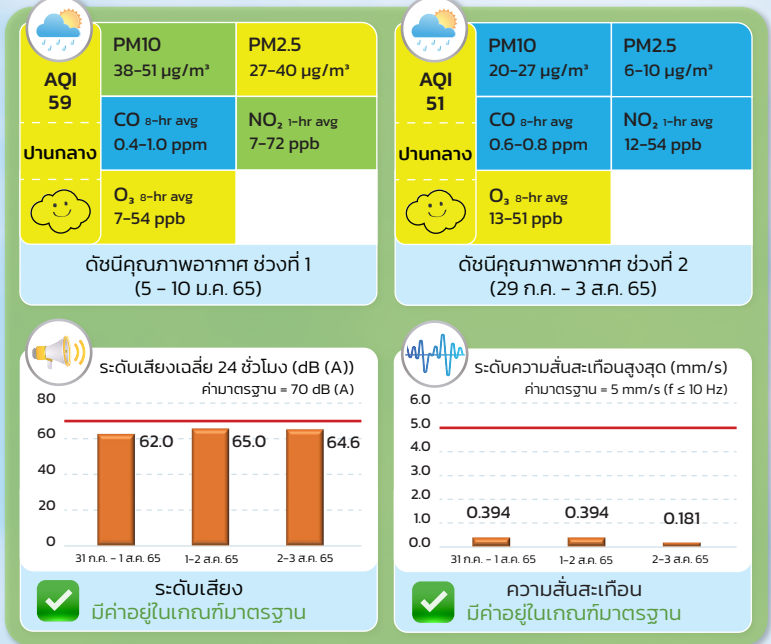


## 2.7 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบอินโฟกราฟิกส์ (Infographics) ประจำปี 2565



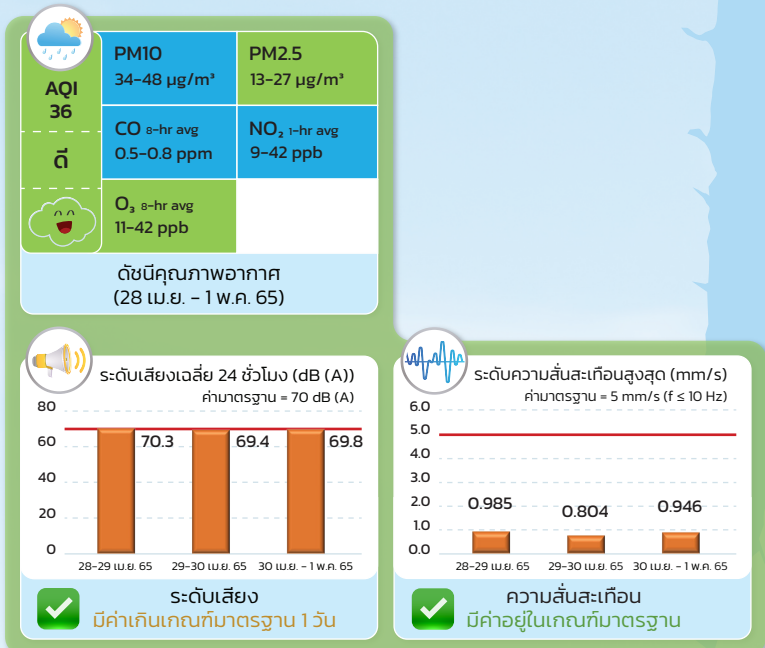


### 1 โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์)



### 2 ลุมพินีทาวน์เพลส สุขุมวิท 62

### 2 ลุมพินีทาวน์เพลส สุขุมวิท 62



หมายเหตุ : กทพ. ได้มีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบระดับเสียง

### เกณฑ์มาตรฐาน

ดัชนีคุณภาพอากาศ	เกณฑ์ดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI) กรมควบคุมมลพิษ
	0 - 25      26 - 50      51 - 100      101 - 200      > 200
	ดีมาก      ดี      ปานกลาง      เริ่มมีผลต่อสุขภาพ      มีผลต่อสุขภาพ
ระดับเสียง	มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ
ความสั่นสะเทือน	มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร



<https://www.exat.co.th/environment>  
<https://www.facebook.com/emd.exat>



จัดทำโดย การทางพิเศษแห่งประเทศไทย ร่วมกับสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กองจัดการสิ่งแวดล้อม ฝ่ายนโยบายและแผน หมายเลขโทรศัพท์ 02 558 9800 ต่อ 26430-26434

2.8 เอกสารการยื่นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(Monitor) ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

---

## ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256508-646

ชื่อโครงการ : โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 3

รอบรายงาน : ม.ค 65 - มิ.ย. 65

วันที่ยื่นรายงาน : 17/08/2565

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 1237



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
Division of Environmental Impact Assessment Development



### ภาคผนวก 3

➤ ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121  
**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565  
**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปกัมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673438 E, 1513250 N  
**Sampling Date** : July 29 – August 3, 2022  
**Sampling Time** : 08:50  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50, 53  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr.Assada Chaiyawong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AB950/2565  
**Received Date** : August 4, 2022  
**Analytical Date** : August 4-11, 2022  
**Report Date** : August 11, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result					Standard <sup>1/</sup>
			Jul 29-30, 22	Jul 30-31, 22	Jul 31 – Aug 1, 22	Aug 1-2, 22	Aug 2-3, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.038	0.041	0.041	0.037	0.036	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.023	0.027	0.027	0.020	0.020	0.120
Particulate Size Less Than 2.5 Micron (PM2.5) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM2.5 Size Selective, Low-Volume, Gravimetric Method	0.007	0.009	0.010	0.009	0.006	0.05 <sup>2/</sup>

**Remark** : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

<sup>2/</sup> Notification of National Environmental Board, No.36, B.E.2553 (2010), published in the Royal Government Gazette No.127 Special Part 37D dated March 24, B.E.2553 (2010), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121  
**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565  
**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673438 E, 1513250 N  
**Measured Date** : July 29 – August 3, 2022  
**Measured By** : Mr.Assada Chaiyawong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number U9LS50WU  
**Reported Number** : ASG041-NO<sub>2</sub>-2565 **Report Date** : August 8, 2022

Interval Time	Result NO <sub>2</sub> (ppm)					Standard <sup>1/</sup>
	Jul 29-30, 22	Jul 30-31, 22	Jul 31 – Aug 1, 22	Aug 1-2, 22	Aug 2-3, 22	
09:00 - 10:00	0.040	0.030	0.034	0.039	0.036	
10:00 - 11:00	0.039	0.025	0.033	0.031	0.038	
11:00 - 12:00	0.044	0.035	0.026	0.030	0.034	
12:00 - 13:00	0.034	0.031	0.021	0.031	0.029	
13:00 - 14:00	0.032	0.027	0.024	0.034	0.027	
14:00 - 15:00	0.026	0.030	0.024	0.046	0.028	
15:00 - 16:00	0.023	0.032	0.027	0.042	0.028	
16:00 - 17:00	0.024	0.033	0.027	0.054	0.031	
17:00 - 18:00	0.022	0.028	0.023	0.040	0.033	
18:00 - 19:00	0.027	0.032	0.026	0.032	0.037	
19:00 - 20:00	0.029	0.029	0.034	0.038	0.039	
20:00 - 21:00	0.028	0.027	0.034	0.032	0.040	
21:00 - 22:00	0.029	0.030	0.020	0.035	0.027	
22:00 - 23:00	0.026	0.027	0.021	0.031	0.019	
23:00 - 00:00	0.023	0.021	0.023	0.020	0.041	
00:00 - 01:00	0.017	0.017	0.027	0.018	0.026	
01:00 - 02:00	0.016	0.020	0.021	0.012	0.030	
02:00 - 03:00	0.013	0.020	0.019	0.014	0.029	
03:00 - 04:00	0.014	0.017	0.014	0.021	0.018	
04:00 - 05:00	0.015	0.014	0.019	0.033	0.016	
05:00 - 06:00	0.022	0.019	0.024	0.017	0.019	
06:00 - 07:00	0.037	0.028	0.030	0.027	0.030	
07:00 - 08:00	0.043	0.028	0.049	0.041	0.053	
08:00 - 09:00	0.028	0.028	0.052	0.052	0.051	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.027</b>	<b>0.026</b>	<b>0.027</b>	<b>0.032</b>	<b>0.032</b>	-
<b>1 Hour Minimum</b>	<b>0.013</b>	<b>0.014</b>	<b>0.014</b>	<b>0.012</b>	<b>0.016</b>	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.044</b>	<b>0.035</b>	<b>0.052</b>	<b>0.054</b>	<b>0.053</b>	NO <sub>2</sub> ≤0.17

**Remark** : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).  
วันที่ 31 กรกฎาคม - 3 สิงหาคม 2565 : มีฝนตก



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121  
**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปังประมาณ 2565  
**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อานนท์  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุบลมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673438 E, 1513250 N  
**Measured Date** : July 29 – August 3, 2022  
**Measured By** : Mr.Assada Chaiyawong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO<sub>2</sub> NDIR Analyzer Thermo Model 410i Serial Number 1170050005  
**Reported Number** : ASG041-CO<sub>2</sub>-2565 **Report Date** : August 8, 2022

Interval Time	Result CO <sub>2</sub> (ppm)					Standard
	Jul 29-30, 22	Jul 30-31, 22	Jul 31 – Aug 1, 22	Aug 1-2, 22	Aug 2-3, 22	
09:00 - 10:00	355	348	370	373	374	
10:00 - 11:00	348	346	359	364	358	
11:00 - 12:00	348	350	349	357	354	
12:00 - 13:00	350	352	350	356	352	
13:00 - 14:00	350	352	350	359	348	
14:00 - 15:00	345	352	355	363	349	
15:00 - 16:00	342	357	363	366	353	
16:00 - 17:00	342	354	362	368	355	
17:00 - 18:00	342	351	355	357	357	
18:00 - 19:00	346	355	357	356	360	
19:00 - 20:00	350	356	367	364	363	
20:00 - 21:00	350	358	360	365	367	
21:00 - 22:00	351	365	356	374	355	
22:00 - 23:00	348	358	358	366	347	
23:00 - 00:00	346	357	362	353	361	
00:00 - 01:00	345	355	363	351	353	
01:00 - 02:00	345	369	357	353	362	
02:00 - 03:00	343	378	358	354	369	
03:00 - 04:00	344	370	364	357	359	
04:00 - 05:00	356	359	384	369	369	
05:00 - 06:00	368	373	385	369	387	
06:00 - 07:00	379	381	382	380	388	
07:00 - 08:00	382	378	391	393	407	
08:00 - 09:00	352	369	392	402	412	
<b>24 Hours Average</b>	<b>351</b>	<b>360</b>	<b>365</b>	<b>365</b>	<b>365</b>	-
<b>1 Hour Minimum</b>	<b>342</b>	<b>346</b>	<b>349</b>	<b>351</b>	<b>347</b>	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>382</b>	<b>381</b>	<b>392</b>	<b>402</b>	<b>412</b>	-

Remark : วันที่ 31 กรกฎาคม - 3 สิงหาคม 2565 : มีฝนตก



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121  
**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565  
**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673438 E, 1513250 N  
**Measured Date** : July 29 – August 3, 2022  
**Measured By** : Mr.Assada Chaiyawong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : THC FID Analyzer Horiba Model APHA-370 Serial Number G0200UOE  
**Reported Number** : ASG041-THC-2565 **Report Date** : August 8, 2022

Interval Time	Result (ppm)								
	Jul 29-30, 22			Jul 30-31, 22			Jul 31 – Aug 1, 22		
	CH <sub>4</sub>	NMHC	THC	CH <sub>4</sub>	NMHC	THC	CH <sub>4</sub>	NMHC	THC
09:00 - 10:00	2.14	0.60	2.74	2.20	0.57	2.77	2.43	0.81	3.24
10:00 - 11:00	1.27	0.53	1.80	2.22	0.64	2.86	2.30	0.63	2.93
11:00 - 12:00	2.11	0.63	2.74	2.25	0.62	2.87	2.22	0.57	2.79
12:00 - 13:00	2.14	0.61	2.75	2.30	0.63	2.93	2.21	0.57	2.78
13:00 - 14:00	2.15	0.54	2.69	2.27	0.59	2.86	2.25	0.60	2.85
14:00 - 15:00	2.14	0.53	2.67	2.25	0.57	2.82	2.29	0.55	2.84
15:00 - 16:00	2.11	0.53	2.64	2.21	0.56	2.77	2.33	0.56	2.89
16:00 - 17:00	2.10	0.52	2.62	2.23	0.59	2.82	2.27	0.53	2.80
17:00 - 18:00	2.10	0.52	2.62	2.20	0.55	2.75	2.18	0.52	2.70
18:00 - 19:00	2.10	0.51	2.61	2.20	0.56	2.76	2.11	0.55	2.66
19:00 - 20:00	2.12	0.51	2.63	2.18	0.53	2.71	2.24	1.01	3.25
20:00 - 21:00	2.11	0.53	2.64	2.15	0.50	2.65	2.25	0.95	3.20
21:00 - 22:00	2.11	0.52	2.63	2.16	0.53	2.69	2.26	0.57	2.83
22:00 - 23:00	2.10	0.53	2.63	2.14	0.55	2.69	2.33	0.58	2.91
23:00 - 00:00	2.10	0.50	2.60	2.14	0.49	2.63	2.37	0.58	2.95
00:00 - 01:00	2.11	0.48	2.59	2.20	0.50	2.70	2.37	0.60	2.97
01:00 - 02:00	2.13	0.48	2.61	2.23	0.50	2.73	2.36	0.58	2.94
02:00 - 03:00	2.12	0.47	2.59	2.23	0.53	2.76	2.46	0.58	3.04
03:00 - 04:00	2.13	0.47	2.60	2.23	0.56	2.79	2.53	0.55	3.08
04:00 - 05:00	2.19	0.52	2.71	2.19	0.52	2.71	2.57	0.60	3.17
05:00 - 06:00	2.27	0.58	2.85	2.27	0.58	2.85	2.61	0.66	3.27
06:00 - 07:00	2.34	0.62	2.96	2.38	0.65	3.03	2.62	0.63	3.25
07:00 - 08:00	2.41	0.66	3.07	2.56	1.08	3.64	2.90	0.71	3.61
08:00 - 09:00	2.23	0.63	2.86	2.53	0.74	3.27	2.74	0.80	3.54
<b>24 Hours Average</b>	<b>2.12</b>	<b>0.54</b>	<b>2.66</b>	<b>2.25</b>	<b>0.59</b>	<b>2.84</b>	<b>2.38</b>	<b>0.64</b>	<b>3.02</b>
<b>1 Hour Minimum</b>	<b>1.27</b>	<b>0.47</b>	<b>1.80</b>	<b>2.14</b>	<b>0.49</b>	<b>2.63</b>	<b>2.11</b>	<b>0.52</b>	<b>2.66</b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>2.41</b>	<b>0.66</b>	<b>3.07</b>	<b>2.56</b>	<b>1.08</b>	<b>3.64</b>	<b>2.90</b>	<b>1.01</b>	<b>3.61</b>

Remark : วันที่ 31 กรกฎาคม - 3 สิงหาคม 2565 : มีฝนตก

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121  
**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565  
**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปลั้ม) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673438 E, 1513250 N  
**Measured Date** : July 29 – August 3, 2022  
**Measured By** : Mr.Assada Chaiyawong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : THC FID Analyzer Horiba Model APHA-370 Serial Number G0200UOE  
**Reported Number** : ASG041-THC-2565 **Report Date** : August 8, 2022

Interval Time	Result (ppm)					
	Aug 1-2, 22			Aug 2-3, 22		
	CH <sub>4</sub>	NMHC	THC	CH <sub>4</sub>	NMHC	THC
09:00 - 10:00	2.49	0.71	3.20	2.45	0.66	3.11
10:00 - 11:00	2.42	0.68	3.10	2.38	0.65	3.03
11:00 - 12:00	2.41	0.68	3.09	2.39	0.75	3.14
12:00 - 13:00	2.19	0.59	2.78	2.13	0.71	2.84
13:00 - 14:00	2.25	0.60	2.85	2.13	0.64	2.77
14:00 - 15:00	2.22	0.62	2.84	2.17	0.70	2.87
15:00 - 16:00	2.31	0.77	3.08	2.13	0.72	2.85
16:00 - 17:00	2.27	0.81	3.08	2.11	0.62	2.73
17:00 - 18:00	2.20	0.73	2.93	2.07	0.54	2.61
18:00 - 19:00	2.23	0.79	3.02	2.11	0.56	2.67
19:00 - 20:00	2.24	0.76	3.00	2.12	0.55	2.67
20:00 - 21:00	2.68	0.68	3.36	2.14	0.55	2.69
21:00 - 22:00	2.42	0.69	3.11	2.11	0.55	2.66
22:00 - 23:00	2.50	0.71	3.21	2.12	0.56	2.68
23:00 - 00:00	2.16	0.56	2.72	2.21	0.58	2.79
00:00 - 01:00	2.18	0.83	3.01	2.22	0.68	2.90
01:00 - 02:00	2.23	0.56	2.79	2.49	0.70	3.19
02:00 - 03:00	2.26	0.55	2.81	2.98	0.72	3.70
03:00 - 04:00	2.36	0.64	3.00	2.28	0.52	2.80
04:00 - 05:00	2.44	0.67	3.11	2.20	0.51	2.71
05:00 - 06:00	2.46	0.57	3.03	2.30	0.64	2.94
06:00 - 07:00	2.65	0.68	3.33	2.61	0.73	3.34
07:00 - 08:00	2.82	0.73	3.55	2.89	0.84	3.73
08:00 - 09:00	2.91	0.83	3.74	2.82	1.03	3.85
<b>24 Hours Average</b>	<b>2.39</b>	<b>0.69</b>	<b>3.08</b>	<b>2.32</b>	<b>0.65</b>	<b>2.97</b>
<b>1 Hour Minimum</b>	<b>2.16</b>	<b>0.55</b>	<b>2.72</b>	<b>2.07</b>	<b>0.51</b>	<b>2.61</b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>2.91</b>	<b>0.83</b>	<b>3.74</b>	<b>2.98</b>	<b>1.03</b>	<b>3.85</b>

Remark : วันที่ 31 กรกฎาคม - 3 สิงหาคม 2565 : มีฝนตก



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121  
**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด้านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปังบประมาณ 2565  
**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673438 E, 1513250 N  
**Measured Date** : July 29 – August 3, 2022  
**Measured By** : Mr.Assada Chaiyawong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number GFB0BLNC  
**Reported Number** : ASG041-CO-2565 **Report Date** : August 8, 2022

Interval Time	Result CO (ppm)										Standard <sup>1/</sup>
	Jul 29-30, 22		Jul 30-31, 22		Jul 31 – Aug 1, 22		Aug 1-2, 22		Aug 2-3, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
09:00 - 10:00	0.7	-	0.7	0.6	0.8	0.7	0.9	0.7	0.8	0.7	
10:00 - 11:00	0.6	-	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	
11:00 - 12:00	0.6	-	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	
12:00 - 13:00	0.6	-	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.8	0.6	0.7	
13:00 - 14:00	0.6	-	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.8	0.6	0.7	
14:00 - 15:00	0.6	-	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.6	0.7	
15:00 - 16:00	0.6	-	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.6	0.7	
16:00 - 17:00	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	0.7	0.7	0.7	
17:00 - 18:00	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
18:00 - 19:00	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
19:00 - 20:00	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	
20:00 - 21:00	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	
21:00 - 22:00	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	0.7	
22:00 - 23:00	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.6	0.7	
23:00 - 00:00	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.8	0.6	0.7	
00:00 - 01:00	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.5	0.7	0.6	0.7	
01:00 - 02:00	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	
02:00 - 03:00	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	
03:00 - 04:00	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.5	0.6	
04:00 - 05:00	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6	
05:00 - 06:00	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	
06:00 - 07:00	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.8	0.6	
07:00 - 08:00	0.8	0.6	0.7	0.6	0.9	0.7	0.8	0.6	0.9	0.6	
08:00 - 09:00	0.7	0.6	0.8	0.6	1.0	0.7	1.0	0.7	1.3	0.7	
24 Hours Average	0.6	-	0.7	-	0.7	-	0.7	-	0.7	-	-
1 Hour Minimum	0.5	-	0.6	-	0.6	-	0.5	-	0.5	-	-
1 Hour Maximum	0.8	-	0.8	-	1.0	-	1.0	-	1.3	-	30
8 Hours Minimum	-	0.6	-	0.6	-	0.7	-	0.6	-	0.6	-
8 Hours Maximum	-	0.6	-	0.7	-	0.7	-	0.8	-	0.7	9

Remark : 1/ Notification of National Environmental Board No.10 B.E.2538 (1995) published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25 B.E.2538.

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด้านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปังบประมาณ 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาคณรงค์

**Measured Source** : Ambient Air Quality

**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673438 E, 1513250 N

**Measured Date** : July 29 – August 3, 2022

**Measured By** : Mr.Assada Chaiyawong

**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Measured Instrument** : O<sub>3</sub> UV Photometric Analyzer Sabio Model 6030 Serial Number 65500421

**Reported Number** : ASG041-O<sub>3</sub>-2565 **Report Date** : August 8, 2022

Interval Time	Result O <sub>3</sub> (ppm)										Standard <sup>1/</sup>
	Jul 29-30, 22		Jul 30-31, 22		Jul 31 – Aug 1, 22		Aug 1-2, 22		Aug 2-3, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
09:00 - 10:00	0.019	-	0.020	0.018	0.020	0.018	0.068	0.025	0.032	0.021	
10:00 - 11:00	0.031	-	0.023	0.019	0.035	0.020	0.066	0.031	0.033	0.022	
11:00 - 12:00	0.036	-	0.024	0.020	0.050	0.024	0.054	0.036	0.060	0.028	
12:00 - 13:00	0.043	-	0.031	0.022	0.061	0.028	0.055	0.042	0.034	0.030	
13:00 - 14:00	0.046	-	0.036	0.025	0.061	0.034	0.023	0.043	0.045	0.034	
14:00 - 15:00	0.048	-	0.034	0.027	0.059	0.040	0.022	0.044	0.059	0.039	
15:00 - 16:00	0.040	-	0.032	0.029	0.054	0.045	0.023	0.044	0.068	0.045	
16:00 - 17:00	0.032	0.037	0.034	0.029	0.049	0.049	0.035	0.043	0.046	0.047	
17:00 - 18:00	0.031	0.038	0.032	0.031	0.038	0.051	0.060	0.042	0.031	0.047	
18:00 - 19:00	0.023	0.037	0.024	0.031	0.021	0.049	0.035	0.038	0.043	0.048	
19:00 - 20:00	0.020	0.035	0.023	0.031	0.013	0.045	0.027	0.035	0.035	0.045	
20:00 - 21:00	0.016	0.032	0.025	0.030	0.012	0.038	0.027	0.032	0.037	0.046	
21:00 - 22:00	0.016	0.028	0.024	0.029	0.011	0.032	0.028	0.032	0.025	0.043	
22:00 - 23:00	0.013	0.024	0.025	0.027	0.011	0.026	0.022	0.032	0.028	0.039	
23:00 - 00:00	0.014	0.021	0.026	0.027	0.010	0.021	0.019	0.032	0.019	0.033	
00:00 - 01:00	0.018	0.019	0.021	0.025	0.020	0.017	0.013	0.029	0.029	0.031	
01:00 - 02:00	0.015	0.017	0.018	0.023	0.012	0.014	0.025	0.025	0.032	0.031	
02:00 - 03:00	0.017	0.016	0.021	0.023	0.016	0.013	0.021	0.023	0.024	0.029	
03:00 - 04:00	0.014	0.015	0.022	0.023	0.014	0.013	0.019	0.022	0.030	0.028	
04:00 - 05:00	0.013	0.015	0.023	0.023	0.010	0.013	0.012	0.020	0.027	0.027	
05:00 - 06:00	0.015	0.015	0.016	0.022	0.018	0.014	0.015	0.018	0.030	0.027	
06:00 - 07:00	0.014	0.015	0.013	0.020	0.011	0.014	0.020	0.018	0.026	0.027	
07:00 - 08:00	0.021	0.016	0.014	0.019	0.021	0.015	0.019	0.018	0.028	0.028	
08:00 - 09:00	0.029	0.017	0.017	0.018	0.042	0.018	0.029	0.020	0.038	0.029	
24 Hours Average	0.024	-	0.024	-	0.028	-	0.031	-	0.036	-	-
1 Hour Minimum	0.013	-	0.013	-	0.010	-	0.012	-	0.019	-	-
1 Hour Maximum	0.048	-	0.036	-	0.061	-	0.068	-	0.068	-	0.10
8 Hours Minimum	-	0.015	-	0.018	-	0.013	-	0.018	-	0.021	-
8 Hours Maximum	-	0.038	-	0.031	-	0.051	-	0.044	-	0.048	0.07

Remark :



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121  
**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565  
**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อานนตรัง  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673438 E, 1513250 N  
**Measured Date** : July 29 – August 3, 2022  
**Measured By** : Mr.Assada Chaiyawong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDG079/2565

Date	Jul 29-30, 22			Jul 30-31, 22			Jul 31 – Aug 1, 22			Aug 1-2, 22			Aug 2-3, 22		
Time	Temp.	WS	WD	Temp.	WS	WD	Temp.	WS	WD	Temp.	WS	WD	Temp.	WS	WD
09:00 - 10:00	29.4	<0.5	Calm	33.3	<0.5	Calm	30.6	<0.5	Calm	29.4	0.9	SE	25.2	1.8	SSE
10:00 - 11:00	31.4	0.9	S	34.2	<0.5	Calm	32.0	<0.5	Calm	29.6	0.9	SSE	26.0	1.3	SSE
11:00 - 12:00	32.7	0.9	S	34.8	<0.5	Calm	34.2	<0.5	Calm	29.9	<0.5	Calm	26.2	1.8	S
12:00 - 13:00	32.8	0.9	S	34.6	1.3	SSE	34.4	<0.5	Calm	26.4	0.9	SE	26.2	1.8	SSE
13:00 - 14:00	33.4	0.9	SSE	34.6	0.9	S	34.2	<0.5	Calm	25.2	0.9	SE	26.8	1.3	SSE
14:00 - 15:00	33.2	1.3	S	32.6	1.3	S	34.6	0.9	S	24.6	<0.5	Calm	28.6	1.3	SE
15:00 - 16:00	33.2	1.3	S	31.7	0.9	S	33.7	1.3	S	24.9	<0.5	Calm	29.2	1.8	SSE
16:00 - 17:00	32.3	1.3	SSE	31.8	0.9	S	33.3	1.3	S	26.6	<0.5	Calm	29.4	1.3	SSE
17:00 - 18:00	32.3	1.3	S	32.0	0.9	S	32.2	1.3	SSE	27.7	1.3	SE	29.5	0.9	S
18:00 - 19:00	31.6	0.9	SSE	31.9	0.9	S	31.2	<0.5	Calm	28.0	1.3	SSE	28.3	0.9	S
19:00 - 20:00	30.7	0.9	S	30.9	0.9	S	28.9	<0.5	Calm	27.7	0.9	SSE	28.4	<0.5	Calm
20:00 - 21:00	30.3	0.9	S	30.6	<0.5	Calm	27.9	0.9	NNW	27.8	0.9	SE	28.4	<0.5	Calm
21:00 - 22:00	30.1	0.9	S	30.4	<0.5	Calm	26.6	<0.5	Calm	28.0	<0.5	Calm	27.7	0.9	S
22:00 - 23:00	29.9	0.9	S	30.3	<0.5	Calm	26.2	<0.5	Calm	26.6	0.9	ESE	26.2	0.9	SSE
23:00 - 00:00	29.8	0.9	S	30.3	<0.5	Calm	26.3	<0.5	Calm	24.6	0.9	WNW	26.5	<0.5	Calm
00:00 - 01:00	29.7	0.9	S	30.1	<0.5	Calm	26.3	<0.5	Calm	24.2	0.9	NNW	26.4	<0.5	Calm
01:00 - 02:00	29.6	<0.5	Calm	30.2	<0.5	Calm	26.3	<0.5	Calm	24.3	<0.5	Calm	26.6	<0.5	Calm
02:00 - 03:00	29.5	0.9	S	30.3	<0.5	Calm	26.3	<0.5	Calm	24.4	<0.5	Calm	26.8	<0.5	Calm
03:00 - 04:00	29.6	<0.5	Calm	30.2	<0.5	Calm	26.7	<0.5	Calm	24.7	<0.5	Calm	27.1	<0.5	Calm
04:00 - 05:00	29.4	<0.5	Calm	29.8	<0.5	Calm	27.0	<0.5	Calm	25.1	<0.5	Calm	27.2	<0.5	Calm
05:00 - 06:00	29.2	<0.5	Calm	29.8	<0.5	Calm	26.5	<0.5	Calm	25.3	<0.5	Calm	27.4	<0.5	Calm
06:00 - 07:00	30.0	<0.5	Calm	29.7	<0.5	Calm	26.5	<0.5	Calm	25.4	<0.5	Calm	27.4	<0.5	Calm
07:00 - 08:00	30.1	<0.5	Calm	29.3	<0.5	Calm	26.8	<0.5	Calm	25.6	<0.5	Calm	28.1	<0.5	Calm
08:00 - 09:00	31.5	<0.5	Calm	29.5	<0.5	Calm	27.8	<0.5	Calm	26.7	<0.5	Calm	28.8	<0.5	Calm

**Remark :** 1. WS = Wind Speed (m/s)  
2. WD = Wind Direction  
3. Calm = <0.5 m/s  
4. Height of wind vane and anemometer above ground 10 meters.  
วันที่ 31 กรกฎาคม - 3 สิงหาคม 2565 : มีฝนตก

## ANALYSIS REPORT

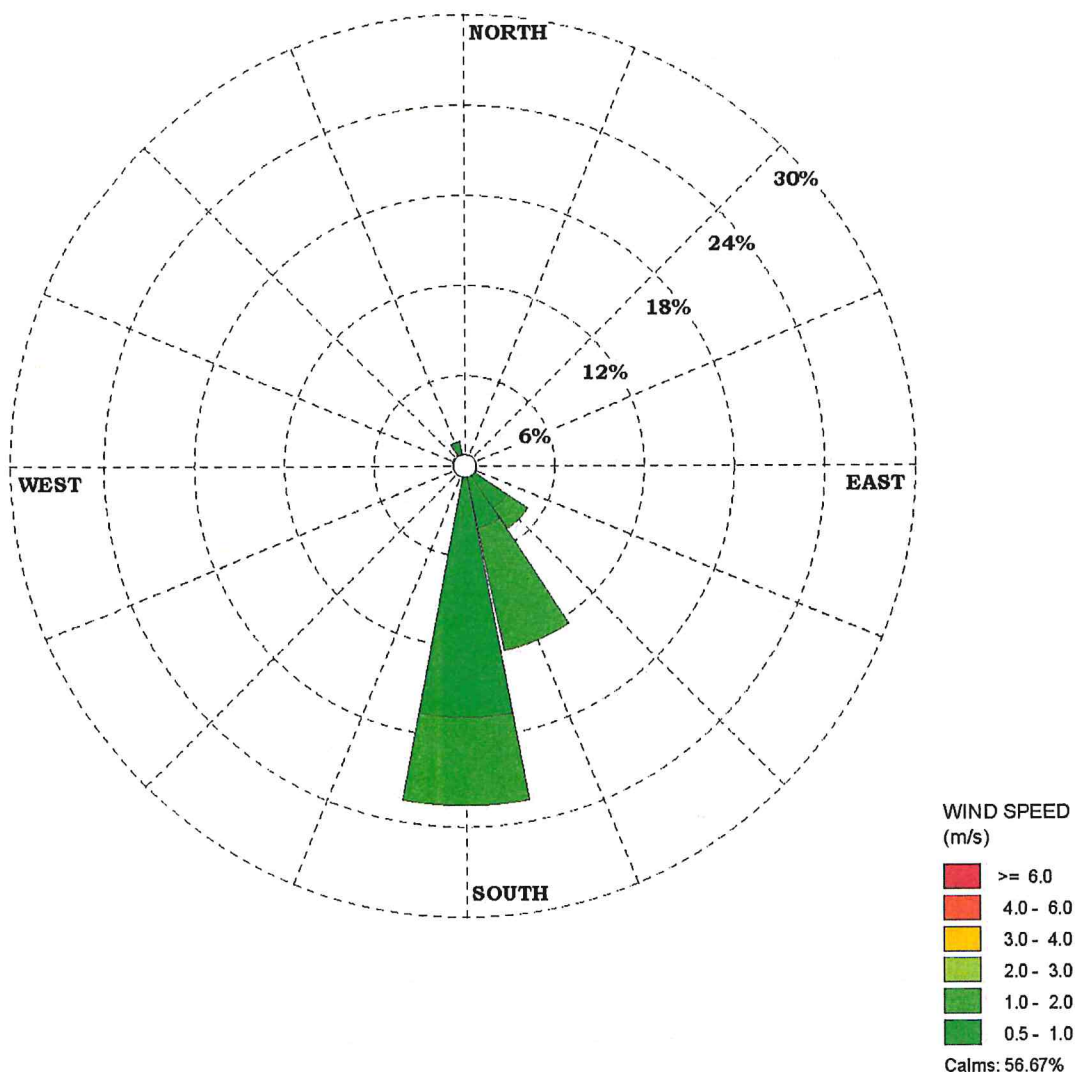
**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121  
**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565  
**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจนรงค์  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673438 E, 1513250 N  
**Measured Date** : July 29 – August 3, 2022  
**Measured By** : Mr.Assada Chaiyawong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDG079/2565

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction						Total
	0.5-1.0	1.0-2.0	2.0-3.0	3.0-4.0	4.0-6.0	≥6.0	
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ENE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
E	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ESE	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
SE	3.33333	1.66667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	5.00000
SSE	4.16667	8.33333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	12.50000
S	16.66670	5.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	22.50003
SSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WNW	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
NW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNW	1.66667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.66667
Sub-Total	27.50003	15.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	43.3
Calm	56.7						



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล  
และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปริมณฑลประมาณ 2565  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร  
**Measured Date** : July 29 – August 3, 2022  
**Reported Number** : WDG079/2565



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาภากรงค์

**Measured Source** : Ambient Noise

**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปกัมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673386 E, 1513273 N

**Measured Date** : July 31 – August 1, 2022

**Measured By** : Mr.Assada Chaiyawong

**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00310435

**Reported Number** : NCG071/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)			
	Leq	Lmax	L10	L90
08:00 - 09:00	61.2	71.4	64.0	57.0
09:00 - 10:00	62.2	73.2	65.0	58.2
10:00 - 11:00	62.5	78.0	65.0	58.7
11:00 - 12:00	62.8	75.4	65.3	59.0
12:00 - 13:00	62.8	75.4	65.3	59.1
13:00 - 14:00	63.0	78.5	65.2	59.3
14:00 - 15:00	63.0	86.5	64.9	59.4
15:00 - 16:00	63.1	74.6	65.3	59.8
16:00 - 17:00	63.3	73.8	65.4	60.1
17:00 - 18:00	63.8	85.2	65.9	60.2
18:00 - 19:00	63.6	74.9	65.8	60.2
19:00 - 20:00	64.1	79.3	66.5	60.5
20:00 - 21:00	63.5	80.2	65.7	60.3
21:00 - 22:00	62.7	89.1	64.7	60.0
22:00 - 23:00	61.0	71.2	63.7	57.0
23:00 - 00:00	60.0	72.1	63.1	54.9
00:00 - 01:00	58.6	78.3	62.0	51.9
01:00 - 02:00	56.1	72.2	59.3	48.6
02:00 - 03:00	55.4	80.3	58.3	45.8
03:00 - 04:00	54.6	75.9	57.3	45.7
04:00 - 05:00	55.7	71.3	58.9	47.8
05:00 - 06:00	58.9	74.4	62.1	53.1
06:00 - 07:00	62.9	75.7	65.5	58.3
07:00 - 08:00	64.0	81.4	66.1	60.4
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>62.0</b>	<b>89.1</b>	<b>64.4</b>	<b>58.1</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-
<b>Ldn</b>	<b>66.3</b>	-	-	-

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อโศก

**Measured Source** : Ambient Noise

**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673386 E, 1513273 N

**Measured Date** : August 1-2, 2022

**Measured By** : Mr.Assada Chaiyawong

**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00310435

**Reported Number** : NCG071/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)			
	Leq	Lmax	L10	L90
08:00 - 09:00	63.3	74.3	65.6	59.7
09:00 - 10:00	63.4	74.9	65.8	59.6
10:00 - 11:00	65.9	81.9	67.4	60.0
11:00 - 12:00	63.5	78.2	65.6	60.5
12:00 - 13:00	68.0	88.5	72.6	62.1
13:00 - 14:00	70.3	89.1	74.6	62.9
14:00 - 15:00	65.5	78.0	67.1	63.4
15:00 - 16:00	65.1	77.6	66.7	63.0
16:00 - 17:00	64.7	76.5	66.5	62.3
17:00 - 18:00	64.6	77.4	66.4	62.0
18:00 - 19:00	64.5	83.9	66.2	61.8
19:00 - 20:00	63.6	75.9	65.6	60.5
20:00 - 21:00	62.4	75.0	64.6	59.4
21:00 - 22:00	61.6	72.6	63.9	58.4
22:00 - 23:00	68.9	91.0	72.5	60.9
23:00 - 00:00	69.9	93.1	71.0	59.2
00:00 - 01:00	64.1	89.9	68.3	58.0
01:00 - 02:00	58.6	69.1	61.0	54.9
02:00 - 03:00	57.6	71.3	60.2	53.4
03:00 - 04:00	57.2	70.0	59.6	53.3
04:00 - 05:00	57.4	71.8	59.9	53.3
05:00 - 06:00	58.9	70.2	61.7	54.4
06:00 - 07:00	62.3	75.2	64.9	57.6
07:00 - 08:00	64.9	79.7	66.7	62.1
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>65.0</b>	<b>93.1</b>	<b>67.8</b>	<b>60.2</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-
<b>Ldn</b>	<b>71.0</b>	-	-	-

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121  
**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด้านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปังบประมาณ 2565  
**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อโศก  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673386 E, 1513273 N  
**Measured Date** : August 2-3, 2022  
**Measured By** : Mr.Assada Chaiyawong  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00310435  
**Reported Number** : NCG071/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)			
	Leq	Lmax	L10	L90
08:00 - 09:00	67.6	81.5	71.1	62.0
09:00 - 10:00	71.6	94.2	73.8	64.5
10:00 - 11:00	69.1	83.9	71.5	65.5
11:00 - 12:00	68.4	94.4	70.6	63.1
12:00 - 13:00	64.6	80.0	66.2	62.2
13:00 - 14:00	64.2	74.4	66.1	61.7
14:00 - 15:00	64.3	76.2	66.2	61.6
15:00 - 16:00	64.7	79.3	66.4	61.5
16:00 - 17:00	63.9	72.5	66.0	61.1
17:00 - 18:00	64.2	75.4	66.1	61.3
18:00 - 19:00	64.6	82.6	66.4	62.0
19:00 - 20:00	63.8	83.3	65.6	60.5
20:00 - 21:00	62.3	73.3	64.5	59.0
21:00 - 22:00	61.8	79.7	64.0	58.0
22:00 - 23:00	61.2	84.6	63.4	57.0
23:00 - 00:00	58.8	72.0	61.8	54.1
00:00 - 01:00	57.6	79.9	60.3	51.6
01:00 - 02:00	56.2	72.4	59.5	49.2
02:00 - 03:00	55.1	76.0	58.1	46.7
03:00 - 04:00	55.1	74.7	58.3	46.2
04:00 - 05:00	56.1	72.1	59.3	48.3
05:00 - 06:00	58.7	71.7	61.7	52.8
06:00 - 07:00	63.0	75.4	65.6	58.1
07:00 - 08:00	64.5	75.8	66.5	61.6
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>64.6</b>	<b>94.4</b>	<b>66.9</b>	<b>60.4</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-
<b>Ldn</b>	<b>67.4</b>	-	-	-

**Remark** : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b>	: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
<b>Address</b>	: เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121
<b>Project Name</b>	: โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565
<b>Project Location</b>	: แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์
<b>Measured Source</b>	: Ground Vibration
<b>Measured Location</b>	: บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร
<b>Measured Point</b>	: ห่างจากถนนตามแนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์ ประมาณ 10 เมตร
<b>GPS. Coordinate</b>	: UTM (WGS84) 47P 0673385 E, 1513237 N
<b>Measured Date</b>	: July 31 - August 1, 2022
<b>Measured By</b>	: Mr.Assada Chaiyawong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
<b>Measured Instrument</b>	: Vibration Meter, Instantel Model Minimate Pro4 Serial Number MP13025
<b>Reported Number</b>	: VH024/2565

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
08:00-09:00 น.	08:38:25	0.394 (Tran)	9.5	ทางพิเศษ
09:00-10:00 น.	09:39:44	0.134 (Vert)	3.1	ทางพิเศษ
10:00-11:00 น.	10:23:04	0.158 (Vert)	6.5	ทางพิเศษ
11:00-12:00 น.	-	<0.130	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.130	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.130	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.130	N/A	-
15:00-16:00 น.	15:41:44	0.150 (Vert)	3.6	ทางพิเศษ
16:00-17:00 น.	-	<0.130	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.130	N/A	-
18:00-19:00 น.	18:04:15	0.284 (Long)	3.5	ทางพิเศษ
19:00-20:00 น.	-	<0.130	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.130	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.130	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.130	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.130	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.130	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.130	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.130	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.130	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.130	N/A	-
05:00-06:00 น.	05:10:56	0.134 (Vert)	3.9	ทางพิเศษ
06:00-07:00 น.	-	<0.130	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.130	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	08:38:25	0.394 (Tran)	9.5	ทางพิเศษ

Remark : \* Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)  
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b>	: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
<b>Address</b>	: เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121
<b>Project Name</b>	: โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565
<b>Project Location</b>	: แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาคณรังค์
<b>Measured Source</b>	: Ground Vibration
<b>Measured Location</b>	: บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุบลมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร
<b>Measured Point</b>	: ห่างจากถนนตามแนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาคณรังค์ ประมาณ 10 เมตร
<b>GPS. Coordinate</b>	: UTM (WGS84) 47P 0673385 E, 1513237 N
<b>Measured Date</b>	: August 1 - 2, 2022
<b>Measured By</b>	: Mr.Assada Chaiyawong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
<b>Measured Instrument</b>	: Vibration Meter, Instantel Model Minimate Pro4 Serial Number MP13025
<b>Reported Number</b>	: VH024/2565

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
08:00-09:00 น.	-	<0.130	N/A	-
09:00-10:00 น.	09:27:29	0.142 (Vert)	7.5	ทางพิเศษ
10:00-11:00 น.	10:02:57	0.236 (Long)	2.8	ทางพิเศษ
11:00-12:00 น.	11:46:28	0.323 (Long)	2.7	ทางพิเศษ
12:00-13:00 น.	12:06:03	0.150 (Vert)	3.8	ทางพิเศษ
13:00-14:00 น.	13:07:36	0.166 (Long)	2.9	ทางพิเศษ
14:00-15:00 น.	14:15:12	0.394 (Long)	2.6	ทางพิเศษ
15:00-16:00 น.	15:03:32	0.150 (Long)	3.0	ทางพิเศษ
16:00-17:00 น.	16:57:17	0.134 (Long)	2.9	ทางพิเศษ
17:00-18:00 น.	-	<0.130	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.130	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.130	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.130	N/A	-
21:00-22:00 น.	21:31:25	0.221 (Long)	2.5	ทางพิเศษ
22:00-23:00 น.	22:09:06	0.150 (Vert)	3.4	ทางพิเศษ
23:00-24:00 น.	23:23:23	0.134 (Long)	3.4	ทางพิเศษ
00:00-01:00 น.	00:56:40	0.158 (Vert)	4.2	ทางพิเศษ
01:00-02:00 น.	-	<0.130	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.130	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.130	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.130	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.130	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.130	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.130	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	14:15:12	0.394 (Long)	2.6	ทางพิเศษ

Remark : \* Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)  
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)



## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b>	: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
<b>Address</b>	: เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121
<b>Project Name</b>	: โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565
<b>Project Location</b>	: แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อานนท์
<b>Measured Source</b>	: Ground Vibration
<b>Measured Location</b>	: บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุบลมภ์) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร
<b>Measured Point</b>	: ห่างจากถนนตามแนวสายทางพิเศษสายบางนา-อานนท์ ประมาณ 10 เมตร
<b>GPS. Coordinate</b>	: UTM (WGS84) 47P 0673385 E, 1513237 N
<b>Measured Date</b>	: August 2 - 3, 2022
<b>Measured By</b>	: Mr.Assada Chaiyawong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
<b>Measured Instrument</b>	: Vibration Meter, Instantel Model Minimate Pro4 Serial Number MP13025
<b>Reported Number</b>	: VH024/2565

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
08:00-09:00 น.	-	<0.130	N/A	-
09:00-10:00 น.	09:40:58	0.142 (Long)	4.7	ทางพิเศษ
10:00-11:00 น.	10:24:54	0.150 (Vert)	5.3	ทางพิเศษ
11:00-12:00 น.	-	<0.130	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.130	N/A	-
13:00-14:00 น.	13:31:31	0.150 (Vert)	4.0	ทางพิเศษ
14:00-15:00 น.	14:09:38	0.181 (Vert)	3.9	ทางพิเศษ
15:00-16:00 น.	-	<0.130	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.130	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.130	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.130	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.130	N/A	-
20:00-21:00 น.	20:07:02	0.134 (Long)	4.7	ทางพิเศษ
21:00-22:00 น.	21:34:43	0.134 (Vert)	4.5	ทางพิเศษ
22:00-23:00 น.	22:20:33	0.173 (Vert)	7.3	ทางพิเศษ
23:00-24:00 น.	23:55:09	0.166 (Vert)	5.0	ทางพิเศษ
00:00-01:00 น.	-	<0.130	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.130	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.130	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.130	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.130	N/A	-
05:00-06:00 น.	05:31:04	0.142 (Vert)	4.2	ทางพิเศษ
06:00-07:00 น.	-	<0.130	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.130	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	14:09:38	0.181 (Vert)	3.9	ทางพิเศษ

Remark : \* Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)  
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์

**Measured Source** : Ground Vibration

**Measured Location** : บริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปลัภูมิ) แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**Measured Point** : ห่างจากถนนตามแนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์ ประมาณ 10 เมตร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673385 E, 1513237 N

**Measured Date** : July 31 - August 3, 2022

**Measured By** : Mr.Assada Chaiyawong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)

**Measured Instrument** : Vibration Meter, Instantel Model Minimate Pro4 Serial Number MP13025  
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.130 mm/s

**Reported Number** : VH024/2565

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
July 31 - August 1, 2022	08:38:25	0.394 (Tran)	9.5	5	Compliance
August 1 - 2, 2022	14:15:12	0.394 (Long)	2.6	5	Compliance
August 2 - 3, 2022	14:09:38	0.181 (Vert)	3.9	5	Compliance

**Remark :** \* Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.  
\*\* Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).  
Ground Floor of Building; Building Type II

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปริมณฑล 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อโศก

**Sampling Source** : Ambient Air Quality

**Sampling Point** : บริเวณหลุมพินิทาว์เพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0672184 E, 1514837 N

**Sampling Date** : April 28 – May 1, 2022

**Sampling Time** : 10:25

**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50, 53

**Sample Condition** : Good

**Sampling By** : Mr.Apichat Pulphon

**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AB505/2565

**Received Date** : May 4, 2022

**Analytical Date** : May 4-12, 2022

**Report Date** : May 17, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard <sup>1/</sup>
			Apr 28-29, 22	Apr 29-30, 22	Apr 30 – May 1, 22	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.067	0.082	0.060	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.034	0.048	0.039	0.120
Particulate Size Less Than 2.5 Micron (PM2.5) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM2.5 Size Selective, Low-Volume, Gravimetric Method	0.013	0.027	0.020	0.05 <sup>2/</sup>

**Remark** : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

<sup>2/</sup> Notification of National Environmental Board, No.36, B.E.2553 (2010), published in the Royal Government Gazette No.127 Special Part 37D dated March 24, B.E.2553 (2010,) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปริมณฑล 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อโศก

**Measured Source** : Ambient Air Quality

**Measured Point** : บริเวณหลุมพินิทาวันเพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0672184 E, 1514837 N

**Measured Date** : April 28 – May 1, 2022

**Measured By** : Mr.Apichat Pulphon

**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer API Model 200A Serial Number 068

**Reported Number** : ASG023-NO<sub>2</sub>-2565 **Report Date** : June 6, 2022

Interval Time	Result NO <sub>2</sub> (ppm)			Standard <sup>1/</sup>
	Apr 28-29, 22	Apr 29-30, 22	Apr 30 – May 1, 22	
10:00 - 11:00	0.011	0.027	0.034	
11:00 - 12:00	0.012	0.038	0.020	
12:00 - 13:00	0.012	0.038	0.015	
13:00 - 14:00	0.018	0.013	0.014	
14:00 - 15:00	0.017	0.038	0.014	
15:00 - 16:00	0.015	0.038	0.023	
16:00 - 17:00	0.015	0.033	0.019	
17:00 - 18:00	0.015	0.029	0.022	
18:00 - 19:00	0.012	0.020	0.019	
19:00 - 20:00	0.012	0.035	0.017	
20:00 - 21:00	0.022	0.030	0.023	
21:00 - 22:00	0.012	0.030	0.021	
22:00 - 23:00	0.018	0.025	0.018	
23:00 - 00:00	0.021	0.022	0.010	
00:00 - 01:00	0.021	0.020	0.009	
01:00 - 02:00	0.022	0.016	0.015	
02:00 - 03:00	0.022	0.017	0.016	
03:00 - 04:00	0.018	0.010	0.013	
04:00 - 05:00	0.022	0.013	0.019	
05:00 - 06:00	0.027	0.021	0.029	
06:00 - 07:00	0.037	0.022	0.026	
07:00 - 08:00	0.037	0.029	0.024	
08:00 - 09:00	0.042	0.034	0.026	
09:00 - 10:00	0.026	0.024	0.026	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.020</b>	<b>0.026</b>	<b>0.020</b>	-
<b>1 Hour Minimum</b>	<b>0.011</b>	<b>0.010</b>	<b>0.009</b>	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.042</b>	<b>0.038</b>	<b>0.034</b>	NO <sub>2</sub> ≤0.17

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปริมณฑล 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์

**Measured Source** : Ambient Air Quality

**Measured Point** : บริเวณหลุมพินิทาว์เพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0672184 E, 1514837 N

**Measured Date** : April 28 – May 1, 2022

**Measured By** : Mr.Apichat Pulphon

**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Measured Instrument** : CO<sub>2</sub> NDIR Analyzer Thermo Model 410i-BNPDAB Serial Number 0700419828

**Reported Number** : ASG023-CO<sub>2</sub>-2565 **Report Date** : June 6, 2022

Interval Time	Result CO <sub>2</sub> (ppm)		
	Apr 28-29, 22	Apr 29-30, 22	Apr 30 – May 1, 22
10:00 - 11:00	370	400	396
11:00 - 12:00	376	388	385
12:00 - 13:00	365	395	379
13:00 - 14:00	370	391	365
14:00 - 15:00	373	383	374
15:00 - 16:00	378	389	369
16:00 - 17:00	371	383	368
17:00 - 18:00	382	391	363
18:00 - 19:00	373	383	366
19:00 - 20:00	383	388	366
20:00 - 21:00	372	404	369
21:00 - 22:00	379	403	366
22:00 - 23:00	377	397	366
23:00 - 00:00	372	397	365
00:00 - 01:00	373	392	366
01:00 - 02:00	376	388	367
02:00 - 03:00	387	392	366
03:00 - 04:00	376	390	368
04:00 - 05:00	368	389	384
05:00 - 06:00	367	391	370
06:00 - 07:00	373	401	372
07:00 - 08:00	387	408	381
08:00 - 09:00	401	409	382
09:00 - 10:00	412	397	368
<b>24 Hours Average</b>	<b>378</b>	<b>394</b>	<b>372</b>
<b>1 Hour Minimum</b>	<b>365</b>	<b>383</b>	<b>363</b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>412</b>	<b>409</b>	<b>396</b>



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปริมณฑล 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์

**Measured Source** : Ambient Air Quality

**Measured Point** : บริเวณหลุมพินิทาว์เพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0672184 E, 1514837 N

**Measured Date** : April 28 – May 1, 2022

**Measured By** : Mr.Apichat Pulphon

**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Measured Instrument** : THC FID Analyzer Horiba Model APHA-370 Serial Number LS01ETDA

**Reported Number** : ASG023-THC-2565 **Report Date** : June 6, 2022

Interval Time	Result (ppm)								
	Apr 28-29, 22			Apr 29-30, 22			Apr 30 – May 1, 22		
	CH <sub>4</sub>	NMHC	THC	CH <sub>4</sub>	NMHC	THC	CH <sub>4</sub>	NMHC	THC
10:00 - 11:00	2.10	0.45	2.55	2.33	0.50	2.83	2.57	0.46	3.03
11:00 - 12:00	2.13	0.54	2.67	2.47	0.48	2.95	2.42	0.40	2.82
12:00 - 13:00	2.06	0.46	2.52	2.51	0.50	3.01	2.31	0.30	2.61
13:00 - 14:00	2.09	0.48	2.57	2.40	0.44	2.84	2.39	0.61	3.00
14:00 - 15:00	2.03	0.46	2.49	2.34	0.35	2.69	2.51	0.49	3.00
15:00 - 16:00	2.03	0.45	2.48	2.16	0.45	2.61	2.35	0.43	2.78
16:00 - 17:00	2.07	0.40	2.47	2.24	0.49	2.73	2.41	0.30	2.71
17:00 - 18:00	2.09	0.44	2.53	2.22	0.42	2.64	2.32	0.53	2.85
18:00 - 19:00	2.04	0.50	2.54	2.20	0.53	2.73	2.21	0.53	2.74
19:00 - 20:00	2.11	0.53	2.64	2.33	0.50	2.83	2.19	0.54	2.73
20:00 - 21:00	2.11	0.58	2.69	2.26	0.53	2.79	2.22	0.52	2.74
21:00 - 22:00	2.45	0.49	2.94	2.21	0.56	2.77	2.13	0.68	2.81
22:00 - 23:00	2.22	0.49	2.71	2.33	0.54	2.87	2.21	0.45	2.66
23:00 - 00:00	2.21	0.31	2.52	2.58	0.46	3.04	2.20	0.68	2.88
00:00 - 01:00	2.13	0.39	2.52	2.49	0.44	2.93	2.17	0.50	2.67
01:00 - 02:00	2.23	0.43	2.66	2.58	0.44	3.02	2.28	0.50	2.78
02:00 - 03:00	2.42	0.32	2.74	2.59	0.48	3.07	2.16	0.51	2.67
03:00 - 04:00	2.23	0.43	2.66	2.56	0.47	3.03	2.55	0.50	3.05
04:00 - 05:00	2.34	0.71	3.05	2.74	0.52	3.26	2.49	0.50	2.99
05:00 - 06:00	2.29	0.83	3.12	2.70	0.58	3.28	2.27	0.48	2.75
06:00 - 07:00	2.28	0.40	2.68	2.65	0.50	3.15	2.19	0.35	2.54
07:00 - 08:00	2.21	0.44	2.65	2.86	0.51	3.37	2.39	0.40	2.79
08:00 - 09:00	2.22	0.44	2.66	2.85	0.53	3.38	2.34	0.41	2.75
09:00 - 10:00	2.23	0.44	2.67	2.64	0.49	3.13	2.20	0.43	2.63
<b>24 Hours Average</b>	<b>2.18</b>	<b>0.48</b>	<b>2.66</b>	<b>2.47</b>	<b>0.49</b>	<b>2.96</b>	<b>2.31</b>	<b>0.48</b>	<b>2.79</b>
<b>1 Hour Minimum</b>	<b>2.03</b>	<b>0.31</b>	<b>2.47</b>	<b>2.16</b>	<b>0.35</b>	<b>2.61</b>	<b>2.13</b>	<b>0.30</b>	<b>2.54</b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>2.45</b>	<b>0.83</b>	<b>3.12</b>	<b>2.86</b>	<b>0.58</b>	<b>3.38</b>	<b>2.57</b>	<b>0.68</b>	<b>3.05</b>

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์

**Measured Source** : Ambient Air Quality

**Measured Point** : บริเวณหลุมพินิทาว์เพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0672184 E, 1514837 N

**Measured Date** : April 28 – May 1, 2022

**Measured By** : Mr.Apichat Pulphon

**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number Y05LRYAD

**Reported Number** : ASG023-CO-2565 **Report Date** : June 6, 2022

Interval Time	Result CO (ppm)						Standard <sup>1/</sup>
	Apr 28-29, 22		Apr 29-30, 22		Apr 30 – May 1, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
10:00 - 11:00	0.5	-	0.8	0.6	0.9	0.8	
11:00 - 12:00	0.5	-	0.7	0.6	0.8	0.8	
12:00 - 13:00	0.5	-	0.7	0.7	0.7	0.8	
13:00 - 14:00	0.5	-	0.7	0.7	0.5	0.8	
14:00 - 15:00	0.5	-	0.7	0.7	0.5	0.8	
15:00 - 16:00	0.5	-	0.7	0.7	0.5	0.7	
16:00 - 17:00	0.5	-	0.6	0.7	0.5	0.7	
17:00 - 18:00	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	
18:00 - 19:00	0.5	0.5	0.7	0.7	0.5	0.6	
19:00 - 20:00	0.5	0.5	0.7	0.7	0.5	0.5	
20:00 - 21:00	0.5	0.5	0.8	0.7	0.5	0.5	
21:00 - 22:00	0.5	0.5	0.9	0.7	0.5	0.5	
22:00 - 23:00	0.5	0.5	0.8	0.7	0.5	0.5	
23:00 - 00:00	0.5	0.5	0.8	0.7	0.5	0.5	
00:00 - 01:00	0.5	0.5	0.7	0.8	0.5	0.5	
01:00 - 02:00	0.5	0.5	0.6	0.8	0.5	0.5	
02:00 - 03:00	0.5	0.5	0.6	0.7	0.5	0.5	
03:00 - 04:00	0.5	0.5	0.6	0.7	0.5	0.5	
04:00 - 05:00	0.5	0.5	0.7	0.7	0.6	0.5	
05:00 - 06:00	0.5	0.5	0.7	0.7	0.5	0.5	
06:00 - 07:00	0.5	0.5	0.8	0.7	0.6	0.5	
07:00 - 08:00	0.6	0.5	0.9	0.7	0.6	0.5	
08:00 - 09:00	0.7	0.5	0.9	0.7	0.6	0.6	
09:00 - 10:00	0.8	0.6	0.8	0.8	0.6	0.6	
24 Hours Average	0.5	-	0.7	-	0.6	-	-
1 Hour Minimum	0.5	-	0.6	-	0.5	-	-
1 Hour Maximum	0.8	-	0.9	-	0.9	-	30
8 Hours Minimum	-	0.5	-	0.6	-	0.5	-
8 Hours Maximum	-	0.6	-	0.8	-	0.8	9

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์

**Measured Source** : Ambient Air Quality

**Measured Point** : บริเวณลุมพินีทาว์นเพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0672184 E, 1514837 N

**Measured Date** : April 28 – May 1, 2022

**Measured By** : Mr.Apichat Pulphon

**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Measured Instrument** : O<sub>3</sub> UV Photometric Analyzer Thermo Model 49i Serial Number 0700419827

**Reported Number** : ASG023-O<sub>3</sub>-2565 **Report Date** : June 6, 2022

Interval Time	Result O <sub>3</sub> (ppm)						Standard <sup>1/</sup>
	Apr 28-29, 22		Apr 29-30, 22		Apr 30 – May 1, 22		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
10:00 - 11:00	0.024	-	0.017	0.013	0.019	0.014	
11:00 - 12:00	0.038	-	0.041	0.017	0.038	0.017	
12:00 - 13:00	0.041	-	0.037	0.020	0.048	0.021	
13:00 - 14:00	0.040	-	0.035	0.022	0.054	0.026	
14:00 - 15:00	0.033	-	0.038	0.025	0.058	0.032	
15:00 - 16:00	0.025	-	0.031	0.028	0.058	0.038	
16:00 - 17:00	0.022	-	0.033	0.031	0.022	0.040	
17:00 - 18:00	0.015	0.030	0.029	0.033	0.026	0.040	
18:00 - 19:00	0.012	0.028	0.024	0.034	0.028	0.042	
19:00 - 20:00	0.009	0.025	0.016	0.030	0.029	0.040	
20:00 - 21:00	0.009	0.021	0.008	0.027	0.023	0.037	
21:00 - 22:00	0.009	0.017	0.007	0.023	0.019	0.033	
22:00 - 23:00	0.013	0.014	0.007	0.019	0.021	0.028	
23:00 - 00:00	0.019	0.014	0.008	0.017	0.015	0.023	
00:00 - 01:00	0.014	0.013	0.013	0.014	0.018	0.022	
01:00 - 02:00	0.011	0.012	0.019	0.013	0.017	0.021	
02:00 - 03:00	0.006	0.011	0.015	0.012	0.021	0.020	
03:00 - 04:00	0.009	0.011	0.016	0.012	0.021	0.019	
04:00 - 05:00	0.012	0.012	0.016	0.013	0.013	0.018	
05:00 - 06:00	0.014	0.012	0.015	0.014	0.017	0.018	
06:00 - 07:00	0.013	0.012	0.008	0.014	0.012	0.017	
07:00 - 08:00	0.012	0.011	0.007	0.014	0.007	0.016	
08:00 - 09:00	0.011	0.011	0.010	0.013	0.009	0.015	
09:00 - 10:00	0.012	0.011	0.020	0.013	0.018	0.015	
24 Hours Average	0.018	-	0.020	-	0.025	-	-
1 Hour Minimum	0.006		0.007		0.007	-	-
1 Hour Maximum	0.041	-	0.041	-	0.058	-	0.10
8 Hours Minimum	-	0.011	-	0.012	-	0.014	-
8 Hours Maximum	-	0.030	-	0.034	-	0.042	0.07

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007), under

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด้านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปังประมาณ 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อากนครงค์

**Measured Point** : บริเวณหลุมพินิทาว์เพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0672181 E, 1514841 N

**Measured Date** : April 28 – May 1, 2022

**Measured By** : Mr.Apichat Pulphon

**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Reported Number** : WDG049/2565

Date	Apr 28-29, 22			Apr 29-30, 22			Apr 30 – May 1, 22		
Time	Temp.	WS	WD	Temp.	WS	WD	Temp.	WS	WD
10:00 - 11:00	32.8	2.2	WSW	29.1	<0.5	Calm	32.1	<0.5	Calm
11:00 - 12:00	35.1	2.2	W	32.3	1.8	WSW	35.5	<0.5	Calm
12:00 - 13:00	35.8	2.7	WSW	35.3	1.3	W	36.8	<0.5	Calm
13:00 - 14:00	36.4	2.7	W	35.9	0.9	NNE	35.7	1.3	WSW
14:00 - 15:00	36.2	2.7	WSW	34.5	0.9	NNE	33.9	2.7	W
15:00 - 16:00	35.6	2.7	WSW	33.9	<0.5	Calm	33.5	2.2	WSW
16:00 - 17:00	35.4	2.7	WSW	34.3	0.9	W	30.7	2.2	W
17:00 - 18:00	34.6	2.7	SW	34.1	0.9	NNE	31.9	1.3	WSW
18:00 - 19:00	33.4	1.8	WSW	33.6	0.9	NW	31.9	1.8	WSW
19:00 - 20:00	32.6	1.3	SSW	32.7	<0.5	Calm	31.5	1.3	WSW
20:00 - 21:00	31.6	1.8	SSE	32.4	<0.5	Calm	31.0	1.3	WSW
21:00 - 22:00	30.2	0.9	SSE	32.1	<0.5	Calm	30.9	0.9	WSW
22:00 - 23:00	26.7	0.9	ENE	31.8	<0.5	Calm	30.7	0.9	SW
23:00 - 00:00	26.1	0.9	ENE	31.4	<0.5	Calm	30.6	1.3	WSW
00:00 - 01:00	26.2	<0.5	Calm	31.0	<0.5	Calm	30.4	<0.5	Calm
01:00 - 02:00	26.1	<0.5	Calm	30.7	<0.5	Calm	30.4	<0.5	Calm
02:00 - 03:00	26.1	1.3	W	30.3	<0.5	Calm	30.3	<0.5	Calm
03:00 - 04:00	25.9	1.3	W	30.0	<0.5	Calm	30.1	<0.5	Calm
04:00 - 05:00	25.8	0.9	NW	29.7	<0.5	Calm	29.3	<0.5	Calm
05:00 - 06:00	26.0	0.9	NW	29.5	<0.5	Calm	28.7	<0.5	Calm
06:00 - 07:00	25.8	1.3	NE	29.4	<0.5	Calm	28.4	<0.5	Calm
07:00 - 08:00	26.1	<0.5	Calm	29.6	<0.5	Calm	28.4	<0.5	Calm
08:00 - 09:00	26.8	<0.5	Calm	30.2	<0.5	Calm	28.7	<0.5	Calm
09:00 - 10:00	27.4	<0.5	Calm	31.1	<0.5	Calm	26.6	1.8	NE

**Remark :** 1. WS = Wind Speed (m/s)  
2. WD = Wind Direction  
3. Calm = <0.5 m/s  
4. Height of wind vane and anemometer above ground 10 meters.



