



## การพัฒนาหลักสูตรอบรมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงาน โดยใช้การขัดจังหวะการนั่ง กิจกรรมประกอบดนตรี และสื่อสังคมออนไลน์

ชวพัส โตเจริญบดี จินตนา สรายุทธพิทักษ์ และสริญญา รอดพิพัฒน์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเอกสาร มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอหลักสูตรอบรมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานโดยใช้การขัดจังหวะการนั่ง กิจกรรมประกอบดนตรี และสื่อสังคมออนไลน์ ดำเนินการโดยวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอบรม แนวคิดการขัดจังหวะการนั่ง แนวคิดกิจกรรมประกอบดนตรี และแนวคิดสื่อสังคมออนไลน์ นำผลการวิเคราะห์มาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบและสาระสำคัญขององค์ประกอบของหลักสูตรอบรมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงาน ประเมินคุณภาพของหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน ใน 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความเหมาะสมของหลักสูตร โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร และ 2) ด้านความสอดคล้องของหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมมีดังนี้ 1) หลักการและความเป็นมาของหลักสูตรอบรม 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรอบรม 3) หน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตรอบรม 4) กิจกรรมที่ใช้ในหลักสูตรอบรม 5) สื่อที่ใช้ในหลักสูตรอบรม 6) ระยะเวลาของหลักสูตรอบรม 7) การประเมินผลหลักสูตร และ 8) แผนการอบรมจำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ (1) การรู้เท่าทันสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (2) การรู้เท่าทันปัจจัยที่เป็นต้นเหตุของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน (3) การสร้างเสริมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน (4) การสร้างเสริมทักษะปฏิบัติในการขัดจังหวะการนั่งนานระหว่างทำงาน โดยผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรอบรมมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.44 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก และผลการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรอบรมเท่ากับ 0.82 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับพนักงานในสำนักงานได้อย่างดี

**คำสำคัญ:** หลักสูตรอบรม; โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง; พนักงานในสำนักงาน



## NON - COMMUNICABLE DISEASE PREVENTION – TRAINING COURSE FOR EMPLOYEES IN THE OFFICE USING SITTING INTERRUPTIONS, MUSIC ACTIVITIES, AND SOCIAL MEDIA

Chavapat Tocharoenbodee, Jintana Sarayuthpitak, and Sarinya Rodpipat

Faculty of Education, Chulalongkorn University

### Abstract

This research was a documentary research aiming to present a non - communicable disease prevention - training course among office workers during work. Based on the concept of sitting interruptions, music activities, and social media were synthesized as a component of the curriculum. The essence of each component of the non - communicable disease prevention-training course was emphasized in the office. The quality of the curriculum was assessed by 7 experts in two aspects, namely 1) the suitability of the curriculum by using the curriculum suitability assessment form, and 2) curriculum consistency by using 5 - level estimation scale questionnaire. The components of the training course were: 1) principle and background of the training course, 2) objectives of the training course, 3) learning units of the training course, 4) activities used in the training course, 5) media used in the training course, 6) duration of the training course, 7) curriculum evaluation, and 8) training plan 4 units of learning, namely (A) knowing the causes of chronic non - communicable diseases (B) knowing the factors that cause the occurrence of chronic non - communicable diseases hypertension and diabetes (C) prevention of hypertension and diabetes mellitus (D) the promotion of practical skills in interrupting long periods of sitting at work. The results of the assessment of the suitability of the curriculum showed an overall average of 4.44, meaning very appropriate to be used. In addition, the consistency of the developed curriculum equal to 0.82, which was within the acceptable criteria. In conclusions, this training course can be beneficial to the employees in the office.

**Keywords:** training course, non - communicable disease, office workers, during work



## บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของโลก โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2019) ระบุว่าโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานเป็น 7 ใน 10 โรค ที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุดของโลกสอดคล้องกับกระทรวงสาธารณสุข (The Ministry of Public Health, 2021) พบว่า อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ต่อประชากรแสนคนเท่ากับ 1,033 ราย ส่วนผู้ป่วยเบาหวาน รายใหม่มีจำนวน 274,350 ราย อีกทั้งมีกลุ่มที่อยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานจำนวนร้อยละ 60 ซึ่งเป็นจำนวนที่น้อยกว่าโรคความดันโลหิตสูงแต่ก็ยังคงอยู่ในอัตราที่สูงรองจากโรคเบาหวาน อีกทั้งจากการ รายงานของศูนย์ข้อมูล COVID - 19 กรมประชาสัมพันธ์ (COVID - 19 Information Center, 2021) พบว่า โรคประจำตัวที่เป็นปัจจัยเร่งให้เกิดความเสี่ยงการเสียชีวิตของโรคโควิด - 19 สูงสุดเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 73 รองลงมา คือ โรคเบาหวานร้อยละ 55 ตามลำดับ

กลุ่มบุคคลกลุ่มหนึ่งที่มีความเสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ได้แก่ พนักงานใน สำนักงานเนื่องจากมีกลไกการเคลื่อนไหวของร่างกายและมีการใช้เทคโนโลยีในระหว่างการทำงานมากขึ้น เช่น การขึ้นอาคารโดยใช้ลิฟต์มากกว่าการใช้บันได อีกทั้งการดำเนินชีวิตตามวิถีใหม่ของการควบคุม การแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวัน ทำให้สัดส่วนที่มีกิจกรรม ทางกายระดับปานกลางเพียงพอลดลงจากร้อยละ 74.6 ของก่อนเกิดการระบาดใหญ่เป็นร้อยละ 54.0 ในระหว่าง การระบาดใหญ่ (Piyawat Katewongsa, Danusorn Potharin, Niramorn Rasri, Rungrat Palakai, Dyah Anantalia Widyastari, 2021) ปัญหาการมีกิจกรรมทางกายที่ลดลงนี้เกิดขึ้นกับพนักงานในสำนักงานทำให้มี การเพิ่มพฤติกรรมการอยู่ประจำที่มากขึ้น โดยมีความน่าจะเป็นที่จะสะสมการอยู่ประจำมากกว่า 13 ชั่วโมง / วัน สอดคล้องกับ การศึกษาความสัมพันธ์ของการทำงานที่บ้านกับการมีกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมนั่งนาน ภายใต้การแพร่ระบาดของโควิด - 19 (Fukushima et al., 2020) พบว่า ผู้ที่ทำงานที่บ้านมีการเคลื่อนไหว ร่างกายน้อยกว่าและนั่งทำงานยาวนานกว่าคนที่ทำงานในสถานที่ทำงาน และพบว่าพฤติกรรมนั่งนานและ กิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยในแต่ละวันบุคคลสามารถเป็นผู้ที่มีกิจกรรมทางกายมากและเป็นผู้มี พฤติกรรมนั่งนานได้ด้วย เช่น ผู้ที่มีกิจกรรมตอนเช้าหรือตอนเย็น แต่นั่งทำงานทั้งวันและใช้เวลาดูโทรทัศน์หรือ อยู่หน้าคอมพิวเตอร์หลายชั่วโมงในตอนเย็น เป็นต้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานของ พนักงานในสำนักงานพบว่า การมีกิจกรรมก่อนเวลาทำงานหรือหลังเวลาทำงานช่วงเวลาหนึ่งไม่สามารถชดเชย หรือปรับแก้ผลกระทบของการนั่งทำงานเป็นเวลานานที่มีต่อสุขภาพ (Carson, & Janssen, 2011; Dunstan, Dogra, Carter, & Owen, 2021) เนื่องจากผลที่มาจากการทำงานเป็นเวลานานโดยไม่มีการขยับจังหวะมีส่วนทำให้เกิด ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด เวลาที่ใช้ยังลดเวลาการใช้กล้ามเนื้อส่งผลให้กล้ามเนื้อหดตัวใหญ่ ลดการทำงานและส่งผลเสียต่อสมรรถภาพหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งกระบวนการเผาผลาญที่เกี่ยวข้องกับ การส่งเสริมสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้บุคคลที่นิ่งประจำที่เป็นเวลานานโดยไม่มีการขยับจังหวะ การนั่งมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายที่สูงขึ้น แต่การขยับจังหวะการนั่งอยู่ประจำทุก ๆ 30 นาทีสามารถ ป้องกันความเสี่ยงต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการอยู่นิ่งเป็นเวลานานได้ (Diaz et al., 2017) โดยทั่วไปการลด เวลานั่งเป็นกลยุทธ์สำคัญของการเพิ่มกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดและการเสียชีวิต ก่อนวัยอันควรในประชากรที่ไม่ได้ออกกำลังกาย (Stamatakis et al., 2019)

นอกจากแนวคิดการขยับจังหวะการนั่งแล้วยังพบว่า แนวคิดกิจกรรมประกอบดนตรีสามารถนำมา สันเคราะห์เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการขยับกล้ามเนื้อและข้อต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพตามจังหวะ เช่น กิจกรรม บริหารร่างกายประกอบดนตรีของนักวิจัยจากประเทศญี่ปุ่น (Kimura et al., 2020) ที่เรียกว่า Rajio taiso หรือ Radio calisthenics มีลักษณะท่าทางการบริหารร่างกายง่าย ๆ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการทำงาน สามารถทำได้กับ "ทุกคน ทุกที่ ทุกเวลา" ทั้งยังช่วยส่งเสริมการทำงานของมวลกล้ามเนื้อโครงร่างโดยรวม และ

ระบบการเผาผลาญพลังงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการควบคุมน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อีกทั้งในปัจจุบันมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์กันมากขึ้น ดังนั้นการส่งเสริมกิจกรรมทางกายจึงสามารถกำหนดในรูปของสื่อสังคมออนไลน์ ที่ใช้การแทรกแซงทั้งในด้านข้อความ เนื้อหา และกิจกรรมผ่านรูปภาพ เสียง หรือวีดิทัศน์ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ พรพรรณ ประจักษ์เนตร (Pornpun Prajaknate, 2019) พบว่า การมีข้อความและ กิจกรรมผ่าน Facebook มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอยู่ประจำที่ลดลงหรือมีพฤติกรรมน้อยลงจากการใช้เวลาหน้าจอลดลง และการให้กิจกรรมแทรกแซงผ่านสมาร์ตโฟนสามารถเพิ่มการมีกิจกรรมทางกายได้มากขึ้นด้วย

การจัดหลักสูตรการอบรมระยะสั้นเป็นกระบวนการทางการศึกษาที่สอดคล้องกับแนวความคิด การศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งถือว่าเป็นหลักสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาในประเทศไทย เป็นแนวคิดที่ขยายมุมมอง ทางการศึกษาจากเดิมที่เห็นว่าการศึกษาเป็นกิจกรรมเพียงช่วงหนึ่งของชีวิตและเป็นกิจกรรมที่มีผู้รับผิดชอบ โดยเฉพาะ ไปสู่กระบวนการทัศน์ใหม่ของการศึกษาที่เห็นว่าแท้จริงแล้วการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ที่แต่ละคน จะต้องเรียนรู้ไปทำงานไปเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดเวลา

การทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาข้างต้น สรุปได้ว่าการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังควรเป็นความสำคัญ ลำดับต้น ๆ ของพนักงานในสำนักงาน เนื่องจากการดำรงชีวิตต่อไปได้อย่างมีสุขภาวะที่ดีย่อมเกิดผลดีต่อ ตนเองและครอบครัว ทั้งนี้แนวคิดการขัดจังหวะการนั่ง แนวคิดกิจกรรมประกอบดนตรี และแนวคิดสื่อสังคม ออนไลน์ เป็นแนวคิดที่เหมาะสมในการนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตรอบรมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ของพนักงานในสำนักงาน เพื่อนำเสนอหลักสูตรอบรมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับการพัฒนาความรู้และ ทักษะการปฏิบัติระหว่างการทำงานของการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานได้ด้วยตนเอง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาหลักสูตรอบรมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานโดยใช้การขัดจังหวะการนั่ง กิจกรรม ประกอบดนตรี และสื่อสังคมออนไลน์

### สมมติฐานของการวิจัย

หลักสูตรอบรมเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงานโดยใช้การ ขัดจังหวะการนั่ง กิจกรรมประกอบดนตรี และสื่อสังคมออนไลน์มีองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรอบรม ดังนี้ 1) หลักการและความเป็นมาของหลักสูตรอบรม 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรอบรม 3) หน่วยการเรียนรู้ ของหลักสูตรอบรม 4) กิจกรรมที่ใช้ในหลักสูตรอบรม 5) สื่อที่ใช้ในหลักสูตรอบรม 6) ระยะเวลาของหลักสูตร อบรม 7) การประเมินผลหลักสูตร และ 8) แผนการอบรมแต่ละหน่วยของการอบรม

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงาน
2. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรอบรม และแนวคิดทฤษฎีการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงาน
3. วิเคราะห์สังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรอบรม องค์ประกอบและสาระสำคัญของหลักสูตร อบรม รวมทั้งกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
4. สร้างหลักสูตรอบรมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงาน โดยมี องค์ประกอบและสาระสำคัญขององค์ประกอบหลักสูตรอบรม
5. ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรอบรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน พิจารณาประเมินคุณภาพของ หลักสูตรอบรม 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความเหมาะสม และด้านความสอดคล้องของหลักสูตรอบรม
6. ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ



7. นำหลักสูตรอบรมไปทดลองใช้ (Try Out) กับตัวอย่างที่อาสาสมัคร จำนวน 20 คน และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงหลักสูตรอบรมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงาน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรอบรม โดยใช้แบบประเมิน ลักษณะเป็นแบบสอบถาม ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์แปลความหมาย ดังนี้ (Prakong Karnasut, 1995)

|             |         |                   |
|-------------|---------|-------------------|
| 4.50 – 5.00 | หมายถึง | เหมาะสมมากที่สุด  |
| 3.50 – 4.49 | หมายถึง | เหมาะสมมาก        |
| 2.50 – 3.49 | หมายถึง | เหมาะสมปานกลาง    |
| 1.50 – 2.49 | หมายถึง | เหมาะสมน้อย       |
| 1.00 – 1.49 | หมายถึง | เหมาะสมน้อยที่สุด |

กำหนดเกณฑ์มาตรฐาน ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.0 ถือว่าหลักสูตรอบรมมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรอบรมมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.44 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

2. ประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรอบรม โดยใช้แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ กำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ดังนี้

+1 หมายถึง เห็นด้วยกับรายการประเมินว่ามีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของหลักสูตร

0 หมายถึง ไม่แน่ใจกับรายการประเมินว่ามีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของหลักสูตร

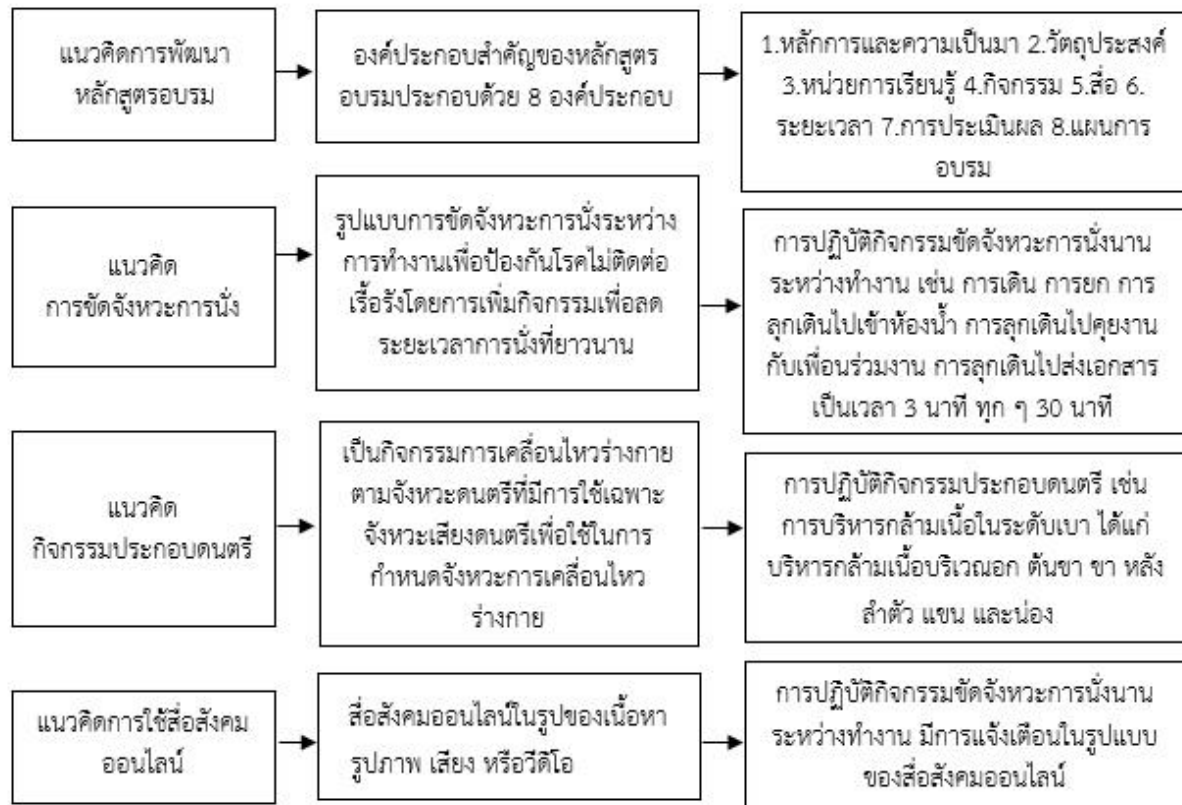
-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับรายการประเมินว่ามีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของหลักสูตร

ผลการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรอบรม ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.82 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้



## ผลการวิจัย

### 1. กรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรอบรม แสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรอบรม แนวคิดการขัดจังหวะการนั่งระหว่างการทำงาน แนวคิดกิจกรรมประกอบดนตรีและแนวคิดการใช้สื่อสังคมออนไลน์

2. ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบหลักสูตรอบรมจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ชญากษ์ร์ สมกระโทก (Chayaphat Somkratoke, 2020) พรเทพ โพธิ์พันธุ์ พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ และเฉลย ภูมิพันธุ์ (Pornthep Pophan, Pacharawit Chansirisira, & Chaloeypumipuntu, 2020) พบว่า หลักสูตรอบรมประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการและความเป็นมาของหลักสูตรอบรม 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรอบรม 3) หน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตรอบรม 4) กิจกรรมที่ใช้ในหลักสูตรอบรม 5) สื่อที่ใช้ในหลักสูตรอบรม 6) ระยะเวลาของหลักสูตรอบรม 7) การประเมินผลหลักสูตรและ 8) แผนการอบรม

โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบหลักสูตรอบรม ดังนี้

#### 1. หลักการและความเป็นมาของหลักสูตรอบรม

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1. การรู้เท่าทันสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 2. การรู้เท่าทันปัจจัยที่เป็นต้นเหตุของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน 3. การสร้างเสริมเกาะป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน 4. การสร้างเสริมทักษะการปฏิบัติในการขัดจังหวะการนั่งนานระหว่างทำงาน และแนวคิดที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างหลักสูตรอบรมครั้งนี้ได้มาจากการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรอบรม แนวคิดการขัดจังหวะการนั่ง แนวคิดกิจกรรมประกอบดนตรี และแนวคิดสื่อสังคมออนไลน์



## 2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม

เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงานโดยใช้การขัดจังหวะการนั่ง กิจกรรมประกอบดนตรีและสื่อสังคมออนไลน์เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงานในสำนักงานสามารถป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานและโรคอื่น ๆ ได้ด้วยตนเองซึ่งจะส่งผลให้สามารถดำรงชีวิตต่อไปได้อย่างมีสุขภาวะที่ดีใน 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การรู้เท่าทันสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 2) การรู้เท่าทันปัจจัยที่เป็นต้นเหตุของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและ โรคเบาหวาน 3) การสร้างเสริมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน 4) การสร้างเสริมทักษะการปฏิบัติในการขัดจังหวะการนั่งนานระหว่างทำงาน

## 3. หน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตรอบรม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม

| หน่วยการเรียนรู้ที่ | เนื้อหา                                                                 | เวลาที่ใช้                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1                   | ความหมายของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง                                         | 1.5 ชั่วโมง                    |
| 2                   | ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน                 | 1.5 ชั่วโมง                    |
| 3                   | แนวทางการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน                         | 1.5 ชั่วโมง                    |
| 4                   | การปฏิบัติตนในการขัดจังหวะการนั่งนานของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงาน | 1.5 ชั่วโมง + 8 ชั่วโมง *5 วัน |

## 4. กิจกรรมการอบรม

หลักสูตรอบรมใช้เวลา 3 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 สัปดาห์ก่อนเข้าการอบรม: ทดสอบความรู้ก่อนการอบรมใช้เวลาทดสอบ 30 นาทีและประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการขัดจังหวะการนั่งนานของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงานในวันจันทร์ - วันศุกร์ เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 5 วัน ในสัปดาห์ก่อนเริ่มการอบรม

4.2 กิจกรรมการอบรม: ใช้เวลา 7 วัน ประกอบด้วย 1.การอบรมความรู้ 4 วันวันละ 3 ชั่วโมง แบ่งออกเป็นออนไลน์สด 2 วันและทบทวนความรู้ผ่านคลิปวิดีโอจากการอบรม 2. อบรมการปฏิบัติ 5 วัน แต่ละวันจะต้องมีการปฏิบัติจำนวน 16 ครั้ง ๆ ละ 3 นาทีต่อครั้ง อย่างต่อเนื่อง (วันจันทร์-วันศุกร์) แต่ละครั้งผู้เข้าร่วมสามารถเลือกกิจกรรมที่ต้องการขัดจังหวะการนั่งนานของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงานได้ กิจกรรมประกอบด้วย 1) กิจกรรมการเคลื่อนไหวที่ปราศจากการนั่งทำงานปกติ เช่น การเดิน การยก หรือแบกของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การลุกเดินไปเข้าห้องน้ำ การลุกเดินไปคุยงานกับเพื่อนร่วมงาน การลุกเดินไปส่งเอกสาร เป็นต้น 2) กิจกรรมประกอบดนตรี เช่น การบริหารกล้ามเนื้อบริเวณอก การบริหารกล้ามเนื้อบริเวณต้นขา การบริหารกล้ามเนื้อบริเวณขาและหลัง การบริหารกล้ามเนื้อบริเวณลำตัว และการบริหารกล้ามเนื้อบริเวณแขนและน่อง เป็นต้น

4.3 สัปดาห์หลังเข้าการฝึกอบรม: ประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการขัดจังหวะการนั่งนานของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงานในวันจันทร์ - วันศุกร์ เป็นระยะเวลา 5 วันในสัปดาห์หลังการอบรม และทดสอบความรู้หลังการอบรมใช้เวลาทดสอบ 30 นาทีในวันจันทร์ของสัปดาห์ถัดไป

## 5. สื่อที่ใช้ในหลักสูตรอบรม

5.1 สื่อการนำเสนอของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ประกอบด้วย

- 5.1.1 เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน
- 5.1.2 Power Point
- 5.1.3 คลิปวิดีโอของกิจกรรมประกอบดนตรี



## 5.2 อุปกรณ์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่

- 5.2.1 แก้วสำนักงาน
- 5.2.2 คอมพิวเตอร์
- 5.2.3 หูฟังพร้อมไมค์ในตัว
- 5.2.4 อุปกรณ์สื่อสารสมาร์ทโฟนส่วนตัว
- 5.2.5 ของรางวัลสำหรับแจกในกิจกรรม

## 6. ระยะเวลาของหลักสูตรอบรม 21 วัน

### 7. การประเมินผลหลักสูตรอบรม

- 7.1 ทดสอบความรู้การป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
- 7.2 ประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการขัดจังหวะการนั่งนานของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงาน

## 8. แผนการอบรมแต่ละหน่วยของการอบรม โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนการจัดการฝึกอบรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

| วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้                                                                                                                                               | กระบวนการจัดการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 1</b> การรู้เท่าทันสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (ระยะเวลา 1.5 ชั่วโมง)                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1) พนักงานในสำนักงานสามารถระบุสาเหตุสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการป่วยและการเสียชีวิตของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง                                                                      | 1. เริ่มต้นการอบรมด้วยใช้สื่อออนไลน์ และนำเข้าสู่กิจกรรมโดยใช้วิธีการตั้งคำถามเพื่อนำเข้าสู่การบรรยายในประเด็นคำถามต่อไปนี้ “พนักงานในสำนักงานท่านใดทราบรายละเอียดของความเสี่ยงและสถานการณ์เกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแต่ละชนิดเป็นอย่างไร” โดยให้พนักงานในสำนักงานแต่ละท่านอธิบายรายละเอียดแต่ละโรคตามที่ได้ที่แต่ละคนเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงและสถานการณ์แต่ละโรคที่ตนเองได้รับการสุ่มโรคให้กับแต่ละคน |
| 2) พนักงานในสำนักงานวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ ทั้งด้านความเสี่ยง สถานการณ์เกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง                                       | 2. พนักงานในสำนักงานดำเนินการวิเคราะห์การแตกต่างของประเภทของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชนิดต่าง ๆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3) พนักงานในสำนักงานสามารถใช้สื่อออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ ได้สะดวกมากขึ้น                                                           | 3. พนักงานในสำนักงานสามารถแยกความเป็นไปได้ที่จะสามารถบอกได้มีโอกาสเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้บ้างรวมทั้งแนะนำแนวทางปรับปรุงเพื่อลดอาการนั้น ๆ ได้                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                             | 4. พนักงานในสำนักงานแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นโดยใช้วิธีการสื่อสารทางออนไลน์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 2</b> การรู้เท่าทันปัจจัยที่เป็นต้นเหตุของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน (ระยะเวลา 1.5 ชั่วโมง)                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1) พนักงานในสำนักงานสามารถระบุปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้และปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง                                           | 1. เริ่มต้นการอบรมด้วยใช้สื่อออนไลน์ และนำเข้าสู่กิจกรรมโดยใช้วิธีการตั้งคำถามเพื่อนำเข้าสู่การบรรยายในประเด็นคำถามต่อไปนี้ “พนักงานในสำนักงานท่านใดทราบรายละเอียดของสาเหตุที่ก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานเป็นอย่างไร” โดยให้พนักงานในสำนักงานแต่ละท่านอธิบายแต่ละโรคตามที่ได้จับฉลากแต่ละคน                                                                                                   |
| 2) พนักงานในสำนักงานได้วิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ ทั้งด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวาน | 2. พนักงานในสำนักงานดำเนินการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ของตนเองที่เป็นเหตุก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3) พนักงานในสำนักงานประเมินสาเหตุของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน                                                                                                  | 3. บรรยายความรู้เกี่ยวกับการปัจจัยและการประเมินที่ก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                             | 4. พนักงานในสำนักงานร่วมกันแยกปัจจัยและประเมินความรุนแรงของแต่ละโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานให้มีความละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                             | 5. พนักงานในสำนักงานแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในปัจจัยก่อให้เกิดโรคและวิธีการประเมินโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน                                                                                                                                                                                                                                                                                               |





## ตารางที่ 2 ต่อ

| วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้                                                                                                                         | กระบวนการจัดการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3</b> การสร้างเสริมเกาะป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน (ระยะเวลา 1.5 ชั่วโมง)                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1) เพื่อให้พนักงานในสำนักงานสามารถออกแบบและเลือกแนวทางสำหรับการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสำนักงานขณะทำงาน                                          | 1. เริ่มต้นการอบรมด้วยใช้สื่อออนไลน์ และนำเข้าสู่กิจกรรมโดยการใช้วิธีการตั้งคำถามเพื่อนำเข้าสู่การบรรยายในประเด็นคำถามต่อไปนี้ “พนักงานในสำนักงานท่านใดรู้วิธีการปฏิบัติที่ช่วยป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานเป็นอย่างไร” โดยให้พนักงานในสำนักงานแต่ละท่านอธิบายแต่ละโรคตามที่ได้จับฉลากแต่ละคน                                                                                                                                        |
| 2) เพื่อให้พนักงานในสำนักงานสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติแนวทางสำหรับการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสำนักงานขณะทำงานของแต่ละบุคคล                | 2. พนักงานในสำนักงานดำเนินการวิเคราะห์การปฏิบัติใดบ้างที่สามารถช่วยในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน<br>3. พนักงานในสำนักงานร่วมกันคิดวิธีการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานให้มีความสะดวก ง่าย ต่อการปฏิบัติในขณะที่ทำงานในสำนักงาน<br>4. พนักงานในสำนักงานแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในการปฏิบัติในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานเพื่อแก้ปัญหาการปรับปรุงหรือพัฒนาการปฏิบัติที่เหมาะสมกับในขณะทำงานของพนักงานในสำนักงาน |
| <b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4</b> การสร้างทักษะการปฏิบัติในการจัดจังหวะการนั่งนานระหว่างทำงาน (ระยะเวลา 1.5 ชั่วโมง + วันจันทร์ – วันศุกร์วันละ 8 ชั่วโมง) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1) พนักงานในสำนักงานสามารถออกแบบและเลือกกิจกรรมการจัดจังหวะการนั่งนานของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงาน                                              | 1. เริ่มต้นสาธิตวิธีการปฏิบัติกิจกรรมการจัดจังหวะการนั่งนานของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงานจำนวน 5 ท่า ประกอบด้วย ท่าที่ 1 บริหารกล้ามเนื้อบริเวณอก ท่าที่ 2 บริหารกล้ามเนื้อบริเวณต้นขา ท่าที่ 3 บริหารกล้ามเนื้อบริเวณขาและหลัง ท่าที่ 4 บริหารกล้ามเนื้อบริเวณลำตัว และท่าที่ 5 บริหารกล้ามเนื้อบริเวณแขนและน่อง และให้พนักงานในสำนักงานทดลองปฏิบัติ                                                                                     |
| 2) พนักงานในสำนักงานสามารถปฏิบัติกิจกรรมการจัดจังหวะการนั่งนานของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงานได้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะการทำงาน                | 2. พนักงานในสำนักงานปฏิบัติจริงในวันจันทร์ – วันศุกร์ โดยจะต้องมีการปฏิบัติจำนวน 16 ครั้ง ๆ ละ 3 นาทีต่อครั้ง อย่างต่อเนื่อง แต่ละครั้งผู้เข้าร่วมสามารถเลือกกิจกรรมที่ต้องการจัดจังหวะการนั่งนานของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงานได้ กิจกรรมประกอบด้วย 1) กิจกรรมการเคลื่อนไหวที่ปราศจากการนั่งทำงานปกติ 2) กิจกรรมประกอบดนตรี                                                                                                              |

## อภิปรายผลจากการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถนำมาอภิปรายได้ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. การสร้างหลักสูตรอบรมการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานโดยใช้การจัดจังหวะการนั่ง กิจกรรมประกอบดนตรีและสื่อสังคมออนไลน์ จากการศึกษาสังเคราะห์องค์ประกอบหลักสูตร (Chayaphat Somkratoke, 2020; Pornthep Pophan et al., 2020; Bhumbhong Jomhongbhibhat, 2021; Surasak Khetchaiyaphum, 2020; Varaphorn Ophaso, 2021) พบว่า ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. หลักการและความเป็นมาของหลักสูตรอบรม 2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรอบรม 3. หน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตรอบรม 4. กิจกรรมที่ใช้ในหลักสูตรอบรม 5. สื่อที่ใช้ในหลักสูตรอบรม 6. ระยะเวลาของหลักสูตรอบรม 7. การประเมินผลหลักสูตร และ 8. แผนการอบรมแต่ละหน่วยของการอบรม ประกอบด้วย (1) สารระสำคัญ (2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ (3) เนื้อหาสาระ (4) กิจกรรมการเรียนรู้ (5) สื่อประกอบการอบรม และ (6) วิธีการวัดประเมินผล

หน่วยการเรียนรู้ทั้ง 4 เป็นส่วนที่มีความสำคัญในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงานโดยใช้การจัดจังหวะการนั่ง กิจกรรมประกอบดนตรีและสื่อสังคมออนไลน์นั้นเป็นวิธีการลดระยะเวลาการนั่งนานโดยการเพิ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวเข้ามาเพื่อขัดจังหวะการนั่ง เช่น การเดินแบบเบา ๆ หรือ กิจกรรมการออกแรงต้านทานอย่างง่ายสั้น ๆ ซึ่งจะช่วยลดระดับกลูโคส ลดความดันโลหิต ขณะพักและไตรกลีเซอไรด์ในผู้ใหญ่ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Dempsey et al., 2016) การศึกษายังพบว่า

กิจกรรมการเคลื่อนไหวช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดที่แขนขาและสามารถใช้ร่วมกับการนั่งเป็นเวลานานเพื่อปรับปรุงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคอ้วน (Dunstan et al., 2021; Pettit - Mee, Ready, Padilla, & Kanaley, 2021) นอกจากนี้กิจกรรมบริหารร่างกายประกอบดนตรีของนักวิจัยจากประเทศญี่ปุ่น (Kimura et al., 2020) ที่เรียกว่า Rajio taiso หรือ Radio calisthenics มีลักษณะท่าทางการบริหารร่างกายง่าย ๆ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการทำงาน ซึ่งสามารถทำได้กับ “ทุกคน ทุกที่ ทุกเวลา” ทั้งยังช่วยส่งเสริมการทำงานของมวลกล้ามเนื้อโครงร่างโดยรวม และระบบการเผาผลาญพลังงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการควบคุมน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และแนวคิดการใช้สื่อสังคมออนไลน์นำมาใช้ในการส่งผลให้กิจกรรมการขัดจังหวะการนั่งและกิจกรรมประกอบดนตรี สอดคล้องกับการศึกษาของโจเซฟ เคลเลอร์ แอดัมส์ และเอนสเวิร์ธ (Joseph, Keller, Adams, & Ainsworth, 2015) ทำการศึกษาโดยใช้แนวคิดการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อเพิ่มกิจกรรมทางกายให้มากขึ้นเนื่องจากในปัจจุบันมีการใช้งานกันมากขึ้น โดยอาจจะอยู่ในรูปของเนื้อหา รูปภาพ เสียงหรือวิดีโอก็ได้ ผลการศึกษาพบว่า การมีข้อความและกิจกรรมผ่าน Facebook มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอยู่ประจำที่ลดลง และผู้ทำงานในสำนักงานมีพฤติกรรมเนือยนิ่งจากการใช้เวลาหน้าจอลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ พรพรรณ ประจักษ์เนตร (Pornpun Prajaknate, 2019) ที่ใช้การแทรกแซงกิจกรรมทางกายโดยส่งผ่านสมาร์ทโฟนพบว่า สามารถช่วยให้มีการเพิ่มกิจกรรมทางกายมากขึ้นด้วยและเมื่อนำกิจกรรมประกอบดนตรีร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ในการส่งต่อความรู้โปรแกรมการออกกำลังกายในรูปแบบออนไลน์สามารถกระทำได้อย่างรวดเร็วและเข้าถึงได้ง่ายมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถใช้แจ้งเตือนหรือสื่อสารระหว่างกันทำให้เกิดแรงกระตุ้นให้ปฏิบัติกิจกรรมได้ดียิ่งขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรอบรมการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงานได้ประเมินคุณภาพของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาคุณภาพของหลักสูตร 2 ด้าน ได้แก่ 1. ตรวจสอบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.44 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก 2. ตรวจสอบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีผลการประเมินความสอดคล้องหลักสูตรฝึกอบรม เท่ากับ 0.82 โดยผลอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้เช่นกัน

2. ผลจากการนำหลักสูตรไปทดลองใช้พบว่า การจัดอบรมความรู้ในวันเสาร์และวันอาทิตย์ วันละ 6 ชั่วโมงนั้น ผู้เข้าร่วมการอบรมได้เสนอแนะระยะเวลาในการจัดการอบรมเป็น 2 วันเช่นเดิม แต่ควรจัดอบรมในวันและเวลาทำงานปกติวันละ 3 ชั่วโมงพร้อมทั้งอัดวิดีโอทัศนการณ์การอบรมเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการอบรมได้มีการทบทวนเนื้อหา ทั้งนี้ยังเป็นการลดปัญหาความไม่สะดวกในการเข้าร่วมเนื่องจากเป็นวันหยุด

### สรุปผลการวิจัย

1. หลักสูตรอบรมป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงาน ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. หลักการและความเป็นมาของหลักสูตรอบรม 2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรอบรม 3. หน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตรอบรม 4. กิจกรรมที่ใช้ในหลักสูตรอบรม 5. สื่อที่ใช้ในหลักสูตรอบรม 6. ระยะเวลาของหลักสูตรอบรม 7. การประเมินผลหลักสูตร และ 8. แผนการอบรม ซึ่งหลักสูตรนี้มีระยะเวลาจัดอบรม 21 วัน กำหนดผู้เข้าอบรม 40 คน ทั้งนี้การอบรมดำเนินการผ่านรูปแบบสื่อสังคมออนไลน์ มีกิจกรรมการให้ความรู้และกิจกรรมการปฏิบัติขัดจังหวะการนั่งนานระหว่างทำงาน เช่น การเดิน การยก การลุกเดินไปเข้าห้องน้ำ การลุกเดินไปคุยงานกับเพื่อนร่วมงาน การลุกเดินไปส่งเอกสาร เป็นต้น 3 นาที ทุก ๆ 30 นาที และ/หรือกิจกรรมการบริหารร่างกายประกอบดนตรี ทั้งนี้หลักสูตรอบรมมีผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.44 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73



หมายถึง มีความเหมาะสมมาก และผลการตรวจประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น เท่ากับ 0.82 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

2. หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการอาสาสมัคร จำนวน 20 คน พบว่า ควรลดระยะเวลาในการจัดอบรมแต่ละวันลงและระยะเวลาการจัดอบรมเป็นในวันและเวลาทำงานปกติวันละ 3 ชั่วโมงแทนการจัดการอบรมวันหยุด

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 หลักสูตรอบรมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงานควรปรับการขัดจังหวะการนั่งนานให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละองค์กร

1.2 หลักสูตรอบรมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงานน่าจะสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันของกลุ่มพนักงานในสำนักงานในองค์กรอื่น ๆ

1.3 การดำเนินการการขัดจังหวะการนั่งนาน หากมีการเพิ่มการขัดจังหวะการนั่งนานในด้านสังคมเพิ่มเติม น่าจะช่วยในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของพนักงานในสำนักงานระหว่างการทำงานให้ดีขึ้นอีก และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อพนักงานในสำนักงาน

#### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายในด้านอื่น ๆ ของพนักงานในสำนักงานมาประกอบเป็นพื้นฐานของการปฏิบัติการขัดจังหวะการนั่ง เพื่อเป็นการพัฒนาหลักสูตรอบรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### References

- Bhumhong Jomhongbhibhat. (2021). The development of the training curriculum for enhance active learning management abilities of primary school teachers in ubonratchathani primary educational service area. *Journal of Social Science and Buddhist Anthropology*, 6(7), 334 - 349.
- Carson, V., & Janssen, I. (2011). Volume, patterns, and types of sedentary behavior and cardio - metabolic health in children and adolescents: A cross - sectional study. *BMC Public Health*, 11, 1 - 10. doi:10.1186/1471-2458-11-274
- Chayaphat Somkratoke. (2020). *Development of training curriculum applying competency based instruction with professional learning community concepts to enhance instructional design ability on life safety of health education teachers* (Doctoral dissertation), Chulalongkorn University.
- Dempsey, P. C., Larsen, R. N., Sethi, P., Sacre, J. W., Straznicky, N. E., Cohen, N. D., Cerin, E., Lambert, G. W., Oweng N., Kingwell, B. A., & Dunstan, D. W. (2016). Benefits for Type 2 diabetes of interrupting prolonged sitting with brief bouts of light walking or simple resistance activities. *Diabetes care*, 39(6), 964 – 972. Retrieved from <https://doi.org/10.2337/dc15-2336>
- Diaz, K. M., Howard, V. J., Hutto, B., Colabianchi, N., Vena, J. E., Safford, M. M., Blair, S. N., & Hooker, S. P. (2017). Patterns of Sedentary behavior and mortality in U.S. middle - aged and older adults: A national cohort study. *Annals of internal medicine*, 167(7), 465 – 475. Retrieved from <https://doi.org/10.7326/M17-0212>



- Dunstan, D. W., Dogra, S., Carter, S. E., & Owen, N. (2021). Sit less and move more for cardiovascular health: emerging insights and opportunities. *Nat Rev Cardiol*, 18(9), 637 - 648. doi: 10.1038/s41569-021-00547-y.
- Fukushima, N., Amagasa, S., Kikuchi, H., Takamiya, T., Odagiri, Y., Hayashi, T., Kitabayashi, M., & Inoue, S. (2020). Sangyo eiseigaku zasshi. *Journal of Occupational Health*, 62(2), 61 - 71. Retrieved from <https://doi.org/10.1539/sangyoeisei.2019-013-B>
- Joseph, R. P., Keller, C., Adams, M. A., & Ainsworth, B. E. (2015). Print versus a culturally-relevant facebook and text message delivered intervention to promote physical activity in African American women: A randomized pilot trial. *BMC Womens Health*, 15, 30. doi:10.1186/s12905-015-0186-1.
- Piyawat Katewongsa, Danusorn Potharin, Niramorn Rasri, Rungrat Palakai, Dyah Anantalia Widyastari. (2021). 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*, 18(9). doi:10.3390/ijerph18094467.
- Kimura, T., Okamura, T., Iwai, K., Hashimoto, Y., Senmaru, T., Ushigome, E., Hamaguchi, M., Asano, M., Yamazaki, M., & Fukui, M. (2020). Japanese radio calisthenics prevents the reduction of skeletal muscle mass volume in people with type 2 diabetes. *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 8(1), e001027. Retrieved from <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2019-001027>
- Prakong Karnasut. (1995). Statistics for Behavioral Science Research. Second Edition, Bangkok: Printing house of Chulalongkorn University.
- Pettit - Mee, R. J., Ready, S. T., Padilla, J., & Kanaley, J. A. (2021). Leg fidgeting during prolonged sitting improves postprandial glycemic control in people with obesity. *Obesity (Silver Spring)*, 29(7), 1146 - 1154. doi:10.1002/oby.23173.
- Pornpun Prajaknate. (2019). The effectiveness of facebook group message on reduction of screen - based sedentary behavior among office workers. *Executive Journal* 39(2), 20 - 37.
- Pornthep Pophan, Pacharawit Chansirisira, & Chaloeypumipuntu. (2020). A development of training curriculum to fundraising for education in basic school ministry of education. *Journal of Social Science and Buddhist Anthropology*, 5(8), 356 - 369.
- Stamatakis, E., Gale, J., Bauman, A., Ekelund, U., Hamer, M., & Ding, D. (2019). Sitting time, physical activity, and risk of mortality in adults. *J Am Coll Cardiol*, 73(16), 2062 - 2072. doi:10.1016/j.jacc.2019.02.031.
- Surasak Khetchaiyaphum. (2020). *Development of training curriculum to enhance well - being for elderly people by applying physical activity promoting with social support* (Doctoral dissertation), Chulalongkorn University.
- The Ministry of Public Health. (2021). Illness with major non - communicable diseases. Retrieved from [https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat\\_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11](https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11)



Varaphorn Ophaso. (2021). *Development of a short-term training curriculum on professional make - up art for beauty course students* (Master's thesis), Rambhai Barni Rajabhat University.

World Health Organization. (2019). Noncommunicable Diseases. Retrieved from [https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1)

Received: 2023, March 29

Revised: 2023, May 5

Accepted: 2023, June 23



