

# ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของนิสิตพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

จณิสตา แก้วมิตร, พย.บ.<sup>1</sup> แสนสุรีพร ทรงมีโชติ, พย.บ.<sup>1</sup> สุมนหา ซากกลาง, พย.บ.<sup>1</sup> สุธิมา มีชื่อ, พย.บ.<sup>1</sup>  
วิไลลักษณ์ ชัยชนะ, พย.บ.<sup>1</sup> มนธิชา จรัสดาราสง, พย.บ.<sup>1</sup> ปิยากร เศษสมบูรณ์, พย.บ.<sup>1</sup>  
เบญจรัตน์ แซ่หลอ, พย.บ.<sup>1</sup> แสงเดือน อภิรัตน์วงศ์, Ph.D.<sup>2\*</sup>

## บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม และ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของนิสิตพยาบาลชั้นปี 1-4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 240 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม มีค่าดัชนีความสอดคล้องความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม มีค่า 0.82-1.00 และพฤติกรรมป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม มีค่า 0.75-1.00 และค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ .93 และ .82 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์สเปียร์มัน

ผลการวิจัย พบว่าระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 157.60, SD = 21.08) พฤติกรรมป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของนิสิตพยาบาล อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 34.14, SD = 4.20) คิดเป็นร้อยละ 76.25 และความรู้เกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ( $r = .484, p = .026$ )

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่าควรส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในด้านการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการสื่อสารเพื่อป้องกันในการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในนิสิตพยาบาล

**คำสำคัญ:** ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมป้องกัน ออฟฟิศซินโดรม นิสิตพยาบาล

<sup>1</sup> นิสิตพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

<sup>2</sup> อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

\* ผู้เขียนหลัก e-mail: sangduana@nu.ac.th

# The Correlation between Health literacy and Office Syndrome Preventive Behaviors among Nursing students, Naresuan University

Chanisata Kaewmitr, B.N.S.<sup>1</sup>, Saensureephorn Songmeechot, B.N.S.<sup>1</sup>,  
Sumonta Chaklang, B.N.S.<sup>1</sup>, Suteema Meechue, B.N.S.<sup>1</sup>, Wilailak Chaichana, B.N.S.<sup>1</sup>, Monticha  
Charatdarasaeng, B.N.S.<sup>1</sup>, Piyakorn Sessomboon, B.N.S.<sup>1</sup>, Benjarut Chaelor, B.N.S.<sup>1</sup>,  
Sangduan Apiratanawong, Ph.D.<sup>2\*</sup>

## Abstract

This descriptive correlational research aimed to: 1) assess the level of health literacy and office syndrome preventive behaviors, and 2) examine the correlation between health literacy and office syndrome preventive behaviors among nursing students. The study involved 240 nursing students from the 1st to 4th year at the Faculty of Nursing, Naresuan University, recruited through simple random sampling. Data were collected using questionnaires covering demographic data, health literacy related to office syndrome, and office syndrome preventive behaviors. The indices of item-objective congruence were 0.82-1.00 for health literacy and 0.75-1.00 for preventive behaviors, with Cronbach's alpha coefficients of .93 and .82, respectively. Data analysis was performed using descriptive statistics and Pearson's correlation.

The results revealed that a significant proportion of the sample (76.25%) displayed a moderate level of health literacy (Mean = 157.60, *SD* = 21.08) and office syndrome preventive behaviors (Mean = 34.14, *SD* = 4.20). Health literacy was found to have a moderate positive correlation with office syndrome preventive behaviors ( $r = .484, p = .026$ ).

These findings suggest that efforts should be made to enhance health literacy among nursing students, focusing on self-management, decision-making, and communication skills to prevent the incidence of office syndrome.

