

# โรคคอมพิวเตอร์วิชันซีโดรมหรือโรคซีวีเอส ปัญหาสุขภาพใกล้ตัวที่ไม่ควรมองข้าม

## Computer Vision Syndrome or CVS Health Problems Should Not Be Overlooked

ภัคจิรา ภูสมศรี

Pakjira Pusomsri

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย  
Faculty of Public Health, Eastern Asia University

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่มีหน้าจอแสดงผล สามารถอำนวยความสะดวกให้เราอย่างหลากหลาย ทว่าในขณะเดียวกันอุปกรณ์เหล่านั้นยังก่อให้เกิดโทษต่อผู้ใช้งานได้เช่นกัน โดยเฉพาะเป็นสาเหตุหลักของปัญหาทางด้านสายตา และอาการผิดปกติทางตา อันได้แก่ อาการปวดตาเมื่อยล้าบริเวณตา การระคายเคืองตา การมองเห็นภาพมัว และการแพ้แสง โดยกลุ่มอาการผิดปกติทางตาหรือสายตาเหล่านี้ที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เรียกว่า โรคคอมพิวเตอร์วิชันซีโดรมหรือโรคซีวีเอส กล่าวคือ โรคนี้มีสาเหตุหลักมาจากการใช้สายตาจ้องหน้าจอคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน เป็นระยะเวลายาวนาน บทความนี้จึงนำเสนอลักษณะอาการ สาเหตุของโรค แนวทางการป้องกันและแก้ไขกลุ่มอาการโรคคอมพิวเตอร์ซินโดรม เช่น การปฏิบัติ พฤติกรรมทางด้านสุขภาพ การจัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จำกัดระยะเวลาการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อดวงตา

**คำสำคัญ:** คอมพิวเตอร์วิชันซีโดรม, ซีวีเอส, ปัญหาสุขภาพทางสายตา

### Abstract

Nowadays, computer and screen-based electronic devices undeniably can facilitate us in various ways. In the meantime, however, those devices could be the main reason of ocular symptoms including eyestrain, tired eyes, irritation, blurred vision, and light sensitivity. These eye disorders resulted from using the electronic devices are called Computer Vision Syndrome (CVS). A major reason of the syndrome is staring at the screen of a computer, laptop, tablet, or smartphone for long periods. There are also other factors relevant to the eye disorder. This study revealed symptoms of the syndrome, preventions, and treatments for those suffering Computer Vision Syndrome such as appropriate health behaviors, suitable working environment, computer usage time limit, and food consumption for good eyesight.

**Keywords:** computer vision syndrome, CVS, eyesight health problems



## บทนำ

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้มีส่วนเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน รวมถึงความก้าวหน้าและการขยายตัวของเศรษฐกิจในประเทศไทยอย่าง โดยมีแนวโน้มของจำนวนสัดส่วนผู้ใช้เพิ่มขึ้น จากการสำรวจ ประชากรส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์พกพา เช่น โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต ร้อยละ 81.7 ใช้ที่บ้านหรือที่พำนัก ร้อยละ 67.1 และใช้ในสถานศึกษา ร้อยละ 34.9 กลุ่มผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์มากที่สุดคือ กลุ่มประชากรอายุระหว่าง 11-14 ปีขึ้นไป มีจำนวนถึง ร้อยละ 93.9 ส่วนประชากรกรุงเทพมหานครใช้คอมพิวเตอร์ ร้อยละ 52.3 การใช้อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 60.6 และการใช้โทรศัพท์มือถือร้อยละ 90.3 ซึ่งสูงกว่าภาคอื่น ๆ ในขณะที่ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตพบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 5-7 วัน ใน 1 สัปดาห์ ร้อยละ 73.1 รองลงมาใช้ 1-4 วัน ใน 1 สัปดาห์ ร้อยละ 25.5 (National Statistical Office, 2015) ในปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีความสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตของมนุษย์ในทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ และข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ตของนักเรียนนักศึกษา และคนวัยทำงานเป็นเครื่องมือที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ทางด้านการเรียนการทำงานการทำธุรกิจ และความสนุกสนานเพลิดเพลิน เพื่อให้มีประสิทธิภาพอำนวยความสะดวกสบายเพิ่มขึ้นในสังคมไทยจึงมีอัตราการใช้เทคโนโลยีที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ เช่น การใช้อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต กระจายไปทุกพื้นที่ในประเทศไทย ทั้งใน ชุมชน หมู่บ้าน โรงเรียน มหาวิทยาลัย และสถานที่ราชการทั้งภาครัฐ และเอกชน รวมไปถึงห้างร้านบริษัท โรงงานต่าง ๆ การพัฒนาด้านเทคโนโลยี จึงเป็นส่วนหนึ่งในการปฏิบัติงานของแต่ละองค์กรคอมพิวเตอร์จึงมีประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันแต่ในอีกด้านหนึ่งคอมพิวเตอร์ก็ส่งผลกระทบต่อต่าง ๆ ทางด้านสุขภาพซึ่งไม่เกิดขึ้นทันทีทันใดแต่จะสะสมรอวันเกิดอาการต่าง ๆ ได้ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเวลานานหลายชั่วโมงต่อวัน ส่งผลต่อการมีปัญหาทางสายตาและทำให้เกิดความเครียด

