

รายงานการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
วันที่ 6 มีนาคม 2568

1. บทนำ

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ฉบับนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลจากการวิเคราะห์ผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร โดยเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบของ คุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม สำหรับผู้อยู่อาศัยภายในอาคาร เพื่อเสนอแนวทางการป้องกันและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับมอบหมายจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้เป็นผู้ดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 6 ถนนโยธี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2568 โดยรายละเอียดของการดำเนินการดังกล่าวต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจวัดคุณภาพอากาศ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ เพื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดที่ได้กับค่ามาตรฐานของหน่วยงานราชการหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการ ตรวจวัดดังกล่าว

3. ขอบเขตการดำเนินการ

3.1 ตำแหน่งและพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

ตามขอบเขตงานการตรวจวัดคุณภาพอากาศ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษาฯ ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีรายละเอียดของตำแหน่งและพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ดังแสดงตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ตำแหน่งและพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
1. ลานจอดรถ ชั้น B1 ^{1/}	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) - เชื้อแบคทีเรียรวมในอากาศ (Total Bacteria) - เชื้อรารวมในอากาศ (Yeast & Mold)
2. ลานจอดรถ ชั้น B2 ^{1/}	
3. ลานจอดรถ ชั้น B3 ^{1/}	
4. บริเวณพื้นที่ผู้บริหาร ชั้นที่ 17	
5. ห้องผลิตเอกสาร ชั้นที่ 16 ^{2/}	
6. ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ ชั้นที่ 15 ^{2/}	
7. ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน ชั้นที่ 14	
8. ภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ชั้นที่ 13	
9. ภาควิชาทันตกรรมทั่วไปชั้นสูง ชั้นที่ 12	
10. สำนักงานโรงพยาบาล ชั้นที่ 11	
11. หน่วยห้องผ่าตัด ชั้นที่ 10	
12. ห้องปฏิบัติการคลินิกประดิษฐ์ใบหน้าขากรรไกร ชั้นที่ 9	
13. คลินิกเพรสติจี่ ชั้นที่ 8	
14. บริเวณโถงกลาง ชั้นที่ 7	
15. คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ ชั้นที่ 5	
16. คลินิกทันตกรรมจัดฟัน ชั้นที่ 4	
17. คลินิกทันตกรรมเด็ก ชั้นที่ 4	
18. คลินิกทันตกรรมพิเศษ ชั้นที่ 2	
19. ศูนย์อาหารเอ็มเด็นท์ ชั้นที่ 1	
20. หน่วยเวชระเบียน ชั้นที่ 1	
21. หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ชั้น B1	

หมายเหตุ : ^{1/} พื้นที่เหล่านี้ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

^{2/} พื้นที่ที่ไม่ได้มีการเปิดเครื่องปรับอากาศขณะตรวจวัด

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ตัวอย่าง

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเก็บตัวอย่างอากาศ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษาฯ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อ้างอิงตามวิธีมาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการของประเทศไทย และมาตรฐานนานาชาติที่ได้รับการยอมรับ และการวิเคราะห์ตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการทดลองของบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 17025 โดยรายละเอียดของการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ตัวอย่าง

พารามิเตอร์	เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด / การเก็บตัวอย่าง	มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง
1. อุณหภูมิ (Temperture)	Real-time Thermistor Sensor	Code of Practice for Indoor air quality for air-conditioned buildings; Singapore Standard (SS 554: 2009)
2. ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity)	Real-time thin film capacitor	
3. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide)	Real-time non-dispersive infra-red sencer	
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide)	Real-time electrochemical sensor	
5. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	Real-time optical scattering	
6. เชื้อแบคทีเรียรวมในอากาศ (Total Bacteria)	NIOSH Method 0800 / Compendium of Method for the Microbiological Examination of Foods (APHA), 4th ed., 2001	
7. เชื้อรารวมในอากาศ (Yeast & Mold)		

หมายเหตุ : การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในอาคารครั้งนี้ เป็นการตรวจวัดให้ทราบปริมาณสารที่ปนเปื้อนภายในอาคารเบื้องต้นเท่านั้น ผลที่ได้จากการตรวจวัดไม่ได้เป็นตัวบ่งชี้ถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดจากเสียงบ่น หรือข้อร้องเรียนต่างๆ ในอาคารแต่อย่างใด

4. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4-1 ถึง 4-2, ภาพถ่ายจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพถ่ายที่ 4-1 และทีมปฏิบัติงานภาคสนามแสดงดังภาพถ่ายที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	เวลาตรวจวัด (น.)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	อนุภาคขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (ppm)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)
1. ลานจอดรถ ชั้น B1 ^{1/}	11:37	27.7	75.4	58.00	15 (434)	0.1
	14:39	28.3	71.9	56.32	25 (424)	0.0
2. ลานจอดรถ ชั้น B2 ^{1/}	11:43	30.9	61.7	54.12	52 (501)	0.2
	14:44	30.5	61.4	42.82	62 (511)	0.3
3. ลานจอดรถ ชั้น B3 ^{1/}	11:49	31.5	58.8	45.56	75 (524)	0.1
	14:48	31.2	57.9	39.54	71 (520)	0.2
4. บริเวณพื้นที่ผู้บริหาร ชั้นที่ 17	09:01	24.6	62.2	26.33	121 (570)	0.0
	13:13	23.8	55.2	14.06	118 (567)	0.0
5. ห้องผลิตเอกสาร ชั้นที่ 16 ^{2/}	09:06	25.8	72.7	43.11	122 (571)	0.0
	13:18	25.5	69.9	39.73	125 (574)	0.0
6. ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ ชั้นที่ 15 ^{2/}	09:14	25.3	54.0	18.50	79 (528)	0.0
	13:25	26.6	50.0	11.20	178 (627)	0.0
7. ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน ชั้นที่ 14	09:22	24.2	66.1	10.47	52 (501)	0.0
	13:31	24.7	62.0	7.78	56 (505)	0.0
มาตรฐาน*		24.0-26.0 °C	<70 %RH	<50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ผลต่างภายนอกอาคารไม่สูงเกิน 700	<9 ppm

หมายเหตุ : - ภายนอกอาคารของวันที่ 6 มีนาคม 2568; อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 33.9 องศาเซลเซียส, ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าร้อยละ 56.8 และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีค่าเท่ากับ 449 ส่วนในล้านส่วน

- ผลการวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์คำนวณจากผลลัพธ์จริง (ตัวเลขในวงเล็บ) ลบกับผลลัพธ์ภายนอกจริงในวันที่ตรวจวัด

^{1/} พื้นที่ที่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

^{2/} พื้นที่ที่ไม่ได้มีการเปิดเครื่องปรับอากาศขณะตรวจวัด

ที่มา : * Code of Practice for Indoor air quality for air-conditioned buildings; Singapore Standard SS 554: 2009

ตารางที่ 4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	เวลาตรวจวัด (น.)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น สัมพัทธ์ (%RH)	อนุภาคขนาดไม่ เกิน 10 ไมครอน ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ (ppm)	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (ppm)
8. ภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม้มัก ซิลโลเฟเซียล ชั้นที่ 13	09:30	24.1	61.7	11.56	113 (562)	0.0
	13:36	23.7	52.2	8.95	41 (490)	0.0
9. ภาควิชาทันตกรรมทั่วไปชั้นสูง ชั้นที่ 12	09:37	24.4	59.3	16.74	46 (495)	0.0
	13:41	23.8	52.9	8.87	60 (509)	0.0
10. สำนักงานโรงพยาบาล ชั้นที่ 11	09:43	25.0	74.6	15.43	303 (752)	0.0
	13:46	25.2	71.1	11.69	193 (642)	0.0
11. หน่วยห้องผ่าตัด ชั้นที่ 10	09:56	23.0	67.0	11.15	163 (612)	0.0
	10:05	24.0	63.8	15.15	138 (587)	0.0
12. ห้องปฏิบัติการคลินิกประดิษฐ์ใบหน้า ขากรรไกร ชั้นที่ 9	10:13	23.9	71.5	44.87	148 (597)	0.0
	13:52	24.2	54.6	20.06	154 (603)	0.0
13. คลินิกเพรสติจ ชั้นที่ 8	10:25	24.3	65.8	9.33	95 (544)	0.0
	13:57	24.0	62.7	8.51	119 (568)	0.0
14. บริเวณโถงกลาง ชั้นที่ 7	10:34	25.4	65.5	13.96	108 (557)	0.0
	14:02	24.9	63.7	17.42	46 (495)	0.0
15. คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ ชั้นที่ 5	10:41	22.3	65.5	13.15	300 (749)	0.0
	14:07	21.8	63.9	8.85	206 (655)	0.0
16. คลินิกทันตกรรมจัดฟัน ชั้นที่ 4	10:55	22.5	67.5	15.72	481 (930)	0.0
	14:18	21.7	66.4	13.05	447 (896)	0.0
17. คลินิกทันตกรรมเด็ก ชั้นที่ 4	10:48	22.1	71.3	18.58	206 (655)	0.0
	14:13	21.9	71.3	12.83	218 (667)	0.0
18. คลินิกทันตกรรมพิเศษ ชั้นที่ 2	11:03	23.2	63.2	44.45	616 (1,065)	0.0
	14:24	22.2	66.0	49.76	455 (904)	0.0
19. ศูนย์อาหารเอ็มเด็นท์ ชั้นที่ 1	08:49	23.9	74.3	25.30	168 (617)	0.0
	13:05	23.3	72.4	20.14	207 (656)	0.0
20. หน่วยเวชระเบียน ชั้นที่ 1	11:10	21.9	62.3	9.06	318 (767)	0.0
	13:32	21.9	62.5	8.16	336 (785)	0.0
21. หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ชั้น B1	11:21	20.7	58.5	5.92	105 (554)	0.0
	11:27	21.5	66.5	7.98	187 (636)	0.0
มาตรฐาน*		24.0-26.0 °C	<70 %RH	<50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ผลต่างภายนอก อาคารไม่สูงเกิน 700	<9 ppm

หมายเหตุ : - ภายนอกอาคารของวันที่ 6 มีนาคม 2568; อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 33.9 องศาเซลเซียส, ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าร้อยละ 56.8 และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีค่าเท่ากับ 449 ส่วนในล้านส่วน

- ผลการวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์คำนวณจากผลลัพธ์จริง (ตัวเลขในวงเล็บ) สบกับผลลัพธ์ภายนอกจริงในวันที่ตรวจวัด

ที่มา : * Code of Practice for Indoor air quality for air-conditioned buildings; Singapore Standard SS 554: 2009

ตารางที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์ปริมาณจุลชีพในอากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	จุลินทรีย์ในอากาศ	
	แบคทีเรียรวม (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)
1. ลานจอดรถ ชั้น B1 ^{1/}	50	120
2. ลานจอดรถ ชั้น B2 ^{1/}	50	70
3. ลานจอดรถ ชั้น B3 ^{1/}	40	80
4. บริเวณพื้นที่ผู้บริหาร ชั้นที่ 17	110	10
5. ห้องผลิตเอกสาร ชั้นที่ 16 ^{2/}	ตรวจไม่พบ	110
6. ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ ชั้นที่ 15 ^{2/}	100	ตรวจไม่พบ
7. ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน ชั้นที่ 14	90	ตรวจไม่พบ
8. ภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ชั้นที่ 13	60	ตรวจไม่พบ
9. ภาควิชาทันตกรรมทั่วไปชั้นสูง ชั้นที่ 12	10	50
10. สำนักงานโรงพยาบาล ชั้นที่ 11	20	10
11. หน่วยห้องผ่าตัด ชั้นที่ 10	40	100
12. ห้องปฏิบัติการคลินิกประดิษฐ์ใบหน้าขากรรไกร ชั้นที่ 9	40	20
13. คลินิกเพรสติจี่ ชั้นที่ 8	40	ตรวจไม่พบ
14. บริเวณโถงกลาง ชั้นที่ 7	30	10
15. คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ ชั้นที่ 5	30	ตรวจไม่พบ
16. คลินิกทันตกรรมจัดฟัน ชั้นที่ 4	20	ตรวจไม่พบ
17. คลินิกทันตกรรมเด็ก ชั้นที่ 4	60	10
18. คลินิกทันตกรรมพิเศษ ชั้นที่ 2	150	ตรวจไม่พบ
19. ศูนย์อาหารเอ็มเด็นท์ ชั้นที่ 1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
20. หน่วยเวชระเบียน ชั้นที่ 1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
21. หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ชั้น B1	200	ตรวจไม่พบ
มาตรฐานอ้างอิง*	<500 CFU/m ³	<500 CFU/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} พื้นที่เหล่านี้ไม่ได้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
^{2/} พื้นที่ไม่ได้มีการเปิดเครื่องปรับอากาศขณะตรวจวัด

ที่มา : * Code of Practice for Indoor air quality for air-conditioned buildings; Singapore Standard SS 554: 2009



1. ลานจอดรถ ชั้น B1



2. ลานจอดรถ ชั้น B2



3. ลานจอดรถ ชั้น B3



4. บริเวณพื้นที่ผู้บริหาร ชั้นที่ 17



5. ห้องผลิตเอกสาร ชั้นที่ 16



6. ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ ชั้นที่ 15



7. ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน ชั้นที่ 14



8. ภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ชั้นที่ 13



9. ภาควิชาทันตกรรมทั่วไปชั้นสูง ชั้นที่ 12



10. สำนักงานโรงพยาบาล ชั้นที่ 11



11. หน่วยห้องผ่าตัด ชั้นที่ 10



12. ห้องปฏิบัติการคลินิกประดิษฐ์ใบหน้าขากรรไกร ชั้นที่ 9

ภาพถ่าย 4-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ



13. คลินิกเพรสติจี่ ชั้นที่ 8



14. บริเวณโถงกลาง ชั้นที่ 7



15. คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ ชั้นที่ 5



16. คลินิกทันตกรรมจัดฟัน ชั้นที่ 4



17. คลินิกทันตกรรมเด็ก ชั้นที่ 4



18. คลินิกทันตกรรมพิเศษ ชั้นที่ 2



19. ศูนย์อาหารเอ็มเด็นท์ ชั้นที่ 1



20. หน่วยเวชระเบียน ชั้นที่ 1



21. หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ชั้น B1

ภาพถ่าย 4-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในอาคาร (ต่อ)



ภาพถ่าย 4-2 แสดงทีมปฏิบัติงานภาคสนาม

5. สรุปผลการตรวจวัดและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการตรวจวัด

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษาฯ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2568 ซึ่งผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน Code of Practice for Indoor Air Quality for Air-Conditioning Buildings, Singapore Standard SS 554:2009 โดยมาตรฐานที่นำมาเปรียบเทียบนั้นเหมาะสมกับพื้นที่ที่มีระบบปรับอากาศนั้น พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน, ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ปริมาณเชื้อรารวมและปริมาณเชื้อราในอากาศมีค่าอยู่ในมาตรฐานแนะนำทั้งหมด โดยมีผลการตรวจวัดอุณหภูมิร้อยละ 59.38 มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานแนะนำ อย่างไรก็ตามร้อยละ 78.13% ของผลการตรวจวัดความชื้นสัมพัทธ์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแนะนำ

5.2 ข้อเสนอแนะ

อุณหภูมิ (Temperature) และความชื้นสัมพัทธ์ (Relative humidity)

การตรวจสอบ:

- ตรวจสอบแหล่งที่มาของอุณหภูมิที่สูงหรือต่ำว่า ซึ่งอาจมีผลรบกวนของอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ภายในพื้นที่นั้นๆ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าใหม่ เครื่องทำความร้อน เป็นต้น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat) ยังทำงานใช้การได้ดี เครื่องติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม และไม่ถูกกีดขวางหรือถูกปิดด้วยสิ่งอื่นๆ
- ตรวจสอบการกระจายตัวของอากาศว่าเท่ากันแต่ละพื้นที่หรือไม่
- ตรวจสอบสิ่งที่กีดขวางการกระจายตัวหรือการไหลเวียนของอากาศ เช่น ฉากกั้น, ตู้เอกสาร, ชั้นวางของ, กองเอกสาร เป็นต้น

การปรับปรุงแก้ไข:

- พื้นที่ที่ร้อนกว่าบริเวณอื่นๆ ควรมีม่านที่หน้าต่าง สำหรับพื้นที่ที่มีอุณหภูมิต่ำและความชื้นสัมพัทธ์สูงเกินกว่ามาตรฐานกำหนดให้ทำการสังเกตหรือปรับเครื่องระบบปรับอากาศให้เหมาะสม
- ควรปิดช่องที่อากาศสามารถผ่านเข้าออกได้ เพราะอาจทำให้อุณหภูมิสูงหรือต่ำกว่าที่ควรจะเป็น เช่น การเปิดประตูหรือหน้าต่างทิ้งไว้ เป็นต้น
- ควรเพิ่มการระบายอากาศในพื้นที่ที่เกิดปัญหา
- ควรขยายเวลาชั่วโมงการทำงานของระบบปรับอากาศให้มากขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ทั้งนี้แม้ว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารโดยส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วก็ตาม การให้ความสำคัญกับแหล่งกำเนิดมลพิษภายในอาคารก็สมควรถูกมองข้าม เนื่องจากมลพิษเหล่านั้นอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพกับผู้ใช้อาคารในอนาคตได้ ซึ่งรวมไปถึงผลกระทบต่อความสามารถในการทำงานด้วยเช่นกัน ฉะนั้นการจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคารจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพอากาศภายในอาคารเพื่อให้มีคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ดีต่อไป

แหล่งที่มาของสารปนเปื้อนนั้นอาจเกิดจากภายในอาคารหรือถูกดึงเข้ามาจากภายนอกอาคาร หรือมาจากผู้ใช้อาคารนำเข้ามา หรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากภายในอาคาร รวมไปถึงสภาพอากาศภายนอกอาคารซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สภาพอากาศภายในอาคารทำงานไม่อยู่ในภาวะปกติ เช่น ฝนตก กิจกรรมก่อสร้างรอบพื้นที่อาคาร เป็นต้น ซึ่งข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารนี้ได้เล็งเห็นว่าเหมาะสมสำหรับพื้นที่ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยแบ่งเป็นพื้นที่การใช้งาน แสดงดังตารางที่ 5.3-1

ตารางที่ 5.3-1 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร

พื้นที่การใช้งาน	พารามิเตอร์แนะนำ	หมายเหตุ
1. พื้นที่สำนักงานและพื้นที่สาธารณะทั่วไป	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) - ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (Particulate late matter 2.5 micron) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate late matter 10 micron) * - สารอินทรีย์ระเหยง่ายรวม (Total VOCs) * - โอโซน (Ozone) * - เชื้อแบคทีเรียรวมและเชื้อรารวมในอากาศ (Airborne Microorganism)	- * เหมาะกับบริเวณที่มีเครื่องถ่ายเอกสาร - ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องมืออ่านค่าหน้างาน (Real time equipment)
2. พื้นที่เก็บของ	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate late matter 10 micron) - เชื้อแบคทีเรียรวมและเชื้อรารวมในอากาศ (Airborne Microorganism)	- ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องมืออ่านค่าหน้างาน (Real time equipment)

ตารางที่ 5.3-1 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร (ต่อ)

พื้นที่การใช้งาน	พารามิเตอร์แนะนำ	หมายเหตุ
3. พื้นที่เฉพาะทาง	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) - ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate late matter 10 micron) - สารอินทรีย์ระเหยง่ายรวม (Total VOCs) - เชื้อแบคทีเรียรวมและเชื้อรารวมในอากาศ (Airborne Microorganism)	ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องมืออ่านค่าหน้างาน (Real time equipment)
4. บริเวณหัวจ่ายอากาศเครื่องปรับอากาศ	- เชื้อแบคทีเรียรวมและเชื้อรารวมแบบพื้นผิว (Surface Microorganism)	ทำการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Swab test และ นำ ส่ง วิเคราะห์ห้องปฏิบัติการทดลอง
5. พื้นที่จอดรถใต้ดิน	- ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide)	ทำการเก็บตัวอย่างในอากาศ (Workplace Air) เพื่อนำส่งวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการทดลอง