

บทความพิเศษ

Review article

กลยุทธ์การลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของพนักงานออฟฟิศ ที่ทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกล: กลยุทธ์สู่การนำไปใช้

ระวีวรรณ มาพงษ์ วท.ด.

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันรับ: 31 ต.ค. 2565

วันแก้ไข: 8 ธ.ค. 2565

วันตอบรับ: 18 ธ.ค. 2565

บทคัดย่อ

การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลให้วิถีชีวิตของผู้คนในสังคมเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะรูปแบบการทำงานแบบดั้งเดิมที่เปลี่ยนไปสู่การทำงานแบบผสมผสานและการทำงานทางไกลมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้พนักงานออฟฟิศมีพฤติกรรมเนือยนิ่งในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นตามไปด้วย บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางในการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งสำหรับพนักงานออฟฟิศที่ทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกล โดยแนวทางการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในพนักงานออฟฟิศที่ทำงานแบบผสมผสานหรือการทำงานทางไกลในปัจจุบันจะมุ่งเน้นไปที่โปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งที่ใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีเป็นตัวกลางในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ทั้งในการเปลี่ยนแปลงระดับองค์กรและระดับตัวบุคคล โดยระดับองค์กรจะมุ่งไปที่การสนับสนุนสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ การให้รางวัล และการมีบุคคลต้นแบบเพื่อสร้างพฤติกรรมและวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งลดพฤติกรรมเนือยนิ่งและในระดับบุคคลจะมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง โดยแนวทางที่นำเสนอจะช่วยให้พนักงานออฟฟิศ หน่วยงาน องค์กร นักวิจัย หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้หรือพัฒนาปรับปรุงโปรแกรมให้เข้ากับการพัฒนาของเทคโนโลยี บริบทของสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงวิถีชีวิตของแต่ละบุคคลและหน่วยงาน เพื่อการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งให้กับพนักงานออฟฟิศได้ต่อไป

คำสำคัญ: พฤติกรรมเนือยนิ่ง; การทำงานแบบผสมผสาน; การทำงานทางไกล

บทนำ

การระบาดใหญ่ของโรคโควิด 19 (COVID-19) เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาให้สังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงที่หลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น โดยผู้คนได้นำเทคโนโลยีการเชื่อมต่อผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (online technology) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในการทำงาน การเรียน การทำธุรกรรมทางการเงิน การซื้อสินค้าและบริการ การทำกิจกรรมเพื่อความบันเทิง การออกกำลังกาย และการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ส่งผลให้เกิดการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและวิถีชีวิตของผู้คนในปัจจุบันและในอนาคต⁽¹⁾ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการทำงานในช่วงการแพร่ระบาด โดยหลายประเทศทั่วโลกมีมาตรการให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานจากที่บ้าน (work from home) หรือที่เรียกว่าการทำงานทางไกล (remote work) และการทำงานแบบผสมผสานระหว่างที่ทำงานและสถานที่อื่นๆ นอกสถานที่ทำงาน (hybrid work) ในสหรัฐอเมริกาพบว่าก่อนที่จะมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 คนวัยทำงานในสหรัฐอเมริกามีรูปแบบการทำงานแบบผสมผสานอยู่ก่อนแล้วร้อยละ 15 แต่จากการแพร่ระบาด

ของโรคโควิด 19 การทำงานจากที่บ้านได้ถูกนำมาใช้เพิ่มขึ้นเพื่อลดการแพร่ระบาดของโรค⁽²⁾

การทำงานทางไกลหรือการทำงานแบบผสมผสานมีข้อดีหลายประการแต่ก็มีผลกระทบต่อสุขภาพเช่นเดียวกัน เช่น ลดการมีกิจกรรมทางกาย และเพิ่มพฤติกรรมเนือยนิ่งโดยกิจกรรมทางกาย (physical activity) หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อและมีการใช้พลังงานของร่างกาย ขณะที่พฤติกรรมเนือยนิ่ง (sedentary behavior) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนั่งหรือการนอนอยู่กับที่ (ไม่รวมถึงการนอนหลับ) ที่ร่างกายใช้พลังงานระหว่าง 1.0 ถึง 1.5 METs (metabolic equivalent; METs) เช่น การดูโทรทัศน์ การใช้คอมพิวเตอร์ การขับรถ พฤติกรรมเนือยนิ่งสามารถเกิดขึ้นในช่วงเวลาพักผ่อน ในที่ทำงาน ระหว่างการเดินทาง^(3,4) ทั้งนี้ในวัยผู้ใหญ่เพื่อการมีสุขภาพที่ดีองค์การอนามัยโลกแนะนำว่าผู้ใหญ่ควรมีกิจกรรมทางกายที่ความหนักระดับปานกลางอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือ 30 นาทีต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ และจำกัดการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งในบริบทต่าง ๆ ด้วยเช่นเดียวกัน⁽⁵⁾ นอกจากรูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปจะส่งผลต่อสุขภาพของพนักงานออฟฟิศโดยตรงแล้วยังส่งผลต่อรูปแบบการจัดโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในหน่วยงาน (workplace health promotion) ด้วยเช่นเดียวกัน เนื่องจากรูปแบบการทำงานทางไกลจะไม่มีสถานที่ทำงานหรือที่ตั้งในการขับเคลื่อนโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ เช่น การจัดโปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในสถานที่ทำงานในระดับองค์กรการทำงานทางไกลจึงมีข้อจำกัดในเรื่องของการขับเคลื่อนโปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในระดับองค์กร ขณะที่การทำงานแบบผสมผสานยังมีวันที่พนักงานออฟฟิศเข้ามาในสถานที่ทำงานจึงทำให้การขับเคลื่อนโปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในระดับองค์กรยังมีความเป็นไปได้ด้วยการให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนในระดับบุคคลเพิ่มขึ้น

เมื่อพนักงานออฟฟิศมีรูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนไปจึงเป็นความท้าทายเป็นอย่างยิ่งในการคิดวิธีการหรือ

กลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งสำหรับพนักงานออฟฟิศที่ทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกล บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งสำหรับพนักงานออฟฟิศที่ทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกล การเตรียมพร้อมรับมือกับปัญหาการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งของพนักงานออฟฟิศที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการทำงานมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งสำหรับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการ ออกนโยบาย หรือมีรูปแบบวิธีการจัดการที่เหมาะสมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตของพนักงานออฟฟิศที่ทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกลอย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการทำงานแบบผสมผสาน

ปัจจุบันการทำงานแบบผสมผสานกำลังได้รับความนิยมอย่างมากโดยการสำรวจในประชาชนอเมริกันพบว่าภายในปี.ศ. 2025 ชาวอเมริกัน 36.2 ล้านคนจะทำงานทางไกลเพิ่มขึ้น ร้อยละ 87⁽²⁾ และภายหลังจากการแพร่ระบาดการกลับไปทำงานอาจไม่ใช้การไปปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานเหมือนในอดีตแต่จะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานให้มีความยืดหยุ่นให้สามารถทำงานทางไกลได้เช่นเดียวกับการทำงานที่ออฟฟิศ จากการศึกษาในปี.ศ. 2020 พบว่า ร้อยละ 55 ของพนักงานในสหรัฐอเมริกามีความต้องการที่จะทำงานแบบผสมผสาน⁽²⁾ เช่นเดียวกับในประเทศอังกฤษที่พบว่าพนักงานต้องการที่จะทำงานทางไกลเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 18 เป็นร้อยละ 37 ภายหลังจากมีการแพร่ระบาด⁽⁶⁾ โดยมีการคาดการณ์ว่าในอนาคตบริษัทหรือองค์กรส่วนใหญ่จะมีการแบ่งสัดส่วนการทำงานจากที่บ้านร้อยละ 40 และทำงานในสถานที่ทำงานร้อยละ 60⁽⁷⁾ โดยบริษัทบางแห่งในหลาย ๆ ประเทศ ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานให้เป็นการทำงานแบบผสมผสานระหว่างการทำงานในที่ทำงานกับที่บ้าน ในรูปแบบ 3-2 หรือ 2-3 (office days and remote days) เป็นต้น⁽⁸⁾ การทำงานแต่ละรูปแบบมีข้อดีแตกต่างกัน ซึ่งสามารถดูได้จากตารางที่ 1⁽⁹⁾

ตารางที่ 1 ข้อดีของการทำงานแต่ละรูปแบบ

การทำงานในสถานที่ทำงาน	การทำงานทางไกล	การทำงานแบบผสมผสาน
<ul style="list-style-type: none"> • มีวัฒนธรรมองค์กรแบบรวมเป็นหนึ่ง • พนักงานมีความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนร่วมงาน • พนักงานมีความสามัคคีกัน • ไม่ถูกรบกวนจากสมาชิกครอบครัว • ไม่ถูกรบกวนจากสัตว์เลี้ยง • ไม่ถูกรบกวนจากสภาพแวดล้อมในบ้าน • พนักงานสามารถเข้าถึงอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกของบริษัทได้อย่างรวดเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> • พนักงานสามารถทำงานจากที่ไหนก็ได้โดยไม่ต้องมีสถานที่ทำงานที่ถาวร • พนักงานมีอิสระในการทำงาน • พนักงานสามารถทำงานได้ทุกที่ทุกเวลาจากทั่วโลก • พนักงานไม่ต้องเดินทางไปทำงาน • คนจากทั่วโลกสามารถที่จะทำงานในบริษัทเดียวกันได้ • หน่วยงานสามารถจัดประชุมหรือพูดคุยผ่านระบบออนไลน์ • หากต้องมีการพบกันสามารถเข้าพื้นที่ในการทำงานชั่วคราวได้ 	<ul style="list-style-type: none"> • พนักงานมีความยืดหยุ่นในการทำงาน • พนักงานมีเวลาในการทำงานเพิ่มขึ้น • พนักงานเดินทางไปยังสถานที่ทำงานลดลง • พนักงานลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง • พนักงานมีเวลาในการทำกิจกรรมยามว่างเพิ่มขึ้น • พนักงานมีความพึงพอใจในงานของตนเองเพิ่มขึ้น • พนักงานมีอิสระในการบริหารจัดการเวลาเพิ่มขึ้น

การทำงานทางไกลหรือการทำงานแบบผสมผสานกับกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมเนือยนิ่ง

แม้ว่าการทำงานทางไกลหรือการทำงานแบบผสมผสานมีความยืดหยุ่นสูงทำให้พนักงานมีอิสระในการทำงาน สามารถทำงานได้ทุกที่ทุกเวลาและไม่ต้องเดินทาง⁽⁹⁾ แต่ก็มีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานเช่นเดียวกัน โดยจากการศึกษาพบว่าผู้ที่ทำงานทางไกลหรือการทำงานแบบผสมผสานจะมีกิจกรรมทางกายลดลงและมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเพิ่มขึ้น⁽¹⁰⁻¹³⁾ เนื่องจากผู้คนมีกิจกรรมทางกายในการเดินทางหรือในช่วงเวลาทำงานลดลง ขณะที่บางกลุ่มมีความเครียดในการทำงานเพิ่มขึ้นจึงส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมเนือยนิ่ง^(14,15) ซึ่งการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งจะส่งผลให้เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในอนาคต⁽¹⁶⁾ เพื่อรับมือกับความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง บุคคลจำเป็นต้องเพิ่มการใช้พลังงานของร่างกายผ่านการมีกิจกรรมทางกายพร้อมกับลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง โดยองค์การอนามัยโลกแนะนำว่าผู้ใหญ่ควรมีกิจกรรมทางกายที่ความหนักระดับปานกลางอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือ 30

นาทีต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ และจำกัดการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งในบริบทต่างๆ ด้วยเช่นเดียวกัน⁽⁵⁾ โดยมีการรายงานว่าการทำงานจากที่บ้านในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 พนักงานออฟฟิศมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเพิ่มขึ้นระหว่าง 31 - 110 นาที⁽¹⁷⁾ หรือ ประมาณร้อยละ 24 ของเวลาทำงานเมื่อเทียบกับการทำงานในสถานที่ทำงานปกติ⁽¹⁸⁾ นอกจากนี้หลาย ๆ งานวิจัยยังพบว่าบริษัทที่มีความยืดหยุ่นในการทำงานโดยที่พนักงานสามารถทำงานจากที่ไหนก็ได้ทำให้พนักงานออฟฟิศมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเพิ่มขึ้นในวันที่ไม่ได้ไปทำงานในสถานที่ทำงาน^(19,20)

พฤติกรรมเนือยนิ่งกับผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานออฟฟิศ

ก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 พนักงานออฟฟิศเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมเนือยนิ่งมากและมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพออยู่แล้ว⁽²¹⁾ พนักงานออฟฟิศมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเฉลี่ยในการทำงาน 7-8 ชั่วโมงต่อวัน (ประมาณร้อยละ 75 ของเวลาดำเนินงาน)⁽²²⁻²⁴⁾ และจะมีระยะเวลาในการนั่งติดต่อกันในแต่ละครั้งอย่างน้อย 20 นาที ถึง 2 ชั่วโมง^(25, 26) มีกิจกรรมทางกายประมาณ

ร้อยละ 1 ถึง 5 ของระยะเวลาตื่นนอน (30-60 นาที) และนอกจากนั้นจะเป็นการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งตลอดทั้งวัน^(27,28) ซึ่งพฤติกรรมเนือยนิ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยผลกระทบต่อสุขภาพในระยะสั้น ได้แก่ อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ความรู้สึกไม่สบายตัว โดยอาการที่พบมากที่สุดใพนักงานออฟฟิศคือ อาการปวดต้นคอ บ่า (ร้อยละ 42) อาการปวดหลังส่วนล่าง (ร้อยละ 34) หลังส่วนบน (ร้อยละ 28) ข้อมือและมือ (ร้อยละ 20) ไหล่ (ร้อยละ 16) ข้อเท้าและเท้า (ร้อยละ 13) เข่า (ร้อยละ 12) สะโพก (ร้อยละ 6) และข้อศอก (ร้อยละ 5) เนื่องจากพนักงานออฟฟิศส่วนใหญ่จะมีการเคลื่อนไหวระหว่างวันน้อย มีการนั่งทำงานในท่าที่ต้องใช้มือและแขนติดต่อกันเป็นเวลานาน จึงทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ⁽²⁹⁾ โดยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อพบมากในกลุ่มพนักงานที่มีลักษณะการทำงานที่ใช้แป้นพิมพ์และการใช้เมาส์หรือการทำงานที่มีความเครียดสูง⁽³⁰⁾ อาการปวดกล้ามเนื้อดังกล่าวเกิดจากการใช้งานกล้ามเนื้อบริเวณนั้น ๆ มากเกินไป การนั่งทำงานในท่าเดิมประจำ การเคลื่อนไหวร่างกายน้อยจึงส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดไปที่ส่วนต่างๆ ของร่างกายลดลง อีกทั้งกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องจะมีการหดตัวอยู่ตลอดเวลา จึงเป็นที่มาของอาการปวดเมื่อย⁽³¹⁾ ขณะที่ผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวมีการศึกษาพบว่า การไม่มีกิจกรรมทางกายและการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable diseases) เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ เบาหวานชนิดที่ 2 มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งเต้านม ความเครียด และโรคอ้วน ดังนั้นการไม่มีกิจกรรมทางกายและการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งจึงนับเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดปัญหาด้านสุขภาพของคนทั่วโลก⁽³²⁾ มีรายงานว่าประชากรของโลก 6 คน จาก 10 คน เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งมีสัดส่วนเกือบครึ่งหนึ่งของการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก⁽³²⁾ ผู้ที่มีลักษณะการทำงานที่ต้องนั่งติดต่อกันเป็นเวลานานจะมีการป่วยหรือการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมากกว่าผู้ที่ทำงานที่มีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา

พฤติกรรมเนือยนิ่งมีความสัมพันธ์กับรอบเอวซึ่งเป็นตัวชี้วัดของโรคที่เกี่ยวข้องกับการเผาผลาญพลังงาน นอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรมเนือยนิ่งมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร⁽³³⁾ และโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคเบาหวานและมะเร็งบางชนิด⁽³⁴⁾

เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ประเทศไทยมีมาตรการต่างๆ ที่ภาครัฐกำหนดเพื่อยับยั้งการแพร่ระบาดจึงส่งผลกระทบต่อพนักงานออฟฟิศจากเดิมที่แต่ละวันสามารถมีกิจกรรมทางกายได้บ้าง แต่เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโรคทำให้ลดการมีกิจกรรมทางกายและเพิ่มการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งมากขึ้น แม้ภายหลังจากการฟื้นตัวจากการแพร่ระบาดผู้คนกลับมาใช้ชีวิตตามปกติ การเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมเนือยนิ่งและการไม่มีกิจกรรมทางกายก็จะยังคงมีอยู่^(35,36) การศึกษาในประเทศไทยพบว่าผู้ใหญ่อายุ 18-64 ปี มีกิจกรรมทางกายลดลงและมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเพิ่มขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงการทำงานในสถานที่ทำงานมาเป็นการทำงานที่บ้าน⁽³⁷⁾ จึงทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานน้อยลงนำไปสู่ความเสี่ยงในการเกิดปัญหาสุขภาพและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable disease) ในอนาคตเพิ่มมากขึ้น เช่น อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน ภาวะความดันโลหิตสูง โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย และปัญหาสุขภาพจิต^(38,39) เนื่องจากการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตที่แย่ลง^(40,41) ขณะที่การมีกิจกรรมทางกายเพียงพอและการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งมีความสำคัญต่อการลดความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภาวะเครียด และภาวะซึมเศร้าได้⁽³⁹⁻⁴²⁾

โปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในหน่วยงานก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

ก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 โปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในหน่วยงานสามารถแบ่งออกเป็น

4 แบบ ดังตารางที่ 2

จากการศึกษาโปรแกรมที่มีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนหลายองค์ประกอบ (สิ่งแวดล้อม ตัวบุคคล และองค์กร) สามารถลดระยะเวลาในการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งได้มากที่สุด (88 นาที ต่อ 8 ชั่วโมงทำงาน) ตามด้วยโปรแกรมที่มีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนด้านสิ่งแวดล้อม (72.8 นาที ต่อ 8 ชั่วโมงทำงาน) ในขณะที่โปรแกรมที่มีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนด้านตัวบุคคลเพียงอย่างเดียวสามารถลดพฤติกรรมเนือยนิ่งได้น้อยที่สุด (15.5 นาที ต่อ 8 ชั่วโมงทำงาน)⁽⁴⁴⁾ จากการศึกษพบว่า การลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในพนักงานออฟฟิศที่มีการปรับเปลี่ยนในหลายองค์ประกอบมีประสิทธิภาพมากในการลดเวลาในการนั่งทำงาน⁽⁴⁷⁾ แต่เมื่อพนักงานออฟฟิศมีรูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนไปโดยที่รูปแบบการทำงานทางไกลจะไม่มีสถานที่ทำงานหรือที่ตั้งในการขับเคลื่อนโปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งรวมถึงโปรแกรมด้านสุขภาพอื่น ๆ ในระดับองค์กรที่ต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรมองค์กร และพฤติกรรมองค์กร เป็นต้น การทำงานทางไกลจึงมีข้อจำกัดในเรื่องของการขับเคลื่อนในระดับองค์กร ขณะที่การทำงานแบบผสมผสานพนักงานออฟฟิศยังมีวันที่ต้องเข้ามาในสถานที่ทำงานก็ยังคงทำให้การขับเคลื่อนใน

ระดับองค์กรยังมีความเป็นไปได้แต่อาจจะต้องให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนในระดับบุคคลเพิ่มขึ้น

โปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งสำหรับพนักงานออฟฟิศที่ทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกล

โปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งสำหรับพนักงานออฟฟิศแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับองค์กรและระดับบุคคล (ตารางที่ 3) ซึ่งประกอบด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. ระดับองค์กร

1.1 การกำหนดนโยบายเพื่อการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมและพฤติกรรมองค์กร

องค์กรสามารถปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมเนือยนิ่งระหว่างวันทำงาน ตัวอย่างเช่น จัดให้มีนโยบายการประชุมแบบมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะสามารถช่วยลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง เพิ่มกิจกรรมทางกาย และเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานได้ นอกจากนี้การแนะนำพนักงานให้ยืนหรือเดินขณะกำลังใช้ความคิดนอกจากจะได้ความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ แล้วยังเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของพนักงานเช่นเดียวกัน เนื่องจากการวิจัยระบุว่า การเดินสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้⁽⁴⁸⁾ หากวิธีการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งข้างต้น

ตารางที่ 2 โปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในหน่วยงานก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

โปรแกรมที่มีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนด้านสิ่งแวดล้อม ^(24,43)	โปรแกรมที่มีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนด้านตัวบุคคล ^(24,43,44)	โปรแกรมที่มีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนด้านองค์กร ^(24,45)	โปรแกรมที่มีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนหลายองค์ประกอบ ⁽⁴⁶⁾
<ul style="list-style-type: none"> • การทำทางเดิน • ติดประกาศ • ติดตั้งโต๊ะทำงานแบบนั่ง-ยืน 	<ul style="list-style-type: none"> • การให้ความรู้ • สร้างแรงจูงใจ • ตั้งเป้าหมาย (goal setting) • ควบคุมพฤติกรรมตนเอง • การได้รับข้อมูลย้อนกลับของพฤติกรรม • การกระตุ้นหรือการชี้แนะ 	<ul style="list-style-type: none"> • การปรับเปลี่ยนหรือกำหนดนโยบายขององค์กรเพื่อให้พนักงานมีการเคลื่อนไหวในระหว่างวันเพิ่มมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> • การปรับเปลี่ยนองค์กร • การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม • การปรับเปลี่ยนตัวบุคคล

กลยุทธ์การลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของพนักงานออฟฟิศที่ทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกล: กลยุทธ์สู่การนำไปใช้

ตารางที่ 3 โปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งสำหรับพนักงานออฟฟิศที่ทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกล

ระดับองค์กร				ระดับบุคคล	
การกำหนดนโยบายเพื่อการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมและพฤติกรรมองค์กร	การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม	การใช้สิ่งจูงใจ	การใช้บุคคลต้นแบบ	เครื่องมือดิจิทัล	กลยุทธ์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคล
จัดให้มีนโยบายการประชุมแบบมีกิจกรรมทางกาย	การสนับสนุนโต๊ะทำงานแบบยืน	องค์กรมีการกำหนดนโยบาย ตั้งเป้าหมาย และติดตามผล เมื่อพนักงานสามารถบรรลุเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้จะได้รางวัล	หน่วยงานมีผู้บริหาร ผู้นำ ผู้แทนองค์กร หัวหน้า ผู้จัดการ หรือบุคลากรต้นแบบ ที่ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ เดินแทนการใช้รถ มี การหยุดพักระหว่างการประชุมด้วยการยืนหรือการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	เครื่องนับก้าว (pedometer) เครื่องวัดกิจกรรมทางกาย (accelerometer) โซเชียลมีเดีย แอปพลิเคชัน Line, Facebook	การให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพของพฤติกรรมเนือยนิ่งและประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย การใช้ข้อความณรงค์สั้น ๆ การตั้งเป้าหมาย ทั้งแบบกลุ่มและแบบบุคคล การใช้เครื่องมือวัดระดับกิจกรรมการมีที่ปรึกษาด้านพฤติกรรม การให้ข้อมูลย้อนกลับ การประเมินความก้าวหน้าของเป้าหมาย การบันทึกพฤติกรรมตนเอง การสำรวจพฤติกรรมตนเอง การได้รับการสนับสนุนทางสังคม
กำหนดให้มีการประชุมโดยไม่มีโต๊ะทำงานซึ่งพนักงานต้องยืนหรือเดินขณะเข้าร่วมการประชุมผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ของตนเอง	โต๊ะทำงานที่พนักงานสามารถมีกิจกรรมทางกายขณะทำงาน เช่น การเดิน หรือปั่นจักรยาน	การให้อุปกรณ์ที่สามารถวัดกิจกรรมทางกาย จำนวนก้าวเดิน ระยะเวลาในการนั่งทำงาน และ การใช้พลังงานในแต่ละวัน			
การจัดให้มีการหยุดพักจากการทำงานด้วยการมีกิจกรรมทางกายในแต่ละวันโดยให้พนักงานกำหนดช่วงเวลาเดียวกันของทุกวันเข้ามาพบกันในระบบออนไลน์และทำกิจกรรมทางกายสั้น ๆ ไปพร้อม ๆ กับเพื่อนร่วมงาน		การสมัครสมาชิกรายการทีวี หนังสือ ซีรี่ย์ ช่องออก-กำลังกาย หรือ รายการเพลง-ออนไลน์			
แนะนำพนักงานให้ยืนหรือเดินขณะกำลังใช้ความคิด					

ได้รับการสนับสนุนจากหัวหน้าหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการจัดให้มีการแจ้งเตือนในแต่ละวันก็จะสามารถช่วยสร้างความกระตือรือร้นและปลูกฝังพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพของพนักงานได้⁽⁴⁹⁾ จะเห็นได้ว่าแม้ว่าพนักงานแต่ละคนจะไม่ได้อยู่ในสถานที่เดียวกันแต่องค์กรก็

สามารถที่จะสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งได้ นอกจากนี้องค์กรยังสามารถพัฒนาไปสู่การส่งเสริมสุขภาพในรูปแบบอื่น ๆ ได้ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ใส่ใจสุขภาพของพนักงานต่อไป^(24,50,51)

1.2 การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม

แม้ว่าพนักงานออฟฟิศที่ทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกลจะไม่ได้รับการสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในสถานที่ทำงาน แต่องค์กรหรือหน่วยงานก็สามารถที่จะสนับสนุนสิ่งแวดล้อมทางกายภาพให้กับพนักงานออฟฟิศที่ทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกลได้⁽⁵²⁾ โดยการศึกษาพบว่าพนักงานออฟฟิศที่ใช้โต๊ะทำงานแบบยืนสามารถลดระยะเวลาในการนั่งทำงานได้ประมาณ 100 นาทีต่อวัน⁽⁵³⁾ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมโดยการเปลี่ยนโต๊ะทำงานมีประสิทธิภาพในการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งได้⁽⁵⁴⁾ เมื่อพนักงานทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกล นายจ้าง องค์กร หรือหน่วยงานจะลดค่าใช้จ่ายในการเช่าสถานที่ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าอุปกรณ์ รวมถึงค่าบำรุงรักษาต่างๆ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้องค์กรสามารถจัดหาอุปกรณ์ หรือส่วนลดในการซื้ออุปกรณ์ รวมถึงให้คำแนะนำในการเลือกซื้ออุปกรณ์ที่ทำให้พนักงานสามารถลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในการทำงานได้ ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นหนึ่งในการส่งเสริมสุขภาพของหน่วยงานที่หน่วยงานสามารถทำได้แม้จะไม่มีสถานที่ทำงานที่แน่นอนหรือชัดเจนเหมือนออฟฟิศในยุคดั้งเดิม

1.3 การใช้สิ่งจูงใจ

การให้รางวัลเป็นวิธีที่สามารถจูงใจ (incentive) ให้คนมีแนวโน้มที่จะมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากรางวัลเป็นแรงจูงใจให้คนปฏิบัติ⁽⁵⁵⁻⁵⁷⁾ เช่น องค์กรมีการกำหนดนโยบาย ตั้งเป้าหมาย และติดตามผล เมื่อพนักงานสามารถบรรลุเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้จะได้รางวัลตอบแทนไม่ว่าจะเป็นรางวัลประเภทบุคคลหรือประเภททีม เป็นต้น โดยรางวัลควรมีความเหมาะสมกับพฤติกรรมและวิถีชีวิตของพนักงานในปัจจุบันจึงจะสามารถจูงใจพนักงานได้ เช่น การให้อุปกรณ์ที่สามารถวัดกิจกรรมทางกาย จำนวนก้าวเดิน ระยะเวลาในการนั่งทำงาน และการใช้พลังงานในแต่ละวัน ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวสามารถที่จะช่วยให้พนักงานออฟฟิศตรวจสอบตนเอง และสามารถที่จะลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของพนักงาน

ออฟฟิศได้⁽⁵⁸⁾ นอกจากนี้การสมัครสมาชิกรายการทีวี หนังสือ ซีดีวีดี ช่องออกกำลังกาย หรือรายการเพลงออนไลน์ เป็นต้น การให้รางวัลด้วยวิธีดังกล่าวจะเป็นการกระตุ้นให้พนักงานอยากที่จะเข้าร่วมกิจกรรมที่องค์กรจัดขึ้น นอกจากนี้รางวัลดังกล่าวพนักงานสามารถใช้พร้อมกับมีกิจกรรมทางกายในยามว่าง เช่น พนักงานอาจจะฟังเพลงในขณะที่เดินไปยังสถานที่ต่างๆ เดินหรือวิ่งออกกำลังกาย หรือดูหนังขณะปั่นจักรยานอยู่กับที่ เป็นต้น การให้รางวัลด้วยวิธีการนี้เป็นวิธีที่ง่ายและสามารถเพิ่มกิจกรรมทางกายให้กับพนักงานขณะทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกล โดยนายจ้างควรแนะนำให้พนักงานมีกิจกรรมทางกายในยามว่างพร้อมกับการใช้เวลาบนโลกออนไลน์เพื่อความบันเทิงไปพร้อมๆ กัน⁽⁵⁹⁾ ตัวอย่างเช่น ในช่วงเวลาทำงานทุก ๆ การนั่งทำงาน 1 ชั่วโมง พนักงานต้องยืนหรือเดินแล้วเปิดเพลงที่ชอบฟัง 1 เพลง (3-5 นาที) แล้วจึงกลับไปนั่งทำงานต่อ ในช่วงเวลาว่างพนักงานสามารถที่จะดูหนังหรือรายการทีวีที่ชอบไปพร้อมๆ กับการออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที เป็นต้น

1.4 การใช้บุคคลต้นแบบ

การศึกษาพบว่าหน่วยงานที่มีบุคคลต้นแบบ (modelling) หรือมีผู้นำองค์กรที่ใส่ใจสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นการกระทำที่เห็นหรือการสนับสนุนจะส่งผลให้คนในหน่วยงานอยากที่จะปฏิบัติตาม เช่น การที่หน่วยงานมีผู้บริหาร ผู้นำ ผู้แทนองค์กร หัวหน้า ผู้จัดการ หรือบุคลากรต้นแบบที่ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ เดินแทนการใช้รถ มีการหยุดพักระหว่างการประชุมด้วยการยืนหรือการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ จะสามารถเป็นแบบอย่างให้กับบุคลากรคนอื่น ๆ ในหน่วยงานปฏิบัติตามซึ่งจะนำไปสู่การสร้างพฤติกรรมองค์กรที่มีสุขภาพดีด้วยการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งได้⁽²⁴⁾

2. ระดับบุคคล

2.1 เครื่องมือดิจิทัล

ปัจจุบันพบว่าวิธีการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งที่ได้รับความนิยมสำหรับพนักงานออฟฟิศที่ทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกลคือโปรแกรมที่ใช้เครื่องมือ

ดิจิทัล (digital interventions) โดยการศึกษาพบว่า โปรแกรมที่มีการใช้เครื่องมือดิจิทัลสามารถลดพฤติกรรมเนือยนิ่งและเพิ่มความถี่ของการมีกิจกรรมทางกายได้ โดยเฉพาะการส่งข้อความและการโทรศัพท์⁽⁶⁰⁾ โดยการศึกษาในประเทศไทยพบว่าการส่งข้อความและวิธีการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งผ่านกลุ่มในแอปพลิเคชัน Line เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่สามารถช่วยลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในพนักงานออฟฟิศได้ในช่วงที่พนักงานออฟฟิศมีการทำงานแบบผสมผสาน⁽²⁴⁾ นอกจากนี้การศึกษาในประเทศซาอุดีอาระเบียพบว่าการใช้กลุ่มปิดบน Facebook สามารถเพิ่มกิจกรรมทางกายและลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้⁽⁶¹⁾ เนื่องจากการใช้ช่องทางออนไลน์และการใช้เครื่องมือสื่อสารนั้นสามารถกระตุ้นติดตาม และสามารถสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานออฟฟิศได้⁽⁶²⁾

2.2 กลยุทธ์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคล

รูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนไปทำให้พนักงานมีเวลาอยู่กับตัวเองมากขึ้น แต่ก็ทำให้ได้รับการสนับสนุนทางสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคมในการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งลดลง ดังนั้น การมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคลจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคลสามารถที่จะลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในพนักงานออฟฟิศได้^(17,24,47,63) เนื่องจากวิธีการดังกล่าวสามารถสร้างแรงจูงใจให้พนักงานออฟฟิศปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง โดยวิธีการข้างต้นพนักงานออฟฟิศสามารถทำได้ด้วยตนเองหรือหน่วยงานเป็นฝ่ายดำเนินการช่องทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งเหมาะสมกับวิถีชีวิตของพนักงานออฟฟิศในปัจจุบัน เช่น การใช้เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ หรือ อินสตาแกรม เป็นต้น โดยการสื่อสารด้วยข้อความสามารถที่จะกระตุ้นการรับรู้ของพนักงานออฟฟิศและนำไปสู่การปฏิบัติได้^(17,24,47,63) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคลด้วยวิธีการข้างต้นนั้นสามารถทำได้แม้ว่าพนักงานออฟฟิศจะทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทาง

ไกลเนื่องจากพนักงานทุกคนยังมีช่องทางโซเชียลมีเดียในการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน

บทสรุป

แนวทางในการออกแบบโปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในพนักงานออฟฟิศที่ทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานทางไกลต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยการมุ่งเน้นโปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งที่ใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีเป็นตัวกลางในการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ทั้งในองค์กรที่ประกอบด้วย การสนับสนุนสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ การให้รางวัล และการมีบุคคลต้นแบบเพื่อสร้างพฤติกรรมและวัฒนธรรมองค์กรในการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งและระดับบุคคลที่ประกอบด้วยการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะเห็นได้ว่าแม้รูปแบบการทำงานจะเปลี่ยนแปลงไปแต่การส่งเสริมสุขภาพให้กับพนักงานก็เป็นสิ่งที่หน่วยงาน องค์กร หรือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาปรับปรุงให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมทั้งในแง่การพัฒนาของเทคโนโลยี บริบทของสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงวิถีชีวิตของคนในปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

1. Kohli S, Timelin B, Fabius V, Veranen SM. How COVID-19 is changing consumer behavior—now and forever. McKinsey 2020;30:1–6.
2. Ozimek A. Future workforce report [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 2]. Available from: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3787530
3. Thorp AA, Owen N, Neuhaus M, Dunstan DW. Sedentary behaviors and subsequent health outcomes in adults: a systematic review of longitudinal studies, 1996–2011. Am J Prev Med 2011;41(2):207–15.
4. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health [Internet]. 2010 [cited 2022