บทความนี้จึงได้นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโรคคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรมในประเด็นที่สำคัญ อันได้แก่ คำจำกัดความ ลักษณะอาการ สาเหตุเพื่อรวบรวมสภาพอาการของโรค และวิธีป้องกันโรคคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรม

## โรคคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรมคืออะไร

โรคคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรมเป็นกลุ่มอาการทางสายตา ที่เกิดจากการใช้สายตากับคอมพิวเตอร์ ติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ ไม่ได้เคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้เกิดอาการปวดตา แสบตา ตาแห้ง น้ำตาไหล มองภาพไม่ชัดเจน และมีอาการปวดหัวร่วมด้วย รวดเร็ว ผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์ติดต่อกันเกิน 2 ชั่วโมง จะมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรมได้สูง อาการทางสายตาเหล่านี้เกิดจากการจ้องดูข้อมูลบนคอมพิวเตอร์ติดต่อกันเวลานานเกินไป การที่ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต และสมาร์ตโฟนใช้เวลานานจนเกินชั่วโมงไม่ยอมละสายตา หรือไม่ไปทำกิจกรรมอื่น ๆ ทำให้เกิดปัญหาทางสายตาเพิ่มมากขึ้น สามารถทำให้เกิดโรคหรืออาการเจ็บป่วยปัญหาที่พบมากที่สุด คือกลุ่มอาการทางสายตาที่เรียกว่าโรคคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรม หรือโรคซีวีเอส (Computer Vision Syndrome—CVS) คืออาการใช้สายตาดูจอคอมพิวเตอร์นาน ๆ อาจทำให้เกิดอาการทางสายตา การเมื่อยล้าทางสายตา และการมองเห็นภาพซ้อน เกิดจากกล้ามเนื้อตาที่ควบคุมการรวมกันของภาพที่จุด ๆ ภาพที่เห็นซ้อน ๆ และจะรู้สึกปวดหัวเกิดจากการจ้องมองเขม็ง เป็นเวลานาน ๆ บนจอคอมพิวเตอร์ อาจก่อให้เกิดอาการปวดหัวจากความเครียด และสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อาการเมื่อยเกร็งของกล้ามเนื้อ ตั้งแต่ส่วนไหล่ ลำคอ หลัง ข้อมือ นิ้วมือ ข้อศอก ลำตัว การนั่ง และการจัดลำดับการใช้สัมผัสกับเมาส์ หรือใช้มือสัมผัสกับแป้นพิมพ์ การกดทับของมือ ความเครียดจากการนั่งหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานหลายชั่วโมง และสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมในการนั่งทำงาน เช่น ความสว่างให้มองเห็นชัดเจนไม่สว่างเกิน หรือมืดจนเกินไป และควรมีอากาศถ่ายเทได้ดีไม่มีอากาศร้อน หรือเย็นเกินไป

## ลักษณะอาการของโรคคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรม

ลักษณะอาการของโรคคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรมที่ปรากฏชัดเจนที่สุดคือ อาการเมื่อยล้าบริเวณตา ซึ่งเป็นกลุ่มอาการทางดวงตาที่เกิดจากการใช้สายตาในการทำงานเป็นระยะเวลานาน เช่น การจ้องเอกสารหรือจอคอมพิวเตอร์ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่องโดยไม่หยุดพัก ผู้ที่เจ็บป่วยมักรู้สึก แสบตา เมื่อยตา มองภาพไม่ชัดเจนซึ่งมักแสดงอาการ ดังนี้

1. อาการปวดตา (eye strain) คือ การหดเกร็งของกล้ามเนื้อในลูกตาจากการเพ่งมาก ๆ และค่าสายตาผิดปกติที่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม เช่น แสงสว่างมากหรือน้อยเกินไป หรือแสงจ้าสะท้อนมาจากที่อื่นเข้าสู่ดวงตา (Ravin, 2015)

2. อาการตาแห้ง หรือเคืองตา (dry and irritated eyes) สาเหตุมาจากการทำงานหน้าจคอมพิวเตอร์ ผู้ทำงานจะกระพริบตาน้อยลง เพราะมีสมาธิกับการทำงานมาก การกระพริบตาน้อยลงจึงทำให้การกระพริบตาน้อยลงทำให้ผู้เจ็บป่วยรู้สึกคันตา แสบตา ระคายเคืองตา และตามัวในบางขณะ (Kajittanon, 2018)

3. อาการตามัว (blurred vision) คืออาการที่ดวงตาไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆได้ชัดเจน และอาจเกิดขึ้นพร้อมกันทั้งสองข้าง อาจเกิดจากตำแหน่งคอมพิวเตอร์ที่ไม่เหมาะสม หน้าจคอมพิวเตอร์สกปรกหรือชำรุด แสงสะท้อน และสภาพแวดล้อมเข้าสู่ตาอย่างไม่เหมาะสม (Kajittanon, 2018)

4. อาการเห็นภาพซ้อน (diplopia) คืออาการที่กล้ามเนื้อตาที่ควบคุมการกระพริบตาเมื่อยล้ามาก เมื่อทำงานหน้าจคอมพิวเตอร์นาน ๆ ทำให้กล้ามเนื้อหด และคลายไม่สัมพันธ์กันระหว่างตาทั้งสองข้าง จึงทำให้เกิดภาพซ้อนได้ (Kajittanon, 2018)

5. อาการแพ้แสง (light sensitivity) คืออาการที่แสงแตกกระจาย และสะท้อนมาจากที่อื่นเข้าสู่ตาเราอย่างไม่เหมาะสม ซึ่งแหล่งของแสงดังกล่าวอาจมาจาก หน้าจคอมพิวเตอร์ที่สว่างหรือมืดเกินไป แสงโคมไฟ แสงจากดวงไฟหรือไฟเพดานส่องเข้าตา (Kajittanon, 2018)

อาการปวดหัว (headaches) สาเหตุทางตามักปวดหัวส่วนหน้า หรือส่วนบริเวณหัวข้างใดข้างหนึ่งร่วมกับการปวดระหว่างคิ้ว (Kajittanon, 2018)

อาการปวดคอหรือปวดหลัง (neck or backaches) ซึ่งเกิดจากการนั่งทิสทาง และระยะห่างระหว่างคอมพิวเตอร์ที่ไม่เหมาะสม (Kajittanon, 2018)

## สาเหตุของโรคคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรม

เนื่องจากการใช้สายตาจ้องมองคอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลายาวนาน และไม่คอยกระพริบตา ประกอบกับแสงจ้าและแสงสะท้อนจากคอมพิวเตอร์ ทำให้ดวงตาเกิดอาการแสบตา ตาแห้ง เมื่อยล้า และมีโรคตาาร่วมด้วย เช่น ต้อหินเรื้อรัง ม่านตาอักเสบ เยื่อบุตาอักเสบเรื้อรัง ตลอดจนโรคทางด้านกายภาพ เช่น ไชนีส้อกเสบ โรคหวัด โรคภูมิแพ้เรื้อรัง หรือร่างกายอ่อนเพลีย โดยสาเหตุหลักการเกิดโรคคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรม มีดังนี้ (Lertwisuttipaiboon, 2012)

1. ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ไม่คอยกระพริบตา ซึ่งปกติแล้วคนเราทุกคนต้องกระพริบตาอยู่เสมอในอัตรา 20 ครั้งต่อวินาที เมื่อจ้องคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ อัตราการกระพริบตาจะลดลง ทำให้ผิวตาแห้ง แสบตา ตาแห้ง รู้สึกผิด ๆ ในตา

2. แสงจ้าและแสงสะท้อนจากการจ้องคอมพิวเตอร์ ทำให้ตาเมื่อยล้าเกิดจากแสงสว่างไม่เหมาะสม มีไฟส่องเข้าหน้าหรือหลังจอภาพโดยตรง หรือแสงสว่างจากหน้าต่างปะทะหน้าจอโดยตรง ก่อให้เกิดแสงจ้า และแสงสะท้อนเข้าตาผู้ใช้เมื่อยตาได้ง่าย

3. ระยะของตาที่ห่างจากจอภาพไม่เหมาะสม ควรจัดจอภาพให้อยู่ในระยะที่พอเหมาะที่ตามองสบาย ไม่ต้องเพ่ง โดยเฉพาะระยะจากตาถึงจอภาพควรเป็น 0.40-0.50 เมตร ตาอยู่สูงกว่าจอภาพ โดยเฉพาะที่มองระยะใกล้ และไกลจะต้องตั้งจอภาพให้ต่ำกว่าระดับสายตา เพื่อจะได้มองตรงกับเลนส์แว่นตาที่ใช้มองใกล้

## วิธีการป้องกันโรคคอมพิวเตอร์วิชั่นซินโดรม

โรคคอมพิวเตอร์วิชั่นซินโดรมมีสาเหตุหลายปัจจัย ได้แก่ คอมพิวเตอร์ สิ่งแวดล้อมจากการทำงาน พฤติกรรมการทำงาน ความผิดปกติทางสายตาและปัญหาสุขภาพของแต่ละคน การป้องกันโรคคอมพิวเตอร์วิชั่นซินโดรมจะป้องกันปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งไม่ได้ แต่ต้องควบคุมปัจจัยทั้งหมดนี้เข้าด้วยกัน ซึ่งมีแนวทางดังนี้

1. คอมพิวเตอร์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคคอมพิวเตอร์วิชั่นซินโดรม ดังนั้นการจัดวางหรือการปรับหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสม สามารถช่วยลดปัญหาการเกิดโรคนี้ได้ โดยมีวิธีการดังนี้

1.1 การจัดวางตำแหน่งพื้นที่ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ควรจัดให้มีระยะห่างจากจอภาพประมาณ 40-70 เซนติเมตร และควรให้จุดกึ่งกลางของหน้าจออยู่ต่ำกว่าระดับสายตาในแนวราบประมาณ 4-5 นิ้ว รวมถึงควรมีการวางจอภาพ คีย์บอร์ด และเมาส์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม (Lertwisuttipalboon, 2012)

1.2 การปรับระดับตัวอักษรให้ใหญ่ขึ้น การพิมพ์งานที่มีตัวอักษรเต็มหน้ากระดาษนั้นส่งผลให้กล้ามเนื้อลูกตาทำงานหนัก เพราะสายตาใช้กำลังในการโฟกัสมากกว่าปกติ ดังนั้นจึงควรปรับขนาดตัวอักษรให้ใหญ่ขึ้น เพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยลดการเมื่อยล้าสายตาได้ (Lertwisuttipalboon, 2012)

1.3 การปรับแสงหน้าจอให้พอดี แสงจ้าจากคอมพิวเตอร์จะทำให้แสบตา ตาพร่ามัว ทำให้ประสิทธิภาพการมองเห็นลดลง จึงควรปรับความสว่างของจอให้ใกล้เคียงกับความสว่างบริเวณที่ทำงาน เพื่อให้ชัดเจนและสบายตาที่สุด (Thongmeekhaun, 2017)

### 2. สิ่งแวดล้อมในการทำงาน

2.1 แสงสว่าง ความสว่างในห้องทำงานควรให้ความสว่างประมาณ 300-700 ลักซ์ เพื่อการมองเห็นที่ชัดเจนในการทำงานการจัดแสงสว่างที่ถูกต้องจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และสะดวกสบาย การจัดแสงสว่างจากจอคอมพิวเตอร์ ให้มีแสงสะท้อนน้อยที่สุด (Thongmeekhaun, 2017) และสามารถจัดโคมไฟให้แสงสว่างให้มีความสม่ำเสมอและเพียงพอที่แสงส่องกระจาย

ลงบนโต๊ะคอมพิวเตอร์อย่างทั่วถึง รวมไปถึงหลอดไฟฟ้าต้องสะอาดไม่ขุ่นมัวมีการเช็ดทำความสะอาดและถ้าเป็นที่ทำงานในบริษัทห้างร้าน โรงงาน ควรตรวจวัดแสงสว่างจากที่ทำงานอย่างน้อยปีละครั้ง (Phonharm, 2014)

2.2 ความร้อนและการถ่ายเทอากาศ ภายในที่ทำงานที่มีอากาศร้อนหรือเย็นเกินไปมีผลต่อความรู้สึกเหนื่อยล้า และความตื่นตัว ดังนั้นการทำงานที่จะมีประสิทธิภาพนั้นบริเวณที่ทำงานจะต้องอากาศถ่ายเทได้ดี ไม่มีฝุ่นละออง และมีการบำรุงเครื่องปรับอากาศให้มีอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสม (Preechom, 2013)

2.3 การสร้างบรรยากาศในที่ทำงาน การตกแต่งด้วยไม้ประดับเล็ก ๆ สีเขียวบริเวณที่ทำงานจะช่วยให้สดชื่นและช่วยพักสายตาจากการทำงานอยู่หน้าคอมพิวเตอร์ได้

### 3. ผู้ใช้คอมพิวเตอร์

3.1 การใช้แผ่นกรองแสงวางหน้าจอ หรือการใส่แว่นตาที่เหมาะสม เพื่อกรองแสงจากจอคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะเลนส์แว่นเคลือบด้วยวัสดุที่สามารถป้องกันรังสีจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ และสามารถนำมาตัดแว่นสายตาสำหรับคนที่มียาตาสั้นและสายตายาวได้ หากต้องใช้เวลารู้อยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ ควรเลือกใช้เลนส์ประเภทนี้การใช้เลนส์สีเขียวอ่อนจะช่วยให้รู้สึกสบายตาภายใต้แสงจากหลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์เพื่อลดแสงสะท้อนจากจอภาพ หากมีสายตาผิดปกติหรือโรคบางอย่างอยู่ควรแก้ไข และรักษาโรคตาควบคู่ไปด้วย (Karachot, 2016)

3.2 ระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์นานหลายชั่วโมง ควรพักสายตาเป็นระยะ ๆ โดยใช้สูตรการพักสายตา 20-20-20 คือการละสายตาจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ทุก 20 นาที แล้วให้มองไปที่วัตถุที่อยู่ไกลอย่างน้อย 20 ฟุต นานประมาณ 20 วินาที โดยกระพริบตาบ่อย ๆ ช่วยให้น้ำมาหล่อเลี้ยงในตามากขึ้น หลับตาสักพัก นั่งทำสมาธิหรือมองไปด้านนอกที่มีต้นไม้สีเขียวใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที หลังจากนั้นกลับมาทำงานใหม่ โดยฝึกให้เป็นนิสัย เพื่อถนอมดวงตาจากการเมื่อยล้าได้สำหรับผู้ที่มียาตาแห้งมาก แสบตา และปวดตาอาจใช้น้ำตาเทียม ช่วยบรรเทาอาการตาแห้งร่วมด้วยจะทำให้รู้สึกสบายตาขึ้น หรือปรึกษาจักษุแพทย์ (Karachot, 2016)

