

รายการอ้างอิง

1. ชัชวาล จันทรวิจิตร. Indoor Air Quality (IAQ). ใน ฝ่ายพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมชุมชนและเมือง สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการประชุมสัมมนา เรื่อง Legionella และอันตรายที่มองไม่เห็นในโรงแรม และการจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคารโรงพยาบาลและบ้านพักอาศัย. ส่วนที่ 2 หน้า 2-7. ตุลาคม 2542 ณ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
2. McLellan, R.K., McCunney, R.J. Indoor Air Pollution In McCunney, R. J. (ed.), A Practical Approach to Occupational and Environmental Medicine. 2nd ed., pp. 633-650. Massachusetts: Little Brown, 1994.
3. อรรถ นานา, สมชัย บวรกิตติ. กลุ่มอาการอาคารป่วย. สารศิริราช 46 (2537): 741-744.
4. World Health Organization. Sick building syndrome. Local authorities, health and environment briefing pamphlet series 2. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1995.
5. World Health Organization. Indoor Air Quality Research. EURO Reports and Studies No. 103. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1984.
6. สมชัย บวรกิตติ, ไพรัช ศรีไสว และชัชวาล จันทรวิจิตร. อาคารป่วย. ใน สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี. ลอฟท์ส และกฤษฎา ศรีสำราญ (บรรณาธิการ), ตำราเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราชา. หน้า 671-678. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2542.
7. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ไตรมาสที่ 4 เดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2545. (ม.ป.ท.), 2545.
8. วันทนี พันธุ์ประสิทธิ์. คู่มือปฏิบัติการมลพิษอากาศภายในอาคาร. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2544.
9. Menzies, D., and Bourbeau, J. Building-related illnesses. N Engl J med 328 (1997) : 821-827.
10. Andersson, K. Epidemiological approach to indoor air problems. Indoor Air Suppl. 4 (1998): 32-39.
11. Ooi, P.L., Goh, K.T., Phoon, M.H., Foo, S.C. and Yap, H.M. Epidemiology of sick building syndromes and its associated risk factors in Singapore. Occup Environ Med 55 (1998): 188-193.

12. Sola, X.G. Indoor Air Quality : Introduction. In Stellman, J.M. (ed.), Encyclopaedia Occupational Health and Safety. 4thed. pp. 44.1–44.4. Geneva: International Labour Office, 1998.
13. Gold, D.R. Indoor air pollution. Clin Chest Med 13 (1992): 215–229.
14. Godish, T. Sick buildings:definition, diagnosis and mitigation. Indiana: Lewis, 1994.
15. American Thoracic Society. Environmental control and lung disease. Report of the ATS workshop on environmental control and lung disease. Santa Fe, NM, March 24-26 1988. Am. Rev. Respir. Dis 142 (1992): 915–939.
16. Redlich, C.A., Sparer, J. and Cullen, M.R. Sick building syndrome. Lancet 349 (1997): 1013–1016.
17. Hodgson, M.J. Sick building syndrome. In Stellman ,J.M. (ed.), Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. 4th ed. pp. 13.3–13.6. Geneva: International Labour Office, 1998.
18. Soon, A., Runt, J.and Kahkohon, E. Introduction to sick building problems. Estonian Newsletter Suppl. 1 (1999): 1–2.
19. Burge, S., Hedge, A., Wilson, S., Bass. J.H. and Robertson, A. Sick building syndrome: a study of 4373 office worker. Ann Occup Hyg 31 (1987): 493–504.
20. Linz, D.H., Pinney, S.M., Keller, J.D., White, M. and Buncher CR. Cluster analysis applied to building-related illness. JOEM 40.2 (1998): 165–171.
21. Molhave, L., and Nielsen, G.D. Interpretation and limitations of the concept "Total volatile organic compounds" (TVOC) as an indicator of human responses to exposure of volatile organic compounds (VOC) in indoor air. Indoor Air 2 (1992): 65–77.
22. Apter, A., Bracker, A., Hodgson, M., Sidman, J. and Leung WY. Epidemiology of the sick building syndrome. J Allergy Clin Immunol 94,2 (1994): 277–288.
23. Menzies, D., Tamblyn, R.M., Nunes, F., Hanley, J. and Tamblyn, R.T. Exposure to varying levels of contaminants and symptoms among workers in two office buildings. Am J Public Health 86 (1996): 1629–1633.

24. Sundell, J., Stenberg, B. and Lindvall T. Associations between type of ventilation and air flow rates in office building and the risk of SBS - symptoms among occupants. Environ Int 20 (1994): 239–251.
25. Jaakkolaa, J, J.K. and Miettinen, P. Ventilation rate in office buildings and sick building syndrome. Occup Environ Med 52 (1995): 709–714.
26. Stenberg, B., Eriksson, N., Hoog, J., Sundell, J., and Wall S. The sick building syndrome (SBS) in office workers: a case-referent study of personal, psychosocial and building-related risk indicators. Int J Epidemiol 23 (1994): 1190–1197.
27. Nordstrom, K., Norback, D. and Akselsson, R. Influence of indoor air quality and personal factors on the sick building syndrome (SBS) in Swedish geriatric hospitals. Occup Environ Med 52 (1995): 170–176.
28. Rollins, V. and Swift, G.H. Psychological issues: a multifaceted problem, a Multi-dimensional approach. In Rostrom, J. (ed.). Sick Building Syndrome: concepts, issues and practice. 1st ed. Reprinted. pp. 69–83 London: E and FN spon,1998.
29. Jone, A.P. Indoor air quality and health. Atmospheric Environ 3 (1999):4535 –4564.
30. ชัชวาล จันทรวิจิตร. กลุ่มอาการอาคารป่วย ใน สมชัย บวรกิตติ, โยธิน เบญจวง และปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ(บรรณาธิการ), ตำราอาชีพเวชศาสตร์. 219–231 กรุงเทพมหานคร : เจ เอส เคการพิมพ์, 2542.
31. Commercial Building Ventilation and Indoor Environment Quality Group. Sick Building Syndrome. Risk factors for SBS (online). (n.d.). Environmental Energy Technologies Division, Lawrence Berkeley National Laboratory. Available from: URL: http://eetd.lbl.gov/ied/viaq/v_syndrome_1.html (2004,February 29).
32. Bourbeau, J., Brisson, C. and Allaire, S. Prevalence of sick building syndrome symptoms in office workers before and after being exposed to a building with an improved ventilation system. Occup Environ Med 53 (1996): 204–210.

33. Sundell, J., Andersson, B., Andersson, K. and Lindvall T. Volatile organic compounds in ventilating air in buildings at different sampling points in the building and their relationship with the prevalence of occupant symptoms. Indoor Air 3 (1993): 82–93.
34. Jaakkola, J.J.K., Tuomaala, P. and Seppanen O. Air recirculation and sick building syndrome: a blinded cross over trial. Am J Public Health 84(1994): 422–428
35. Mendell, M.J. and Smith, A.H. Consistent pattern of elevated symptoms in air-conditioned office buildings: a reanalysis of epidemiologic studies. Am J Public Health 80 (1990): 1193–1199.
36. Suppanen, O.A., Fisk, W.J. and Mendell, M.J. Association of ventilation rates and CO₂ concentrations with health and other responses in commercial and industrial industrial buildings. Indoor Air 9 (1999): 226–252.
37. Appleby, P.H. ABC of work related disorders, Building-related illnesses. Br Med J 313 (1996): 674–677.
38. Wallace, L.A., Nelson, C.J., Highsmith, R. and Duntzman G. Association of personal and workplace characteristics with health, comfort and odor: a survey of 3948 office workers in three buildings. Indoor Air 3 (1993): 193–205.
39. Bholah, R. and Subratty, A.H. Indoor biological contaminants and symptom of sick building syndrome in office building in Mauritius. Int J Environ Health Res 12, 1 (2002): 93–98.
40. Burge, P.S., Jones, P. and Robertson, A.S. Sick building syndrome; environmental comparisons of sick and healthy buildings. Indoor Air 1990; 1: 479–483
41. Niven, R.M., Fletcher, A.M., Pickering, C.A.C., Faragher, E.B., Potter, I.N., Booth W.B., et al. Building sickness syndrome in healthy and unhealthy buildings: an epidemiology and environmental assessment with cluster analysis. Occup Environ Med 57 (2000): 627– 634.
42. Skov, P., Valbjorn, O., Pedersen, B.V. and Danish Indoor Climate Study Group. Influence of personal characteristics, job-related factors and psychosocial factors on the sick building syndrome. Scand J Work Environ Health 15 (1989): 286–295.

43. Stenberg, B., Hannsson, M.K., Sandstrom, M., Sundell, J. and Wall, S. A prevalence study of the sick building syndrome (SBS) and facial skin symptoms in office workers. Indoor Air 3 (1993): 71–81.
44. Mendell, M.J., Fisk, W.J., Deddens, J.A., Seavey, W.G., Smith, A.H., Smith, D.F., et al. Elevated symptom prevalence associated with ventilation type in office buildings. Epidemiology 7 (1996): 583–589.
45. Zweers, T., Preller, L., Brunekreeff, B. and Boleij, J.S.M. Health and indoor climate complaints of 7043 office workers in 61 buildings in the Netherlands. Indoor Air 2 (1992): 127–136.
46. Jaakkolaa, J.J.K., Reinkkainen, L.M., Heinonen, O.P., Majaanen, A. and Seppanen O. Indoor air quality requirements of healthy office buildings: recommendation based on an epidemiologic study. Environ Int 17(1991): 371–378.
47. Menzies, R.I., Tamblyn, R., Farant, J.P., Hanley, J., Nunes, F. and Tamblyn R. The effect of varying levels of outdoor-air supply on the symptoms of sick building syndrome. N Engl J Med 328 (1993): 821–827.
48. Fisk, W.J., Mendell, M.J., Daisey, J.M., Smith, A.H. Seavey, W., Hodgson, A.T, et al. Phase I of the California Healthy Building Study: a summary. Indoor Air 3 (1993): 246–254.
49. Harrison, J., Pickering, C.A., Faragher, E.B., Austwick, P.K., Little, S.A. and Lawton L. An investigation of the relationship between microbial and particulate indoor air pollution and the sick building syndrome. Respir Med 86 (1992): 225–235.
50. Marshall, L., Weir, E., Abelsohn, A. and Sanborn MD. Identifying and managing adverse environmental health effects 1. Taking an exposure history. CMAJ 166,8 (2002): 1049–1055.
51. Burge, P.S. Sick building syndrome. Occup Environ Med 61 (2004): 185–190.
52. Altman, D.G. Practical Statistics for Medical Research. London: Chapman and Hall, 1996
53. Aday, L.N. Designing and Conducting Health Surveys. A Comprehensive Guide. 2nd ed. San Francisco, CA: Jossey-Bars Publishers, 1996.

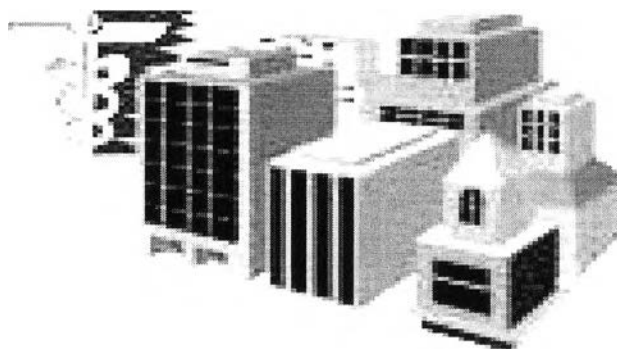
54. Muzi, G., Abbritti G., Accattoli, M. P. and dell'Omo M. Prevalence of irritative symptoms in a nonproblem air-conditioned office building. Int Arch Occup Environ Health 71 (1998): 372–378.
55. Reijula, K. and Digert, C.S. Assessment of indoor air problem at work with a questionnaire. Occup Environ Med 61(2004): 33–38.
56. Jaakkola, M.S. and Jaakkola, J.J.K. Office equipment and supplies: A modern occupational health concern ? Am J Epidemiol 150,11(1999): 1223–1228.
57. Lahtinen, M., Sundman-Digert, C. and Reijula, K. Psychosocial work environment and indoor air problems: a questionnaire as a means of problem diagnosis. Occup Environ Med 61 (2004): 143–149.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามการศึกษาวิจัยเรื่อง

“ปัญหาสุขภาพของผู้ที่ทำงานภายในอาคารสำนักงาน”



โดย

สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

และ

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เพื่อค้นหาปัญหาสุขภาพและปัญหาคุณภาพอากาศภายในอาคารสำนักงานที่ท่านทำงานอยู่ ร่วมกับตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในขณะทำงานด้วยเครื่องมือทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เพื่อประเมินว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานรอบตัวท่านมีผลกระทบต่อสุขภาพหรือไม่ จึงใคร่ขอรบกวนเวลาของท่านช่วยกรอกแบบสอบถามฉบับนี้ตามความสมัครใจ โดยข้อมูลแบบสอบถามที่ท่านกรอกนี้จะเป็นความลับโดยไม่เปิดเผยแต่อย่างใด แต่จะรวบรวมข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาภาพองค์รวมของปัญหาที่เกิดขึ้น อันนำไปสู่การป้องกันและปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว

คณะผู้ทำการวิจัยขอขอบคุณที่ท่านได้สละเวลาตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

ดร. สร้อยสุดา เกสรทอง 0-2590-4383

นพ.ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล 0-2252-7864

- 2) ในห้องหรือบริเวณที่กันเป็นสัดส่วน ที่ท่านนั่งทำงาน มีผู้ร่วมงานทั้งหมดกี่ท่าน (รวมตัวท่านด้วย)
- | | | | |
|------------------------------------|-----|------------------------------------|----------------------|
| <input type="radio"/> ¹ | 1 | <input type="radio"/> ² | 2-3 |
| <input type="radio"/> ³ | 4-7 | <input type="radio"/> ⁴ | มากกว่าหรือเท่ากับ 8 |
- 3) พื้นที่ห้องส่วนใหญ่ของสถานที่ที่ท่านทำงานเป็นอะไร
- | | | | |
|------------------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------------|
| <input type="radio"/> ¹ | พรม | <input type="radio"/> ² | ไม้ เช่น ไม้ปาเก้, ไม้ขัด |
| <input type="radio"/> ³ | กระเบื้องเคลือบ | <input type="radio"/> ⁴ | แผ่นยางพลาस्टิก, พีวีซี |
| <input type="radio"/> ⁵ | อื่นๆ ระบุ | | |
- 4) ลักษณะโต๊ะ เก้าอี้ เครื่องมือเครื่องใช้ที่ท่านทำงาน มีความเหมาะสมอย่างไร
- | | | | |
|------------------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------|
| <input type="radio"/> ¹ | สะดวกสบายมาก | <input type="radio"/> ² | สะดวกสบายดี |
| <input type="radio"/> ³ | บางครั้งไม่สะดวกสบาย | <input type="radio"/> ⁴ | ไม่สะดวกสบายเลย |
| <input type="radio"/> ⁵ | ไม่มีโต๊ะที่ทำงานประจำ | | |
- 5) ในหนึ่งวัน ท่านทำงานกับคอมพิวเตอร์ เฉลี่ยวันละกี่ชั่วโมง
- | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> ⁰ | ไม่ได้ใช้ | ข้ามไปตอบข้อ 6 |
| <input type="radio"/> ¹ | ใช้เฉลี่ยวันละ _____ ชั่วโมง ต่อวัน | |
- ก) ขณะท่านทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ท่านใส่แว่นตาหรือไม่
- | | | | |
|------------------------------------|-----------|------------------------------------|-----|
| <input type="radio"/> ⁰ | ไม่ได้ใส่ | <input type="radio"/> ¹ | ใส่ |
|------------------------------------|-----------|------------------------------------|-----|
- ข) ท่านได้ใช้แผ่นกรองแสงกับเครื่องคอมพิวเตอร์หรือไม่
- | | | | |
|------------------------------------|-----------|------------------------------------|-----|
| <input type="radio"/> ⁰ | ไม่ได้ใช้ | <input type="radio"/> ¹ | ใช้ |
|------------------------------------|-----------|------------------------------------|-----|
- 6) บริเวณโดยรอบที่ท่านนั่งทำงานอยู่ ในระยะ 10 เมตรมีสิ่งเหล่านี้หรือไม่
- | | ไม่มี | มี |
|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| กองเอกสารหรือหนังสือ | <input type="radio"/> ⁰ | <input type="radio"/> ¹ |
| กลิ่นน้ำหอมปรับอากาศ | <input type="radio"/> ⁰ | <input type="radio"/> ¹ |
| ดอกไม้ หรือต้นไม้ | <input type="radio"/> ⁰ | <input type="radio"/> ¹ |
| สัตว์ เช่น สุนัข แมว นก | <input type="radio"/> ⁰ | <input type="radio"/> ¹ |
| แมลง | <input type="radio"/> ⁰ | <input type="radio"/> ¹ |
| เครื่องถ่ายเอกสาร | <input type="radio"/> ⁰ | <input type="radio"/> ¹ |
| พริ้นเตอร์ ระบุชนิด..... | <input type="radio"/> ⁰ | <input type="radio"/> ¹ |
| โทรสาร | <input type="radio"/> ⁰ | <input type="radio"/> ¹ |
| เครื่องใช้ไฟฟ้า ระบุ | <input type="radio"/> ⁰ | <input type="radio"/> ¹ |
| 1..... | | |
| 2..... | | |

7) ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา บริเวณที่ท่านทำงานอยู่มีการเปลี่ยนแปลงสิ่งเหล่านี้หรือไม่

	ไม่มี	มี
ปูพรม	0 ⁰	0 ¹
ปรับปรุงพื้นใหม่	0 ⁰	0 ¹
ทาสีผนังใหม่	0 ⁰	0 ¹
ติดวอลล์เปเปอร์ใหม่	0 ⁰	0 ¹
เฟอร์นิเจอร์ใหม่	0 ⁰	0 ¹
ฉากกั้นใหม่	0 ⁰	0 ¹
น้ำรั่ว หรือซึม	0 ⁰	0 ¹
อื่นๆ ระบุ		

8) ท่านใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้ในสำนักงานเหล่านี้บ่อยแค่ไหนขณะทำงาน

วัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้ ในสำนักงาน	วันละ หลายครั้ง	วันละครั้ง	3-4 ครั้งต่อ สัปดาห์	น้อยกว่า 3 ครั้งต่อ สัปดาห์	ไม่ได้ใช้
เครื่องถ่ายเอกสาร					
เครื่องโรเนียว					
พรินเตอร์ ระบุชนิด.....					
โทรสาร (FAX)					
กระดาษก๊อปปี้ที่ไม่มีแผ่นคาร์บอน					
น้ำยาลบคำผิด					
กาว, สารที่ใช้ยึดติดกับวัสดุ					
น้ำยาทำความสะอาด					
วัสดุอุปกรณ์หรือสารเคมีที่มีกลิ่น ระบุ.....					

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสุขภาพ

1) ประวัติการสูบบุหรี่, ยาสูบ, ซิการ์, ไปป์

0⁰ ไม่เคยสูบ

0¹ เคยสูบ แต่เลิกแล้ว

0² ยังสูบบุหรี่ และ ท่านสูบบุหรี่ในบริเวณที่ท่านทำงานหรือไม่

0¹ ไม่สูบ

0² สูบ

- 2) ใน 1 ปี ท่านมีการเจ็บป่วยด้วยไข้หวัด เช่น ไข้, น้ำมูก, เจ็บคอ, ไอ ≥ 2 ครั้งต่อปีหรือไม่
- 0^0 ไม่มี 0^1 มี

- 3) ท่านเคยมีอาการหรือประวัติเป็นโรคเหล่านี้หรือไม่

	ไม่มี	มี
โรคภูมิแพ้	0^0	0^1
ไซนัสอักเสบ	0^0	0^1
หอบหืด	0^0	0^1
ไมเกรน	0^0	0^1
ผื่นผิวหนังอักเสบ	0^0	0^1
โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ ระบุ	0^0	0^1
.....		
โรคประจำตัวอื่นๆ ระบุ	0^0	0^1
.....		

- 4) ปัจจุบันสุขภาพทางตาของท่านเป็นอย่างไร

0^0	ไม่ทราบ	0^1	ปกติดี
0^2	สายตาสั้น	0^3	สายตายาว
0^4	สายตาเอียง	0^5	โรคทางตาอื่นๆระบุ.....

- 5) ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีอาการหรือโรคเหล่านี้หรือไม่

	ไม่มี	มี
ไข้หวัด (ไข้ น้ำมูก เจ็บคอ ไอ ปวดเมื่อยตัว)	0^0	0^1
การตั้งครวม (ตอบเฉพาะสุขภาพสตรี)	0^0	0^1
นอนไม่หลับ	0^0	0^1
โรคทางตาที่มีการวินิจฉัยโดยแพทย์	0^0	0^1
ระบุ.....		
โรคทางจมูกที่มีการวินิจฉัยโดยแพทย์	0^0	0^1
ระบุ.....		
โรคระบบทางเดินหายใจที่มีการวินิจฉัย	0^0	0^1
โดยแพทย์ ระบุ.....		
โรคระบบประสาทที่มีการวินิจฉัยโดยแพทย์	0^0	0^1
ระบุ.....		
โรคผิวหนังที่มีการวินิจฉัยโดยแพทย์	0^0	0^1
ระบุ.....		

6) ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยมีอาการเหล่านี้บ่อยแค่ไหน และอาการเริ่มเกิดขึ้นขณะอยู่ที่ใด

อาการทางตา	ความถี่ในการเกิดอาการ				อาการเริ่มเกิดขึ้นขณะอยู่ที่ใด		
	ไม่เคยมีอาการ	1-3 วันต่อเดือน	1-3 วันต่อสัปดาห์	เกือบทุกวัน	ที่ทำงาน 	ในบ้าน 	ทั้งที่ทำงานและที่บ้าน
ระคายเคืองตา							
ตาแห้ง							
น้ำตาไหล							
คันตา							
ตาแดง							
แสบตา							

อาการทางจมูก	ความถี่ในการเกิดอาการ				อาการเริ่มเกิดขึ้นขณะอยู่ที่ใด		
	ไม่เคยมีอาการ	1-3 วันต่อเดือน	1-3 วันต่อสัปดาห์	เกือบทุกวัน	ที่ทำงาน 	ในบ้าน 	ทั้งที่ทำงานและที่บ้าน
ระคายเคืองจมูก							
คัดจมูก							
น้ำมูกไหล							
คันจมูก							
แสบจมูก							
เลือดกำเดาไหล							

อาการทางลำคอ	ความถี่ในการเกิดอาการ				อาการเริ่มเกิดขึ้นขณะอยู่ที่ใด		
	ไม่เคยมีอาการ	1-3 วันต่อเดือน	1-3 วันต่อสัปดาห์	เกือบทุกวัน	ที่ทำงาน 	ในบ้าน 	ทั้งที่ทำงานและที่บ้าน
คอแห้ง หรือ หิวน้ำบ่อย							
แสบคอ							
ระคายเคืองคอ							
เจ็บคอ							
กลืนลำบาก							
เสียงแหบ							

.....6) ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยมีอาการเหล่านี้บ่อยแค่ไหน และอาการเริ่มเกิดขึ้นขณะอยู่ที่ใด

อาการทาง เดินหายใจ	ความถี่ในการเกิดอาการ				อาการเริ่มเกิดขึ้นขณะอยู่ที่ใด		
	ไม่เคยมี อาการ	1-3 วันต่อ เดือน	1-3 วันต่อ สัปดาห์	เกือบ ทุกวัน	ที่ทำงาน 	ในบ้าน 	ทั้งที่ทำงาน และที่บ้าน
แน่นหน้าอก							
หายใจลำบาก							
หายใจขัด							
อึดอัดบริเวณ หน้าอก							
ไอ							
อาการคล้ายหอบ							

อาการระบบ ประสาท	ความถี่ในการเกิดอาการ				อาการเริ่มเกิดขึ้นขณะอยู่ที่ใด		
	ไม่เคยมี อาการ	1-3 วันต่อ เดือน	1-3 วันต่อ สัปดาห์	เกือบ ทุกวัน	ที่ทำงาน 	ในบ้าน 	ทั้งที่ทำงาน และที่บ้าน
ปวดศีรษะ							
มีนึ้ศีรษะ							
ง่วงเหงาหาวนอน							
อ่อนล้า อ่อนเพลีย							
ขาดสมาธิในการ ทำงาน							
คลื่นไส้							

อาการทาง ผิวหนัง	ความถี่ในการเกิดอาการ				อาการเริ่มเกิดขึ้นขณะอยู่ที่ใด		
	ไม่เคยมี อาการ	1-3 วันต่อ เดือน	1-3 วันต่อ สัปดาห์	เกือบ ทุกวัน	ที่ทำงาน 	ในบ้าน 	ทั้งที่ทำงาน และที่บ้าน
ผิวงแห้ง							
ระคายเคืองหน้า							
ผื่นแดงที่หน้า							
ผื่นนูนแดงตาม ร่างกาย							
คันบริเวณนอก ร่มผ้า							
ผื่นผิวหนังอักเสบ							

- 3) ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา บริเวณสถานที่ทำงาน ท่านพบปัญหาสภาพแวดล้อมเหล่านี้บ่อยแค่ไหนในขณะทำงาน

สภาพแวดล้อม	เกือบทุกวัน	1-3 วัน ต่อสัปดาห์	1-3วัน ต่อเดือน	ไม่เคยมี
การระบายอากาศไม่ดี				
อากาศเย็นเกินไป				
อากาศร้อนเกินไป				
อุณหภูมิไม่สม่ำเสมอ				
อากาศอับชื้น				
อากาศแห้ง				
แสงสะท้อน แสงจ้ารบกวน				
แสงสว่างสว่างเกินไป				
แสงสว่างมืดเกินไป				
มีฝุ่นเกาะกระจายตามพื้นผิว				
เสียงดังรบกวน				
กลิ่นคับหรือเหม็น				
กลิ่นไม่พึงประสงค์ เช่น สารเคมี, อาหาร, น้ำหอม, ควันไอเสีย ระบุ				

ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อสถานที่ทำงาน

ขอขอบคุณที่ท่านได้สละเวลาตอบแบบสอบถาม

คณะผู้วิจัย

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบแบบสอบถาม

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัยความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการป่วยเหตุ
 อากาศของผู้ที่ทำงานในอาคารสำนักงานครั้งนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความ
 สมบูรณ์ของแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านอาชีพ เวชศาสตร์ และอาชีพสุขศาสตร์ ดังมีราย
 นามดังต่อไปนี้

1. รองศาสตราจารย์นายแพทย์โยธิน เบญจวงษ์
 รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ดร.นายแพทย์สมเกียรติ ศิริรัตนพุกษ์
 หัวหน้ากลุ่มวิจัยและพัฒนาวิชาการ
 สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
3. รองศาสตราจารย์ ดร.วันทนี พันธุ์ประสิทธิ์
 รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล เกิดเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2521 ที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 1 จากวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2544 และเข้ารับราชการในตำแหน่งพนักงานของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นแพทย์ใช้ทุนที่จังหวัดสิงห์บุรีและจังหวัดสระแก้ว จากนั้นย้ายมาสังกัดที่ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จนกระทั่ง ปี พ.ศ. 2545 เข้าศึกษาต่อเป็นแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และเป็นนิสิตปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาอายุรศาสตร์ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งอาจารย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