

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรุงเทพมหานคร. สำนักงานนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร. สถิติกรุงเทพมหานคร ปี 2539. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539.
- กรุงเทพมหานคร. สำนักงานนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร. สถิติกรุงเทพมหานคร ปี 2540. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540.
- กรุงเทพมหานคร. สำนักงานนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร. สถิติกรุงเทพมหานคร ปี 2541. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2541.
- กรุงเทพมหานคร. สำนักงานนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร. สถิติกรุงเทพมหานคร ปี 2542. นนทบุรี: สหมิตรพรินติ้ง, 2542.
- กรุงเทพมหานคร. สำนักงานนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร. สถิติกรุงเทพมหานคร ปี 2543. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.
- กรุงเทพมหานคร. สำนักงานนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร. สถิติกรุงเทพมหานคร ปี 2544. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544.
- กรุงเทพมหานคร. สำนักงานนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร. สถิติกรุงเทพมหานคร ปี 2545. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2545.
- กรุงเทพมหานคร. สำนักงานนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร. สถิติ 2546 กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2546.
- กรุงเทพมหานคร. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล. สถิติ 2547 กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547.
- ควบคุมมลพิษ, กรม. มาตรฐานคุณภาพอากาศและเสียง[ออนไลน์]. 2547. แหล่งที่มา: http://www.pcd.go.th/info-serv/reg_std_airmd01.html[2 กรกฎาคม 2549]
- ควบคุมโรค, กรม. สำนักระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ปี 2547[ออนไลน์]. 2547. แหล่งที่มา: <http://epid.moph.go.th/Annual47/Table1-16/Table5.html>[29 มิถุนายน 2549]
- ัชชवाल จันทรวิจิตร. กลุ่มอาการอาการป่วย. ใน ตำราอาชีพเวชศาสตร์, หน้า 219-231. กรุงเทพมหานคร: เจ เอส เค การพิมพ์, 2542.
- นิวัต เสนาะเมือง. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับรา. ขอนแก่น: โรงพิมพ์พระธรรมจันต์, 2543.
- นงลักษณ์ สุวรรณพินิจ และ ปรีชา สุวรรณพินิจ. จุลชีววิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

- ปกิต วิชยานนท์. ภาวะมลพิษทางอากาศกับโรคภูมิแพ้. ใน สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี ลอปกัส และ กฤษณา ศรีสำราญ (บรรณาธิการ), เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม, หน้า 635-646. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2542.
- พรรณกร อิมวิทยา. เชื้อราก่อโรคในคน. กรุงเทพมหานคร: สารมวชน, 2535.
- มณี เข้มเนตรการ. กลุ่มอาการอาคารป่วย (Sick Building Syndrome). พิษวิทยาสาร 10 (ตุลาคม-ธันวาคม 2543): 14-15.
- วิชัย รักวิทยาศาสตร์. ราวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: จามจุรีโปรดักท์, 2546.
- วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. ข้อเสนอแนะเฉพาะกาลสำหรับการออกแบบและติดตั้งระบบปรับอากาศและระบายอากาศของสถานพยาบาล[ออนไลน์]. 2547. แหล่งที่มา: http://www.acat.or.th/download/acat_or_th/healthcare_20041026_final.pdf[20 เมษายน 2549]
- สมนีย์ สุขรุ่งเรือง. เชื้อราก่อโรคและโรคเชื้อรา. กรุงเทพมหานคร: สารมวชน, 2529.
- ศิริกัลยา สุวจิตานนท์, วิวัฒน์ ตัณฑะพานิชกุล, ชิดาโอะ คานาโอะ และ จุฑามาศ เกตุทัต. มลภาวะอากาศ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542.
- สมชัย บวรกิตติ. อากาศพิษในอาคาร. ใน สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี ลอปกัส และ กฤษณา ศรีสำราญ (บรรณาธิการ), เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม, หน้า 657-670. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2542.
- สมชัย บวรกิตติ และ รังสรรค์ ปุษปาคม. ฝุ่นกับผลกระทบต่อสุขภาพ. ใน สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี ลอปกัส และ กฤษณา ศรีสำราญ (บรรณาธิการ), เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม, หน้า 579-605. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2542.
- สุทธิพร แสนเรือง. การสำรวจราในอากาศที่เกี่ยวข้องกับอาการแพ้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. แผนกวิชาพฤกษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- อนามัย, กรม. กรณีการประเมินคุณภาพอากาศในอาคารสำนักงานที่มีปัญหาการระบายอากาศ [ออนไลน์]. 2545. แหล่งที่มา: <http://www.thaisafety.net/images/1098914122/B9.pdf> [8 สิงหาคม 2549]
- อารยา หงษ์เพชร. ต้นไม้: เครื่องฟอกอากาศสีเขียว. กรุงเทพมหานคร: กรมวิทยาศาสตร์บริการ, 2543.

ภาษาอังกฤษ

- Abt, E., Suh, H. H., Allen, G., and Koutrakis, P. Characterization of indoor particle source: A study conducted in the metropolitan Boston area[Online]. 1999. Available from: http://ehpnet1.neiehs.nih.gov/members/2001/108p35_44abt/abt-full.html[2003,February 6]
- American Conference of Governmental Industrial Hygienists. 2005: TLVs and BEIs. Ohio: ACGIH, 2005.
- American Standards and Test Material Committee. Standard test method for determining air change in a single zone by means of a tracer gas dilution. In Annual Book of ASTM Standard, pp.707-718. Washington DC: ASTM., 1995.
- Belanger, K., et al. Symptoms of wheeze and persistent cough in the first year of life: Associations with indoor allergens, air contaminants, and maternal history of asthma. American Journal of Epidemiology 158 (August 2003): 195-202.
- Botkin, D. B., and Keller, E. A. Environmental Science: Earth as a living planet. USA: John Wiley and Sons, 2003.
- Branis, M., Rezacova, P., and Domasova, M. The effect of outdoor air and indoor human activity on mass concentrations of PM₁₀, PM_{2.5}, and PM₁ in a classroom. Environment Research 99 (2005): 143-149.
- Colls, J. Air Pollution. second edition. London: Spon Press, 2002.
- Curtis, L., Cali, S., Baker, K., Ou, C. H., Hershov, R, Norlock-Cruz, F., and Scheff, P. Aspergillus surveillance project at a large tertiary-care hospital. Journal of Hospital Infection 59 (2005): 188-196.
- Dust Collector Source. Airborne Particle Size[Online]. (n.d.). Available from: <http://www.dustcollectorsource.com/hepafiltration.html>[2006, November 27]
- Douwes, J., Strein, R. V., Doekers, G., Smit, J., Kerkhof, M., Gerritsen, J., Postma, D., Jongste, J. D., Travier, N., and Brunekreef, B. Does early indoor microbial exposure reduce the risk of asthma? The Prevention and Incidence of Asthma and Mite Allergy birth cohort study. J. Allergy Clin. Immunol. 117 (May, 2006): 1067-1073.
- Godish, T. Air Quality. Florida: Lewis Publishing, 2004.
- Green, B. J., Mitakakis, T. Z., and Tovey, E. R. Allergen detection from 11 fungal species before and after germination. J. Allergy Clin. Immunol. 111 (February 2003): 285-289.

- Hargreaves, H., Parappukaran, S., Morawska, L., Hitchins, J., He, C., and Gilbert, D. A pilot investigation into associations between indoor airborne fungal and non-biological particle concentrations in residential houses in Brisbane, Australia. the Science of the Total Environment 312 (2003): 89-101.
- Jacobson, M. Z. Atmospheric Pollution: History, Science, and Regulation. New York: Cambridge University Press, 2002.
- Jaffal, A., Nsanze, H., Bener, A., Ameen, A., Banet, I., and El Mogheth, A. Hospital airborne microbial pollution in a desert country. Environmental International 23 (1997): 167-172.
- Jarunee Tippayachai, Wiroj Jiamjarasrangi, Narin Hiransuttikul, Chatchai Ekpanyaskul, Visit Udompanich, and Chanchai Sittipunt. Prevalence rate and factors associated with *Mycobacterium tuberculosis* infection among healthcare workers in King Chulalongkorn Memorial Hospital. Chulalongkorn Medical Journal 50 (May, 2006): 303-318.
- Lau, R. Application of Ventilation Technologies to Improve Indoor Air Quality. In Chulalongkorn Research Institute (ed.), Chemicals in the 21st Century: Chemicals for Sustainable Development, pp. 299-306. Bangkok: Trinity Publishing, 1999.
- Li, C. S., and Hou, P. A. Bioaerosol characteristics in hospital clean rooms. The Science of the Total Environment 305 (2006): 169-176.
- Menzies, R., Schwartzman, K., Loo, V., and Pasztor, J. Measuring ventilation of patient care areas in hospitals; Description of a new protocol. Am. J. Respir. Care Med. 152 (1995): 1992-1999.
- Meklin, T., et al. Size distributions of airborne microbes in moisture-damaged and reference school buildings of two construction types. Atmospheric Environment 36 (2002): 6031-6039.
- Moore-Landecker, E. Fundamentals of the Fungi. New Jersey: Prentice-Hall, 1990.
- National Institute for Occupational Safety and Health. NIOSH Health hazard evaluation report: HETA#2001-0067-2896 Somerset county assistance office. Ohio: NIOSH Publications Office, 2003.

- Panyacosit, L. A review of particulate matter and health: Focus on developing countries[Online]. 2000. Available from: <http://www.iiasa.ac.at/Publications/Documents/IR-00-005.pdf> [2003, February 6]
- Pei, C. W., Jui, C. T., Fang, C. L., Shin, C.L., and Huey, J. S. Increased levels of ambient fungal spores in Taiwan are associated with dust events from China. Atmospheric Environment 38 (2004): 4879-4886.
- Seinfeld, J. H. Air Pollution: physical and chemical fundamentals. USA.: McGraw-Hill, 1975.
- Stevenson, L. A., Gergen, P. J., Hoover, D. R., Rosenstreich, D., Manino, D. M., and Matte, T. D. Sociodemographic correlates of indoor allergen sensitivity among United States children. J. Allergy Clin. Immunol. 108 (November 2001): 747-752.
- Talaro, K., and Talaro, A. Foundations in Microbiology. USA.: Times Mirror Higher Education Group, 2005.
- Thatcher, T. L., and Layton, D. W. Deposition, resuspension, and penetration of particles within a residence. Atmospheric Environment 29 (1995): 1487-1497.
- Tural, I. Indoor Air Quality and Human Health. California: Stanford University Press, 1985.
- United States Environmental Protection Agency. Air Quality Criteria for Particulate Matter: Volume I of III. Washington D.C.: Office of Research and Development, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Indoor Air Facts No. 4 (revised): Sick Building Syndrome (SBS)[Online]. 2003. Available from: <http://www.epa.gov/iaq/pubs/sbs.html>[2003, December 21]
- United States Environmental Protection Agency. The inside story: A guide to indoor air quality. Washington DC: EPA, 1995.
- Verma, J., Sridhara, S., Singh, B. P., Pasha, S., Gangal, S. V., and Arora, N. *Fusarium solani* major allergen peptide IV-I binds IgE but does not release histamine. Clinical and Experimental Allergy 31 (2001): 920-927.
- Wang, X., Bi, X., Chen, D., Sheng, G., and Fu, J. Hospital indoor respirable particles and carbonaceous composition. Building and Environment 41 (2006): 992-1000.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ข้อมูลความเข้มข้นฝุ่นละออง

ตารางที่ ก ข้อมูลความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 และ 2.5 ไมโครเมตร และสัดส่วนฝุ่นละออง

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง			ความเข้มข้นฝุ่นละออง ($\mu\text{g m}^{-3}$)						สัดส่วนฝุ่น			
	โรงพยาบาล	ประเภท ¹	แผนก ²	PM ₁₅	SD	PM ₁₀	SD	PM _{2.5}	SD	PM ₁₀ /PM ₁₅	SD	PM _{2.5} /PM ₁₅	SD
21 มี.ค. 48	G1	1	Admin	114.35	78.09	57.96	38.00	8.77	4.17	0.53	0.12	0.09	0.04
22 มี.ค. 48	G1	1	Supply	538.35	392.46	219.98	118.16	27.01	8.40	0.49	0.15	0.08	0.04
24 มี.ค. 48	G1	1	ICU Med	68.15	36.36	34.95	14.47	7.67	2.15	0.56	0.15	0.14	0.07
24 มี.ค. 48	G1	1	OPD Med	32.39	11.90	26.65	7.59	10.83	1.91	0.86	0.13	0.37	0.11
25 มี.ค. 48	G1	1	ER	83.43	41.95	73.05	36.85	37.00	22.77	0.88	0.10	0.44	0.13
28 มี.ค. 48	S2	3	Admin	168.38	46.71	113.86	24.59	29.19	3.71	0.69	0.09	0.18	0.04
28 มี.ค. 48	S2	3	Ward	51.58	11.59	45.10	7.73	20.55	2.33	0.89	0.09	0.46	0.04
29 มี.ค. 48	S2	3	ER	81.06	41.35	67.41	31.58	26.51	13.62	0.86	0.11	0.35	0.09
29 มี.ค. 48	S2	3	OPD	373.98	152.92	234.13	82.11	47.15	11.54	0.65	0.08	0.14	0.04
31 มี.ค. 48	M1	2	Admin	77.29	24.11	67.08	19.71	27.95	8.49	0.88	0.09	0.37	0.08
31 มี.ค. 48	M1	2	Ward	144.14	36.66	93.04	18.73	22.40	3.28	0.66	0.09	0.16	0.04
1 เม.ย. 48	M1	2	ER	261.40	177.90	145.51	84.36	24.25	8.92	0.61	0.12	0.13	0.08
1 เม.ย. 48	M1	2	OPD	78.76	59.93	68.72	50.73	23.43	13.36	0.89	0.07	0.38	0.07

ตารางที่ ก ข้อมูลความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 และ 2.5 ไมโครเมตร และสัดส่วนฝุ่นละออง (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง			ความเข้มข้นฝุ่นละออง ($\mu\text{g m}^{-3}$)						สัดส่วนฝุ่น			
	โรงพยาบาล	ประเภท ¹	แผนก ²	PM ₁₅	SD	PM ₁₀	SD	PM _{2.5}	SD	PM ₁₀ /PM ₁₅	SD	PM _{2.5} /PM ₁₅	SD
4 เม.ย. 48	S1	3	Admin	41.05	8.95	37.77	7.38	24.35	5.24	0.93	0.09	0.60	0.11
4 เม.ย. 48	S1	3	Ward	102.34	26.50	70.88	12.21	32.72	4.06	0.72	0.12	0.34	0.08
5 เม.ย. 48	S1	3	ER	153.92	60.54	128.17	44.38	46.20	11.53	0.85	0.09	0.32	0.05
5 เม.ย. 48	S1	3	OPD	372.19	214.73	241.76	126.77	55.74	18.60	0.67	0.08	0.17	0.05
7 เม.ย. 48	S1	3	OPD	80.75	38.60	69.15	31.90	22.71	7.01	0.87	0.08	0.32	0.11
7 เม.ย. 48	S1	3	ER	266.52	106.54	142.48	47.96	30.37	8.67	0.56	0.09	0.12	0.04
8 เม.ย. 48	S1	3	Admin	89.26	59.37	53.37	35.33	15.07	5.19	0.64	0.15	0.23	0.13
8 เม.ย. 48	S1	3	Ward	23.18	5.96	21.06	4.85	10.59	1.93	0.92	0.09	0.47	0.08
28 เม.ย. 48	S9	3	Admin	66.26	34.15	40.69	15.03	11.22	1.94	0.67	0.15	0.21	0.09
28 เม.ย. 48	S9	3	Ward	38.64	9.60	33.49	5.49	17.21	2.30	0.89	0.12	0.46	0.07
29 เม.ย. 48	S9	3	OPD	34.06	10.24	30.22	7.80	13.60	2.24	0.90	0.09	0.42	0.07
29 เม.ย. 48	S9	3	ER	186.63	103.61	106.18	52.33	17.68	9.49	0.60	0.11	0.11	0.06
19 พ.ค. 48	S3	3	Admin	14.71	7.01	13.00	5.68	7.31	3.11	0.92	0.14	0.53	0.14
19 พ.ค. 48	S3	3	Ward	125.56	47.14	68.38	20.66	14.88	4.52	0.57	0.12	0.13	0.05
20 พ.ค. 48	S3	3	OPD	23.56	15.49	18.31	10.68	6.74	2.42	0.84	0.17	0.42	0.13