**Key words:** Health literacy, Preventive behavior, Office syndrome, Nursing student

---

<sup>1</sup> Student of Bachelor degree of Nursing science, Faculty of Nursing Naresuan University

<sup>2</sup> Lecturer, Faculty of Nursing, Naresuan University

\* Corresponding author e-mail: sangduana@nu.ac.th

## ความเป็นมาและความสำคัญ

กลุ่มออฟฟิศซินโดรม (Office Syndrome) คือ กลุ่มอาการบาดเจ็บสะสมที่เกิดจากการมีพฤติกรรมท่าทางการทำงานในอิริยาบถเดิม ๆ ของผู้ปฏิบัติงานเป็นระยะเวลานานซึ่งส่งผลให้เกิดโรคและอาการผิดปกติในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โดยส่วนใหญ่จะเป็นอาการที่เกิดขึ้นกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (Health Education Division, Ministry of Public Health, 2017; Heetakson et al., 2022; Shariat, A., Bahri Md Tamrin, S., Arumugam, M., & Danaee, 2016) พบว่า ในปี พ.ศ. 2561 มีอัตราป่วยของผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2560 จำนวน 100,743 ราย เป็น 114,578 ราย กลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมพบบ่อยที่สุดในพนักงานออฟฟิศ 60-70% ส่วนใหญ่มีอยู่ในช่วงอายุ 16-35 ปี ซึ่งความไม่สุขสบายที่เกิดขึ้นจากกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมจะทำให้เกิดปัญหาความเมื่อยล้าตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะการนั่งในท่าทางที่ไม่เหมาะสมเป็นเวลานานส่งผลให้เกิดแรงกดที่กระทำต่อระบบกล้ามเนื้อและกระดูกสันหลังช่วงเอว ทำให้เกิดอาการปวดจากกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับขั้นทำให้ลางาน ทำงานไม่ได้ ขาดงานต่อเนื่อง หรือต้องลาออกจากงาน และอาการปวดยังรบกวนการนอน ส่งผลให้ร่างกายเสียสมดุลทำให้เกิดโรคอื่น ๆ ตามมา และใช้เวลารักษานานมีค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูงมากขึ้น โดยกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมเกิดได้จากหลายปัจจัยร่วมกัน (Alshehre, Pakkir Mohamed, Nambi, Almutairi, & Alharazi, 2023; Kongkhanoi, & Sirikulpisut, 2019)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมที่สำคัญ แบ่งเป็นปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดอุปกรณ์ใช้งานไม่เหมาะสมตามหลักกายศาสตร์ คือการจัดวางตำแหน่งอุปกรณ์เครื่องมือที่ไม่เข้ากับสรีระของผู้ใช้งานทำให้ผู้นั่งอยู่ในท่าทางที่ไม่เหมาะสม ซึ่งทำให้มีแนวโน้มเกิดอาการผิดปกติของโครงร่างกล้ามเนื้อ (Heetakson et al., 2022; Sunanta, Chantaramanee, & Srisookkum, 2022) และปัจจัยทางพฤติกรรม การอยู่ในท่าทางใดท่าทางหนึ่งในชีวิตประจำวันติดต่อกันเป็นเวลานาน ได้แก่ พฤติกรรมการนั่งทำงานอยู่ในท่าทางเดิมติดต่อกันเป็นเวลานานซึ่งจะพบข้อมูลรายงานปัญหาของกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มวัยทำงานเป็นส่วนใหญ่ แต่ในปัจจุบันมีข้อมูลที่รายงานการศึกษาพบว่ากลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มที่จะใช้เวลาในการนั่งเรียนติดต่อกันโดยเฉลี่ยวันละประมาณ 3-4 ชั่วโมง โดยไม่มีการเปลี่ยนท่าทางและการนั่ง สืบเนื่องจากกิจกรรมการเรียนส่วนใหญ่ต้องมีการค้นหาข้อมูลทางวิชาการต่าง ๆ จากคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ ร่วมกับมีกิจกรรมอื่น ๆ หลังการเรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ ได้แก่ เล่นเกม ใช้แอปพลิเคชันและโซเชียลมีเดียต่าง ๆ เป็นระยะเวลานาน ทำให้เพิ่มโอกาสหรือมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมได้ (Alshagga, Nimer, Yan, Ibrahim, Al-Ghamdi, & Radman Al-Dubai, 2013; Logaraj, Madhupriya, & Hegde, 2014)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ากลุ่มนิสิตทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นหนึ่งในกลุ่มเสี่ยงของการเกิดอาการออฟฟิศซินโดรมที่พบบ่อย จากการศึกษาของ Algarni, Al-Saran, Al-Moawi, Bin Dous, Al-Ahaideb, & Kachanathu (2017) พบนักศึกษาแพทย์มีอาการปวดคอ ไหล่ และหลัง ในระยะช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมาจำนวนร้อยละ 81.9 และจากการศึกษาของ Siripoon, Wongchalee, Wittayapun, Potisopha, & Kabkumba (2023) พบว่านักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง มีอาการปวดกล้ามเนื้อและกระดูกในระยะ 6 เดือน ร้อยละ 72.40 มีมีอาการปวดอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 68.67 ซึ่งจากข้อมูลอุบัติการณ์ของลักษณะอาการเจ็บปวดของกระดูกและกล้ามเนื้อ (musculoskeletal pain) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวอาจจะนำไปสู่การแสดงถึงกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมได้ และประกอบกับปัจจุบันมีการใช้ระบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่ยังคงใช้แบบออนไลน์ซึ่งอาจจะส่งผลให้มีการใช้คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ แล็บท็อป สมาร์ทโฟน ไอแพด ฯลฯ เป็นเวลานาน ๆ เพื่อค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม อิริยาบถจะอยู่ในท่าทางเดิมเป็นระยะเวลานาน ซึ่งมีโอกาสเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาการป้องกันเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งการมีพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมที่ดี ได้แก่ พฤติกรรม การนั่งทำงาน การจัดการสิ่งแวดล้อม การใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการดูแลตนเอง

ซึ่งจะไปช่วยลดการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมโดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง (Photihung, Damnong, & Tassanatanachai, 2021) ได้แก่ กลุ่มนิสิตหรือนักศึกษา ได้ โดยทั้งนี้พบว่าความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่อาจมีความสัมพันธ์หรือส่งผลต่อการมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง โดยความรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะหรือความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและการจัดการตนเอง มาประยุกต์ใช้ สู่ผลลัพธ์และพฤติกรรมด้านสุขภาพ (Health Education Division, Ministry of Public Health, 2017) โดยความรู้ด้านสุขภาพที่ดีของบุคคลย่อมนำไปสู่พฤติกรรมการป้องกันสุขภาพที่ดี (Bloom, 1964) จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันปัญหาสุขภาพในกลุ่มตัวอย่างอื่นจำนวนมาก (Phansuma & Boonruksa, 2021; Photihung, Damnong, & Tassanatanachai, 2021; Makmai & Poum, 2023)

แม้ว่าปัจจุบันมีการศึกษาและพัฒนาแนวทางการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม มีการรักษาและมีการออกแบบโปรแกรม ซึ่งมีทั้งรูปแบบการรักษาด้วยการแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์ทางเลือก การโยคะ และการออกกำลังกายเพื่อแก้ไขอาการไม่สบายจากกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมจำนวนมาก ส่วนใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน (Netirojjanakul, 2022; Sungwan, Thathong, & Muenchan, 2021; Artittang & Sarayuthpitak, 2019; Shariat, Mohd Tamrin, Arumugam, Danaee, & Ramasamy, 2016) แต่พบการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ จำนวนน้อย โดยเฉพาะในนิสิตพยาบาล ยังไม่พบการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมและความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในนิสิตพยาบาล ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มเสี่ยงของนิสิตสายวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีโอกาสเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในนิสิตพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และผู้วิจัยหวังว่าจะเป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่การพัฒนาแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของนิสิตพยาบาลได้ต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของนิสิตพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของนิสิตพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิด ความรู้ด้านสุขภาพของ Health Education Division, Ministry of Public Health (2017) ระดับ 3 มีวิจารณ์ญาณ (critical health literacy) โดยสามารถคิด วิเคราะห์ แยกแยะ ซึ่งเป็นทักษะหรือความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจเพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและการจัดการตนเอง นำสู่ผลลัพธ์และพฤติกรรมด้านสุขภาพของบุคคล ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) การรู้เท่าทันสื่อ และ 6) การจัดการตนเอง มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยความรู้ด้านสุขภาพที่ดีของบุคคลย่อมมีความสัมพันธ์ที่จะนำไปสู่การมีพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพที่ดี

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงบรรยายความสัมพันธ์ (Descriptive correlation research)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นิสิตพยาบาลระดับปริญญาตรี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2565 ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 518 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างใช้ของ ทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1973 cited in Osahon, & Kingsley, 2016) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% เก็บข้อมูลชั้นปีที่ 1-4 โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากรายชื่อนิสิตแต่ละชั้นปีในปีการศึกษา 2565 กำหนดจำนวนเป็นสัดส่วนเท่า ๆ กันตามจำนวนของนิสิตแต่ละชั้นปี โดยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน ชั้นปีที่ 1 จำนวน 71 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 57 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 52 คน ชั้นปีที่ 4 จำนวน 62 คน รวม 242 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อุปกรณ์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเรียน ท่าทางการนั่ง และความไม่สุขสบายของร่างกาย จำนวนชั่วโมงที่นั่งเรียนหรือนั่งทำงานติดต่อกันนานที่สุดต่อวัน

2. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมดัดแปลงของ Photihung, Damnong, and Tassanatanachai (2021) ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการทางสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ ด้านทักษะการสื่อสารจำนวน 5 ข้อ ทักษะการตัดสินใจ จำนวน 10 ข้อ ด้านการรู้เท่าทันสื่อจำนวน 10 ข้อ และด้านการจัดการตนเอง จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ส่วนด้านความรู้ความเข้าใจจำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ โดยมีค่าคะแนน 0-10 คะแนน และมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน และตอบไม่ทราบ ได้ 0 คะแนน การแปลผลโดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุดของคะแนนจริง หากคะแนนสูงหมายถึงความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมระดับดี

3. แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ดัดแปลงของ Photihung, Damnong, and Tassanatanachai (2021) จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยพฤติกรรมการทำงาน การจัดการสิ่งแวดล้อม การใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการดูแลตนเอง ลักษณะข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ เป็นมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ การแปลผลโดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุดของคะแนนจริง หากคะแนนสูงหมายถึงพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมระดับดี

การแปลผลของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมโดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุดของคะแนนจริง ดังนี้ ระดับมาก ได้คะแนนระหว่างมากกว่า  $M + \frac{1}{2} SD$  ถึงคะแนนสูงสุด ระดับปานกลาง ได้คะแนนระหว่าง  $M \pm \frac{1}{2} SD$  และระดับน้อย ได้คะแนนระหว่างคะแนนต่ำสุดถึงน้อยกว่า  $M - \frac{1}{2} SD$

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมโดยรวม มีค่า 0.82-1.00 พฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม มีค่า 0.75-1.00

2. ความเชื่อมั่น (reliability) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม และแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมนำไปหาค่าความเชื่อมั่นกับนิสิตพยาบาลรวมจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .93 และ .82 ตามลำดับ

### การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร รหัสโครงการวิจัยที่ P2-0416/2565 รับรองวันที่ 10 ธันวาคม 2565 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงรายละเอียดของงานวิจัย และขอความยินยอมในการตอบแบบสอบถามข้อมูล ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ ไม่มีผลใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง คำตอบของกลุ่มตัวอย่างจะนำเสนอในภาพรวม

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และรายละเอียดของการวิจัยตามเอกสารจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทราบและเข้าใจ พร้อมแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัยทาง Google form โดยหลังจากกลุ่มตัวอย่างอ่านคำชี้แจงและยินยอมเข้าร่วมวิจัย จะเริ่มทำแบบสอบถามออนไลน์จำนวน 3 ชุด ในหน้าถัดไป (Consent by action) ซึ่งไม่จำกัดเวลาในการทำแบบสอบถาม โดยถ้ารู้สึกเหนื่อยล้าในขณะตอบแบบสอบถาม สามารถหยุดพักได้ เมื่อรู้สึกดีขึ้นจึงกลับมาตอบแบบสอบถามต่อได้อีกครั้ง เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามจนครบ ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม และพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

### ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 95.04 มีอายุอยู่ในช่วง 18-23 ปี อายุเฉลี่ย 20.23 ( $SD = 0.21$ ) อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนส่วนใหญ่เป็นแท็บเล็ต จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 95.86 ทำทางกายนั่งส่วนใหญ่เป็นการนั่งหลังค่อมไม่พิงพนัก จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 76.85 จำนวนชั่วโมงที่นั่งเรียนหรือนั่งทำงานติดต่อกันนานที่สุดเฉลี่ยมากกว่า 7 ชั่วโมงต่อวัน ( $SD = 2.18$ ) และความไม่สบายของร่างกายที่พบมากที่สุดคืออาการปวดหลัง จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 92.56

2. พฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.25 (Min = 23, Max = 46, Mean = 34.14,  $SD = 4.20$ ) ดังตารางที่ 1 และพบว่าส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.18 (Min = 106, Max = 240, Mean = 157.60,  $SD = 21.08$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม (n = 242)

พฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมาก (36.2-46.0 คะแนน)	185	76.25
ระดับปานกลาง (32.1-36.1 คะแนน)	35	14.57
ระดับน้อย (23-32.0 คะแนน)	22	9.18
คะแนนพฤติกรรมโดยรวม Min = 23, Max = 46, Mean = 34.14, $SD = 4.20$		

**ตารางที่ 2** จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม (n=242)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมาก (168.1-240 คะแนน)	165	68.18
ระดับปานกลาง (147.2-168.0 คะแนน)	50	20.55
ระดับน้อย (106.0-147.1 คะแนน)	27	11.27
คะแนนความรอบรู้โดยรวม Min = 106, Max = 240, Mean = 157.60, SD = 21.08		

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในระดับปานกลางที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 ( $r = 0.484, p = .026$ ) โดยมีความสัมพันธ์ในแต่ละองค์ประกอบดังนี้ ทักษะการสื่อสาร ( $r = 0.319, p = .047$ ) ทักษะการตัดสินใจ ( $r = 0.154, p = 0.032$ ) การรู้เท่าทันสื่อ ( $r = 0.213, p = .007$ ) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ( $r = 0.109, p = .016$ ) ความรู้ความเข้าใจ ( $r = 0.304, p = .018$ ) และการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ( $r = 0.188, p = 0.015$ ) ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม (n = 242)

องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ	พฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม	
	r	p-value
ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมโดยรวม	.484	.026
ทักษะการสื่อสาร	.319	.047
ทักษะการตัดสินใจ	.154	.032
การรู้เท่าทันสื่อ	.213	.007
การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	.109	.016
ความรู้ความเข้าใจ	.304	.018
การจัดการตนเอง	.188	.015

### อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในนิสิตพยาบาลระดับปริญญาตรี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.18 (Min = 106, Max = 240, Mean = 157.60, SD = 21.08) โดยเพื่อพิจารณาความรอบรู้เกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมรายด้านพบว่า การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ และความรู้ความเข้าใจ มีคะแนนสูงกว่าด้านอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากปัจจุบันนิสิตอยู่ในช่วงวัยที่มีความสามารถเข้าถึงสื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ และใช้เทคโนโลยีที่เผยแพร่ข้อมูลทางสุขภาพได้ง่ายและสะดวก จึงเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมได้ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตพยาบาลที่ศึกษาในระดับอุดมศึกษา สายวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีเนื้อหาการเรียนเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสุขภาพจึงรู้เท่าทันสื่อที่เผยแพร่



ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมได้ถูกต้อง เกิดความรู้ความเข้าใจได้มากขึ้น สอดคล้องตามแนวคิดของความรู้ด้านสุขภาพของ Health Education Division, Ministry of Public Health (2017) ในระดับที่มีวิจารณ์ญาณ (critical health literacy) โดยสามารถคิด วิเคราะห์ แยกแยะ ซึ่งเป็นทักษะหรือความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ ความเข้าใจเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล สู่การตัดสินใจ เพื่อประเมินการปฏิบัติและการจัดการตนเองต่อไป ทั้งนี้จากผลการวิจัยพบว่านิสิตยังมีความรู้ด้านสุขภาพด้านการตัดสินใจและการจัดการตนเองเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติยังน้อยกว่าด้านอื่น ๆ จึงทำให้ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ Sukrueangkul, Photipap, Suramart, Chanagarn, Pangprasert, & Sirisuwan (2022) พบว่าความรู้ด้านสุขภาพของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ภาพรวมอยู่ในระดับที่ปานกลาง ( $\text{mean} = 133.01, SD = 31.24$ ) และพบว่าความรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพและการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

พฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในนิสิตพยาบาลระดับปริญญาตรี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 76.25 อธิบายได้จากระดับของพฤติกรรมการนั่งทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอยู่ในระดับน้อยและปานกลางตามลำดับ โดยเมื่อพิจารณาจากข้อมูลทั่วไป พบว่านิสิตพยาบาลท่าทางการนั่งส่วนใหญ่ เป็นการนั่งหลังค่อมไม่พิงพนัก คิดเป็นร้อยละ 76.85 ประกอบกับจำนวนชั่วโมงที่นั่งเรียนหรือนั่งทำงานติดต่อกันนานหลายชั่วโมงต่อวัน และไม่มีการใช้อุปกรณ์ช่วยป้องกันใด ๆ จากลักษณะของกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการบรรยาย รวมทั้งนิสิตพยาบาลยังมีกิจกรรมหลังเลิกเรียนที่นิสิตจะมีการนั่งติดต่อกันนานจากการเข้าใช้สื่อออนไลน์ต่าง ๆ เช่น ไลน์ Facebook หรือ YouTube เป็นต้น แต่จากข้อมูลพบว่านิสิตพยาบาลมีคะแนนเรื่องการจัดการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี อาจเนื่องจากนิสิตพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมที่ดีจากการเรียนในสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ อาจจะทำให้ข้อมูลในแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมอยู่ในระดับที่ดี จึงทำให้ภาพรวมของพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในนิสิตพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ Pochano, Choknumchaisiri, Sangtian, Wongkhuenkaew, Nilrat, and Charadram (2023) พบว่าบุคลากรสถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคออฟฟิศซินโดรมภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\text{Mean} = 3.52, SD = 0.76$ ) โดยด้านพฤติกรรมหรืออิริยาบถในการทำงาน อยู่ในระดับมาก ( $\text{Mean} = 4.18, SD = 0.83$ ) รองลงมาคือ ด้านระยะเวลาเฉลี่ยในการทำงานอยู่ในระดับมาก

2. ความรู้เกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในระดับปานกลางที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 หมายถึงเมื่อมีความรู้เกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมที่ดีจะมีพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมดีขึ้นเช่นเดียวกันสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อนิสิตพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม โดยมีทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับเรื่องกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม จากการใช้สื่อ multimedia รวมทั้งเทคโนโลยีต่าง ๆ ในปัจจุบัน ในการเผยแพร่ข้อมูลเนื้อหาของกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมทำให้เกิดความตระหนักถึงผลกระทบและความสำคัญของการดูแลตนเอง ร่วมกับมีทักษะการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และการรู้เท่าทันสื่อ วิเคราะห์ข้อมูล โดยมีการเชื่อมโยงของความรู้ความเข้าใจที่มีจากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการเรียนในสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ ทำให้เกิดพฤติกรรมในการป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่จะเกิดขึ้นได้ สามารถจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมได้ ซึ่งอธิบายได้ว่าความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นส่งผลทำให้บุคคลมีศักยภาพในการคิด วิเคราะห์ข้อมูล หรือให้เหตุผลที่มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม ทำให้บุคคลสามารถที่จะตัดสินใจในการกระทำต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม นำไปสู่แนวทางการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2006) จึงทำให้ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในนิสิตพยาบาลระดับปริญญาตรี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สอดคล้องการศึกษาในการวิจัยกลุ่มอื่น ได้แก่การศึกษาของ Photihung, Damnong, and Tassanatanachai (2021) พบว่าความรู้



มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ( $r = .484, p < .001$ ) ของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง และการศึกษาของ Phansuma, and Boonruksa (2021) พบว่าความรอบรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ( $r = 0.47, p < 0.001$ )

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องได้นำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนทางการจัดกิจกรรมหรือส่งเสริมความรอบรู้ โดยเน้นส่งเสริมทักษะการสื่อสาร และส่งเสริมความรู้ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ในระหว่างการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาในเชิงปัจจัยทำนายที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของกลุ่มนิสิตพยาบาลต่อไป และการศึกษาเพิ่มในกลุ่มนิสิตอื่นในสายวิทยาศาสตร์สุขภาพนิสิต เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มนิสิตสายวิทยาศาสตร์สุขภาพในภาพรวมร่วมกันต่อไป

### References

- Algarni, A. D., Al-Saran. Y., Al-Moawi. A., Bin Dous. A., Al-Ahaideb, A., & Kachanathu, S.J. (2017). The prevalence of and factors associated with neck, shoulder, and low-back pains among medical students at University Hospitals in Central Saudi Arabia. *Pain Res Treat.* 2017,1235706. doi: 10.1155/2017/1235706.
- Alshehre, Y. M., Pakkir Mohamed, S. H., Nambi. G., Almutairi, S. M., & Alharazi, A. A. (2023). Effectiveness of physical exercise on pain, disability, job stress, and quality of life in office workers with chronic non-specific neck pain: A Randomized Controlled Trial. *Healthcare*, 11(16), 2286. <https://doi.org/10.3390/healthcare11162286>
- Artittang, A., & Sarayuthpitak, J. (2019). Effects of health behavior modification program based on FITS model on neck, shoulder, and back pain among educational personnel. *Journal of Education Studies*, 47(2), 385-406. [In Thai]
- Bloom, B. S. (1964). *Taxonomy of education objective: The classification of educational goals: Handbook II: Affective domain*. New York: David McKay.
- Health Education Division, Ministry of Public Health. (2017). *Promotion and assessment of Health literacy and Health behavior in school age child and working age*. Retrieved from <http://www.hed.go.th/> [In Thai]
- Heetakson, C., Numpha, O., Promwong, S., Krikayai, J., Niyom, S., Thimpho, A., ... Petchnui, S. (2022). Relationship between frequency, period of self-efficacy on the prevention of muscle aches among smartphone users Boromarajonani College of Nursing, Surat Thani. *Journal of Health Research and Innovation*, 4(1), 1-14. [In Thai]

- Kongkhanoi, K., & Sirikulpisut, O. (2019). *The study of the effectiveness of acupuncture treatment for relieving muscle pain in the office syndrome patients and satisfaction to medical services in out-patient unit at Alternative Medicine Division*. Retrieved from <https://thaicam.go.th/wp-content/uploads/2021/08/งานวิจัยการศึกษา.pdf>. [In Thai]
- Logaraj, M., Madhupriya, V., & Hegde, S. (2014). Computer vision syndrome and associated factors among medical and engineering students in chennai. *The Annals of Medical and Health Sciences Research*, 4(2): 179-85.
- Makmai, P., & Poum, A. (2023). Association between knowledge attitude and behavior of preventing and controlling dengue hemorrhagic fever among peoples lived in Muang Kao sub-district, Sukhothai province. *Journal of Disease Prevention and Control: DPC. 2 Phitsanulok*, 10(2), 108-118. [In Thai]
- Netirojjanakul, W. (2022). Effects of program “Little change for decreasing office syndrome” on musculoskeletal discomfort at neck, shoulders, and lower back of Nakhonpathom hospital’s office workers. *Region 4-5 Medical Journal*, 41(4), 465-479. [In Thai]
- Osahon, O. J., & Kingsley, O. (2016). Statistical approach to the link between internal service quality and employee job satisfaction: A case study. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 4(6), 178-184. doi: 10.12691/ajams-4-6-3.
- Pender, N., Murdaugh, C., L. & Parsons, M. A. (2006). *Health promotion in nursing practice*. (5<sup>th</sup> ed). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Phansuma, D., & Boonruksa, P. (2021). Knowledge, attitudes, and preventive behaviors of COVID-19 among residents in Pru Yai sub-district, Muang district, Nakhon Ratchasima province. *Srinagarind Medical Journal*, 36(5), 597-604. [In Thai]
- Photihung, P., Damnong, N., & Tassanatanachai, A. (2021). Relationship between health literacy related to office syndromes and office syndrome prevention behavior among supportive personnel at a University. *Thai Red Cross Nursing Journal*, 14(2), 235-250. [In Thai]
- Pochano, A., Choknumchaisiri, K., Sangtian, K., Wongkhuenkaew, T., Nilrat, M., & Charadram, M. (2023). Factors affecting risk behaviors of office syndrome in working age of Metropolitan Health and Wellness Institution Personnel during the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 17(3), 882-894. [In Thai]
- Ruanphet, K., hamaneek, S., Hiranwichayakun, A., Theerasut, S., & Suwannawong, S. (2023). Health literacy and health behaviors 3E 2Sof nursing students from a private University in Buriram province. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 17(1), 1-12. [In Thai]
- Shariat, A., Mohd Tamrin, S.B., Arumugam, M., Danaee, M., & Ramasamy, R. (2016). Office exercise training to reduce and prevent the occurrence of musculoskeletal disorders among office workers: A hypothesis. *The Malaysian Journal of Medical Sciences*, 23(4), 54-58.
- Siripoon, P., Wongchalee, N., Wittayapun, Y., Potisopha, W., & Kabkumba, C. (2023). Prevalence and factors associated with musculoskeletal pain during online learning among nursing students in a university. *Journal of Nursing Science & Health*, 46(1), 21-33. [In Thai]

- Sukrueangkul, A., Photipap, P., Suramart, V., Chanagarn, C., Pangprasert, P., & Sirisuwan, S. (2022). Factors associated with health literacy among nursing students in Faculty of Nursing, College of Asian Scholars, Khon Kaen province. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 16(1), 156-171. [In Thai]
- Sunanta, R., Chantaramanee, N., & Srisookkum, T. (2022). Predictive factors affecting computer worked-related musculoskeletal aches of personnel University of Phayao. *The Office of Disease Prevention and Control 10<sup>th</sup> Journal*, 20(2), 56-73.
- Sungwan, P., Thathong, P., & Muenchan, L. (2021). An effect of Maneevej exercise to office syndrome among office worker of university. *Thai Red Cross Nursing Journal*, 14(2), 251-267. [In Thai]