

กลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารและความเครียดของพนักงาน ที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน

อนุสสวา ฤทธิวิชัย*

ณภัทรวรรต บัวทอง**

**Ritwichai A, Buathong N. Sick building syndrome and stress among office workers.
Chula Med J 2017 Jul – Aug;61(4):525 - 38**

Background : Sick building syndrome (SBS) is defined with non – specific symptoms among office workers of certain buildings. Many of the symptoms seem to be associated with environmental and psychosocial factors at the workplace. However, the association between SBS and stress has not been studied in Thailand.

Objectives : To estimate the prevalence of SBS and stress among office workers and to determine the association between SBS and stress their related factors.

Methods : Data were obtained from the office workers at SM Tower office building from July to October 2014. A total of 273 participants were recruited. Participants completed four questionnaires regarding to demographic characteristic, environmental in working condition, SBS questionnaires and Suanprung Stress Test-20 (SPST - 20), the data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, chi-square test and multiple logistic regression.

Results : The prevalence of SBS was 37.4%. The prevalence of mild, moderate, high and severe stress status were 11.4, 29.3, 44.3 and 15.0 percent respectively. In multivariate analysis, the statistically significant factors with SBS were severe stress status (OR = 4.90, 95%CI = 1.55 - 15.48), duration of using computer more than 8 hours per day (OR = 2.53, 95%CI = 1.28 - 5.00), materials of office flooring from PVC or plastic (OR = 2.13, 95%CI = 1.15 - 3.95), and using the effluvium office equipment such as correcting fluid and glue (OR = 1.97, 95%CI = 1.09 - 3.57).

* นิสิตปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Conclusion : *The occupational health and safety unit should emphasize not only the conditions of safe and healthy environmental factors in the office building but also the strategies for coping with stress of the office workers in order to reduce the SBS and to promote the quality of life among them.*

Keywords : *Sick Building Syndrome (SBS), stress, office worker.*

Correspondence to : Buathong N. Department of Psychiatry, Faculty of Medicine,
Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.

Received for publication. April 16, 2015.

อนุสรรา ฤทธิวิชัย, ณภัทรวรรต บัวทอง. กลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารและความเครียดของพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2560 ก.ค. – ส.ค.;61(4): 525 – 38

- เหตุผลของการทำวิจัย** : กลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร (sick building syndrome; SBS) ถือเป็นกลุ่มอาการที่ไม่มีลักษณะเฉพาะของโรค และไม่สามารถระบุสาเหตุแน่ชัดได้ ซึ่งเกิดขึ้นกับกลุ่มคนทำงานในอาคารสำนักงาน โดยอาการเจ็บป่วยต่าง ๆ มากมายที่เกิดขึ้นกับร่างกายนั้น มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและปัจจัยทางจิตสังคมในที่ทำงาน อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่าง SBS กับความเครียดของพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน ยังไม่ได้มีการศึกษาในประเทศไทย
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาความชุกของ SBS และความเครียดของพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงานและศึกษาความสัมพันธ์ของ SBS ความเครียด และปัจจัยใดที่เกี่ยวข้องกับการเกิด SBS
- วิธีการทำวิจัย** : การศึกษานี้ได้รวบรวมข้อมูลจากพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน เอสเอ็มทาวเวอร์ จำนวน 273 คน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 โดยใช้แบบสอบถามแบบตอบด้วยตนเอง ซึ่งมีทั้งสิ้น 4 ส่วน ประกอบด้วย 1) แบบ สอบถามข้อมูลทั่วไป 2) ข้อมูลด้านสภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในสถานที่ทำงาน 3) ข้อมูลด้านกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร หรือ SBS 4) แบบสอบถามวัดความเครียด (Suanprung Stress Test-20, SPST-20) สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ Chi-Square และ multiple logistic regression
- ผลการศึกษา** : พบอัตราความชุกของ SBS ในพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน ร้อยละ 37.4 และพบอัตราความชุกของพนักงานที่มีความเครียดอยู่ในระดับน้อย ปานกลาง สูง และรุนแรง ร้อยละ 14.4, 29.3, 44.3 และ 15.0 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยแบบพหุคูณ (multiple logistic regression) พบว่ามีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด SBS ของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความเครียดระดับรุนแรง (OR = 4.90, 95%CI= 1.55 - 15.48) จำนวนชั่วโมงในการใช้คอมพิวเตอร์ที่มากกว่า 8 ชม. ต่อวัน (OR = 2.53, 95%CI = 1.28 - 5.00) ชนิดของวัสดุที่ใช้ทำพื้นห้องที่ทำมาจากพิวซีหรือพลาสติก (OR = 2.13, 95%CI = 1.15 - 3.95) และการใช้อุปกรณ์สำนักงานขนาดเล็กที่มีไอรระเหย และมีกลิ่นเหม็น อาทิ น้ำยาอบผ้าผิดและกาบ (OR = 1.97, 95%CI = 1.09 - 3.57)

- สรุป** : หน่วยงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยควรให้ความสำคัญ ไม่เพียงแต่ในภาวะด้านความปลอดภัย และปัจจัยทางสภาพสิ่งแวดล้อมภายในอาคารที่ทำงาน แต่ยังต้องมีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ในวิธีการจัดการกับความเครียดสำหรับพนักงานในองค์กร เพื่อลดการเกิด SBS ของพนักงาน อีกทั้งยังถือเป็นการสนับสนุนการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับพนักงาน
- คำสำคัญ** : กลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร (SBS), ความเครียด, พนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน

ในปัจจุบันสังคมของมนุษย์เรามีวิถีการดำเนินชีวิตในรูปแบบต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป คนในสังคมใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบมีการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้นในทุก ๆ ด้าน ทำให้คนในสังคมเกิดความเคร่งเครียดอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นผลเสียทั้งต่อร่างกายและสภาพจิตใจมีผู้ที่ทำงานอยู่ในตึกหรือภายในอาคารเกือบตลอดทั้งวัน อาจได้รับผลกระทบจากระบบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น ระบบระบายอากาศที่ไม่ดี ความชื้น แสง รวมทั้งปัจจัยทางจิตสังคม ส่งผลให้เกิดอาการเจ็บป่วยต่าง ๆ ตามมาได้ หรือที่เรียกว่า “การเจ็บป่วยที่สัมพันธ์กับอาคาร”⁽¹⁾ ในปัจจุบัน ได้แบ่งการเจ็บป่วยที่สัมพันธ์กับอาคารออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. การเจ็บป่วยเนื่องจากอาคาร (building related illness; BRI หรือ specific building related illness) เป็นการเจ็บป่วยหรือโรคที่เกิดขึ้นอันมีสาเหตุ และมีความเกี่ยวข้องกับอาคาร สามารถระบุสาเหตุของการเจ็บป่วยได้อย่างชัดเจน กลุ่มที่ 2. คือ กลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร (sick building syndrome: SBS หรือ nonspecific building related illness)⁽²⁻⁴⁾ เป็นกลุ่มอาการผิดปกติด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นกับกลุ่มคนทำงานในอาคาร ที่มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาที่อยู่ในอาคาร แต่ไม่สามารถระบุสาเหตุที่แน่ชัดได้และอาการจะหายไปเมื่อออกนอกตัวอาคาร โดยกลุ่มอาการต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 6 ระบบ ได้แก่ กลุ่มอาการทางตา ทางจมูก ทางลำคอ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท และระบบผิวหนัง

นอกจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพยังพบว่า ปัจจัยด้านจิตสังคม เช่น การมีปัญหาในการทำงานยังส่งผลมาถึงสุขภาพกายด้วย เช่น การศึกษา SBS ในประเทศไทยที่ผ่านมาโดย ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล และ วิโรจน์ เจริญจรัสรังษี⁽⁵⁾ ทำการศึกษาอิทธิพลของคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอาคาร สภาพจิตสังคมในงานต่อกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของพนักงานสำนักงาน พบว่าปัจจัยด้านคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อุณหภูมิ เสียง และฝุ่น รวมทั้งปัจจัยด้านจิตสังคม เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ SBS

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารกับความเครียด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาภาวะกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารและปัจจัย

ด้านสุขภาพจิต ซึ่งก็คือ “ความเครียด” รวมถึงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเครียด และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการกับปัจจัยต่าง ๆ ภายในองค์กร เพื่อลดการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร รวมถึงการวางแผนทางในการจัดการความเครียดของพนักงาน อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพกายและสุขภาพใจที่ดี ซึ่งอาจส่งผลให้การดำเนินชีวิตต่าง ๆ ทั้งในเรื่องส่วนตัวและหน้าที่การงานเป็นไปอย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพสูงสุดได้ต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (cross-sectional descriptive study) เก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคาร เอสเอ็มทาวเวอร์ จำนวน 273 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง โดยปฏิบัติหน้าที่ประจำภายในอาคารสำนักงานมาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 เดือน และสมัครใจให้ความร่วมมือในการวิจัย โดยลงชื่อในใบยินยอมให้ความร่วมมือโดยการ คีศึกษานี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ COA No. 227/2014 วันที่ 4 เมษายน 2557 แบบสอบถามที่ใช้ ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป (ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน พฤติกรรมสุขภาพ ประเภทขององค์กร จำนวนวันในการทำงานภายในอาคารสำนักงานต่อสัปดาห์ และจำนวนชั่วโมงในการทำงานภายในอาคารสำนักงานต่อวัน) ข้อมูลด้านสภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในสถานที่ทำงาน ซึ่งได้ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดย ดร.สร้อยสุดา เกสรทอง และ ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล⁽²⁾ ข้อมูลด้านกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารหรือ SBS โดยวินิจฉัยว่าเป็น ผู้ที่มีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารนั้นต้องพิจารณาจากข้อมูลด้านสุขภาพในหัวข้อความถี่ของอาการเจ็บป่วยในระบบต่าง ๆ ของร่างกายทั้ง 6 ระบบ ประกอบด้วย 4 ประการดังนี้⁽²⁾

1. จำนวนอาการต่าง ๆ นั้นต้องแสดงออกมาตั้งแต่ 2 อาการขึ้นไปในหนึ่งระบบ
2. ความถี่ในการเกิดอาการต่าง ๆ นั้นต้องเกิดมากกว่าหรือเท่ากับ 1 - 3 วันต่อสัปดาห์
3. กลุ่มอาการต้องเกิดขึ้นเฉพาะเวลาอยู่ในที่ทำงานเท่านั้น
4. มีการคัดแยกโรคหรือภาวะอื่นในระบบนั้น ๆ ออก

ทั้งนี้เช่น บุคคลในกลุ่มตัวอย่าง มีกลุ่มอาการในระบบผิวหนังซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ข้อ 1.- 3. แต่พบว่าภายในระยะเวลา 1 เดือน บุคคลนั้นเป็นโรคหรืออาการที่เกี่ยวกับด้านผิวหนังอยู่แล้ว เช่น ลมพิษ ลักษณะเช่นนี้ให้ถูกคัดออก โดยไม่ถือว่าเป็นกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร แต่หากภายในระยะเวลา 1 เดือนบุคคลนั้นไม่ได้ป่วยหรือมีอาการที่เกี่ยวข้องกับด้านผิวหนังอยู่เลยและเป็นไปตามเกณฑ์ ในข้อ 1. - 4. ให้ถือว่าบุคคลนั้น มีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร

การศึกษานี้ทำการทดสอบความเที่ยงตรงของแต่ละข้อคำถามด้วยวิธี test - retest reliability โดยมีค่าทางสถิติคือค่า r ในอาการของระบบต่าง ๆ ดังนี้ อาการทางตา $r = 0.60 - 1.00$ อาการทางจมูก $r = 0.77 - 0.93$ อาการทางลำคอ $r = 0.75 - 1.00$ อาการทางเดินหายใจ $r = 0.80 - 1.00$ อาการทางระบบประสาท $r = 0.73 - 0.93$ อาการทางระบบผิวหนัง $r = 0.76 - 0.99$ และแบบสอบถามวัดความเครียด (Suanprung Stress Test - 20, SPST - 20)⁽⁶⁾ เป็นแบบทดสอบวัดความเครียดที่พัฒนาขึ้นโดย นายแพทย์สุวัฒน์ มหัตถินันดรกุล โรงพยาบาลสวนปรุง กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และคณะ มีจำนวนข้อคำถาม 20 ข้อ การให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามมีค่าคะแนน 5 ระดับ (1 - 2 - 3 - 4 - 5) ดังนี้ ไม่รู้สึกเครียดให้ 1 คะแนน, เครียดน้อยให้ 2 คะแนน, เครียดปานกลางให้ 3 คะแนน, เครียดมากให้ 4 คะแนน, เครียดมากที่สุดให้ 5 คะแนน และไม่ตอบให้ 0 คะแนน โดยมีคะแนนรวมไม่เกิน 100 คะแนน ซึ่งสามารถแปลเป็นผลของระดับความเครียดได้ 4 แบบ คือ เครียดน้อย

(0 - 23 คะแนน) เครียดปานกลาง (24 - 41 คะแนน) เครียดสูง (42 - 61 คะแนน) และเครียดรุนแรง (62 คะแนนขึ้นไป) ซึ่งข้อคำถาม มีค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการวัดความสอดคล้องภายในด้วย สัมประสิทธิ์คอห์นบาค (Cronbach's alpha reliability coefficient) มากกว่า 0.7 สัมพันธ์กับค่า EMG อย่างมีนัยสำคัญ และมีความตรงตามสภาพ โดยในการศึกษาได้สอบถามข้อมูลในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแจกแจงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อหาปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน โดยใช้ Chi-Square, Fisher's exact test, simple และ multiple logistic regression เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงานจำนวน 273 คน อายุระหว่าง 26 - 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.7 โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.4 สถานภาพสมรสโสด ร้อยละ 70.0 การศึกษาส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี ร้อยละ 74.8 รองลงมาคือระดับปริญญาโท ร้อยละ 18.3 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 32.2 ด้านลักษณะงานพบว่าตำแหน่ง/ลักษณะงานส่วนใหญ่เป็นกลุ่มงานทั่วไป ได้แก่ งานบัญชี, การเงิน, การตลาด, เจ้าหน้าที่บริหารงานบริหารโครงการ ร้อยละ 53.5 รองลงมาคือ กลุ่มงานปฏิบัติงานเลขานุการ, งานสารบรรณและธุรการ ร้อยละ 16.5 ด้านการทำงานกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ทำงานในหน่วยงานเอกชน

ร้อยละ 82.0 รองลงมา คือ หน่วยงานรัฐบาล ร้อยละ 13.2 อยู่ตำแหน่งชั้น low zone (คืออยู่ชั้น 2 ถึง 23) ร้อยละ 60.1 มีจำนวนวันในการทำงาน 5 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 91.6 และมีระยะเวลาในการทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 52.0

ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 87.9 แต่สำหรับในกลุ่มที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่สูบบุหรี่ที่บ้านแต่ไม่สูบบุหรี่ในที่ทำงาน ร้อยละ 4.8 ประวัติการเจ็บป่วยภายใน 1 ปี พบว่าเคยมีอาการไข้หวัดตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 78.4 สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติการเจ็บป่วยส่วนใหญ่ คือ โรคภูมิแพ้ ร้อยละ 40.7 รองลงมาคือผื่นผิวหนังอักเสบ ร้อยละ 37.7 ด้านสุขภาพตา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปัญหาสายตาสั้น ร้อยละ 35.5 ส่วนประวัติอาการเจ็บป่วยหรือการเป็นโรคของระบบต่าง ๆ ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่าส่วนใหญ่ป่วยเป็นไข้หวัด ร้อยละ 64.8 รองลงมา คือ อาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 37.7

ข้อมูลด้านภาวะจิตสังคมในการทำงาน

จากข้อมูลพบว่าพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงานส่วนใหญ่มีภาวะทำงานขัดแย้งกับความรู้สึกของตนเองเป็นบางครั้ง ร้อยละ 38.8 มีความรู้สึกว่างานหนักงานมากทำทั้งวันไม่เสร็จเป็นบางครั้ง ร้อยละ 37.4 สามารถบริหารงานที่ได้รับมอบหมายได้เสมอ ร้อยละ 45.8 และเมื่อมีปัญหาในเรื่องงานจะได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำจากเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้าอยู่เป็นประจำ ร้อยละ 56.1

ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพในสถานที่ทำงาน

กลุ่มตัวอย่างที่พบว่ามีปัญหาด้านสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน คือ ระบบระบายอากาศไม่ถ่ายเท ร้อยละ 65.2 มีอากาศเย็นเกินไป ร้อยละ 79.5 อากาศร้อนเกินไป ร้อยละ 68.1 อุณหภูมิไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 83.5 อากาศ

อับชื้น ร้อยละ 45.4 อากาศแห้ง ร้อยละ 49.1 มีแสงสะท้อนหรือแสงจากรบกวน ร้อยละ 34.1 มีแสงสว่างที่สว่างเกินไป ร้อยละ 23.8 มีแสงสว่างที่มืดเกินไปร้อยละ 21.6 มีเสียงดังรบกวน ร้อยละ 55.0 มีกลิ่นคาวนบูหรือ ร้อยละ 9.5 มีกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นน้ำหอมหรือ กลิ่นอาหาร ร้อยละ 55.4 และมีฝุ่นกระจายตามพื้นผิวในที่ทำงาน ร้อยละ 68.4

ข้อมูลด้านความสะอาดสบายในพื้นที่ทำงาน

ลักษณะของพื้นที่ห้องที่ทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารนี้ ส่วนใหญ่เป็นแผ่นยางพลาสติกหรือพีวีซี (polyvinyl chloride, PVC) ร้อยละ 33.0 รองลงมาคือกระเบื้องเคลือบ ร้อยละ 24.9 และในส่วนของโต๊ะเก้าอี้เครื่องใช้ต่างๆ มีความสะอาดสบายดี ร้อยละ 52.7

ข้อมูลด้านการใช้อุปกรณ์สำนักงาน

จากข้อมูลพบว่ามีพนักงานที่ใช้คอมพิวเตอร์เฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 80.6 มีพนักงานที่ไม่ได้ใส่แว่นตาในขณะที่ทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 70.3 ไม่ใช่เครื่องกรองแสงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ร้อยละ 95.6 สำหรับในด้านสิ่งของที่มืออยู่โดยรอบในระยะ 10 เมตร พบว่ามีพนักงานที่มีกองเอกสารหรือหนังสือวางอยู่ในระยะใกล้ ร้อยละ 87.9 มีเครื่องถ่ายเอกสารอยู่ใกล้ ร้อยละ 77.3 มีเครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) ร้อยละ 89.7 มีเครื่องโทรสาร ร้อยละ 67.8 มีเครื่องใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 81.7 ซึ่งโดยส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อุปกรณ์สำนักงาน คือ มีการใช้เครื่องถ่ายเอกสารวันละหลายครั้ง ร้อยละ 68.1 ไม่มีการใช้เครื่องโรเนียวเลย ร้อยละ 91.6 แต่ถ้าเป็นในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เครื่องโรเนียวส่วนใหญ่ใช้วันละหลายครั้ง ร้อยละ 4.0 ใช้เครื่องพิมพ์เอกสารวันละหลายครั้ง ร้อยละ 81.0 ไม่มีการใช้เครื่องโทรสาร ร้อยละ 32.6 แต่ในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เครื่องโทรสารส่วนใหญ่จะใช้น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์พบร้อยละ 26.4 ไม่มีการใช้กระดาษกอบปีที่ไม่มีแผ่นคาร์บอนพบร้อยละ 65.5 แต่ถ้าเป็นในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้กระดาษกอบปีที่ไม่มีแผ่นคาร์บอน

ส่วนใหญ่ใช้วันละหลายครั้งพบร้อยละ 18.7 มีการใช้น้ำยาลบคำผิดวันละหลายครั้งร้อยละ 26.0 มีการใช้กาหรือสารที่ใช้อยู่ติดกับวัสดุน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ร้อยละ 39.2 และไม่ได้ใช้วัสดุอุปกรณ์หรือสารเคมีที่มีกลิ่นร้อยละ 77.6 แต่ถ้าเป็นในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วัสดุอุปกรณ์หรือสารเคมีที่มีกลิ่นส่วนใหญ่ใช้น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์พบร้อยละ 11.4

ข้อมูลด้านกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร (SBS)

พนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงานในจำนวน 273 คน พบว่ามีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารจำนวน 102 คน คิดเป็นอัตราความชุกเท่ากับ 37.4 เมื่อแยกเป็นกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารตามระบบต่าง ๆ แล้วพบว่าส่วนใหญ่มีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารในระบบประสาทร้อยละ 24.9 รองลงมาคือระบบตา ร้อยละ 15.8 ระบบจุก ร้อยละ 5.9 ระบบผิวหนัง ร้อยละ 4.8 ระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 1.5 และระบบลำคอ ร้อยละ 0.4 ตามลำดับ

ข้อมูลด้านความเครียด

พนักงานในกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 44.3 รองลงมาคือ ผู้ที่มีความเครียดระดับปานกลาง ร้อยละ 29.3 เครียดระดับรุนแรง ร้อยละ 15.0 และผู้ที่มีความเครียดอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 11.4 ตามลำดับ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน

เมื่อประเมินและวิเคราะห์จากแบบสอบถามแล้วทำการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านลักษณะงาน ปัจจัยด้านสถานที่สภาพสิ่งแวดล้อมการทำงาน และความเครียดที่มีต่อกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 273 คน โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test พบว่าตำแหน่งชั้นที่ทำงาน, การสูบบุหรี่, ประวัติการมีโรคประจำตัว, จำนวน

ชั่วโมงในการทำงานต่อสัปดาห์, ปัญหาจิตสังคมในที่ทำงาน, ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องอากาศ, แสง, ฝุ่น, กลิ่นอันไม่พึงประสงค์, ชนิดของพื้นห้อง, จำนวนชั่วโมงที่ใช้คอมพิวเตอร์เฉลี่ยต่อวัน, การมีกองเอกสารหรือหนังสืออยู่โดยรอบ, ความถี่ของการใช้อุปกรณ์สำนักงานขนาดใหญ่ที่มีหมึกพิมพ์ (ได้แก่ เครื่องถ่ายเอกสาร, เครื่องพิมพ์เอกสาร, เครื่องโทรสาร, เครื่องใช้ไฟฟ้า), ความถี่ของการใช้อุปกรณ์สำนักงานขนาดเล็กที่มีไอระเหยและมีกลิ่นเหม็น (ได้แก่ น้ำยาลบคำผิด, กา) และระดับของความเครียดมีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $P < 0.05$ และ $P < 0.01$ (ดังในตารางที่ 1)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร

เมื่อนำตัวแปรต้นที่มีความสัมพันธ์ต่อกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารจาก univariate analysis มาวิเคราะห์เพื่อหาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอย multiple logistic regression analysis โดยใช้วิธี backward likelihood ratio พบว่าเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ แล้วการมีพื้นห้องทำงานเป็นแผ่นยางพลาสติกหรือ PVC มีความเสี่ยง 2.13 เท่าต่อการมีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร เมื่อเทียบกับผู้ที่ทำงานในพื้นที่ห้องทำงานที่เป็นพรม

การใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวันมีความเสี่ยง 2.53 เท่าต่อการมีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร เมื่อเทียบกับผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์น้อยกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน

การใช้อุปกรณ์สำนักงานขนาดเล็กที่มีไอระเหยและมีกลิ่นเหม็น (ได้แก่ น้ำยาลบคำผิดและกา) อยู่เป็นประจำมีความเสี่ยง 1.97 เท่าต่อการมีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้ใช้หรือใช้นาน ๆ ครั้งและผู้ที่มีความเครียดรุนแรงมีความเสี่ยง 4.90 เท่าต่อการมีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารเมื่อเทียบกับผู้ที่มีความเครียดในระดับเล็กน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังในตารางที่ 2)

ตารางที่ 1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านลักษณะงาน ปัจจัยด้านสถานที่ และสภาพสิ่งแวดล้อมการทำงาน และระดับของความเครียดต่อกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 273 คน โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยศึกษา	กลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร				P-value
	ไม่พบอาการ		พบอาการ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	34	(19.9)	14	(13.7)	0.196
หญิง	137	(80.1)	88	(86.3)	
อายุ (ปี)					
25	23	(13.5)	19	(18.6)	0.517
26 - 35	92	(53.8)	52	(51.0)	
> 36	56	(32.7)	31	(30.4)	
สถานภาพสมรส					
อยู่คนเดียว (โสด/หม้าย/หย่าร้าง)	124	(72.5)	75	(73.5)	0.855
สมรส/คู่	47	(27.5)	27	(26.5)	
ระดับการศึกษา					
ต่ำกว่าปริญญาตรี	13	(7.6)	6	(5.9)	0.589
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	158	(92.4)	96	(94.1)	
ตำแหน่งลักษณะงาน					
ผู้จัดการ/หัวหน้า, ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ	38	(22.2)	14	(13.7)	0.084
งานทั่วไป/เลขานุการ/บัญชี, อื่นๆ /ไม่ระบุ	133	(77.8)	88	(86.3)	
ประเภทองค์กร					
รัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ	31	(18.1)	18	(17.6)	0.920
เอกชน	140	(91.9)	84	(82.4)	
รายได้ (บาท)					
≤20,000	66	(38.6)	52	(51.0)	0.099
20,001 – 30,000	62	(36.3)	26	(25.5)	
> 30,000	43	(25.1)	24	(23.5)	
ตำแหน่งชั้นที่ทำงาน					
Low Zone	92	(53.8)	72	(70.6)	0.006**
High Zone	79	(46.2)	30	(29.4)	
ประวัติการสูบบุหรี่					
ไม่สูบบุหรี่/เลิกสูบแล้ว	156	(91.2)	101	(99.0)	0.008**
สูบบุหรี่	15	(8.8)	1	(1.0)	

