



การออกกำลังกายในวัยทำงาน



ผศ. นพ. วิศาล คันธารัตนกุล
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามธิบดี ม.มหิดล

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย
กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

หนังสือขอแนะนำการออกกำลังกายสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

การออกกำลังกายในวัยทำงาน

ผศ. นพ. วิศาล ชันธรัตน์กุล
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี ม.มหิดล

ที่ปรึกษา

คณะกรรมการที่ปรึกษาทางวิชาการด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

บรรณาธิการ

สมชาย ลีทองอิน
นวลศรี วิจารณ์
อำนาจ ภูภัทรพงศ์
นงพะงา ศิวานูวัฒน์

จัดพิมพ์โดย

กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทรศัพท์ : 0-2590-4588 โทรสาร : 0-2590-4584

คำนำ

หนังสือชุด ทบทวนการจัดตั้งแวดลอมที่เอื้อต่อการ ออกกำลังกายและ
มาตรการทางภาษีนี้ กรมอนามัยโดย กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพได้รวบรวม
จากการทบทวน องค์ความรู้ของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษา ทาง
วิชาการด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กระทรวง สาธารณสุข วัตถุประสงค์
ในการจัดพิมพ์เพื่อเป็นองค์ความรู้ ด้านการออกกำลังกายสำหรับเจ้าหน้าที่
สาธารณสุขและ ผู้เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นแนวทางในการแนะนำให้ประชาชน ทั่วไป
ทุกกลุ่มวัย ทุกกลุ่มอาชีพ ทั้งผู้ที่มีสุขภาพดีอยู่แล้วหรือ ผู้ที่เจ็บป่วยเล็กน้อยก็ตาม
ได้เคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง เพื่อสุขภาพที่
สมบูรณ์แข็งแรง ไม่เป็นภาระ แก่ผู้อื่น เพื่อชีวิตบั้นปลายที่มีความสุข

กรมอนามัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข ผู้เกี่ยวข้องทุก
ท่านจะได้ประโยชน์จากหนังสือ เล่มนี้เป็นอย่างมาก ส่วนขอแนะนำที่ถึงสู่
ประชาชน กรมอนามัยจะดำเนินการต่อจากการจัดพิมพ์หนังสือชุดนี้ ต่อไป

สารบัญ

	หน้า
การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย	1
ชนิดของการออกกำลังกาย	2
ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกาย	2
การแนะนำการออกกำลังกายในวัยทำงาน	4
ตัวอย่างการออกกำลังกายสำหรับภาวะปวดหลัง	12
ตัวอย่างการออกกำลังกายเพื่อการเหยียดกล้ามเนื้อ	13
ภาคผนวก	18

การออกกำลังกายในวัยทำงาน

I. การเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกาย

การเคลื่อนไหวร่างกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวหรือทำงาน ของส่วน ของร่างกายโดยใช้ กล้ามเนื้อโครงสร้าง (Skeletal muscle) และทำให้มีการใช้ พลังงานของร่างกายมากกว่าในขณะพัก: Pate JAMA 1995; 273(5) ซึ่งแบ่งได้ เป็นหลายแบบ เช่นการแบ่งประเภทของกิจกรรมการเคลื่อนไหวตามลักษณะที่ ปฏิบัติ คือ

- การเคลื่อนไหวร่างกายในขณะทำงาน (occupational physical activity)
- การเคลื่อนไหวร่างกายในขณะทำงานบ้าน (household physical activity)
- การเคลื่อนไหวร่างกายในการเดินทาง (transportation physical activity)
- การเคลื่อนไหวร่างกายที่เป็นงานอดิเรก (leisure time physical activity; LTPA)

ซึ่งแบ่งย่อยได้เป็น

- ▶ กีฬาที่มีการแข่งขัน (competitive sports)
- ▶ กิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจ (recreational activities) เช่น การขี่จักรยาน ,ปีนเขา
- ▶ การออกกำลังกาย (exercise training) เช่น วิ่งระยะกลาง

การออกกำลังกาย(Exercise)หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการ วางแผน หรือมีการเตรียมตัวโดยจะเป็นกิจกรรม ที่มีการกระทำซ้ำๆ โดยมีจุดมุ่ง หมาย เพื่อเพิ่มหรือคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางร่างกาย (physical fitness): Pate JAMA 1995; 273(5)

การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหว ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่าย ๆ หรือ กติกาการแข่งขันง่าย ๆ เช่น เดิน วิ่ง กระโดดเชือก การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก เป็นต้น (ยกเว้นการเคลื่อนไหวในอาชีพและการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน): สำนักงานสถิติแห่งชาติ

II. ชนิดของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายแบ่งตามวัตถุประสงค์ได้เป็น 4 ชนิดคือ

- การออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงของระบบหัวใจ ปอดและหลอดเลือด
- การออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อ
- การออกกำลังกายเพื่อความยืดหยุ่น
- การออกกำลังกายเพื่อการทำงานที่ประสานกัน

III. ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกาย การออกกำลังกาย

ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกาย/การออกกำลังกาย

- ลดอัตราเสี่ยงต่อการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร
- ลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดและการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ
- ลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง และ ช่วยควบคุมความดันโลหิตสูงได้
- ลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไขมันในเลือดสูง และ ช่วยควบคุมระดับไขมันในเลือดได้
- ลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง โดยเฉพาะมะเร็งลำไส้ใหญ่และมะเร็งเต้านม
- ลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน
- ลดหรือช่วยควบคุมน้ำหนักและสัดส่วนไขมันในร่างกาย
- ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ
- ลดภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล

- เพิ่มสมรรถภาพในการทำงาน การเล่นกีฬาและสันทนาการ
- ป้องกันหรือชะลอการเกิด ภาวะกระดูกบาง

กระดูกพรุนข้อเข่าเสื่อมและปวด หลัง

- เสริมหรือทำให้ภาวะจิตใจดีขึ้น

ประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก

- เพิ่มอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด
- เพิ่มสมรรถภาพของระบบไหลเวียน หัวใจและปอด
- เพิ่มปริมาณเลือดในการบีบตัวของหัวใจแต่ละครั้ง
- เพิ่มปริมาณเลือดในการบีบตัวของหัวใจต่อนาที
- เพิ่มสมรรถภาพในการชนและแลกเปลี่ยนก๊าซ
- ลดการอัตราการใช้ออกซิเจนของหัวใจ โดยการลดการทำงาน
- เพิ่มปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อและประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจน ของกล้ามเนื้อ
- ลดอัตราการเต้นของชีพจรและระดับความดันโลหิต ในขณะทำงานของหัวใจ
- เพิ่มความทนต่อระดับกรดแลคติกในร่างกายน
- ลดหรือควบคุมระดับความดันโลหิตทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิก
- เพิ่มระดับไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นสูง (High density lipoprotein)
- ลดระดับไตรกลีเซอไรด์ Triglycerides
- ลดสัดส่วนไขมันและควบคุมน้ำหนักร่างกาย
- เพิ่มสมรรถภาพการทำงานของกลูโคสและลดความตื้อต่ออินซูลินของร่างกาย

ประโยชน์ของการออกกำลังกายด้วยการยกน้ำหนักหรือมีแรงต้าน

- เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
- เพิ่มความแข็งแรงของเอ็น
- เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อ
- ช่วยลดสัดส่วนไขมันในร่างกายและเพิ่มมวลไร้ไขมันของร่างกาย (กล้ามเนื้อ)
- เพิ่มกำลัง

การทรงตัวและสมรรถภาพในการควบคุมการเคลื่อนไหวในผู้สูง อายุ

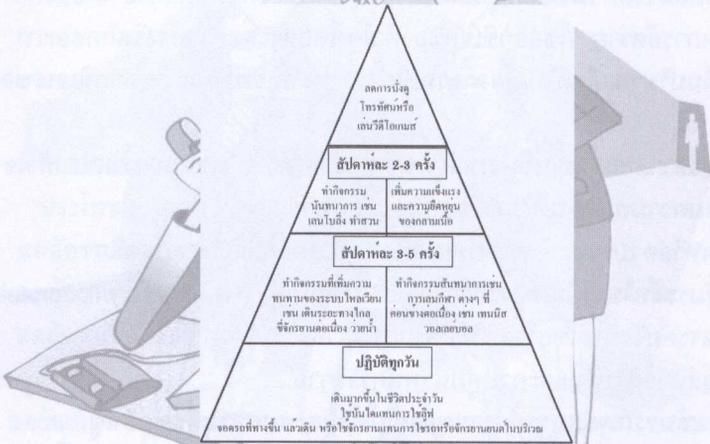
- อาจจะช่วยเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของกลูโคสและลดความดื้อต่ออินซูลินของร่างกาย
- มีแนวโน้มในการช่วยควบคุมระดับไขมันและความดันโลหิตที่สูง

IV. การแนะนำการออกกำลังกายในวัยทำงาน

ขอบเขตของกลุ่มเป้าหมาย วัยทำงานอายุระหว่าง 25-55 ปี

คำแนะนำข้อที่ 1

ให้พิจารณาเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายตามสามเหลี่ยมการเคลื่อนไหว และออกกำลังกาย (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 แสดงภาพปิรามิดการเคลื่อนไหวร่างกาย

โดยพยายามเพิ่มการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันต่าง ๆ ทั้งในที่ทำงาน ในบ้าน ในระหว่างเดินทางให้มากที่สุด โดยประโยชน์ที่ได้ก็จะเริ่มจากการได้มีการใช้พลังงาน โดยคำแนะนำในองค์กร ต่าง ๆ มักจะแนะนำให้ร่างกายควรมีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างน้อยสะสมกันให้ได้ 120-150 นาที ไม่ว่าจะโดยการเดินในที่ทำงาน เดินจากที่จอดรถ หรือหาโอกาส ทำงานบ้านต่าง ๆ บ้างในส่วนอื่นๆ ก็ให้เพิ่มเติมตามเวลาที่มีดังที่จะกล่าวต่อไป

ในวัยทำงาน เราอาจจะแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้ง่าย ๆ

1. ผู้ใช้แรงงาน (Blue collar)

จะมีผู้ใช้แรงงานจำนวนมากที่ตั้งคำถามว่า “เราทำงานหนักขนาดนี้มาทั้งวันแล้วยังไม่ถือว่าเป็นการออกกำลังกายแล้วหรือ และจำเป็นต้องออกกำลังกาย อีกหรือ” ซึ่งนับเป็นสิ่งที่น่าสนใจ หากเราจะพิจารณาประโยชน์ของการออกกำลังกาย แบบต่าง ๆ นั้น เราอาจจะนับการทำงานเป็นการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งมีประโยชน์ต่อสุขภาพในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะการเผาผลาญพลังงาน ซึ่งอาจจะเกิดประโยชน์จากการสะสมกันได้ แต่อาจจะไม่ได้ประโยชน์ในด้านหัวใจปอด และระบบไหลเวียนเท่ากับผู้ที่เน้นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ซึ่งจำเป็นต้องใช้เวลาและรูปแบบมากขึ้น นอกจากนี้ในการทำงานอาจจะมีการใช้กล้ามเนื้อ ในขณะที่ทำงานต่าง ๆ รวมถึงการเดินทางในระหว่างทำงานก็อาจจะทำให้ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายแบบมีแรงต้านแล้วนอกจากกล้ามเนื้อที่อาจจะไม่ได้ออกกำลังกายหลักของแนวคิดที่สำคัญคือจะต้องเข้าใจประเด็นก่อนว่าสิ่งที่จะได้จากการออกกำลังกายคือ

- ความสามารถในการทำงานของระบบหัวใจ ปอดและการไหลเวียน ซึ่งสิ่งแสดงที่สำคัญคือ การรู้สึกเหนื่อยง่ายกว่าเมื่อก่อน ซึ่งส่วนหนึ่งอาจจะเป็นการขาดการออกกำลังกายหรือเริ่มมีภาวะของโรคในระบบหัวใจปอดและการไหลเวียนก็ได้

- ความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อ โดยประเมินจากไม่สามารถยกของมีน้ำหนักหรือยกของได้น้อยกว่าเมื่อก่อนมาก หรือมีความปวดของข้อต่อมากหรือง่ายขึ้น

- ความสามารถในการทำงานของข้อและเอ็นต่าง ๆ โดยวัดจากการรู้สึกมีความตึงของกล้ามเนื้อต่าง ๆ มาก

ที่ได้กล่าวถึงสิ่งที่จะได้จากการออกกำลังกายเนื่องจากผู้ใช้แรงงานอาจมีการใช้แรงงานในลักษณะการยกของ ก็ทำให้ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในงานประจำวัน แต่หากผู้ใช้แรงงานนั้นเป็นผู้ที่ใช้แรงงานโดยการเดินหรือขี่จักรยาน เช่น คนส่งอาหารพนักงานเก็บค่าไฟ โดยเฉพาะหากการเดินทางนั้นเป็นการเดินที่มีความเร็วปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว

บุคคลในอาชีพนั้นก็ไม่ต้องมีการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความสามารถของการทำงานของระบบหัวใจ ปอดและการไหลเวียนก็ได้ ดังนั้นในส่วนนี้จึงได้ตอบคำถามที่ว่า “ผู้ใช้แรงงานและการใช้แรงงานอยู่แล้วจำเป็นต้องออกกำลังกายหรือไม่” กล่าวคือผู้ใช้แรงงานนั้นอาจจะไม่ต้องออกกำลังกายในแบบนั้นเลย หากการใช้แรงงานหรือการทำงานนั้นเป็นการทำงานที่มีการเคลื่อนไหวหรือมีลักษณะเลียนแบบการออกกำลังกายแบบนั้น ๆ เช่น งานต้องเน้นเดินก็อาจจะทำให้เหมือนกับเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ในขณะที่เดียวกันหากงานเป็นการยกของก็ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงโดยไม่ต้องไปฝึกยกน้ำหนักอีกหรือหากงานมีการเคลื่อนไหวเช่น ยกของขึ้นลงอาจจะไม่ต้องมีการออกกำลังกายเพื่อการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก็ได้

สุดท้ายหากคิดในแง่การใช้พลังงานในแต่ละวันแล้ว (ระดับพลังงานที่ใช้นับเป็นหน่วยพลังงานคือ แคลอรีนั่นถือเป็นขนาด/ระดับ หรือความหนักเบาของกิจกรรมที่สำคัญ) หากประเมินว่าผู้ใช้แรงงานนั้นเป็นผู้ที่ถือว่าทำงานในอาชีพระดับหนัก (Heavy occupational activity) ซึ่งในรายงานของวิทยาลัยแพทยโรคหัวใจและสมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทยได้ให้ความหมายคือ ผู้ที่ทำงานโดยมีการยกน้ำหนักมากกว่า 9 กิโลกรัม (20 ปอนด์) อย่างน้อย 1 ครั้งในแต่ละชั่วโมงของการทำงาน หรือมีการต้องใช้แรงงานยกของ ตลอดเวลาไม่ว่าของนั้นจะหนักเท่าไร ในกรณีนี้ท่านอาจจะได้ กล้ามเนื้อ ส่วนนั้นที่แข็งแรงและการใช้พลังงานที่เพียงพอแล้ว นอกจากนี้หาก โดยงานท่านต้องมีการเดินในระดับปานกลางถึงเร็ว (มีความเหนื่อยอยู่บ้างซึ่งถือเป็นระดับของกิจกรรม) อย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง ซึ่งในกลุ่มนี้ถือได้ว่าเป็นการเคลื่อนไหวในการทำงานที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของร่างกาย โดยเฉพาะในด้านระบบไหลเวียนโลหิต หัวใจและปอด นั่นคือ มีระดับแอโรบิกที่ดี ผู้ใช้แรงงานในลักษณะนั้นก็ไม่ต้องมีการออกกำลังกายแบบแอโรบิกอีก แต่หากน้อยกว่าก็ถือเป็นข้อแนะนำที่บุคคลนั้น ๆ ควรจะเพิ่มการออกกำลังกายในยามว่างบ้างเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการป้องกันหรือลดภาวะโรคต่าง ๆ จากประโยชน์ของการออกกำลังกาย

แต่ในขณะที่เดียวกันกลุ่มนี้อาจจะมีการทำงานที่หนัก หรืออยู่ในบรรยากาศที่ทำให้เกิดความล้า แต่ไม่ได้ใช้แรงงานมาก แต่จะเกิดความล้า และทำให้ไม่ได้ไปออกกำลังกายในรูปแบบอื่นอีกเลย เช่นมีการศึกษาจาก UCLA ที่พบว่าผู้ที่ทำงานใช้แรงในมหาวิทยาลัย หรือที่เรียกว่า Blue collar worker นั้นตระหนักถึงความสำคัญและมีทัศนคติทางบวกต่อการออกกำลังกาย แต่ส่วนใหญ่ก็ไม่ได้ออกกำลังกายเพราะเข้าใจหรือแน่ใจในประโยชน์ของการออกกำลังกาย และยังรู้สึกว่ามีแรงผลักดันทางสังคมไม่มากที่กระตุ้นให้ออกกำลังกายเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่ก็ไม่ทราบถึงประโยชน์แท้จริงของการออกกำลังกาย

