

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กิตติพร บุญฤทธิ์ , "การปนเปื้อนของตะกั่วในบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร (ช่วงปี พ.ศ.2528-2532)" วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2534.
- คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ , สำนักงาน . รายงานคุณภาพอากาศริมเส้นทางจราจร ในกรุงเทพมหานคร. (2527-2532) . กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์การศาสนา , 2532 .
- ควบคุมมลพิษ , กรม . รายงานคุณภาพอากาศและเสียง ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2533 . กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย , 2533 .
- ณรงค์ ณ เชียงใหม่ , มลพิษสิ่งแวดล้อม, OS.Printing House Co.LTD. 2525.
- ทะเบียนรถยนต์ , สำนักงาน. สรุปรายงาน สถิติรถจดทะเบียนใหม่ (รถใหม่) ในเขตกรุงเทพมหานคร ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ แยกตามชนิดและความจุกระบอกสูบ (ซี.ซี.) ประจำปี 2535. สำนักงานทะเบียนรถยนต์ กรมการขนส่งทางบก.
- นิตยา มหามล, จุฑามาศ เกตุทัต และ ประนอม ภูานัตตริย์, " การทบทวนเบื้องต้น สถานการณ์มลพิษทางอากาศในประเทศไทย " รายงานวิชาการ กองอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย สำนักงานคณะกรรมการระบาดวิทยาแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข , 2533.
- พรรณวดี สุวิติกะ , "การฟุ้งกระจายและการตกสะสมของอนุภาคตะกั่วที่มาจากการจราจรทางบก" วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2531.

วงศ์พันธ์ ลิ้มเสนีย์, นิตยา มหาผล และ ชีระ เกรอด, มลภาวะอากาศ,
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529

ศศิธร อยู่สุข, "ปริมาณฝุ่นในบรรยากาศปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคมะเร็ง
ปอดของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ปริญญา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม
บัณฑิตวิทยาลัยมหิดล , 2533.

สตีบ ชีระบุตร , " โรคจากมลพิษในอากาศ ", วารสารน้ำตาล ,พค.-มิ.ย.
2530.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ กรรณิการ์ สุขเกษม , การวิเคราะห์ถดถอย
เพื่อการพยากรณ์, โรงพิมพ์ภาพพิมพ์ กรุงเทพมหานคร, 2534.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ กรรณิการ์ สุขเกษม , การวิเคราะห์ถดถอย
: แนวคิด วิธีการ และการประยุกต์ใช้ , โรงพิมพ์เลี้ยงเชียง
กรุงเทพมหานคร , 2536.

ภาษาอังกฤษ

Chamberlain C.A., Heard J.M., Little P. and Wiffen D.R.
" The Dispersion of Lead from Motor Exhausts" ,
Proceeding of the Royal Society Discussion
Meeting on Pathways of Pollutants in Atmosphere,
London, 1979.

Chilko D.M., Daines H.R. and Motto H. " Atmospheric lead
: Its relationship to traffic volume and
proximity to highways " Env. Scien. Technol., 4,
318-328, 1970.

Golin Walker. Environment Pollution by Chemicals, 1975.

Habibi K. " Characterization of Particulate Matter in
Vehicle Exhaust" Environ. Sci. Technol., 7(3) ,
223-234, 1973.

- Harrison, R.M. and Laxen H.P.D. Lead Pollution causes and Control, Chapman and Hall Ltd., London, 1981.
- Harley A.R., Hunts E.S. and Cass R.G. "Strategies for the Control of Particulate Air Quality: Least-Cost Solutions based on Receptor - Oriented Models " Environ. Sci. Technol., 23 (8), 1007-1014 , 1989.
- Hirschler A.D., Gilbert F.L., Lamb W.F. and Neibylski M.L. " Particulate Lead Compounds in Automobile Exhaust Gas ", Ind. Eng. Chem., 49, 1131-1142, 1957.
- Hosein H.R., Mitchell C.A. and Bouhuys A. " Evaluation of Outdoor Air Quality in Rural and Urban Communities " Archives of Env. Health. Jan./Feb., 1977.
- Japan International Cooperation Agency, The study on The Air Quality Management Planning for The Samut Prakarn Industrial District in The Kingdom of Thailand Final Draft Report, 1990.
- Kneese , Allen V., Economic Theory of National Resource, 1976.
- Lynn A.D. Air Pollution : Treat and Response, Addison-Wesley, California, 1976.
- Panich S., Tharby R.D. and Vanderhengel W., Fuel Reformulation to improve Air Quality in Thailand. Canadian International Development Agency Technical Assistance Project No. 906/14299 , 1992.
- Smith H.W., Lead Contamination of the roadside Ecosystem JAPCA, 26 , 1976.

- Ter Haar L.G. and Bayard A.M., " Compositin of Air Borne Lead Particles " Nature , 232 , 553-554.
- Ter Haar L.G., Lenane L.D., Hu N.J. and Brandt M. " Composition Size and Control of Automotive Exhaust Particulates " , JAPCA , 22(1), 39-40 , 1972.
- Rama Chandron, P.N. " An Investigation of Blood lead contour and atmospheric lead levels in Bangkok" Degree of master of engineering , Department of Environmental Engineering, AIT , 1976.
- Seinfeld H.J. Atmospheric Chemistry and Physics of Air Pollution, A Wiley Interscience Publication, John Wiley and Sons, 1986.
- Waldron H.A., Stofen D. Subclinical lead poisoning, Academic Press, London , New York, 1974.
- , Environmental Quality, The third Annual report of The Council on Environment Quality , 1972.
- , Environmental Health Criteria 8 : Sulfur Oxides and Suspended Particulate Matter, Geneva, World Health Organization , 1979.
- , Environmental Protection Agency , Control Techniques for Lead Air Emission , EPA-450 /2-77-012 , 1977.
- , Industrialization and Environmental Quality : Paying the Price, The 1990 TDRi year - end Conference : Synthesis paper No. 3, 1990.
- , Energy and Environment Choosing the Right Mix , The 1990 TDRi year-end Conference : Research Report No. 7, 1990 .

ภาคผนวก.

ตารางที่ 31. สถานที่เก็บตัวอย่างของบรรยากาศริมถนนและจุดที่วัดปริมาณน้ำฝน

จุดเก็บอากาศ	จุดวัดปริมาณน้ำฝน
1. ราชปรารภ	โรงเรียนมาแตร์เดอี
2. เขาวราช	โรงพยาบาลกลาง
3. หลานหลวง	บ้านนั้งคศิลา
4. บำรุงเมือง (แม่จันศรี)	โรงเรียนเพาะช่าง
5. บางลำภู	กระทรวงศึกษาธิการ
6. สุขุมวิท (พระโขนง)	ท้องฟ้าจำลอง
7. สะพานควาย	ศูนย์ฝึกการบินพลเรือน
8. กรุงเทพมหานคร	เสาวภา
9. อนุสาวรีย์ชัย	โรงพยาบาลทหารผ่านศึก
10. วงเวียนใหญ่	สำนักงานการศึกษาคลองสาน
11. สีพระยา	เสาวภา
12. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	เสาวภา
13. กรมตำรวจ	โรงเรียนมาแตร์เดอี
14. ปณ. หัวหมาก	ม. รามคำแหง
15. กรมพัฒนาที่ดินบางเขน	อตุ (บางเขน)
16. กรมบังคับคดีพยานนง	สโมสรข้าราชการในพระองค์
17. การไฟฟ้าบางเขน	บางบำหรุ
18. บ้านสมเด็จ	โพธิ์สามต้น
19. บางขุนเทียน	โรงเรียนสิงห์ราช
20. สยามสแควร์	กรมพลศึกษา
21. โรงพยาบาลกลาง	โรงพยาบาลกลาง
22. กรมวิทย์ & เทคโนโลยี	โรงพยาบาลทหารผ่านศึก
23. บัณฑิตวิทยาลัย (โอเคียน)	โรงพยาบาลกลาง
24. บัณฑิตวิทยาลัย วังบูรพา	โรงเรียนเพาะช่าง
25. บางพลัด	พาณิชย์การสยาม

ตารางที่ 32. สถานที่เก็บตัวอย่างของบรรยากาศทั่วไปและจุดที่วัดปริมาณน้ำฝน

จุดเก็บอากาศ	จุดวัดปริมาณน้ำฝน
1. กรมควบคุมมลพิษ	โรงเรียนการประชาสัมพันธ์
2. วิทยาลัยครูจันทร์เกษม	วิทยาลัยครูจันทร์เกษม
3. กรมอุตุนิยมวิทยา (สุขุมวิท)	กรมอุตุนิยมวิทยา (สุขุมวิท)
4. เสาวภา	เสาวภา
5. ราชภัฏบูรณะ	ราชภัฏบูรณะ
6. กรมอุตุนิยมวิทยา (บางนา)	กรมอุตุนิยมวิทยา (บางนา)
7. บ้านสมเด็จ	โพธิ์สามต้น

ตารางที่ 33. แสดงผลการทดสอบ Student's t-test ของ SPM, Pb และ Pb/SPM ระหว่างบรรยากาศทั่วไปและบรรยากาศริมถนน

		n	mean	SD.	t-value	df	2-tailed Prob.
SPM	สถานีทั่วไป	4117	0.128	0.094	-29.64	674.97*	0.000
	สถานีริมถนน	637	0.382	0.213			
Pb	สถานีทั่วไป	4117	0.394	0.297	-31.54	654.23*	0.000
	สถานีริมถนน	637	1.625	0.979			
Pb/SPM	สถานีทั่วไป	4117	4.242	12.519	-1.37	4741.20*	0.170
	สถานีริมถนน	637	4.533	2.069			

* df มีค่าจุดทศนิยม เนื่องจากเมื่อทดสอบค่าความแปรปรวนของกลุ่มทั้งสองพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงต้องทดสอบด้วยสูตรการคำนวณ t-test เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนต่างกัน

ตารางที่ 34 การทดสอบ One-Way Anova เพื่อแสดงความแตกต่างของค่า Pb SPM และ Pb/SPM ของบรรยากาศทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างปี 2528-2533

บรรยากาศ ทั่วไป	Source	DF.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F.Prob
SPM	Between Gr.	5	0.625	0.125	14.285	0.000
	Within Gr.	4111	35.951	0.009		
	Total	4116	36.575			
Pb	Between Gr.	5	12.313	2.463	28.871	0.000
	Within Gr.	4111	350.651	0.085		
	Total	4116	362.964			
Pb/SPM	Between Gr.	5	20595.92	4119.18	27.116	0.000
	Within Gr.	4111	624494.76	151.91		
	Total	4116	645090.68			

ตารางที่ 35 การทดสอบ One-Way Anova เพื่อแสดงความแตกต่างของค่า Pb SPM และ Pb/SPM ของสถานีทั่วไปในเดือนต่างๆกัน

บรรยากาศ ทั่วไป	Source	DF.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F.Prob
SPM	Between Gr.	11	2.429	0.221	26.547	0.000
	Within Gr.	4105	34.146	0.008		
	Total	4116	36.575			
Pb	Between Gr.	11	15.392	1.399	16.527	0.000
	Within Gr.	4105	347.571	0.085		
	Total	4116	362.964			
Pb/SPM	Between Gr.	11	24274.26	2206.75	14.592	0.000
	Within Gr.	4105	620816.42	151.23		
	Total	4116	645090.68			

ตารางที่ 36 การทดสอบ One-Way Anova เพื่อแสดงความแตกต่างของค่า Pb SPM และ Pb/SPM ของสถานีทั่วไปในฤดูต่างๆกัน

บรรยากาศ ทั่วไป	Source	DF.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F.Prob
SPM	Between Gr.	2	1.799	0.899	106.432	0.000
	Within Gr.	4114	34.776	0.009		
	Total	4116	36.575			
Pb	Between Gr.	2	8.551	4.276	49.632	0.000
	Within Gr.	4114	354.412	0.086		
	Total	4116	362.964			
Pb/SPM	Between Gr.	2	9524.55	4762.27	30.826	0.000
	Within Gr.	4114	635566.13	154.49		
	Total	4116	645090.68			

ตารางที่ 37 การทดสอบ One-Way Anova เพื่อแสดงความแตกต่างของค่า Pb SPM และ Pb/SPM ของบรรยากาศทั่วไปในวันต่างๆของสัปดาห์

บรรยากาศ ทั่วไป	Source	DF.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F.Prob
SPM	Between Gr.	6	0.036	0.006	0.673	0.671
	Within Gr.	4110	36.540	0.009		
	Total	4116	36.575			
Pb	Between Gr.	6	0.993	0.166	1.880	0.080
	Within Gr.	4110	361.970	0.088		
	Total	4116	362.963			
Pb/SPM	Between Gr.	6	648.42	108.07	0.689	0.658
	Within Gr.	4110	644442.26	156.80		
	Total	4116	645090.68			

ตารางที่ 38 การทดสอบ One-Way Anova เพื่อแสดงความแตกต่างของค่า Pb
SPM และ Pb/SPM ของบรรยากาศริมถนนในวันต่างๆของสี่ปดาห์

บรรยากาศ ริมถนน	Source	DF.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F.Prob
SPM	Between Gr.	6	0.128	0.021	0.468	0.832
	Within Gr.	630	28.778	0.046		
	Total	636	28.906			
Pb	Between Gr.	6	9.288	1.548	1.626	0.137
	Within Gr.	630	599.773	0.952		
	Total	636	609.061			
Pb/SPM	Between Gr.	6	28.788	4.798	1.122	0.348
	Within Gr.	630	2694.730	4.277		
	Total	636	2723.517			

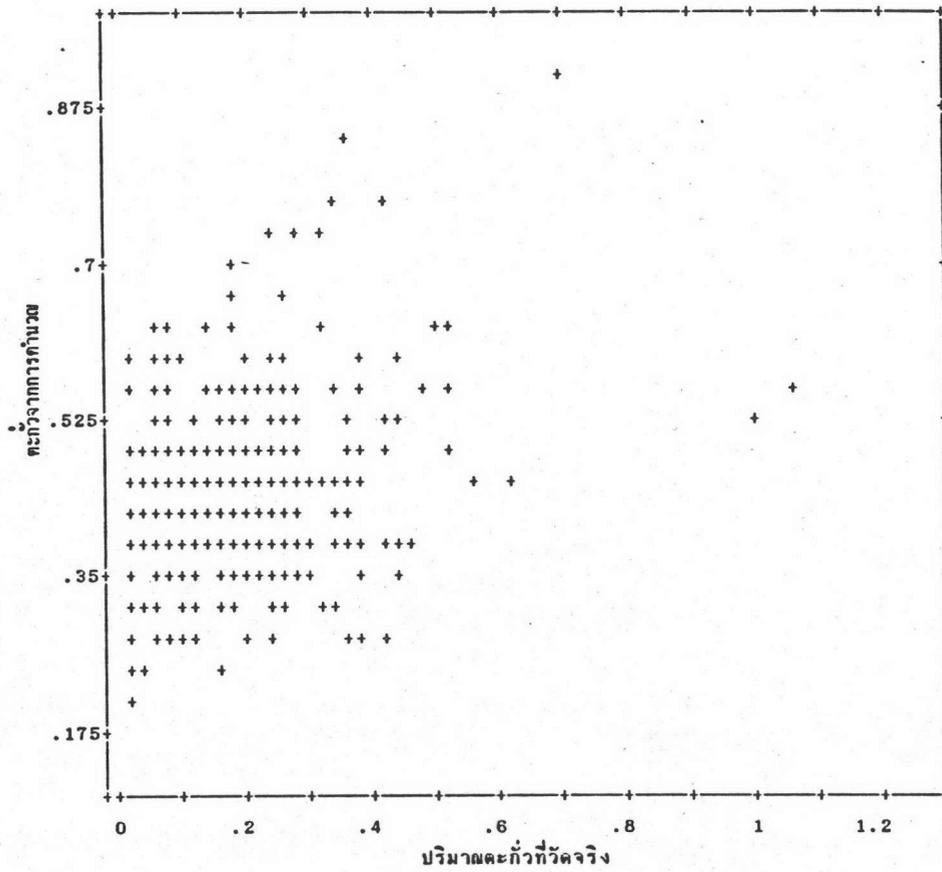
ตารางที่ 39 : แสดงผลการทดสอบ t-test ของ SPM , Pb และ Pb/SPM
ในบรรยากาศทั่วไประหว่างวันทำงานและไม่ทำงาน

บรรยากาศทั่วไป		n	mean (ln value)	SD.	t-value	df	2-tailed Prob.
SPM	วันทำงาน	2938	0.129	0.086	1.20	1745.85	0.230
	วันไม่ทำงาน	1179	0.125	0.113			
Pb	วันทำงาน	2938	0.403	0.305	3.20	2406.76	0.001
	วันไม่ทำงาน	1179	0.371	0.274			
Pb/SPM	วันทำงาน	2938	4.135	10.750	-0.74	1616.12	0.462
	วันไม่ทำงาน	1179	4.510	16.106			

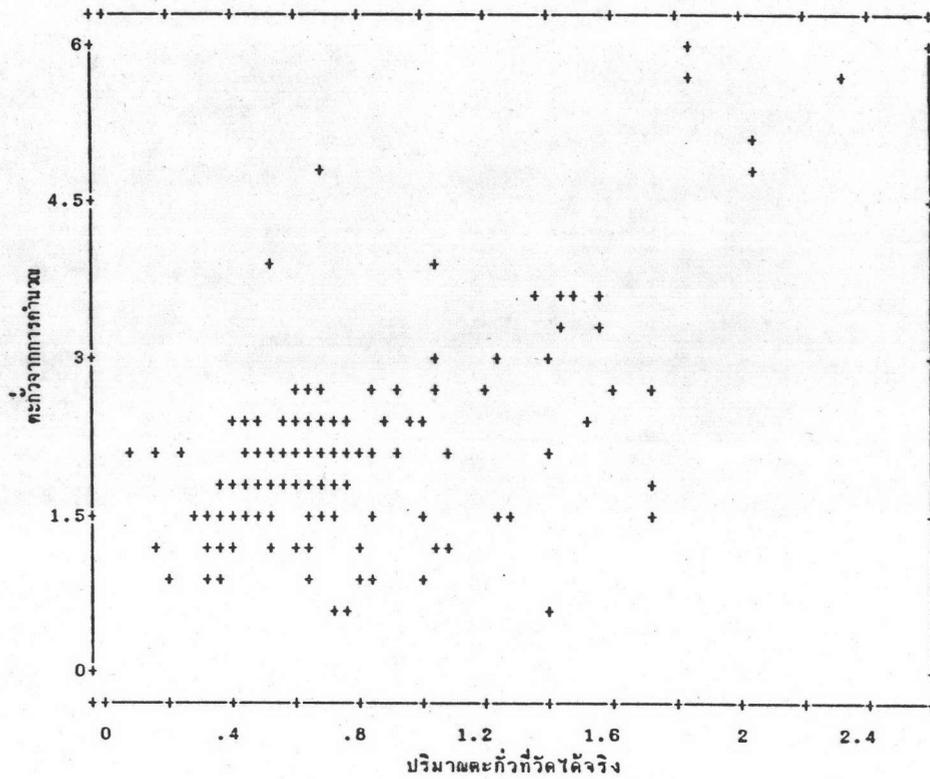
ตารางที่ 40. แสดงผลการทดสอบ t-test ของ SPM , Pb และ Pb/SPM
ในบรรยากาศริมถนนระหว่างวันทำงานและไม่ทำงาน

บรรยากาศริมถนน		n	mean (ln value)	SD.	t-value	df	2-tailed Prob.
SPM	วันทำงาน	493	0.386	0.209	0.82	635	0.412
	วันไม่ทำงาน	144	0.369	0.228			
Pb	วันทำงาน	493	1.676	0.978	2.40	635	0.017
	วันไม่ทำงาน	144	1.454	0.965			
Pb/SPM	วันทำงาน	493	4.614	2.088	1.84	635	0.067
	วันไม่ทำงาน	144	4.255	1.986			

รูปที่ 8 แสดงค่าตะกั่วจากการวัดจริงและจากการคำนวณของบรรยากาศทั่วไป



รูปที่ 9 แสดงค่าตะกั่วจากการวัดจริงและจากการคำนวณของบรรยากาศบริเวณถนน



ตารางที่ 42 : แสดงค่าความเข้มข้นตะกั่วเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สถานีตรวจกรมควบคุมมลพิษ

	2528	2529	2530	2531	2532	2533
	mean SD					
มค	0.30 0.11	0.23 0.09	0.46 0.24	0.38 0.17	0.38 0.17	0.44 0.10
(n)	(05)	(09)	(10)	(07)	(11)	(06)
ภพ	0.26 0.13	0.22 0.11	0.49 0.13	0.39 0.12	0.29 0.07	0.36 0.09
(n)	(03)	(07)	(09)	(08)	(08)	(06)
มีค	-	0.22 0.10	0.33 0.06	0.29 0.05	0.29 0.07	0.36 0.14
(n)		(12)	(08)	(07)	(10)	(08)
เมษ.	-	0.23 0.10	0.71 0.23	0.26 0.07	0.22 0.05	0.18 0.05
(n)		(09)	(08)	(08)	(10)	(09)
พค	-	0.30 0.15	0.69 0.27	0.23 0.04	0.30 0.08	0.23 0.05
(n)		(05)	(09)	(07)	(08)	(08)
มิย	0.28 0.00	0.38 0.21	0.53 0.20	0.25 0.06	0.33 0.09	-
(n)	(01)	(08)	(09)	(09)	(09)	
กค	0.66 0.50	0.27 0.11	0.65 0.16	0.27 0.09	0.35 0.09	0.32 0.04
(n)	(05)	(09)	(08)	(12)	(09)	(02)
สค	0.41 1.00	0.24 0.07	0.65 0.32	0.36 0.11	0.38 0.09	0.71 0.63
(n)	(07)	(10)	(08)	(05)	(11)	(05)
ภธ	-	0.35 0.12	0.35 0.18	0.35 0.13	0.58 0.00	0.51 0.10
(n)		(08)	(07)	(09)	(01)	(04)
ตค	0.24 0.12	0.41 0.48	0.36 0.18	0.35 0.12	0.45 0.22	0.56 0.36
(n)	(03)	(11)	(08)	(08)	(09)	(09)
พธ	0.21 0.09	0.46 0.25	0.39 0.11	0.22 0.05	0.39 0.13	0.72 0.39
(n)	(07)	(09)	(08)	(10)	(10)	(03)
ธค	0.19 0.05	0.40 0.29	0.31 0.16	0.38 0.17	0.71 0.33	0.32 0.08
(n)	(08)	(10)	(10)	(10)	(10)	(02)
เฉลี่ย	0.32 0.24	0.31 0.22	0.49 0.24	0.31 0.12	0.38 0.19	0.41 0.29
ค่า-สูง	0.11 1.46	0.01 1.77	0.07 1.29	0.13 0.72	0.02 1.35	0.10 1.66
%เกิน	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 43: แสดงค่าความเข้มข้นฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สถานีตรวจจันทรเกษม

	2528 mean SD	2529 mean SD	2530 mean SD	2531 mean SD	2532 mean SD	2533 mean SD
มค.	0.16 0.05	0.19 0.02	0.18 0.05	0.15 0.03	0.17 0.05	0.19 0.09
(n)	(10)	(09)	(08)	(10)	(09)	(09)
กพ.	0.12 0.07	0.16 0.03	0.13 0.03	0.12 0.03	0.13 0.02	0.15 0.05
(n)	(08)	(09)	(06)	(10)	(09)	(10)
มีค.	0.14 0.03	0.24 0.08	0.10 0.00	0.12 0.05	0.13 0.04	0.13 0.03
(n)	(10)	(10)	(02)	(10)	(10)	(09)
เมษ.	0.11 0.03	0.20 0.07	0.12 0.02	0.12 0.03	0.13 0.03	0.30 0.14
(n)	(08)	(05)	(07)	(10)	(10)	(09)
พค.	0.06 0.03	0.12 0.03	0.12 0.06	0.07 0.02	0.13 0.11	0.12 0.05
(n)	(07)	(07)	(09)	(09)	(09)	(10)
มิย.	0.11 0.03	0.11 0.03	0.09 0.04	0.08 0.02	0.10 0.02	0.18 0.13
(n)	(09)	(08)	(10)	(09)	(09)	(10)
กค.	0.09 0.02	0.10 0.04	0.04 0.02	0.07 0.01	0.10 0.02	0.15 0.04
(n)	(08)	(10)	(09)	(10)	(10)	(06)
สค.	0.10 0.02	0.11 0.06	0.05 0.05	0.09 0.03	0.09 0.02	0.21 0.16
(n)	(09)	(11)	(08)	(10)	(11)	(10)
กย.	0.07 0.02	0.08 0.04	0.16 0.04	0.10 0.03	0.10 0.01	0.14 0.03
(n)	(06)	(07)	(11)	(09)	(09)	(08)
ตค.	0.05 0.02	0.08 0.03	0.10 0.03	0.10 0.03	0.14 0.09	0.11 0.03
(n)	(02)	(10)	(08)	(10)	(08)	(05)
พย.	0.09 0.04	0.12 0.04	0.10 0.06	0.14 0.03	0.16 0.04	-
(n)	(08)	(09)	(08)	(09)	(09)	
ธค.	0.13 0.02	0.11 0.04	0.15 0.03	0.16 0.03	0.23 0.06	0.19 0.03
(n)	(05)	(07)	(10)	(11)	(10)	(02)
เฉลี่ย	0.11 0.05	0.13 0.06	0.11 0.06	0.11 0.04	0.14 0.06	0.17 0.10
ค่า-สูง	0.03 0.28	0.03 0.37	0.00 0.25	0.04 0.23	0.06 0.43	0.06 0.67
%เกิน	0	0	0	0	1.8	7.8

ตารางที่ 44 : แสดงค่าความเข้มข้นตะกั่วเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สถานีตรวจจันทระเกษม

	2528 mean SD	2529 mean SD	2530 mean SD	2531 mean SD	2532 mean SD	2533 mean SD
มค.	0.26 0.13	0.28 0.14	0.66 0.49	0.35 0.13	0.48 0.15	0.34 0.08
(n)	(10)	(09)	(08)	(10)	(09)	(09)
กพ.	0.23 0.08	0.24 0.05	0.41 0.14	0.36 0.11	0.26 0.12	0.47 0.11
(n)	(08)	(09)	(06)	(10)	(09)	(10)
มีค.	0.35 0.10	0.36 0.16	0.42 0.14	0.37 0.19	0.35 0.09	0.35 0.09
(n)	(10)	(10)	(02)	(10)	(10)	(09)
เมษ.	0.18 0.07	0.29 0.09	0.44 0.26	0.36 0.11	0.32 0.08	0.26 0.06
(n)	(08)	(05)	(07)	(10)	(10)	(09)
พค.	0.14 0.09	0.25 0.04	0.62 0.27	0.27 0.15	0.35 0.11	0.19 0.06
(n)	(07)	(07)	(09)	(09)	(09)	(10)
มิย.	0.35 0.08	0.30 0.14	0.75 0.30	0.37 0.11	0.44 0.13	0.30 0.22
(n)	(09)	(08)	(10)	(09)	(09)	(10)
กค.	0.48 0.17	0.29 0.09	0.54 0.29	0.33 0.09	0.46 0.14	0.40 0.15
(n)	(08)	(10)	(09)	(10)	(10)	(06)
สค.	0.36 0.12	0.38 0.10	0.53 0.17	0.41 0.13	0.41 0.09	0.41 0.23
(n)	(09)	(11)	(08)	(10)	(11)	(10)
กษ.	0.45 0.23	0.34 0.24	0.30 0.14	0.48 0.20	0.46 0.07	0.34 0.19
(n)	(06)	(07)	(11)	(09)	(09)	(08)
คค.	0.12 0.09	0.41 0.25	0.36 0.12	0.42 0.16	0.45 0.31	0.34 0.40
(n)	(02)	(10)	(08)	(10)	(08)	(05)
พช.	0.20 0.17	0.48 0.24	0.35 0.19	0.19 0.08	0.29 0.16	
(n)	(08)	(09)	(08)	(09)	(09)	
ธค.	0.22 0.10	0.26 0.12	0.33 0.23	0.42 0.45	0.68 0.49	0.32 0.28
(n)	(05)	(07)	(11)	(11)	(10)	(02)
เฉลี่ย	0.29 0.16	0.33 0.16	0.48 0.28	0.36 0.20	0.41 0.22	0.34 0.18
ค่า-สูง	0.06 0.76	0.08 0.96	0.03 1.58	0.06 1.70	0.14 1.81	0.07 1.04
%เกิน	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 45 : แสดงค่าความเข้มข้นฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สถานีตรวจกรมอู่ (สุขุมวิท)

	2528		2529		2530		2531		2532		2533	
	mean	SD										
มค.	0.14	0.04	0.31	0.10	0.16	0.04	0.15	0.03	0.15	0.04	0.16	0.04
(n)	(09)		(09)		(09)		(10)		(10)		(11)	
กพ.	0.14	0.04	0.11	0.02	0.11	0.02	0.13	0.04	0.14	0.03	0.14	0.03
(n)	(08)		(08)		(10)		(10)		(09)		(09)	
มีค.	0.13	0.03	0.12	0.06	0.11	0.03	0.12	0.04	0.13	0.04	0.13	0.02
(n)	(11)		(10)		(09)		(10)		(10)		(09)	
เมษ.	0.09	0.02	0.30	0.05	0.13	0.03	0.12	0.04	0.11	0.02	0.15	0.02
(n)	(07)		(03)		(07)		(10)		(09)		(08)	
พค.	0.08	0.03	0.23	0.07	0.15	0.06	0.08	0.02	0.09	0.01	0.12	0.02
(n)	(06)		(08)		(09)		(07)		(10)		(10)	
มิย.	0.09	0.02	0.10	0.02	0.06	0.02	0.08	0.02	0.09	0.02	0.13	0.04
(n)	(10)		(09)		(10)		(09)		(10)		(07)	
กค.	0.09	0.02	0.10	0.02	0.04	0.02	0.07	0.01	0.09	0.01	0.12	0.02
(n)	(08)		(08)		(10)		(11)		(10)		(03)	
สค.	0.09	0.02	0.09	0.02	0.05	0.04	0.08	0.01	0.09	0.02	-	
(n)	(09)		(05)		(08)		(10)		(10)			
กย.	0.09	0.01	0.05	0.01	0.22	0.08	0.11	0.03	0.11	0.02	-	
(n)	(09)		(02)		(13)		(10)		(10)			
ตค.	0.09	0.02	0.09	0.07	0.16	0.08	0.12	0.02	0.13	0.03	0.12	0.04
(n)	(06)		(11)		(10)		(09)		(08)		(09)	
พย.	0.12	0.04	0.09	0.04	0.14	0.07	0.13	0.02	0.13	0.03	0.16	0.05
(n)	(08)		(09)		(08)		(10)		(10)		(05)	
ธค.	0.24	0.04	0.11	0.03	0.16	0.03	0.15	0.03	0.20	0.05	0.19	0.06
(n)	(05)		(10)		(10)		(09)		(09)		(05)	
เฉลี่ย	0.11	0.05	0.14	0.09	0.13	0.07	0.11	0.04	0.12	0.04	0.14	0.04
ค่า-สูง	0.05	0.29	0.03	0.41	0.01	0.35	0.05	0.21	0.06	0.27	0.06	0.29
%เกิน	0		4.3		1.8		0		0		0	

ตารางที่ 47: แสดงค่าความเข้มข้นฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สถานีตรวจเสาวภา

	2528	2529	2530	2531	2532	2533
	mean SD					
มค.	0.13 0.02	0.17 0.03	0.16 0.05	0.15 0.05	0.16 0.03	0.17 0.05
(n)	(08)	(09)	(11)	(08)	(09)	(09)
กพ.	0.11 0.03	0.14 0.04	0.14 0.05	0.12 0.03	0.13 0.02	0.15 0.04
(n)	(09)	(09)	(06)	(07)	(09)	(08)
มีค.	0.11 0.02	0.17 0.08	0.13 0.04	0.11 0.03	0.13 0.04	0.14 0.03
(n)	(09)	(07)	(07)	(10)	(09)	(09)
เมษ.	0.11 0.01	0.11 0.04	0.13 0.03	0.12 0.03	0.13 0.04	0.14 0.02
(n)	(07)	(09)	(08)	(09)	(10)	(07)
พค.	0.07 0.01	0.10 0.02	0.12 0.05	0.09 0.02	0.11 0.02	0.13 0.04
(n)	(11)	(06)	(08)	(10)	(10)	(11)
มิย.	0.07 0.01	0.09 0.02	0.09 0.03	0.09 0.01	0.12 0.03	0.12 0.03
(n)	(10)	(10)	(09)	(08)	(10)	(10)
กค.	0.07 0.01	0.11 0.02	0.02 0.02	0.09 0.01	0.10 0.02	0.13 0.04
(n)	(09)	(08)	(07)	(11)	(09)	(07)
สค.	0.07 0.01	0.08 0.02	0.08 0.06	0.10 0.03	0.11 0.03	0.17 0.07
(n)	(08)	(10)	(09)	(10)	(10)	(10)
กย.	0.09 0.02	0.11 0.05	0.18 0.05	0.11 0.02	0.14 0.03	0.14 0.02
(n)	(03)	(08)	(05)	(07)	(09)	(02)
ตค.	0.08 0.02	0.10 0.03	0.28 0.37	0.12 0.02	0.15 0.05	0.13 0.04
(n)	(05)	(09)	(10)	(09)	(09)	(06)
พย.	0.09 0.02	0.13 0.03	0.11 0.04	0.14 0.02	0.15 0.03	0.15 0.01
(n)	(09)	(09)	(07)	(10)	(08)	(03)
ธค.	0.12 0.02	0.12 0.05	0.15 0.03	0.15 0.04	0.19 0.03	0.19 0.04
(n)	(10)	(09)	(09)	(11)	(11)	(08)
เฉลี่ย	0.09 0.03	0.12 0.04	0.14 0.13	0.12 0.03	0.13 0.04	0.15 0.04
ค่า-สูง	0.05 0.17	0.04 0.28	0.01 0.24	0.04 0.23	0.06 0.23	0.06 0.34
%เกิน	0	0	0	0	0	1.1

ตารางที่ 49: แสดงค่าความเข้มข้นฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สถานีตรวจราชการบุรีรัมย์

	2528		2529		2530		2531		2532		2533	
	mean	SD										
มค.	0.14	0.04	0.27	0.09	0.20	0.08	0.17	0.09	0.15	0.06	0.16	0.07
(n)	(09)		(09)		(09)		(08)		(10)		(11)	
กพ.	0.11	0.07	0.23	0.12	0.11	0.06	0.11	0.03	0.09	0.04	0.12	0.06
(n)	(08)		(09)		(07)		(09)		(08)		(09)	
มีค.	0.10	0.04	0.25	0.23	0.11	0.05	0.09	0.05	0.13	0.07	0.09	0.02
(n)	(09)		(11)		(09)		(11)		(08)		(02)	
เมษ.	0.14	0.10	0.19	0.09	0.10	0.04	0.09	0.03	0.09	0.03	0.12	0.03
(n)	(08)		(08)		(08)		(10)		(08)		(09)	
พค.	0.07	0.01	0.60	0.35	0.12	0.06	0.07	0.01	0.09	0.02	0.09	0.02
(n)	(11)		(03)		(13)		(10)		(10)		(11)	
มิย.	0.07	0.01	0.18	0.07	0.08	0.03	0.09	0.02	0.10	0.03	0.11	0.03
(n)	(08)		(07)		(09)		(08)		(10)		(10)	
กค.	0.07	0.02	0.18	0.07	0.02	0.01	0.07	0.02	0.08	0.02	0.11	0.03
(n)	(04)		(10)		(08)		(11)		(09)		(04)	
สค.	-		0.20	0.10	0.06	0.06	0.08	0.02	0.08	0.02	-	
(n)			(11)		(09)		(10)		(11)			
กย.	0.08	0.03	0.13	0.03	0.17	0.05	0.10	0.03	0.10	0.04	0.15	0.03
(n)	(06)		(09)		(08)		(08)		(10)		(06)	
ตค.	0.10	0.03	0.17	0.08	0.16	0.05	0.11	0.04	0.18	0.00	0.14	0.07
(n)	(06)		(09)		(10)		(10)		(01)		(06)	
พย.	0.11	0.03	0.27	0.07	0.11	0.04	0.16	0.02	0.16	0.04	0.17	0.01
(n)	(08)		(09)		(10)		(10)		(09)		(04)	
ธค.	0.21	0.08	0.19	0.07	0.23	0.10	0.19	0.04	0.21	0.07	-	
(n)	(08)		(10)		(07)		(11)		(10)			
เฉลี่ย	0.11	0.06	0.22	0.14	0.12	0.07	0.11	0.05	0.12	0.06	0.12	0.05
ค่า-สูง	0.03	0.38	0.04	0.91	0.01	0.36	0.05	0.34	0.05	0.31	0.03	0.28
%เกิน	1.2		12.4		0.9		0.9		0		0	

ตารางที่ 50 : แสดงค่าความเข้มข้นตะกั่วเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สถานีตรวจราษฎร์บูรณะ

	2528	2529	2530	2531	2532	2533
	mean SD					
มค.	0.25 0.12	0.30 0.22	0.28 0.18	0.52 0.36	0.28 0.10	0.45 0.19
(n)	(09)	(09)	(09)	(08)	(10)	(11)
กพ.	0.14 0.04	0.18 0.08	0.20 0.12	0.30 0.14	0.11 0.07	0.24 0.14
(n)	(08)	(09)	(07)	(09)	(08)	(09)
มีค.	0.19 0.10	0.24 0.17	0.16 0.12	0.23 0.07	0.16 0.15	0.04 0.01
(n)	(09)	(11)	(09)	(11)	(08)	(02)
เมษ.	0.26 0.34	0.30 0.20	0.33 0.39	0.23 0.09	0.09 0.03	0.11 0.05
(n)	(08)	(08)	(08)	(10)	(08)	(09)
พค.	0.18 0.09	0.45 0.30	0.44 0.24	0.27 0.12	0.32 0.20	0.12 0.05
(n)	(11)	(03)	(13)	(10)	(10)	(11)
มิย.	0.16 0.08	0.20 0.07	0.37 0.30	0.35 0.13	0.30 0.17	0.13 0.05
(n)	(08)	(07)	(09)	(08)	(10)	(10)
กค.	0.13 0.04	0.21 0.12	0.35 0.17	0.24 0.13	0.17 0.07	0.72 0.38
(n)	(04)	(10)	(08)	(11)	(09)	(04)
สค.	-	0.18 0.07	0.32 0.19	0.39 0.14	0.24 0.15	-
(n)		(11)	(09)	(10)	(11)	
กย.	0.20 0.11	0.26 0.12	0.35 0.24	0.33 0.11	0.35 0.16	0.33 0.18
(n)	(06)	(09)	(08)	(08)	(10)	(06)
ตค.	0.21 0.14	0.40 0.26	0.51 0.23	0.38 0.19	0.81 0.00	0.26 0.22
(n)	(06)	(09)	(10)	(10)	(01)	(06)
พย.	0.18 0.07	0.53 0.26	0.35 0.14	0.39 0.08	0.47 0.14	0.37 0.17
(n)	(08)	(09)	(10)	(10)	(09)	(04)
ธค.	0.17 0.10	0.36 0.18	0.46 0.25	0.48 0.18	0.63 0.28	-
(n)	(08)	(10)	(07)	(11)	(10)	
เฉลี่ย	0.19 0.13	0.29 0.20	0.35 0.23	0.34 0.18	0.30 0.22	0.26 0.22
ค่า-สูง	0.04 1.05	0.03 1.07	0.01 1.19	0.08 1.20	0.07 1.17	0.03 1.09
%เกิน	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 51: แสดงค่าความเข้มข้นฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สถานีตรวจวัด (บางนา)

	2528 mean SD	2529 mean SD	2530 mean SD	2531 mean SD	2532 mean SD	2533 mean SD
มค.	0.16 0.05	0.15 0.04	0.16 0.04	0.17 0.06	0.15 0.05	0.21 0.07
(n)	(10)	(09)	(09)	(07)	(10)	(11)
กพ.	0.18 0.09	0.09 0.02	0.10 0.04	0.10 0.04	0.13 0.06	0.17 0.05
(n)	(08)	(05)	(10)	(10)	(10)	(07)
มีค.	0.23 0.07	0.14 0.11	0.09 0.04	0.12 0.04	0.11 0.04	-
(n)	(07)	(09)	(03)	(07)	(10)	
เมษ.	0.07 0.02	0.09 0.03	0.10 0.02	0.12 0.02	0.12 0.04	0.16 0.04
(n)	(05)	(09)	(05)	(09)	(05)	(08)
พค.	0.06 0.04	0.10 0.02	0.11 0.05	0.09 0.05	0.12 0.03	0.09 0.02
(n)	(06)	(08)	(10)	(09)	(09)	(11)
มิย.	0.09 0.03	0.11 0.04	0.09 0.04	0.14 0.05	0.19 0.06	0.14 0.05
(n)	(09)	(10)	(10)	(08)	(08)	(08)
กค.	0.11 0.04	0.13 0.05	0.07 0.04	0.10 0.03	0.13 0.03	0.20 0.05
(n)	(08)	(09)	(10)	(11)	(09)	(05)
สค.	0.12 0.04	0.13 0.02	0.08 0.08	0.09 0.04	0.17 0.06	0.15 0.02
(n)	(10)	(09)	(10)	(10)	(11)	(04)
กย.	0.11 0.04	0.10 0.05	0.18 0.05	0.08 0.03	0.15 0.04	0.20 0.00
(n)	(10)	(09)	(08)	(08)	(09)	(01)
ตค.	0.05 0.01	0.11 0.04	0.13 0.04	0.18 0.04	0.14 0.05	0.24 0.16
(n)	(04)	(09)	(10)	(07)	(10)	(11)
พย.	0.10 0.04	0.13 0.05	0.13 0.06	0.16 0.04	0.13 0.03	0.25 0.08
(n)	(09)	(10)	(09)	(08)	(08)	(08)
ธค.	0.11 0.06	0.14 0.05	0.19 0.06	0.16 0.05	0.22 0.05	0.24 0.04
(n)	(05)	(08)	(10)	(11)	(10)	(07)
เฉลี่ย	0.12 0.06	0.12 0.05	0.12 0.06	0.12 0.05	0.15 0.06	0.19 0.09
ค่า-สูง	0.02 0.35	0.04 0.33	0.00 0.29	0.04 0.26	0.06 0.33	0.03 0.54
%เกิน	2.2	0	0	0	0	4.9

ตารางที่ 53 : แสดงค่าความเข้มข้นฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สถานีตรวจบ้านสมเด็จ

	2528	2529	2530	2531	2532	2533
	mean SD					
มค.	0.24 0.06	0.18 0.04	0.20 0.07	0.21 0.07	0.21 0.15	0.23 0.05
(n)	(09)	(10)	(10)	(09)	(09)	(08)
กพ.	0.15 0.03	0.12 0.02	0.18 0.06	0.16 0.03	0.17 0.08	0.15 0.05
(n)	(08)	(08)	(09)	(08)	(08)	(04)
มีค.	0.28 0.05	0.14 0.07	0.13 0.04	0.12 0.04	0.12 0.04	0.13 0.04
(n)	(04)	(08)	(08)	(11)	(09)	(10)
เมษ.	0.28 0.07	0.13 0.03	0.13 0.03	0.12 0.03	0.13 0.02	0.14 0.02
(n)	(04)	(05)	(10)	(09)	(08)	(09)
พค.	0.09 0.03	0.09 0.03	0.12 0.06	0.07 0.01	0.12 0.03	0.10 0.02
(n)	(10)	(06)	(11)	(10)	(10)	(10)
มิย.	0.14 0.04	0.09 0.02	0.09 0.03	0.07 0.01	0.09 0.01	0.11 0.03
(n)	(10)	(10)	(04)	(09)	(09)	(10)
กค.	0.07 0.01	0.12 0.02	0.18 0.09	0.08 0.01	0.09 0.02	0.13 0.03
(n)	(09)	(09)	(05)	(10)	(10)	(07)
สค.	0.08 0.03	0.08 0.02	0.10 0.06	0.10 0.03	0.10 0.02	0.12 0.03
(n)	(07)	(09)	(08)	(08)	(08)	(10)
กย.	0.10 0.04	0.08 0.02	0.14 0.04	0.10 0.04	0.11 0.02	0.13 0.03
(n)	(03)	(09)	(09)	(10)	(06)	(06)
ตค.	0.13 0.05	0.13 0.03	0.14 0.05	0.11 0.03	0.13 0.05	0.11 0.05
(n)	(05)	(08)	(09)	(07)	(06)	(10)
พย.	0.11 0.03	0.16 0.03	0.12 0.04	0.15 0.03	0.15 0.04	0.23 0.15
(n)	(08)	(05)	(10)	(09)	(07)	(10)
ธค.	0.11 0.03	0.19 0.07	0.15 0.06	0.19 0.04	0.31 0.20	0.29 0.12
(n)	(07)	(10)	(09)	(10)	(08)	(05)
เฉลี่ย	0.14 0.08	0.13 0.05	0.14 0.06	0.12 0.05	0.14 0.10	0.15 0.08
ค่า-สูง	0.05 0.38	0.04 0.30	0.00 0.32	0.05 0.32	0.06 0.79	0.02 0.64
%เกิน	2.4	0	0	0	2.1	2.0

ตารางที่ 54 : แสดงค่าความเข้มข้นตะกั่วเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สถานีตรวจบ้านสมเด็จ

	2528	2529	2530	2531	2532	2533
	mean SD					
มค.	0.37 0.16	0.23 0.08	0.42 0.30	0.43 0.26	0.38 0.46	0.43 0.10
(n)	(09)	(10)	(10)	(09)	(09)	(08)
กพ.	0.17 0.07	0.15 0.05	0.34 0.16	0.42 0.17	0.29 0.21	0.38 0.07
(n)	(08)	(08)	(09)	(08)	(06)	(04)
มีค.	0.35 0.10	0.10 0.06	0.19 0.05	0.23 0.08	0.21 0.05	0.31 0.22
(n)	(04)	(08)	(08)	(11)	(09)	(10)
เมษ.	0.45 0.26	0.14 0.04	0.34 0.23	0.38 0.21	0.16 0.04	0.19 0.10
(n)	(04)	(05)	(10)	(09)	(08)	(09)
พค.	0.28 0.11	0.16 0.07	0.50 0.22	0.28 0.11	0.35 0.14	0.14 0.04
(n)	(10)	(06)	(11)	(10)	(10)	(10)
มิย.	0.21 0.11	0.20 0.10	0.70 0.10	0.26 0.08	0.24 0.10	0.15 0.04
(n)	(10)	(10)	(04)	(09)	(09)	(10)
กค.	0.22 0.10	0.22 0.10	0.39 0.12	0.23 0.07	0.25 0.09	0.49 0.30
(n)	(09)	(09)	(05)	(10)	(10)	(07)
สค.	0.35 0.24	0.24 0.23	0.33 0.23	0.44 0.16	0.25 0.09	0.44 0.44
(n)	(07)	(09)	(08)	(08)	(08)	(10)
กย.	0.30 0.06	0.25 0.07	0.30 0.15	0.28 0.08	0.40 0.15	0.29 0.13
(n)	(03)	(09)	(09)	(10)	(06)	(06)
ตค.	0.32 0.22	0.31 0.16	0.43 0.25	0.35 0.17	0.47 0.25	0.37 0.19
(n)	(05)	(08)	(09)	(07)	(06)	(10)
พย.	0.18 0.08	0.45 0.16	0.41 0.13	0.26 0.09	0.40 0.10	0.67 0.81
(n)	(08)	(05)	(10)	(09)	(07)	(10)
ธค.	0.16 0.07	0.36 0.21	0.26 0.14	0.42 0.28	0.78 0.57	0.49 0.31
(n)	(06)	(10)	(09)	(10)	(08)	(05)
เฉลี่ย	0.27 0.15	0.23 0.15	0.37 0.21	0.33 0.17	0.34 0.28	0.36 0.35
ค่า-สูง	0.01 0.72	0.02 0.83	0.07 1.07	0.10 1.16	0.08 2.10	0.02 2.93
%เกิน	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 55 : แสดงค่าความเข้มข้นฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สถานีตรวจวัดริมถนน

	2528		2529		2530		2531		2532		2533	
	mean	SD										
มค.	-	-	-	-	0.26	0.06	0.37	0.02	0.38	0.08	0.26	0.15
(n)					(15)		(04)		(05)		(21)	
กพ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	0.06
(n)											(09)	
มีค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.32	0.16
(n)											(25)	
เมษ.	0.28	0.19	0.27	0.08	-	-	-	-	-	-	0.21	0.02
(n)	(07)		(11)								(13)	
พค.	0.49	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	0.15
(n)	(06)										(15)	
มิย.	-	-	-	-	-	-	0.20	0.14	0.79	0.15	0.58	0.21
(n)							(12)		(16)		(06)	
กค.	-	-	-	-	0.20	0.08	0.47	0.16	0.72	0.23	0.64	0.14
(n)					(06)		(30)		(17)		(12)	
สค.	-	-	-	-	0.28	0.10	0.60	0.30	0.42	0.21	0.59	0.22
(n)					(18)		(30)		(18)		(13)	
กย.	-	-	-	-	0.44	0.07	0.29	0.13	0.47	0.09	0.43	0.00
(n)					(14)		(27)		(23)		(01)	
ตค.	-	-	-	-	0.27	0.09	0.19	0.04	0.33	0.20	0.25	0.07
(n)					(09)		(28)		(18)		(26)	
พย.	-	-	-	-	0.22	0.54	0.23	0.04	0.28	0.13	0.31	0.12
(n)					(25)		(19)		(28)		(20)	
ธค.	-	-	-	-	0.35	0.10	0.34	0.09	0.51	0.15	0.52	0.21
(n)					(17)		(22)		(19)		(18)	
เฉลี่ย	0.37	0.24	0.27	0.08	0.29	0.11	0.37	0.23	0.48	0.24	0.38	0.20
ค่า-สูง	0.13	0.84	0.15	0.39	0.09	0.68	0.10	1.40	0.13	1.24	0.08	1.15
%เกิน	38.5		27.3		28.8		47.8		66.7		49.7	

ตารางที่ 56 : แสดงค่าความเข้มข้นตะกั่วเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สถานีตรวจวัดริมถนน

	2528 mean SD	2529 mean SD	2530 mean SD	2531 mean SD	2532 mean SD	2533 mean SD
มค.	-	-	1.33 0.67	1.44 0.09	1.74 0.53	1.21 0.54
(n)			(15)	(04)	(05)	(21)
กพ.	-	-	-	-	-	1.33 0.61
(n)						(09)
มีค.	-	-	-	-	-	1.31 0.60
(n)						(25)
เมษ.	1.02 0.60	1.10 0.47	-	-	-	0.63 0.24
(n)	(07)	(11)				(13)
พค.	1.65 0.69	-	-	-	-	1.60 0.43
(n)	(06)					(15)
มิย.	-	-	-	0.72 0.40	1.92 0.30	2.01 0.34
(n)				(12)	(16)	(06)
กค.	-	-	1.69 0.58	1.62 0.44	2.01 0.39	2.08 0.51
(n)			(06)	(30)	(17)	(12)
สค.	-	-	1.52 0.77	2.76 1.44	2.11 1.00	3.09 1.26
(n)			(18)	(30)	(18)	(13)
กย.	-	-	1.85 0.44	1.84 0.80	2.63 1.05	6.41 0.00
(n)			(14)	(27)	(23)	(01)
ตค.	-	-	1.45 0.32	0.94 0.26	1.81 1.45	1.28 0.51
(n)			(09)	(28)	(18)	(26)
พย.	-	-	1.10 0.65	1.05 0.74	1.08 0.80	1.17 0.61
(n)			(25)	(19)	(28)	(20)
ธค.	-	-	1.32 0.58	1.50 0.75	2.21 1.14	1.81 1.30
(n)			(17)	(22)	(19)	(18)
เฉลี่ย	1.31 0.70	1.10 0.47	1.41 0.65	1.66 1.07	1.92 1.05	1.54 0.97
ค่า-สูง	0.42 2.51	0.57 1.83	0.30 3.61	0.27 6.83	0.05 6.17	0.09 6.41
%เกิน	0	0	0	0	0	0

ประวัติผู้เขียน

นายวศิน มหัตนรินทร์กุล เกิดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2503 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) จากคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในปีการศึกษา 2526 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2534 ปัจจุบันทำงานในตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์เขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

