

กลุ่มอาการที่พบจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน

The physical symptoms from personnel computer using

วรินทร์ทิพย์ คงฤทธิ¹
Varintip Khongrit¹

Received: 31 May 2021 ; Revised: 13 September 2021 ; Accepted: 29 September 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ กลุ่มอาการและตระหนักถึงอาการที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ ในการปฏิบัติงานของบุคลากรคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรของคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา ทั้งสายอาจารย์และสายสนับสนุน จากการรวบรวมข้อมูล ได้ข้อมูลจากตัวอย่างทั้งสิ้น 44 คน จากจำนวนทั้งหมด 48 คน คิดเป็นร้อยละ 91.66 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งมีความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (α -Coefficient = 0.948) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน 5 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 56.8 โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.7) มีระยะเวลาใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในช่วง 6-9 ชั่วโมงต่อวัน ระยะเวลาการพักอยู่ในช่วง 30 นาที-1 ชั่วโมง (ร้อยละ 65.9) ประเภทการหยุดพักที่พบมากที่สุด ได้แก่ การลุกจากที่นั่ง สลับงานอื่น (ร้อยละ 65.9) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีการใช้สายตาในการเล่นโทรศัพท์มือถือ ซึ่งส่วนใหญ่มีระยะเวลาการใช้ในช่วง 1-2 ชั่วโมง การสำรวจพบกลุ่มตัวอย่างมีความชุกของกลุ่มอาการทางกล้ามเนื้อและกระดูก ที่พบสูงสุดได้แก่ ไต้แก หลังส่วนล่างด้านซ้ายและขวา ร้อยละ 75 ไหล่ด้านซ้าย ร้อยละ 68.2 และ บริเวณท้ายทอย คอ ไหล่ขวา หลังส่วนบนซ้าย ร้อยละ 65.9 ตามลำดับ บริเวณที่มีอาการปวดเมื่อยตลอดเวลาต้องกินยา คือ ท้ายทอย คอ หลังส่วนบนซ้าย ร้อยละ 4.5 บริเวณที่ปวดเมื่อยและหยุดพักแล้วแต่อาการไม่หาย ได้แก่ ไหล่ซ้าย ร้อยละ 22.7 ปวดเมื่อยแต่เมื่อหยุดพักงานอาการหายไป ไต้แก หลังส่วนล่างซ้ายและขวา ร้อยละ 38.6 กลุ่มดวงตาและระบบการมองเห็น พบอาการแสบตา ร้อยละ 88.6 อาการปวดตา ร้อยละ 11.4 และตาสู้แสงไม่ได้ ร้อยละ 4.5

คำสำคัญ: กลุ่มอาการ คอมพิวเตอร์ บุคลากรคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

Abstract

This research aims to study the behavior of computer users, signs and symptoms related to computer use, and the recognition of computer operation among the staff of the Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University. 48 samples including support staff and lecturers were asked to answer the questionnaire. A high response rate of 91.66% (44/48 samples) was found in this study. The Cronbach's alpha coefficient of the questionnaire was 0.948. Descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation were used for data analysis.

This study found that 56.8% of the sample worked with a computer for 5 days/week . Most of them (47.7%) used a computer for 6-9 hours/day with 30-60 minutes break (65.9%). Break-time activities were standing up and changing to other work (65.9%). All of sample used thei eyes with a smart phone for 1-2 hours. This survey found the prevalence of musculoskeletal symptoms was highest at left and right lower back (75%), left shoulder (68.5%) and occipital, neck, right shoulder, and left upper back (65.9%) respectively. Occipital, neck and left upper back pains required medicine to reduce pain. Left shoulder pain did not improve after stop working, in contrast with left and right lower back that experiences reduced pain after relaxation. Eye and visual system symptoms were eye burning (88.6%), pain (11.4%), and photo phobia (4.5%)

Keywords: Physical Symptoms, Computer, personnel of Health and Sport Science, Thaksin university