นอกจากนี้ในกลุ่มทำงานใช้แรงงานยังมีปัญหาสุขภาพที่จำเป็นต้องใช้การออกกำลังกายเป็นเครื่องมือสร้างเสริมสุขภาพดังนี้ ภาวะของกล้ามเนื้อ กระดูก เอ็น ซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้ใช้แรงงาน คือ ปวดหลัง ปวดเข่าและ ปวดส่วนต่าง ๆ นั้นแสดงว่ายังไม่มีความสมบูรณ์ของระบบกล้ามเนื้อ ข้อต่อ คือ มีความยืดหยุ่นที่ไม่เพียงพอ การเกิดภาวะปวดจากกล้ามเนื้อโดยเฉพาะการทำงานเกิน คือ บาดเจ็บ และ ภาวะเสื่อมของโครงสร้างก่อนวัย ดังนั้นโดยทั่วไปคำแนะนำที่สำคัญคือ

- ให้ประเมินลักษณะงานที่ตนเองทำว่ามีลักษณะการยกของหรือมีการเคลื่อนไหวในระดับที่ทำให้เหนื่อยปานกลางเพียงพอหรือไม่ หากเพียงพอก็หมายความว่าท่านอาจจะไม่ต้องการการออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงและการออกกำลังกายเพื่อการทำงานของระบบหัวใจ ปอดและการไหลเวียนเลย

- สิ่งที่ท่านอาจจะต้องการคือ ความสามารถในการยืดเหยียด (flexibility) และการเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่สำคัญและไม่ได้ใช้ในการทำงาน (เป็นรายบุคคลที่ต้องประเมินเองจากลักษณะอาชีพ) โดยกล้ามเนื้อที่สำคัญที่วิทยาลัย เวชศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา ให้คำแนะนำว่าเป็นกล้ามเนื้อที่ควรต้องออกกำลังกายคือ กล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

โดยสรุปการให้คำแนะนำที่สำคัญคือ

คำแนะนำข้อที่ 2 สำหรับผู้ใช้แรงงาน แนะนำให้เน้นการออกกำลังกาย เพื่อ การยืดเหยียด โดยเฉพาะกล้ามเนื้อที่จำเป็นต้องใช้บ่อย ๆ หรือเกิดปัญหาบ่อยคือ ส่วนหลัง หรือ กล้ามเนื้อที่จำเป็นต้องอยู่ในท่าเดียวนาน ๆ

คำแนะนำข้อที่ 3 ควรแนะนำการออกกำลังกายสำหรับกล้ามเนื้อหลัง เนื่องจากภาวะปวดหลังจะเป็นภาวะที่พบบ่อยในผู้ใช้แรงงานต่าง ๆ (ภาคผนวกที่ 1)

คำแนะนำข้อที่ 4 ควรจะมีการประเมินประสิทธิภาพในการทำงานของระบบไหลเวียนคือ สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนของร่างกาย โดยหากพบว่าท่านมีความเหนื่อยง่ายกว่าคนในวัยเดียวกัน หรือทำกิจกรรมแล้วรู้สึกเหนื่อยมากและใช้เวลาประมาณ 3-5 นาทีที่ยังคงเหนื่อยอยู่ ท่านอาจจะจำเป็นต้องการการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (ดูส่วนต่อไป) เพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายให้ดีขึ้นโดยให้เริ่มจากช้า ๆ น้อย ๆ และค่อย ๆ เพิ่มขึ้นทีละน้อย แต่หากต้องการการออกกำลังกายแบบมีรูปแบบที่อยู่ในระดับหนัก ควรต้องพบแพทย์ก่อน

ปัญหาสำคัญที่สุดจากการศึกษาในผู้ใช้แรงงานก็คือ ภาวะเสื่อมของโครงสร้างกระดูกและข้อเนื่องจากรการใช้งานหนักเกิน หรือเกิดภาวะปวดในส่วนต่างๆ โดยเฉพาะคอ บ่าและหลังเนื่องจากการทำงานในท่าเดียว หรือในท่าใดท่าหนึ่งนาน ๆ หรือ รวมกับการขาดการเคลื่อนไหวในลักษณะที่ทำให้เกิดการเหยียดกล้ามเนื้อต่าง ๆ อาจจะทำให้เกิดการตึงตัว เกิดภาวะไม่สมดุลของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดอาการปวดได้ ไม่ว่า ปวดคอ บ่า หลัง เข่า ข้อเท้าหรือส้นเท้า ดังนั้น การออกกำลังกายที่สำคัญที่สุดในผู้ใช้แรงงานคือ การออกกำลังกายเพื่อการเหยียดกล้ามเนื้อ ดังนี้

- ให้บริหารร่างกายด้วยการเหยียดกล้ามเนื้อ โดยท่าง่าย ๆก็ได้คือการบิดตัวในลักษณะการบิดขี้เกียจ โดยทำบ่อย ๆ ทุกวัน ๆ ละ 5-10 ครั้ง หรือทำในช่วงสั้น ๆ ในทุกโอกาส

- นอกจากนี้อาจเน้นการเหยียดกล้ามเนื้อของส่วนที่สำคัญ ๆ ที่อาจจะเกิดปัญหาคือ ต้นคอ บ่า แขน หน้าอก หลัง ต้นขาและน่อง โดยให้ออกกำลังกายตั้งรูป (ภาคผนวกที่ 2) และเน้นให้เหยียดค้างประมาณ นับ 1-5 และทำซ้ำประมาณ 3-5 ครั้ง

- นอกจากนี้อาจจะเลือกการออกกำลังกายในท่าแบบรวมที่จะเกิดประโยชน์ของการเหยียด เช่นบางท่าของการออกกำลังกายแบบโยคะ การออกกำลังกายโดยใช้ไม้พลอง หรือ ท่าฤๅษีดัดตน เป็นต้น

สุดท้ายหากต้องการเพิ่มประสิทธิภาพร่างกายมากขึ้น ก็ควรหาเวลาออกกำลังกายเพิ่มประสิทธิภาพของระบบไหลเวียนโดยการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (ดูข้อต่อไป)

2. ผู้นั่งโต๊ะทำงาน

การนั่งโต๊ะทำงานหรือผู้ที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยนั้น มีการศึกษาจำนวนมากพบว่า มีอายุสั้นและเกิดโรคต่าง ๆ ได้ง่ายกว่าคนที่มีการเคลื่อนไหวมากกว่า ดังนั้นผู้ที่ทำงานนั่งโต๊ะควรนับได้ว่าควรเป็นผู้จำเป็นและเป็นกลุ่มเป้าหมาย

คำแนะนำในการทำกิจกรรมเพื่อสุขภาพของผู้นั่งโต๊ะทำงาน

- ประการแรกที่สำคัญที่สุดคือ ควรหาโอกาสเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายในที่ทำงานให้มากที่สุดเท่าที่จะมีโอกาส ตาม **คำแนะนำข้อที่ 1**

คำแนะนำข้อที่ 5 เนื่องจากภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นภาวะเสี่ยงในผู้นั่งโต๊ะทำงานดังนั้นจึงแนะนำให้เพิ่มการออกกำลังกายแบบแอโรบิกเพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายให้ดีขึ้นโดยให้เริ่มจากช้า ๆ น้อย ๆ และค่อย ๆ เพิ่มขึ้นทีละน้อย แต่หากต้องการการออกกำลังกายแบบมีรูปแบบที่อยู่ในระดับหนักควรต้องพบแพทย์ก่อน

คำแนะนำข้อที่ 6 การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นสิ่งสำคัญในผู้ทำงานนั่งโต๊ะเนื่องจากลักษณะงานมีโอกาสที่จะไม่ได้ใช้กล้ามเนื้อมาก ทำให้กล้ามเนื้อ และเอ็นมีความแข็งแรงลดลง

คำแนะนำข้อที่ 7 ผู้นั่งโต๊ะทำงานมีปัญหาสุขภาพสำคัญคือ ปัญหาของกล้ามเนื้อโดยเฉพาะภาวะปวดคอ ปวดหลัง ดังนั้นจึงแนะนำให้มีการออกกำลังกายเพื่อความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอและหลัง โดยแนะนำให้ทำที่ สามารถทำได้ในที่ทำงาน และแนะนำให้เปลี่ยนอิริยาบถประจำ

คำแนะนำข้อที่ 8 หากท่านไม่มีเวลา ขอแนะนำให้ออกกำลังกายที่เป็น การออกกำลังกายในรูปแบบต่าง ๆ เช่น โยคะ ซึ่งจะได้ทั้งประโยชน์ของการยืด เหยียดและความแข็งแรง หรือ การออกกำลังกายแบบอื่น ๆ เช่น พลังลมปราณ รำมวยจีนแบบต่าง ๆ หรือรำไม้พลอง ซึ่งจะได้ประโยชน์หลายด้านโดยเฉพาะ การเหยียดและความแข็งแรง และขอให้เพิ่มการออกกำลังกายตาม **คำแนะนำ ข้อที่ 1 และ 5**

การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ของระบบไหลเวียน ให้ มากขึ้น ด้วยการออกกำลังกายแบบแอโรบิก มีหลักการออกกำลังกายดังนี้

- ควรเน้นการออกกำลังกายให้ถูกต้องคือ มีการอุ่นเครื่อง ออกกำลังกายและ จึงค่อย ๆ ผ่อนคลายลงก่อนหยุดกำลังกาย

- ให้ออกกำลังกาย โดยกิจกรรมอะไรก็ได้ที่สามารถทำต่อเนื่องได้เช่น การเดิน ขี่จักรยาน ว่ายน้ำ เป็นต้น โดยให้ทำต่อเนื่องในระดับที่รู้สึกเหนื่อยพอ สมควรแต่ยังสามารถพูดคุยได้ ซึ่งจะเป็นระดับประมาณร้อยละ 60-80 ของ สมรรถภาพ ร่างกาย และให้ทำได้ประมาณ 5 นาทีแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเป็น 10 จนถึง 30 นาที โดยค่อย ๆ เพิ่มในทุก 3-4 สัปดาห์

- สำหรับผู้ที่มีปัญหาจากการนั่งนาน ๆ โดยเฉพาะผู้ที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์ก็จำเป็นต้องเน้นการออกกำลังกายโดยการเหยียดให้กล้ามเนื้อมีการผ่อนคลาย โดยเฉพาะกล้ามเนื้อคอ บ่าและไหล่ เพื่อให้ภาวะต่าง ๆ ของกล้ามเนื้อดีขึ้นและ ดึงน้อยลง

- สูดหายใจร่างกายโดยรวมแข็งแรงขึ้น หรือผู้ที่มีปัญหาจาก กล้ามเนื้อก็จำเป็น ต้องออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรง โดยเป็นท่าที่สามารถทำได้ทีละทำงาน โดยทำสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง โดยแต่ละท่ายกประมาณ 8-10 ครั้ง ทำ 2 รอบ โดย สามารถใช้น้ำหนักจากอุปกรณ์รอบตัวเช่น ขวดใส่น้ำ โดยจัดได้ง่าย ๆ คือ ในแต่ละ ท่ายก 10 ครั้งไม่ควรปวด หรือหาน้ำหนักที่ยกเกือบไม่ไหวแล้วใช้น้ำหนัก ประมาณร้อยละ 60 ของน้ำหนักนั้น โดยน้ำหนักทั่วไปในอุปกรณ์มีดังนี้

- ขวดน้ำ 1 ลิตร ใส่ น้ำจะหนักประมาณ 1 ก.ก.