ตารางที่ ก ข้อมูลความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 และ 2.5 ไมโครเมตร และสัดส่วนฝุ่นละออง (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง			ความเข้มข้นฝุ่นละออง ($\mu\text{g m}^{-3}$)						สัดส่วนฝุ่น			
	โรงพยาบาล	ประเภท ¹	แผนก ²	PM ₁₅	SD	PM ₁₀	SD	PM _{2.5}	SD	PM ₁₀ /PM ₁₅	SD	PM _{2.5} /PM ₁₅	SD
20 พ.ค. 48	S3	3	ER	446.27	269.02	251.66	148.02	36.43	17.61	0.59	0.10	0.16	0.05
24 พ.ค. 48	S5	3	Admin	71.16	51.99	40.08	25.07	8.11	3.84	0.67	0.19	0.19	0.15
24 พ.ค. 48	S5	3	Ward	17.66	6.49	15.07	3.77	6.53	1.57	0.90	0.16	0.39	0.09
25 พ.ค. 48	S5	3	OPD	64.00	29.22	56.27	23.82	22.60	7.70	0.89	0.08	0.38	0.07
26 พ.ค. 48	S7	3	Admin	150.47	51.34	119.08	36.28	36.17	9.06	0.81	0.09	0.25	0.04
26 พ.ค. 48	S7	3	Ward	158.95	62.94	93.38	32.27	16.66	4.62	0.61	0.10	0.11	0.03
27 พ.ค. 48	S7	3	OPD	47.91	25.17	39.71	18.52	14.18	5.04	0.86	0.10	0.34	0.11
27 พ.ค. 48	S7	3	ER	373.65	187.17	222.21	101.60	33.93	10.81	0.62	0.09	0.11	0.04
30 พ.ค. 48	G2	1	ICU Med	192.11	44.33	118.48	24.44	19.22	5.77	0.63	0.08	0.10	0.03
30 พ.ค. 48	G2	1	Admin	43.60	16.74	33.68	10.01	11.66	2.29	0.81	0.14	0.29	0.08
31 พ.ค. 48	G2	1	Supply	95.40	44.89	65.58	23.49	21.33	7.34	0.74	0.16	0.25	0.08
1 มิ.ย. 48	G2	1	OPD Med	710.47	340.72	428.78	204.27	63.13	31.67	0.61	0.06	0.09	0.01
1 มิ.ย. 48	G2	1	Ward Med	34.61	8.80	29.99	5.87	12.95	2.30	0.88	0.10	0.39	0.07
3 มิ.ย. 48	G2	1	ER	112.04	36.72	91.25	26.40	31.78	8.05	0.83	0.10	0.29	0.05

ตารางที่ ก ข้อมูลความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 และ 2.5 ไมโครเมตร และสัดส่วนฝุ่นละออง (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง			ความเข้มข้นฝุ่นละออง ($\mu\text{g m}^{-3}$)						สัดส่วนฝุ่น			
	โรงพยาบาล	ประเภท ¹	แผนก ²	PM ₁₅	SD	PM ₁₀	SD	PM _{2.5}	SD	PM ₁₀ /PM ₁₅	SD	PM _{2.5} /PM ₁₅	SD
16 มิ.ย. 48	M2	2	OPD	107.71	36.86	85.44	26.62	25.67	6.01	0.81	0.09	0.25	0.06
16 มิ.ย. 48	M2	2	ER	194.89	68.70	120.15	34.76	22.19	6.19	0.63	0.09	0.12	0.05
17 มิ.ย. 48	M2	2	Admin	163.93	79.77	86.62	36.09	12.94	4.05	0.56	0.11	0.09	0.04
17 มิ.ย. 48	M2	2	Ward	81.42	15.37	71.03	11.14	28.82	3.50	0.88	0.07	0.36	0.05
20 มิ.ย. 48	S6	3	Admin	56.73	39.06	33.47	18.72	6.35	2.48	0.67	0.17	0.15	0.08
20 มิ.ย. 48	S6	3	Ward	62.66	18.90	52.94	12.42	25.01	3.44	0.87	0.11	0.42	0.08
21 มิ.ย. 48	S6	3	OPD	108.74	46.54	67.56	24.94	10.96	2.96	0.65	0.11	0.11	0.04
21 มิ.ย. 48	S6	3	ER	78.95	36.02	68.21	29.83	28.91	11.97	0.88	0.09	0.38	0.07
23 มิ.ย. 48	S10	3	Admin	21.88	8.99	18.40	5.94	7.99	2.17	0.88	0.15	0.39	0.10
23 มิ.ย. 48	S10	3	Ward	92.19	39.27	56.03	19.94	8.46	2.23	0.64	0.11	0.10	0.03
24 มิ.ย. 48	S10	3	OPD	178.06	101.31	104.16	52.98	15.46	5.96	0.62	0.11	0.11	0.05
24 มิ.ย. 48	S10	3	ER	133.60	106.28	112.34	97.48	62.44	78.42	0.84	0.14	0.39	0.19
27 มิ.ย. 48	G3	1	ICU Med	31.52	21.08	18.70	10.10	3.60	1.71	0.69	0.21	0.15	0.10
27 มิ.ย. 48	G3	1	Supply	233.32	119.23	120.09	53.00	18.04	8.68	0.55	0.12	0.10	0.10

ตารางที่ ก ข้อมูลความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 และ 2.5 ไมโครเมตร และสัดส่วนฝุ่นละออง (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง			ความเข้มข้นฝุ่นละออง ($\mu\text{g m}^{-3}$)						สัดส่วนฝุ่น			
	โรงพยาบาล	ประเภท ¹	แผนก ²	PM ₁₅	SD	PM ₁₀	SD	PM _{2.5}	SD	PM ₁₀ /PM ₁₅	SD	PM _{2.5} /PM ₁₅	SD
28 มี.ย. 48	G3	1	Ward Med	77.53	10.49	69.48	6.51	33.67	2.02	0.90	0.07	0.44	0.04
30 มี.ย. 48	G3	1	OPD Med	445.10	235.08	254.80	132.89	31.87	15.14	0.58	0.07	0.08	0.02
1 ก.ค. 48	G3	1	ER	67.70	21.57	52.96	13.04	19.43	4.90	0.81	0.13	0.30	0.06
1 ก.ค. 48	G3	1	Admin	92.98	48.87	44.03	19.51	6.55	2.04	0.51	0.13	0.08	0.04
19 ก.ค. 48	S12	3	OPD	35.62	14.77	29.92	10.74	14.58	4.90	0.87	0.14	0.43	0.09
19 ก.ค. 48	S12	3	ER	468.44	166.75	271.14	89.77	36.76	10.93	0.59	0.07	0.08	0.02
20 ก.ค. 48	S12	3	Admin	118.77	53.88	61.80	23.85	10.23	3.54	0.55	0.12	0.10	0.03
20 ก.ค. 48	S12	3	Ward	53.60	14.55	45.11	10.57	17.68	5.27	0.86	0.11	0.34	0.08
25 ก.ค. 48	S11	3	Ward	54.09	10.44	49.69	8.41	28.36	4.00	0.93	0.07	0.53	0.05
26 ก.ค. 48	S11	3	OPD	230.55	109.23	191.79	87.14	53.87	18.45	0.85	0.08	0.26	0.08
28 ก.ค. 48	S8	3	Ward	41.90	15.03	33.55	9.63	11.95	3.46	0.83	0.14	0.30	0.07
29 ก.ค. 48	S8	3	ER	80.09	33.50	62.98	22.89	22.25	6.75	0.81	0.13	0.30	0.07
15 ส.ค. 48	M3	2	ER	115.41	59.42	95.30	50.49	46.20	36.91	0.83	0.10	0.37	0.13
16 ส.ค. 48	M3	2	Ward	21.34	3.10	20.06	2.83	11.66	1.37	0.94	0.07	0.55	0.06

ตารางที่ ก ข้อมูลความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 และ 2.5 ไมโครเมตร และสัดส่วนฝุ่นละออง (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง			ความเข้มข้นฝุ่นละออง ($\mu\text{g m}^{-3}$)						สัดส่วนฝุ่น			
	โรงพยาบาล	ประเภท ¹	แผนก ²	PM ₁₅	SD	PM ₁₀	SD	PM _{2.5}	SD	PM ₁₀ /PM ₁₅	SD	PM _{2.5} /PM ₁₅	SD
18 ส.ค. 48	M4	2	Ward	83.36	16.08	74.03	11.85	33.12	3.46	0.90	0.07	0.41	0.05
19 ส.ค. 48	M4	2	ER	76.05	30.58	60.71	20.08	28.47	10.72	0.83	0.14	0.39	0.10

