



ความชุกของความล้าสายตาของพนักงานสำนักงานในสถานประกอบการแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา THE PREVALENCE OF VISUAL FATIGUE AMONG OFFICE WORKERS IN A WORKPLACE IN SONGKHLA PROVINCE

ผกามาศ ขุนทองจันทร์¹ โสมศิริ เดชารัตน์^{2*}

¹ นิสิตหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

² อาจารย์ประจำหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

*Corresponding Author, Email: somsiri@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

พนักงานสำนักงานจะใช้สายตาในการจ้องมองจอภาพคอมพิวเตอร์อยู่เสมอมานาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อดวงตาได้ วัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกของความเมื่อยล้าสายตาของพนักงานสำนักงานของสถานประกอบการแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ในพนักงานสำนักงานในสถานประกอบการแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลาจำนวน 50 คนซึ่งได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและทำการตรวจความเมื่อยล้าทางสายตาด้วยเครื่อง Flicker Fusion (Model 12021) ระยะเวลาในการทำวิจัย 1 เมษายน พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า พนักงานสำนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 84.00) มีอายุมากกว่า 35 ปี (ร้อยละ 70.00) มีประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 3 ปี (ร้อยละ 80.00) ส่วนมากพนักงานสำนักงานทำงานหน้าจคอมพิวเตอร์นานมากกว่า 4 ชั่วโมง/กะ จำนวน 39 คน (ร้อยละ 78.00) อาการทางสายตาที่เกิดขึ้นบ่อยๆ ได้แก่ อาการปวดตา ปวดกระบอกตาหรือบริเวณรอบดวงตา อาการระคายเคืองตา คันตา หรือแสบตา และอาการวิงเวียนศีรษะและกล้ามเนื้อตากระตุก พบว่าพนักงานสำนักงาน มีความล้าสายตาตามก (ร้อยละ 10.00) มีความล้าสายตาปานกลาง (ร้อยละ 6.00) และมีความล้าสายตาน้อย (ร้อยละ 12.00) ดังนั้น การตรวจติดตามสภาพแวดล้อมและสภาพการทำงาน เช่น ชั่วโมงการทำงาน ท่าทางการทำงาน แสงที่เหมาะสม และการส่งเสริมการหยุดพักสายตาเป็นประจำจึงเป็นสิ่งสำคัญ

คำสำคัญ: ความเมื่อยล้าสายตา / ความชุก / พนักงานสำนักงาน

Abstract

Office staff regularly use their eyes to stare at the computer display for extended periods, which may have adverse effects on their eyes. This study aimed to determine the prevalence of eye strain among office workers in a workplace in Songkhla Province. It was conducted as a cross-sectional descriptive study involving 50 office workers selected through purposive sampling. Data were collected using questionnaires and eye strain assessments performed with a Flicker Fusion device (Model 12021). The study was carried out from April 1, 2024, to May 31, 2024. Descriptive statistics were used for data analysis. The findings showed that the majority of participants were female (84.00%) and over the age of 35 (70.00%), with more than three years of work experience (80.00%). Most office workers (39 participants, or 78.00%) spent more than 4 hours working on computer screens. Common symptoms included eye pain, soreness around the eyes, eye irritation, itching or burning eyes, dizziness, and eye muscle twitching. It was found that 10.00% of the participants had a high level of eye strain, 6.00% had a moderate level, and 12.00% had a mild level. Therefore, monitoring the working environment and conditions, such as working hours, posture, appropriate lighting, and encouraging regular eye breaks, is essential.

Keyword: Eye fatigue / Prevalence / Office staff



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันการประกอบอาชีพงานเอกสารและงานประสานงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นงานที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ พนักงานผู้รับผิดชอบงานเอกสารจะใช้สายตาในการจ้องมองอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อยู่เสมอและเป็นเวลานานทำให้เกิดสิ่งคุกคามทางสุขภาพสายตา^{1, 2} เนื่องจากแสงสีฟ้าเป็นคลื่นรังสีที่มีพลังงานสูงสามารถเข้าไปทำลายเซลล์รับแสงตั้งแต่กระจกตา เลนส์ตาไปจนถึงจอประสาทตา หากใช้เป็นเวลานานจะทำให้ดวงตาเกิดความล้าหรือเกิดกลุ่มอาการจอภาพคอมพิวเตอร์ (Computer vision syndrome : CVS) โดยจะแสดงอาการที่เกี่ยวข้องกับดวงตาและการมองเห็นที่สัมพันธ์กับการทำงานคอมพิวเตอร์ ได้แก่ อาการปวดตา ตาแห้ง แสบตา ปวดศีรษะ ตาสู้แสงไม่ได้ ตาแดง เคืองตา ความผิดปกติ ระยะใกล้และระยะไกล ส่งผลต่อคุณภาพการทำงานและมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้³ พนักงานสำนักงานส่วนใหญ่ในบริษัทมีการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานเป็นหลัก ในแต่ละวันจะมีการใช้งานไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน เป็นสาเหตุให้เกิดความเสี่ยงต่อความเมื่อยล้าสายตาได้ งานวิจัยหลายชิ้นได้รายงานผลกระทบต่อสุขภาพของดวงตาจากการใช้คอมพิวเตอร์^{4,5,6} อาการที่เกิดกับดวงตาจากการทำงานหน้าคอมพิวเตอร์สามารถแบ่งเป็น 4 อาการ⁶ คือ 1) อาการปวดตาหรือเมื่อยล้าตา 2) อาการเคืองตาหรือแสบตา 3) อาการตาพร่ามัว/มองเห็นภาพไม่ชัด และ 4) อาการมองเห็นภาพซ้อน เครื่อง Flicker Fusion Test เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดความเมื่อยล้าสายตาผลจากการตรวจวัดสามารถใช้เพื่อระบุและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ที่อาจเกิดขึ้นกับดวงตาในระยะเริ่มต้นได้ ทำให้สามารถป้องกันการเสื่อมสภาพของสายตา ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคทางสายตาและอุบัติเหตุจากการทำงานได้^{7,8} มีรายงานผลการวิจัยว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความล้าสายตาของพนักงานสำนักงาน ได้แก่ อายุ ระยะเวลาที่เริ่มใช้งานคอมพิวเตอร์^{2,8,9} นอกจากนี้ ยังมีผลการวิจัยหลายฉบับจากต่างประเทศที่แสดงให้เห็นว่าผู้ที่ใช้งานคอมพิวเตอร์มีความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการจอภาพคอมพิวเตอร์ในอัตราสูงโดยพบว่าในประเทศมาเลเซียมีผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ประสบปัญหากับกลุ่มอาการจอภาพคอมพิวเตอร์มากถึง 89.9%¹⁰ ขณะที่ในสหรัฐอเมริกาพบที่ 75.4%¹¹ และในประเทศอินเดียอยู่ที่ประมาณ 69.3%¹²

ดังนั้นผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญถึงผลกระทบต่อสุขภาพดวงตาของพนักงานสำนักงานจึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดกับดวงตาอันเนื่องมาจากการทำงานและทำการตรวจวัดความเมื่อยล้าสายตาของพนักงาน

สำนักงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการดูแลและป้องกันสายตาในกลุ่มพนักงานสำนักงานในสถานประกอบการดังกล่าวได้ และเพื่อให้การทำงานของพนักงานสำนักงานเต็มไปด้วยประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ เพื่อหาความชุกของความเมื่อยล้าสายตาของพนักงานสำนักงานของสถานประกอบการแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา

ระเบียบวิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นกลุ่มพนักงานสำนักงาน จำนวน 60 คนที่ทำงานในสถานประกอบการแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้คือประชากรทั้งหมด รวมจำนวน 60 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังต่อไปนี้ 1) เป็นกลุ่มพนักงานสำนักงานที่ทำงานประจำผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน 2) ยินดีเข้าร่วมการตรวจวัดและทำแบบสอบถาม และ 3) เข้าร่วมโครงการตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา สำหรับเกณฑ์การคัดออก มีดังต่อไปนี้ 1) เป็นกลุ่มพนักงานสำนักงานที่ทำงานประจำผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน¹³ และ 2) หยุดงานหรือลาในวันที่มีการตรวจวัดสายตาและทำแบบสอบถาม ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน ระยะเวลาในการทำวิจัย 1 เมษายน พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2567

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสอบถามอาการความล้าสายตา ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระยะเวลาการทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ ชั่วโมงการทำงาน ประสบการณ์การทำงาน โรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 ผลกระทบต่อดวงตาจากการนั่งทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยข้อคำถาม 11 ข้อ ข้อคำถามมีรายละเอียดให้กลุ่มตัวอย่างระบุความถี่ของอาการที่เกิดขึ้น คือ มีอาการเกิดบ่อย มีอาการเกิดค่อนข้างบ่อย และมีอาการเกิดนานๆ ครั้ง แปลผลอาการที่เกิดกับสายตาเป็นจำนวน และร้อยละ

แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ค่า



IOC = 0.95 และมีการทดสอบความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือในพนักงานสำนักงานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยทำการทดสอบความเที่ยงในกลุ่มพนักงานมหาวิทยาลัยทักษิณสายสนับสนุนที่ต้องทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์จำนวน 30 คน โดยสอบถามอาการทางสายตาได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.89

2. เครื่อง Flicker Fusion (Model 1202) โดยใช้หลักการ Critical Fusion Frequency (CFF) มีหน่วยเป็นรอบต่อวินาที (Cycle Per Second หรือ Hertz) เป็นการวัดที่อาศัยการทำงานร่วมกันของตาและสมอง มีไดโอดซึ่งเป็นตัวควบคุมความถี่ของคลื่นไฟฟ้าทำหน้าที่ลดสัญญาณความถี่ลงทีละน้อย ๆ จนความถี่ของกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 40 จนถึง 50 Hz. ก็จะให้เกิดการกะพริบของหลอดไฟ ในจอภาพความถี่ของแถบกะพริบนี้จะตรงกับความถี่ของคลื่นสมองส่วนที่รับรู้การเห็นซึ่งจะรับภาพการกะพริบเป็นแถบสีเดียวกัน ถ้าผู้ถูกทดสอบปกติจะสามารถตอบสนองได้เร็ว แต่ถ้าผู้ถูกทดสอบเกิดความเมื่อยล้าก็จะทำให้เกิดการตอบสนองนั้นช้าโดยที่ค่าปกติของ CFF จะอยู่ในช่วง 30-40 รอบต่อวินาที^[14] ค่า CFF ที่วัดได้สามารถแปลผลได้ดังต่อไปนี้ คือ วัดค่าได้ $30 \leq CFF < 40$ แปลผลว่า สายตาปกติ, $40 \leq CFF < 45$ แปลผลว่า มีความเมื่อยล้าของสายตาล็กน้อย, $45 \leq CFF < 50$ แปลผลว่า มีความเมื่อยล้าของสายตাপานกลาง และ $CFF \geq 50$ ขึ้นไป แปลผลว่า มีความเมื่อยล้าของสายตามากตามลำดับ^[14] โดยกำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยความล้าของตา ดังนี้ ความล้าของตา = (ค่า CFF หลังทำงาน - ค่า CFF ก่อน ทำงาน) > 1 SD ของ CFF ก่อนทำงานของแต่ละบุคคล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาในครั้งนี้ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน (Frequency) ร้อยละ (Percentage)

ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ สถานภาพ ระยะเวลาการทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ ชั่วโมงการทำงาน ประสิทธิภาพการทำงาน โรคประจำตัว เป็นต้น และรายงาน **อัตราความชุก (Prevalence)** ของผลกระทบต่อดวงตาในกลุ่มพนักงานสำนักงานซึ่งประกอบด้วยอาการต่าง ๆ เช่น อาการตาแห้ง ตาล้า มองภาพไม่ชัด ปวดตา เป็นต้น ซึ่งเกิดขึ้นจากการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง โดยแสดงผลในรูปของจำนวนและร้อยละของผู้ที่มีอาการเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของพนักงานสำนักงานของสถานประกอบการแห่งหนึ่ง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 42 คน (ร้อยละ 84.00) มีอายุมากกว่า 35 ปี จำนวน 35 คน (ร้อยละ 70.00) อายุเฉลี่ย (SD) เท่ากับ 35.48 (8.50) ปี ส่วนใหญ่พนักงานสำนักงานมีสถานภาพสมรส จำนวน 25 คน (ร้อยละ 50.00) ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานสำนักงาน จำนวน 40 คน มีประสิทธิภาพการทำงาน มากกว่า 3 ปี (ร้อยละ 80.00) ประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ย (SD) เท่ากับ 3.49 (1.21) ปี ระยะเวลาการทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ พบว่า ส่วนใหญ่พนักงานสำนักงานทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์นานมากกว่า 4 ชั่วโมง จำนวน 39 คน (ร้อยละ 78.00) ภาพรวมเวลาทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์ของพนักงานสำนักงาน มีค่าเฉลี่ย(SD) เท่ากับ 4.12(0.59) ชั่วโมง และพนักงานครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.00) ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน พนักงานสำนักงานส่วนมากไม่มีโรคประจำตัว อย่างไรก็ตามพบว่าพนักงานสำนักงานจำนวน 3 คน (ร้อยละ 6.00) มีโรคประจำตัวได้แก่ โรคภูมิแพ้ และโรคความดันโลหิตสูง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานสำนักงานในสถานประกอบการแห่งหนึ่ง (n = 50 คน)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	42	84.00
ชาย	8	16.00
อายุ		
≤35 ปี	15	30.00
>35 ปี	35	70.00