ตารางที่ 1. (ต่อ) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านลักษณะงาน ปัจจัยด้านสถานที่ และสภาพสิ่งแวดล้อมการทำงาน และระดับของความเครียดต่อกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 273 คน โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยศึกษา	กลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร				P-value
	ไม่พบอาการ		พบอาการ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ประวัติการมีโรคประจำตัว					
มี	111	(64.9)	78	(76.5)	0.045 [*]
ระยะเวลาในการทำงาน					
มากกว่า 40 ชม./สัปดาห์	72	(42.1)	59	(57.8)	0.012 [*]
สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำงาน					
มีปัญหา	74	(4.3)	65	(63.7)	0.001 ^{**}
สภาพแวดล้อมทางกายภาพในที่ทำงาน					
ด้านอากาศ					
- มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องอากาศ	160	(93.6)	101	(99.0)	0.035 ^{a*}
ด้านแสง					
- มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องแสง	61	(35.7)	53	(52.0)	0.008 ^{**}
ด้านฝุ่น					
- มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องฝุ่น	108	(63.2)	79	(77.5)	0.014 [*]
ด้านกลิ่น					
- มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องกลิ่น	88	(51.5)	67	(65.7)	0.022 [*]
ชนิดของพื้นห้อง					
พรม	36	(21.1)	11	(10.8)	0.002 ^{**}
แผ่นยาง พลาสติก PVC	44	(25.7)	46	(45.1)	
กระเบื้องเคลือบไม้และอื่น ๆ	91	(53.2)	45	(44.1)	
จำนวนชั่วโมงในการใช้คอมพิวเตอร์ (ต่อวัน)					
มากกว่า 8 ชม. ต่อวัน	22	(12.9)	31	(30.4)	< 0.001 ^{**}
สิ่งของโดยรอบ					
มีเอกสาร/ หนังสืออยู่ใกล้ในระยะ 10 ม.	145	(84.8)	95	(93.1)	0.041 [*]
การใช้อุปกรณ์สำนักงาน					
- อุปกรณ์สำนักงานขนาดใหญ่ที่มีหมึกพิมพ์ (เครื่องถ่ายเอกสาร/เครื่องโรเนียว/เครื่องพิมพ์เอกสาร/เครื่องโทรสาร)					
ใช้เป็นประจำ	159	(93.0)	102	(100.0)	0.004 ^{a**}
- อุปกรณ์สำนักงานขนาดเล็กที่มีไอระเหยและมีกลิ่นเหม็น (น้ำยาลบคำผิด/กาว)					
ใช้เป็นประจำ	87	(50.9)	73	(71.6)	0.001 ^{**}
ความเครียด					
- ระดับความเครียด					
เครียดน้อย	24	(14.0)	7	(6.9)	< 0.001 ^{**}
เครียดปานกลาง	58	(33.9)	22	(21.5)	
เครียดสูง	74	(43.3)	47	(46.1)	
เครียดรุนแรง	15	(8.8)	26	(25.5)	

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

a = Fisher's exact test

ตารางที่ 2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารเมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติ logistic regression

ปัจจัยศึกษา	Univariate analysis		Multivariate analysis	
	OR (95% CI)	P-value	Adjusted OR (95% CI)	P-value
ชนิดของพื้นห้อง				
แผ่นยาง พลาสติก PVC	3.42 (1.47 - 8.35)	0.002	2.131 (1.15 - 3.95)	0.016
กระเบื้องเคลือบ ไม้ และอื่น ๆ	1.62 (0.72 - 3.86)	0.213	0.734 (0.31 - 1.73)	0.480
จำนวนชั่วโมงในการใช้คอมพิวเตอร์ (ต่อวัน)				
มากกว่า 8 ชม. ต่อวัน	2.96 (1.53 - 5.75)	< 0.001	2.527 (1.28 - 5.00)	0.008
อุปกรณ์สำนักงานขนาดเล็กที่มีไอระเหยและมีกลิ่นเหม็น(น้ำยาลบคำผิด/กาว)				
ใช้เป็นประจำ	2.43 (1.40 - 4.27)	0.001	1.969 (1.09 - 3.57)	0.026
ระดับของความเครียด				
เครียดปานกลาง	1.30 (0.46 - 4.08)	0.596	1.121 (0.39 - 3.23)	0.833
เครียดสูง	2.18 (0.82 - 6.44)	0.091	1.505 (0.55 - 4.10)	0.424
เครียดรุนแรง	5.94 (1.87 - 19.98)	<0.001	4.900 (1.55 - 15.48)	0.007

วิจารณ์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร และความเครียดของพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องและความสัมพันธ์ของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร และความเครียดของพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน โดยศึกษาจากพนักงานในอาคารเอสเอ็มทาวเวอร์ จำนวน 273 คน

ผลการศึกษาพบว่า มีอัตราความชุกของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร ร้อยละ 37.4 ในขณะที่การศึกษาของฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล⁽²⁾ มีการศึกษาในพนักงานที่ปฏิบัติงานจาก 5 อาคารสำนักงานในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ามีอัตราความชุกของ SBS ทั้งหมด ร้อยละ 20.58 ซึ่งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)⁽⁷⁾ รายงานไว้ว่าสามารถพบปัญหาอาการป่วยเหตุอาคารของอาคารต่างๆ ทั้งในอาคารใหม่หรือในอาคารที่มีการปรับปรุงได้คิดเป็นร้อยละ 30 ซึ่งก็สอดคล้องกับการศึกษาของ Godish T.⁽⁸⁾ ที่กล่าวว่าอาคารที่มีปัญหา (sick building) คืออาคารที่พบอัตราความชุกของ SBS เกินกว่าร้อยละ 20 โดยจากการศึกษานี้ พบความชุกของ

SBS ที่ค่อนข้างสูงถึงร้อยละ 37.4 ทั้งที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานสูงในการวินิจฉัยโรค อาจเป็นเพราะความเก่าของอาคาร เนื่องจากอาคารนี้ถูกสร้างขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2536 อีกทั้งเป็นการเก็บข้อมูล ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งเป็นช่วงที่มีการปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารของหลายหน่วยงาน ดังนั้นจึงอาจเป็นสาเหตุให้มีปริมาณฝุ่นเกิดขึ้นภายในอาคาร จนส่งผลทำให้พบความชุกของ SBS ที่ค่อนข้างสูงในการวิจัยครั้งนี้

อีกทั้งในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงประเด็นของกลุ่มโรคที่มีอาการทางกายโดยไม่ทราบสาเหตุหรือไม่ มีพยาธิสภาพทางด้านร่างกายที่บ่งชี้ชัดเจน แต่มีสาเหตุมาจากจิตใจหรือที่เรียกว่า Somatoform Disorder⁽⁹⁾ แล้ว เนื่องจากผู้ที่เป็นกลุ่มอาการ Somatoform Disorder นี้ มีอาการเจ็บป่วยต่าง ๆ โดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด เช่น เดียวกันกับผู้ที่มีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร ที่เป็นอาการป่วยในระบบต่าง ๆ ทั้ง 6 ระบบ โดยไม่มีสาเหตุที่แน่ชัดเช่นกัน แต่สามารถแยกความแตกต่างของกลุ่มโรคทั้งสองได้ จากสถานที่ที่เกิดอาการโดยถ้าเป็นกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารนั้น จะเกิดอาการเฉพาะตอนที่อยู่ภายในอาคารสำนักงานเท่านั้น แต่กลุ่มโรค Somatoform Disorder

สามารถเกิดอาการได้ในทุกสถานที่ ซึ่งหากมีการวินิจฉัยแยกโรคผิด นำผู้ที่ เป็น Somatoform Disorder ไปอยู่ในกลุ่มที่เป็น SBS ก็ส่งผลกระทบต่อผลการศึกษาวิจัยนี้ ทำให้ผลการศึกษาพบความชุกของ SBS สูงกว่าที่ควรจะเป็นได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการยืนยันในผลการศึกษาวิจัยที่มีการพบความชุกของ SBS ค่อนข้างสูงจริง ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เป็นชั้นของหน่วยงานกับ SBS พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่าเป็นกลุ่มอาการของ SBS จริง

ทั้งนี้ความเครียดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ที่มีความเครียดในระดับรุนแรงมีโอกาสเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารสูงกว่าผู้ที่มีความเครียดในระดับเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Runeson R. และคณะ^(10, 11) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางจิตสังคมและกลุ่มอาการของโรค SBS ในแรงงานชาวสวีเดน โดยทำการสุ่มตัวอย่างจากแรงงานทั้งชายและหญิง จำนวน 1,000 คน ผลจากการศึกษาพบว่าปัจจัยทางจิตสังคมในสิ่งแวดล้อมที่ทำงานมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร และในการศึกษาของ Bjornsson E. และคณะ⁽¹²⁾ โดยสุ่มเลือกประชากรจำนวน 418 คน ที่มีอายุ 20 – 45 ปี พบว่ามี 87 คนที่มีอาการ SBS และพบว่าปัจจัยทางจิตสังคมถือเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอาการ SBS ด้วย อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Lahtinen M. และคณะ^(2, 13) ที่ศึกษาปัจจัยด้านจิตสังคมในการทำงาน ซึ่งมีทั้งความพึงพอใจในงาน ความเครียดในงาน การควบคุมการทำงาน และการช่วยเหลือจากสังคมในที่ทำงานก็ล้วนแต่มีความเกี่ยวข้องในการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร

นอกจากนี้ จำนวนชั่วโมงในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน ถือเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ที่ มีจำนวน

ชั่วโมงในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน มีโอกาสเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารสูงกว่าผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์น้อยกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน และการใช้อุปกรณ์สำนักงานที่มีไอระเหย อันได้แก่ น้ำยาทำความสะอาด กาว หรือสารยึดติดวัสดุก็เป็นอีกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ที่ใช้อุปกรณ์เหล่านี้อยู่เป็นประจำมีโอกาสเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้ใช้หรือใช้นาน ๆ ครั้ง ซึ่งก็สอดคล้องกับ ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล⁽²⁾ ที่ได้ศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของผู้ที่ทำงานในอาคารสำนักงานในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายเอกสาร กระดาษสำเนาที่ไม่มีคาร์บอนมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Jaakkola MS. และคณะ^(2, 14) ที่ศึกษาแล้วพบว่าอุปกรณ์สำนักงานมีผลต่อการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร เนื่องจากอุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถปล่อยไอระเหยซึ่งเป็นมลพิษออกมา อีกทั้งยังเป็นแหล่งสะสมของฝุ่นละอองต่าง ๆ ดังนั้นผู้ที่ใช้อุปกรณ์สำนักงานเหล่านี้เป็นประจำ หรือเป็นระยะเวลานาน ๆ ก็ย่อมส่งผลเสียต่อสุขภาพ หรือมีการระคายเคืองต่อเยื่อเมือกต่าง ๆ

ชนิดของพื้นห้องมีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพนักงานที่มีพื้นของห้องทำงานส่วนใหญ่เป็นแผ่นกระเบื้องยาง พลาสติก หรือ PVC จะมีโอกาสเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารสูงกว่าพนักงานที่มีพื้นห้องทำงานเป็นพรม ซึ่งต่างกับการศึกษาของ Wallace LA. และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่พบว่าพื้นห้องที่มีการปูพรมมีความสัมพันธ์ทางสถิติกับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร

โดยในการศึกษานี้พบว่าพื้นห้องที่มีการปูพรมนั้น ส่วนใหญ่เป็นห้องทำงานของระดับหัวหน้างาน นักวิชาการ และเจ้าหน้าที่หรือผู้ประสานงานอาวุโส ซึ่งมีการดูแลทำความสะอาดพื้นห้องอยู่เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอจึงทำให้ไม่มีการสะสมของฝุ่น แต่สำหรับพื้นห้อง

ของพนักงานทั่วไปนั้น การมีพื้นที่ที่เป็นวัสดุจำพวก กระเบื้องยางพลาสติกหรือพีวีซี มีความสัมพันธ์กับการเกิด กลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร เนื่องมาจากกระเบื้องยาง จัดเป็นวัสดุปูพื้นชนิดหนึ่งที่ได้มาจากผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ ซึ่งมีความยืดหยุ่นพอสมควรด้วยคุณสมบัติพิเศษของ ผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ คือ เพิ่มแรงหนีตเหมาะเป็นอย่างยิ่ง ในการใช้ในบริเวณที่มีการสัญจรตลอดนัยมีปูบนพื้น อาคารสำนักงาน อีกทั้งง่ายต่อการทำความสะอาด แต่ กระเบื้องยางมีข้อจำกัดในเรื่องของการเกิดรอยเพราะ กระเบื้องยางนั้นสามารถเกิดรอยขีดข่วนได้ง่าย ซึ่งทาง สำนักงานอาจมีการลงสารเคลือบเงาอยู่เป็นประจำ โดยสารเคมีอาจส่งผลเสีย และกระทบต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกายของพนักงานได้ โดยกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร ในระบบทางเดินหายใจรวมทั้งระบบอื่น ๆ อาจเกิดมาจากกลิ่นของสารเคลือบกระเบื้องยางได้

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาจากพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงานจากเพียงอาคารเดียวเท่านั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาและงบประมาณ รวมถึงในด้านการให้ความร่วมมือของพนักงานในอาคาร ซึ่งอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงานทั้งหมดทั่วเขตกรุงเทพฯ ได้
2. การศึกษาครั้งต่อไปอาจศึกษาเฉพาะเจาะจงลงไป ในเชิงลึก โดยศึกษาความเครียดจากการทำงานเพื่อได้ ข้อมูลเพิ่มเติมถึงความแตกต่างของความเครียดทั่วไป และความเครียดจากการทำงานต่อกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร
3. สามารถนำผลจากการศึกษานี้เป็นแนวทางในการ บริหารองค์กร ทั้งในด้านอาชีวอนามัย และด้านสุขภาพจิต ของพนักงาน ให้มีการทำงานอย่างมีความสุขหรือที่ เรียกว่า "Happy Workplace" และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ พนักงานผู้เข้าร่วมวิจัยที่ ปฏิบัติงานในอาคารเอสเอ็มทาวเวอร์ทุกท่าน ตลอดจน

เจ้าหน้าที่ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน และเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งมาตลอด

เอกสารอ้างอิง

1. ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล. ผลกระทบต่อสุขภาพ จากคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอาคาร. ใน: อุดลย์ บัณทุกุล.บรรณานุกรม. ตำราอาชีวเวชศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ราชทัณฑ์; 2554 หน้า 161-83.
2. ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล. ความสุขและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของผู้ที่ทำงาน ในอาคารสำนักงานในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2546.
3. Burge PS. Sick building syndrome. Occup Environ Med 2004;61:185-90.
4. World Health Organization. Sick building syndrome. Local authorities, health and environment briefing pamphlet series 2. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1995.
5. Ekpanyaskul C, Jiamjarasrangi W. The influence of indoor environment quality on psychosocial work climate among office workers. J Med Assoc Thai 2004;87:S202-S6.
6. สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, พิมพ์มาศ ตาปัญญา. การสร้างแบบวัดความเครียดสวนปรง. วารสารสวนปรง 2540;13:1-20.
7. World Health Organization. Indoor Air Pollutants: Exposure and Health Effects. EURO Reports and Studies NO78. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe;1983.
8. Godish T. Sick buildings: definition, diagnosis and mitigation. Indiana: Lewis;1994.
9. รวิวรรณ นิวัตพันธุ์. Somatoform Disorder. ใน:

บุรณี กาญจนถวัลย์, พีรพนธ์ ลีอนุญธวัชชัย, บรรณานิการ. พฤติกรรมมนุษย์และความผิดปกติทางจิต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2547. หน้า 137-46.

10. Runeson R, Wahlstedt K, Wieslande G, Norback D. Personal and psychosocial factors and symptoms compatible with sick building syndrome in the Swedish workforce. *Indoor Air* 2006;16:445-53.
11. Broberg RR, Norback D. Sick building syndrome (SBS) and sick house syndrome (SHS) in relation to psychosocial stress at work in the Swedish workforce. *Int Arch Occup Environ Health* 2013;86:915-22.
12. Bjornsson E, Janson C, Norback D, Boman G. Symptoms related to the sick building syndrome in a general population sample: associations with atopy, bronchial hyperresponsiveness and anxiety. *Int J Tuberc Lung Dis* 1998;2:1023-8.
13. Lahtinen M, Sundman-Digert C, Reijula K. Psychosocial work environment and indoor air problems: a questionnaire as a means of problems diagnosis. *Occup Environ Med* 2004;61:143-9.
14. Jaakkola MS, Jaakkola JJK. Office equipment and supplies: A modern occupation health concern? *Am J Epidemiol* 1999;150:1223-8.
15. Wallace LA, Nelson CJ, Highsmith R, Dunteman G. Association of personal and workplace characteristics with health, comfort and order: a survey of 3,948 office workers in three buildings. *Indoor Air* 1993;3:193-205.