้างและอยู่ในเกณฑ์ต่ำถึงปานกลาง ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาในกลุ่มผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวที่อยู่ในโรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่และไม่รวมกลุ่มผู้พิการที่มี

ปัญหาทางด้านอื่นๆ จึงทำให้ค่าความน่าเชื่อถือในการวัดของแบบประเมินกิจกรรมทางกาย ฉบับภาษาไทยมีค่าสูงกว่า

จากการสำรวจกิจกรรมทางกายของผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว พบว่าในงานศึกษานี้มีค่าเฉลี่ยของกิจกรรมทางกายเท่ากับ 22.8 ± 20.27 MET hours/day ซึ่งแตกต่างจากงานศึกษาของ Washburn และคณะ⁸ (20.2 ± 14.5 MET hours/day) และงานศึกษาของ Stevens และคณะ¹⁰ (26.40 ± 8.32 MET hours/day) และค่าเฉลี่ยของกิจกรรมทางกายในแต่ละข้อคำถามของกิจกรรมยามว่าง ได้แก่ การเดินหรือปั่นจักรยานออกข้างนอก เล่นกีฬาเบา ปานกลาง และหนัก และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มกำลังและความทนทาน มีค่าการเผาผลาญพลังงานต่อชั่วโมงต่อวันสูงกว่าในงานศึกษาของ Washburn และคณะ ซึ่งอาจเนื่องจากกลุ่มผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวในการศึกษานี้มีอายุน้อยกว่า และอยู่ในวัยเรียนจึงมีกิจกรรมทางกายในการเล่นกีฬา และออกกำลังกายมากกว่า

องค์การอนามัยโลก¹¹ กำหนดค่าการเผาผลาญพลังงานจำแนกในกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ กิจกรรมเบา ($1.5-2.9$ METs) กิจกรรมหนักปานกลาง ($3-5.9$ METs) และกิจกรรมหนัก (≥ 6 METs) ซึ่งเป็นค่าในกลุ่มคนปกติที่มีอายุตั้งแต่ 18 ถึง 60 ปี แต่ไม่มีเงื่อนไขจำแนกค่าการเผาผลาญพลังงานในกลุ่มผู้พิการ ดังนั้นจากผลการศึกษาในรูปที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยของการเผาผลาญพลังงานในกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวได้ทำและมีค่าเฉลี่ยที่จะเป็นแนวทางของการกำหนดระดับกิจกรรมในกลุ่มผู้พิการที่ควรจะทำการศึกษาต่อไป

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยจำแนกชนิดของความพิการตามคำนิยามคนพิการเป็น 6 กลุ่มได้แก่ กลุ่มผู้พิการแขนขาข้างเดียวหรือทั้งสองข้าง กลุ่มผู้พิการขาข้างเดียวหรือทั้งสองข้าง กลุ่มผู้พิการอัมพาตขาทั้งสองข้างหรือทั้งตัว กลุ่มผู้พิการอัมพาตครึ่งซีก และกลุ่มผู้พิการทางสมองแต่กำเนิดและโปลิโอ และกลุ่มโรคข้อ

อักเสบ และผลการศึกษพบว่ากลุ่มผู้พิการแต่ละกลุ่มมีการทำกิจกรรมทางกายที่คล้ายคลึงกับงานศึกษาก่อนหน้านี้¹²⁻¹⁶ พบว่ากลุ่มผู้พิการอัมพาตขาทั้งสองข้างหรือทั้งตัว กลุ่มอัมพาตครึ่งซีก กลุ่มพิการทางสมองแต่กำเนิดและโปลิโอส่วนใหญ่มีการทำกิจกรรมยามว่างได้แก่ การเดินหรือปั่นจักรยานมีล้อออกไปข้างนอก การเล่นกีฬาเบา เช่น การทำกายภาพบำบัดหรือกิจกรรมบำบัด บ่อยครั้งมากกว่า 3-4 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลามากกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน การทำกิจกรรมอยู่กับที่ที่พบบ่อยในทุกกลุ่มผู้พิการ ได้แก่ การนั่งเล่นคอมพิวเตอร์ การฟังเพลงหรือดูทีวี และการนอน การเล่นกีฬาทุกรูปแบบ พบว่าผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวเล่นกีฬาแบบเบาๆ เช่น การยืดกล้ามเนื้อ ผีกยืนด้วยตนเอง การทำกายภาพบำบัดหรือกิจกรรมบำบัด บ่อยครั้งมากกว่า 1-2 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งการเล่นกีฬานักปานกลางและหนักมาก และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ พบว่าบางคนไม่เคยทำกิจกรรมหรือทำกิจกรรมไม่บ่อย

ผลการศึกษานี้คล้ายกับ Crawford และคณะ¹² อธิบายระดับกิจกรรมทางกายในกลุ่มผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว ได้แก่ ผู้พิการอัมพาตขาทั้งสองข้างหรือทั้งตัว ผู้พิการอัมพาตครึ่งซีก และผู้พิการทางสมองแต่กำเนิดและโปลิโอ พบว่าประมาณ 40% ของผู้พิการทั้งหมด 604 คนถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายสูง (highly active) หมายถึงมีการออกกำลังกาย เล่นกีฬา และทำกิจกรรมสันทนาการต่างๆ มากกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์และเป็นระยะเวลามากกว่า 30 นาทีต่อครั้ง และ Crawford พบว่าประมาณร้อยละ 27 จัดอยู่ในกลุ่มไม่กิจกรรมทางกาย (inactive) เนื่องจากไม่เคยทำกิจกรรมทางกาย หรือทำกิจกรรมทางกายน้อยกว่า 2 วันต่อสัปดาห์และน้อยกว่า 30 นาทีต่อครั้ง

Martin Ginis และคณะ^{13,14} พบว่ากลุ่มผู้พิการที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังอัมพาตขาทั้งสองข้างและอัมพาตทั้งตัว รายงานความถี่และระยะเวลาการทำกิจกรรมทางกายเพิ่มมากขึ้น เมื่อทำการปั่นจักรยานมีล้อ

ด้วยมือออกไปข้างนอกและชนิดของกิจกรรมที่ทำบ่อย ได้แก่ การเล่นกีฬาแบบเบา หรือหนักปานกลาง การปั่นรถเข็นมีล้อ การออกกำลังกายด้วยแรงต้าน และการออกกำลังกายแอโรบิค

Maher และคณะ¹⁵ ทำการศึกษากิจกรรมทางกายในวัยรุ่นพิการทางสมองแต่กำเนิด พบว่าระดับการทำกิจกรรมทางกายสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว (Gross Motor Function) โดยพบว่าวัยรุ่นพิการทางสมองแต่กำเนิดมีการทำกิจกรรมทางกายประเภทกีฬา และสันทนาการอื่นๆ น้อยกว่ากลุ่มวัยรุ่นทั่วไป แต่มีความคล้ายคลึงกันในการทำกิจกรรมที่อยู่นิ่ง ได้แก่ การดูทีวีหรือวิดีโอ และการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะในกลุ่มผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวที่อยู่ในโรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่ เมืองพัทยา และมีอายุตั้งแต่ 18 ถึง 48 ปี ทำให้ผลการศึกษแสดงข้อมูลกิจกรรมทางกายเฉพาะในกลุ่มนี้และอาจทำให้ไม่สามารถอ้างอิงผลไปถึงกลุ่มผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวที่อาศัยชุมชน หรือทั่วประเทศไทยได้อย่างไรก็ตามพบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 120 คน (ร้อยละ 75 ของผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด) มาจากทุกภาคของประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคอีสาน ภาคใต้ และมีผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวครบทุกชนิดของความพิการ และในการศึกษานี้คณะผู้วิจัยแปลแบบสอบถามจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เป็นผู้ตรวจสอบแต่ไม่ได้หาความค่าความสัมพันธ์ทางสถิติ อย่างไรก็ตามแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย ฉบับภาษาไทยนี้มีความน่าเชื่อถือของการวัดภายในอยู่ในเกณฑ์สูงมาก ซึ่งหมายถึงทุกข้อคำถามของแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์เดียวกัน และค่าความแม่นยำของแบบสอบถาม สนับสนุนจากงานศึกษาของ van den Berg-Emons และคณะ⁹ ซึ่งได้หาความแม่นยำของแบบสอบถาม PASIPD ในกลุ่มผู้พิการทางสมองและไข

สันหลังที่สามารถและไม่สามารถเคลื่อนย้ายตัวเองได้ โดยศึกษาระยะเวลาการทำกิจกรรมทางกายที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม กับการติดเครื่องมือวัดความเร็วในขณะทำกิจกรรม (accelerometry - based activity monitor) และพบว่าผลที่ได้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ถึงแม้ว่าค่าที่ได้จากแบบสอบถาม PASIPD จะมีค่าสูงเกินกว่าค่าจริงที่วัดได้จากเครื่องมือ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากผู้ถูกประเมินต้องตอบระยะเวลาการทำกิจกรรมทางกายตามตัวเลือกที่เป็นช่วงของเวลา (จำนวนวันต่อสัปดาห์และจำนวนชั่วโมงต่อวัน) ทำให้ระยะเวลารวมการทำกิจกรรมทางกายมีความแตกต่างหรือสูงกว่าค่าจริงได้

สรุปผล

แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว (PASIPD) ฉบับภาษาไทยมีความน่าเชื่อถือในเกณฑ์ดีเยี่ยม ผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหวส่วนใหญ่ในทุกกลุ่มชนิดความพิการใช้เวลามากกว่า 3-5 วันต่อสัปดาห์ทำกิจกรรมอยู่เนืองๆ เช่น นอนหลับ ดูทีวี ฟังเพลง และเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และเล่นกีฬาแบบเบาเช่น ทำกายภาพบำบัดหรือกิจกรรมบำบัดยืดกล้ามเนื้อและฝึกยืนด้วยตนเอง ในขณะที่การเล่นกีฬาหนักปานกลาง เล่นกีฬาหนักมาก และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานเป็นกิจกรรมทางกายที่ไม่เคยทำหรือทำน้อยกว่า 1-2 วันต่อสัปดาห์ อย่างไรก็ตามกลุ่มผู้พิการขาทั้งสองข้างหรือทั้งตัวมีการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานมากกว่ากลุ่มอื่นๆ (มากกว่า 3-5 วันต่อสัปดาห์) ดังนั้นกิจกรรมทางกายในกลุ่มผู้พิการแต่ละชนิดเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ นักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการรักษาต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร. นพ. ฌกาจ ฝ่องอักษร ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลที่ช่วยในการตรวจการแปลแบบประเมินกิจกรรมทางกายของผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว ฉบับภาษาไทย และขอขอบคุณคุณครู เจ้าหน้าที่และนักเรียนโรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่ เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ที่ให้ความร่วมมือและเข้าร่วมในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Physical activity. c.2013 [update 2013 cited 2013 July 2] Available from website.
- Haskell WL, Lee Min-I, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation* 2007; 116: 1081-93.
- สำนักงานคณะกรรมการการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ กรมประชาสงเคราะห์. พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการของประเทศไทย ปี 2534. ฉบับพิเศษ เล่มที่ 108. หน้า 1-19.
- สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ. สถิติข้อมูลคนพิการที่มีบัตรประจำตัวคนพิการจำแนกตามภาคประเภทความพิการและเพศ. ปี 2556.
- Blair SN, Kohl HW, Gordon NF. How much physical activity is good for health? *Ann. Rev. Publ. Health.* 1992; 13: 99-126.
- Montoye HJ. Introduction: evaluation of some measurements of physical activity and energy expenditure. *Med Sci Sports Exerc.* 2000: S439-441.
- van den Berg-Emons RJ, L'Ortye AA, Buffart LM, Nieuwenhuijsen C, Nooijen CF, Bergen MP, Stam HJ, Bussmann JB. Validation of the Physical Activity Scale for Individuals with Physical Disabilities. *Arch Phys Med Rehabil* 2011; 92: 923-8.
- Washburn RA, Zhu W, McAuley E, Frogley M, Figoni SF. The Physical Activity Scale for Individuals with Physical Disabilities: development and evaluation. *Arch Phys Med Rehabil* 2002; 83: 193-200.
- Portney LG and Watkins MP. Foundation of clinical research: application to practice. 3rd edition Pearson Education, Inc., USA 2009.
- Stevens SL, Caputo JL, Fuller DK, Morgan DW. Physical activity and quality of life in adults with spinal cord injury. *J Spinal Cord Med.* 2008; 31: 373-8.
- World Health Organization. Global health risk: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva. 2010.
- Crawford A, Hollingsworth HH, Morgan K, Gray DB. People with mobility impairments: physical activity and quality of participation. *Disabil Health J.* 2008; 1: 7-13.
- Martin Ginis KA, Latimer AE, Arbour-Nicitopoulos KP, Buchholz AC, Bray SR, Craven BC, Hayes KC, Hicks AL, McColl M, Potter PJ, Smith K, Wolfe DL. Leisure time physical activity in a population-based sample of people with spinal cord injury part I: demographic and injury related correlates. *Arch Phys Med Rehabil* 2010; 91: 722-8.
- Martin Ginis KA, Arbour-Nicitopoulos KP, Latimer AE, Buchholz AC, Bray SR, Craven

-
- BC, Hayes KC, Hicks AL, McColl M, Potter PJ, Smith K, Wolfe DL. Leisure-time physical activity in a population-based sample of people with spinal cord injury part II: activity types, intensities, and durations. Arch Phys Med Rehabil 2010; 91: 729-33.
15. Maher CA, Williams MT, Olds T, Lane AE. Physical and sedentary activity in adolescents with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol. 2007; 49: 450-57.
16. Sirard JR, Pate RR. Physical activity assessment in children and adolescents. Sports Med. 2001; 31(6): 439-54.

ภาคผนวก

แบบสอบถามกิจกรรมทางกายและการเคลื่อนไหว สำหรับผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว (PASIPD) ฉบับภาษาไทย

คำแนะนำ: แบบสอบถามนี้จะถามเกี่ยวกับระดับการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายของคุณในปัจจุบัน โปรดระลึกว่าไม่มีคำตอบที่ถูกต้องหรือผิด เราต้องการตรวจประเมินระดับกิจกรรมที่คุณทำในปัจจุบัน กรุณาทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่เลือก และตอบในช่องว่าง

กิจกรรมยามว่าง (Leisure Time Activity)		
ข้อ 1. 1.1 ในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา คุณทำกิจกรรมที่อยู่นิ่งๆ เช่น อ่านหนังสือ, ดูโทรทัศน์, เล่นคอมพิวเตอร์ หรือทำงานฝีมือ บ่อยมากแค่ไหน? ก. ไม่เคยทำเลย (ข้ามไปตอบคำถามข้อ 2) ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)	1.2 คุณทำกิจกรรมยามว่างแบบใด? <u>คำตอบ</u>	1.3 โดยเฉลี่ยแล้ว คุณใช้เวลาทำกิจกรรมยามว่างกี่ชั่วโมงต่อวัน ก. น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ข. 1 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ค. 2 ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน ง. มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน
ข้อ 2. 2.1 ในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา, คุณเดินหรือเข็นรถเข็นผลัดตัวเองออกจากบ้าน เช่น ไปทำงาน, ไปห้องเรียน, ไปเดินเล่น, ไปซื้อของ หรือไปทำธุระมากกว่าออกกำลังกายกล้ามเนื้อแขนขา บ่อยครั้งมากแค่ไหน? ก. ไม่เคยทำ (ข้ามไปตอบคำถามข้อ 3) ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)	2.2 โดยเฉลี่ย, คุณใช้เวลาเข็นรถเข็นผลัดตัวเองออกนอกบ้าน กี่ชั่วโมงต่อวัน? ก. น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ข. 1 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ค. 2 ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน ง. มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน	
ข้อ 3. 3.1 ในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา, ท่านเล่นกีฬาเบาๆ หรือทำกิจกรรมสันทนาการ เช่น โบว์ลิ่ง, ตกปลา, เล่นบิลเลียดหรือสนุกเกอร์, ออกกำลังกายกายภาพบำบัด หรือกิจกรรมบำบัด, ยืดกล้ามเนื้อหรือฝึกยืน) และกิจกรรมอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน บ่อยครั้งมากแค่ไหน? ก. ไม่เคยทำเลย (ข้ามไปตอบคำถามข้อ 4) ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)	3.2 ท่านเล่นกีฬาเบาๆ และทำกิจกรรมสันทนาการแบบใด? <u>คำตอบ</u>	3.3 โดยเฉลี่ย, ท่านใช้เวลาเล่นกีฬาเบาๆ และทำกิจกรรมสันทนาการนานกี่ชั่วโมงต่อวัน? ก. น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ข. 1 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ค. 2 ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน ง. มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน
ข้อ 4. 4.1 ในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา, ท่านเล่นกีฬาหนักปานกลาง และทำกิจกรรมสันทนาการ เช่น เล่นปิงปอง, ซอฟท์บอล, เล่นร่า, ออกกำลังกายหนักหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน บ่อยครั้งมากแค่ไหน? ก. ไม่เคยทำเลย (ข้ามไปตอบคำถามข้อ 5) ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)	4.2 ท่านเล่นกีฬาหนักปานกลาง และทำกิจกรรมสันทนาการแบบใด? <u>คำตอบ</u>	4.3 โดยเฉลี่ย, ท่านใช้เวลาเล่นกีฬาหนักปานกลาง และทำกิจกรรมสันทนาการนานกี่ชั่วโมงต่อวัน? ก. น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ข. 1 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ค. 2 ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน ง. มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน

ข้อ 5. 5.1 ในระยะ 7 วันที่ผ่านมา, ท่านเล่นกีฬาอย่างหนักและทำกิจกรรมสันทนาการ เช่น วิ่ง, แข่งรถเข็นวีลแชร์, ว่ายน้ำ, เดินแอโรบิค, ปั่นจักรยานมือหรือขา, เล่นเทนนิส, เล่นรักบี้, เล่นบาสเกตบอล, เดินด้วยไม้ค้ำยัน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน บ่อยครั้งมากแค่ไหน? ก. ไม่เคยทำเลย (ข้ามไปตอบคำถามข้อ 6) ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)	5.2 ท่านเล่นกีฬาอย่างหนักและทำกิจกรรมสันทนาการแบบใด? <u>คำตอบ</u>	5.3 โดยเฉลี่ย, ท่านใช้เวลา เล่นกีฬาอย่างหนัก และทำกิจกรรมสันทนาการนานกี่ชั่วโมงต่อวัน? ก. น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ข. 1 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ค. 2 ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน ง. มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน
ข้อ 6. 6.1 ในระยะ 7 วันที่ผ่านมา, ท่านออกกำลังกายโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มกำลัง หรือความทนทานของกล้ามเนื้อ เช่น ยกน้ำหนัก, แชนย่นยกตัวขึ้น-ลง หรือยกตัวขึ้น-ลงในรถเข็น หรือการออกกำลังกายแบบอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน บ่อยครั้งมากแค่ไหน? ก. ไม่เคยทำเลย (ข้ามไปตอบคำถามข้อ 7) ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)	6.2 ท่านออกกำลังกายเพื่อเพิ่มกำลังและความทนทานของกล้ามเนื้อแบบใด? <u>คำตอบ</u>	6.3 โดยเฉลี่ย, ท่านใช้เวลาในการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มกำลังและความทนทานของกล้ามเนื้อนานกี่ชั่วโมงต่อวัน? ก. น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ข. 1 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ค. 2 ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน ง. มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน
กิจกรรมงานบ้าน (Household Activity)		
ข้อ 7. 7.1 ในระยะ 7 วันที่ผ่านมา, ท่านทำกิจกรรมงานบ้านแบบเบาๆ เช่น บัดฝุ่น, วาดพื้น, หรือล้างจาน บ่อยครั้งมากแค่ไหน? ก. ไม่เคยทำเลย (ข้ามไปตอบคำถามข้อ 8) ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)		7.2 โดยเฉลี่ย, ท่านใช้เวลาในการทำกิจกรรมงานบ้านแบบเบาๆ นานกี่ชั่วโมงต่อวัน? ก. น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ข. 1 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ค. 2 ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน ง. มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน
ข้อ 8. 8.1 ในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา, ท่านทำกิจกรรมงานบ้านแบบหนัก เช่น การดูดฝุ่น, ขัดพื้น, ล้างกระจกหน้าต่าง หรือผนังบ้าน หรือกิจกรรมงานบ้านที่คล้ายคลึงกัน บ่อยครั้งมากแค่ไหน? ก. ไม่เคยทำเลย (ข้ามไปตอบคำถามข้อ 9) ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)		8.2 โดยเฉลี่ย, ท่านใช้เวลาในการทำกิจกรรมงานบ้านแบบหนัก นานกี่ชั่วโมงต่อวัน? ก. น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ข. 1 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ค. 2 ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน ง. มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน

ข้อ 9. 9.1 ในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา, ท่านทำซ่อมแซมบ้าน เช่น งานช่างไม้, งานทาสี, งานซ่อมเฟอร์นิเจอร์, งานซ่อมเครื่องไฟฟ้า หรืองานอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน บ่อยครั้งมากแค่ไหน? ก. ไม่เคยทำเลย (ข้ามไปตอบคำถามข้อ 10) ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)	9.2 โดยเฉลี่ย, ท่านใช้เวลาในการทำกิจกรรมซ่อมแซมบ้าน นานกี่ชั่วโมงต่อวัน? ก. น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ข. 1 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ค. 2 ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน ง. มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน
ข้อ 10. 10.1 ในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา, ท่านทำงานในสวนหรือสนามหญ้า เช่น ตัดหญ้า, กวาดใบไม้, ตัดเล็มกิ่งไม้ หรือตัดต้นไม้ หรืองานอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน บ่อยครั้งมากแค่ไหน? ก. ไม่เคยทำเลย (ข้ามไปตอบคำถามข้อ 11) ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)	10.2 โดยเฉลี่ย, ท่านใช้เวลาการทำงานในสวนหรือสนามหญ้านานกี่ชั่วโมงต่อวัน? ก. น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ข. 1 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ค. 2 ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน ง. มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน
ข้อ 11. 11.1 ในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา, ท่านทำงานกลางแจ้ง บ่อยครั้งมากแค่ไหน? ก. ไม่เคยทำเลย (ข้ามไปตอบคำถามข้อ 12) ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)	11.2 โดยเฉลี่ย, ท่านใช้เวลาในการทำงานกลางแจ้ง นานกี่ชั่วโมงต่อวัน? ก. น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ข. 1 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ค. 2 ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน ง. มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน
ข้อ 12. 12.1 ในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา, ท่านต้องทำงานดูแลผู้อื่น เช่น ดูแลเด็ก, คู่สามีภรรยาที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ หรือบุคคลอื่นๆ บ่อยครั้งมากแค่ไหน? ก. ไม่เคยทำเลย (ข้ามไปตอบคำถามข้อ 13) ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)	12.2 โดยเฉลี่ย, ท่านใช้เวลาทำงานดูแลผู้อื่น นานกี่ชั่วโมงต่อวัน? ก. น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ข. 1 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ค. 2 ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน ง. มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน
กิจกรรมที่สัมพันธ์กับงาน (Work-Related Activity)	
ข้อ 13. 13.1 ในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา, ท่านทำงานอาสาสมัคร หรืองานที่ได้รับค่าตอบแทน บ่อยครั้งมากแค่ไหน? (ยกเว้นงานที่ต้องนั่งทำงาน เช่นงานในสำนักงานต่างๆ, งานคอมพิวเตอร์, งานประกอบอุปกรณ์ต่างๆ, งานขับรถต่างๆ) ก. ไม่เคยทำเลย ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)	13.2 โดยเฉลี่ย, ท่านใช้เวลาในการทำงานอาสาสมัคร หรืองานที่ได้รับค่าตอบแทน กี่ชั่วโมงต่อวัน? ก. น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ข. 1 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน ค. 5 ชั่วโมงแต่น้อยกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน ง. 8 ชั่วโมงต่อวัน ขึ้นไป

ตรวจวัดด้วยแบบสอบถามกิจกรรมทางกายสำหรับผู้พิการทางกายและการเคลื่อนไหว

วิธีการคิดคะแนน (Scoring: PASIPD)

คะแนนแต่ละข้อ Item multipliers	จำนวนชั่วโมงโดยเฉลี่ยต่อวัน คำนวณในข้อ 2-12			จำนวนชั่วโมงโดยเฉลี่ยต่อวัน คำนวณในข้อ 13		
	ตัวเลือก	จำนวน ชั่วโมงต่อ วัน	ค่าเฉลี่ย (ชั่วโมงต่อ วัน)	ตัวเลือก	จำนวน ชั่วโมงต่อ วัน	ค่าเฉลี่ย (ชั่วโมงต่อ วัน)
ข้อ 1. ไม่มีคะแนน	ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์)	< 1	0.11	ข. นานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์)	< 1	0.12
ข้อ 2. เท่ากับ 2.5 คะแนน		1-2	0.32		1-4	0.64
ข้อ 3. เท่ากับ 3.0 คะแนน		2-4	0.64		5-8	1.39
ข้อ 4. เท่ากับ 4.0 คะแนน		>4	1.07		>8	1.93
ข้อ 5. เท่ากับ 8.0 คะแนน	ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์)	< 1	0.25	ค. บางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์)	< 1	0.28
ข้อ 6. เท่ากับ 5.5 คะแนน		1-2	0.75		1-4	1.50
ข้อ 7. เท่ากับ 1.5 คะแนน		2-4	1.50		5-8	3.11
ข้อ 8. เท่ากับ 4.0 คะแนน	ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)	>4	2.50	ง. บ่อยครั้ง (5-7 วันต่อสัปดาห์)	>8	4.50
ข้อ 9. เท่ากับ 4.0 คะแนน		< 1	0.43		< 1	0.49
ข้อ 10. เท่ากับ 4.0 คะแนน		1-2	1.29		1-4	2.57
ข้อ 11. เท่ากับ 4.0 คะแนน		2-4	2.54		5-8	5.57
ข้อ 12. เท่ากับ 1.5 คะแนน		>4	4.29		>8	7.71
ข้อ 13. เท่ากับ 2.5 คะแนน						