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานสำนักงานในสถานประกอบการแห่งหนึ่ง (n = 50 คน) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพ		
โสด	12	24.00
สมรส	25	50.00
หย่าร้าง/หม้าย	13	26.00
ประสบการณ์การทำงาน		
≤3 ปี	10	20.00
>3 ปี	40	80.00
ระยะเวลาการทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ (ชั่วโมง/กะ)		
≤4 ชั่วโมง/กะ	11	22.00
>4 ชั่วโมง/กะ	39	78.00
ค่าเฉลี่ย (SD) = 4.12(0.59)		
ระยะเวลาการทำงาน (ชั่วโมง/วัน)		
8 ชั่วโมง	25	50.00
>8 ชั่วโมง	25	50.00
โรคประจำตัว		
มี	3	6.00
ไม่มี	47	94.00

ผลการศึกษาพบว่าพนักงานสำนักงานรู้สึกว่าการเกิดผลกระทบต่อดวงตาเนื่องจากการนั่งทำงานหน้าคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานๆ และมีอาการเกิดขึ้นบ่อยๆ โดยพบว่า ผลกระทบต่อดวงตา 3 อันดับที่พนักงานสำนักงานเกิดอาการมากที่สุดเรียงลำดับ คือ 1) อาการปวดตา ปวดกระบอกตาหรือบริเวณ

รอบดวงตา จำนวน 15 คน (ร้อยละ30.00) 2) เกิดอาการระคายเคืองตา คันตา หรือแสบตา จำนวน 10 คน (20.00) และ 3) อาการวิงเวียนศีรษะและกล้ามเนื้อตากระตุก อาการละ 9 คน (ร้อยละ 18.00 และ 18.00 ตามลำดับ) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 อาการเกิดกับดวงตาจากการทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ในพนักงานสำนักงานของสถานประกอบการแห่งหนึ่งในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา (n=50 คน)

อาการ	มีอาการบ่อย		มีอาการค่อนข้างบ่อย		มีอาการบางครั้ง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.ปวดตา ปวดกระบอกตาหรือบริเวณรอบดวงตา	15	30.0	18	36.0	17	34.0
2.มีภาวะตาแห้ง	13	26.0	22	44.0	15	30.0
3.เกิดการระคายเคืองตา คันตา หรือแสบตา	10	20.0	17	34.0	18	36.0
4.มีน้ำตาไหลบ่อย	17	34.0	21	42.0	12	24.0
5.ตาเบลอหรือมองเห็นไม่ชัดเจน	7	14.0	17	34.0	22	44.0
6.ดวงตาไวต่อแสง	7	14.0	13	26.0	15	30.0



ตารางที่ 2 อาการเกิดกับดวงตาจากการทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ในพนักงานสำนักงานของสถานประกอบการแห่งหนึ่งในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา (n=50 คน) (ต่อ)

อาการ	มีอาการบ่อย		มีอาการค่อนข้างบ่อย		มีอาการบางครั้ง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7.ตาแดง	4	8.0	12	24.0	12	24.0
8.สายตาเปลี่ยนมากขึ้น	4	8.0	13	26.0	8	16.0
9.วิงเวียน	9	18.0	12	24.0	17	34.0
10.ปวดหัวไมเกรน	2	4.0	27	54.0	19	38.0
11.กล้ามเนื้อตากระตุก	9	18.0	19	38.0	14	28.0

ผลการตรวจความเมื่อยล้าทางสายตาด้วยเครื่อง Flicker Fusion (Model 12021) พบว่าพนักงานจำนวน 36 คน ร้อยละ 72.00 ไม่มีความล้าสายตา/สายตาปกติ และพบว่าพนักงาน จำนวน 5 คน ร้อยละ 10.00 มีความล้าสายตามาก มีพนักงานจำนวน 3 คน ร้อยละ 6.00 มีความล้าสายตาปานกลาง และพนักงานจำนวน 6 คน ร้อยละ 12.00 มีความล้าสายตาเล็กน้อย

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าพนักงานสำนักงานกลุ่มดังกล่าวมีอาการเกิดขึ้นบ่อยๆ ได้แก่ อาการปวดตา ปวดกระบอกตาหรือบริเวณรอบดวงตา อาการระคายเคืองตา คันตา หรือแสบตา และอาการวิงเวียนศีรษะและกล้ามเนื้อตากระตุก สอดคล้องกับการศึกษาของ สง่า และนิตยา¹⁵ ที่ทำการศึกษอาการทางตาในบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีพบว่าระดับความรุนแรงเมื่อจำแนกแต่ละกลุ่มพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง และพบว่าอาการระดับรุนแรงมากถึงมากที่สุด 3 อันดับ คือ ปวดตา 11 ราย (ร้อยละ 7.3) เมื่อยตา 13 ราย (ร้อยละ 7.1) และ ระคายเคืองตา 8 ราย (ร้อยละ 5.9) ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของปาจารา และคณะ² ที่รายงานว่าอัตราชุกของอาการ Ocular Surface (ร้อยละ 76.2) สูงสุดรองลงมาคืออัตราชุกของอาการ Eye Strain และ Tired Eye (ร้อยละ 75.75) อัตราชุกของอาการ Blurred Vision (ร้อยละ 60.50) และอัตราชุกของอาการ Double Vision (ร้อยละ 40.50) ส่วนความรุนแรงของกลุ่มอาการจอภาพคอมพิวเตอร์โดยรวมส่วนมากอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 37.70) รองลงมาอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 32.90) ผลการตรวจความเมื่อยล้าทางสายตาด้วยเครื่อง Flicker Fusion (Model 12021) พบว่าพนักงาน จำนวน 5 คน ร้อยละ 10.00 มีความล้าสายตามาก มีพนักงานจำนวน 3 คน ร้อยละ 6.00 มีความล้าสายตาปานกลาง และพนักงานจำนวน 6 คน ร้อยละ 12.00 มี

ความล้าสายตาเล็กน้อย และพบว่าพนักงานที่มีอาการเมื่อยล้าสายตาเมื่อยมากกว่า 35 ปี และมีชั่วโมงการทำงานหน้าคอมพิวเตอร์มากกว่า 4 ชั่วโมง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จรุงญ และคณะ⁹ ที่รายงานว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางสายตา ได้แก่ อายุและระยะเวลา โดยพบว่าอายุ และ ระยะเวลาที่เริ่มใช้งานคอมพิวเตอร์ มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางสายตาที่ไม่เหมาะสมกับการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ขณะเดียวกันผู้ที่มียุ่ ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงที่จะมีสมรรถภาพทางสายตาไม่เหมาะสมกับงานสูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปีถึง 28.41 เท่า (OR = 28.41, 95% CI = 3.721 – 216.913) สำหรับระยะเวลาการใช้งานคอมพิวเตอร์พบว่าผู้ที่เริ่มใช้งานคอมพิวเตอร์มาแล้ว มากกว่า 10 ปี มีโอกาสเกิดสมรรถภาพทางสายตาไม่เหมาะสมกับงานสูงกว่าผู้ที่ใช้งานน้อยกว่า 10 ปีถึง 10.44 เท่า (OR = 10.44, 95% CI = 2.343 – 46.554)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม รวมทั้งส่งเสริมให้พนักงานพักสายตาเป็นระยะๆ เพื่อลดความล้าสายตาจากการทำงานได้
2. ควรปรับปรุงนโยบายการทำงาน เช่น ลดระยะเวลาการทำงานต่อเนื่องจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นแนวทางการป้องกันและลดความล้าสายตาจากการทำงานได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและลดความเมื่อยล้าทางสายตา โดยเน้นการให้ความรู้ด้านการบริหารกล้ามเนื้อตา การจัดทำทางในการทำงานให้ถูกต้องตามหลักสรีรศาสตร์ ตลอดจนแนะนำวิธีการ



พักสายตาอย่างเหมาะสม ซึ่งล้วนมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงต่อปัญหาทางสายตาในผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ระยะยาว

2. ควรมีการดำเนินมาตรการเพื่อป้องกันและส่งเสริมสุขภาพทางสายตาอย่างเป็นระบบ รวมถึงการให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตาในกลุ่มผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ และการพัฒนา/ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เช่น การจัดแสงสว่าง โต๊ะ เก้าอี้ และตำแหน่งหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างถูกหลักการจะส่งผลดีต่อสุขภาพโดยรวมของผู้ปฏิบัติงาน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- [1] Klamm J, Tarnow KG. Computer vision syndrome: a review of literature. *Medsurg Nurs*. 2015; 24(2):89-93.
- [2] Photihung P, Srisopa P, Tassanatanachai A. Risk factors of computer vision syndromes among instructors, Burapha University. *Journal of Nursing and Education*. 2016; 9(2):104-419. (In Thai)
- [3] American Optometric Association. Guide to the clinical aspects of computer vision syndrome. St. Louis: American Optometric Association; 1995.
- [4] Petchsanghan U. Office Disease Silent Danger to Thai Society. Retrieved 7 October 2015, accessed from: <http://www.riskcomthai.org/th/news/newspaper-detail.php?id=28958&pcid=71&pcpage=1434>
- [5] Reddy SC, Low C, Lim Y, Low L, Mardina F, Nursaleha M. Computer vision syndrome: a study of knowledge and practices in university students. *Nepal J Ophthalmol*. 2013; 5(2):161-8.
- [6] Seshadhri A, Krishna K, Raja S, Satheesh K. Prevalence of computer vision syndrome among information technology professionals working in Chennai. *World J Med Sci*. 2014;11(3):312-4.
- [7] Boonpa K, Lormphongs S, Pusapukdeepob J. Factors related to fatigue among bus drivers in a zone of Bangkok Mass Transit Authority, Bangkok. *The Public Health Journal of Burapha University*. 2013; 8(2):54-66.(In Thai)
- [8] Mongkonkansai J, Madardam U. The prevalence of visual fatigue among drivers: a case study of a university in Nakorn Si Thammarat. *Safety & Environment Review (E-Journal)*. 2018;3(2):60-6. (In Thai)
- [9] Chitnayee C, Charuchart W, Chitnayee S. The Relationship between Visual Fatigue and Occupational Vision Test Among Computer Users in Uttaradit Hospital. *Journal of Health Science Research*. 2013;7(2):47-56. (In Thai)
- [10] Seshadhri, A., Krishna, K., Raja, S., & Satheesh, K. Prevalence of computer vision syndrome among information technology professionals working in Chennai. *World Journal of Medical Sciences*. 2014;11(3): 312-314.
- [11] Reddy, S. C., Low, C. K., Lim, Y. P., Low, L. L., Mardina, F., & Nursaleha, M. P. Computer vision syndrome: a study of knowledge and practices in university students. *Nepal Journal Ophthalmol*. 2013; 5(10): 161-168.
- [12] Soares, M. M., Jacoba, K., Costa, S. E., Ferreira, J. M., & Esther, R. L. Risk factors for computer visual syndrome (CVS) among operators of two call centers in Sao Paulo, Brazil. *Work*. 2012; 41: 3568-3574.
- [13] Sornboot J, Phakthongsuk P, Thangtrison S. Prevalence of visual fatigue and its determinants among computer users in the Faculty of Medicine, Prince of Songkla University. *Songkla Med J*. 2009;7(2):91-104. (In Thai)
- [14] Poolket C. Performing tasks related to measuring fatigue in repetitive tasks. In: Sukhothai Thammathirat University, Editor. *Occupational Health, Safety and Ergonomics Training*. Bangkok : Sukhothai Thammathirat University; 1991. 828-31.



[15] Tubtimhin S, Puthaburi N. Prevalence and
Severity of Computer Vision Syndrome of Supporting

Staff in Ubon Ratchathani University. Srinagarind Med J.
2019; 42:173-7. (In Thai)