- ขวดน้ำ 1 ลิตร + น้ำตาลทรายหรือทรายในขวด + น้ำ จะหนักได้ประมาณ 2-3 ก.ก.

หลักการที่สำคัญสำหรับการออกกำลังกายโดยเฉพาะสำหรับผู้เริ่มต้นคือ จะต้องเริ่ม ช้า ๆ เบาๆ และน้อย ๆ ก่อนเสมอ และจึงค่อย ๆ เพิ่มระยะเวลามากขึ้น และจึงค่อย ๆ เพิ่มระดับความหนักหรือความยากมากขึ้น และหวังว่าท่านจะได้รับประโยชน์และมีความสุขจากการออกกำลังกาย

“

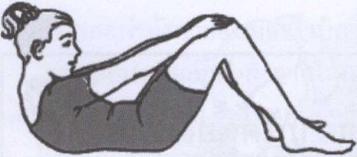
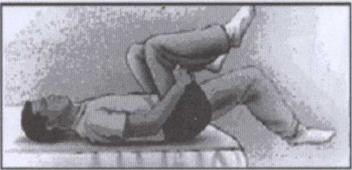
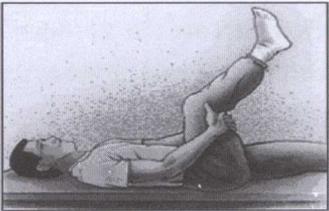
สุขภาพดีไม่มีขาย หากอยากได้ต้องหาเอง
อยากมีกำลัง ต้องออกกำลังกาย

”



ภาคผนวกที่ 1

ตัวอย่างการออกกำลังกายสำหรับภาวะปวดหลัง

	<p>คำอธิบายทุกท่าต้องเริ่มจากนอนราบ ชันเข่าขึ้นแต่ละท่าทำวันละอย่าง น้อย ครั้ง ๆ ละ 10 เที้ยว</p>
<p>ท่าที่1</p> 	<p>ทำนี้เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง เริ่มโดยการเกร็งตัวขึ้นให้ ไหล่และหลังส่วน บนพื้นพื้นประมาณ 1-2 ผ่ามือ แล้วค้างไว้ นับ 1 ถึง 5</p>
<p>ท่าที่2</p> 	<p>ทำนี้เพื่อให้มีการเคลื่อนไหวของหลังส่วนล่างและลดการแอ่นของหลัง เริ่มโดยการเกร็งหน้าท้องและพยายามกดบั้นท้ายให้แนบพื้น รวมถึงหลังทุกส่วนให้แนบพื้นค้างไว้ นับ 1 ถึง 5</p>
<p>ท่าที่3</p> 	<p>ทำนี้เพื่อเน้นการเหยียดกล้ามเนื้อหลัง โดยการดึงเข่าเข้าหาอกช้าๆ โดยจับได้ขาพับ ค้างนับ 1 ถึง 5</p>
<p>ท่าที่4</p> 	<p>ทำนี้เพื่อลดการดึงตัวของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังที่ต่อเนื่องไปถึงหลัง หากความตึงลดลงก็จะปวดหลังน้อยลง โดยสามารถเริ่มต่อจากท่าที่ 3 โดยการค่อย ๆ เหยียดขาขึ้นช้า ๆ จนรู้สึกตึงแล้วค้างไว้ นับ 1 ถึง 5</p>

ภาคผนวกที่ 2

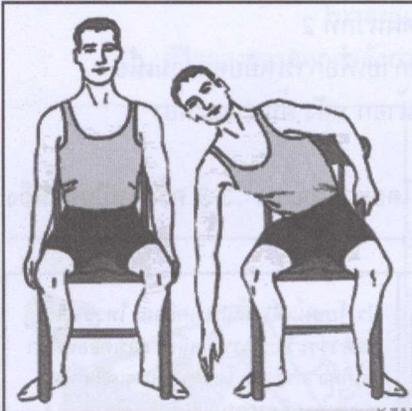
ตัวอย่างการออกกำลังกายเพื่อการเหยียดกล้ามเนื้อ

ต้นคอ บ่า แขน หน่าอก หลัง ต้นขาและน่อง

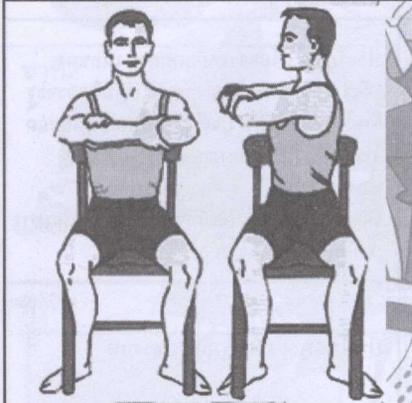
ท่าเหยียด

สำหรับในที่ทำงานสามารถทำได้ทุกวัน โดยทำแต่ละท่า 3-5 ครั้ง เหยียดจนถึงตำแหน่งที่รู้สึกตึง แล้วค้างไว้ นับ 5 - 10

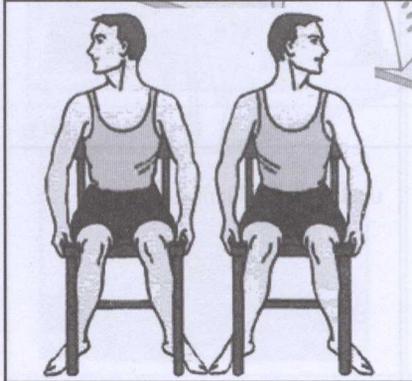
	<p>ประโยชน์: เพื่อเน้นการเคลื่อนไหวของคอ ข้อควรระวัง: ควรหลีกเลี่ยง การเคลื่อนไหวที่ทำให้เกิดอาการ เจ็บ โดยให้ค่อย ๆ เคลื่อนไหว ควรจดหากมีอาการเวียนศีรษะ มีน</p>
	<p>ประโยชน์: เพื่อการเหยียดกล้ามเนื้อของ บริเวณคอบ่าและไหล่โดยขณะปฏิบัติควรจะรู้ สึกมีความ ตึงบริเวณที่ถูกเหยียดเล็กน้อยแต่ ไม่ควรมีอาการปวดมาก ข้อควรระวัง: ในระหว่างการเหยียดไม่ควรเกร็งแต่ให้เน้นการ เคลื่อนไหวมากกว่าการเกร็งค้าง</p>
	<p>ประโยชน์: เช่นเดียวกับรูปข้างบน</p>
	<p>ประโยชน์: เช่นเดียวกับรูปข้างบน</p>