3.3 การนำหลักการการยศาสตร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยป้องกัน และช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรค โดยการนำอุปกรณ์ด้านการยศาสตร์เข้ามาใช้ให้เหมาะสมกับสรีระของผู้ใช้งาน เช่น เก้าอี้ที่สามารถปรับระดับได้ทั้ง ความสูง ความลึก ที่พนักขาได้โต๊ะปรับระดับได้ และสามารถ ยื่นเพื่อเปลี่ยนอิริยาบถช่วยลดอาการเกิดสภาวะหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท ซึ่งผู้ใช้คอมพิวเตอร์นำไปปรับใช้ในการทำงานได้ทุกที่ทุกองค์กร (Sethpitak, 2015)

4. การรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ และ ดื่มน้ำให้เพียงพอต่อวัน สารอาหารที่มีประโยชน์ต่อสายตา ได้แก่

4.1 วิตามินเอ พบมากในตับ ไข่แดง นม น้ำมัน ตับปลา และพบมากในผักและผลไม้ต่าง ๆ เช่น แครอท ผักโขม ผักบุง ใบตำลึง ผักคะน้า ฟักทอง และมะละกอ

4.2 วิตามินบี พบมากในข้าวซ้อมมือ นม ตับ ไข่ ถั่ว และผักใบเขียว

4.3 สารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) ซึ่ง จะช่วยป้องกันโรคศุนย์จอประสาทตาเสื่อมได้ อาหารที่มี สารนี้ในปริมาณสูง เช่น ผัก ผลไม้ ข้าว และถั่วต่าง ๆ บร็อกโคลี่ แครอท ฟักทอง เป็นต้น (Lertwisuttipaiboon, 2012)

## โรคจากการใช้คอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจ

1. อาการบาดเจ็บตึงเครียดจากการทำงานซ้ำ ๆ หรือโรคอาร์เอสไอ (Repetitive Strain Injury--RSI) ร่างกายของมนุษย์จะมีความยืดหยุ่นอ่อนตัว และการเคลื่อนไหวไปมาอยู่ตลอดเวลา แต่เมื่อทำงานอยู่หน้าจอ คอมพิวเตอร์เป็นเวลานานจนแทบจะไม่มี การเคลื่อนไหว หรือเปลี่ยนอิริยาบถทำให้เกิดความเครียดของเนื้อเยื่ออ่อน ในร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อประสาทอักเสบ เอ็น และข้อต่อ รวมถึงเกิดจากการนั่งทำงานผิดท่าเป็นเวลานาน ๆ หรือ การเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น แขน ข้อมืออย่างไม่ถูกต้อง ซ้ำ ๆ จนส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บของเส้นเอ็น และกล้ามเนื้อ ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งบริเวณแขนข้อมือข้อนิ้วหลังต้นคอ และหัวไหล่ นอกจากนี้ อาจทำให้เกิดความเมื่อยล้าและ

รู้สึกอ่อนเพลียได้ การหลีกเลี่ยงอาการ โรคอาร์เอสไอ จาก การทำงานมีดังนี้ (Sethpitak, 2015)

1.1 นั่งในท่าที่ถูกต้อคือนั่งหลังตรงขาห้อย ลงตั้งฉากกับพื้นห้องซึ่งการนั่งที่ถูกต้อ จะช่วยไม่ให้ ปวดหลังและเอวได้

1.2 วางหน้าจอให้อยู่กึ่งกลางของหน้าจอ คอมพิวเตอร์อยู่ต่ำกว่าระดับสายตาเล็กน้อย การเงยหน้า มองจอคอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลานาน ๆ จะทำให้กระดูก ต้นคอเสียรูปได้

1.3 ควรวางเมาส์และคีย์บอร์ดไว้ในระดับ เดียวกันแป้นพิมพ์ตัวอักษรควรอยู่กึ่งกลางหน้า จอพอดี เพื่อที่จะได้ไม่ต้องเอียงและบิดข้อมือมาก ทำให้เสี่ยงต่อ การปวดและบาดเจ็บบริเวณ ข้อนิ้ว ข้อมือ ข้อศอก และ ไหล่ จนการนำไปสู่ของเส้นเอ็น

1.4 การวางมือบนคีย์บอร์ดที่ถูกต้อคือแขน ขนานไปกับพื้นนิ้ววางตัวอยู่ในระนาบเดียว กับแขน จนเป็นเส้นตรงจากข้อศอกไปถึงปลายนิ้ว

2. อาการทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ หรือ โรคซีทีเอส (Carpal Tunnel Syndrome--CTS) เป็น อาการโรคที่พบบ่อยในคนวัยทำงาน ซึ่งใช้มือทำงาน หนักมาก ๆ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ การขับรถนาน ๆ รวมไปถึงการใช้โทรศัพท์มือถือ เนื่องจากข้อมือมีเส้น เอ็นยึดข้อกระดูกและกล้ามเนื้อรวมทั้งเส้นประสาทที่อยู่ ระหว่างท่อนแขนจากข้อศอกไปยังข้อมือได้รับแรงกดซ้ำ ๆ อาจทำให้เกิดอาการเสียวและชาไปทั้งมือได้ การป้องกัน โรคซีทีเอส มีดังนี้ (Sit, 2012)

2.1 การหลีกเลี่ยงการยกของหนักด้วยมือซ้ำ ๆ เป็นระยะเวลานาน ออกกำลังกายเป็นประจำ โดยเฉพาะ การออกกำลังกายบริเวณข้อมือ รวมทั้งปรับเปลี่ยน อุปกรณ์ออฟฟิศให้ถูกต้อเหมาะสม หากจำเป็นต้อง ใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ควรหาแผ่นรองข้อมือ เพื่อป้องกันการบาดเจ็บกระดูกข้อ

2.2 พักมือเป็นระยะโดยยืดดัด และหมุนมือกับ ข้อมือโดยเฉพาะหากต้องการทำงานกับ เครื่องจักร หรือ เครื่องยนต์ที่สั่นและต้องใช้แรงมาก

2.3 รักษาความอ่อนของมือเพื่อลดอาการปวดและตึง เช่น สวมถุงมือหากทำงานในสภาพอากาศที่หนาวเย็น

### บทสรุป

ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต ได้เข้ามามีบทบาทในประเทศไทยสูงขึ้น และพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากสังคมเมืองเข้าสู่สังคมชนบท และได้รับความนิยมในกลุ่มเด็ก วัยรุ่น นักเรียน นักศึกษา และคนวัยทำงาน ทั้งในองค์กรรัฐและเอกชน ซึ่งส่วนใหญ่จ้องแต่จอคอมพิวเตอร์ และเล่นคอมพิวเตอร์ตลอดเวลา ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ก่อให้เกิดอันตรายและผลเสียต่อสุขภาพได้ เช่น อาการปวดหัว ปวดหลัง ปวดไหล่ ปวดคอ เจ็บแขน นิ้วล็อก รวมทั้งอาการผิดปกติทางสายตา ซึ่งจะเรียกว่า โรคคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรม หรือ โรคซีวีเอส (Computer Vision Syndrome--CVS) โรคนี้จะมีอาการเมื่อลำบริเวณตา ปวดตา ตาแห้ง ภาพมัว เกิดภาพซ้อน แพ้แสง ปวดคอ และปวดหลัง โดยอาการจะรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ตามระยะเวลาการใช้สายตา อยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรม มีสาเหตุมาจากหลายด้าน ดังนี้ โดยปกติคนเราทุกคนต้องกระพริบตา อยู่ตลอดเวลาเพื่อเกลี่ยน้ำตาให้คลุมผิวตาให้ทั่ว แต่หากตาต้องจ้องหน้าคอมพิวเตอร์ อัตราการกระพริบตาจึงลดลง ทำให้แสงตาแห้ง การมองแสงจ้า และแสงสว่างจากจอคอมพิวเตอร์ ทำให้ตาเมื่อยล้า เกิดจากแสงสว่างที่ไม่เหมาะสม รวมถึงระยะของสายตาห่างจากจอคอมพิวเตอร์ ควรให้ตามอง

สบายไม่ใกล้หรือไกลเกินไป สำหรับวิธีการป้องกันโรคคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรม ได้แก่ หมั่นกระพริบตาให้บ่อยขึ้น ขณะทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิวดวงตา และหากแสบตามาก อาจใช้น้ำตาเทียมช่วย โดยปรึกษาแพทย์ หรือเภสัชกรก่อนใช้ยาเสมอ รวมทั้งควรปรับสภาพห้อง และที่ทำงานงาน ให้อากาศถ่ายเท และระวังให้แสงสะท้อนจากหน้าต่าง จากหลอดไฟบริเวณเพดานห้อง อย่าให้สะท้อนแสงเข้าตา การใช้แผ่นกรองแสงหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือแว่นตาป้องกันการสะท้อนแสงเข้าตาได้ การจัดวางคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสม ในระยะที่พอเหมาะให้ตามองได้สบาย ส่วนผู้ที่มีอาการทางสายตาผิดปกติ หรือโรคบางอย่างอยู่ควรแก้ไข และรักษาโรคตาควบคู่กันไปด้วย หากต้องทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ ควรมีการพักสายตาโดยใช้สูตร การพักสายตา 20-20-20 คือการละสายตาจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ทุก 20 นาที แล้วให้มองไปที่วัตถุที่อยู่ไกล อย่างน้อย 20 ฟุต นานประมาณ 20 วินาที และควรรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ ซึ่งมีสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อสายตา เช่น วิตามินเอ วิตามินบี สารต้านอนุมูลอิสระ และดื่มน้ำให้เพียงพอต่อวัน จากที่กล่าวมาโรคคอมพิวเตอร์วิชันซินโดรม สามารถป้องกัน และบรรเทาได้ด้วยตนเอง เพราะสาเหตุหลักของโรคนี้เกิดจากพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะพฤติกรรมการใช้สายตา ดังนั้นการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่ดีและ การถนอมสายตาในขณะที่ทำงาน จะช่วยให้เราใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีความสุข และรักษาดวงตาให้อยู่กับเราได้ยาวนานต่อไป



## References

- Kajittanon, J. (2018). *Eyes symptoms from using a computer*. Retrieved from <http://www.somdej.or.th/index.php/2016-11-03-08-58-48> (in Thai)
- Karachot, B. (2016). *Computer vision syndrome*. Retrieved from <https://www.gpo.or.th/Portals/6/Newsletter/RDINewsYr23No1-6.pdf> (in Thai)
- Lertwisuttipaiboon, S. (2012). Computer vision syndrome health problems in the IT era. *Journal of Safety and Health*, 17(2015), 88-94. (in Thai)
- National Statistical Office. (2015). *Explore the use of information technology and household communication*. Retrieved from <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/icthh58.pdf> (in Thai)
- Phonharm, N. (2014). The physical symptoms that occur from using computer of supporting staffs of Nakhon Phanom university. *Nakhon Phanom University Journal*, 14(2014), 26-38. (in Thai)
- Preechom, S. (2013) *The relationship between outdoor spaces of the office building and the office syndrome*. Master of Landscape Architecture (Landscape Architecture) Thesis, Silpakorn University. (in Thai)
- Ravin, W. (2015). Computer vision syndrome: A case study in 1 childhood. *Thammasat Medical Journal*, 1(2015) 136-141. (in Thai)
- Sethpitak, T. (2015). *The study of work conditions that contribute to the severity of computer Syndrome*. Master of Business Administration Thesis, Thammasat University. (in Thai)
- Sit. T. (2012). *Carpal tunnel syndrome*. Retrieved from <http://www.pt.mahidol.ac.th/knowledge/?p=196> (in Thai)
- Thongmeekhaun, T. (2017). Computer syndrome: Imminent hazard that can be perceived and preventable. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 27(special), 19-31. (in Thai)

