

รูปแบบการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี
PREVENTION OF OFFICE SYNDROME MODEL TOWARDS PERSONNEL
OF UDON THANI HOSPITAL

พรหมภัสสร ชครธรณวัจน์¹ กฤตติกา แสนโชน¹ และ ศุภกฤต ปิติพัฒน์¹

¹สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Promphatsorn Chakakornatanawat¹ Kittikar Sanposh¹ and Supagrit Pitiphat¹

¹Development Strategy Program, Udon Thani Rajabhat University

(Received: December 23, 2022; Revised: March 5 2023; Accepted: March 27, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรในโรงพยาบาลอุดรธานี จำนวน 300 ราย สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง ผลการศึกษา พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ระยะที่ 2 มีจุดมุ่งหมายเพื่อกำหนดรูปแบบการพัฒนาการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์ในกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม จำนวน 12 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เพื่อสรุปเป็นรูปแบบการป้องกันโรค ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการป้องกันโรคมี จำนวน 7 รูปแบบ ได้แก่ การเสริมสร้างการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค การเสริมสร้างการรับรู้ต่ออุปสรรคในการปฏิบัติ การเสริมสร้างการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน การเสริมสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรค การเสริมสร้างการป้องกันโรคด้านวิธีการปฏิบัติในการทำงาน การเสริมสร้างการป้องกันโรคด้านการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการเสริมสร้างการป้องกันโรคด้านอื่น ๆ

คำสำคัญ: รูปแบบการป้องกัน, ออฟฟิศซินโดรม, โรงพยาบาลอุดรธานี

ABSTRACT

This study is comprised of 2 stages. Stage 1 examines empirical data collected from questionnaires distributed in accordance with the stratified random sampling method to 300 personnel at Udon Thani Hospital. We utilized the structural equation method to examine the relationship between the health value scheme and its influence on the prevention of office syndrome. Our analysis reveals the correlation between the model and the empirical data. Stage 2 we create a development model for the prevention of office syndrome in the target group. Data was collected via semi-structured interviews in accordance with the stratified sampling model and analyzed with the content analysis technique. Our analysis revealed 7 preventive formats/

measures: knowledge enhancement of disease risk, practice obstacles, disease prevention advantages, disease severity; promotion of disease prevention regarding workplace practice, workplace environment management, and other measures for diseases prevention.

Keywords: Preventive Model, Office Syndrome, Udon Thani Hospital

บทนำ

ในปัจจุบันสังคมไทยก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีและอิเล็กทรอนิกส์ โดยคนส่วนใหญ่พึ่งพาเทคโนโลยีในการทำงานและดำเนินชีวิตประจำวันเป็นองค์ประกอบหลัก (ดนูชา สลึงค์ และ ญัตตยา เอี่ยมคง, 2560) เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน ที่จำเป็นต้องนั่งในอิริยาบถเดิม ๆ ตลอดเวลา ร่วมกับสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดปัญหาการปวดทางด้านร่างกาย มีความเครียด จากการทำงาน อาการปวดเหล่านี้รวมเรียกว่า ภาวะกลุ่มออฟฟิศซินโดรม (Office syndrome) โดยจะแสดงออกมาใน 2 ลักษณะคือ 1) อาการเจ็บป่วยสะสม (Repetitive strain injury) เป็นการเจ็บป่วยสะสมของกล้ามเนื้ออักเสบ ปวดเมื่อยตามร่างกาย เช่น คอ บ่า ไหล่ หลัง เป็นต้น ทั้งนี้อาการที่พบบ่อย คือ อาการปวดหลังเรื้อรัง จากการทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลานาน ร่วมกับท่าทางที่ไม่เหมาะสม ทำให้กล้ามเนื้อคอ สะบักเกร็งตลอดเวลา และอาการมือชา เ็นอักเสบนิ้วล็อก มีอาการปวดหัวเรื้อรังหรือโรคไมเกรน ซึ่งมักเกิดจากความเครียด การพักผ่อนไม่เพียงพอ 2) อาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา (Computer vision syndrome) เป็นกลุ่มอาการทางตาที่เกิดขึ้นจากการใช้คอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลานาน ผู้เจ็บป่วยมักรู้สึกแสบตา ปวดตา เมื่อยตา มองภาพไม่ชัด ทั้งนี้ผู้ที่มีอาการภาวะกลุ่มออฟฟิศซินโดรม ส่วนใหญ่จะเกิดความรู้สึกไม่สะดวกสบาย ยากต่อการเคลื่อนไหวและจะส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันในระยะยาว ซึ่งบุคลากรส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลตัวเอง รวมถึงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาดังกล่าว (ทรงฤทธิ์ ทองมีขวัญ และ สกุนตลา แซ่เตียว, 2561) ทั้งนี้จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี 2556-2560 พบว่า ประเทศไทยมีผู้ใช้คอมพิวเตอร์ประมาณ 30.8 ล้านคน เป็นกลุ่มวัยทำงาน (อายุ 15 ขึ้นไป) ที่ใช้คอมพิวเตอร์ จำนวนถึง 28.1 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 91.3 ซึ่งปัญหาสุขภาพอันเนื่องมาจากการทำงานในออฟฟิศมีแนวโน้มสูงขึ้น การนั่งดูจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ ไม่เปลี่ยนอิริยาบถ อาจส่งผลให้เกิดโรคออฟฟิศซินโดรม (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560)

โรงพยาบาลอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการด้านการตรวจรักษาโรคทั่วไป บริการตรวจรักษาเฉพาะทาง บริการชันสูตรและรักษา บริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคฟื้นฟูสภาพ โดยให้บริการทั้งด้านเชิงรุกและเชิงรับ การให้บริการต้องมีคุณภาพมาตรฐานที่ปลอดภัยทั้งผู้รับบริการ และผู้ให้บริการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจ นำไปสู่คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น การสร้างความเข้มแข็งให้องค์กรและการพัฒนาศักยภาพบุคลากรตามสมรรถนะเป็นสิ่งสำคัญในการที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบที่มีต่อการให้บริการที่ดี ซึ่งบุคลากรของโรงพยาบาลอุดรธานีมีทั้งสิ้น 3,469 คน โดยแบ่งงานภายในออกเป็น 4 กลุ่มภารกิจ คือ กลุ่มภารกิจด้านทุติยภูมิและตติยภูมิ กลุ่มภารกิจด้านอำนวยการ กลุ่มภารกิจด้าน

บริการ และกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล ผลการสำรวจภาวะสุขภาพ พบว่า บุคลากรมีอาการของกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรม ได้แก่ กลุ่มอาการเกี่ยวกับดวงตาและการมองเห็น เช่น ปวดตา แสบตา ตามัว เป็นต้น กลุ่มอาการเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูก เช่น ปวดท้ายทอย คอ ไหล่ บ่า ข้อมือ เป็นต้น เนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่ต้องทำงานอย่างต่อเนื่องและยาวนาน ผวนกับการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ (โรงพยาบาลอุดรธานี, 2566) จึงมีความจำเป็นที่จะต้องวิจัยเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

จากความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการทำวิจัยเพื่อค้นหารูปแบบการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี ข้อมูลที่ได้จะนำมาเป็นสารสนเทศเพื่อเผยแพร่แก่บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี ให้ตระหนักถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้น ลดอัตราการลางานจากความเจ็บป่วย และลดอุบัติเหตุการเข้ามารับการรักษาพยาบาลด้วยกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี กับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. เพื่อกำหนดรูปแบบการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี

การวิจัยในระยะนี้ เป็นลักษณะของการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยกำหนดระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นบุคลากรของโรงพยาบาลอุดรธานี 3,469 คน (โรงพยาบาลอุดรธานี, 2565) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้หลักการของ Hair, Black, Babin & Anderson (2014) ที่เสนอว่า หากในโมเดลมีตัวแปรแฝงไม่เกิน 5 ตัวแปร และไม่มี Under Identified ของตัวแปรแฝง โดยตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงมีค่าความร่วมกัน (Communality) มากกว่า 0.60 ขนาดตัวอย่างต่ำสุดภายใต้เงื่อนไขดังกล่าว คือ 100 ตัวอย่าง โดยการศึกษาครั้งนี้ มีตัวแปรแฝงที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 2 ตัวแปร โดยตัวแปรแฝงไม่มีลักษณะของ Under Identified และตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงมีค่าความร่วมกันอยู่ระหว่าง 0.643 – 0.800 ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 300 ราย ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขที่กล่าวมาข้างต้น โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มงาน	ประชากร (คน)	ตัวอย่าง (คน)
ภารกิจด้านทุติยภูมิและตติยภูมิ 1	469	41
ภารกิจด้านทุติยภูมิและตติยภูมิ 2	564	49
กลุ่มภารกิจด้านอำนวยการ	933	80
กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล	1,503	130
รวม	3,469	300

ที่มา: โรงพยาบาลอุดรธานี (2565)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามโดยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ทำงาน มีลักษณะการตอบแบบตรวจรายการ ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ตามแนวคิดของ Rosenstock (1974) จำแนกออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม 2) การรับรู้ความรุนแรงของกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม 3) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม และ 4) การรับรู้ต่ออุปสรรคในการปฏิบัติ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตอนที่ 3 สอบถามพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี ได้แก่ วิธีปฏิบัติในการทำงาน การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน และพฤติกรรมป้องกันอื่น มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า ข้อคำถามแต่ละข้อมีค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 (ประสพชัย พสุนนท์, 2558) จึงถือได้ว่าแบบสอบถามมีความตรงเชิงเนื้อหา หลังจากนั้นได้ทำการทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เป็นบุคลากรของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี จำนวน 30 ราย เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่าแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.949 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 (Cortina, 1993) จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีระดับความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

จัดทำหนังสือเพื่อขอความร่วมมือไปยังโรงพยาบาลอุดรธานี เพื่อขอให้ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรของโรงพยาบาลตอบแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยกำหนดเกณฑ์ดัชนีตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสถิติทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดล

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ที่มา
ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square: χ^2 / df)	มีค่าต่ำกว่า 3.00	Bollen (1989) Diamantopoulos and Siguaw (2000)
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI)	มีค่ามากกว่า 0.90	Schumacker & Lomax (2010)
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้แล้ว (Adjusted the Goodness of Fit Index: AGFI)	มีค่ามากกว่า 0.90	Schumacker & Lomax (2010)
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI)	มีค่ามากกว่า 0.95	Kelloway (2015)
ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูป คะแนนมาตรฐาน (Standardized root mean square residual: SRMR)	มีค่าต่ำกว่า 0.05	Schumacker & Lomax (2010)
ค่ารากกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)	มีค่าต่ำกว่า 0.08	Schumacker & Lomax (2010)

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) เพื่อตรวจสอบความแม่นยำการวัดของโมเดล โดยใช้ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (An Average Variance Exacted: AVE) จะต้องมีความมากกว่า 0.60 และ 0.50 ตามลำดับ (Diamantopoulos and Siguaw, 2000) ในกรณีที่โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ต้องมีการปรับแก้โมเดลเพื่อให้มีการประมาณค่าพารามิเตอร์ขึ้นใหม่ จนกว่าโมเดลที่วิเคราะห์ใหม่จะสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กัน หลังจากนั้นจึงแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการคำนวณมาใช้ในการอธิบาย

การวิจัยระยะที่ 2 การกำหนดรูปแบบการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี

การวิจัยระยะนี้ เป็นลักษณะการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยกำหนดระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

เป็นผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์ในการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม จำนวน 12 คน จำแนกเป็น 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิธีปฏิบัติในการนั่งทำงาน จำนวน 3 คน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 คน 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกัน จำนวน 3 คน และ 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลตนเอง จำนวน 3 คน โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยใช้ผลจากการวิจัยระยะที่ 1 เป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เพื่อใช้บันทึกข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ตลอดจนข้อวิพากษ์ของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการกำหนดรูปแบบการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการประสานไปยังกลุ่มเป้าหมายด้วยการติดต่อทางโทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือการเข้าพบด้วยตนเอง เพื่อนัดหมายวันเวลาในการสัมภาษณ์ โดยทำการสัมภาษณ์ระหว่างวันที่ 4 – 23 ตุลาคม พ.ศ. 2565 จากนั้นจะเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลตามประเภทข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ตลอดจนข้อวิพากษ์ของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปเป็นแนวทางการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

ผลการวิจัย

ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี

ผลการวิเคราะห์ในเบื้องต้น พบว่าโมเดลไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับโมเดล โดยการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้น กล่าวคือ ให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งหลังจากปรับโมเดลแล้ว จำนวน 4 ครั้ง เมื่อพิจารณาดัชนีความกลมกลืน ได้แก่ ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (AGFI) ดัชนีความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) ค่ารากกำลังสองของความคลาดเคลื่อน

โดยประมาณ (RMSEA) และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดล

ค่าดัชนี	เกณฑ์พิจารณา	ผลการทดสอบ			
		ก่อนปรับโมเดล	แปลผล	หลังปรับโมเดล	แปลผล
χ^2 / df	น้อยกว่า 3.00	7.17	ไม่ผ่านเกณฑ์	2.62	ผ่านเกณฑ์
GFI	มากกว่า 0.90	0.92	ผ่านเกณฑ์	0.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	มากกว่า 0.90	0.82	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.93	ผ่านเกณฑ์
CFI	มากกว่า 0.95	0.95	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.99	ผ่านเกณฑ์
SRMR	น้อยกว่า 0.05	0.057	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.029	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	น้อยกว่า 0.08	0.144	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.074	ผ่านเกณฑ์

เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลทั้ง 7 ตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.45 - 0.92 เมื่อพิจารณาจากค่าสถิติ (t) พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือ และสามารถอธิบายได้อย่างมีความหมาย

ผลการประเมินความเที่ยงของโมเดลการวัดในแต่ละองค์ประกอบอยู่ในเกณฑ์ดี โดยพิจารณาจากค่า CR มีค่าระหว่าง 0.830 - 0.826 และค่า AVE มีค่าระหว่าง 0.557 - 0.622 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 0.60 และ 0.50 ตามลำดับ แสดงว่าองค์ประกอบของตัวแปรในโมเดลการวัดมีความเที่ยงสูง และสามารถใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างได้เป็นอย่างดี แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินโมเดลการวัด

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	SFL	t	SE
แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) CR = 0.826 AVE = 0.557	การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค (PER_SUS)	0.92	17.22**	0.030
	การรับรู้ความรุนแรงของโรค (PER_SEV)	0.78	14.43**	0.033
	การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน (PER_BEN)	0.76	12.90**	0.034
	การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ (PER_BAR)	0.45	7.50**	0.041
พฤติกรรมป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม (PB) CR = 0.830 AVE = 0.622	วิธีการปฏิบัติในการทำงาน (PRACTICE)	0.90	-	-
	การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ENVIRON)	0.74	12.07**	0.036
	พฤติกรรมป้องกันอื่นๆ (OTHER)	0.71	11.51**	0.033

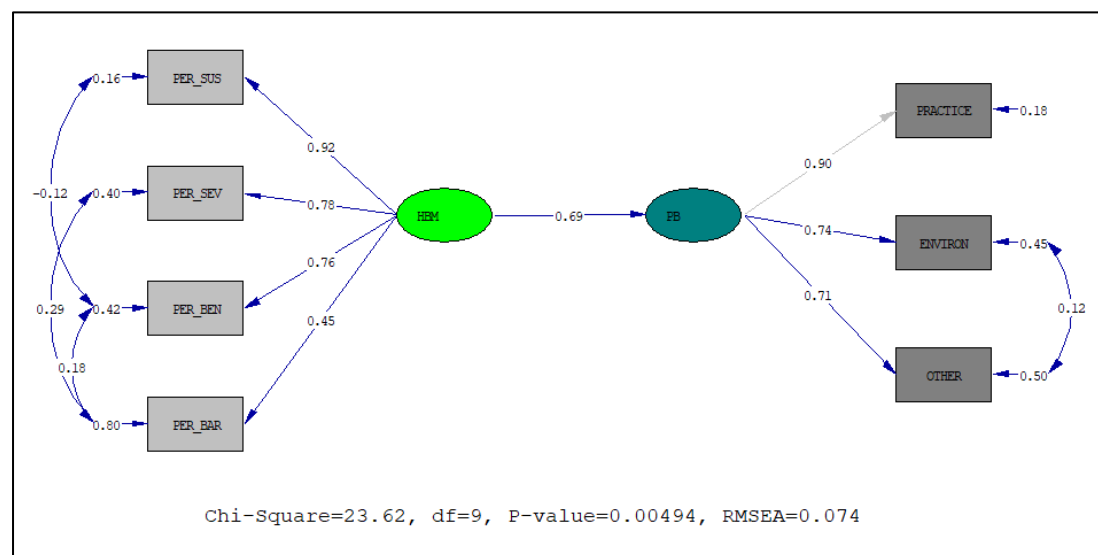
หมายเหตุ: ** $P < 0.01$; SFL คือ น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน

เมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพลมาตรฐานของโมเดลเชิงโครงสร้าง พบว่า ตัวแปรสาเหตุ ได้แก่ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม (PB) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีขนาดอิทธิพลมาตรฐานเท่ากับ 0.69 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.48 กล่าวคือ ตัวแปรสาเหตุในโมเดลสามารถอธิบายตัวแปรผลได้ร้อยละ 48 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลมาตรฐานของโมเดล

ตัวแปรผล	R^2	อิทธิพล	ตัวแปรสาเหตุ
			แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM)
พฤติกรรมการป้องกันเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม (PB)	0.48	DE	0.69**

หมายเหตุ: DE คือ อิทธิพลทางตรง; ** $p < 0.01$



ภาพที่ 1 โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี

ผลจากการศึกษาระยะที่ 1 สรุปได้ว่า ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กล่าวคือ การปฏิบัติของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีในการป้องกันโรคหรือการให้ความร่วมมือในการป้องกันโรค ได้แก่ วิธีการปฏิบัติในการทำงาน การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน และพฤติกรรมป้องกันอื่นๆ

ขึ้นอยู่กับความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน และการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ

โดยผู้วิจัยจะนำตัวแปรในโมเดลมาใช้เป็นกรอบในการกำหนดรูปแบบการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากร โรงพยาบาลอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี ในระยะที่ 2 ต่อไป

ผลการกำหนดรูปแบบการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากร โรงพยาบาลอุดรธานี

หลังจากดำเนินการวิจัยระยะที่ 1 เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยดังกล่าวมาใช้ในการกำหนดประเด็นสัมภาษณ์ ได้แก่ รูปแบบ วัตถุประสงค์ กิจกรรม และวิธีการประเมินรูปแบบการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายสามารถสรุปรูปแบบการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี ได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 รูปแบบการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี

รูปแบบ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีการประเมิน
1. การเสริมสร้างการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค	เพื่อให้บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม	อบรมให้ความรู้บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม	1. แบบประเมินความรู้ความเข้าใจ 2. แบบประเมินความพึงพอใจ
2. การเสริมสร้างการรับรู้ต่ออุปสรรคในการปฏิบัติ	เพื่อให้บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีการรับรู้ต่ออุปสรรคในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อเรื้อรัง	อบรมให้ความรู้แก่บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีให้รู้วิธีคลายเครียดระหว่างทำงานเมื่อมีปริมาณงานที่เต็มอภมหายมากเกินไป	1. แบบประเมินความรู้ความเข้าใจ 2. แบบประเมินความพึงพอใจ
3. การเสริมสร้างการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน	เพื่อให้บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม	อบรมให้ความรู้แก่บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีให้ทราบถึงประโยชน์ของการป้องกันโรคออฟฟิศซินโดรม	1. แบบประเมินความรู้ความเข้าใจ 2. แบบประเมินความพึงพอใจ

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รูปแบบ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีการประเมิน
4. การเสริมสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรค	เพื่อให้บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีสามารถรับรู้หรือประเมินความรุนแรงของโรคออฟฟิศซินโดรมได้	อบรมให้ความรู้แก่บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี ในการประเมินความรุนแรงของโรคออฟฟิศซินโดรมได้	1. แบบประเมินความรู้ความเข้าใจ 2. แบบประเมินความพึงพอใจ
5. การเสริมสร้างการป้องกันโรคด้านวิธีการปฏิบัติในการทำงาน	1. เพื่อให้บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีมีการออกกำลังกายและเคลื่อนไหวร่างกายในเวลาทำงานหรือปฏิบัติงาน 2. เพื่อให้บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีปรับท่าทางการทำงานให้ถูกต้อง 3. เพื่อให้บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีกำหนดเวลาพักเป็นระยะ ป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม	1. จัดกิจกรรมการออกกำลังกายบริหารส่วนต่างๆ ของร่างกายให้บุคลากร 2. จัดกิจกรรมการรณรงค์ประชาสัมพันธ์การป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมจากการปฏิบัติงาน	1. แบบประเมินการปฏิบัติ 2. แบบประเมินความพึงพอใจ
6. การเสริมสร้างการป้องกันโรคด้านการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	เพื่อให้บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมกับตนเอง	อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม	1. แบบประเมินความรู้ความเข้าใจ 2. แบบประเมินความพึงพอใจ
7. การเสริมสร้างการป้องกันโรคด้านอื่นๆ	1. เพื่อให้บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานีรู้จักการใช้อุปกรณ์เสริมในการทำงานเพื่อป้องกันหรือบรรเทาอาการออฟฟิศซินโดรม	อบรมให้ความรู้แก่บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี ในการปฏิบัติใช้อุปกรณ์เสริมในการทำงานเพื่อป้องกันหรือบรรเทาอาการจากออฟฟิศซินโดรม	1. แบบประเมินความรู้ความเข้าใจ 2. แบบประเมินความพึงพอใจ

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รูปแบบ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีการประเมิน
7. การเสริมสร้างการป้องกันโรคด้านอื่นๆ	2. เพื่อให้บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี รู้จักการใช้คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี 3. เพื่อให้บุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี รู้จักเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสรีระของตนเอง		

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย มีข้อค้นพบที่น่าสนใจสำหรับอภิปรายผล 2 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลพฤติกรรมความเสี่ยงโรคออฟฟิศซินโดรม จากผลกระทบการทำงานของบุคลากรบุคลากรการโรงพยาบาลอุดรธานี พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี แสดงให้เห็นว่า แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม สอดคล้องกับแนวคิดของ Rosenstock (1974) ที่อธิบายแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค และการรับรู้ต่ออุปสรรคในการปฏิบัติ สอดคล้องกับ เขาวรินทร์ คำหา และ พงษ์เดช สารการ (2563) ได้วิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพหุระดับตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ผลการศึกษาพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แบ่งตามระดับการทำนาย พบว่า 1) ระดับบุคคล ได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากปัจจัยทัศนคติของบุคคลในครอบครัว และปัจจัยการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกันทำนายได้ ร้อยละ 98.90 และ 2) ระดับครอบครัว ได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากประวัติการเป็นโรคมะเร็ง และระดับการศึกษาของบุคคลในครอบครัว และได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงลบจากการดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ของบุคคลใน ครอบครัว ร่วมกันทำนายได้ ร้อยละ 90.11 และทั้ง 2 ระดับสามารถร่วมกันทำนายได้ ร้อยละ 95.20

2. รูปแบบการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของบุคลากรโรงพยาบาลอุดรธานี หากกลุ่มเป้าหมายนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริง สามารถป้องกันอาการและความรุนแรงของโรคออฟฟิศซินโดรมได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ พัชรินทร์ สังวาล, พรรณสุกิตต์ ทาทอง และ ลานนา เหมือนจันทร์ (2564) ที่พบว่า หากกลุ่มเป้าหมายปฏิบัติตามโปรแกรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม สามารถช่วยลดอาการปวดคอ ไหล่ หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง แขน ข้อมือ สะโพก และเข่า ได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับ ปาจร่า โพธิ์หัง, นนทกร ดำนงค์ และ อโนชา ทัศนารณชัย

(2564) ที่พบว่า หากบุคลากรมีความรอบรู้มากขึ้นจากการอบรม สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

โรงพยาบาลอุดรธานี และหน่วยงานที่สนใจ สามารถนำรูปแบบจากการศึกษาในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น เพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานมีสุขภาพที่แข็งแรง และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ นำมาซึ่งประสิทธิภาพการทำงานและความยั่งยืนขององค์กร โดยกำหนดแนวปฏิบัติ ดังนี้

1.1 อบรมให้ความรู้บุคลากรเพื่อเสริมสร้างการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ระดับความรุนแรงของโรค อุปสรรคในการปฏิบัติ ประโยชน์ของการป้องกันโรค เพื่อกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนมาเป็นพฤติกรรมเชิงป้องกัน เพื่อเสริมสร้างสุขภาพที่แข็งแรง ลดการเจ็บป่วยจากโรคที่เกิดขึ้น

1.2 อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม และการใช้อุปกรณ์เสริมในการทำงานเพื่อป้องกันหรือบรรเทาอาการจากออฟฟิศซินโดรม

1.3 จัดกิจกรรมการออกกำลังกายให้บุคลากรในหน่วยงาน เพื่อเสริมสร้างสุขภาพที่แข็งแรง ปลอดภัยภัยไข้เจ็บ

1.4 กิจกรรมการณรงค์ประชาสัมพันธ์การป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม เพื่อสร้างความตระหนักของโรค

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งต่อไป ควรประเมินผลจากการใช้รูปแบบการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ว่ารูปแบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดเมื่อนำไปปฏิบัติจริง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

เขาวรินทร์ คำหา และ พงษ์เดช สารการ (2563). โมเดลสมการเชิงโครงสร้างพระระดับตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่/ไส้ตรงของประชากร อายุ 5-74 ปี อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 20(2), 33-46.

دنشا สลึงค์ และ ณัตตยา เอี่ยมคง. (2560). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการสินค้าชุมชนเพื่อ ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ. *Veridian E-Journal, Silpakorn University สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 10(3), 2355-2371.

ทรงฤทธิ์ ทองมีขวัญ และ สกุนตลา แซ่เตียว. (2561). พฤติกรรมการป้องกันและการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่ม อาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของบุคลากรสายสนับสนุน. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม*, 19(37), 69-83.

- ประสพชัย พสุนนท์. (2558). ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. **วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**, 18(1), 380-381.
- ปจรร่า โพธิ์หัง, นนทกร ด้านงค์ และ อโนชา ทัศนารณชัย. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมกับพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง. **วารสารพยาบาลสหราชอาณาจักรไทย**, 14(2), 235-250.
- พัชรินทร์ สังวาล, พรรณสุกิตต์ ทาทอง และ ลานนา หมื่อนจันทร์. (2564). ผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของพนักงานสายสนับสนุนที่ทำงานในสำนักงานของมหาวิทยาลัย. **วารสารพยาบาลสหราชอาณาจักรไทย**, 14(2), 251-263.
- โรงพยาบาลอุดรธานี. (2565). **โครงสร้างหน่วยงาน**. สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2565, จาก https://www.udh.go.th/new2016/?page_id=58
- โรงพยาบาลอุดรธานี. (2566). **ผลการสำรวจภาวะสุขภาพบุคลากรของโรงพยาบาลอุดรธานี**. อุดรธานี: โรงพยาบาลอุดรธานี.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). **กรมควบคุมโรค ชวนพนักงานออฟฟิศปรับ 3 ป. ลดปวดเมื่อยลดเสี่ยงจากโรคออฟฟิศซินโดรม**. สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2565, จาก <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/113832/>
- Bollen, K. A., (1989). **Structural equations with latent variables**. New York: Wiley.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha: An examination of theory and applications? **Journal of Applied Psychology**, 78(1), 98-104.
- Diamantopoulos, A. & Siguaw, J. A., (2000). **Introduction to LISREL: A guide for the uninitiated**. London: SAGE.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). **Multivariate Data Analysis**. (7th Ed.). Harlow, United Kingdom: Pearson Education.
- Kelloway, E. K. (2015). **Using Mplus for Structural Equation Modeling; A Researcher's Guide**. CA: Sage.
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical Origins of the Health Belief Model. **Health Education Monographs**, 2(4), 328–335.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). **A beginner's guide to structural equation modeling**. (3rd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum.