

# ข้อเสนอระดับสากลเพื่อการมีกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ

โดย : องค์การอนามัยโลก

WHO : Global Recommendations on Physical Activity for Health



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษม นครเขตต์

ศูนย์วิจัยกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ

(Physical Activity Research Center - PARC)

การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (Physical Inactivity) ถูกกำหนดให้เป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับที่ 4 ของสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรโลก ทั้งนี้เนื่องจากการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอนำไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Disease-NCDs) ได้แก่โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง มะเร็งลำไส้ มะเร็งเต้านม รวมถึงโรคซึมเศร้า ขณะที่ระดับของการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอเพิ่มสูงขึ้นในกลุ่มประเทศที่มีอัตราการแพร่ระบาดของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (WHO, 2010) <sup>1</sup>

องค์การอนามัยโลก ระบุว่าในปี 2010 การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ เป็นสาเหตุของความเจ็บป่วยและการเสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของประชากรทั่วโลก โดยชี้ว่าประชากรวัยผู้ใหญ่ 1 ใน 4 และประชากรวัยรุ่น 4 ใน 5 มีกิจกรรมทางกายไม่ถึงตามเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนด และเฉพาะปี 2014 การขาดกิจกรรมทางกายเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรโลกถึง 3.2 ล้านคน และพิการ 69.3 ล้านคนแต่ละปี (จากการคำนวณค่า Disability Adjusted Life Years-DALYs) <sup>2</sup>

ปัญหาสุขภาพของประชากรโลกในปัจจุบันเป็นอิทธิพลของกระแสความเปลี่ยนแปลงทางสังคม 3 ประการ คือ 1) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่การเป็นผู้สูงอายุมากขึ้น (Population-ageing) 2) การเปลี่ยนจากสังคมชนบทมาเป็นสังคมเมือง โดยไม่มีการวางแผน (Unplanned urbanization) 3) สภาวะโลกาภิวัตน์ (Globalization) <sup>2</sup>

ทั้งหมดนี้ส่งผลให้เกิดปัญหาทั้งในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคม และปัญหาพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนไป เป็นต้นเหตุของการเกิดปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศยากจนและประเทศที่มีระดับเศรษฐกิจปานกลาง

**ปัจจุบัน** การมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอต่อการมีสุขภาพของประชากรทุกกลุ่มวัย จัดว่าเป็นประเด็นที่มีความสำคัญอันดับต้นๆ องค์การอนามัยโลกจึงเสนอแนวทางปฏิบัติกิจกรรมทางกายโดยกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำและให้ถือเป็นหลักปฏิบัติเพื่อการส่งเสริมสุขภาพของประชากรโลก โดยแสดงข้อมูลเชิงวิชาการและนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างการมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอกับการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างชัดเจน ประกอบกับในกลุ่มประเทศยากจนและประเทศที่มีสถานทางเศรษฐกิจปานกลาง (Low-and-Middle Income Country : LMIC) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาการแพร่ระบาดของกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD) อยู่ในระดับสูง ยังมีข้อจำกัดด้านองค์ความรู้และแนวทางการปฏิบัติเพื่อการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอสำหรับประชากรในประเทศเหล่านั้น จึงเป็นเหตุผลให้องค์การอนามัยโลกจัดทำข้อเสนอ

ระดับสากลเพื่อการมีกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพนี้ขึ้น โดยกำหนดอยู่บนพื้นฐานของหลักการ FITT นั่นคือ ความบ่อย(Frequency) ความหนัก(Intensity) ความนาน(Time or Duration) และ ชนิด(Type) ของกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมเพื่อการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

## นิยาม

**กิจกรรมทางกาย** หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายใดๆที่เกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อโครงร่าง (กล้ามเนื้อมัดใหญ่) ซึ่งก่อให้เกิดการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย (**Physical activity** is defined as any bodily movement produced by skeletal muscles that requires energy expenditure)