ประโยชน์: ทำนี้เน้นการเหยียดกล้ามเนื้อข้างลำตัว ซึ่งจำเป็นมากสำหรับผู้ที่นั่งโต๊ะทำงานนานๆ หากเริ่มรู้สึกตึงน้อยลง การเหยียดอาจทำให้หนังสือหนาประมาณ 5 นิ้วรองใต้ที่นั่ง (ตำแหน่งลูกศรชี้) ด้านตรงข้ามกับกล้ามเนื้อที่เหยียด



ประโยชน์: เช่นเดียวกับรูปข้างบน

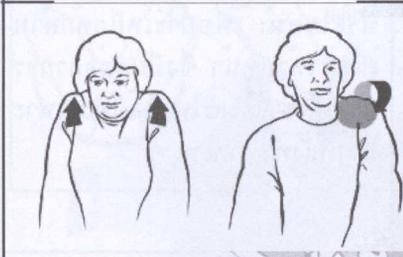


ประโยชน์: เช่นเดียวกับรูปข้างบน





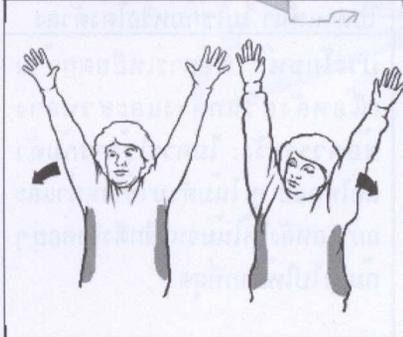
ประโยชน์: เพื่อการเหยียดกล้ามเนื้อ รอบกระดูก สะบักโดยเวลาเหยียดไม่ควรก้มตัวให้เพียงแต่เหยียดแขนไปข้างหน้าให้มากที่สุด โดยตัวยังคงอยู่ตำแหน่งเดิม



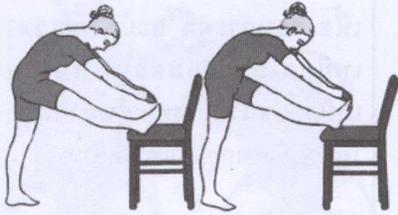
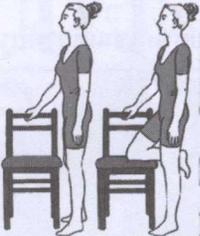
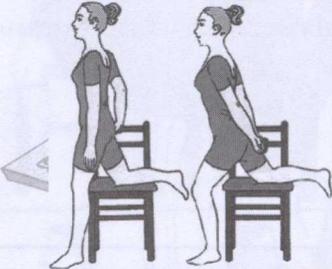
ประโยชน์: เช่นเดียวกับรูปข้างบน



ประโยชน์: เช่นเดียวกับรูปข้างบน

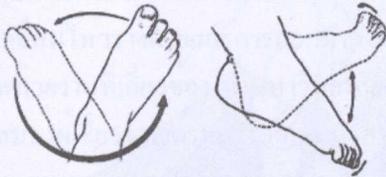


ประโยชน์: เช่นเดียวกับรูปข้างบน

	<p>ประโยชน์: เพื่อการเหยียดกล้ามเนื้อขาด้านหลัง ซึ่งมีผลต่ออาการปวดหลัง</p> <p>ข้อควรระวัง: ไม่ควรก้มอย่างรวดเร็ว และควรก้มให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยอย่าฝืน และไม่ควรปวดไม่ว่าจะที่หลังหรือหลังขา</p>
	<p>ประโยชน์: เพื่อการเหยียดกล้ามเนื้อขาต่อนหน้า ซึ่งมีผลต่ออาการปวด ตึงขาและสะโพกได้ โดยเฉพาะในผู้ที่นั่งทำงานนาน ๆ</p>
	<p>ประโยชน์: เพื่อการเหยียดกล้ามเนื้อขาต่อนหน้า ซึ่งมีผลต่ออาการปวด ตึงขาและสะโพกได้ โดยเฉพาะในผู้ที่นั่งทำงานนาน ๆ (รูปต่อจากรูปข้างบน)</p> <p>ข้อควรระวัง: ควรค่อย ๆ เคลื่อนตัวไปด้านหน้า ไม่ใช่ก้มหรือโค้งตัวลง</p>
	<p>ประโยชน์: เพื่อการเหยียดกล้ามเนื้อหลังส่วนกลางและส่วนล่าง</p> <p>ข้อควรระวัง: ไม่ควรใช้การก้มตัว แต่ให้ค่อย ๆ โน้มตัวมาข้างหน้าและอย่างอ่อนโยนให้โน้มจนรู้สึกตึงจึงค่อย ๆ ก้มลงไปให้มากที่สุด</p>

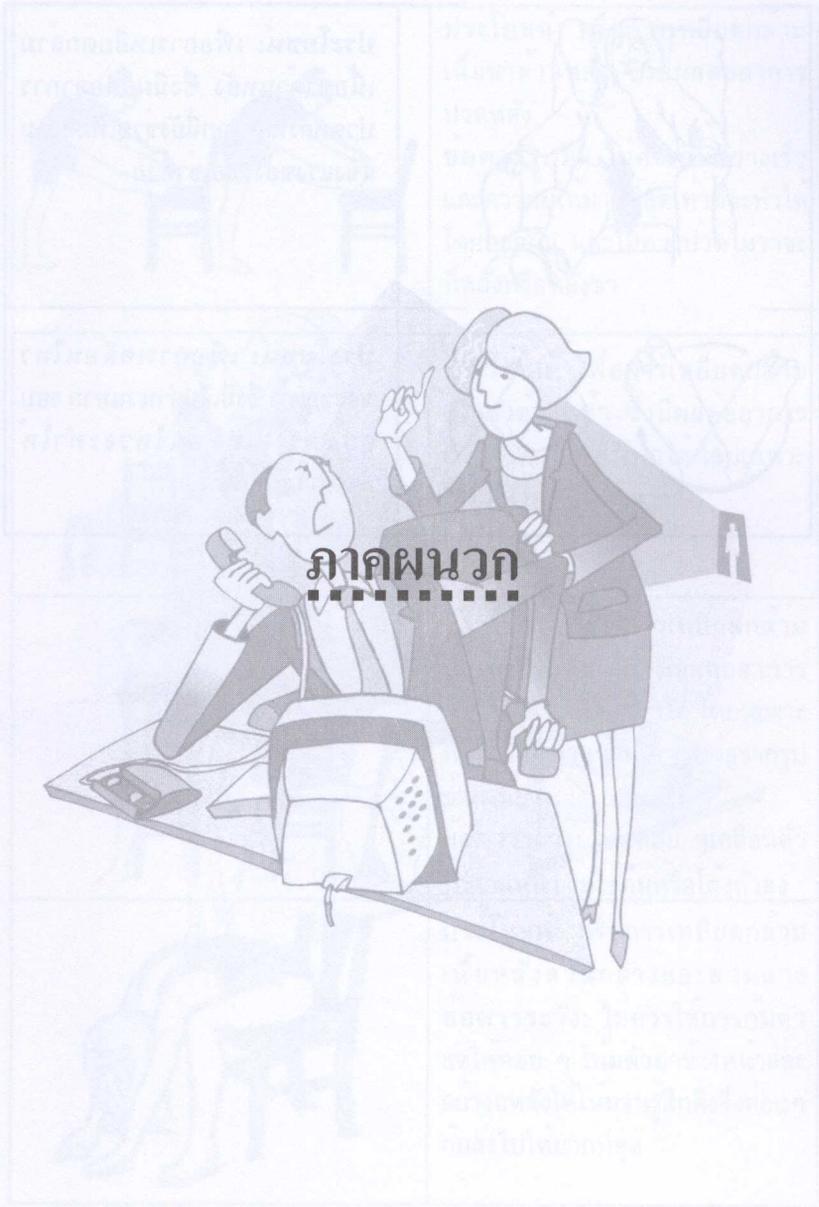


ประโยชน์: เพื่อการเหยียดกล้ามเนื้อ
เนื้อขาด้านหลัง ซึ่งมีผลต่ออาการ
ปวดหลังนอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความ
แข็งแรงของ ข้อเข่าด้วย



ประโยชน์: เพื่อการเคลื่อนไหว
ของข้อเท้า ซึ่งมีเอ็นจำนวนมาก รอบ
อยู่ การได้เคลื่อนไหวจะทำให้
การเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น





คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข

ที่ 41/2546

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาทางวิชาการด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

.....

สืบเนื่องจากนโยบาย สร้ง นำ ซ่อม ภายใต้กลยุทธ์ “รวมพลังสร้างสุขภาพ” ของกระทรวงสาธารณสุขในภารกิจด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย กระทรวงสาธารณสุขจึงร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐและกระทรวงกลาโหมเพื่อระดมสมองผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกายให้ใครมาซึ่งคำปรึกษาเชิงนโยบาย ยุทธศาสตร์การกำหนดกรอบและแนวทางในการศึกษาวิจัยตลอดจนข้อเสนอแนะต่างๆ เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายแก่ประชาชนทั่วไป ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเกิดประสิทธิภาพสูงสุดจึงแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาทางวิชาการด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพดังนี้

1. ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
2. พลโทนายแพทย์ประวิช ตันประเสริฐ
กรมแพทย์ทหารบก กระทรวงกลาโหม
3. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ชาญวิทย์ โฉมธรรม
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยา กิจบุญชู
สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
5. รองศาสตราจารย์ ดร.ประสิทธิ์ ลีระพันธุ์
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

6. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์อดิเรก จิระพงศ์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
7. รองศาสตราจารย์เจริญ กระบวนรัตน์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8. รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
9. รองศาสตราจารย์ ดร.สาตี สุภาภรณ์
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
10. รองศาสตราจารย์ ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล
11. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง อารีรัตน์ สุพุทธธาดา
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วิศาล คันธารัตนกุล
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณะ ชลาชนเดชะ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์สมพล สงวนรังศิริกุล
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฉวีวรรณ บุญสุยา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
17. นายแพทย์ชนินทร์ ถ้ำซำ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

18. นายแพทย์ ฉกาจ ผ่องอักษร
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
19. ดร.แพทย์หญิง อรอนงค์ กุละพัฒน์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
20. ดร.นายแพทย์ ภาสกร วัธนธาดา
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
21. ดร.บุษบา สงวนประสิทธิ์
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
22. แพทย์หญิง ปิยะนุช รักษาพานิชย์
ศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลกรุงเทพ

โดยทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์แนว
ทาง มาตรการกำหนดกรอบ และแนวทางในการศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนา
องค์ความรู้ ด้านการส่งเสริมสุขภาพด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายและการออก
กำลังกาย ให้ก้าวหน้าและทันสมัยยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2546



(นายรัชชัย สุนทรจารย์)

ผู้ตรวจราชการกระทรวง รักษาราชการแทนรองปลัดกระทรวง
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข