

เอกสารอ้างอิง

- กรรมนิภา บุญสัจย์. การประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมในการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานโรงงานทอวนเดชาพานิช ตำบลสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2548.
- กิตติ อินทรานนท์. การยศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548.
- กิตติ อินทรานนท์. การยศาสตร์กับมาตรฐานการทำงาน. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ 2535; 9(1): 97-109.
- โกวิท บุญมีพงศ์. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคและแรงสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงานในสถานประกอบการการผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ จังหวัดสมุทรปราการ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541.
- จรัณ ภาสุระ. เออร์โกโนมิกส์: ศาสตร์เพื่อปรับสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำวัน. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น; 2540.
- จารุวรรณ นิพพานนท์. พฤติกรรมศาสตร์และพฤติกรรมสุขภาพในงานสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: คราฟแมนเพรส; 2543.
- จุฬารัตน์ โสตะ. กลยุทธ์การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. ขอนแก่น: ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2546.
- ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล, วิโรจน์ เจียมจรัสรังสี, & สร้อยสุดา เกสรทอง. ความชุก ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และผลกระทบของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของผู้ทำงานในอาคารสำนักงานในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการสาธารณสุข พ.ศ.-ม.ย. 2548; 14(3): 453-463.
- เชษฐา ชำนาญหล่อ, ไชยรัตน์ นวลสำเนียง, & โสฬส คำขาว. การออกแบบวิธีการทำงานและสถานที่โดยใช้หลัก Ergonomics: กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม. [ภาคนิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม]. ขอนแก่น: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2544.
- ธีรยุทธ กลิ่นสุคนธ์. การศึกษาด้านเออร์โกโนมิกส์ต่อการทำงานหนักในสภาวะอากาศร้อน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต; 2541.

- เนสินี ไชยเชีย. โรคเหตุอาชีพ. ศรีนครินทร์เวชสาร ต.ค.-ธ.ค. 2544; 16(ฉบับพิเศษ): 164 – 171.
- ประกาศ โพธิ์ทองสุนันท์. การปรับสภาพงานและสิ่งแวดล้อม Ergonomics. วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่ พ.ศ. 2536; 26(2): 47-52.
- มิ่งขวัญ ภูหงส์ทอง. ผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานในบริษัทบ้านไผ่ยูเนี่ยนการ์เมนต์ จำกัด อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2549.
- ยุทธชัย บันเทิงจิตร. (บรรณาธิการ). เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องเออร์โกโนมิกส์และการตรวจที่เกี่ยวข้อง. เอกสารอบรมหลักสูตรอาชีวเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อมในโครงการพัฒนาบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน. กรุงเทพฯ: สมาคมแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย; 2536.
- โยธิน แสงวงดี, ปิยวัฒน์ เกตุวงศา, วิมลทิพย์ มุสิกพันธ์, & ศุทธิศา ชนวนัน. การตายและการเจ็บป่วยจากการทำงาน [ออนไลน์] 2007 [อ้างเมื่อ 31 สิงหาคม 2552]. จาก <http://www.ipsr.mahidol.ac.th/IPSR/AnnualConference/ConferenceII/Article/Article03.html>.
- วนิดา ดรปัญญา, รุ่งทิพย์ พันธุมธากุล, & สุกัลยา อมตฉายา. โรคกล้ามเนื้อและกระดูกของผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่คลินิกกายภาพบำบัด. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด พ.ศ. – ศ.ศ 2552; 2(2): 153-159.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี, & กฤษณา ชัยกุล. เออร์กอนอมิกส์: วิทยาการจัดสภาพงานเพื่อการเพิ่มผลผลิตและความปลอดภัย. กรุงเทพฯ: โครงการสนับสนุนเทคนิคอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น); 2537.
- วิศวรร นิรภัย. เออร์โกโนมิกส์ (การยศาสตร์). วารสารโรงงาน ก.พ. - พ.ศ. 2536; 12(2): 23 -24.
- สมบัติ บุญโต. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ตำบลโนนแหลมทอง อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
- สุทธิ ศรีบูรพา. เออร์กอนอมิกส์ว่าด้วยการนั่งและเก้าอี้. กรุงเทพฯ: ฟิสิกส์เซ็นเตอร์; 2544.
- สุรีย์พร ไหมงูสง่า. สำนักงานเออร์โกโนมิกส์. คอมพิวเตอร์รีวิว ก. ค. 2545; 239 (18): 37 -42. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ข้อมูลของสำนักวิทยบริการ [ออนไลน์] 2549 [อ้างเมื่อ 14 ตุลาคม 2552]. จาก <http://www.library.kku.ac.th/library/aboutus.php>.

- BUPA's Health Information Team. **Upperlimb disorders (ULD or RSI)** [online] 2004 [cited 2007 Aug 2]. Available from: http://hcd2.bupa.co.uk/fact_sheets/html/Repetitive_strain_syndrome.html.
- California State University. **12 Tips for an Ergonomic Computer Workstation** [online] 2009 [cited 2009 Mar 1]. Available from: www1.athabasca.ca/hr/gen_info/ohs/exercise.jpg.
- Comerford, J. **Ergonomics in the computer classroom** [online] 2003 [cited 2007 Mar 13]. Available from: <http://coe.sdsu.edu/eet/Articles/ergonomics/start.html>.
- Denis D, St-Vincent M, Imbeaub D, Jette C, Nastasiab I. Intervention practices in musculoskeletal disorder prevention: A critical literature review. **Applied Ergonomics** [serial online] Jan 2008; 39(1): 1-14.
- Feuerstein M, Marshall L, Shaw WS, Burrell LM. Multicomponent Intervention for Work-Related Upper Extremity Disorders. **Journal of Occupational Rehabilitation** 2000; 10(1): 71-83.
- Feuerstein M and Rena AN, Huang GD, Dimberg L, Ali D, Heather R. Job stress management and ergonomic intervention for work-related upper extremity symptoms. **Applied Ergonomics** 2004; 35: 565-574.
- Grayson D, Dale AM, Bohr P, Evanoff B. Ergonomic Evaluation Part of a Treatment Protocol for Musculoskeletal Injuries. **AAOHN Journal** 2005; 53(10): 450-457.
- Harrington JM, Carter JT, Birrell Lm, Gompertz D. Surveillance case definitions for work related upper limb pain syndromes. **Occupation and Environment Medicine** 1998; 55: 264-271.
- Health and Safety Executive. **Work-related back disorders statistics information sheet**. [n.p.]; 2001.
- Ismail NH, Shaharuddin R. Prevalence and Risk Factors of Work Related Upper Limb Disorders (WRULD) Among Female Telephone Operators in a Telecommunication Centre in Kuala Lumpur. **Med & Health** 2008; 3(1): 38-45.
- Karsh BT. Theories of work-related musculoskeletal disorders: Implications for ergonomic interventions. **Theoretical Issues in Ergonomics Science** 2006 Jan–Feb; 7(1): 71-88.
- Nieuwenhuijsen ER. Health behavior change among office workers: An exploratory study to prevent repetitive strain injuries. **Work** 2004; 23: 215-224.
- Pascarelli E, Quilter D. **Repetitive Strain Injury: Computer User's guide**. New York: John Wiley & Sons; 1994.

- Polanyi MFD, Cole DC, Beaton DE, Chung J, Wells R, Abdoieil M, et al. Upper limb work related musculoskeletal disorders among newspaper employees: Cross sectional survey results. **American Journal of Industrial Medicine** 1997; 32, 620-628.
- Rahman ZA, Atiya AS. Prevalence of Work-Related Upper Limbs Symptoms (WRULS) Among Office Workers. **Asia-Pacific Journal of Public Health** [serial online] 2009; 21(3): 252-258.
- Rob A., Jean A. **Computer & Desk Stretches** [online] 2000 [cited 2009 March 1]. Available from: www-admn.csun.edu/ehsr/ehs/training/chair.html.
- Van Der Molen HF, Sluitter JK, Frings-Dresen MHW. Is the use of ergonomic measures associated with behavioural change phases?. **Ergonomics** 2006 Jan 15; 49(1): 1-11.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถาม

ในการตอบแบบสอบถาม โปรดอ่านคำชี้แจงในแต่ละข้อคำถามโดยตอบตามความเป็นจริง และตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง () ที่ท่านเห็นว่าตรงตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

1. ชื่อ..... สกุล..... A1
2. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง A2 []
3. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี (เศษของปีถ้าเกิน 6 เดือนนับเป็น 1 ปี) A3 []
4. สถานภาพสมรส
 () 1. โสด () 2. สมรส
 () 3. หม้าย () 4. หย่า
 () 5. แยกกันอยู่ A4 []
5. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด
 () 1. ประถมศึกษา () 5. ปริญญาโท
 () 2. มัธยมศึกษา () 6. สูงกว่าปริญญาโท A5 []
 () 3. ปวช./ปวส./อนุปริญญา () 7. อื่นๆ ระบุ.....
 () 4. ปริญญาตรี
6. ท่านทำงานในที่ทำงานปัจจุบันนี้มาแล้ว.....ปี A6 [][]
7. ลักษณะงานที่ท่านทำต้องเกี่ยวข้องกับการนั่งโต๊ะทำงานและใช้คอมพิวเตอร์
 () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่ A7 []
8. ท่านมีการนั่งทำงานกับโต๊ะทำงานและใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อย 3-4 ชั่วโมงต่อวัน
 () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่ A8 []
9. ท่านมีเวลาทำงานอย่างน้อย 32 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
 () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่ A9 []
10. ท่านอยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์ (เพศชายให้ข้ามไปตอบข้อ 11)
 () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่ A10 []
11. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่
 () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่ A11 []

12. ท่านเคยมีประวัติอุบัติเหตุหรือได้รับการบาดเจ็บรุนแรงมาก่อน

- () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่

A12[]

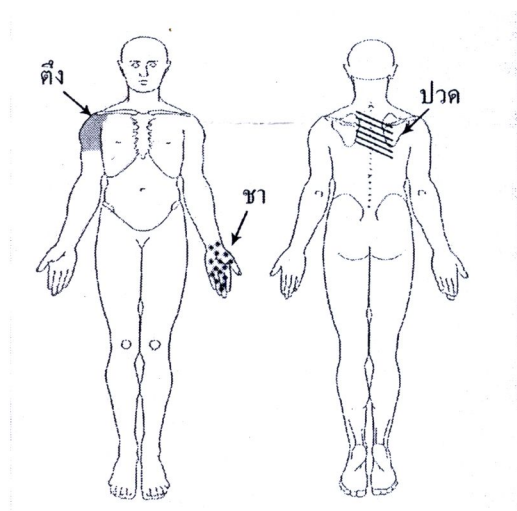
13. ใน 1 ปีที่ผ่านมาท่านมีอาการปวด ตึง ชาหรืออาการผิดปกติที่บริเวณใดของร่างกาย หรือไม่

- () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่

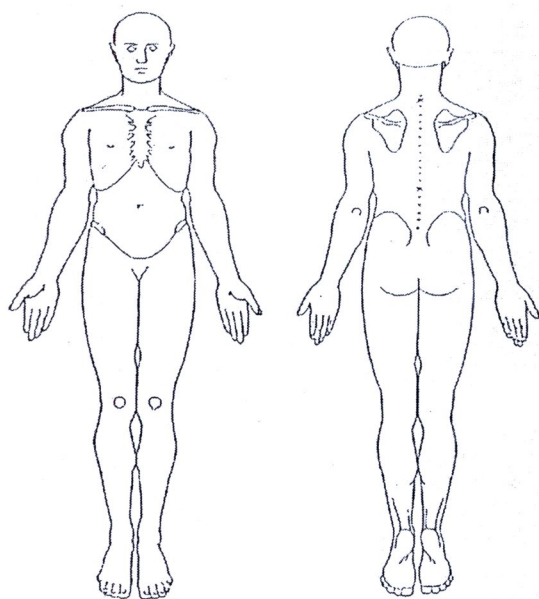
A12[]

(ถ้าใช่ให้ระบุส่วนที่มีอาการในภาพข้างล่าง)

- ตัวอย่าง



โปรดระบุส่วนที่มีอาการ



(อาการดังกล่าวต้องไม่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บที่ได้รับมาก่อน)

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง () ที่ท่านเห็นว่าตรงตามความเป็นจริงเกี่ยวกับ
ตัวท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <p>1. โรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานหมายถึงข้อใด</p> <p>() 1. โรคที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดฝัน</p> <p>() 2. โรคที่เกิดขึ้นจากความโชคร้ายของตัวผู้ทำงานเอง</p> <p>() 3. โรคที่การทำงานทำให้อาการของโรคดังกล่าวเป็นมากขึ้น
หรือเป็นโรคที่มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการทำงาน</p> <p>() 4. โรคประจำตัว</p> | KNO1[] |
| <p>2. สาเหตุของการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานคือข้อใด</p> <p>() 1. สิ่งแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>() 2. อุปกรณ์ในการทำงาน</p> <p>() 3. ท่าทางในการทำงาน</p> <p>() 4. ถูกทุกข้อ</p> | KNO2[] |
| <p>3. อาการสำคัญของโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานคือข้อใด</p> <p>() 1. ปวด ตึง ชา</p> <p>() 2. เบื่ออาหาร</p> <p>() 3. น้ำหนักลด</p> <p>() 4. มีไข้ต่ำๆ</p> | KNO3[] |
| <p>4. พฤติกรรมข้อใดทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน
มากที่สุด</p> <p>() 1. ทำงานล่วงเวลาติดต่อกันหลายๆ วัน</p> <p>() 2. พักผ่อนไม่เพียงพอ</p> <p>() 3. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>() 4. จัดวางอุปกรณ์บนโต๊ะทำงานเป็นระเบียบและหยิบง่าย</p> | KNO4[] |

5. ผลเสียโดยตรงของการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำงานคือข้อใด KNO5[]
- () 1. ผู้ทำงานมีเวลาพักผ่อนมากขึ้น
 - () 2. ผู้ทำงานขาดรายได้และหน่วยงานต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลและรักษาพยาบาล
 - () 3. ผู้ทำงานมีรายได้เพิ่มขึ้น
 - () 4. ผู้ทำงานมีความเจ็บป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ
6. โรคที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำงานจากการนั่งทำงานกับโต๊ะและใช้คอมพิวเตอร์ มักเกิดขึ้นกับส่วนใดของร่างกาย KNO6[]
- () 1. คอ
 - () 2. ไหล่
 - () 3. แขน
 - () 4. ถูกทุกข้อ
7. ข้อใดเป็นการนั่งทำงานกับ โต๊ะทำงานและนั่งใช้คอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง KNO7[]
- () 1. นั่งเอนตัวกึ่งนั่งกึ่งนอนเพื่อให้เกิดความสบาย
 - () 2. นั่งยกเท้าลอยจากพื้น
 - () 3. นั่งไขว่ห้างตลอดเวลาขณะทำงาน
 - () 4. นั่งหลังพิงพนักตลอดแนวหลังหรือมีหมอนใบเล็กๆ รองที่เอว
8. ข้อใดไม่ใช่การป้องกัน โรคที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำงาน KNO8[]
- () 1. หยุดพักยืดกล้ามเนื้อระหว่างการทำงาน
 - () 2. ทำงานที่ละมาก ๆ คราวเดียวจนเสร็จเพื่อจะได้มีเวลาพักผ่อน
 - () 3. มีสติกับท่าทางการทำงานของตนเองขณะทำงาน
 - () 4. นั่งหลังตรง พิงพนักเก้าอี้ขณะทำงาน
9. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำงาน KNO9[]
- () 1. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
 - () 2. เพิ่มปริมาณผลงาน
 - () 3. ลดการสูญเสียเวลาในการทำงานจากปัญหาสุขภาพและการเจ็บป่วย
 - () 4. สูญเสียเวลาพักผ่อน

10. สิ่งสำคัญที่สุดในการป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานคือข้อใด KNO10[]
- () 1. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และอิริยาบถในการทำงาน
- () 2. ทำงานให้น้อยลง
- () 3. ซื่ออุปกรณ์สำนักงานใหม่
- () 4. พักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายให้สม่ำเสมอ
11. ข้อใดเป็นการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมที่สุด KNO11[]
- () 1. เอ็มแขนออกไปวางมือบนแป้นพิมพ์
- () 2. ขณะใช้แป้นพิมพ์ คั่นแขนวางแนบลำตัว ข้อศอกงอ ประมาณ 90 องศาและแขนวางอยู่บนที่วางแขนของเก้าอี้
- () 3. ระดับของแป้นพิมพ์ควรอยู่สูงกว่าระดับเก้าอี้เพื่อให้ แขนต้องยกขึ้นขณะวางมือบนแป้นพิมพ์
- () 4. นั่งให้ลำตัวชิดแป้นพิมพ์มากที่สุด
12. ข้อใดส่งผลให้เกิดอาการชามือมากที่สุด KNO12[]
- () 1. ขณะใช้เมาส์ มีอุปกรณ์มารองข้อมือให้ตรง
- () 2. ขณะวางมือที่เป็นพิมพ์ มีการเกร็งและยกไหล่
- () 3. ขณะใช้แป้นพิมพ์ ข้อมือกระดกขึ้นและวางอยู่บนขอบเหลี่ยมของแป้นพิมพ์
- () 4. เขยียดศอกตรงขณะใช้คอมพิวเตอร์ตลอดเวลา
13. ข้อใดเป็นการใช้น้ำจอกคอมพิวเตอร์ได้ไม่เหมาะสม KNO13[]
- () 1. วางระยะห่างระหว่างหน้าจอกับผู้ทำงานประมาณหนึ่งฟุตครึ่ง
- () 2. จัดให้ระดับของสายตาคู่ทำงานตรงกับขอบบนของหน้าจอ
- () 3. เวลาใช้คอมพิวเตอร์นั่งหน้าตรงกับจอ ไม่เอี้ยวตัวหรือหันไปมอง
- () 4. ยื่นคอเพื่อมองหน้าจอให้ชัดเจน
14. ข้อใดส่งผลให้เกิดอาการปวดตึงคอและบ่ามากที่สุด KNO14[]
- () 1. หน้าจอกอมพิวเตอร์อยู่ไกล ทำให้ต้องยื่นคอเพื่อ มองหน้าจอให้ชัดเจน
- () 2. เมาส์มีขนาดเล็ก ทำให้ต้องเกร็งข้อมือและแขนในการจับ
- () 3. ขณะนั่งเขียนหนังสือหรือใช้คอมพิวเตอร์ หลังและเอว ไม่ได้แนบพิงพนักเก้าอี้
- () 4. ขณะใช้คอมพิวเตอร์ ตัวของผู้ทำงานนั่งชิดกับแป้นพิมพ์มากเกินไป



15. ข้อใดเป็นการใช้แป้นพิมพ์ได้อย่างถูกต้องที่สุด

KNO15[]

- () 1. ขณะใช้แป้นพิมพ์ควรหาอุปกรณ์รองข้อมือให้ตรง ไม่ให้เกิดการกระดกขึ้นหรืออ
- () 2. ยกข้อมือขึ้นเพื่อไม่ให้สัมผัสกับขอบเหลี่ยมของแป้นพิมพ์
- () 3. วางแป้นพิมพ์ให้เอียงกับด้านใดด้านหนึ่งของหน้าจอกอมพิวเตอร์
- () 4. เกร็งไหล่ขณะใช้แป้นพิมพ์

16. สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานข้อใดเหมาะสมกับการทำงาน

KNO16[]

- () 1. มีแสงสว่างจ้า เพราะทำให้มองเห็นชัดเจน
- () 2. จัดให้เครื่องถ่ายเอกสาร หรืออุปกรณ์สำนักงานที่มีเสียงดัง อยู่ใกล้โต๊ะทำงาน
- () 3. ใช้แผ่นสะท้อนติดตั้งที่หลอดไฟ เพื่อให้แสงไฟกระจายอย่างทั่วถึง
- () 4. ขณะใช้คอมพิวเตอร์ แสงจากหลอดไฟในที่ทำงานทำให้เกิดแสงสะท้อนที่หน้าจอ

17. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับแสงสว่างในที่ทำงาน

KNO17[]

- () 1. ควรมีปริมาณแสงสว่างในที่ทำงานมากกว่าปริมาณแสงในหน้าจอกอมพิวเตอร์เล็กน้อย
- () 2. ควรปิดไฟให้เหลือแสงสว่างน้อยที่สุดเพื่อให้มองเห็นหน้าจอกอมพิวเตอร์ได้ชัดเจน
- () 3. ควรวางคอมพิวเตอร์อยู่ระหว่างหลอดไฟบนเพดานเพื่อลดแสงสะท้อนบนหน้าจอ
- () 4. วางคอมพิวเตอร์ใกล้ๆ หน้าต่างเพื่อให้อากาศระบาย

18. ข้อใดเป็นการทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานมากที่สุด

KNO18[]

- () 1. คุณ ก. ต้องทำงานหลายๆ นั้่งๆ สลับกันเพื่อลงทะเบียนและเก็บหนังสือ
- () 2. คุณ ข. นั่งคีย์ข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ตลอดช่วงเช้า
- () 3. คุณ ค. นั่งเขียนแผนงานและทำงานล่วงเวลาจนถึง 2 ทุ่มทุกวัน มาได้ 3 สัปดาห์แล้ว
- () 4. คุณ ง. ทำงานหน้าคอมพิวเตอร์และพักยืดกล้ามเนื้อทุก ๆ 1-2 ชั่วโมง

19. ข้อใดคือองค์ประกอบของการป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

KNO19[]

- () 1. การป้องกันจากตัวผู้ทำงานเอง
- () 2. การจัดอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานให้เหมาะสม
- () 3. การพักผ่อนคลายระหว่างการทำงาน
- () 4. ถูกทุกข้อ

20. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานควรเป็นหน้าที่ของใคร

KNO20[]

- () 1. ผู้บริหารหน่วยงาน
- () 2. แพทย์
- () 3. นักกายภาพบำบัด
- () 4. ตัวท่านเอง

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถตนเอง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ	ผู้วิจัย
1. ข้าพเจ้ามีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานจนสามารถนำมาปฏิบัติได้				SEL 1[]
2. ข้าพเจ้าสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานที่ถูกต้องได้				SEL 2[]
3. ข้าพเจ้ามีสติและสามารถระมัดระวังท่าทางระหว่างการทำงานได้เป็นอย่างดี				SEL 3[]
4. ข้าพเจ้ามีงานยุ่งมากจนไม่สามารถจัดทำทางของตนเองให้ถูกต้องขณะทำงานได้				SEL 4[]
5. ข้าพเจ้าไม่แน่ใจว่าจะสามารถให้อุปกรณ์ที่ใช้ทำงานให้เอื้อต่อการมีท่าทางการทำงานที่ถูกต้อง				SEL 5[]
6. ข้าพเจ้าสามารถจัดระดับและระยะห่างระหว่างหน้าจอคอมพิวเตอร์กับระดับสายตาได้อย่างเหมาะสม				SEL 6[]
7. ข้าพเจ้าสามารถวางมือเพื่อใช้เป็นพิมพ์ได้โดยที่ไม่ทำให้ปวดคอและแขน				SEL 7[]
8. ข้าพเจ้าสามารถเลือกใช้เมาส์ได้อย่างถูกต้องโดยที่ไม่ทำให้ปวดมือและแขน				SEL 8[]
9. ข้าพเจ้าไม่สามารถนั่งให้หลังแนบพนักพิงได้ตลอดเวลาขณะใช้คอมพิวเตอร์หรือเขียนหนังสือ				SEL 9[]
10. ข้าพเจ้าสามารถจัดวางตำแหน่งหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้องเพื่อไม่ให้เกิดแสงสะท้อนได้				SEL10[]
11. ข้าพเจ้าสามารถปรับระดับของปริมาณแสงสว่างของหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสมและสามารถทำงานโดยไม่ปวดหรือเสบตา				SEL11[]
12. ข้าพเจ้ามีงานยุ่งมาก ไม่สามารถแบ่งเวลาเพื่อหยุดพักระหว่างการทำงานได้				SEL12[]
13. ข้าพเจ้าสามารถยืดกล้ามเนื้อได้ด้วยตนเองขณะพักระหว่างการทำงาน				SEL13[]

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ	ผู้วิจัย
14. ข้าพเจ้ามีปริมาณงานมาก ไม่สามารถแบ่งทำได้จนต้องทำให้เสร็จในคราวเดียว				SEL14[]
15. ข้าพเจ้าไม่สามารถจัดเวลาให้ตนเองพักผ่อนได้อย่างเพียงพอ				SEL15[]
16. ข้าพเจ้าไม่แน่ใจว่าจะสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของวิทยากรได้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ				SEL16[]
17. ข้าพเจ้าไม่แน่ใจว่าจะสามารถเข้าฟังการอบรมจากวิทยากรได้ครบทุกครั้ง				SEL17[]
18. ข้าพเจ้าไม่แน่ใจว่าจะสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องโดยที่ไม่ต้องมีผู้ใดมากระตุ้นเตือน				SEL18[]

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงตามความเป็นจริงเกี่ยวกับ
ตัวท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	ผู้วิจัย
1. การทำงานได้ถูกต้องเหมาะสมทำให้เป็นแบบอย่างที่ดี และช่วยป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน				EXP 1[]
2. การเข้าร่วมกิจกรรมจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและ วิทยากรครบทุกครั้ง ช่วยเพิ่มความรู้ในการป้องกันโรค ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน				EXP 2[]
3. การหยุดพักระหว่างทำงานทุก1-2 ชั่วโมง ถือว่าเป็นการ พักที่บ่อยเกินไป ทำให้สูญเสียเวลางาน				EXP 3[]
4. การทำงานด้วยท่าทางที่ถูกต้องจะช่วยป้องกันโรคที่ เกี่ยวข้องกับการทำงานและสามารถช่วยเพิ่มผลงาน และประสิทธิภาพของงานได้				EXP 4[]
5. การนั่งเขียนหนังสืออย่างถูกต้อง ช่วยลดอาการเมื่อยล้า หรือเกิดความผิดปกติตามร่างกาย				EXP 5[]
6. การนั่งให้ลำตัวชิดกับโต๊ะทำงานช่วยทำให้นั่งทำงานได้ สะดวกขึ้น				EXP 6[]
7. การปรับปริมาณของแสงในหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้ เหมาะสมจะช่วยลดการเกิดอาการปวดหรือแสบตาขณะ ทำงาน				EXP 7[]
8. การนั่งให้ศีรษะชิดกับหน้าจอคอมพิวเตอร์ช่วยป้องกัน ไม่ให้เกิดการยื่นหรือก้มคอขณะทำงาน				EXP 8[]
9. การนั่งทำงานโดยที่หลังแนบพิงพนักจะช่วยลดอาการ ปวดหลังที่เกิดจากการนั่งได้				EXP 9[]
10. การวางมือและแขนขณะใช้เป็นพิมพ์ให้แขนเหยียด ตรงช่วยลดอาการปวดเมื่อยที่คอไหล่ และแขน				EXP 10[]
11. การใช้เมาส์ตัวใหญ่เกินไปทำให้ปวดมือ				EXP 12[]
12. การปิดไฟในห้องทำงานให้มีดีกว่าปกติ ช่วยให้เห็น หน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ชัดขึ้น ช่วยลดอาการปวดตา				EXP 13[]

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ผู้วิจัย
13. การวางหน้าจอกอมพิวเตอร์ให้อยู่ได้หลอดไฟช่วยลดแสงสะท้อนบนหน้าจอ ลดอาการปวดตาขณะใช้คอมพิวเตอร์				EXP11[]
14. การพักผ่อนคลายระหว่างการทำงานทุก 1-2 ชั่วโมง ช่วยลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน				EXP 14[]
15. การจัดวางสิ่งของและอุปกรณ์อย่างถูกต้องและเป็นระเบียบ ทำให้เกิดความสะดวกและลดท่าทางที่ต้องทำซ้ำ ๆ ขณะทำงาน				EXP 15[]
16. การพักผ่อนให้เพียงพอและรักษาร่างกายให้มีความพร้อมอยู่เสมอจะช่วยป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน				EXP 16[]
17. การทำงานครั้งละมาก ๆ ในคราวเดียวทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเพราะจะได้มีเวลาพักมาก ๆ				EXP 17[]
18. การมีสติจดจ่อกับงานที่ทำ ช่วยลดโอกาสการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน				EXP 18[]
19. การทำตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและวิทยากรสามารถช่วยให้ป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้				EXP 19[]
20. การศึกษาหาความรู้จากบอร์ดประชาสัมพันธ์ คู่มือและแผ่นพับเพียงพอแล้วที่จะช่วยป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน				EXP 20[]

ส่วนที่ 5 แบบวัดการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านปฏิบัติตาม
ความเป็นจริงมากที่สุดเพียงการปฏิบัติเดียว

- โดยที่ - ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 5-7 ครั้งหรือทุกวันในหนึ่งสัปดาห์
- ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 3-4 ครั้ง ในหนึ่งสัปดาห์
- ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ปฏิบัติน้อยกว่าหรือปฏิบัติ 1-2 ครั้งในหนึ่งสัปดาห์

ข้อความ	การปฏิบัติ			ผู้วิจัย
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย	
1. ขณะทำงาน ท่านระมัดระวังท่าทางอยู่ตลอดเวลา				BEH 1[]
2. ท่านทำงานตลอดทั้งวัน โดยไม่ได้พัก				BEH 2[]
3. ท่านนั่งใช้คอมพิวเตอร์และเขียนหนังสือโดยที่ หลังพิงพนักตลอดเวลาขณะทำงาน				BEH 3[]
4. ท่านพักผ่อนอย่างเพียงพอก่อนการทำงาน				BEH 4[]
5. ท่านทำงานครั้งละมากๆ ในคราวเดียว				BEH 5[]
6. ท่านนั่งโดยที่หลังแนบพนักขณะทำงาน				BEH 6[]
7. ท่านไม่ได้วางแขนข้างลำตัวและจัดให้ข้อศอกงอ ตั้งฉากขณะใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์หรือใช้เมาส์				BEH 7[]
8. ท่านนั่งใช้คอมพิวเตอร์โดยมีระยะห่างระหว่างตา กับหน้าจอคอมพิวเตอร์ประมาณ 18 นิ้ว(1 ฟุตครึ่ง)				BEH 8[]
9. ท่านก้มและยื่นคอขณะมองหน้าจอคอมพิวเตอร์				BEH 9[]
10. ท่านจัดวางสิ่งของและอุปกรณ์ในการทำงานไม่ เป็นระเบียบ				BEH 10[]
11. ท่านยึดกล้ามเนื้อขณะพักระหว่างการทำงาน				BEH 11[]
12. ท่านทำงานในท่าทางที่ตนเองเคยชิน				BEH 12[]

แบบวิเคราะห์การศาสตร์การทำงานในสำนักงาน

ชื่อ-สกุล : วันที่วิเคราะห์ : เพศ.....อายุ.....ปี
ตำแหน่ง :สังกัด :ระยะเวลาปฏิบัติงาน.....ปี

การวิเคราะห์เนื้อหา

ในหนึ่งสัปดาห์ทำงาน.....วัน

เวลาที่เริ่มต้น-สิ้นสุดการทำงานในแต่ละวัน :น. รวมเป็นจำนวน :ชั่วโมง

ช่วงเวลาที่ : รวมเป็นจำนวน :ชั่วโมง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละวัน :

- () 1. ใช้คอมพิวเตอร์ เป็นจำนวน..... ชั่วโมงต่อวัน
- () 2. การนั่งโต๊ะทำงาน เป็นจำนวน..... ชั่วโมงต่อวัน
- () 3. การอ่าน เป็นจำนวน..... ชั่วโมงต่อวัน
- () 4. อื่นๆ ระบุ..... เป็นจำนวน..... ชั่วโมงต่อวัน

ระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาเคยได้รับการบาดเจ็บหรือมีอาการผิดปกติส่วนใดหรือไม่

ระบุส่วนที่บาดเจ็บหรือมีอาการผิดปกติ..... () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่

ระยะเวลาที่เคยบาดเจ็บหรือมีอาการผิดปกติ.....

เคยทำงานใดหรือมีงานใดในปัจจุบันที่ทำให้มีอาการที่บาดเจ็บเป็นมากขึ้นหรือรู้สึกไม่สบายต่อร่างกายและจิตใจ

ระบุชนิดของงาน.....

การวิเคราะห์ตัวผู้ทำงานและอุปกรณ์ที่ทำงาน : วันที่บันทึก.....

ปัญหาที่พบ	ลำดับความสำคัญ	ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	คำแนะนำในการแก้ปัญหา

หมายเหตุ : การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา ให้เรียงลำดับจากสิ่งที่เป็นปัญหามากไปหาน้อย โดยวิเคราะห์จากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ

- ความเกี่ยวข้องกับส่วนร่างกายที่เคยบาดเจ็บ
- งานที่ต้องทำเป็นเวลานานๆ
- ความเกี่ยวข้องกับความสามารถร่างกายและจิตใจ
- ความยากง่ายในการแก้ปัญหา
- ความเกี่ยวข้องกับปริมาณงานที่ต้องทำเป็นส่วนใหญ่



การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสถานที่ทำงาน : วันที่บันทึก.....

ปัญหาที่พบ	ลำดับความสำคัญ	ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	คำแนะนำในการแก้ปัญหา

การวิเคราะห์องค์กร : วันที่บันทึก.....

ปัญหาที่พบ	ลำดับความสำคัญ	ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	คำแนะนำในการแก้ปัญหา

ข้อสังเกต :

.....

.....

.....

คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ปัญหา
<p>แป้นพิมพ์</p> <p>1. เป็นพิมพ์ขณะที่ใช้งาน ข้อมือวางอยู่ในท่าปกติหรือไม่ (ไม่กระดกขึ้นหรือลงหรือเบนออกทางด้านข้าง)</p> <p>() 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 1 []</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง: ท่าทางที่ไม่เหมาะสม การพิมพ์บนแป้นพิมพ์โดยที่ข้อมือไม่อยู่ในท่าปกติทำให้เพิ่มโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดสับสนของการอักเค็นข้อมือและมือ รวมถึงการเกิดพังผืดในโพรงข้อมือ</p>	<p>แขนท่อนล่างและศอก ข้อมือและมือ อาการ: ชาและเสปร็อนมือและนิ้วมือ</p>	<p>- ปรับเก้าอี้ โดยให้ระดับของข้อศอกวางอยู่ในระดับเดียวกับแป้นพิมพ์</p> <p>- หาอุปกรณ์มารองที่แขนหรือปรับพนักโตะคอมพิวเตอร์ให้ข้อศอกวางอยู่ในระนาบเดียวกับแป้นพิมพ์</p> <p>- ปรับระดับแป้นพิมพ์ (ปรับขาตั้งของแป้นพิมพ์ที่อยู่ข้างล่าง) ให้ข้อมืออยู่ในท่าปกติขณะใช้งาน</p>
<p>2. เมื่อวางมือที่เป็นพิมพ์ แขนท่อนล่างวางขนานกับพื้นหรือไม่</p> <p>() 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 2 []</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง: การอยู่ท่าเดิมเป็นเวลานาน การยกแขนค้างไว้เป็นเวลานานทำให้การทำงานของระบบไหลเวียนเลือดที่แขนและมือลดลง รวมถึงการงอข้อศอกที่มากเกินไปทำให้เกิดผลกระทบต่อเนื่องที่บริเวณข้อศอกได้</p> <p>ปัจจัยเสี่ยง : ท่าทางที่ไม่เหมาะสม การที่ข้อศอกอยู่ในระดับที่สูงกว่าแป้นพิมพ์จะทำให้เกิดการงอข้อมือขณะพิมพ์งาน</p>	<p>แขนท่อนล่างและศอก ข้อมือและมือ อาการ: ชาและเสปร็อนมือและนิ้วมือ</p>	<p>- ปรับเก้าอี้ โดยให้ระดับของข้อศอกวางอยู่ในระดับเดียวกับแป้นพิมพ์</p> <p>- หาอุปกรณ์มารองที่แขนหรือปรับพนักโตะคอมพิวเตอร์ให้ข้อศอกวางอยู่ในระนาบเดียวกับแป้นพิมพ์</p> <p>- ปรับระดับแป้นพิมพ์ (ปรับขาตั้งของแป้นพิมพ์ที่อยู่ข้างล่าง) ให้ข้อมืออยู่ในท่าปกติขณะใช้งาน</p>

คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ไข้ปัญหา
<p>3. ขณะพักจากการพิมพ์ ข้อมูลได้รับการรองรับให้อยู่ในท่าปกติหรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 3[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง:การอยู่ท่าเดิมเป็นเวลานาน การรองรับน้ำหนักของแขนเป็นเวลานาน ทำให้เห็นแขนเกิดอาการเมื่อยได้</p> <p>ปัจจัยเสี่ยง:ท่าทางที่ไม่เหมาะสม เมื่อเกิดอาการเมื่อยลำ แขนท่อนล่าง จะทิ้ง ถ่วงลงทำให้ข้อมือเกิดการงอ</p>	<p>หัวไหล่และต้นแขน ข้อมือและมือ อากาศ:ขาหรือสเปร์ร้อนมือและ นิ้วมือ</p>	<p>- หลอดปรกรณ์รองรับข้อมือขณะพักจาก การพิมพ์</p> <p>- วางแขนบนที่วางแขนของเก้าอี้ ขณะที่ พักจากการพิมพ์</p>
<p>4. ข้อมือวางพักอยู่บนแผ่นรองหรือพื้นผิว ที่นุ่ม และไม่ทำให้เกิดอาการแพ้ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 4[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง:ความเครียดจากการสัมผัส ข้อมือที่วางอยู่บนพื้นแข็งหรือบริเวณมุม เหลี่ยมของแป้นพิมพ์ ทำให้เกิดแรงกด โดยตรงต่อเส้นประสาทและหลอดเลือดใน โพร้งข้อมือ</p> <p>พื้นผิวที่ขรุขระทำให้เกิดความร้อนที่ฝ่ามือ และจำกัดการเคลื่อนไหวขณะใช้เป็นพิมพ์</p>	<p>ข้อมือและมือ อากาศ:ขาหรือสเปร์ร้อนมือและ นิ้วมือ</p>	<p>- เปลี่ยนอุปกรณ์หรือพื้นผิวรองข้อมือที่ แข็งเป็นอุปกรณ์ที่อ่อนนุ่ม</p> <p>- ใช้โฟมหรืออุปกรณ์อ่อนนุ่มหรือ โค้งมรมที่นุ่มของแป้นพิมพ์</p>
<p>5. ต้นแขนและข้อศอกวางแนบลำตัวขณะ ใช้เป็นพิมพ์หรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 5[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง:การอยู่ท่าเดิมเป็นเวลานาน การยก กางข้อศอกห่างจากลำตัวหรือการ วางข้อศอกลำ ไม้ข้างหน้าทำให้กล้ามเนื้อ ของต้นแขน ไหล่และคอทำงานหนักมาก ขึ้น</p>	<p>คอและไหล่</p>	<p>- ย้ายอุปกรณ์ที่ติดขวางซึ่งทำให้นั่งอยู่ ห่างจากแป้นพิมพ์มากเกินไป</p> <p>- หลีกเลี่ยงการวางแขนบนที่พักแขนของ เก้าอี้ขณะใช้เป็นพิมพ์เพราะจะทำให้ แขนต้องกางมากกว่าปกติ</p> <p>- วางแป้นพิมพ์อยู่ในระนาบเดียวกันหรือ ต่ำกว่าระดับศอกเล็กน้อย</p>

คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ปัญหา
<p>6. ให้อ่านกลางขณะที่ใช้เข็มพิมพ์หรือไม่ () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่</p> <p>ERG 6 []</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง: ท่าทางที่ไม่เหมาะสม การเกร็งไหล่ทำให้เกิดความตึงตัวของกล้ามเนื้อบ่าและคอ</p>	<p>คอและไหล่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับที่พิงแขนและวางแขนให้ต่ำลง และอย่าให้แขนทิ้งถ่วงลง - ปรับเก้าอี้ให้สูงขึ้นและหาอุปกรณ์รองที่เท้า หากเท้าไม่วางแนบที่พื้นขณะใช้เข็มพิมพ์ - วางเป็นพิมพ์อยู่ในระนาบเดียวกันหรือต่ำกว่าระดับศอกเล็กน้อย
<p>7. เมื่อดวงอยู่ข้างเป็นพิมพ์หรือไม่ () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่</p> <p>ERG 7 []</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง: ท่าทางที่ไม่เหมาะสม การเอื้อมไปใช้เมาส์บ่อยๆ ทำให้เกิดการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อไหล่และคอ</p>	<p>คอและไหล่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้การตั้งการตัดด้วยเป็นพิมพ์เพื่อลดปริมาณการเอื้อมไปใช้เมาส์ - เปลี่ยนหรือสลับไปใช้เมาส์ด้วยมืออีกข้างหนึ่ง - จัดพื้นที่วางสำหรับวางคอมพิวเตอร์และเมาส์อย่างเพียงพอ - ใช้แผ่นรองเป็นพิมพ์ที่มีความกว้างพอที่สามารถวางเมาส์ได้พร้อมด้วย

คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ปัญหา
<p>8. เมาส์วางอยู่ในระดับเดียวกันหรือสูงกว่า เป็นพื้มนพ้เล็กน้อยหรือไม่</p> <p>() 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 8[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง: การอยู่ท่าเดิมเป็นเวลานาน การเอื้อมมือไปใช้เมาส์ที่อยู่สูงเกินไป ทำให้เกิดการไหลเวียนเลือดที่มีออกดลงและทำให้เกิดความเครียดของข้อต่อแขนและมือ</p> <p>ปัจจัยเสี่ยง : ท่าทางที่ไม่เหมาะสม การเอื้อมมือไปใช้เมาส์ที่อยู่ต่ำเกินไปทำให้ข้อมืออยู่ในท่างอ</p>	<p>คอและไหล่</p> <p>ศอกและแขน</p> <p>มือและศอก</p> <p>อาการ: ชาหรือเสปร้อนมือและนิ้วมือ</p>	<p>ถ้าต้องการวางเมาส์ให้สูงขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - วางเมาส์บนหนังสือหรือริมกระดาษ - ใช้แผ่นรองเมาส์ที่มีความสูงสูงกว่า <p>เป็นพื้มนพ้เล็กน้อย</p> <p>ถ้าต้องการวางเมาส์ให้ต่ำลง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้แผ่นรองเป็นพื้มนพ้ที่มีความกว้าง <p>พ้อที่สามารถวางเมาส์ได้ร่วมด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้แผ่นรองเมาส์และปรับเมาส์ให้วางอยู่ในระดับเท่ากับหรือสูงกว่า <p>เป็นพื้มนพ้เล็กน้อย</p>
<p>9. เมาส์สามารถใช้งานได้อย่างอิสระ ไม่มีอาการปวด กดยาก และมีกรบ่ารุงรักษาที่ดีหรือไม่</p> <p>() 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 9[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง: การเคลื่อนไหวซ้ำๆ การที่ไม่ค่อยได้บำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นสาเหตุทำให้เกิดความผิดพลาดระหว่างการใช้งานได้บ่อยๆ ซึ่งทำให้ต้องเคลื่อนไหวนซ้ำๆ โดยไม่จำเป็นเพื่อแก้ไขความผิดพลาด</p>	<p>ไหล่</p> <p>ข้อศอกและแขน</p> <p>ข้อมือและมือ</p> <p>อาการ: ชาหรือเสปร้อนมือและนิ้วมือ</p>	<p>ท่าความสะอาดเมาส์โดยเฉพาะลูกกลิ้ง และตรวจการทำงานของสายต่อเมาส์ว่ายังใช้งานได้ดีหรือต่อสายไม่แน่นหรือไม่</p>

คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ไข
<p>10. มีโปรแกรมที่จำเป็นต้องใช้เมาส์หรือไม่ และผู้ใช้ได้รับการฝึกฝนการใช้งานได้อย่างคล่องแคล่วหรือไม่</p> <p>() 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 10[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง: การเคลื่อนไหวซ้ำๆ การขาดการฝึกฝนหรือการใช้โปรแกรมในการทำงานได้ไม่คล่องแคล่วทำให้เกิดความผิดพลาดระหว่างการทำงานได้บ่อย ทำให้ต้องเคลื่อนไหวซ้ำๆ โดยไม่จำเป็นเพื่อแก้ไขความผิดพลาดดังกล่าว</p>	<p>ไหล่ ข้อศอกและแขน ข้อมือและมือ อาการ: ชาหรือแสบร้อนมือและนิ้วมือ</p>	<p>ติดตั้งโปรแกรมและปรับให้ลูกศรเมาส์เคลื่อนไหวในความเร็วที่เหมาะสม รวมถึงปรับให้เมาส์สามารถกด double click ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น</p>
<p>11. มีการจับเมาส์อย่างผ่อนคลายหรือไม่</p> <p>() 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 11[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง: ความเครียดจากการสัมผัส การจับเมาส์ที่หนักหรือแรงเกินไปทำให้เกิดความเครียดของเอ็นกล้ามเนื้อที่ข้อมือและมือได้</p>	<p>ไหล่และแขน ข้อมือและมือ อาการ: ชาหรือแสบร้อนมือและนิ้วมือ</p>	<p>- ละมือจากเมาส์เมื่อไม่ใช้งาน กดปุ่มลัดโดยใช้เป็นพิมพ์ - ใช้เมาส์ที่มีขนาดพอดีกับมือ</p>
<p>หน้าจอ</p> <p>12. ขณะที่มีจอหน้าจอสู่ใช้งานไม่ต้องก้มหรือเงยคอมามากเกินไป</p> <p>() 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 12[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง: ท่าทางที่ไม่เหมาะสม การก้มหรือเงยคอมากเกินไปทำให้เกิดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อคอ และทำให้กล้ามเนื้อคอทำงานหนักเพื่อพยุงศีรษะต้านกับแรงโน้มถ่วง</p>	<p>หลังและคอ</p>	<p>ถ้าคุณต้องการทำให้ระดับหน้าจอสูงขึ้น</p> <p>- วางหน้าจอบน CPU Case หรือวางบนริมกระดาษ มีที่ตั้งหน้าจอ หรือปรับหน้าจอให้เงยขึ้น</p> <p>ถ้าคุณต้องการทำให้ระดับหน้าจอต่ำลง</p> <p>- ปรับหน้าจอให้ก้มต่ำลง</p> <p>- เอาตั้งของที่อยู่ได้หน้าจอออก</p>

คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ปัญหา
13. ศีรษะของผู้ใช้มองตรงไปที่หน้าจอ ขณะใช้งานหรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช้ ERG 13[]	ปัจจัยเสี่ยง:ท่าทางที่ไม่เหมาะสม การที่ต้องบิดเอียงศีรษะเพื่อจ้องมองหน้าจอ ทำให้เกิดการทำงานที่ไม่สมดุลของกล้ามเนื้อคอ	คอและบ่า	- ถ้างานที่ทำใช้คอมพิวเตอร์เป็นส่วนใหญ่ ให้วางหน้าจอตรงกับหน้าผู้ใช้ - ถ้างานที่ทำเป็นงานเอกสารเป็นส่วนใหญ่ ให้วางหน้าจอเอียงทางด้านข้างของผู้ใช้
14. หน้าจอใกล้พอที่จะทำให้มองหรืออ่านได้อย่างสะดวกหรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช้ ERG 14[]	ปัจจัยเสี่ยง:ท่าทางที่ไม่เหมาะสม การนั่งอยู่ห่างจากหน้าจอเกินไปทำให้ต้องก้มตัวหรือยื่นศีรษะออกมามองหรืออ่านขณะใช้งาน	คอและบ่า	- นั่งอยู่ใกล้หน้าจอพอที่จะสามารถอ่านได้อย่างสะดวก - ใช้ตัวหนังสือขนาดใหญ่ขึ้น - ตรวจสอบสายตาของผู้ใช้งานว่าสามารถมองเห็นได้อย่างสะดวกหรือไม่
15. หน้าจอมีระยะห่างจากสายตาอย่างน้อย 18 นิ้วหรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช้ ERG 15[]	ปัจจัยเสี่ยง:ท่าทางที่ไม่เหมาะสม การนั่งอยู่ไกลหน้าจอเกินไปทำให้ต้องเอื้อมแขนและมีมือมาใช้เป็นพื้	ไหล่และต้นแขน	- ขยับหน้าจอให้มีระยะห่างจากสายตาประมาณ 18 นิ้ว - ใช้แผ่นรองเป็นพื้เพื่อให้สามารถตั้งเป็นพื้พื้มาได้มากขึ้น
16. หน้าจอมีการแสดงผล โดยที่มีความสว่างที่เหมาะสมหรือไม่ (สามารถมองเห็นตัวหนังสือได้ชัดเจน และมีพื้นหลังที่ไม่รบกวนสายตา) () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช้ ERG 16[]	ปัจจัยเสี่ยง:ท่าทางที่ไม่เหมาะสม การทำให้ก้มหรือยื่นคอม่อ่านตัวหนังสือที่ไม่ชัดเจน	คอ หลังส่วนบนและล่าง อาการ:ปวดศีรษะจากการใช้สายตา มากเกินไป	- ปรับความมืดและสว่าง รวมถึงแก้ไขพื้นหลังที่รบกวนสายตา - ใช้พื้นหลังสีขาวหรือสีอ่อนเพื่อให้เห็นตัวหนังสือได้ชัดเจน - ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนหน้าจอที่เก่าหรือชำรุด


คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ปัญหา
เก้าอี้ 17. พนักพิงเก้าอี้รองรับหลังบริเวณเอวตลอดทั้งแนวหรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช้	บังคับเขียน: ทำทางที่ไม่เหมาะสม การที่ไม่มีเบาะหรือหมอนรองรับที่เอวทำให้จำกัดแนวโค้งของกระดูกสันหลัง ทำให้เกิดความเครียดต่อหลังซึ่งส่งผลให้เกิดอาการปวดเอว	หลัง	ใช้หมอนหรือผ้าขนหนูรองที่บริเวณเอว
18. เท้าสัมผัสกับพื้นเวลานั่งหรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช้	บังคับเขียน: ความเครียดจากการสัมผัส เกิดการกดหลอดเลือดบริเวณหลังข้อเข่าให้เลือดไหลเวียนที่ขาดลง	อากาศ: ขาที่ขาและเท้า	- ปรับระดับของเก้าอี้ให้เท่าแนบกับพื้น - ใช้หมอนหรืออุปกรณ์มารองที่เท้า
19. ขณะนั่งมีระยะห่างระหว่างบริเวณหลังข้อเข่ากับข้อเท้าหรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช้	บังคับเขียน: ความเครียดจากการสัมผัส เกิดการกดหลอดเลือดบริเวณหลังข้อเข่าให้เลือดไหลเวียนที่ขาดลง	อากาศ: ขาที่ขาและเท้า	ใช้อุปกรณ์รองที่พนักพิงเพื่อปรับให้เก้าอี้มีระยะการนั่งที่ลดลง ทำให้เท้าแนบกับพื้นขณะที่นั่ง
20. ที่วางแขนของเก้าอี้สูงเกินไปหรือไม่ แล้วทำให้เกิดการยกไหล่ หรือที่วางแขนต่ำเกินไปทำให้หลังต้องเอียงไปด้านใดด้านหนึ่งหรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช้	บังคับเขียน: ทำทางที่ไม่เหมาะสม การยกไหล่ทำให้เกิดความตึงตัวของกล้ามเนื้อคอ และทำให้เกิดอาการถ้า การเอียงไปด้านใดด้านหนึ่งทำให้เกิดท่าทางที่ผิดปกติ ส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลของกล้ามเนื้อทั้งสองข้าง	คอและไหล่	ถ้าที่วางแขนต่ำเกินไป - ให้เพิ่มแผ่นหรือหมอนเล็ก ๆ ให้สูงขึ้นจนอยู่ในระดับที่สบาย ถ้าที่วางแขนสูงเกินไป - ให้ใช้ที่วางแขนเพื่อปรับระหว่างการพิมพ์เท่านั้น หรือใช้ที่วางแขนที่ปรับระดับได้
ERG 17 []	ERG 18 []	ERG 19 []	ERG 20 []

คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ปัญหา
21. ที่วางแขนควรทำให้เมื่อนั่งแล้วขยับตัวลำบาก ทำให้เก้าอี้โยกสั่นเป็นพิพม์หรือโต๊ะทำงานมากหรือห่างเกินไปหรือไม่ () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่ ERG 21[]	ปัจจัยเสี่ยง: ทำทางที่ไม่เหมาะสม หากที่วางแขนจำกัดการเคลื่อนไหวของเก้าอี้ จะทำให้ผู้ใช้ใช้งานต้องขดเขยท่าทางที่ผิดปกติด้วยกัมกับ บิด หรือเอื้อมมากขึ้น	คอและไหล่ หลังส่วนบนและหลังส่วนล่าง	- อดที่วางแขนออกหากที่วางแขนทำให้เกิ เกิดท่าทางที่ไม่เหมาะสม - ปรับที่วางแขนให้ต่ำลง (หากสามารถทำได้) ถ้าที่วางแขนจำกัดการใช้ คอมพิวเตอร์หรือการเขียน
22. พื้นที่วางแขนมีความแข็งแรงหรือมีขอบมุมที่แหลมหรือไม่ () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่ ERG 22[]	ปัจจัยเสี่ยง: ความเครียดจากการสัมผัสที่วางแขนที่มีพื้นแข็งทำให้เกิดแรงกดต่อเส้นประสาท เส้นเลือดและเส้นเอ็นบริเวณข้อศอก	ข้อศอกและแขนท่อนล่าง อการ: ชาและเส็บร้อนบริเวณฝ่ามือหรือนิ้วมือ	- เพิ่มแผ่นรองที่มุมบนที่วางแขน - ให้เอียงที่วางแขนออก หากพบว่าเมื่อเพิ่มแผ่นรองแล้วทำให้เกิดการชักให้ลด
ลักษณะสภาพแวดล้อม 23. หน้าจอคอมพิวเตอร์วางอยู่ในมุมที่เหมาะสมกับหน้าตาหรือหลอดไฟที่ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนบนหน้าจอหรือไม่ () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่ ERG 23[]	ปัจจัยเสี่ยง : ทำทางที่ไม่เหมาะสม ภาพสะท้อนที่เกิดขึ้นบนหน้าจอทำให้ผู้ใช้ใช้งานมองภาพหรือตัวหนังสือบนหน้าจอไม่ชัด ทำให้เกิดการหมุนเอียงหรือก้มคอเพื่อหามุมที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน	ปวดศีรษะจากการใช้สายตามากเกินไป ปวดคอและหลัง	- ปรับหน้าจอกอมพิวเตอร์ในมุมที่เหมาะสมกับหน้าตาหรือแหล่งกำเนิดแสงทำให้ไม่เกิดแสงสะท้อน - ใช้อุปกรณ์บังแสง หรือใช้แผ่นป้องกันแสงสะท้อน
24. หน้าจอกอมพิวเตอร์วางอยู่ระหว่างแถวของหลอดไฟบนเพดานหรือไม่ () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่ ERG 24[]	ปัจจัยเสี่ยง: ทำทางที่ไม่เหมาะสม หลอดไฟบนเพดานทำให้เกิดเป็นภาพสะท้อนสีสว่างบนหน้าจอ ทำให้เกิดการหมุนเอียงหรือก้มคอเพื่อหามุมที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน	ปวดศีรษะจากการใช้สายตามากเกินไป ปวดคอและหลัง	- ปรับหน้าจอกอมพิวเตอร์ในมุมที่เหมาะสมกับหลอดไฟที่ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อน - ติดตั้งชุดแผ่นกระจายแสงที่หลอดไฟหรือใช้แผ่นป้องกันแสงสะท้อน

คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ปัญหา
<p>25. ปริมาณแสงที่อยู่ทางด้านหลังและด้านข้างอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับปริมาณแสงของหน้าจอหรือไม่</p> <p>() 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่</p> <p style="text-align: right;">ERG 25 []</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง: ท่าทางที่ไม่เหมาะสม แสงไฟที่มีปริมาณไม่เท่ากันระหว่างหลอดไฟกับจอคอมพิวเตอร์ทำให้สายตาต้องทำงานหนัก</p>	<p>ปวดศีรษะจากการใช้สายตามากเกินไป</p> <p>ปวดคอและหลัง</p>	<p>วิธีการแก้ปัญหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับหน้าจอคอมพิวเตอร์ในมุมที่เหมาะสมกับหน้าตาหรือหลังกำเนิดแสงทำให้ไม่เกิดแสงสะท้อน - ใช้อุปกรณ์บังแสง หรือใช้แผ่นป้องกันแสงสะท้อน - ลดปริมาณแสงที่ถึง ซึ่งอาจจะใช้หลอดไฟที่มีปริมาณวัตต์น้อยลง
<p>26. ห้องทำงานที่แยกเป็นห้องเล็กๆ มีหลอดไฟติดตั้งอยู่เหนือศีรษะหรือข้างผนังหรือไม่</p> <p>() 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่</p> <p style="text-align: right;">ERG 26 []</p>	<p>ปริมาณแสงที่น้อยเกินไปหรือแสงงาทำให้มองเห็นเอกสารได้ยากขึ้น ทำให้มีโอกาสดเกิดการผิดพลาดในการทำงานที่มากขึ้น</p>	<p>ปวดศีรษะจากการใช้สายตามากเกินไป</p> <p>ปวดคอและหลัง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งหลอดไฟเพิ่มเติมในห้องทำงาน - จัดรูปแบบห้องทำงานที่แยกออกเป็นห้องเล็กๆ ให้มีแสงกระจายอย่างทั่วถึง - ห้องทำงานที่มีการใช้คอมพิวเตอร์จำนวนมาก ๆ ต้องจัดแสงให้มีการกระจายซึ่งมีปริมาณแสงที่เท่า ๆ กัน - ติดตั้งแสงเหนือศีรษะเพื่อลดการเกิดเงาหรือใช้อุปกรณ์ที่ช่วยให้เกิดการกระจายแสงได้ดีขึ้น (แต่ต้องไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนบนหน้าจอ)

คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ปัญหา
<p>27. บริเวณที่ถ่ายเอกสารหรือทำลายเอกสารที่มีแสงสว่างที่เพียงพอหรือไม่</p> <p>() 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 27[]</p>	<p>ปริมาณแสงที่น้อยเกินไปหรือแสงงา ทำให้มองเห็นเอกสารได้ยากขึ้น ทำให้มีโอกาสเกิดการผิดพลาดในการทำงานที่มากขึ้น</p>	<p>ปวดศีรษะจากการใช้สายตามากเกินไป</p> <p>ปวดคอและหลัง</p>	<p>ติดตั้งหลอดไฟให้พอเหมาะหรือติดตั้งซึ่งอาจจะใช้ปริมาณแสงสว่างมากกว่าบริเวณที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์</p>
<p>28. แสงสะท้อนที่เกิดจากสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ที่ทำงานอยู่ในระดับที่น้อยที่สุดหรือไม่</p> <p>() 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 28[]</p>	<p>แสงสะท้อนจากพื้นหรือบนโต๊ะทำงานที่สามารถสะท้อนไปสู่ตาของผู้ทำงาน ซึ่งเป็นเรื่องยากที่จะหลีกเลี่ยงได้</p>	<p>ปวดศีรษะจากการใช้สายตามากเกินไป</p> <p>ปวดคอและหลัง</p>	<p>- หลีกเลี่ยงพื้นโต๊ะหรือการวางกระดาษบนวัตถุสีขาวเพื่อป้องกันแสงสะท้อน</p> <p>- ชุดทำงานควรเป็นชุดสีทึบเพื่อหลีกเลี่ยงแสงสะท้อนจากตัวผู้ทำงานเอง</p> <p>- ติดตั้งชุดกระจายแสงกับหลอดไฟหรือใช้วัสดุกรองแสง</p> <p>- ใช้สีของผนังหรือสีของอุปกรณ์ในสำนักงานเป็นสีทึบที่ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อน</p> <p>- ปิดหรือถอดหลอดไฟที่ไม่จำเป็นออก (เช่น ไฟที่ผนังหรือเพดาน) และติดตั้งหรือเปิดไฟเฉพาะส่วนที่ทำงาน</p>

คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ปัญหา
<p>29. ระดับของเสียงอยู่ในระดับต่ำที่ผู้ทำงานสามารถพูดคุยกับผู้อื่นหรือใช้อุปกรณ์สื่อสารได้อย่างสะดวกหรือไม่ (ระดับของเสียงในที่ทำงานมาจากอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียง เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ เครื่องถ่ายเอกสาร ฯลฯ)</p> <p>() 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่</p> <p style="text-align: right;">ERG 29[]</p>	<p>- ระดับของเสียงที่มากกว่า 85 dBA ทำให้รบกวนการได้ยิน (ส่วนใหญ่พบว่ามักอยู่ในใกล้กับสถานที่ที่มีเสียงดัง เช่น โรงงานที่มีเครื่องจักร ทางรถไฟ ฯลฯ)</p> <p>- ระดับของเสียงที่สูงรบกวนผู้ทำงาน ส่งผลให้เกิดความผิดพลาดจากการทำงาน และทำให้ผลผลิตของงานลดลง</p> <p>- เสียงดังที่เกิดอย่างต่อเนื่องเป็นแหล่งของความเครียดซึ่งให้เกิดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ</p>	<p>การรบกวนการได้ยิน</p> <p>ความเครียดจะเพิ่มความตึงตัวของกล้ามเนื้อและก่อให้เกิดอาการเหนื่อยล้าได้</p>	<p>- จัดให้มีห้องแยกสำหรับการประชุม การพูดคุยสนทนา หรือบริเวณพักผ่อน</p> <p>- ซ่อมแซมและดูแลรักษาอุปกรณ์สำนักงานเพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังหรือขยายอุปกรณ์ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องเขียนหนังสือ โทรศัพท์ หรือแยกอุปกรณ์เหล่านี้ไว้ในห้องแยกเฉพาะ</p> <p>- ดูแลเรื่องเสียงของวิทยุและการสนทนาทางโทรศัพท์ไม่ให้เสียงดังรบกวนผู้อื่น</p> <p>- ใช้ผนังห้องหรืออุปกรณ์ป้องกันไม่ให้เกิดเสียงสะท้อนในที่ทำงาน</p> <p>- จัดห้องแยกหรือให้บุคลากรที่ต้องทำงานด้วยการใช้เสียงอยู่ในพื้นที่โล่งเพื่อไม่ให้เกิดเสียงสะท้อนรบกวนผู้อื่น</p>

คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ปัญหา
<p>องค์กร</p> <p>30. งานที่มีลักษณะการทำงานซ้ำ ๆ ได้มีการหมุนเวียนหรือแบ่งงานกันทำหรือไม่</p> <p>() 1.ใช่ () 2.ไม่ใช้</p> <p>ERG 30[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง:การเคลื่อนไหวซ้ำๆ การเคลื่อนไหวซ้ำๆ เพิ่มโอกาสที่จะทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ การอยู่ในท่าทางที่ไม่เหมาะสม ความเครียดจากการสัมผัส การอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานานๆ</p>	<p>โดยรวมทั้งหมด</p>	<p>วิธีแก้ปัญหามีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หมุนเวียนให้ผู้ทำงานไปทำงานที่ใช้กล้ามเนื้อส่วนอื่นเพื่อให้กล้ามเนื้อที่ถูกรู้สึกผ่อนคลายได้พักบ้าง - แบ่งงานให้ผู้ทำงานคนอื่นบ้างเพื่อให้ได้ทำงานที่หลากหลายขึ้น - จัดระบบงานที่ต้องใช้ท่าทางในการทำงานซ้ำๆ ให้น้อยที่สุด
<p>31. เวลาการทำงานมากกว่า 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือไม่</p> <p>() 1.ใช่ () 2.ไม่ใช้</p> <p>ERG 31[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง:การเคลื่อนไหวซ้ำๆ การเคลื่อนไหวซ้ำๆ เพิ่มโอกาสที่จะทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ การอยู่ในท่าทางที่ไม่เหมาะสม ความเครียดจากการสัมผัส การอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานานๆ</p>	<p>โดยรวมทั้งหมด</p>	<p>- เพิ่มพนักงาน part-time มาช่วยเมื่อจำเป็น</p>
<p>32. ตารางการทำงานมีการพิจารณาถึงลักษณะงานแบบเดิมที่ต้องทำซ้ำๆ หรือไม่</p> <p>() 1.ใช่ () 2.ไม่ใช้</p> <p>ERG 32[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง:การเคลื่อนไหวซ้ำๆ การเคลื่อนไหวซ้ำๆ เพิ่มโอกาสที่จะทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ การอยู่ในท่าทางที่ไม่เหมาะสม ความเครียดจากการสัมผัส การอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานานๆ</p>	<p>โดยรวมทั้งหมด</p> 	<p>- จัดตารางการทำงานให้มีลักษณะงานที่ต้องใช้กล้ามเนื้อที่หลากหลาย</p> <p>- กระจายงานที่มีลักษณะต้องทำซ้ำๆ ออกจากกัน ไม่ให้เกิดการทำงานซ้ำๆ ที่นานเกินไป</p>

คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ปัญหา
<p>33. มีการประเมินขีดความสามารถของผู้ทำงานในลักษณะซ้ำๆ หรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่ ERG 33[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง: การเคลื่อนไหวจ้าๆ การเคลื่อนไหวจ้าๆ เพิ่มโอกาสที่จะทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ การอยู่ในท่าทางที่ไม่เหมาะสม ความเครียดจากการสัมผัส การอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานานๆ</p>	<p>โดยรวมทั้งหมด</p>	<p>- เพิ่มพนักงาน part-time มาช่วยเมื่อมีปริมาณงานที่มากเกินไป</p>
<p>34. ผู้ทำงานทำงานอย่างเร่งรีบหรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่ ERG 34[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง: การเคลื่อนไหวจ้าๆ การเคลื่อนไหวจ้าๆ เพิ่มโอกาสที่จะทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ การอยู่ในท่าทางที่ไม่เหมาะสม ความเครียดจากการสัมผัส การอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานานๆ การใช้แรงที่มากเกินไปในการทำงานเมื่อเร่งรีบภายใต้ความเครียด การทำงานอย่างเร่งรีบทำให้เกิดผลของการทำงานที่ไม่ดี</p>	<p>โดยรวมทั้งหมด</p>	<p>- ให้มีพนักงานมาช่วยเพิ่มขึ้นเมื่องานที่เร่งรีบมากขึ้น เช่น มีพนักงานช่วยรับโทรศัพท์ ช่วยป้อนข้อมูล เป็นต้น</p>
<p>35. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงงานที่ทำได้ การถามถึงผลกระทบกับผู้ทำงานหรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่ ERG 35[]</p>	<p>ทำให้เกิดผลของการทำงานที่ไม่ดี เกิดการวางแผนการทำงานที่ไม่ดี</p>	<p>โดยรวมทั้งหมด</p>	<p>- จัดให้มีพนักงานมาช่วยเมื่องานที่เปลี่ยนแปลงมีผลกระทบกับผู้ทำงาน</p>

คำถาม	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ส่วนของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ	วิธีการแก้ปัญหา
<p>36. ได้มีการแยกหรือแบ่งงานที่ต้องใช้เวลาในการทำงาน ออกหรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 36[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง:การเคลื่อนไหวซ้ำๆ การเคลื่อนไหวซ้ำๆ เพิ่มโอกาสที่จะทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ การอยู่ในท่าทางไม่เหมาะสม ความเครียดจากการสัมผัส การอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานานๆ ทำให้ไม่มีเวลาพักระหว่างการทำงาน การใช้แรงที่มากเกินไปในการทำงาน แรงรับภายใต้ความเครียด</p>	<p>โดยรวมทั้งหมด</p>	<p>- แยกหรือแบ่งงานที่ต้องทำงานๆ ออก จากกัน</p> <p>- จัดให้มีช่วงพักระหว่างการทำงาน</p>
<p>37. มีอุปกรณ์สำนักงาน เช่น เครื่องเย็บเอกสาร เครื่องสแกน เครื่องถ่ายเอกสาร ฯลฯ ที่มีระบบอัตโนมัติหรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 37[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง:การเคลื่อนไหวซ้ำๆ การเคลื่อนไหวซ้ำๆ เพิ่มโอกาสที่จะทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ การอยู่ในท่าทางไม่เหมาะสม ความเครียดจากการสัมผัส การอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานานๆ เช่น การทำงานซ้ำๆ กับเครื่องเย็บกระดาษ</p>	<p>โดยรวมทั้งหมด</p>	<p>- คำนึงถึงความคุ้มได้คุ้มเสียของระหว่างค่าใช้จ่ายที่พนักงานต้องได้รับ ผลกระทบในทางลบจากการใช้อุปกรณ์แบบเก่ากับค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์สำนักงานอัตโนมัติ</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์อัตโนมัติในสำนักงานเท่าที่เป็นไปได้</p>
<p>38. มีการให้พักจากการใช้คอมพิวเตอร์บ้างหรือไม่ () 1.ใช่ () 2.ไม่ใช่</p> <p>ERG 38[]</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง:การเคลื่อนไหวซ้ำๆ การเคลื่อนไหวซ้ำๆ เพิ่มโอกาสที่จะทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ การอยู่ในท่าทางไม่เหมาะสม ความเครียดจากการสัมผัส การอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานานๆ</p>	<p>โดยรวมทั้งหมด</p>	<p>- จัดให้มีกิจกรรมช่วงพักระหว่างการทำงาน เช่น การเดินหรือพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน</p>

แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมสุขศึกษา

- คำชี้แจง 1. แบบประเมินนี้ใช้สำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินงานในโปรแกรมสุขศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินผลการดำเนินงานและใช้ในการพัฒนาการดำเนินงานครั้งต่อไป
2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือเขียนข้อความลงในช่องที่ต้องการ
 3. ความหมายของระดับความพึงพอใจ 3 หมายถึง มาก, 2 หมายถึง ปานกลาง, 1 หมายถึง น้อย

1. ข้อมูลทั่วไป

สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน

- เพศ ชาย หญิง
- ตำแหน่ง อาจารย์-ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ลูกจ้าง
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- สังกัด กลุ่มภารกิจ วิทยาศาสตร์สุขภาพ
 กลุ่มภารกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 กลุ่มภารกิจ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 กลุ่มภารกิจ พิพิธภัณฑ์และจดหมายเหตุ
 กลุ่มภารกิจส่งเสริมการเรียนรู้
 กลุ่มภารกิจสนับสนุนทั่วไป
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2. ท่านมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมสุขศึกษาอย่างไร

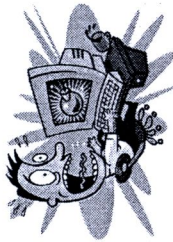
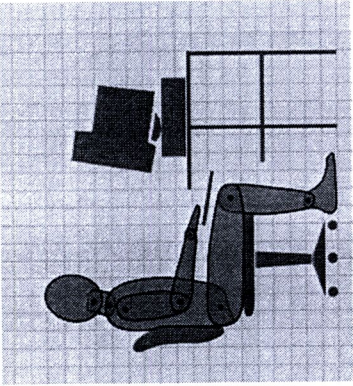
ข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ		
	3	2	1
ด้านการประชาสัมพันธ์			
1. การแจ้งประกาศ กำหนดการ			
2. การประชาสัมพันธ์ในภาพรวม			
วิทยากรและคณะ			
3. มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ตรงกับความต้องการ คำปรึกษา			
4. ลำดับเนื้อหาการบรรยายเข้าใจง่าย มีความต่อเนื่อง			
5. มีเทคนิควิธีการให้คำปรึกษาที่ทำให้น่าสนใจ ก่อให้เกิดการเรียนรู้			
6. เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมโครงการซักถาม			
7. ตอบคำถามตรงประเด็นและเข้าใจง่าย			
8. วิเคราะห์และชี้แนะแนวทางแก้ไขปัญหาได้ชัดเจน ตรงประเด็น			
9. ให้ความสะดวกในการติดต่อขอรับคำปรึกษาแนะนำ			
10. จำนวนเวลาในการให้คำปรึกษาเหมาะสม			
เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมตามโปรแกรมสุขศึกษา			
11. มีเครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบการดำเนินโครงการตามเหมาะสม และตรงความต้องการของผู้เข้าร่วม โปรแกรม			
12. มีเครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมตาม โปรแกรมสุขศึกษา เพียงพอ			
13. เครื่องมือและอุปกรณ์สามารถนำไปใช้งานได้จริง			
ระยะเวลาการดำเนินงาน			
14. ระยะเวลาทั้งหมด (6 สัปดาห์)			
15. ความถี่ของกิจกรรม (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง)			

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

คณะผู้จัดทำ

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

คู่มือการทำงานอย่างมีความสุข



คู่มือปฏิบัติตัวอย่างๆ ในการทำงาน
สำหรับผู้ที่สนใจทำงานและใช้คอมพิวเตอร์

โดย

เนติขุณี ตรีอ่อนแก้ว

สถาบันการสูงภาคเทคโนโลยีการแพทย์และเภสัชศาสตร์
คณะเทคโนโลยีการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โครงการบริการทางภาพบำบัดและพัฒนาสุขภาพ
สถาบันการสูงภาคเทคโนโลยีการแพทย์และเภสัชศาสตร์
คณะเทคโนโลยีการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อ.สีอง จ.ขอนแก่น
โทร. 0-4320-2080, ภาจโหลมหาวิทยาลัย 12625



โรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานคืออะไร ?

โรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Work-related disorders) เป็นโรคที่ไม่ได้เกิดขึ้นโดยตรงจากการทำงานแต่การทำงานทำให้อาการของโรคเป็นมากขึ้น โรคนี้แสดงอาการได้ทุกระบบต่างๆ ของร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบทางเดินหายใจ ระบบผิวหนัง ฯลฯ โดยแสดงอาการแตกต่างกันไป

**“โรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การทำงานอาจจะไม่ทำให้
สาเหตุที่แท้จริง แต่การทำงานทำให้ตัวโรคเป็นมากขึ้น
โดยเฉพาะคนที่ทำงานในสำนักงานอย่างเรา
ซึ่งต้องใช้คอมพิวเตอร์และนั่งโต๊ะทำงาน มักจะพบปัญหา
ปวด คอ ขา ที่บริเวณ คอ หลัง แขน ข้อศอก ข้อมือ และมีมือ
ชา บ่อยๆ ซึ่งเกิดจากการทำงานซ้ำๆ**

คำแนะนำ

โรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญของบุคลากร
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นสาเหตุอันดับหนึ่งที่ทำให้ต้องไป
รับการรักษาทางการแพทย์ ส่งผลให้เกิดความไม่สบายกายสบายใจ และ
สูญเสียเวลาเงินทองในการบำบัดรักษา ซึ่งถ้าหากปล่อยให้เกิดปัญหาต่อไปจะ
ทำให้ประสบปัญหาโรคดังกล่าวเรื้อรัง ยิ่งจะทำให้เป็นปัญหารุนแรงขึ้นอีก

อย่างไรก็ดี โรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานสามารถป้องกัน และ
บำบัดรักษาด้วยตนเองได้ หากท่านได้รับความรู้ที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติตนได้
ถูกต้อง ปัญหาดังกล่าวก็จะลดลง และช่วยให้ท่านมีสุขภาพที่ดี สามารถทำงาน
ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้

คู่มือสำหรับท่านเล่มนี้ เป็นความรู้และคู่มือการปฏิบัติตัวในการ
ทำงาน ซึ่งได้จากการประเมินและวิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติตัวและสิ่งแวดล้อม
ในการทำงานของท่านตามหลักการศสตร์ โดยท่านจะได้รับคู่มือนี้ควบคู่กับ
คำแนะนำของวิทยากรและผู้ที่เกี่ยวข้องควบคู่กันไป ซึ่งทางคณะผู้จัดทำหวัง
เป็นอย่างยิ่งว่า ท่านคงจะได้รับความรู้มีเอ่เล่มนี้ เพื่อให้ท่านมีสุขภาพ
สมบูรณ์ แข็งแรงและไม่ป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานตลอดไป

คณะผู้จัดทำ

โรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานแสดงอาการอย่างไร ?

ผู้ที่ทำงานในสำนักงานที่ต้องนั่งโต๊ะทำงานและมีการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเวลานานๆ นั้น มักพบว่ามีโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก เป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะในส่วนของร่างกายส่วนบน ได้แก่ คอ หลัง แขน ข้อศอก ข้อมือ และมือ โดยแสดงอาการต่างๆ เช่น อาการปวด ตึง ชา หรือแม้แต่อาการเหนื่อยล้า ของนิ้ว ข้อมือ ข้อศอก ข้อไหล่ หรือคอ เป็นต้น ซึ่งอาจจะได้รับการวินิจฉัยโรคที่แตกต่างกันไปตามอาการแสดง เช่น กล้ามเนื้ออักเสบ เอ็นอักเสบ หมอนรองกระดูกเคลื่อน หมอนรองกระดูกเสื่อม เป็นต้น

โรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานมีสาเหตุจากอะไร ?

โรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานมีสาเหตุจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ลักษณะกิจกรรมการทำงานที่ต้องทำซ้ำๆ

กิจกรรมหรือการทำงานที่ต้องออกแรงมากๆ การทำงานอยู่ในท่าทางใดท่าทางหนึ่งนานๆ การทำงานด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้อง หรือการมีภาวะความเครียดในการทำงาน นั่นคือการที่มี “การยศาสตร์” ในการทำงานที่ไม่เหมาะสมนั่นเอง

การยศาสตร์คืออะไร ?

การยศาสตร์เป็นความรู้ที่เกี่ยวกับการศึกษากายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และจิตวิทยาของคนในสภาพแวดล้อมการทำงาน จึงเกี่ยวข้องกับการศึกษาคนคิดว่าเพื่อให้ประสิทธิภาพ สุขภาพความปลอดภัย และความสะดวกสบาย มีผลดีที่สุดแก่คนในสถานที่ทำงาน หรือจะให้ความหมายของการยศาสตร์ง่ายๆ ก็คือ “การจัดสภาพงานให้เหมาะสมกับผู้ทำงาน” นั่นเอง

การยศาสตร์มีประโยชน์อย่างไร ?

การยศาสตร์จะมีผลทำให้องค์กรสามารถที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานหรือการผลิตให้สูงขึ้น ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานดีขึ้น เพิ่มคุณภาพของงานและลดการสูญเสียเวลาในการทำงาน เนื่องจากปัญหาสุขภาพและการเจ็บป่วยจากการทำงาน

“การยศาสตร์เป็นองค์ความรู้ที่จัดคนให้
เหมาะสมกับงานซึ่งทำให้ผู้ทำงานมีสุขภาพและ
ความปลอดภัยในการทำงานที่ดี สามารถทำงานได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ หน่วยงานที่ได้นำงานที่มีคุณภาพ
และมีปริมาณมากขึ้นเนื่องจาก
ผู้ทำงานสามารถทำงานได้อย่างเต็มที่”

จะนำการยศาสตร์มาใช้กับตัวเราอย่างไร ?

การยศาสตร์เป็นการจัดสภาวะแวดล้อมในการทำงาน โดยความเกี่ยวข้องกับคนกับเครื่องมือและสิ่งแวดล้อม จากความรู้ดังกล่าว เราควรออกแบบงาน เครื่องมือ สถานที่ทำงานตามหลักการดังนี้

- ผู้ทำงาน มีท่าทางในการทำงานที่เหมาะสม มีสติในการทำงาน ทำงานในปริมาณที่เหมาะสม มีการจัดการความเครียด และผ่อนคลายได้ด้วยตนเอง
- เครื่องมือ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โต๊ะ เก้าอี้ มีการจัดวาง ปรับระดับของเครื่องมือเหล่านี้ให้เอื้ออำนวยต่อท่าทางในการทำงานที่ถูกต้อง
- สิ่งแวดล้อม การจัดวางห้องทำงาน ระดับแสง เสียงที่ไม่รบกวนการทำงานของผู้ทำงาน สามารถทำงานได้อย่างสะดวก

จะทำงานให้ถูกต้องตามการยศาสตร์ได้อย่างไร ?

การจัดที่ทำงานให้ถูกต้องเหมาะสมนั้น สามารถทำได้ โดยการปรับปรุงและปฏิบัติตัวในทั้ง 3 องค์ประกอบที่กล่าวถึง ได้แก่ ผู้ทำงาน เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ผู้ทำงาน

- มีสติตลอดเวลาขณะทำงาน คำนึงถึงอิริยาบถของตนเอง และควบคุมระยะเวลาในการทำงานไม่ให้นานเกินไป
- ไม่ควรทำงานต่อเนื่องกันจนนานเกินไป ควรพัก โดยการลุกจากเก้าอี้เปลี่ยนท่าทางทุกๆ 1-2 ชั่วโมง
- งานที่ต้องทำซ้ำๆ ควรแบ่งทำทีละไม่มาก
- ใน 1 สัปดาห์ไม่ควรทำงานมากกว่า 40 ชั่วโมง
- ไม่ควรทำงานอย่างเร่งรีบ
- นอนให้เพียงพออย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง
- ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง

เครื่องมือ

1. เป็นพื้พิมพ์หรือคีย์บอร์ด

- ระดับของเป็นพื้พิมพ์ เมื่อวางมือแล้วข้อมือจะต้องวางตรงไม่งอลงหรือกระดกขึ้น

- ขณะใช้ตั้งแขนวางข้างลำตัว ท่อนแขนวางขนานกับพื้น และให้คางผ่อนคลาย

- เมื่อไม่ใช้ ข้อมือควรพักบนที่รองที่อ่อนนุ่มและข้อมือวางอยู่ในท่าตรงเช่นกัน

2. เมาส์

- วางเมาส์อยู่ข้างเป็นพื้พิมพ์เสมอ และวางอยู่ในระดับเดียวกันหรือสูงกว่าเป็นพื้พิมพ์เล็กน้อย

- เมาส์สามารถใช้งานได้โดยไม่มีอาการปวด คดยก

- เมาส์ตัวต้องไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป ควรมีขนาดพอดีฝ่ามือ

- ขณะใช้เมาส์ควรผ่อนคลายมือและข้อมือ

- ที่วางแขนต้องไม่แคบจนทำให้เมื่อนั่งแล้วขยับตัวลำบากและมีระดับความสูงที่พอเหมาะ ไม่ทำให้เกิดการยกไหล่ขณะนั่ง

ลักษณะสภาพแวดล้อม

1. สภาพแวดล้อมในที่ทำงาน
 - หน้าจอคอมพิวเตอร์วางอยู่ระหว่างแถวของหลอดไฟบนเพดานซึ่งไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนบนหน้าจอขณะใช้งาน
 - ปริมาณแสงที่อยู่ทางด้านหลังและด้านข้างอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับปริมาณแสงของหน้าจอ
 - ห้องทำงานที่แยกเป็นห้องเล็กๆ ควรมีหลอดไฟติดตั้งอยู่เหนือศีรษะหรือข้างผนังเพื่อให้แสงสว่างที่เพียงพอ
 - ควรมีแสงสะท้อนในที่ทำงานน้อยที่สุด เพื่อลดสายตาของผู้ทำงาน เช่น ปิดไฟบางดวงที่ทำให้เกิดแสง

3. หน้าจอ

- ระดับของสายตาผู้ใช้อู่ในระดับเดียวกับขอบบนของหน้าจอ และมีระยะห่างจากสายตาอย่างน้อย 18 นิ้ว
- ขณะใช้ต้องไม่ควรมองจอ ไม่เอียงหรือหมุนคอศีรษะมองตรงไปที่หน้าจอ

- หน้าจอมีความสว่างที่สามารถมองเห็นตัวหนังสือได้ชัดเจน และมีพื้นที่หลังที่ไม่รบกวนสายตา

4. เก้าอี้

- มีพนักพิงรองรับหลังบริเวณเอวตลอดทั้งแนว หรืออาจใช้หมอนเด็กหรือผ้าขนหนูม้วนสอดบริเวณเอวขณะที่นั่ง
- ทำสัมผัสกับพื้นตลอดเวลาขณะนั่ง และขณะนั่งขอบของแผ่นรองนั่งต้องไม่กดที่ข้อพับหลังเข้า
- ระยะห่างระหว่างเก้าอี้กับโต๊ะทำงานต้องไม่ใกล้จนขณะนั่งขยับตัวลำบากหรือห่างเกินไปจนต้องยื่นแขนหรือก้มลำตัวไปที่โต๊ะ

- เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงงานที่ทำ องค์กรหรือผู้บังคับบัญชาควรถามถึงผลกระทบกับผู้ทำงาน เพื่อจัดลักษณะงานให้เหมาะสมกับผู้ทำงานนั้นๆ
- อุปกรณ์สำนักงาน เช่น เครื่องเย็บเอกสาร เครื่องสแกน เครื่องถ่ายเอกสาร ฯลฯ ควรมีระบบอัตโนมัติเพื่อความสะดวกและลดปริมาณงานที่ต้องทำซ้ำๆ
- ควรจัดให้มีการพักจากการใช้คอมพิวเตอร์ทุก 1 – 2 ชั่วโมง

ควรมีการพักผ่อนหลายระหว่างการทำงานด้วย !

นอกจากการมีท่าทางการทำงานที่ถูกต้องแล้ว ควรมีการพักผ่อนหลายระหว่างการทำงานด้วยเพื่อให้เกิดการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ พักสายตาจากการใช้คอมพิวเตอร์หรือจากการเขียนเป็นเวลานานๆ และพักจากความเครียดระหว่างการทำงาน โดยมีวิธีการดังนี้

สะท้อนบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ผนังที่ทำงานไม่ควรใช้สีขาวหรือสีสว่าง เป็นต้น

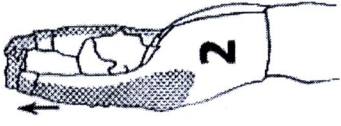
- ระดับของเสียงอยู่ในระดับต่ำที่ผู้ทำงานสามารถพูดคุยกับผู้อื่นหรือใช้อุปกรณ์สื่อสารได้อย่างสะดวก ซึ่งระดับของเสียงในที่ทำงานมักมาจากอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ เครื่องถ่ายเอกสาร ฯลฯ

2. องค์กรและลักษณะงาน

- งานที่ไม่ควรมีลักษณะการทำงานซ้ำๆ หรือองค์กรหรือผู้บังคับบัญชาควรมีการหมุนเวียนหรือแบ่งงานกันทำ เช่น การลงข้อมูลในคอมพิวเตอร์ การจัดเรียงบัตรตามตัวเลข เป็นต้น

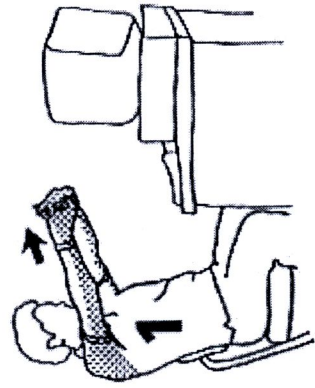
- ตารางการทำงานที่ต้องทำไม่ควรมีลักษณะงานแบบเดิมที่ต้องทำซ้ำๆ เช่น ต้องนั่งลงข้อมูลคอมพิวเตอร์ทั้งวัน นั่งลงทะเบียนหนังสือตลอดทั้งสัปดาห์ หรือควรมีการแยกหรือแบ่งงานที่ต้องทำนานๆ ออกบ้าง เป็นต้น

1. ควรหยุดพักระหว่างการทำงานทุกๆ 1-2 ชั่วโมง เพื่อให้กล้ามเนื้อและสายตาค่อนคลาย
2. ขณะที่พักรควรเปลี่ยนอิริยาบถด้วย เช่น เปลี่ยนจากทำนั่งไปยืน เปลี่ยนท่าจากนั่งงอขาเป็นนั่งเหยียดขาออกเพื่อผ่อนคลาย เป็นต้น
3. ทำการยืดกล้ามเนื้อเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ตามท่า 12 ท่าดังนี้

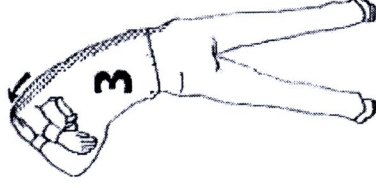


2. ยืดกล้ามเนื้อคอด้านรักแร้และแขน 10-15 วินาที

- 12 ท่ายืดกล้ามเนื้อคอสำหรับผู้นั่งโต๊ะทำงานและใช้คอมพิวเตอร์
- *ทุกท่าให้ทำ 1-2 รอบหรือจนรู้สึกสบายแล้วจึงค่อยทำงานต่อ



1. ยืดกล้ามเนื้อไหล่และแขน 10-15 วินาที

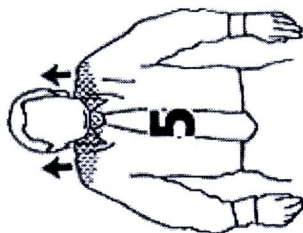


3. ยืดกล้ามเนื้อลำตัวด้านข้าง 10-15 วินาที

4. ยืดกล้ามเนื้อต้นรักแร้และ
แขนซ้ายอีกครั้ง
10-15 วินาที



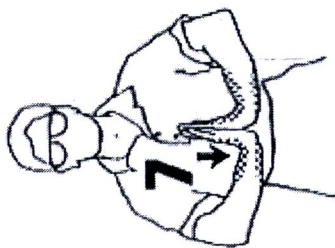
5. ยกไหล่ขึ้นค้างไว้ 10 วินาที
ทำซ้ำ 5 ครั้ง



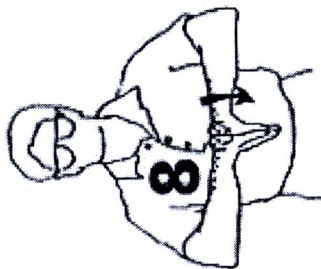
6. ยืดกล้ามเนื้อบ่าและคอ
10-15 วินาที



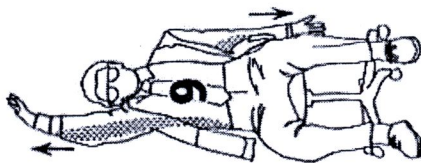
7. ยืดกล้ามเนื้อข้อมือ
10-15 วินาที



8. ยืดกล้ามเนื้อข้อมือ(ท่าคว่ำมือ)
10-15 วินาที



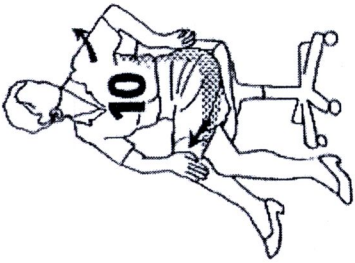
9. ยืดกล้ามเนื้อลำตัวทำนั่ง
10-15 วินาที



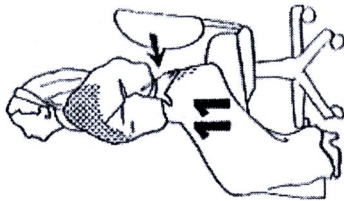
บรรณานุกรม

- กิตติอินทรานนท์. 2548. การยศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรรย์ ภาสุระ. 2540. เฮอร์กอนอมิกส์ : ศาสตร์เพื่อปรับสภาพแวดล้อมในการ
ทำงานประจำวัน. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- เนสินี ไชยเอีย. โรคเหตุอาชีพ. ศรีนครินทร์เวชสาร. 16, ฉบับพิเศษ (ต.ค.-ธ.ค.
2544), หน้า 164 - 171
- ศุรีย์พรใหญ่สง่า. สำนักงานเออร์โกโนมิกส์. คอมพิวเตอร์วิ. 18, 239 (ก.ค.2545):37-42
- BUPA's Health Information Team. 2004. **Upperlimb disorders (ULD or RSD).**
Retrieved August 2, 2007, from
http://hcd2.bupa.co.uk/fact_sheets/html/Repetitive_strain_syndrome.html
- California State University. 2009. **12 Tips for an Ergonomic Computer
Workstation.**
Retrieved March 1, 2009, from
www1.athabasca.ca/hr/gen_info/ohs/exercise.jpg
- Rob and Jean Anderson. 2000. **Computer & Desk Stretches.**
Retrieved March 1, 2009, from
www-admn.csun.edu/ehsr/ehs/training/chair.htm

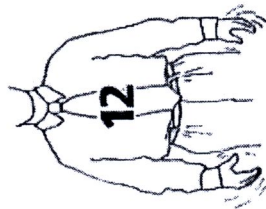
10. ยืดกล้ามเนื้อเอวและต้นขา
10-15 วินาที



11. แอ่นหลังยืดกล้ามเนื้อหน้าอก
10-15 วินาที



12. เขย่งมือเพื่อผ่อนคลาย
10-15 วินาที



ด้วยความปรารถนาดีจาก

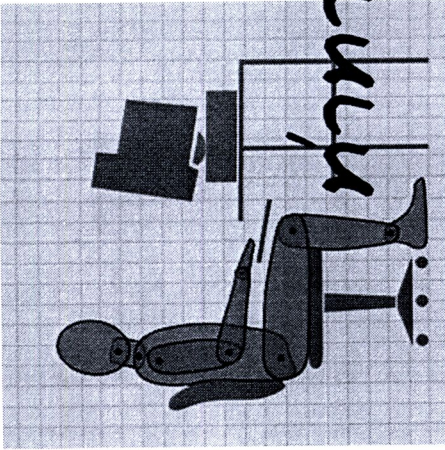
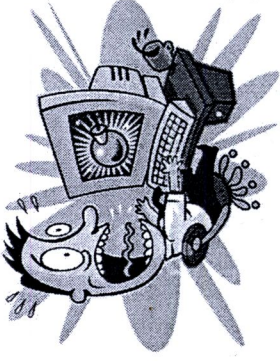
สถานบริการเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โทรศัพท์ 0-4320-2080, ภายในมหาวิทยาลัย 12625



ขอเชิญบุคลากรและท่านผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรม



รับदान์กันนะ... ทำท่าทางการทำงานที่ถูกต้อง

พบกับกิจกรรมดีๆ ที่จะทำให้ท่านทำงานอย่างมีความสุขมากขึ้น

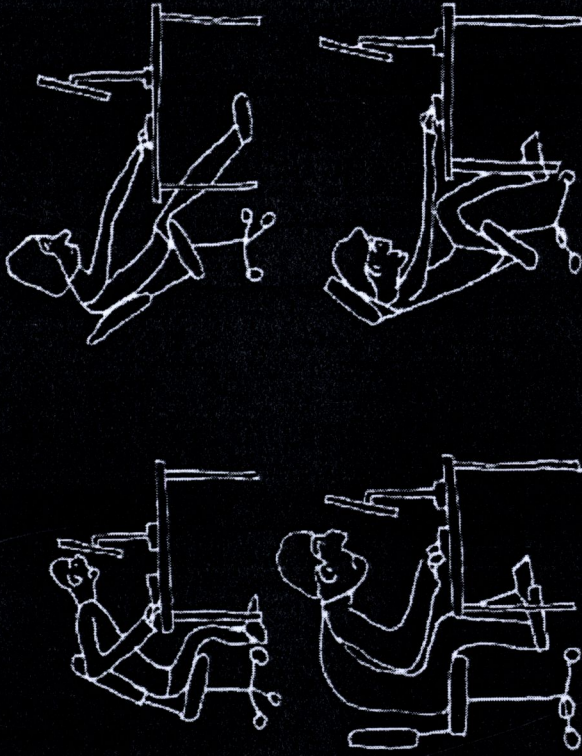
โดย...เชติษวุฒิ ศรีอ่อนเหล็ก

นักกายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
คณะคณะ

ครั้งที่ 1
เวลา 9.00-12.00น.
ณ ห้องประชุม 6 อาคาร 2 สำนักวิทยบริการ
ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 เวลา 10.00-12.00น.
ณ กลุ่มงานที่ทำงานสังกัด

อาการปวดคอ

1. **ท่าที่ไม่ถูกต้อง** : กล้ามเนื้อคออาจทำงานมากเกินไป ในคนนั่งโต๊ะทำงานนานๆ ในท่าที่ไม่ถูกต้อง, การหมุนหมอนสูงเกินไปจะมีอาการปวดเมื่อยบริเวณต้นคอและบ่า ถ้าเป็นนานมาก อาจปวดหรือขาไปตามแขนหรือมือได้
2. **กระดูกคอเสื่อม** ถ้าเป็นมากอาจเกิดการกดทับต่อเส้นประสาทที่คอ
3. **ปวดกล้ามเนื้อ**
4. **ความเครียดทางจิตใจ** ทำให้กล้ามเนื้อคอหดเกร็งมาก
5. อื่นๆ เช่น ข้ออักเสบ อุบัติเหตุ เป็นต้น



เตือนตัวเองให้อยู่ในท่าที่ถูกเสมอ

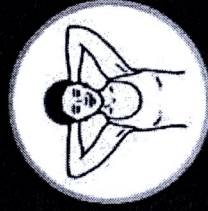
ขอขอบคุณจาก สถาบันการุญเทพทันตกรรมและกายภาพบำบัด
คณะทันตการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร. 12625, 0-4320-2080

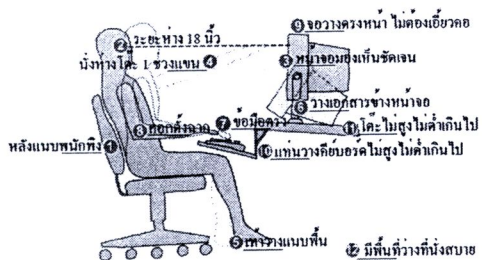
การรักษาตนเอง เมื่อมีอาการ

1. พักผ่อนให้มาก โดยการนอนราบชั่วคราว ให้กล้ามเนื้ออกได้พัก
2. รับประทานยาเพื่อบรรเทาอาการปวด
3. รับประทานยาแก้ปวด/ร้อน โดยภายใน 20 ชม.แรกจากมีอาการปวด ให้รับประทาน อาจใช้ถุงน้ำร้อนประคบ 10 - 15 นาที หลังจากมีอาการแล้ว 24 ชม. ประคบด้วยถุงน้ำร้อนหรือผ้าชุบน้ำอุ่น 15 - 20 นาที
4. ดัดยัดด้วยตนเอง โดยใช้มือประสานกันที่ท้ายทอย ดันไปด้านที่หันไม่ได้อย่างช้า ๆ จนรู้สึกตึง ค้างไว้ประมาณ 30 วินาที ทำชุดละ 3 - 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด

มักปวดไม่รุนแรง เป็น ๆ หาย ๆ เคลื่อนไหวคอยได้ไม่เต็มที่
ปวดเมื่อยหลังทำงาน

1. ประคบด้วยน้ำร้อน ประมาณ 15 - 20 นาที
2. ออกกำลังกายกล้ามเนื้ออกอย่างสม่ำเสมอ
3. ยืดกล้ามเนื้อหรืออกคอดคอบริเวณที่ปวด
4. หากอาการไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์และนักกายภาพบำบัด
เพื่อทำการรักษาทางกายภาพ





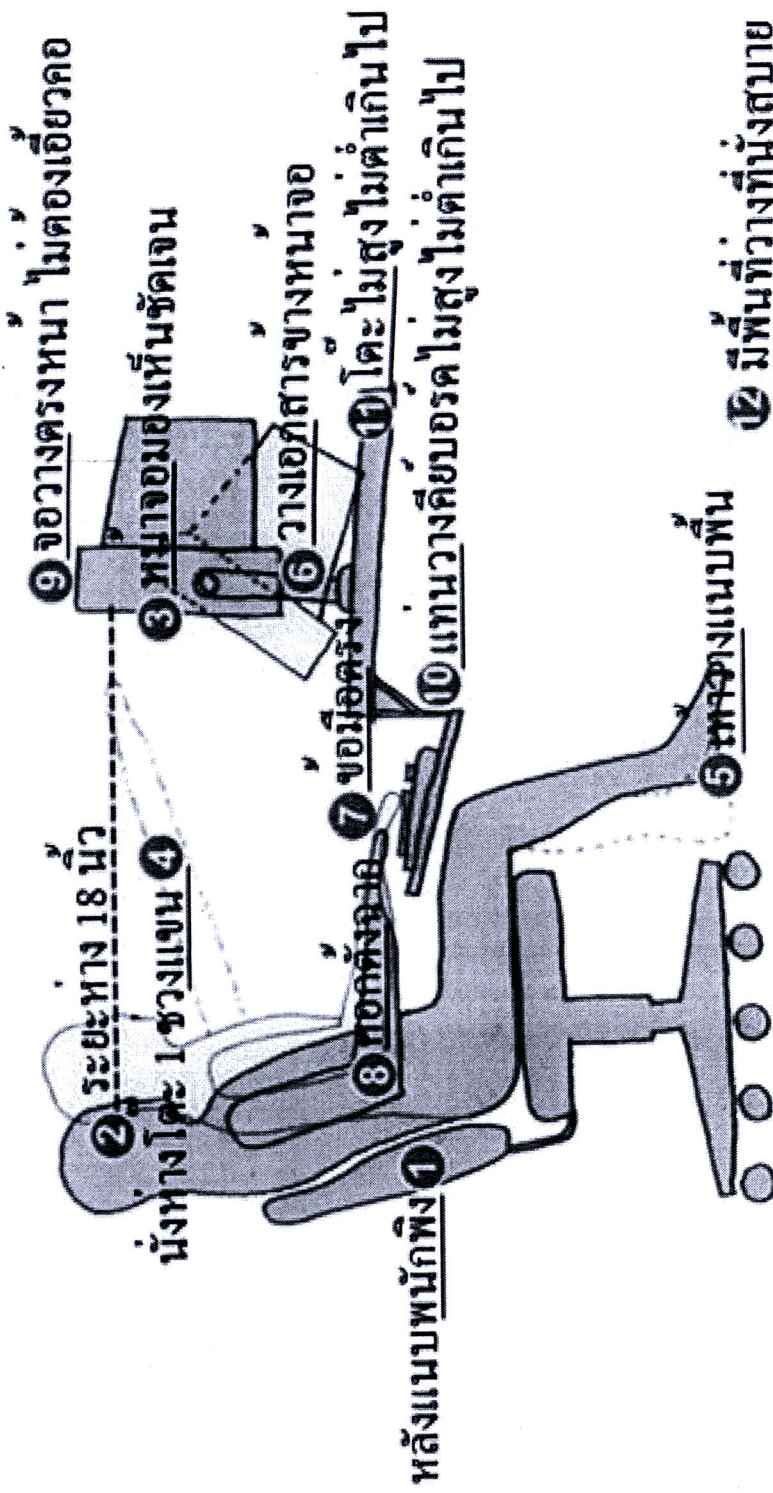
12 ท่าผ่อนคลายระหว่างการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ท่าคนมีอายุ 10-16 ปีขึ้นไป ทำทุกๆ 1-2 ชั่วโมง

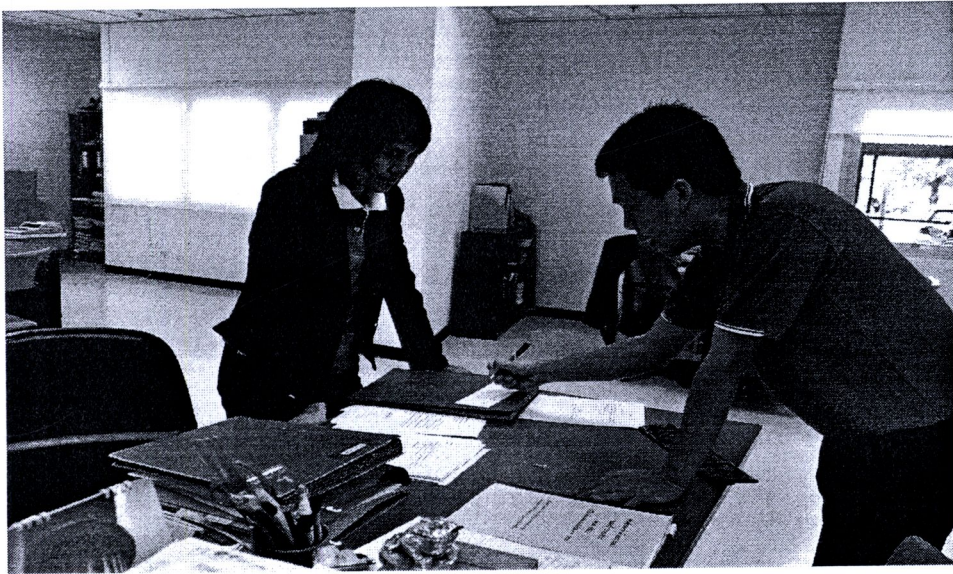
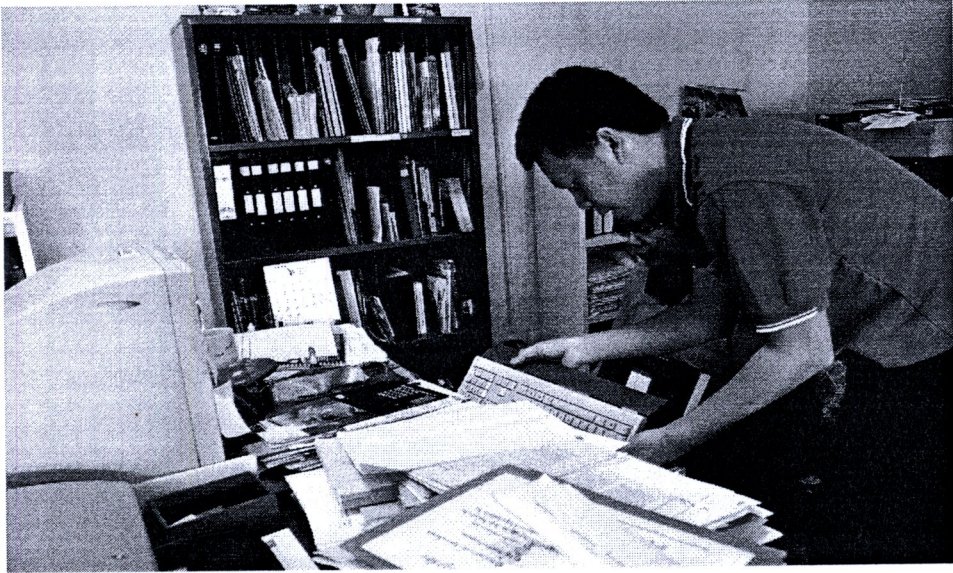


คัดลอกและแก้ไขจาก สถาบันการบูรณาการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 12625_3-4320-2010

12 เกล็ดดีกับการนั่งทำงานและท่าทางการใช้คอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง



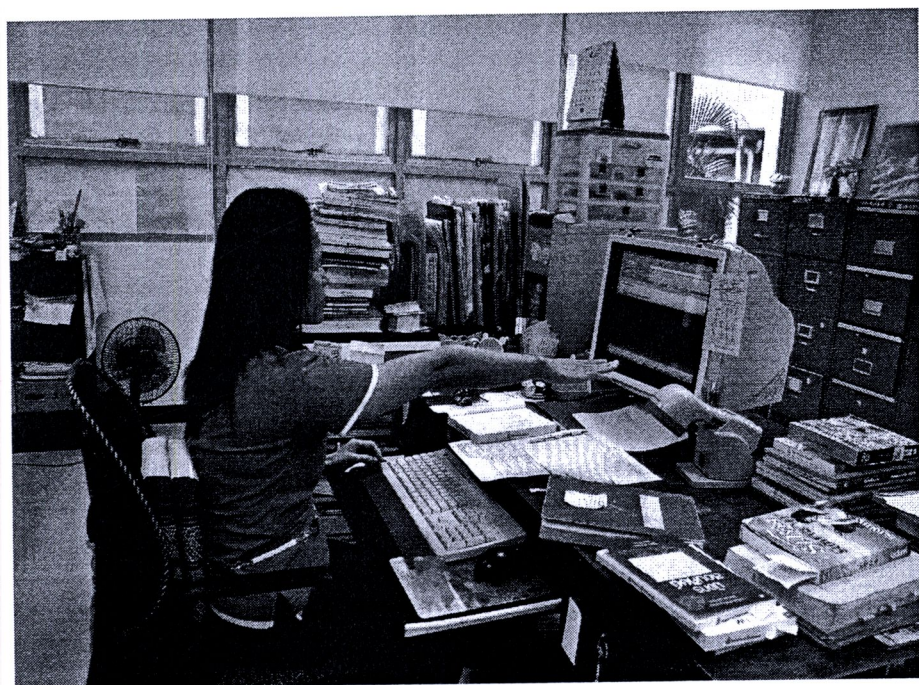
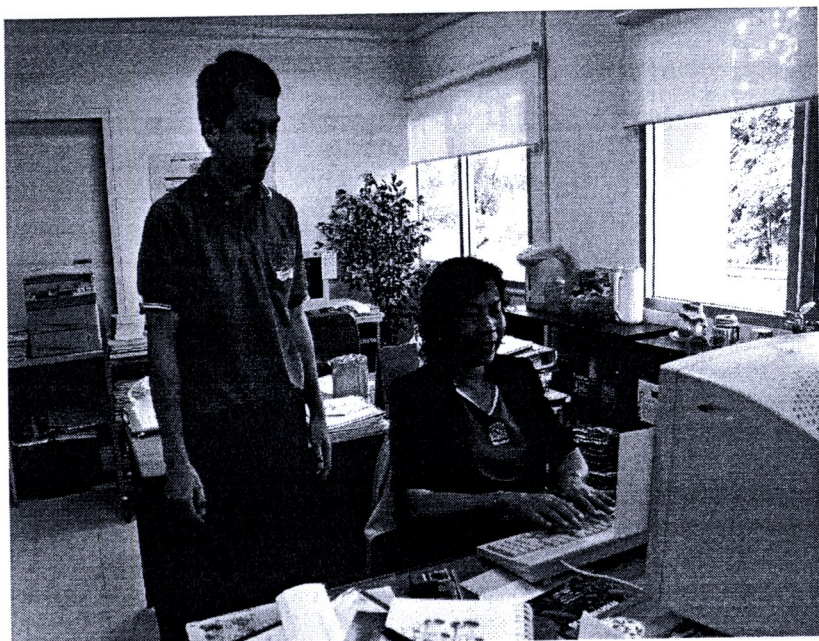
ภาคผนวก ค
ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน



ภาพกิจกรรมการประเมินการศาสตร์กรทำงานในสำนักงาน



ภาพกิจกรรมการฝึกทักษะการพักซึกดล้ามเนื้อระหว่างการทำงาน



ภาคผนวก ง

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1. ดร.รุ้งทิพย์ พันธุมเมธากุล | รองศาสตราจารย์
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 2. ดร.อุไรวรรณ ชัชวาลย์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 3. นางสาวชุติมา วัชรกุล | นักวิชาการสาธารณสุข 7
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น |

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ - สกุล นายเฉลิมวุฒิ ศรีอ่อนหล้า
เกิดเมื่อ วันที่ 26 เมษายน 2525 อายุ 27 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 224 หมู่ที่ 4 ตำบลปรีใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

ประวัติการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา
จากโรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย ปี 2542
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (กายภาพบำบัด)
จากคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2546
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ
จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2552

ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง นักกายภาพบำบัด
โครงการนบริการกายภาพบำบัดและพัฒนาสุขภาพ
สถานบริการสุขภาพเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