- Aug 2]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789245599975_chi.pdf
5. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: web annex: evidence profiles. [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 2]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336657/9789240015111-eng.pdf>
6. CIPD TCIOPaD. Home working set to more than double compared to pre-pandemic levels once crisis is over [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 1]. Available from: <https://www.cipd.co.uk/about/media/press/home-working-increases#gref>
7. Microsoft. Transitioning Asia-Pacific to a new normal of work [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 1]. Available from: <https://news.microsoft.com/wp-content/uploads/prod/sites/43/2020/07/Whitepaper-Transitioning-Asia-to-a-New-Normal-of-Work.pdf>
8. Turits M. The six big things we've learned about hybrid work so far [Internet]. 2022 [cited 2022 Aug 3]. Available from: <https://www.bbc.com/worklife/article/20220628-the-six-big-things-weve-learned-about-hybrid-work-so-far>
9. Martin LM. Hybrid vs remote work: the guide for evolving organizations [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 3]. Available from: <https://biz30.timedoctor.com/hybrid-vs-remote-work/>
10. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients* 2020;12(6):1583.
11. Duncan GE, Avery AR, Seto E, Tsang S. Perceived change in physical activity levels and mental health during COVID-19: Findings among adult twin pairs. *PLoS One* 2020;15(8):e0237695.
12. Meyer J, McDowell C, Lansing J, Brower C, Smith L, Tully M, et al. Changes in physical activity and sedentary behavior in response to COVID-19 and their associations with mental health in 3052 US adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020;17(18):6469.
13. Gallè F, Sabella EA, Ferracuti S, De Giglio O, Caggiano G, Protano C, et al. Sedentary behaviors and physical activity of Italian undergraduate students during lockdown at the time of CoViD-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020;17(17):6171.
14. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research* 2020;288:112954.
15. Zvolensky MJ, Garey L, Rogers AH, Schmidt NB, Vujanovic AA, Storch EA, et al. Psychological, addictive, and health behavior implications of the COVID-19 pandemic. *Behaviour Research and Therapy* 2020;134:103715.
16. Chau JY, Grunseit AC, Chey T, Stamatakis E, Brown WJ, Matthews CE, et al. Daily sitting time and all-cause mortality: a meta-analysis. *PloS One* 2013;8(11):e80000.
17. Neuhaus M, Healy GN, Dunstan DW, Owen N, Eakin EG. Workplace sitting and height-adjustable workstations: a randomized controlled trial. *American Journal of Preventive Medicine* 2014;46(1):30-40.
18. Patel AK, Banga C, Chandrasekaran B. Effect of an education-based workplace intervention (move in office with education) on sedentary behaviour and well-being in desk-based workers: a cluster randomized controlled trial. *Int J Occup Saf Ergon* 2022;28(3):1655-63.

19. Pierce J, Legg S, Godfrey JR, Kawabata E. The effects of introducing electric adjustable height desks in an office setting on workplace physical activity levels: A randomised control field trial. *Work* 2019;62(1):139–50.
20. Puig-Ribera A, Bort-Roig J, González-Suárez AM, Martínez-Lemos I, Giné-Garriga M, Fortuño J, et al. Patterns of impact resulting from a ‘sit less, move more’ web-based program in sedentary office employees. *PloS one* 2015;10(4):e0122474.
21. Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW. Too much sitting: the population-health science of sedentary behavior. *Exercise and sport sciences reviews* 2010;38(3):105.
22. Chau JY, Van HDP, Dunn S, Kurko J, Bauman AE. Validity of the occupational sitting and physical activity questionnaire. *Medicine and science in sports and exercise* 2012;44(1):118–25.
23. Jancey J, Tye M, McGann S, Blackford K, Lee AH. Application of the Occupational Sitting and Physical Activity Questionnaire (OSPAQ) to office based workers. *BMC public Health* 2014;14:762.
24. Maphong R, Nakhonket K, Sukhonhasab S. The effectiveness of two levels of active office interventions to reduce sedentary behavior in office workers: a mixed-method approach. *Archives of Environmental & Occupational Health* 2022;77(6):504–13.
25. Tudor-Locke C, Leonardi C, Johnson WD, Katzmarzyk PT. Time spent in physical activity and sedentary behaviors on the working day: the American time use survey. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 2011;53(12):1382–7.
26. Maphong R, Nakhonket K, Sukonhasab S. Planning for active office intervention in Thailand: survey and in-depth interview of university employees. *Journal of Health Research* 2020;35(5):415–23.
27. Hamilton MT, Healy GN, Dunstan DW, Zderic TW, Owen N. Too little exercise and too much sitting: inactivity physiology and the need for new recommendations on sedentary behavior. *Current Cardiovascular Risk Reports* 2008;2(4):292.
28. Troiano RP, Berrigan D, Dodd KW, Masse LC, Tilert T, McDowell M. Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2008;40(1):181–8.
29. Janwantanakul P, Pensri P, Jiamjarasrangsi V, Singsongsook T. Prevalence of self-reported musculoskeletal symptoms among office workers. *Occup Med* 2008;58(6):436–8.
30. Cho C-Y, Hwang Y-S, Cherg R-J. Musculoskeletal Symptoms and Associated Risk Factors Among Office Workers With High Workload Computer Use. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* 2012;35(7):534–40.
31. Andersen JH, Fallentin N, Thomsen JF, Mikkelsen S. Risk factors for neck and upper extremity disorders among computer users and the effect of interventions: an overview of systematic reviews. *PLoS One* 2011;6(5):e19691.
32. World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks [Internet]. 2009 [cited 2022 Aug 2]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44203/9789241563871_eng.pdf
33. Dunstan DW, Wiesner G, Eakin EG, Neuhaus M, Owen N, LaMontagne AD, et al. Reducing office workers’ sitting time: rationale and study design for the Stand Up Victoria cluster randomized trial. *BMC Public Health* 2013;13(1):1057.
34. Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, Bajaj RR, Silver MA, Mitchell MS, et al. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospital-

- ization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Internal Medicine* 2015;162(2):123-32.
35. Hall G, Laddu DR, Phillips SA, Lavie CJ, Arena R. A tale of two pandemics: how will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another? *Prog Cardiovasc Dis.* 2021;64:108-10.
36. Kane P. The great resignation is here, and it's real people are quitting their jobs at a higher than usual rate. What can businesses do to keep their workers? [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 3]. Available from: <https://www.inc.com/phillip-kane/the-great-resignation-is-here-its-real.html>.
37. Katewongsa P, Potharin D, Rasri N, Palakai R, Widyastari DA. The effect of containment measures during the Covid-19 pandemic to sedentary behavior of Thai adults: evidence from Thailand's surveillance on physical activity 2019-2020. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18(9):4467.
38. Owen N, Sparling PB, Healy GN, Dunstan DW, Matthews CE, editors. Sedentary behavior: emerging evidence for a new health risk. *Mayo Clinic Proceedings Elsevier* 2010;85(12):1138-41.
39. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine* 2020;54(24):1451-62.
40. Cheval B, Sivaramakrishnan H, Maltagliati S, Fessler L, Forestier C, Sarrazin P, et al. Relationships between changes in self-reported physical activity, sedentary behaviour and health during the coronavirus (COVID-19) pandemic in France and Switzerland. *Journal of Sports Sciences* 2021;39(6):699-704.
41. Tamminen N, Reinikainen J, Appelqvist-Schmidlechner K, Borodulin K, Mäki-Opas T, Solin P. Associations of physical activity with positive mental health: a population-based study. *Mental Health and Physical Activity* 2020;18:100319.
42. Kaur H, Singh T, Arya YK, Mittal S. Physical fitness and exercise during the COVID-19 pandemic: a qualitative enquiry. *Frontiers in Psychology* 2020;11:2943.
43. Biddle SJ, Bennie J. Editorial for special issue: advances in sedentary behavior research and translation. *AIMS public health* 2017;4(1):33.
44. Chu A, Ng SH, Tan CS, Win A, Koh D, Müller-Riemenschneider F. A systematic review and meta-analysis of workplace intervention strategies to reduce sedentary time in white-collar workers. *Obesity Reviews* 2016; 17(5):467-81.
45. Such E, Mutrie N. Using organisational cultural theory to understand workplace interventions to reduce sedentary time. *International Journal of Health Promotion and Education* 2017;55(1):18-29.
46. Marshall SJ, Ramirez E. Reducing sedentary behavior: a new paradigm in physical activity promotion. *American Journal of Lifestyle Medicine* 2011;5(6):518-30.
47. Healy GN, Eakin EG, Owen N, LaMontagne AD, Moodie M, Winkler EA, et al. A cluster randomized controlled trial to reduce office workers' sitting time: impact on activity outcomes. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2016;48(9):1787-97.
48. Oppezzo M, Schwartz DL. Give your ideas some legs: the positive effect of walking on creative thinking. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, And Cognition* 2014;40(4):1142.
49. Healy GN, Eakin EG, LaMontagne AD, Owen N, Winkler EA, Wiesner G, et al. Reducing sitting time in office workers: short-term efficacy of a multicomponent intervention. *Preventive Medicine* 2013;57(1):43-8.

50. Danquah IH, Tolstrup JS. Standing meetings are feasible and effective in reducing sitting time among office workers—walking meetings are not: Mixed-methods results on the feasibility and effectiveness of active meetings based on data from the “take a stand!” study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020;17(5):1713.
51. Kling HE, Yang X, Messiah SE, Arheart KL, Brannan D, Caban-Martinez AJ. Peer reviewed: opportunities for increased physical activity in the workplace: the walking meeting (wam) pilot study, Miami, 2015. *Preventing Chronic Disease* 2016;13:160111.
52. Elmer SJ, Martin JC. A cycling workstation to facilitate physical activity in office settings. *Applied Ergonomics* 2014;45(4):1240-6.
53. Shrestha N, Kukkonen-Harjula KT, Verbeek JH, Ijaz S, Hermans V, Pedisic Z. Workplace interventions for reducing sitting at work. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018;64:108.
54. Tudor-Locke C, Hendrick CA, Duet MT, Swift DL, Schuna Jr JM, Martin CK, et al. Implementation and adherence issues in a workplace treadmill desk intervention. *Applied physiology, nutrition, and metabolism* 2014;39(10):1104-11.
55. Milkman KL, Minson JA, Volpp KG. Holding the hunger games hostage at the gym: An evaluation of temptation bundling. *Management Science* 2014;60(2):283-99.
56. Kirgios EL, Chang EH, Levine EE, Milkman KL, Kessler JB. Forgoing earned incentives to signal pure motives. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2020;117(29):16891-7.
57. Kirgios EL, Mandel GH, Park Y, Milkman KL, Gromet DM, Kay JS, et al. Teaching temptation bundling to boost exercise: a field experiment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 2020;161:20-35.
58. Segura-Jiménez V, Biddle SJ, De Cocker K, Khan S, Gavilán-Carrera B. Where does the time go? Displacement of device-measured sedentary time in effective sedentary behaviour interventions: systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine* 2022;52(9):2177-220.
59. Bartmann N, Cloughesy JN, Probst BM, Romagnoli G, Woerner A. Behavioral interventions to improve home-based office-workers' health. *Trends in Psychology* 2022;31; 89-104.
60. Oliveira ACN, Guariente SMM, Zazula R, Mesas AE, Oliveira CEC, Reiche EMV, et al. Hybrid and remote psychosocial interventions focused on weight and sedentary behavior management among patients with severe mental illnesses: a systematic review. *Psychiatric Quarterly* 2022;93(3):813-40
61. Daumit GL, Dalcin AT, Dickerson FB, Miller ER, Evins AE, Cather C, et al. Effect of a comprehensive cardiovascular risk reduction intervention in persons with serious mental illness: a randomized clinical trial. *JAMA Network Open* 2020;3(6):e207247.
62. Aschbrenner KA, Naslund JA, Shevenell M, Mueser KT, Bartels SJ. Feasibility of behavioral weight loss treatment enhanced with peer support and mobile health technology for individuals with serious mental illness. *Psychiatric Quarterly* 2016;87(3):401-15.
63. Danquah IH, Kloster S, Holtermann A, Aadahl M, Bauman A, Ersbøll AK, et al. Take a stand!—a multi-component intervention aimed at reducing sitting time among office workers—a cluster randomized trial. *Int J Epidemiol* 2017;46(1):128-40.

Abstract: Strategies to Reduce Sedentary Behavior in Hybrid or Remote Workers: the Strategies for Implementation

Rawewan Maphong, Ph.D.

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University, Thailand

Journal of Health Science 2023;32(2):362-74.

The spread of COVID-19 has resulted in changing in the way of life of people in society, particularly the shift from traditional working styles to hybrid and remote working. As a result, office workers who have changed their working styles will increase sedentary behaviors (SB) in daily life. This article aims to present guidelines to reduce SB for office workers who work in hybrid or remote work. The current approach to reducing SB in office workers who work in hybrid or remote work consists of a focus on programs that use the internet and technology as mediators to perform activities at both an organizational and individual levels. The program at the organizational level consists of supporting the physical environment, rewarding, and having a role model for change in behavioral and organizational culture to reduce SB while; and that for the individual level is on behavior modification. The proposed guidelines will help office workers, agencies, organizations, researchers, or stakeholders to apply or develop programs to adapt to the development of technology, social, cultural, and environmental contexts including the way of life of person and organization to reduce SB for office workers.

Keywords: sedentary behavior; hybrid work; remote work