JHPHPI
Journal of Health Promotion, Human Performance and Innovation
ปีที่ 1 ฉบับที่ 1: กรกฎาคม - ธันวาคม 2569; Vol.1 No. 1: July – December 2026

# การประยุกต์ใช้แบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคมในการส่งเสริมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของผู้ใหญ่วัยทำงาน: บทบาทของพยาบาลสาธารณสุข

**พนิตนันท์ วงศ์สุวรรณ[1*], ศศวรรณ อัตถวรคุณ[1], ภูเบศร์ นภัทรพิทยาธร[2]**

[1]ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์และเวชศาสตร์เขตเมือง
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

[2]ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## บทคัดย่อ

พฤติกรรมเนือยนิ่งมีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพของผู้ใหญ่วัยทำงาน และได้รับอิทธิพลจากทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและบริบทแวดล้อม บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายแบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคมและเสนอแนวทางประยุกต์ใช้ในการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของผู้ใหญ่วัยทำงาน โดยเชื่อมโยงแนวคิดกับหลักฐานจากงานวิจัยในสถานที่ทำงาน และนำเสนอแนวทางจัดกิจกรรมและบทบาทของพยาบาลสาธารณสุขครอบคลุม 6 ระดับ ได้แก่ ระดับภายในบุคคล ระดับระหว่างบุคคล ระดับสังคม ระดับวัฒนธรรม ระดับองค์กร และระดับนโยบายและสิ่งแวดล้อม โดยจัดกิจกรรมด้วยการให้ความรู้ การสร้างแรงจูงใจ การติดตามพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคม เข้ากับการปรับสิ่งแวดล้อมและแนวปฏิบัติขององค์กร เพื่อลดพฤติกรรมเนือยนิ่งและเพิ่มการเคลื่อนไหวระหว่างวัน ทั้งนี้ พยาบาลสาธารณสุขสามารถมีบทบาทในการประเมินพฤติกรรมเนือยนิ่ง ให้ความรู้ สนับสนุนการกำกับตนเอง ประสานเครือข่าย ส่งเสริมค่านิยมที่เอื้อต่อสุขภาพ บริหารจัดการโครงการ และเสนอแนวทางเชิงนโยบายและสิ่งแวดล้อม โดยการนำไปประยุกต์ใช้ควรปรับให้เหมาะกับลักษณะงาน ความสามารถของบุคลากร และทรัพยากรขององค์กร และมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในวิถีการทำงานระยะยาว

**คำสำคัญ: แบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคม, พฤติกรรมเนือยนิ่ง, ผู้ใหญ่วัยทำงาน, พยาบาลสาธารณสุข**

**ผู้ประพันธ์บรรณากิจ: พนิตนันท์ วงศ์สุวรรณ, Email: panidnun@nmu.ac.th*

*วันรับบทความ: 20 สิงหาคม 2569, วันแก้ไขบทความ: 11 ตุลาคม 2569, วันตอบรับบทความ: 22 ตุลาคม 2569*

JHPHPI
Journal of Health Promotion, Human Performance and Innovation
ปีที่ 1 ฉบับที่ 1: กรกฎาคม - ธันวาคม 2569; Vol.1 No. 1: July – December 2026

# Applying the Social-Ecological Model to Reduce Sedentary Behavior among Working-Age Adults: Roles of Public Health Nurses

**Panidnun Wongsuwan[1]*, Sasawan Attaworakun[1], Phubate Napatpittayatorn[2]**

[1]Department of Public Health and Urban Pathology Nursing,
Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University

[2]Department of Physical Education, Faculty of Education, Kasetsart University

## Abstract

Sedentary behavior is associated with health problems among working-age adults and is influenced by both individual factors and environmental contexts. This academic article aims to explain the Social-Ecological Model and propose approaches for its application to reducing sedentary behavior among working-age adults by linking the model with evidence from workplace research and presenting proposed activities and roles of public health nurses across six levels: intrapersonal, interpersonal, social, cultural, organizational, and policy/environmental. The proposed activities integrate education, motivation, behavioral monitoring, and social support with modifications to the environment and organizational practices to reduce sedentary behavior and increase movement throughout the day. Public health nurses can contribute by assessing sedentary behavior, providing education, supporting self-regulation, coordinating networks, promoting health-supportive values, managing programs, and proposing policy and environmental measures. Implementation should be adapted to job characteristics, employees' abilities, and organizational resources, with ongoing monitoring and evaluation to support long-term reductions in sedentary behavior within working routines.

**Keywords: Social-Ecological Model, Sedentary Behavior, Working-age Adults, Public Health Nurse**

**Corresponding author: Panidnun Wongsuwan, Email: panidnun@nmu.ac.th*

*Date Received: 20 August 2026, Date Revised: 11 October 2026, Date Accepted: 22 October 2026*

## 1. บทนำ (Introduction)

พฤติกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary Behavior) หมายถึง การนั่งหรือเอนกายเป็นเวลานานต่อเนื่องและสม่ำเสมอในช่วงเวลาตื่นของวัน โดยมีลักษณะการกระทำที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย กล้ามเนื้อมีการใช้พลังงานไม่เกิน 1.5 เท่าของอัตราการเผาผลาญขณะพัก (METs) (1 METs เท่ากับ ปริมาณออกซิเจนที่ร่างกายใช้ 3.5 มิลลิลิตรของออกซิเจนต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อนาที) (Tremblay et al., 2017) โดยผู้ใหญ่วัยทำงานพบได้ในพฤติกรรมเนือยนิ่งจะสอดแทรกอยู่ในชีวิตประจำวัน เช่น การประกอบอาชีพ การเดินทาง และในยามว่าง เช่น การขับรถ การนั่งทำงาน การอ่านหนังสือ การนั่งหรือนอนดูโทรทัศน์ หรือการนั่งหรือนอนใช้โทรศัพท์มือถือ ซึ่งแต่ละกิจกรรมจะใช้พลังงานที่แตกต่างกันออกไป ตั้งแต่ 1.0-1.5 METs

พฤติกรรมเนือยนิ่งแตกต่างจากการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ เนื่องจากบุคคลอาจมีกิจกรรมทางกายตามเกณฑ์แนะนำ แต่ยังสะสมเวลาในท่านั่งหรือเอนกายเป็นเวลานานในช่วงที่เหลือของวันได้ (Owen et al., 2020) โดยการสะสมเวลาพฤติกรรมเนือยนิ่งสูงมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์สุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน และโรคซึมเศร้า อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ดังกล่าวแตกต่างกันตามชนิดของผลลัพธ์สุขภาพ ลักษณะประชากร และระดับกิจกรรมทางกาย (Silfee et al.,2017; Lee and Wong, 2015; Hsueh et al.,2016; Hoffmann et al.,2017; Andersen et al.,2011; Loprinzi et al.,2016)

จากการสำรวจภายในประเทศไทยของวัยผู้ใหญ่ พบว่า ต้องนั่งทำงาน 65%-75% ต่อวัน ทั้งที่บ้านหรือที่ทำงาน โดยนั่งเฉลี่ย 7-8 ชั่วโมงต่อวัน (Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, 2023) พบว่า ระยะเวลานั่งต่อเนื่องยาวนาน อาจกิดผลเสียต่อร่างกายและจิตใจในระยะยาวได้ ดังนั้น การได้รับการดูแลและส่งเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการนำแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของพฤติกรรมเพื่อการมีสุขภาพดีในระยะยาวได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีแนวคิดที่มีการส่งเสริมอย่างหลากหลายมิติ ในด้านต่างๆ คือ The Social-Ecological Model หรือแบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคม โดยได้แบ่งกิจกรรมเป็น 6 ระดับ ได้แก่ ระดับภายในบุคคล ระดับระหว่างบุคคล ระดับสังคม ระดับวัฒนธรรม ระดับองค์กร และระดับนโยบายและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันพบว่ามีการประยุกต์ใช้อย่างหลากหลายพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมรับประทานอาหาร พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงบุหรี่ พฤติกรรมจัดการตนเองในโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการออกกำลังกาย (Powwattana et al.,2011; Qing, 2011; Phanawadee et.al., 2015; Mehtälä et al., 2014) ซึ่งในบทความนี้จึงประยุกต์ใช้แบบจำลอง

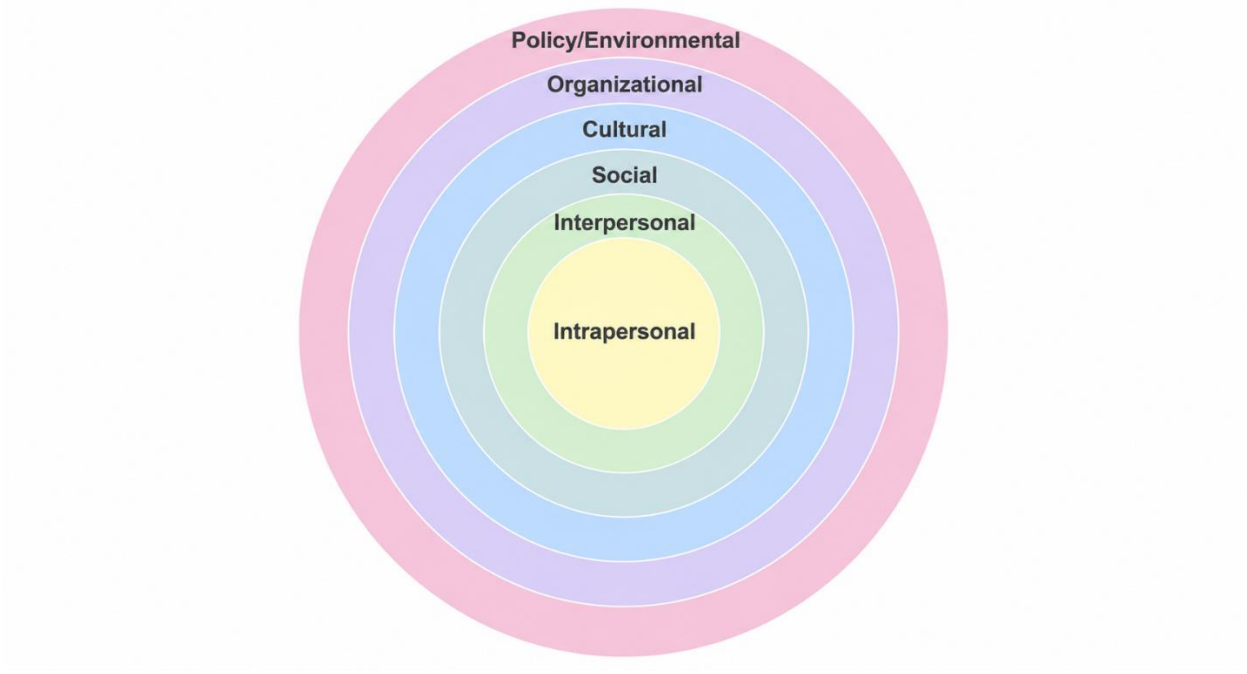
นิเวศวิทยาเชิงสังคม เพื่อส่งเสริมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง ในผู้ใหญ่วัยทำงาน โดยประยุกต์ใช้ในหลายมิติ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งบทบาทที่ท้าทายในการส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลสาธารณสุข

## 2. แบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคม (The Social-Ecological Model)

แนวคิดเชิงนิเวศวิทยาพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมหลายระดับ ผู้คิดค้นเริ่มแรก คือ Urie Bronfenbrenner ในปี ค.ศ.1974 โดยพัฒนาจากแนวคิดทางด้านจิตวิทยาพัฒนาการ เพื่อที่จะเข้าใจพัฒนาการของมนุษย์ โดยอาศัยการเปรียบเทียบในระดับระบบนิเวศวิทยา โดยผู้คิดค้นเริ่มแรกได้แบ่งระดับชั้นของระบบนิเวศวิทยาออกเป็น 5 ระดับชั้น ดังนี้ ระดับชั้นแรกเรียกว่า Microsystem ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมใกล้ๆตัวบุคคล เช่น ครอบครัว โรงเรียน เพื่อนสนิท และเพื่อนร่วมงาน ระดับชั้นที่สอง เรียกว่า Mesosystem เป็นระดับชั้นที่ถัดห่างออกมาในระดับที่มากขึ้น เป็นความเชื่อมโยงระหว่างบริบทใกล้ตัวที่บุคคลมีส่วนร่วม โดยประกอบด้วยสถานที่สองแห่งหรือมากกว่า เช่น ระดับความสัมพันธ์ระหว่างที่บ้านกับโรงเรียน หรือระหว่างโรงเรียนกับสถานที่ทำงาน หรืออื่นๆ ในระดับชั้นที่สาม เรียกว่า Exosystem ซึ่งเป็นระดับชั้นที่บริบทหรือระบบแวดล้อมที่บุคคลไม่ได้มีส่วนร่วมโดยตรง แต่ส่งผลทางอ้อมต่อชีวิตและพัฒนาการของบุคคล ตัวอย่างเช่น สถานที่ทำงานของผู้ปกครอง ซึ่งลักษณะงาน ชั่วโมงการทำงาน และนโยบายขององค์กรอาจส่งผลต่อรายได้ ความเครียด และเวลาที่ผู้ปกครองใช้ดูแลบุตร จึงมีผลต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของเด็ก นอกจากนี้ การจัดสรรบริการสุขภาพและการดำเนินงานของสื่อมวลชนอาจเป็นส่วนหนึ่งของระบบภายนอก หากส่งผลต่อเด็กผ่านผู้ปกครองหรือสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว โดยเด็กไม่ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการดังกล่าวโดยตรง ระดับชั้นที่สี่ เรียกว่า Macrosystem ประกอบด้วยวัฒนธรรม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมวิธีปฏิบัติ วิถีชีวิต เป็นต้น และระดับที่ห้า ซึ่งเป็นระดับสุดท้าย เรียกว่า Chronosystem ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาของสิ่งแวดล้อม ยกตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนแปลงของชีวิตในการเปลี่ยนโครงสร้างครอบครัว การเปลี่ยนสังคมและเศรษฐานะทางเศรษฐกิจ สถานที่พักอาศัย การเปลี่ยนแปลงระดับงาน (Bronfenbrenner, 1994) โดยแนวคิดเชิงนิเวศวิทยาพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมหลายระดับ ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner จึงเป็นรากฐานสำคัญประการหนึ่ง ส่วนแบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคมที่ใช้ในงานส่งเสริมสุขภาพมีการพัฒนาและจัดระดับปัจจัยแตกต่างกันตามกรอบแนวคิดและพฤติกรรมเป้าหมาย

สำหรับงานส่งเสริมสุขภาพ แบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคมนำมุมมองเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการอธิบายปัจจัยกำหนดพฤติกรรมและวางแผนกิจกรรม โดยการจัดระดับปัจจัยอาจแตกต่างกันตามกรอบแนวคิดและพฤติกรรมเป้าหมาย (Golden et al., 2015; Sallis & Owen, 2015) โดยบทความนี้เลือกใช้กรอบการจัดระดับตามภาพที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย 6 ระดับ ได้แก่ ระดับภายในบุคคล ระดับ

ระหว่างบุคคล ระดับสังคม ระดับวัฒนธรรม ระดับองค์กร และระดับนโยบายและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอแนวทางลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของผู้ใหญ่วัยทำงาน โดยเชื่อมโยงการพัฒนาความรู้ แรงจูงใจ และการกำกับตนเอง เข้ากับการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างและการสร้างบริบทที่เอื้อต่อการเคลื่อนไหว




**ภาพที่ 1** Social-ecological Model for Planning Multilevel Health Behavior Intervention (Sharma ,2022)

## 3. การประยุกต์ใช้แบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคม (The Social-Ecological Model)

การลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของผู้ใหญ่วัยทำงานควรพิจารณาปัจจัยที่เชื่อมโยงกันตั้งแต่ตัวบุคคลจนถึงนโยบายและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการปรับพฤติกรรมขึ้นอยู่กับทั้งความรู้ แรงจูงใจ ความสัมพันธ์กับผู้อื่น และเงื่อนไขของสถานที่ทำงาน การประยุกต์ใช้แบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคมจึงมุ่งออกแบบกิจกรรมให้ครอบคลุม 6 ระดับ เรียงจากระดับภายในบุคคล (Intrapersonal) ระดับระหว่างบุคคล (Interpersonal) ระดับสังคม (Social) ระดับวัฒนธรรม (Cultural) ระดับองค์กร (Organizational) และระดับนโยบายและสิ่งแวดล้อม (Policy/Environmental) เพื่อเชื่อมโยงการพัฒนาความสามารถในการปรับพฤติกรรมของบุคลากรกับการสร้างบริบทที่สนับสนุนการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งและเพิ่มโอกาสในการเคลื่อนไหว ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1 แนวทางประยุกต์ใช้แบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคมเพื่อลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของผู้ใหญ่วัยทำงาน**

| ระดับ | แนวทางประยุกต์ใช้ |
|---|---|
| ระดับภายในบุคคล | มุ่งพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ แรงจูงใจ และความสามารถในการกำกับพฤติกรรมของตนเอง กิจกรรมประกอบด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเนือยนิ่ง การสำรวจเวลานั่งในแต่ละวัน การตั้งเป้าหมายลดเวลานั่ง และการใช้เครื่องมือแจ้งเตือนหรือบันทึกพฤติกรรม เพื่อช่วยให้บุคลากรติดตามและปรับพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม |
| ระดับระหว่างบุคคล | มุ่งใช้ปฏิสัมพันธ์และการสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิดเพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การจับคู่เพื่อนร่วมงานเพื่อชักชวนกันลุกเดิน การให้กำลังใจ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยเน้นความร่วมมือและการช่วยเหลือกันในการปฏิบัติตามเป้าหมาย |
| ระดับสังคม | มุ่งสร้างเครือข่ายและบรรทัดฐานทางสังคมที่สนับสนุนการลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง กิจกรรมอาจประกอบด้วยการจัดกลุ่มบุคลากรส่งเสริมการเคลื่อนไหว การสื่อสารผ่านเครือข่ายภายในหน่วยงาน และการจัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ในองค์กร เพื่อขยายการมีส่วนร่วมและทำให้การเปลี่ยนอิริยาบถเป็นพฤติกรรมที่ได้รับการยอมรับ |
| ระดับวัฒนธรรม | มุ่งปรับค่านิยม ความเชื่อ และวิถีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการนั่งทำงาน โดยส่งเสริมความเข้าใจว่าการลุกเปลี่ยนอิริยาบถอย่างเหมาะสมเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลสุขภาพระหว่างทำงาน กิจกรรมอาจประกอบด้วยการสื่อสารค่านิยมร่วม การให้ผู้บริหารเป็นแบบอย่าง และการส่งเสริมวิถีปฏิบัติ เช่น การประชุมที่เปิดโอกาสให้เลือกนั่งหรือยืน เพื่อให้การเคลื่อนไหวกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมการทำงาน |
| ระดับองค์กร | มุ่งจัดระบบบริหารและทรัพยากรให้สนับสนุนการลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง ได้แก่ การกำหนดผู้รับผิดชอบโครงการ การจัดสรรงบประมาณ การวางแผนกิจกรรมให้สอดคล้องกับภาระงาน และการติดตามประเมินผล โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการออกแบบและปรับปรุงกิจกรรมส่งเสริมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง |

| ระดับ | แนวทางประยุกต์ใช้ |
|---|---|
| ระดับนโยบายและสิ่งแวดล้อม | มุ่งกำหนดแนวปฏิบัติและปรับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การกำหนดช่วงพักจากการนั่ง การสนับสนุนการเปลี่ยนอิริยาบถระหว่างประชุม การจัดโต๊ะทำงานที่ปรับนั่งและยืนได้ และการจัดพื้นที่ให้เดินได้สะดวกและปลอดภัย โดยพิจารณาความเหมาะสมกับลักษณะงานและความสามารถของบุคลากร |

หลักฐานที่สนับสนุนการประยุกต์ใช้แบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคมในการลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง ได้แก่ การศึกษาของ Outtarawichian et al. (2024) ซึ่งพัฒนาโปรแกรม ReSeT สำหรับบุคลากรสำนักงาน โดยเชื่อมโยงกิจกรรมสร้างแรงจูงใจระดับบุคคลกับมาตรการด้านนโยบาย สิ่งแวดล้อมทางสังคม และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีเวลาพฤติกรรมเนือยนิ่งลดลงทั้งในเวลางานและนอกเวลางาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Pereira et al. (2020) ที่ใช้แบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคมเป็นกรอบออกแบบมาตรการในสถานที่ทำงาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับมาตรการร่วมกับโต๊ะทำงานปรับนั่งและยืนได้มีเวลานั่งต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับมาตรการโดยไม่มีโต๊ะดังกล่าว ขณะที่ Nicolson et al. (2021) ประยุกต์ใช้แบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคมในการออกแบบกิจกรรมการเคลื่อนไหวสำหรับพนักงานชาย ผลการศึกษาแสดงแนวโน้มว่ากิจกรรมอาจจะช่วยลดพฤติกรรมเนือยนิ่งและเพิ่มกิจกรรมทางกายได้ งานวิจัยเหล่านี้สะท้อนหลักการสำคัญของแบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคมว่า การปรับพฤติกรรมส่วนบุคคลควรดำเนินควบคู่กับการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง องค์กร และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บุคลากรมีทั้งแรงจูงใจและโอกาสในการเปลี่ยนอิริยาบถระหว่างวัน ผู้เขียนจึงนำหลักการของแบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคมมาเสนอเป็นแนวทางจัดกิจกรรม 6 ระดับข้างต้น โดยปรับกิจกรรมให้เหมาะกับลักษณะงาน ความสามารถของบุคลากร และทรัพยากรขององค์กร พร้อมติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้การลดพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิถีการทำงานที่เอื้อต่อสุขภาพ

## 4. บทบาทของพยาบาลสาธารณสุขในการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของผู้ใหญ่วัยทำงาน

พยาบาลสาธารณสุขสามารถประยุกต์ใช้แบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคมในการส่งเสริมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง โดยเชื่อมโยงการดูแลบุคคลกับการสนับสนุนทางสังคม การบริหารจัดการองค์กร และการพัฒนาสิ่งแวดล้อม จากกรอบแนวคิดและหลักฐานที่นำมาพิจารณา ผู้เขียนเสนอแนวทางประยุกต์บทบาทของพยาบาลสาธารณสุขครอบคลุม 6 ระดับ ดังนี้

**ระดับที่ 1 ระดับภายในบุคคล** (Intrapersonal Level): **ผู้ให้ความรู้และสนับสนุนการกำกับตนเอง**
พยาบาลสาธารณสุขประเมินความรู้ รูปแบบพฤติกรรมเนือยนิ่ง และอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากร เพื่อนำมาออกแบบการให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเนือยนิ่งผ่านสื่อที่เข้าใจง่าย เช่น แผ่นภาพและวีดิทัศน์ รวมทั้งร่วมกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล สนับสนุนการบันทึกพฤติกรรมหรือใช้เครื่องมือแจ้งเตือน และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อช่วยให้บุคลากรติดตามความก้าวหน้าและปรับเป้าหมายได้ด้วยตนเอง

**ระดับที่ 2 ระดับระหว่างบุคคล** (Interpersonal Level): **ผู้สนับสนุนความสัมพันธ์และแรงสนับสนุนทางสังคม**
พยาบาลสาธารณสุขส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน และบุคคลใกล้ชิด เช่น จัดกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ชักชวนให้จับคู่เตือนกันเปลี่ยนอิริยาบถ และเปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนวิธีลดเวลานั่ง ตลอดจนแนะนำการให้กำลังใจและข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ เพื่อช่วยให้บุคลากรปฏิบัติตามเป้าหมายโดยคำนึงถึงความพร้อมและข้อจำกัดของแต่ละคน

**ระดับที่ 3 ระดับสังคม** (Social Level): **ผู้ประสานเครือข่ายและส่งเสริมการมีส่วนร่วม**
พยาบาลสาธารณสุขประสานเครือข่ายบุคลากรและตัวแทนจากฝ่ายต่าง ๆ เพื่อร่วมวางแผนกิจกรรมลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง เช่น การจัดกลุ่มเดินระหว่างพัก กิจกรรมร่วมระหว่างหน่วยงาน และการสื่อสารผ่านกลุ่ม LINE โดยส่งเสริมให้สมาชิกมีส่วนเสนอความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และร่วมสร้างข้อตกลงที่ยอมรับการลุกเคลื่อนไหวระหว่างวัน เพื่อขยายการสนับสนุนจากความสัมพันธ์รายบุคคลไปสู่เครือข่ายภายในสถานที่ทำงาน

**ระดับที่ 4 ระดับวัฒนธรรม** (Cultural Level): **ผู้ส่งเสริมค่านิยมและวิถีปฏิบัติที่เอื้อต่อสุขภาพ**
พยาบาลสาธารณสุขร่วมกับผู้บริหารและบุคลากรทบทวนความเชื่อและค่านิยมที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนอิริยาบถ เช่น ความเข้าใจว่าการนั่งประจำโต๊ะตลอดเวลาแสดงถึงความขยัน โดยสื่อสารให้เห็นว่าการลุกเคลื่อนไหวอย่างเหมาะสมเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลสุขภาพระหว่างทำงาน พร้อมสนับสนุนให้ผู้บริหารและบุคลากรเป็นแบบอย่าง เพื่อพัฒนาให้การพักจากการนั่งเป็นวิถีปฏิบัติที่ได้รับการยอมรับและทำต่อเนื่องในองค์กร

**ระดับที่ 5 ระดับองค์กร** (Organizational Level): **ผู้นำและผู้จัดการโครงการส่งเสริมสุขภาพ**
พยาบาลสาธารณสุขร่วมวิเคราะห์ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนโครงการ และประสานการจัดสรรงบประมาณ บุคลากร และอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน รวมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบและช่วงเวลาดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับภาระงาน การติดตามผลควรครอบคลุมการเข้าร่วมกิจกรรม ความเหมาะสมของการดำเนินงาน และการเปลี่ยนแปลงเวลาพฤติกรรมเนือยนิ่ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ปรับปรุงโครงการและวางแผนดำเนินงานต่อเนื่อง

**ระดับที่ 6 ระดับนโยบายและสิ่งแวดล้อม** (Policy/Environmental Level): **ผู้เสนอแนวทางเชิงนโยบายและประสานการพัฒนาสิ่งแวดล้อม**

พยาบาลสาธารณสุขนำข้อมูลปัญหาและผลการดำเนินงานเสนอต่อผู้บริหาร เพื่อร่วมกำหนดนโยบายหรือแนวปฏิบัติที่เปิดโอกาสให้บุคลากรลดเวลานั่ง เช่น การจัดช่วงพักเปลี่ยนอิริยาบถระหว่างงานและการประชุม พร้อมประสานผู้รับผิดชอบด้านสถานที่และอาชีวอนามัยในการจัดพื้นที่และอุปกรณ์ที่เอื้อต่อการเคลื่อนไหว เช่น โต๊ะปรับนั่ง–ยืน จุดยืนทำงาน และทางเดินที่สะดวกปลอดภัย โดยคำนึงถึงความสามารถ ข้อจำกัด และการเข้าถึงของบุคลากรแต่ละกลุ่ม

## 5. บทสรุป

พฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิตของผู้ใหญ่วัยทำงาน โดยเฉพาะเมื่อมีการสะสมเวลานั่งเป็นเวลานานทั้งระหว่างทำงาน นอกเวลางาน และการเดินทาง การส่งเสริมให้บุคลากรลดเวลานั่งและเปลี่ยนอิริยาบถจึงควรคำนึงถึงทั้งความพร้อมของบุคคลและเงื่อนไขแวดล้อมที่มีผลต่อการปฏิบัติ แบบจำลองนิเวศวิทยาเชิงสังคมสามารถใช้เป็นกรอบในการเชื่อมโยงการดำเนินงานทั้ง 6 ระดับ ได้แก่ ระดับภายในบุคคล ระดับระหว่างบุคคล ระดับสังคม ระดับวัฒนธรรม ระดับองค์กร และระดับนโยบายและสิ่งแวดล้อม โดยผสานการพัฒนาความรู้ แรงจูงใจ และการกำกับตนเอง เข้ากับแรงสนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง ค่านิยมที่ยอมรับการเคลื่อนไหวระหว่างงาน และการจัดระบบงานและพื้นที่ที่เอื้อต่อการเปลี่ยนอิริยาบถ

พยาบาลสาธารณสุขมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว ตั้งแต่การประเมินรูปแบบพฤติกรรมเนือยนิ่งและอุปสรรคของบุคลากร การให้ความรู้ผ่านสื่อที่เหมาะสม การร่วมกำหนดเป้าหมาย และการสนับสนุนให้ติดตามพฤติกรรมของตนเอง ควบคู่กับการสร้างความร่วมมือระหว่างเพื่อนร่วมงาน การประสานเครือข่าย และการส่งเสริมค่านิยมที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพในสถานที่ทำงาน นอกจากนี้ พยาบาลสาธารณสุขควรร่วมกับผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในการวางแผนโครงการ จัดสรรทรัพยากร เสนอแนวปฏิบัติ และพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เปิดโอกาสให้บุคลากรลดเวลานั่งได้จริง โดยปรับกิจกรรมให้เหมาะกับลักษณะงาน ความสามารถ และข้อจำกัดของแต่ละบุคคล พร้อมติดตามผลและนำข้อมูลมาปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง การเชื่อมโยงบทบาทของพยาบาลสาธารณสุขกับการดำเนินงานทุกระดับจึงเป็นแนวทางสนับสนุนให้การลดพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันและวิถีการทำงานที่เอื้อต่อสุขภาพในระยะยาว

## เอกสารอ้างอิง (References)

Andersen, J. H., Fallentin, N., Thomsen, J. F., & Mikkelsen, S. (2011). Risk factors for neck and upper extremity disorders among computer users and the effect of interventions: an overview of systematic reviews. Occupational and Environmental Medicine, 68(Suppl 1), A115-A115.

Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. In T. Husén & T. N. Postlethwaite (Eds.), *International encyclopedia of education* (2nd ed., Vol. 3, pp. 1643–1647). Elsevier.

Golden, S. D., McLeroy, K. R., Green, L. W., Earp, J. A. L., & Lieberman, L. D. (2015). Upending the social ecological model to guide health promotion efforts toward policy and environmental change. *Health Education & Behavior, 42*(1 Suppl.), 8S–14S. https://doi.org/10.1177/1090198115575098

Hoffmann, C., Petrov, M. E., Davis, M. C., & Zautra, A. J. (2017). Abstract MP029: Sleep duration and sedentary behavior as predictors of cardiovascular disease in mid-life [Conference abstract]. *Circulation, 135*(Suppl.1), AMP029–AMP029. https://doi.org/10.1161/circ.135.suppl_1.mp029

Hsueh, M.-C., Liao, Y., & Chang, S.-H. (2016). Associations of total and domain-specific sedentary time with type 2 diabetes in Taiwanese older adults. *Journal of Epidemiology, 26*(7), 348–354. https://doi.org/10.2188/jea.JE20150095

Lee, P. H., & Wong, F. K. (2015). The association between time spent in sedentary behaviors and blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 45(6), 867-880. https://doi.org/10.1007/s40279-015-0322-y

Loprinzi, P., & Sng, E. (2016). The association of changes in sedentary behavior on changes in depression symptomology: Pilot study. *Journal of Behavioral Health, 5*(3), 140–144. https://doi.org/10.5455/jbh.20160310105222

Mehtälä, M. A. K., Sääkslahti, A. K., Inkinen, M. E., & Poskiparta, M. E. H. (2014). A socio-ecological approach to physical activity interventions in childcare: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 11*, Article 22. https://doi.org/10.1186/1479-5868-11-22

Nicolson, G. H., Hayes, C. B., & Darker, C. D. (2021). A cluster-randomised crossover pilot feasibility study of a multicomponent intervention to reduce occupational sedentary behaviour in professional male employees. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(17), Article 9292. https://doi.org/10.3390/ijerph18179292

Outtarawichian, W., Kalampakorn, S., Boonyamalik, P., & Teerawattananon, Y. (2024). Effects of the Reduce Sedentary Time (ReSeT) program applying socio-ecological model on sedentary behaviors among office workers. *Journal of Public Health and Development, 22*(1), 253–267. https://doi.org/10.55131/jphd/2024/220119

Owen, N., Healy, G. N., Dempsey, P. C., Salmon, J., Timperio, A., Clark, B. K., Goode, A. D., Koorts, H., Ridgers, N. D., Hadgraft, N. T., Lambert, G., Eakin, E. G., Kingwell, B. A., & Dunstan, D. W. (2020). Sedentary behavior and public health: Integrating the evidence and identifying potential solutions. *Annual Review of Public Health, 41*, 265–287. https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040119-094201

Pereira, M. A., Mullane, S. L., Toledo, M. J. L., Larouche, M. L., Rydell, S. A., Vuong, B., Feltes, L. H., Mitchell, N. R., de Brito, J. N., Hasanaj, K., Carlson, N. G., Gaesser, G. A., Crespo, N. C., Oakes, J. M., & Buman, M. P. (2020). Efficacy of the 'Stand and Move at Work' multicomponent workplace intervention to reduce sedentary time and improve cardiometabolic risk: A group randomized clinical trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 17*, Article 133. https://doi.org/10.1186/s12966-020-01033-3

Phanawadee, M., Punrasi, P., Mitsanut, N., Phalang, P., Konghuayrob, C., & Tanasugarn, C. (2015). Ecological factors related self-management of hypertensive cases, Lansak district, Uthaithani Province, Thailand. *Weekly Epidemiological Surveillance Report, 46*(37), 577–585. https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual/Annual/AESR2015/aesr2558/WESR_2558%20CD/wk58_37%20HT%20Utai.pdf

Powwattana, A., Kalampakorn, S., Lagampan, S., & Amnatsatsue, K. (2011). *Health promotion and disease prevention in community: An application of concepts and theories to practice*. Nursing Network Development for Health Promotion Program, Phase 2, Faculty of Nursing, Khon Kaen University.

Qing, Y. (2011). *Tobacco use and factors related tobacco use among middle school students in China based on ecological model* [Doctoral dissertation]. Mahidol University.

Sallis, J. F., & Owen, N. (2015). Ecological models of health behavior. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed., pp. 43–64). Jossey-Bass.

Silfee, V., Lemon, S., Lora, V., & Rosal, M. (2017). Sedentary behavior and cardiovascular disease risk factors among Latino adults. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved, 28*(2), 798–811. https://doi.org/10.1353/hpu.2017.0075

Sharma, M. (2022). *Theoretical foundations of health education and health promotion* (4th ed.). Jones & Bartlett Learning.

Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. (2023). *Phap anakhot rabop satharanasuk Thai [Thailand health care system foresight]*. https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2023/08/Thaihealthcareforsight.pdf

Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S. F. M., Altenburg, T. M., & Chinapaw, M. J. M. (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN)–Terminology Consensus Project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 14*, Article 75. https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8