**กิจกรรมทางกาย** ที่จะส่งผลดีต่อสุขภาพ ควรเป็นกิจกรรมระดับปานกลางถึงหนัก (Moderate to Vigorous-intensity physical activity )

**กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง**(Moderate-intensity physical activity) ถ้าพิจารณาจากสเกลตามหลักการออกแรงจริงของบุคคล(absolute scale) จะหมายถึงกิจกรรมที่บุคคลออกแรงเพื่อเคลื่อนไหวร่างกาย โดยใช้แรงประมาณ 3.0-5.9 เท่าของขณะที่อยู่นิ่งๆ หรือถ้าพิจารณาจากสเกลตามหลักเชิงเปรียบเทียบกับระดับความสามารถในการออกแรงของบุคคล (relative scale) ซึ่งกำหนดให้มีค่า 0-10 กิจกรรมทางกายระดับปานกลางจะอยู่ที่ระดับ 5 หรือ 6

**กิจกรรมทางกายระดับหนัก** (Vigorous-intensity physical activity) ถ้าพิจารณาจากสเกลตามหลักการออกแรงจริงของบุคคล (absolute scale) จะหมายถึงกิจกรรมที่บุคคลออกแรงเพื่อเคลื่อนไหวร่างกาย โดยใช้แรงประมาณ 6.0 เท่าของขณะที่อยู่นิ่งๆสำหรับผู้ใหญ่ หรือ 7.0 เท่าของขณะอยู่นิ่งๆสำหรับเด็ก หรือถ้าพิจารณาจากสเกลตามหลักเชิงเปรียบเทียบกับระดับความสามารถในการออกแรงของบุคคล(relative scale) ซึ่งกำหนดให้มีค่า 0-10 กิจกรรมทางกายระดับหนักจะอยู่ที่ระดับ 7 หรือ 8

## ข้อเสนอระดับสากลเพื่อการมีกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ

**ข้อเสนอ**นี้ จัดทำขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ทุกประเทศใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของประชากรให้ถึงระดับที่มีผลต่อการส่งเสริมสุขภาพ โดยกำหนดเกณฑ์ตามหลัก FITT ที่แตกต่างกันใน 3 กลุ่มวัย คือ วัยเด็ก วัยผู้ใหญ่ และวัยผู้สูงอายุ ดังนี้:

### วัยเด็กและเยาวชน ช่วงอายุ 5-17 ปี

กิจกรรมทางกายสำหรับเด็กวัยนี้ ได้แก่ การเล่นต่างๆ เกม กีฬา การเดินทางด้วยการเดินเท้าและจักรยาน กิจกรรมนันทนาการ การเรียนพลศึกษา และการออกกำลังกายที่มีการวางแผน กิจกรรมเหล่านี้ควรจัดให้สอดคล้องกับบริบทของบ้าน โรงเรียน และชุมชน

กิจกรรมทางกายสำหรับเด็กและเยาวชนมุ่งส่งเสริมสมรรถภาพการทำงานของ ระบบไหลเวียนโลหิต และการหายใจ ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ สุขภาพของกระดูก และตัวชี้วัดทางชีววิทยาที่เกี่ยวกับกระบวนการเมตาบอลิซึม รวมถึงลดภาวะเครียดและการซึมเศร้า

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการส่งเสริมสมรรถภาพของเด็กวัยนี้ ควรปฏิบัติดังนี้:

1. ควรทำกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 60 นาที ด้วยกิจกรรมที่ออกแรง ระดับปานกลางถึงหนักทุกวันเป็นประจำ (Moderate to Vigorous-intensity physical activities)
2. ถ้าทำกิจกรรมทางกายมากกว่า 60 นาที/ครั้ง จะช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น
3. กิจกรรมส่วนใหญ่ควรเป็นแบบแอโรบิก โดยมีกิจกรรมระดับหนักผสมอยู่บ้าง รวมทั้งควรทำกิจกรรมที่สร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อและกระดูก อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์

### วัยผู้ใหญ่ ช่วงอายุ 18-64 ปี

กิจกรรมทางกายสำหรับกลุ่มวัยผู้ใหญ่ ได้แก่กิจกรรมนันทนาการ / กิจกรรมยามว่าง การเดิน ขี่จักรยาน การทำงานที่ต้องออกแรง ทำงานบ้าน การเล่นต่างๆ เกม กีฬา และกิจกรรมออกกำลังกายที่เป็นแบบแผน โดยให้กิจกรรมทางกายเหล่านี้ เป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตในบ้านและในชุมชน

กิจกรรมทางกายสำหรับวัยนี้มุ่งสร้างเสริมสมรรถภาพของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ สุขภาพของกระดูก และลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCD) และภาวะซึมเศร้า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว ควรปฏิบัติดังนี้:

1. ทำกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์ ด้วยกิจกรรมแบบแอโรบิกระดับปานกลาง (moderate –intensity aerobic physical activities) หรืออย่างน้อย 75 นาที/สัปดาห์ ด้วยกิจกรรมแอโรบิกระดับหนัก (vigorous - intensity aerobic physical activities) หรือทำกิจกรรมระดับปานกลางผสมผสานกับกิจกรรมระดับหนักในเวลาเท่าๆกัน
2. กิจกรรมแบบแอโรบิกที่ทำแต่ละครั้งนั้น ควรทำเป็นยกๆละอย่างน้อย 10 นาที
3. เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้นเป็นพิเศษ ควรเพิ่มการทำกิจกรรมแบบแอโรบิกระดับปานกลาง ให้ถึง 300 นาที /สัปดาห์ หรือ ทำกิจกรรมแบบแอโรบิกระดับหนัก 150 นาที/ สัปดาห์ หรืออาจทำผสมผสานทั้งกิจกรรมแบบแอโรบิกระดับปานกลางและหนัก
4. กิจกรรมที่สร้างความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ที่สำคัญๆ เช่นกล้ามเนื้อขา กล้ามเนื้อแขน กล้ามเนื้อลำตัว ควรจะทำ 2-3 วัน/สัปดาห์

### วัยผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป

กิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่กิจกรรมนันทนาการ / กิจกรรมยามว่าง การเดิน ขี่จักรยาน การทำงานที่ต้องออกแรง(ถ้ายังทำงานอยู่) งานบ้าน การเล่นต่างๆ เกม กีฬา และกิจกรรมออกกำลังกายที่เป็นแบบแผน โดยให้กิจกรรมทางกายเหล่านี้ เป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตในบ้านและในชุมชน กิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุนี้ มุ่งสร้างเสริมสมรรถภาพของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ กระดูก และความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย (Functional health) ลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCD) ภาวะซึมเศร้า และความสามารถในการเรียนรู้ถดถอย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว ควรปฏิบัติดังนี้:

1. ทำกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์ ด้วยกิจกรรมแบบแอโรบิกระดับปานกลาง (moderate –intensity aerobic physical activities) หรืออย่างน้อย 75 นาที/สัปดาห์ ด้วยกิจกรรมแอโรบิกระดับหนัก (vigorous - intensity aerobic physical activities) หรือทำกิจกรรมระดับปานกลางผสมผสานกับกิจกรรมระดับหนักในเวลาเท่าๆกัน

2. กิจกรรมแบบแอโรบิกที่ทำแต่ละครั้งนั้น ควรทำเป็นยกๆละอย่างน้อย 10 นาที

3. เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้นเป็นพิเศษ ควรเพิ่มการทำกิจกรรมแบบแอโรบิกระดับปานกลาง ให้ถึง 300 นาที /สัปดาห์ หรือ ทำกิจกรรมแบบแอโรบิกระดับหนัก 150 นาที/ สัปดาห์ หรืออาจทำผสมผสานทั้งกิจกรรมแบบแอโรบิกระดับปานกลางและหนัก

4. ผู้ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว ควรมีกิจกรรมเพิ่มความสมดุลของร่างกาย เช่น ฝึกการทรงตัวเพื่อป้องกันการหกล้ม 3 วันต่อสัปดาห์ หรือกว่านั้น

5. กิจกรรมที่สร้างความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อสำคัญๆ เช่นกล้ามเนื้อขา กล้ามเนื้อแขน กล้ามเนื้อลำตัว ควรจะทำ 2-3 วัน/สัปดาห์

6. ในกรณีที่ผู้สูงอายุไม่สามารถทำตามข้อแนะนำดังกล่าวได้ ควรจะทำกิจกรรมทางกายตามศักยภาพ และเงื่อนไขของร่างกายเท่าที่จะเอื้ออำนวย

**หมายเหตุ** ในวัยผู้ใหญ่(18-64ปี) และ วัยผู้สูงอายุ(65)ปีขึ้นไป สามารถทำกิจกรรมทางกายแบบสะสม โดยทำติดต่อกันอย่างน้อยครั้งละ10 นาที 3 ครั้ง/วัน รวมแล้วให้ได้อย่างน้อย 30 นาที/วัน =  $M10 \times 3 = 10$  minute of moderate x 3 times a day ( M Ten Three Time)

**ข้อเสนอนี้** เป็นข้อเสนอที่ได้มาจากกระบวนการศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์(Evident based) และได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบจากคณะผู้ทรงคุณระดับสากลด้านกิจกรรมทางกาย ให้ความเห็นชอบร่วมกันและยืนยันความถูกต้อง องค์การอนามัยโลกโดยความร่วมมือของ CDC แห่งสหรัฐอเมริกา (Centre for Disease Control and Prevention, USA) จึงจัดทำข้อเสนอ Global Recommendations on Physical Activity for Health นี้ขึ้น นับเป็นการเสนอข้อมูลใหม่เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ซึ่งต่างไปจากข้อมูลเดิมที่เคยเรียนรู้และถือปฏิบัติมาโดยตลอดกว่า 40 ปี นั่นคือ

**การออกกำลังกายที่ได้ผลดีต่อสุขภาพ ควรเป็นการออกกำลังกายแบบ aerobic exercise เป็นเวลาติดต่อกัน 30 นาทีต่อครั้ง 3 ครั้งต่อสัปดาห์**

**ข้อพิจารณา :** การเปลี่ยนจากข้อเสนอเดิมข้างต้นมาเป็นข้อเสนอนี้ใหม่ มีคำอธิบายเชิงเหตุผลทางสรีรวิทยา และพฤติกรรมสุขภาพ ดังนี้

1. ผู้ที่ลงมือปฏิบัติกิจกรรมออกกำลังกายแบบ aerobic exercise ครั้งละ 30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยทำวันเว้นวันตามข้อแนะนำมาตรฐานที่ถ่ายทอดกันมาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน แต่เมื่อทำการตรวจเลือดปรากฏว่ายังมีภาวะไขมันในเลือดสูง น้ำตาลในเลือดสูง และในที่สุดตกอยู่ในภาวะโรคในกลุ่ม Metabolic syndrome หรือกลุ่มโรค NCD ทั้งนี้เป็นเพราะระหว่างวันที่ไม่ได้ออกกำลังกาย เขาไม่ได้หยุดการกินอาหาร

**ด้วย** ตรงข้ามอาจกินมากกว่าปกติ ด้วยเข้าใจว่าได้ออกกำลังกายตามคำแนะนำอย่างครบถ้วนแล้ว จึงเป็นเหตุให้เกิดการสะสมของไขมันและน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น แสดงว่าข้อแนะนำเดิม คือออกกำลังกายแบบ aerobic exercise ครึ่งละ 30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ไม่เพียงพอต่อการรักษาสมดุลระหว่างพลังงานที่ได้จากการกินอาหารเข้าสู่ร่างกายซึ่งมีมาก แต่พลังงานที่ร่างกายนำมาใช้เพื่อการออกกำลังกายมีน้อย จึงเกิดการสะสมของพลังงานเกินในรูปไขมันใต้ผิวหนัง แม้กระทั่งเข้าไปเกาะอยู่ในผนังหลอดเลือดจนกระทั่งเกิดการอุดตัน โดยเฉพาะหลอดเลือดหัวใจ นำไปสู่ปัญหาหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและเสียชีวิตในที่สุด