¹ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง พัทลุง 93210

¹ Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University, Phatthalung Campus, Phatthalung, 93210

บทนำ

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อชีวิตประจำวัน รวมถึงการทำงานในองค์กร เนื่องจากเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ดังกล่าว สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานต่างๆ เพื่อความสะดวกและมีประสิทธิภาพ ทำให้คอมพิวเตอร์มีความจำเป็นหลักในการปฏิบัติงานในหน่วยงาน ซึ่งคอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วและมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งในงานสำหรับงานและอุตสาหกรรมทั่วไป เช่น การใช้งานภาครัฐ งานทะเบียนราษฎร ด้านการศึกษา ธนาคาร ฯลฯ จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี 2556-2560 พบว่า ประเทศไทยมีผู้ใช้คอมพิวเตอร์ประมาณ 30.8 ล้านคน เป็นกลุ่มวัยทำงาน (อายุ 15-59 ปี) ที่ใช้คอมพิวเตอร์ จำนวนถึง 28.1 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 91.3

การทำงานคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานนั้น ย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสถานที่ทำงานที่ตั้งคอมพิวเตอร์ไม่ถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ (สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน), 2561) ทำท่างานคอมพิวเตอร์ การทำงานซ้ำๆ และการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ล้วนแล้วแต่มีผลต่อการบาดเจ็บของกระดูกและกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะการทำงานที่ต้องอยู่ในท่าเดิมนานๆ และซ้ำๆ มีโอกาสทำให้เกิดอาการบาดเจ็บจากการเคลื่อนไหวซ้ำๆ (Repetitive Strain Injury ; RSI) และความผิดปกติจากการบาดเจ็บสะสมเรื้อรัง (Cumulative Trauma Disorders ; CTDs) สูง ซึ่งสามารถเกิดได้กับทุกอวัยวะในร่างกาย อย่างที่เกิดในข้อมือจากการใช้คีย์บอร์ด (keyboard) และเมาส์ (Mouse) นานๆ ทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อมือ แขน และไหล่ได้ นอกจากนี้เอ็นกล้ามเนื้อ เส้นประสาท กล้ามเนื้อ เกิดการบวม หรือตีบแคบลงของอุโมงค์ในข้อมือ ทำให้เกิดกลุ่มอาการอุโมงค์ข้อมือ (Carpal Tunnel Syndrome ; CTS) และนอกจากการใช้คอมพิวเตอร์ยังสามารถทำให้เกิดความผิดปกติต่อสายตาได้ด้วย จากการศึกษา ระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ที่นานเกินไปและการไม่พักสายตาระหว่างทำงานทำให้ ปวดเมื่อยตา ตาแห้ง ระคายเคืองตา ตาสู้แสงไม่ได้ ตาพร่ามัว มองไม่ชัด กลุ่มอาการเหล่านี้เป็นอาการของกลุ่มโรคหรือกลุ่มอาการทางระบบการมองเห็นที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Vision Syndrome) (นรากร พลหาญ, 2557)

การนั่งทำงานติดต่อกันวันละหลายชั่วโมงและอาจไม่มีการเปลี่ยนท่าทางในการนั่งเกิน 1 ชั่วโมง ส่งผลให้เกิดโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ โดยอาการที่พบบ่อยที่สุด อาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณบ่า ต้นคอ โรคกระดูกสันหลังส่วนคอและหลังเสื่อมในช่วงอายุน้อยลง จึงส่งผลต่อความ

สามารถในการทำงานเพราะอาการปวดและความไม่สะดวกสบายในการนั่งทำงาน (จันทณี นิลเลิศ, 2560) ทำท่างานที่ไม่ถูกสุขลักษณะเป็น เวลานานๆ ทำให้เกิดการอักเสบและผิดปกติของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย ร้อยละ 46.8 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559)

คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง เป็นสถาบันด้านการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย บุคลากร 2 ประเภท ได้แก่ 1) บุคลากรสายอาจารย์ 2) บุคลากรสายสนับสนุน ซึ่งในการทำงานต้องใช้คอมพิวเตอร์ทั้งหมด แม้ว่าจะมีตำแหน่ง หน้าที่งานจะแตกต่างกัน คอมพิวเตอร์ก็เป็นปัจจัยหลักในการทำงาน ในส่วนของอาจารย์ต้องรับหน้าที่การสอน งานวิจัย บริการวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน ซึ่งมีตำแหน่ง หน้าที่งานต่างๆ เช่น การเงิน พัสดุ บุคคล งานธุรการ เลขานุการ ฯลฯ

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นบุคลากรทางการศึกษา เห็นความสำคัญปัญหาด้านความเสี่ยงทางการยศาสตร์และผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงานกับคอมพิวเตอร์ของบุคลากรคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา จึงทำการศึกษาค้นคว้าทำงานวิจัย เพื่อจะนำมาวางแผน หาแนวทางการแก้ไขปัญหาและนำไปสู่การป้องกัน เพื่อลดอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ที่เกิดขึ้นจากการทำงานกับคอมพิวเตอร์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานในการปฏิบัติงานของบุคลากรคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ
2. เพื่อศึกษากลุ่มอาการและการรับรู้ที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยพื้นฐานเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ บุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาในคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา ทั้งสายอาจารย์ จำนวน 30 คน และสายสนับสนุน จำนวน 18 คน รวมทั้งหมด 48 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ส่วนที่ 1 สภาพลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน ระยะเวลาการทำงาน ลักษณะการตอบแบบสอบถามปลายปิด (Checklist) และแบบปลายเปิด

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของบุคลากร ลักษณะของการตอบแบบสอบถามปิด (Checklist) และแบบปลายเปิด

ส่วนที่ 3 กลุ่มอาการปวดเมื่อยของส่วนต่างๆ ของร่างกายจากการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นการประเมินความรู้สึกไม่สบายของส่วนต่างๆ ของร่างกาย (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2560)

มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 0 = ไม่มีอาการปวดเมื่อย
- 1 = นานๆ ปวดเมื่อครั้งหนึ่ง
- 2 = ปวดเมื่อแต่หยุดพักงานอาการก็หาย
- 3 = ปวดเมื่อย หยุดพักงานอาการไม่หาย
- 4 = มีอาการปวดเมื่อยตลอดเวลาต้องกินยา

ส่วนที่ 4 กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นจากการใช้คอมพิวเตอร์ กลุ่มอาการของดวงตาและระบบการมองเห็น ลักษณะของการตอบแบบสอบถาม มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ 0 = ไม่เคยเกิดขึ้นเลย 1 = บางครั้ง 2 = บ่อย 3 = เกือบทุกครั้ง 4 = เป็นประจำ

การสร้างและทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ความเที่ยงตรง โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 2 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของคำถามแต่ละข้อว่าตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย และการหาความเชื่อมั่น (Reliability) ทำการทดสอบก่อนปฏิบัติงานจริง (Try Out) แล้วนำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามมาหาความเชื่อมั่น โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบาค แอลฟา (Cronbach s alpha)

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้มีการชี้แจงและแจ้งวัตถุประสงค์ของงานวิจัยให้ผู้เข้าร่วมโครงการรับทราบ การเข้าร่วมโดยผ่านการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณ (REC No. 068)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติทั้งหมด เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ได้แก่ การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive

Statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นำเสนอในรูปแบบของการอธิบาย

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องกลุ่มอาการที่เกิดต่อร่างกายจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ กลุ่มตัวอย่าง เพศหญิง จำนวน 29 คน ร้อยละ 65.9 เพศชาย จำนวน 15 คน ร้อยละ 34.1 อยู่ในช่วงอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 54.5 อายุเฉลี่ย 39.5 ปี (อายุระหว่าง 26.2-68 ปี) ระดับการศึกษาอยู่ในการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 50 การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 ตำแหน่งอาจารย์ ร้อยละ 56.8 สายสนับสนุน ร้อยละ 36.6 สายตาคณิตศาสตร์ 26 คน ร้อยละ 59.1 สายตาคณิตศาสตร์ส่วนมากจะเป็นในลักษณะ สายตาสั้น สายตาเอียง สายตายาว คิดเป็นร้อยละ 36.4, 25.0, 15.9 ตามลำดับ มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 45.5 เป็นโรคกระเพาะอาหาร โรคมุมิแพ้ โรคไมเกรน คิดเป็นร้อยละ 15.9, 13.6, 6.8 ตามลำดับ พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน 5 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 56.8 ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน 7 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 38.6 ระยะเวลาใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในช่วง 6-9 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 47.7 ส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ ร้อยละ 86.4 คอมพิวเตอร์ที่ใช้วางในจุดที่ไม่มีแสงสะท้อนจากหลอดไฟหรือแสงสว่างอื่นๆ เข้าตา ร้อยละ 77.3 โต๊ะที่ใช้วางคอมพิวเตอร์ มีพื้นที่ว่างสำหรับวางอุปกรณ์และเอกสารที่ใช้ทำงาน ร้อยละ 77.3 การจัดวางเมาส์ และแป้นพิมพ์ อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมไม่ต้องบิดข้อมือ/กระดกข้อมือหรือเอื้อมแขนในขณะที่ทำงาน ร้อยละ 72.7 เก้าอี้ที่ใช้สามารถปรับระดับให้เหมาะสมกับร่างกาย ร้อยละ 84.1 มีการหยุดพักระหว่างที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 95.5 ส่วนใหญ่ระยะเวลาการพักอยู่ในช่วง 30 นาที-1 ชั่วโมง ร้อยละ 65.9 ประเภทการหยุดพัก ส่วนใหญ่ลุกจากที่นั่ง สลับงานอื่น ร้อยละ 65.9 รองลงมาลุกจากที่นั่ง ยืดเส้นยืดสาย ร้อยละ 29.5 ระยะเวลาใช้สายตาในอุปกรณ์ต่างๆ ต่อวัน การเล่นเกมที่มีมือถือ ร้อยละ 100 (อยู่ในช่วง 1-2 ชั่วโมงมากที่สุด ร้อยละ 54.5 รองลงมาอยู่ในช่วง 3-4 ชั่วโมง ร้อยละ 29.5) ดูโทรทัศน์ ร้อยละ 50.0 อ่านหนังสือ ร้อยละ 40.9

Table 1 Number percentage of fatigue in different body regions.

Parts of body N (%)	Fatigue level					percentage of fatigue in different body regions at all level (1-4)	
	Not at all (0)	Rarely (1)	Experiences reduced pain after relaxation (2)	Pain did not improve after stop working (3)	Pains required medicine to reduce pain (4)		
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	(%)		
Occipital	15(34.1)	10(22.7)	11(25.0)	6(13.6)	2(4.5)	65.9	
Neck	15(34.1)	8(18.2)	16(36.4)	3(6.8)	2 (4.5)	65.9	
Shoulder	left	14(31.8)	8(18.2)	12 (27.3)	10(22.7)	-	68.2
	right	15(34.1)	9(20.5)	11(25.0)	9(20.4)	-	65.9
Upper back	left	15(34.1)	10(22.7)	14(31.8)	3(6.8)	2(4.5)	65.9
	right	16(36.4)	10(22.7)	14(31.8)	4(9.1)	-	63.6
Lower back	left	11(25.0)	12(27.3)	17(38.6)	4(9.1)	-	75.0
	right	11(25.0)	12(27.3)	17(38.6)	4(9.1)	-	75.0
Upper arm	left	22(50.0)	16(36.4)	6(13.6)	-	-	50.0
	right	21(47.7)	15(34.1)	8(18.2)	-	-	52.3
Elbow	left	31(70.5)	9(20.5)	2(4.5)	2(4.5)	-	29.5
	right	30(68.2)	9(20.5)	3(6.8)	2(4.5)	-	31.8
Lower arm	left	27(61.4)	14(31.8)	3(6.8)	-	-	38.6
	right	25(56.8)	15(34.1)	4(9.1)	-	-	43.2
Hand and wrist	left	20(45.5)	15(34.1)	7(15.9)	2(4.5)	-	54.5
	right	19(43.2)	13(29.5)	10 (22.7)	2(4.5)	-	56.8
Hip/thigh	left	22(50.0)	13(29.5)	9(20.5)	-	-	50.0
	right	23(52.3)	13(29.5)	8(18.2)	-	-	47.7
Knee	left	30(68.2)	6(13.6)	8(18.2)	-	-	31.8
	right	30(68.2)	6(13.6)	7(15.9)	1(2.3)	-	31.8
Calf	left	27(61.4)	12(27.3)	4(9.1)	1(2.3)	-	38.6
	right	29(65.9)	10(22.7)	5(11.4)	-	-	34.1
Foot	left	33(75.0)	7(15.9)	4(9.1)	-	-	25.0
	right	33(75.0)	8(18.2)	3(6.8)	-	-	25.0

Table 1 ระดับความปวดเมื่อยส่วนต่างๆ ของร่างกายในภาพรวม จากระดับนานๆ ปวดเมื่อยครั้งหนึ่งไปจนถึง ระดับมีอาการปวดเมื่อยตลอดเวลาต้องกินยาพบว่า

บริเวณที่มีอาการปวดเมื่อยมากที่สุด คือ หลังส่วนล่างด้านซ้ายและขวา รองลงมาไหล่ด้านซ้าย ท้ายทอย (ร้อยละ 75.0, 68.2, 65.9 ตามลำดับ)

บริเวณที่มีอาการปวดเมื่อยตลอดเวลาต้องกินยาพบมากที่สุด คือ ท้ายทอย คอ หลังส่วนบนซ้าย (ร้อยละ 4.5)

บริเวณที่มีอาการปวดเมื่อยหยุดพักอาการไม่หายพบมากที่สุด คือ ไหล่ซ้าย รองลงมาไหล่ขวา (ร้อยละ 22.7, 20.5 ตามลำดับ)

บริเวณที่มีอาการปวดเมื่อยแต่หยุดพักงานอาการก็หายพบมากที่สุด คือ หลังส่วนล่างซ้ายและขวา รองลงมาคอ (ร้อยละ 38.6, 36.4 ตามลำดับ)

บริเวณที่ไม่พบอาการปวดเมื่อย คือ เท้าซ้าย เท้าขวา รองลงมา ข้อศอกซ้าย (ร้อยละ 75.0, 70.5 ตามลำดับ)

Table 2 Number percentage of eye and visual system symptoms

Symptoms	Not at all (0)	Rarely (1)	Often (2)	Most of the time (3)	Always (4)	Percentage of eye and visual system symptoms at all level (1-4)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Pain	12(27.2)	18(40.9)	8(18.2)	1(2.3)	5(11.4)	72.8
Headache/ dizziness	10(22.7)	23(52.3)	7(15.9)	1(2.3)	3(6.8)	77.3
Eye burning	5(11.4)	21(47.7)	13(29.6)	2(4.5)	3(6.8)	88.6
Eye irritation	16(36.4)	18(40.9)	9(20.5)	-	1(2.3)	63.7
Lacrimation	17(38.6)	22(50.0)	5(11.4)	-	-	61.4
Photo phobia	21(47.8)	15(34.1)	4(9.1)	2(4.5)	2(4.5)	52.2
Amblyopia	18(40.9)	20(45.5)	3(6.8)	1(2.3)	2(4.5)	59.1
Double vision	32(72.7)	10(22.7)	1(2.3)	1(2.3)	-	27.3

Table 2 กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นของดวงตาและระบบการมองเห็น

กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นของดวงตาและระบบการมองเห็น อาการแสบตามากที่สุด รองลงมาอาการปวดศีรษะ/เวียนศีรษะ (ร้อยละ 88.6, 77.3 ตามลำดับ) กลุ่มอาการที่เป็นประจำ คือ อาการปวดตา (ร้อยละ 11.4) รองลงมา ปวดศีรษะ/เวียนศีรษะ และแสบตา (ร้อยละ 6.8) กลุ่มอาการที่เป็นเกือบทุกครั้ง พบว่า อาการแสบตา และตาสู้แสงไม่ได้ (ร้อยละ 4.5) กลุ่มอาการที่เป็นบ่อย พบว่า อาการแสบตา (ร้อยละ 29.6) ระคายเคืองตา (ร้อยละ 20.5) กลุ่มอาการที่เป็นบางครั้ง ปวดศีรษะ/เวียนศีรษะ (ร้อยละ 52.3) น้ำตาไหล (ร้อยละ 50.0) กลุ่มอาการที่ไม่เคยเกิดขึ้นเลย คือ เห็นภาพซ้อน (ร้อยละ 72.7)

สรุปและอภิปรายผล

พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน

พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน

ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน 5 วันต่อสัปดาห์ มีระยะเวลาการใช้งานในการทำงาน 6-9 ชั่วโมงต่อวัน ส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยของ (วิษณุ กัมทรทิพย์, 2554) พบว่าอาการ ปวดต้นคอ ปวดหัวไหล่ ปวดบริเวณสะบัก เป็นอาการที่พบบ่อยในผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์ติดต่อกันเป็นระยะเวลานานเกิน 5 ชั่วโมงต่อวัน หากปล่อยให้เกิดพฤติกรรมเหล่านี้เป็นระยะเวลานานจะส่งผลกระทบต่อระบบกระดูกและกล้ามเนื้อระยะยาวได้ และสอดคล้องกับ (พรเทพ ศิริวนารังสรรค์, 2558) การนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์เป็นประจำและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการนั่งทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนานมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน ทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวน้อย สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อาการเกร็งสะสมของกล้ามเนื้อและอาการอักเสบของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อบริเวณข้อมือและข้อมือ ไตแก้ม ป่าไหล่ หลังส่วนบน-สะบัก แขน มือ และคอ ซึ่งการนั่งทำงานอยู่หน้าคอมพิวเตอร์นานๆ และไม่ถูกสุขลักษณะ จะทำให้เกิด

การบาดเจ็บซ้ำซาก (RSI: Repetitive Stress Injury) ในส่วนต่างๆ ของร่างกาย จึงควรได้รับการปรับปรุงทั้งด้านพฤติกรรม ผ่อนคลายอิริยาบถและมีการออกแบบสถานี่งานให้เหมาะสม **ระดับความเมื่อยล้าส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย**

บริเวณที่พบอาการปวดเมื่อยตลอดเวลาต้องกินยา คือ ท้ายทอย คอ หลังส่วนบนซ้าย บริเวณที่พบอาการปวดเมื่อยหยุดพักอาการไม่หายคือ ไหล่ซ้าย ไหล่ขวา บริเวณที่พบอาการปวดเมื่อยหยุดพักงานอาการก็หาย คือ หลังส่วนล่าง ซ้ายและขวา สอดคล้องกับงานวิจัย (เมธินี ครูสันธิ์, 2557) พบว่าพนักงานสำนักงานมหาวิทยาลัยมีความเสี่ยงต่ออาการปวดไหล่จากการทำงานกับคอมพิวเตอร์ จึงควรได้รับการปรับปรุงทั้งด้านพฤติกรรม และออกแบบสถานี่งานให้เหมาะสมตามหลักการยศาสตร์และให้มีการเฝ้าระวังปัญหาอาการปวดไหล่ในพนักงาน (Janwantanakul *et al.*, 2008) พบว่า ตำแหน่งของอาการปวด มีความชุก 5 อันดับ แรก คือ คอ หลังส่วนล่าง หลังส่วนบน ไหล่ (สุนิสสา ซายเกลียง, 2552) พบว่าพนักงานสำนักงานที่ทำงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความชุกของการปวดไหล่ในรอบ 1 เดือนเป็นร้อยละ 63.1 โดยพบความชุกสูง (นรากร พลหาญ, 2557) กลุ่มอาการทางกล้ามเนื้อและกระดูกที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ อาการปวดคอมากที่สุด อาการปวดไหล่ อาการปวดหลังส่วนบน ปวดท้ายทอย ตามลำดับ

อาการปวดเมื่อยส่วนต่างๆ ของร่างกายสามารถเกิดได้ ตั้งแต่แขน ข้อมือ ข้อมือ แขนหลัง ต้นคอ หัวไหล่ ซึ่งจะมีเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ เอ็นยึดกระดูก เอ็นยึดกล้ามเนื้อ หากปล่อยไว้โดยไม่รักษา หรือไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ก็อาจก่อให้เกิดอันตรายตามมา เช่น เสี่ยงต่อการเกิดหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท กระดูกสันหลังคด จะมีปัญหาสุขภาพเรื้อรังตามมา

กลุ่มอาการต่อดวงตาและระบบการมองเห็น

กลุ่มอาการที่เป็นประจำ คือ อาการปวดตา ปวดศีรษะ/ เวียนศีรษะ และแสบตา ตามลำดับ กลุ่มอาการที่เป็นเกือบทุกครั้ง อาการแสบตา และตาสู้แสงไม่ได้ กลุ่มอาการที่เป็นบ่อย อาการแสบตา ระคายเคืองตา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ติดต่อกันเป็นระยะเวลาาน พบกลุ่มอาการต่อดวงตาและระบบการมองเห็น ได้แก่ อาการปวดตา แสบตา ระคายเคืองตา น้ำตาไหล ตาพร่ามัว เป็นต้น (เนลสินี ไชยเอี้ย และคณะ, 2548) พบว่าผลกระทบส่วนใหญ่ต่อสุขภาพคนทำงานกับคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่มีอาการผิดปกติทางสายตาร้อยละ 96.4 การใช้คอมพิวเตอร์ติดต่อกันเป็นเวลานาน อาการปวดเมื่อยตา ตาแห้ง แสบตา เคืองตา

ตาพร่ามัว ซึ่งอาจบ่งบอกว่ากำลังเสี่ยงกับกลุ่มอาการที่เรียกว่า Computer Vision Syndrome (CVS) กลุ่มอาการนี้ แม้ไม่ได้ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อดวงตาหรือการมองเห็น แต่มักทำให้เกิดความไม่สบายตา และอาจเป็นปัญหาการมองเห็น การทำงานหรือการใช้ชีวิตประจำวันได้ หากปล่อยไว้ นอกจากทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงแล้ว ยังส่งผลต่อสุขภาพดวงตาระยะยาวด้วย

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่พบว่า แนวโน้มของพฤติกรรมในการใช้คอมพิวเตอร์ มีผลกระทบต่อร่างกายด้านต่างๆ เช่น กลุ่มอาการทางกระดูกและกล้ามเนื้อ การมองเห็นและสายตา ดังนั้น เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจและมีการรับรู้ถึงกลุ่มอาการที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน ระดับคณะหรือระดับมหาวิทยาลัยควรทำการอบรมบุคลากร เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับกลุ่มอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้คอมพิวเตอร์ อาทิ กลุ่มอาการทางกระดูกและกล้ามเนื้อ กลุ่มอาการต่อดวงตาและระบบการมองเห็น เป็นต้น อีกทั้งคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา ควรจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม ให้มีกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพภายในคณะฯ การบริหารร่างกายเพื่อลดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและดวงตาเป็นประจำทุกวัน วันละ 5 ถึง 10 นาที เป็นต้น เพื่อให้บุคลากรได้ตระหนักถึงภาวะสุขภาพของตนเองให้มากยิ่งขึ้น ตลอดจนส่งเสริมให้บุคลากรมีสุขภาพที่ดี และมีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์ แข็งแรงแล้วนั้น ย่อมนำพาองค์กรหรือสถาบันนั้น ประสบความสำเร็จและนำพาองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการทำวิจัยค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน เพื่อลดกลุ่มอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน โดยทำการเปรียบเทียบกลุ่มอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นก่อนและหลังการนำแนวปฏิบัติ ที่ทำการวิจัยไปทดลองใช้ ซึ่งในการค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีนั้น จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรให้มีความเหมาะสม และสร้างเสริมให้บุคลากรมีภาวะสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น มีการศึกษาหารูปแบบการลดความตึงกล้ามเนื้อจากการใช้คอมพิวเตอร์รูปแบบการลดปัญหาการเจ็บป่วยเกี่ยวกับสายตาและการมองเห็น จากการใช้คอมพิวเตอร์

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มอาชีพอนามัย สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. (2560). *แนวทางการจัดบริการ อาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชนด้านกายศาสตร์ สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยบริการสุขภาพปฐม. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2563, จาก <http://envocc.ddc.moph.go.th>*
- จันทร์ นิลเลิศ. (2560). การนั่งตามการยศาสตร์. *เวช บันทึกศิริราช, 10(1)*.
- นรากร พลหาญ. (2557). กลุ่มอาการที่เกิดต่อร่างกายจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน ของ บุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยนครพนม. *วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 6(12)*.
- เนลีนี ไชยเอี้ย และคณะ. (2548, เมษายน-มิถุนายน). *ผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้ คอมพิวเตอร์ของพนักงานธนาคารพาณิชย์ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. ศรีนครินทร์เวชสาร.*
- พรเทพ ศิริวนารังสรรค์. (2558). *ข่าวแจก "กรมอนามัย เผย ภัยทำงาน ร้อยละ 60 เสี่ยงโรคออฟฟิศซินโดรม แนะนำปรับสถานที่ทำงานให้อยู่ นำทำงานให้ถูกหลัก". สืบค้นเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2563, จาก http://203.157.65.15/anamai_web/ewt_news.php?nid=8547&filename=index*
- เมธินี ครุสันธิ์. (2557). การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ในพนักงานสำนักงานมหาวิทยาลัย. *วารสารวิจัย มข, 19(5), 696-707.*
- วิษณุ กัมททธิพิทย์. (2554, กรกฎาคม). *รู้ทันโรคภัยใกล้คอมพิวเตอร์. สืบค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2563, จาก http://www.thnic.or.th/old_activities/project04/project04-seminar.doc.*
- สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน). (2562). *มาตรฐานการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ตามหลักกายศาสตร์ (มปอ. 301 : 2561).*
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2559). *การสำรวจแรงงานนอกระบบ. สำนักงานสถิติพยากรณ์. กรุงเทพฯ.*
- สุนิสา ชายเกลี้ยง. (2552). การปวดหลังจากการทำงาน: ภัยเงียบใกล้ตัวที่คุณควรรู้. *วารสารวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2(3).*
- Janwantanakul, P., Pensri, P., Jiamjarasrangsi, V., Sinsongsook, T. (2008). Prevalence of self-reported musculoskeletal symptoms among office workers. *Occupational Medicine, 58, 436-43.*