หมายเหตุ : ¹ - 1 = โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป

2 = โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 60 – 90 เตียง

3 = โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 10 – 30 เตียง

² - Admin = แผนกบริหารงานทั่วไป

ER = แผนกฉุกเฉิน

OPD = แผนกผู้ป่วยนอก

OPD Med = แผนกผู้ป่วยนอก ด้านอายุรกรรม

Ward = หอผู้ป่วย

Ward Med = หอผู้ป่วย ด้านอายุรกรรม

ICU Med = หอผู้ป่วยวิกฤติ ด้านอายุรกรรม

Supply = หน่วยจ่ายกลาง

ภาคผนวก ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media							
			SC				MS			
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด		
22 มี.ค. 48	G1	Ward Med	8	<i>Aspergillus niger</i>	2	10	<i>Alternaria</i> sp.	6		
				<i>Alternaria</i> sp.	6		<i>Aspergillus</i> sp.	4		
22 มี.ค. 48	G1	Supply	6	<i>Aspergillus niger</i>	2	5	<i>Aspergillus fumigatus</i>	1		
				<i>Aspergillus flavus</i>	2		<i>Aspergillus flavus</i>	1		
				<i>Alternaria</i> sp.	2		<i>Fusarium</i> sp.	2		
							<i>Alternaria</i> sp.	1		
24 มี.ค. 48	G1	ICU Med	2	<i>Aspergillus flavus</i>	1	4	<i>Alternaria</i> sp.	3		
				<i>Alternaria</i> sp.	1		<i>Fusarium</i> sp.	1		
24 มี.ค. 48	G1	OPD Med	10	<i>Aspergillus niger</i>	1	3	<i>Penicillium</i> sp.	2		
				<i>Penicillium</i> sp.	3		<i>Alternaria</i> sp.	1		
				<i>Alternaria</i> sp.	6					

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media							
			SC				MS			
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด		จำนวน (โคโลนี)	ชนิด			
25 มี.ค. 48	G1	ER	7	<i>Aspergillus niger</i>	1	6	<i>Alternaria</i> sp.	5		
				<i>Penicillium</i> sp.	1		<i>Aspergillus fumigatus</i>	1		
				<i>Alternaria</i> sp.	5					
28 มี.ค. 48	S2	Admin	5	<i>Rhizopus</i> sp.	5	8	<i>Penicillium</i> sp.	2		
							<i>Alternaria</i> sp.	6		
28 มี.ค. 48	S2	Ward	4	<i>Alternaria</i> sp.	4	7	<i>Alternaria</i> sp.	6		
				<i>Rhizopus</i> sp.			<i>Penicillium</i> sp.	1		
29 มี.ค. 48	S2	OPD	2	<i>Aspergillus niger</i>	2	6	<i>Alternaria</i> sp.	5		
							<i>Fusarium</i> sp.	1		
31 มี.ค. 48	M1	Admin	4	<i>Penicillium</i> sp.	4	6	<i>Penicillium</i> sp.	5		
							<i>Aspergillus flavus</i>	1		
31 มี.ค. 48	M1	Ward	1	<i>Penicillium</i> sp.	1	2	<i>Penicillium</i> sp.	1		
				Unidentified			Unidentified	1		

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media					
			SC		MS			
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด		
1 เม.ย. 48	M1	ER	2	<i>Penicillium</i> sp.	1	6	<i>Penicillium</i>	2
				Unidentified	เต็ม plate			<i>Alternaria</i> sp.
1 เม.ย. 48	M1	OPD	10	<i>Aspergillus flavus</i>	2	3	<i>Alternaria</i> sp.	3
				<i>Penicillium</i> sp.	3		Unidentified	
				<i>Alternaria</i> sp.	5			
4 เม.ย. 48	S1	Ward	16	<i>Alternaria</i> sp.	12	8	<i>Aspergillus fumigatus</i>	3
				<i>Aspergillus niger</i>	4		<i>Aspergillus niger</i>	1
							<i>Alternaria</i> sp.	4
4 เม.ย. 48	S1	Admin	13	<i>Alternaria</i> sp.	10	9	<i>Alternaria</i> sp.	7
				<i>Aspergillus flavus</i>	2		<i>Aspergillus flavus</i>	2
				<i>Penicillium</i> sp.	1			
5 เม.ย. 48	S1	ER	6	<i>Aspergillus niger</i>	2	3	<i>Aspergillus niger</i>	1
				<i>Penicillium</i> sp.	4		<i>Penicillium</i>	2

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media						
			SC			MS			
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด			
5 เม.ย. 48	S1	OPD	12	<i>Alternaria</i> sp.	12	6	<i>Alternaria</i> sp.	4	
				Unidentified เต็ม plate			<i>Penicillium</i> sp.		2
7 เม.ย. 48	S4	OPD	2	<i>Aspergillus niger</i>	2	-	Unidentified		
7 เม.ย. 48	S4	ER	8	<i>Alternaria</i> sp.	6	4	<i>Penicillium</i> sp.	4	
				<i>Penicillium</i> sp.					1
				<i>Rhizopus</i> sp.					
8 เม.ย. 48	S4	Admin	8	<i>Aspergillus niger</i>	8	2	<i>Aspergillus niger</i>	2	
				Unidentified เต็ม plate					
8 เม.ย. 48	S4	Ward	11	<i>Penicillium</i> sp.	11	2	<i>Aspergillus niger</i>	2	
				Unidentified เต็ม plate					
28 เม.ย. 48	S9	Admin	10	<i>Aspergillus niger</i>	8	4	<i>Aspergillus niger</i>	4	
				<i>Aspergillus flavus</i>					2

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media							
			SC				MS			
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด		จำนวน (โคโลนี)	ชนิด			
28 เม.ย. 48	S9	Ward	12	<i>Penicillium</i>	sp.	10	4	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	4
				<i>Alternaria</i>	sp.	2				
29 เม.ย. 48	S9	OPD	10	<i>Penicillium</i>	sp.	8	12	<i>Penicillium</i>		12
				<i>Aspergillus</i>	<i>flavus</i>	2				
29 เม.ย. 48	S9	ER	11	<i>Alternaria</i>	sp.	8	1	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	1
				<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	2				
				Unidentified		1				
19 พ.ค. 48	S3	Admin	9	<i>Aspergillus</i>	<i>fumigatus</i>	2	2	<i>Penicillium</i>	sp.	1
				<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	2				
				<i>Alternaria</i>	sp.	3				
				<i>Fusarium</i>	sp.	2				
19 พ.ค. 48	S3	Ward	5	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	3	3	<i>Penicillium</i>	sp.	2
				<i>Penicillium</i>	sp.	2				
								<i>Rhizopus</i>	sp.	1

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media							
			SC				MS			
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด			จำนวน (โคโลนี)	ชนิด		
20 พ.ค. 48	S3	OPD	10	<i>Aspergillus niger</i>		5	10	<i>Penicillium</i> sp.		6
				<i>Alternaria</i> sp.		5		<i>Alternaria</i> sp.		1
								Unidentified		2
20 พ.ค. 48	S3	ER	5	<i>Penicillium</i> sp.		2	11	<i>Penicillium</i>		5
				<i>Alternaria</i> sp.		5		<i>Alternaria</i> sp.		6
24 พ.ค. 48	S5	Admin	11	<i>Aspergillus flavus</i>		11	1	<i>Alternaria</i> sp.		1
24 พ.ค. 48	S5	Ward	16	<i>Fusarium</i> sp.		2	8	<i>Penicillium</i> sp.		1
				<i>Aspergillus flavus</i>		2		<i>Aspergillus fumigatus</i>		1
				<i>Alternaria</i> sp.		12		<i>Alternaria</i> sp.		6
25 พ.ค. 48	S5	OPD	6	<i>Fusarium</i> sp.		2	4	<i>Penicillium</i> sp.		2
				<i>Aspergillus flavus</i>		4		<i>Aspergillus</i> sp.		2
25 พ.ค. 48	S5	ER	7	Unidentified		7	10	<i>Penicillium</i> sp.		8
								<i>Alternaria</i> sp.		2

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media							
			SC			MS				
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด				
26 พ.ค. 48	S7	Admin	16	<i>Fusarium</i> sp.	7	3	<i>Alternaria</i> sp.	2		
				<i>Alternaria</i> sp.	8		<i>Penicillium</i> sp.	1		
				<i>Aspergillus</i> sp.	1					
26 พ.ค. 48	S7	Ward	20	Unidentified	20	10	<i>Penicillium</i> sp.	5		
							<i>Alternaria</i> sp.	4	<i>Aspergillus flavus</i>	1
27 พ.ค. 48	S7	OPD	12	<i>Alternaria</i> sp.	10	3	<i>Penicillium</i> sp.	2		
				<i>Fusarium</i> sp.	2		<i>Aspergillus flavus</i>	1		
27 พ.ค. 48	S7	ER	40	Unidentified	40	2	<i>Penicillium</i> sp.	1		
									Unidentified	1
30 พ.ค. 48	G2	ICU Med	6	<i>Aspergillus niger</i>	2	6	<i>Aspergillus flavus</i>	6		
				<i>Penicillium</i> sp.	4					

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media					
			SC			MS		
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด		จำนวน (โคโลนี)	ชนิด	
30 พ.ค. 48	G2	Admin	10	<i>Curvularia</i> sp.	5	4	<i>Aspergillus niger</i>	4
				<i>Aspergillus niger</i>	5			
31 พ.ค. 48	G2	Supply	8	<i>Penicillium</i> sp.	5	9	<i>Penicillium</i>	5
				<i>Aspergillus niger</i>	3		<i>Aspergillus niger</i>	4
2 มิ.ย. 48	G2	OPD Med	8	<i>Aspergillus fumigatus</i>	3	5	<i>Aspergillus fumigatus</i>	1
				<i>Penicillium</i> sp.	5		<i>Aspergillus flavus</i>	4
2 มิ.ย. 48	G2	Ward Med	8	<i>Aspergillus niger</i>	5	7	<i>Aspergillus flavus</i>	2
				<i>Penicillium</i> sp.	3		<i>Penicillium</i>	5
3 มิ.ย. 48	G2	ER	6	<i>Aspergillus fumigatus</i>	5	3	<i>Aspergillus niger</i>	2
				<i>Penicillium</i> sp.	1		<i>Aspergillus flavus</i>	1
16 มิ.ย. 48	M2	OPD	6	<i>Aspergillus fumigatus</i>	4	5	<i>Penicillium</i> sp.	5
				<i>Penicillium</i> sp.	2			

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media							
			SC				MS			
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด		จำนวน (โคโลนี)	ชนิด			
16 มิ.ย. 48	M2	ER	7	<i>Aspergillus</i>	<i>flavus</i>	4	6	<i>Aspergillus</i>	<i>flavus</i>	4
				<i>Penicillium</i>	sp.	5		<i>Curvularia</i>	sp.	2
17 มิ.ย. 48	M2	Admin	4	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	4	2	<i>Aspergillus</i>	<i>flavus</i>	2
17 มิ.ย. 48	M2	Ward	2	<i>Rhizopus</i>	sp.	2	6	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	4
								<i>Penicillium</i>	sp.	2
20 มิ.ย. 48	S6	Admin	2	<i>Penicillium</i>	sp.	1	3	<i>Penicillium</i>		3
				<i>Rhizopus</i>	sp.	1				
20 มิ.ย. 48	S6	Ward	5	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	4	4	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	2
				<i>Aspergillus</i>	<i>flavus</i>	1		<i>Aspergillus</i>	<i>fumigatus</i>	2
21 มิ.ย. 48	S6	OPD	5	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	5	6	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	6
21 มิ.ย. 48	S6	ER	7	<i>Penicillium</i>	sp.	3	6	<i>Penicillium</i>		6
				<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	2				
				<i>Aspergillus</i>	<i>fumigatus</i>	2				

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media							
			SC				MS			
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด		จำนวน (โคโลนี)	ชนิด			
23 มิ.ย. 48	S10	Admin	9	<i>Curvularia</i>	sp.	1	4	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	4
				<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	8				
24 มิ.ย. 48	S10	OPD	8	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	8	8	<i>Penicillium</i>	sp.	6
									<i>Aspergillus</i>	<i>flavus</i>
24 มิ.ย. 48	S10	ER	5	<i>Penicillium</i>	sp.	5	6	<i>Penicillium</i>		6
27 มิ.ย. 48	G3	ICU Med	5	<i>Curvularia</i>	sp.	3	4	<i>Penicillium</i>	sp.	4
				<i>Penicillium</i>	sp.	2				
27 มิ.ย. 48	G3	Supply	8	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	8	4	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	2
									<i>Aspergillus</i>	<i>flavus</i>
28 มิ.ย. 48	G3	Ward Med	4	<i>Aspergillus</i>	<i>flavus</i>	4	6	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	4
									<i>Aspergillus</i>	<i>fumigatus</i>
30 มิ.ย. 48	G3	OPD Med	6	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	6	7	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>	5
									<i>Penicillium</i>	sp.

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media							
			SC				MS			
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด		จำนวน (โคโลนี)	ชนิด			
19 ก.ค. 48	S12	OPD	2	<i>Rhizopus</i>	sp.	2	2	<i>Penicillium</i>	sp.	2
19 ก.ค. 48	S12	ER	2	<i>Rhizopus</i>	sp.	2	0	ng ²		
20 ก.ค. 48	S12	Admin	1	<i>Fusarium</i>	sp.	1	2	<i>Penicillium</i>	sp.	2
20 ก.ค. 48	S12	Ward	2	<i>Rhizopus</i>	sp.	2	6	<i>Aspergillus niger</i>		2
								<i>Penicillium</i>	sp.	
25 ก.ค. 48	S11	Admin	8	<i>Aspergillus niger</i>		5	5	<i>Penicillium</i>	sp.	5
				<i>Aspergillus flavus</i>		2				
25 ก.ค. 48	S11	Ward	3	<i>Penicillium</i>	sp.	1	2	<i>Penicillium</i>	sp.	2
				<i>Aspergillus niger</i>		1				
				<i>Rhizopus</i>	sp.	1				
26 ก.ค. 48	S11	OPD	3	<i>Penicillium</i>	sp.	2	3	<i>Penicillium</i>	sp.	3
				<i>Rhizopus</i>	sp.	1				

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media					
			SC			MS		
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด		
26 ก.ค. 48	S11	ER	7	<i>Aspergillus flavus</i> <i>Aspergillus niger</i>	2 5	2	<i>Penicillium</i> sp.	2
28 ก.ค. 48	S8	Admin	3	<i>Aspergillus flavus</i> <i>Penicillium</i> sp.	1 1	2	<i>Penicillium</i> sp.	2
28 ก.ค. 48	S8	Ward	4	<i>Penicillium</i> sp.	4	2	<i>Penicillium</i> sp.	2
29 ก.ค. 48	S8	OPD	3	<i>Aspergillus flavus</i> <i>Penicillium</i> sp. <i>Rhizopus</i> sp.	1 2 1	4	<i>Penicillium</i> sp.	4
29 ก.ค. 48	S8	ER	4	<i>Penicillium</i> sp. <i>Aspergillus flavus</i> <i>Rhizopus</i> sp.	2 1 1	2	<i>Penicillium</i> sp.	2
15 ส.ค. 48	M3	Admin	8	<i>Aspergillus niger</i>	8	0	ng ²	

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media							
			SC				MS			
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด		จำนวน (โคโลนี)	ชนิด			
15 ส.ค. 48	M3	OPD	6	<i>Aspergillus niger</i>	4	3	<i>Penicillium</i> sp.	1		
				<i>Penicillium</i> sp.	2		<i>Aspergillus</i> sp.	2		
15 ส.ค. 48	M3	ER	7	<i>Aspergillus niger</i>	4	4	<i>Aspergillus flavus</i>	1		
				<i>Aspergillus flavus</i>	3		<i>Penicillium</i> sp.	3		
16 ส.ค. 48	M3	Ward	5	<i>Penicillium</i> sp.	5	4	<i>Aspergillus flavus</i>	4		
18 ส.ค. 48	M4	Admin	6	<i>Aspergillus flavus</i>	5	5	<i>Aspergillus niger</i>	2		
				<i>Penicillium</i> sp.	1		<i>Penicillium</i> sp.	2		
18 ส.ค. 48	M4	Ward	9	<i>Aspergillus flavus</i>	2	6	<i>Penicillium</i> sp.	6		
				<i>Aspergillus fumigatus</i>	3					
				<i>Penicillium</i> sp.	4					
19 ส.ค. 48	M4	OPD	10	<i>Aspergillus flavus</i>	2	11	<i>Penicillium</i> sp.	11		
				<i>Penicillium</i> sp.	8					

ตารางที่ ข ข้อมูลปริมาณเชื้อรา (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		Media					
			SC			MS		
	โรงพยาบาล	แผนก ¹	จำนวน (โคโลนี)	ชนิด		จำนวน (โคโลนี)	ชนิด	
19 ส.ค. 48	M4	ER	10	<i>Penicillium</i> sp.	8	8	<i>Penicillium</i> sp.	8
				<i>Aspergillus niger</i>	2			

หมายเหตุ :¹

- Admin = แผนกบริหารงานทั่วไป
- ER = แผนกฉุกเฉิน
- OPD = แผนกผู้ป่วยนอก
- OPD Med = แผนกผู้ป่วยนอก ด้านอายุรกรรม
- Ward = หอผู้ป่วย
- Ward Med = หอผู้ป่วย ด้านอายุรกรรม
- ICU Med = หอผู้ป่วยวิกฤติ ด้านอายุรกรรม
- Supply = หน่วยจ่ายกลาง

² - ng = no fungal growth

ภาคผนวก ก ข้อมูลอัตราการระบายอากาศ

ตารางที่ ค ข้อมูลอัตราการระบายอากาศ

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		ระบบระบายอากาศ	อัตราการระบายอากาศ (h^{-1})
	โรงพยาบาล	แผนก ¹		
21 มี.ค. 48	G1	Admin	Central Air Conditioning	2.00
21 มี.ค. 48	G1	Ward Med	Natural Ventilation	74.45
22 มี.ค. 48	G1	Supply	Natural Ventilation	40.62
24 มี.ค. 48	G1	ICU Med	Central Air Conditioning	2.05
24 มี.ค. 48	G1	OPD Med	Central Air Conditioning	47.81
25 มี.ค. 48	G1	ER	Central Air Conditioning	1.44
28 มี.ค. 48	S2	Admin	Separated Air Conditioning	3.75
28 มี.ค. 48	S2	Ward	Natural Ventilation	116.99
29 มี.ค. 48	S2	OPD	Separated Air Conditioning	17.82
29 มี.ค. 48	S2	ER	Separated Air Conditioning	9.26
31 มี.ค. 48	M1	Admin	Separated Air Conditioning	1.46
31 มี.ค. 48	M1	Ward	Natural Ventilation	91.55
1 เม.ย. 48	M1	OPD	Separated Air Conditioning	5.57

ตารางที่ ค ข้อมูลอัตราการระบายอากาศ (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		ระบบระบายอากาศ	อัตราการระบายอากาศ (h^{-1})
	โรงพยาบาล	แผนก ¹		
1 เม.ย. 48	M1	ER	Separated Air Conditioning	4.37
4 เม.ย. 48	S1	Admin	Natural Ventilation	62.12
4 เม.ย. 48	S1	Ward	Natural Ventilation	21.49
5 เม.ย. 48	S1	OPD	Separated Air Conditioning	7.37
5 เม.ย. 48	S1	ER	Separated Air Conditioning	10.24
7 เม.ย. 48	S4	OPD	Separated Air Conditioning	12.31
7 เม.ย. 48	S4	ER	Separated Air Conditioning	5.82
8 เม.ย. 48	S4	Admin	Separated Air Conditioning	3.09
8 เม.ย. 48	S4	Ward	Natural Ventilation	26.70
28 เม.ย. 48	S9	Admin	Separated Air Conditioning	4.49
28 เม.ย. 48	S9	Ward	Natural Ventilation	104.99
29 เม.ย. 48	S9	OPD	Separated Air Conditioning	30.08
29 เม.ย. 48	S9	ER	Separated Air Conditioning	11.81
19 พ.ค. 48	S3	Admin	Separated Air Conditioning	1.19
19 พ.ค. 48	S3	Ward	Natural Ventilation	47.58

ตารางที่ ค ข้อมูลอัตราการระบายอากาศ (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		ระบบระบายอากาศ	อัตราการระบายอากาศ (h ⁻¹)
	โรงพยาบาล	แผนก ¹		
20 พ.ค. 48	S3	OPD	Separated Air Conditioning	17.91
20 พ.ค. 48	S3	ER	Separated Air Conditioning	13.68
24 พ.ค. 48	S5	Admin	Separated Air Conditioning	0.56
24 พ.ค. 48	S5	Ward	Natural Ventilation	82.45
25 พ.ค. 48	S5	OPD	Separated Air Conditioning	6.57
25 พ.ค. 48	S5	ER	Separated Air Conditioning	12.09
26 พ.ค. 48	S7	Admin	Separated Air Conditioning	1.39
26 พ.ค. 48	S7	Ward	Natural Ventilation	181.41
27 พ.ค. 48	S7	OPD	Separated Air Conditioning	18.95
27 พ.ค. 48	S7	ER	Separated Air Conditioning	15.26
30 พ.ค. 48	G2	ICU Med	Central Air Conditioning	14.99
30 พ.ค. 48	G2	Admin	Separated Air Conditioning	0.83
31 พ.ค. 48	G2	Supply	Natural Ventilation	30.83
1 มิ.ย. 48	G2	OPD Med	Natural Ventilation	177.60

ตารางที่ ๓ ข้อมูลอัตราการระบายอากาศ (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		ระบบระบายอากาศ	อัตราการระบายอากาศ (h^{-1})
	โรงพยาบาล	แผนก ¹		
1 มิ.ย. 48	G2	Ward Med	Natural Ventilation	158.78
2 มิ.ย. 48	G2	ER	Separated Air Conditioning	6.57
16 มิ.ย. 48	M2	OPD	Separated Air Conditioning	50.37
16 มิ.ย. 48	M2	ER	Natural Ventilation	49.70
20 มิ.ย. 48	S6	Admin	Separated Air Conditioning	0.29
20 มิ.ย. 48	S6	Ward	Natural Ventilation	31.25
21 มิ.ย. 48	S6	OPD	Natural Ventilation	28.43
21 มิ.ย. 48	S6	ER	Natural Ventilation	13.23
23 มิ.ย. 48	S10	Admin	Separated Air Conditioning	0.18
23 มิ.ย. 48	S10	Ward	Natural Ventilation	17.47
24 มิ.ย. 48	S10	OPD	Separated Air Conditioning	2.78
24 มิ.ย. 48	S10	ER	Separated Air Conditioning	1.49
27 มิ.ย. 48	G3	ICU Med	Central Air Conditioning	27.50
27 มิ.ย. 48	G3	Supply	Separated Air Conditioning	11.49

ตารางที่ ค ข้อมูลอัตราการระบายอากาศ (ต่อ)

วันที่	สถานที่เก็บตัวอย่าง		ระบบระบายอากาศ	อัตราการระบายอากาศ (h ⁻¹)
	โรงพยาบาล	แผนก ¹		
28 มิ.ย. 48	G3	Ward Med	Natural Ventilation	201.61
30 มิ.ย. 48	G3	OPD Med	Natural Ventilation	239.51
1 ก.ค. 48	G3	ER	Separated Air Conditioning	7.43
1 ก.ค. 48	G3	Admin	Separated Air Conditioning	0.85
19 ก.ค. 48	S12	OPD	Separated Air Conditioning	13.16
19 ก.ค. 48	S12	ER	Separated Air Conditioning	2.71
20 ก.ค. 48	S12	Admin	Separated Air Conditioning	0.25
20 ก.ค. 48	S12	Ward	Natural Ventilation	215.43
25 ก.ค. 48	S11	Admin	Separated Air Conditioning	0.88
25 ก.ค. 48	S11	Ward	Natural Ventilation	185.47
26 ก.ค. 48	S11	OPD	Separated Air Conditioning	29.70
26 ก.ค. 48	S11	ER	Separated Air Conditioning	6.05
28 ก.ค. 48	S8	Admin	Separated Air Conditioning	1.15
28 ก.ค. 48	S8	Ward	Natural Ventilation	166.76

ภาคผนวก ง ผลวิเคราะห์สถิติ

ตารางที่ ง-1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นระหว่างฝุ่นละอองรวมกับฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมโครเมตร

Correlations

		TSP	PM ₁₀
TSP	Pearson Correlation	1.000	.974*
	Sig. (1-tailed)	.	.000
	N	72	72
PM ₁₀	Pearson Correlation	.974*	1.000
	Sig. (1-tailed)	.000	.
	N	72	72

** Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

ตารางที่ ง-2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นระหว่างฝุ่นละอองรวมกับฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมโครเมตร

Correlations

		TSP	PM _{2.5}
TSP	Pearson Correlation	1.000	.590*
	Sig. (1-tailed)	.	.000
	N	72	72
PM _{2.5}	Pearson Correlation	.590*	1.000
	Sig. (1-tailed)	.000	.
	N	72	72

** Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

ตารางที่ ง-3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความเข้มข้นเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 และ 2.5 ไมโครเมตร จำแนกตามขนาดของโรงพยาบาล

	Test of Homogeneity of Variances		ANOVA	
	Levene Statistic	Sig.	F	Sig.
TSP	4.556	.064	.917	.405
PM ₁₀	3.760	.078	.384	.682
PM _{2.5}	2.918	.115	.322	.726

ตารางที่ ง-4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความเข้มข้นฝุ่นเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 และ 2.5 ไมโครเมตร จำแนกตามลักษณะกิจกรรม

	Test of Homogeneity of Variances		ANOVA	
	Levene Statistic	Sig.	F	Sig.
TSP	4.079	.061	3.155	.049
PM ₁₀	2.597	.082	2.384	.100
PM _{2.5}	2.045	.137	2.668	.299

ตารางที่ ง-5 การวิเคราะห์พหุคูณเปรียบเทียบความเข้มข้นเฉลี่ยของผู้ปล่อยรวม จำแนกตามลักษณะกิจกรรม

Multiple Comparisons

Dependent Variable: TSP

Tukey HSD

(I) ACTIVITY	(J) ACTIVITY	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Admin	Curing Activity	-55.8051	38.4523	.321	-147.9105	36.3002
	Supply	-202.9687*	83.3240	.045	-402.5560	-3.3813
Curing Activity	Admin	55.8051	38.4523	.321	-36.3002	147.9105
	Supply	-147.1635	78.1484	.151	-334.3536	40.0266
Supply	Admin	202.9687*	83.3240	.045	3.3813	402.5560
	Curing Activity	147.1635	78.1484	.151	-40.0266	334.3536

* The mean difference is significant at the .05 level.

ตารางที่ ง-6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความเข้มข้นเฉลี่ยของผู้ปล่อยรวม ผู้ปล่อยขนาดไม่เกิน 10 และ 2.5 ไมโครเมตร จำแนกตามแผนกที่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล

	Test of Homogeneity of Variances		ANOVA	
	Levene Statistic	Sig.	F	Sig.
TSP	6.649	.001	2.952	.041
PM ₁₀	7.937	.000	3.493	.022
PM _{2.5}	3.297	.028	4.294	.009

ตารางที่ ง-7 การวิเคราะห์พหุคูณเปรียบเทียบความเข้มข้นเฉลี่ยของผู้ทดลองรวม จำแนกตามแผนกที่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล

Multiple Comparisons

Dependent Variable: TSP

Tamhane

(I) CURE_ACT	(J) CURE_ACT	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ER	ICU	89.8018	84.0949	.733	-189.6626	369.2661
	OPD	4.3211	46.7748	1.000	-162.5364	171.1787
	Ward	116.7979*	45.4164	.015	18.4089	215.1868
ICU	ER	-89.8018	84.0949	.733	-369.2661	189.6626
	OPD	-85.4806	84.4882	.829	-333.4037	162.4424
	Ward	26.9961	83.7438	.998	-439.9117	493.9039
OPD	ER	-4.3211	46.7748	1.000	-171.1787	162.5364
	ICU	85.4806	84.4882	.829	-162.4424	333.4037
	Ward	112.4767	46.1406	.212	-37.3720	262.3255
Ward	ER	-116.7979*	45.4164	.015	-215.1868	-18.4089
	ICU	-26.9961	83.7438	.998	-493.9039	439.9117
	OPD	-112.4767	46.1406	.212	-262.3255	37.3720

* The mean difference is significant at the .05 level.

ตารางที่ ง-8 การวิเคราะห์พหุคูณเปรียบเทียบความเข้มข้นเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมโครเมตร จำแนกตามแผนกที่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล

Multiple Comparisons

Dependent Variable: PM₁₀

Tamhane

(I) CURE_ACT	(J) CURE_ACT	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ER	Ward	64.4886	47.6541	.637	-135.9777	264.9549
	OPD	.1547	26.5059	1.000	-95.2499	95.5592
	ICU	69.5147*	25.7362	.004	19.0845	119.9450
Ward	ER	-64.4886	47.6541	.637	-264.9549	135.9777
	OPD	-64.3340	47.8770	.689	-222.9335	94.2656
	ICU	5.0261	47.4551	1.000	-297.8284	307.8806
OPD	ER	-.1547	26.5059	1.000	-95.5592	95.2499
	Ward	64.3340	47.8770	.689	-94.2656	222.9335
	ICU	69.3601	26.1465	.177	-19.0709	157.7911
ICU	ER*	-69.5147*	25.7362	.004	-119.9450	-19.0845
	Ward	-5.0261	47.4551	1.000	-307.8806	297.8284
	OPD	-69.3601	26.1465	.177	-157.7911	19.0709

* The mean difference is significant at the .05 level.

ตารางที่ ง-9 การวิเคราะห์พหุคูณเปรียบเทียบความเข้มข้นเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมโครเมตร จำแนกตามแผนกที่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล

Multiple Comparisons

Dependent Variable: PM_{2.5}

Tamhane

(I) CURE_ACT	(J) CURE_ACT	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ER	Ward	22.2367	8.1310	.107	-6.2975	50.7708
	OPD	5.3675	4.5226	.901	-9.7443	20.4793
	ICU	12.7767*	4.3913	.005	3.0424	22.5109
Ward	ER	-22.2367	8.1310	.107	-50.7708	6.2975
	OPD	-16.8692	8.1691	.203	-40.7997	7.0614
	ICU	-9.4600	8.0971	.664	-42.7676	23.8476
OPD	ER	-5.3675	4.5226	.901	-20.4793	9.7443
	Ward	16.8692	8.1691	.203	-7.0614	40.7997
	ICU	7.4092	4.4613	.626	-7.0181	21.8365
ICU	ER	-12.7767*	4.3913	.005	-22.5109	-3.0424
	Ward	9.4600	8.0971	.664	-23.8476	42.7676
	OPD	-7.4092	4.4613	.626	-21.8365	7.0181

* The mean difference is significant at the .05 level.

ตารางที่ ง-10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบปริมาณเชื้อราจำแนกตามแผนก

	Test of Homogeneity of Variances		ANOVA	
	Levene Statistic	Sig.	F	Sig.
Fungi_SC	0.838	0.527	0.315	0.903

ตารางที่ ง-11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบอัตราการระบายอากาศเฉลี่ยจำแนกตามระบบปรับอากาศ

	Test of Homogeneity of Variances		ANOVA	
	Levene Statistic	Sig.	F	Sig.
ACH	73.761	.000	36.694	.000

ตารางที่ ง-12 การวิเคราะห์พหุคูณเปรียบเทียบอัตราการระบายอากาศเฉลี่ย จำแนกตามระบบปรับอากาศ

Multiple Comparisons

Dependent Variable: ACH

Tamhane

(I) VENT_SYS	(J) VENT_SYS	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Nat Vent	Sep Air	91.4955*	10.8496	.000	56.0874	126.9036
	Central Air	84.6507*	20.1901	.000	44.7086	124.5928
Sep Air	Nat Vent	-91.4955*	10.8496	.000	-126.9036	-56.0874
	Central Air	-6.8448	19.5316	.801	-33.3552	19.6657
Central Air	Nat Vent	-84.6507*	20.1901	.000	-124.5928	-44.7086
	Sep Air	6.8448	19.5316	.801	-19.6657	33.3552

* The mean difference is significant at the .05 level.

ตารางที่ ง-13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบอัตราการระบายอากาศเฉลี่ย จำแนกตามแผนก

	Test of Homogeneity of Variances		ANOVA	
	Levene Statistic	Sig.	F	Sig.
ACH	12.184	.000	9.506	.000

ตารางที่ ง-14 การวิเคราะห์พหุคูณเปรียบเทียบอัตรากระขายอากาศเฉลี่ยจำแนกตามแผนก

Tamhane

(I) SITE	(J) SITE	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Admin	ER	-6.8403	16.4476	.842	-20.2178	6.5372
	ICU	-9.4422	31.1836	.998	-80.9000	62.0156
	OPD	-54.2024	16.4476	.087	-112.8380	4.4332
	Supply	-22.2422	31.1836	.811	-114.9804	70.4960
	Ward	-102.3693*	17.1813	.000	-162.7324	-42.0062
ER	Admin	6.8403	16.4476	.842	-6.5372	20.2178
	ICU	-2.6019	31.0662	1.000	-88.5535	83.3497
	OPD	-47.3621	16.2238	.189	-105.7865	11.0623
	Supply	-15.4019	31.0662	.969	-124.1955	93.3916
	Ward	-95.5290*	16.9672	.001	-155.7334	-35.3246
ICU	Admin	9.4422	31.1836	.998	-62.0156	80.9000
	ER	2.6019	31.0662	1.000	-83.3497	88.5535
	OPD	-44.7602	31.0662	.340	-107.3002	17.7799
	Supply	-12.8000	40.8289	.997	-84.3548	58.7548
	Ward	-92.9271*	31.4608	.002	-156.8876	-28.9665
OPD	Admin	54.2024	16.4476	.087	-4.4332	112.8380
	ER	47.3621	16.2238	.189	-11.0623	105.7865
	ICU	44.7602	31.0662	.340	-17.7799	107.3002
	Supply	31.9602	31.0662	.838	-32.9010	96.8214
	Ward	-48.1669	16.9672	.586	-125.2801	28.9463
Supply	Admin	22.2422	31.1836	.811	-70.4960	114.9804
	ER	15.4019	31.0662	.969	-93.3916	124.1955
	ICU	12.8000	40.8289	.997	-58.7548	84.3548
	OPD	-31.9602	31.0662	.838	-96.8214	32.9010
	Ward	-80.1271*	31.4608	.011	-146.3179	-13.9363
Ward	Admin	102.3693*	17.1813	.000	42.0062	162.7324
	ER	95.5290*	16.9672	.001	35.3246	155.7334
	ICU	92.9271*	31.4608	.002	28.9665	156.8876
	OPD	48.1669	16.9672	.586	-28.9463	125.2801
	Supply	80.1271*	31.4608	.011	13.9363	146.3179

The mean difference is significant at the .05 level.

ตารางที่ ง-15 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม

Correlations

		ACH	TSP
ACH	Pearson Correlation	1.000	.118
	Sig. (1-tailed)	.	.170
	N	68	68
TSP	Pearson Correlation	.118	1.000
	Sig. (1-tailed)	.170	.
	N	68	68

ตารางที่ ง-16 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมโครเมตร

Correlations

		ACH	PM ₁₀
ACH	Pearson Correlation	1.000	.129
	Sig. (1-tailed)	.	.147
	N	68	68
PM ₁₀	Pearson Correlation	.129	1.000
	Sig. (1-tailed)	.147	.
	N	68	68

ตารางที่ ง-17 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับ
ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมโครเมตร

Correlations

		ACH	PM _{2.5}
ACH	Pearson Correlation	1.000	.069
	Sig. (1-tailed)	.	.288
	N	68	68
PM _{2.5}	Pearson Correlation	.069	1.000
	Sig. (1-tailed)	.288	.
	N	68	68

ตารางที่ ง-18 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับ
ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม ของห้องที่ไม่มีระบบปรับอากาศ

Correlations

		ACH	TSP
ACH	Pearson Correlation	1.000	.223
	Sig. (1-tailed)	.	.148
	N	24	24
TSP	Pearson Correlation	.223	1.000
	Sig. (1-tailed)	.148	.
	N	24	24

ตารางที่ ง-19 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมโครเมตร ในห้องที่ไม่มีระบบปรับอากาศ

Correlations

		ACH	PM ₁₀
ACH	Pearson Correlation	1.000	.284
	Sig. (1-tailed)	.	.089
	N	24	24
PM ₁₀	Pearson Correlation	.284	1.000
	Sig. (1-tailed)	.089	.
	N	24	24

ตารางที่ ง-20 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมโครเมตร ในห้องที่ไม่มีระบบปรับอากาศ

Correlations

		ACH	PM _{2.5}
ACH	Pearson Correlation	1.000	.250
	Sig. (1-tailed)	.	.119
	N	24	24
PM _{2.5}	Pearson Correlation	.250	1.000
	Sig. (1-tailed)	.119	.
	N	24	24

ตารางที่ ง-21 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม ของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน

Correlations

		ACH	TSP
ACH	Pearson Correlation	1.000	.050
	Sig. (1-tailed)	.	.382
	N	38	38
TSP	Pearson Correlation	.050	1.000
	Sig. (1-tailed)	.382	.
	N	38	38

ตารางที่ ง-22 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมโครเมตร ของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน

Correlations

		ACH	PM ₁₀
ACH	Pearson Correlation	1.000	.119
	Sig. (1-tailed)	.	.238
	N	38	38
PM ₁₀	Pearson Correlation	.119	1.000
	Sig. (1-tailed)	.238	.
	N	38	38

ตารางที่ ง-23 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับ
ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมโครเมตร ของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน

Correlations

		ACH	PM _{2.5}
ACH	Pearson Correlation	1.000	.174
	Sig. (1-tailed)	.	.148
	N	38	38
PM _{2.5}	Pearson Correlation	.174	1.000
	Sig. (1-tailed)	.148	.
	N	38	38

ตารางที่ ง-24 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับ
ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม ของระบบปรับอากาศแบบรวม

Correlations

		ACH	TSP
ACH	Pearson Correlation	1.000	-.452
	Sig. (1-tailed)	.	.184
	N	6	6
TSP	Pearson Correlation	-.452	1.000
	Sig. (1-tailed)	.184	.
	N	6	6

ตารางที่ ง-25 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมโครเมตร ของระบบปรับอากาศแบบรวม

Correlations

		ACH	PM ₁₀
ACH	Pearson Correlation	1.000	-.406
	Sig. (1-tailed)	.	.212
	N	6	6
PM ₁₀	Pearson Correlation	-.406	1.000
	Sig. (1-tailed)	.212	.
	N	6	6

ตารางที่ ง-26 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมโครเมตรของระบบปรับอากาศแบบรวม

Correlations

		ACH	PM _{2.5}
ACH	Pearson Correlation	1.000	-.351
	Sig. (1-tailed)	.	.248
	N	6	6
PM _{2.5}	Pearson Correlation	-.351	1.000
	Sig. (1-tailed)	.248	.
	N	6	6

ตารางที่ ง-27 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับปริมาณเชื้อรา

Correlations

		ACH	FUNGI_SC
ACH	Pearson Correlation	1.000	-.007
	Sig. (1-tailed)	.	.478
	N	73	73
FUNGI_SC	Pearson Correlation	-.007	1.000
	Sig. (1-tailed)	.478	.
	N	73	73

ตารางที่ ง-28 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับปริมาณเชื้อรา ของห้องที่ไม่มีระบบปรับอากาศ

Correlations

		ACH	FUNGI_SC
ACH	Pearson Correlation	1.000	-.181
	Sig. (1-tailed)	.	.188
	N	26	26
FUNGI_SC	Pearson Correlation	-.181	1.000
	Sig. (1-tailed)	.188	.
	N	26	26

ตารางที่ ง-29 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับปริมาณเชื้อรา ของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน

Correlations

		ACH	FUNGI_SC
ACH	Pearson Correlation	1.000	-.023
	Sig. (1-tailed)	.	.444
	N	41	41
FUNGI_SC	Pearson Correlation	-.023	1.000
	Sig. (1-tailed)	.444	.
	N	41	41

ตารางที่ ง-30 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราการระบายอากาศกับปริมาณเชื้อรา ของระบบปรับอากาศแบบรวม

Correlations

		ACH	FUNGI_SC
ACH	Pearson Correlation	1.000	.505
	Sig. (1-tailed)	.	.153
	N	6	6
FUNGI_SC	Pearson Correlation	.505	1.000
	Sig. (1-tailed)	.153	.
	N	6	6

ตารางที่ ง-31 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นระหว่างฝุ่นละอองรวม
กับปริมาณเชื้อรา

Correlations

		FUNGI_SC	TSP
FUNGI_SC	Pearson Correlation	1.000	-.123
	Sig. (1-tailed)	.	.161
	N	67	67
TSP	Pearson Correlation	-.123	1.000
	Sig. (1-tailed)	.161	.
	N	67	67

ตารางที่ ง-32 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน
10 ไมโครเมตร กับปริมาณเชื้อรา

Correlations

		FUNGI_SC	PM ₁₀
FUNGI_SC	Pearson Correlation	1.000	-.130
	Sig. (1-tailed)	.	.148
	N	67	67
PM ₁₀	Pearson Correlation	-.130	1.000
	Sig. (1-tailed)	.148	.
	N	67	67

ตารางที่ ง-33 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมโครเมตร กับปริมาณเชื้อรา

Correlations

		FUNGI_SC	PM _{2.5}
FUNGI_SC	Pearson Correlation	1.000	-.098
	Sig. (1-tailed)	.	.216
	N	67	67
PM _{2.5}	Pearson Correlation	-.098	1.000
	Sig. (1-tailed)	.216	.
	N	67	67

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปญฺญานิช บริเวธานันท์ เกิดวันที่ 21 สิงหาคม 2524 ที่กรุงเทพมหานคร จบการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2545 และจากนั้นเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปี พ.ศ. 2546 จนกระทั่งสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549