2. ปรากฏการณ์ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม 3 ประการดังกล่าวแต่ต้น คือ 1) ประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น 2) การเปลี่ยนจากสังคมชนบทสู่สังคมเมือง และ 3) ภาวะโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้บุคคลมีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมนั่งนิ่งนาน (Sedentary behavior) มากขึ้น เนื่องจากอายุที่มากขึ้น (Ageing) อาชีพที่เปลี่ยนไปจากอาชีพฐานชนบท (Country-based occupation) มาเป็นอาชีพทำงานนั่งโต๊ะ และ อิทธิพลกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นกว่าเมื่อเราเริ่มรู้จักคำนี้เมื่อ 30 ปีก่อน ที่เห็นได้ชัดเจนคือปรากฏการณ์โลกยุค on-line และ smart phone ปรากฏการณ์เหล่านี้ล้วนผลักดันให้ผู้คนตกเข้าไปอยู่ในภาวะอยู่นิ่งเฉยเป็นเวลานานๆ ในแต่ละวัน เคลื่อนไหวน้อยแต่กลับบริโภคมากขึ้นเพราะมีสินค้าสำเร็จรูปพร้อมบริโภคในตลาดที่หาซื้อได้ง่ายมากมาย

สถานการณ์เช่นนี้บ่งบอกว่า ผู้คนต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในวิถีชีวิตเพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงทางสังคมดังกล่าว โดยไม่ปล่อยให้การเปลี่ยนแปลงนั้นเข้ามามีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาพดังที่เคยมีมาในอดีต หมายความว่า..... *ยิ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมมีอิทธิพลกำหนดให้เราต้องอยู่ในภาวะนั่งนิ่งนาน เรายิ่งต้องต่อสู้เพื่อความอยู่รอด ด้วยการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายให้มากขึ้นกว่าเดิม เพื่อสร้างความสมดุลด้านพลังงานของร่างกาย.....*

**ด้วยเหตุนี้** จึงต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ว่าด้วยการออกกำลังกาย (Exercise paradigm) ตามความหมายและระดับของกิจกรรมตามคำแนะนำเดิมในอดีต มาสู่กระบวนทัศน์ใหม่ว่าด้วยการมีกิจกรรมทางกาย (Physical activity paradigm) ซึ่งมีความหมายครอบคลุมกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายทุกรูปแบบ ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกที่ระบุว่าประชากรทุกกลุ่มวัยต้องมีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลางถึงหนัก ด้วยความนานที่แตกต่างกันในเด็กและผู้ใหญ่ รวมถึงผู้สูงอายุ โดยให้ทำทุกวันไม่มีวันหยุด เพื่อให้ถึงระดับที่จะสามารถส่งผลดีต่อสุขภาพ ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่ซุกซุ่มให้เราต้องตกอยู่ในภาวะนั่งนิ่งนานในปัจจุบัน

3. บุคคลสามารถออกกำลังกายแบบ aerobic exercise ครึ่งละ 30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามคำแนะนำเดิมได้ แต่ในวันที่เว้นจากการออกกำลังกายดังกล่าว ให้ทำกิจกรรมทางกายรูปแบบอื่นโดยเฉพาะกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน เช่น ทำงานบ้าน ทำสวน ที่ทำให้เหนื่อยถึงจุดที่จัดได้ว่าอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป และถ้ายังเพิ่มการเดินทางที่ใช้จักรยานได้ด้วยจะยิ่งถือเป็นการมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอต่อการส่งเสริมสุขภาพได้มากยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง:

1. World Health Organization,2010 , **Global Recommendations on Physical Activity for Health**, Blossoming.it,Switzerland
2. NCD Alliance,2016 , **The 4<sup>th</sup> leading cause of death worldwide: Physical inactivity is an urgent public health priority**, [https:// ncdalliance.org](https://ncdalliance.org)