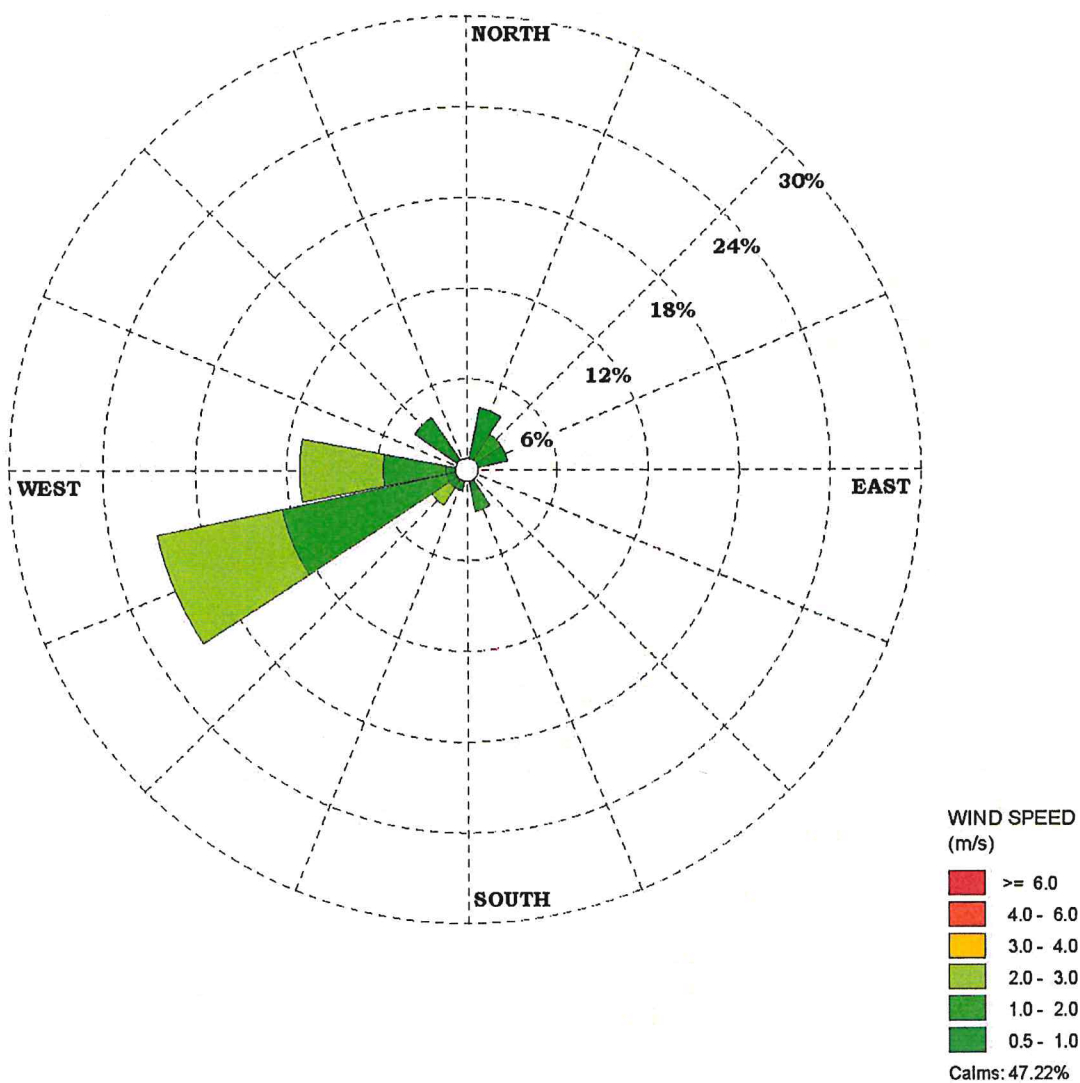
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121  
**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปริมณฑล 2565  
**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อโศกวงค์  
**Measured Point** : บริเวณหลุมพินิทาว์เพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0672181 E, 1514841 N  
**Measured Date** : April 28 – May 1, 2022  
**Measured By** : Mr.Apichat Pulphon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Reported Number** : WDG049/2565

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction						Total
	0.5-1.0	1.0-2.0	2.0-3.0	3.0-4.0	4.0-6.0	>6.0	
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	4.16667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	4.16667
NE	0.00000	2.77778	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.77778
ENE	2.77778	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.77778
E	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ESE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSE	1.38889	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.77778
S	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SSW	0.00000	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.38889
SW	1.38889	0.00000	1.38889	0.00000	0.00000	0.00000	2.77778
WSW	1.38889	11.11110	8.33333	0.00000	0.00000	0.00000	20.83332
W	1.38889	4.16667	5.55556	0.00000	0.00000	0.00000	11.11112
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	4.16667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	4.16667
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Sub-Total	16.66668	20.83333	15.27778	0.00000	0.00000	0.00000	52.8
Calm	47.2						

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล  
และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปีงบประมาณ 2565  
**Measured Point** : บริเวณหลุมพินิทาว์เพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง  
กรุงเทพมหานคร  
**Measured Date** : April 28 – May 1, 2022  
**Reported Number** : WDG049/2565





## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปังบประมาณ 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อานนท์

**Measured Source** : Ambient Noise

**Measured Point** : บริเวณหลุมพินิทาวน์เพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0672180 E, 1514841 N

**Measured Date** : April 28-29, 2022

**Measured By** : Mr.Apichat Pulphon

**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610191

**Reported Number** : NCG036/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)			
	Leq	Lmax	L10	L90
08:00 - 09:00	69.0	89.5	70.2	65.1
09:00 - 10:00	69.3	84.0	70.6	67.5
10:00 - 11:00	69.8	86.0	70.8	66.8
11:00 - 12:00	69.0	88.8	69.9	66.1
12:00 - 13:00	68.1	82.7	69.7	65.9
13:00 - 14:00	71.1	81.1	72.5	69.2
14:00 - 15:00	71.2	88.5	72.3	69.0
15:00 - 16:00	72.2	81.1	73.3	70.6
16:00 - 17:00	73.3	80.5	74.4	72.0
17:00 - 18:00	73.4	82.1	74.6	72.0
18:00 - 19:00	72.0	88.4	73.0	70.1
19:00 - 20:00	71.1	78.5	72.6	69.2
20:00 - 21:00	70.7	80.2	72.2	68.5
21:00 - 22:00	71.0	86.7	72.6	68.4
22:00 - 23:00	69.4	77.6	71.6	65.9
23:00 - 00:00	67.8	77.6	70.6	62.8
00:00 - 01:00	65.8	75.2	69.2	59.2
01:00 - 02:00	64.4	75.8	68.0	56.0
02:00 - 03:00	64.4	79.8	68.2	54.6
03:00 - 04:00	64.7	77.1	68.7	55.7
04:00 - 05:00	67.2	77.3	70.2	61.2
05:00 - 06:00	70.2	79.4	72.4	66.7
06:00 - 07:00	72.9	87.7	74.2	70.6
07:00 - 08:00	71.2	83.4	72.5	69.5
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>70.3</b>	<b>89.5</b>	<b>71.8</b>	<b>67.9</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-
<b>Ldn</b>	<b>75.3</b>	-	-	-

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปังบประมาณ 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจนรงค์

**Measured Source** : Ambient Noise

**Measured Point** : บริเวณหลุมพินทาวนเพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0672180 E, 1514841 N

**Measured Date** : April 29-30, 2022

**Measured By** : Mr.Apichat Pulphon

**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610191

**Reported Number** : NCG036/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)			
	Leq	Lmax	L10	L90
08:00 - 09:00	68.2	81.7	69.7	65.9
09:00 - 10:00	71.4	81.3	72.7	69.5
10:00 - 11:00	68.5	80.7	70.1	66.0
11:00 - 12:00	70.0	89.4	70.5	66.6
12:00 - 13:00	69.2	86.4	70.4	66.1
13:00 - 14:00	70.1	88.9	71.2	67.0
14:00 - 15:00	68.7	91.8	69.9	66.4
15:00 - 16:00	69.6	86.2	73.1	66.2
16:00 - 17:00	68.8	87.0	71.9	65.7
17:00 - 18:00	68.3	82.6	71.1	65.9
18:00 - 19:00	70.6	90.4	74.5	65.7
19:00 - 20:00	67.5	82.5	68.5	65.6
20:00 - 21:00	70.9	88.0	72.0	68.9
21:00 - 22:00	71.3	91.1	72.7	69.2
22:00 - 23:00	70.6	91.0	72.4	67.5
23:00 - 00:00	68.8	78.4	71.1	64.8
00:00 - 01:00	67.1	81.7	70.1	61.4
01:00 - 02:00	65.9	76.3	69.2	59.6
02:00 - 03:00	65.2	83.4	68.6	57.0
03:00 - 04:00	65.2	76.9	68.7	57.2
04:00 - 05:00	67.3	83.4	70.3	60.6
05:00 - 06:00	69.9	80.0	72.1	66.4
06:00 - 07:00	71.4	79.7	73.4	68.8
07:00 - 08:00	72.5	80.1	73.9	70.5
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>69.4</b>	<b>91.8</b>	<b>71.5</b>	<b>66.5</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-
<b>Ldn</b>	<b>75.1</b>	-	-	-

**Remark** : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด้านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565

**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจนรงค์

**Measured Source** : Ambient Noise

**Measured Point** : บริเวณหลุมพินิทาว์เพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0672180 E, 1514841 N

**Measured Date** : April 29 – May 1, 2022

**Measured By** : Mr.Apichat Pulphon

**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610191

**Reported Number** : NCG036/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)			
	Leq	Lmax	L10	L90
08:00 - 09:00	72.4	77.2	73.7	70.8
09:00 - 10:00	70.5	84.2	72.0	68.3
10:00 - 11:00	68.4	85.1	69.7	66.2
11:00 - 12:00	68.0	84.0	69.5	65.9
12:00 - 13:00	70.3	91.8	70.8	66.1
13:00 - 14:00	68.8	84.2	70.8	66.0
14:00 - 15:00	68.7	89.1	69.5	65.8
15:00 - 16:00	68.2	84.7	69.4	66.2
16:00 - 17:00	68.8	80.7	70.1	66.9
17:00 - 18:00	72.4	85.9	73.5	70.6
18:00 - 19:00	72.3	83.1	73.5	70.7
19:00 - 20:00	71.5	78.4	72.7	69.8
20:00 - 21:00	71.3	77.5	72.9	69.2
21:00 - 22:00	71.1	80.0	72.8	68.9
22:00 - 23:00	69.7	86.4	71.8	66.5
23:00 - 00:00	68.4	80.6	70.8	64.2
00:00 - 01:00	66.7	80.9	69.7	60.9
01:00 - 02:00	65.5	76.3	68.6	58.6
02:00 - 03:00	64.8	79.6	68.2	56.3
03:00 - 04:00	66.0	90.6	68.9	58.0
04:00 - 05:00	66.5	77.7	69.6	59.8
05:00 - 06:00	68.9	78.2	71.3	64.9
06:00 - 07:00	71.2	90.6	73.0	67.7
07:00 - 08:00	71.8	86.3	73.4	69.2
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>69.8</b>	<b>91.8</b>	<b>71.4</b>	<b>67.2</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-
<b>Ldn</b>	<b>74.9</b>	-	-	-

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b>	: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
<b>Address</b>	: เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121
<b>Project Name</b>	: โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565
<b>Project Location</b>	: แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์
<b>Measured Source</b>	: Ground Vibration
<b>Measured Location</b>	: บริเวณหมู่บ้านลุมพินีทาว์นเพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร
<b>Measured Point</b>	: ห่างจากถนนตามแนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์ ประมาณ 35 เมตร
<b>GPS. Coordinate</b>	: UTM (WGS84) 47P 0672186 E, 1514825 N
<b>Measured Date</b>	: April 28 - 29, 2022
<b>Measured By</b>	: Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
<b>Measured Instrument</b>	: Vibration Meter, Instantel Model Minimate Pro4 Serial Number MP12624
<b>Reported Number</b>	: VH008/2565

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
08:00-09:00 น.	08:59:56	0.489 (Vert)	3.8	ทางพิเศษ
09:00-10:00 น.	09:02:06	0.812 (Vert)	3.4	ทางพิเศษ
10:00-11:00 น.	10:40:10	0.780 (Vert)	5.1	ทางพิเศษ
11:00-12:00 น.	11:32:03	0.804 (Vert)	3.7	ทางพิเศษ
12:00-13:00 น.	12:38:43	0.820 (Vert)	5.6	ทางพิเศษ
13:00-14:00 น.	13:03:42	0.670 (Vert)	3.9	ทางพิเศษ
14:00-15:00 น.	14:30:26	0.575 (Vert)	4.6	ทางพิเศษ
15:00-16:00 น.	15:03:12	0.765 (Vert)	5.4	ทางพิเศษ
16:00-17:00 น.	16:32:25	0.985 (Vert)	7.1	ทางพิเศษ
17:00-18:00 น.	17:23:14	0.583 (Vert)	3.6	ทางพิเศษ
18:00-19:00 น.	18:42:17	0.457 (Vert)	4.9	ทางพิเศษ
19:00-20:00 น.	19:14:33	0.599 (Vert)	4.3	ทางพิเศษ
20:00-21:00 น.	20:24:24	0.646 (Vert)	3.4	ทางพิเศษ
21:00-22:00 น.	21:03:17	0.615 (Vert)	4.4	ทางพิเศษ
22:00-23:00 น.	22:07:41	0.599 (Vert)	3.9	ทางพิเศษ
23:00-24:00 น.	23:08:55	0.465 (Vert)	4.4	ทางพิเศษ
00:00-01:00 น.	00:16:05	0.512 (Vert)	3.6	ทางพิเศษ
01:00-02:00 น.	01:12:07	0.780 (Vert)	3.5	ทางพิเศษ
02:00-03:00 น.	02:57:25	0.583 (Vert)	3.6	ทางพิเศษ
03:00-04:00 น.	03:36:20	0.520 (Vert)	5.7	ทางพิเศษ
04:00-05:00 น.	04:23:14	0.583 (Vert)	3.6	ทางพิเศษ
05:00-06:00 น.	05:42:17	0.457 (Vert)	4.9	ทางพิเศษ
06:00-07:00 น.	06:14:33	0.599 (Vert)	4.3	ทางพิเศษ
07:00-08:00 น.	07:24:24	0.646 (Vert)	3.4	ทางพิเศษ
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	16:32:25	0.985 (Vert)	7.1	ทางพิเศษ

Remark : \* Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)  
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)



## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b>	: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
<b>Address</b>	: เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121
<b>Project Name</b>	: โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565
<b>Project Location</b>	: แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อานนท์
<b>Measured Source</b>	: Ground Vibration
<b>Measured Location</b>	: บริเวณหมู่บ้านลุมพินีทาว์นเพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร
<b>Measured Point</b>	: ห่างจากถนนตามแนวสายทางพิเศษสายบางนา-อานนท์ ประมาณ 35 เมตร
<b>GPS. Coordinate</b>	: UTM (WGS84) 47P 0672186 E, 1514825 N
<b>Measured Date</b>	: April 29 - 30, 2022
<b>Measured By</b>	: Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
<b>Measured Instrument</b>	: Vibration Meter, Instantel Model Minimate Pro4 Serial Number MP12624
<b>Reported Number</b>	: VH008/2565

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
08:00-09:00 น.	08:03:17	0.615 (Vert)	4.4	ทางพิเศษ
09:00-10:00 น.	09:07:41	0.599 (Vert)	3.9	ทางพิเศษ
10:00-11:00 น.	10:08:55	0.465 (Vert)	4.4	ทางพิเศษ
11:00-12:00 น.	11:45:15	0.520 (Vert)	5.0	ทางพิเศษ
12:00-13:00 น.	12:01:05	0.796 (Vert)	3.6	ทางพิเศษ
13:00-14:00 น.	13:18:03	0.623 (Vert)	3.4	ทางพิเศษ
14:00-15:00 น.	14:04:24	0.788 (Vert)	3.9	ทางพิเศษ
15:00-16:00 น.	15:12:10	0.591 (Vert)	4.7	ทางพิเศษ
16:00-17:00 น.	16:45:07	0.504 (Vert)	3.8	ทางพิเศษ
17:00-18:00 น.	17:00:43	0.772 (Vert)	3.1	ทางพิเศษ
18:00-19:00 น.	18:57:25	0.583 (Vert)	3.6	ทางพิเศษ
19:00-20:00 น.	19:12:07	0.780 (Vert)	3.5	ทางพิเศษ
20:00-21:00 น.	20:42:17	0.528 (Vert)	3.0	ทางพิเศษ
21:00-22:00 น.	21:52:10	0.686 (Vert)	3.4	ทางพิเศษ
22:00-23:00 น.	22:35:51	0.670 (Vert)	3.3	ทางพิเศษ
23:00-24:00 น.	23:29:03	0.725 (Vert)	3.8	ทางพิเศษ
00:00-01:00 น.	00:03:20	0.504 (Vert)	3.3	ทางพิเศษ
01:00-02:00 น.	01:12:49	0.583 (Vert)	4.6	ทางพิเศษ
02:00-03:00 น.	02:01:16	0.741 (Vert)	3.4	ทางพิเศษ
03:00-04:00 น.	03:35:37	0.804 (Vert)	3.8	ทางพิเศษ
04:00-05:00 น.	04:46:27	0.583 (Vert)	5.0	ทางพิเศษ
05:00-06:00 น.	05:19:15	0.741 (Vert)	3.7	ทางพิเศษ
06:00-07:00 น.	06:05:56	0.497 (Vert)	4.2	ทางพิเศษ
07:00-08:00 น.	07:10:19	0.583 (Vert)	4.0	ทางพิเศษ
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	03:35:37	0.804 (Vert)	3.8	ทางพิเศษ

Remark : \* Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)  
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)

## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b>	: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
<b>Address</b>	: เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121
<b>Project Name</b>	: โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565
<b>Project Location</b>	: แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์
<b>Measured Source</b>	: Ground Vibration
<b>Measured Location</b>	: บริเวณหมู่บ้านลุมพินีทาว์นเพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร
<b>Measured Point</b>	: ห่างจากถนนตามแนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์ ประมาณ 35 เมตร
<b>GPS. Coordinate</b>	: UTM (WGS84) 47P 0672186 E, 1514825 N
<b>Measured Date</b>	: April 30 - May 1, 2022
<b>Measured By</b>	: Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
<b>Measured Instrument</b>	: Vibration Meter, Instantel Model Minimate Pro4 Serial Number MP12624
<b>Reported Number</b>	: VH008/2565

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
08:00-09:00 น.	08:02:00	0.686 (Vert)	4.1	ทางพิเศษ
09:00-10:00 น.	09:08:56	0.820 (Vert)	4.3	ทางพิเศษ
10:00-11:00 น.	10:40:09	0.946 (Vert)	3.7	ทางพิเศษ
11:00-12:00 น.	11:39:34	0.906 (Vert)	3.6	ทางพิเศษ
12:00-13:00 น.	12:44:49	0.646 (Vert)	4.9	ทางพิเศษ
13:00-14:00 น.	13:19:11	0.709 (Vert)	4.0	ทางพิเศษ
14:00-15:00 น.	14:11:02	0.780 (Vert)	3.7	ทางพิเศษ
15:00-16:00 น.	15:06:09	0.725 (Vert)	3.5	ทางพิเศษ
16:00-17:00 น.	16:39:15	0.560 (Vert)	3.7	ทางพิเศษ
17:00-18:00 น.	17:30:27	0.615 (Vert)	4.9	ทางพิเศษ
18:00-19:00 น.	18:25:28	0.560 (Vert)	3.4	ทางพิเศษ
19:00-20:00 น.	19:14:30	0.686 (Vert)	3.9	ทางพิเศษ
20:00-21:00 น.	20:24:23	0.812 (Vert)	3.5	ทางพิเศษ
21:00-22:00 น.	21:45:40	0.615 (Vert)	3.6	ทางพิเศษ
22:00-23:00 น.	22:04:43	0.757 (Vert)	4.1	ทางพิเศษ
23:00-24:00 น.	23:48:01	0.607 (Vert)	3.2	ทางพิเศษ
00:00-01:00 น.	00:13:44	0.520 (Vert)	4.7	ทางพิเศษ
01:00-02:00 น.	01:12:06	0.796 (Vert)	3.5	ทางพิเศษ
02:00-03:00 น.	02:57:26	0.662 (Vert)	4.4	ทางพิเศษ
03:00-04:00 น.	03:33:52	0.938 (Vert)	3.5	ทางพิเศษ
04:00-05:00 น.	04:45:16	0.812 (Vert)	3.8	ทางพิเศษ
05:00-06:00 น.	05:21:47	0.725 (Vert)	4.3	ทางพิเศษ
06:00-07:00 น.	06:02:15	0.686 (Vert)	3.8	ทางพิเศษ
07:00-08:00 น.	07:11:40	0.575 (Vert)	3.8	ทางพิเศษ
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	10:40:09	0.946 (Vert)	3.7	ทางพิเศษ

Remark : \* Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)  
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
**Address** : เลขที่ 99 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121  
**Project Name** : โครงการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและอาคารสำนักงานของ กทพ. ปิงปประมาณ 2565  
**Project Location** : แนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจนรงค์  
**Measured Source** : Ground Vibration  
**Measured Location** : บริเวณหมู่บ้านลุมพินีทาว์นเพลส สุขุมวิท 62 ถนนสุขุมวิท 62 แยก 12 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร  
**Measured Point** : ห่างจากถนนตามแนวสายทางพิเศษสายบางนา-อาจนรงค์ ประมาณ 35 เมตร  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0672186 E, 1514825 N  
**Measured Date** : April 28 - May 1, 2022  
**Measured By** : Mr.Apichat Pulphon (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Vibration Meter, Instantel Model Minimate Pro4 Serial Number MP12624  
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.130 mm/s  
**Reported Number** : VH008/2565

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
April 28 - 29, 2022	16:32:25	0.985 (Vert)	7.1	5	Compliance
April 29 - 30, 2022	03:35:37	0.804 (Vert)	3.8	5	Compliance
April 30 - May 1, 2022	10:40:09	0.946 (Vert)	3.7	5	Compliance

**Remark :** \* Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.  
\*\* Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).  
Ground Floor of Building; Building Type II

#### ภาคผนวก 4

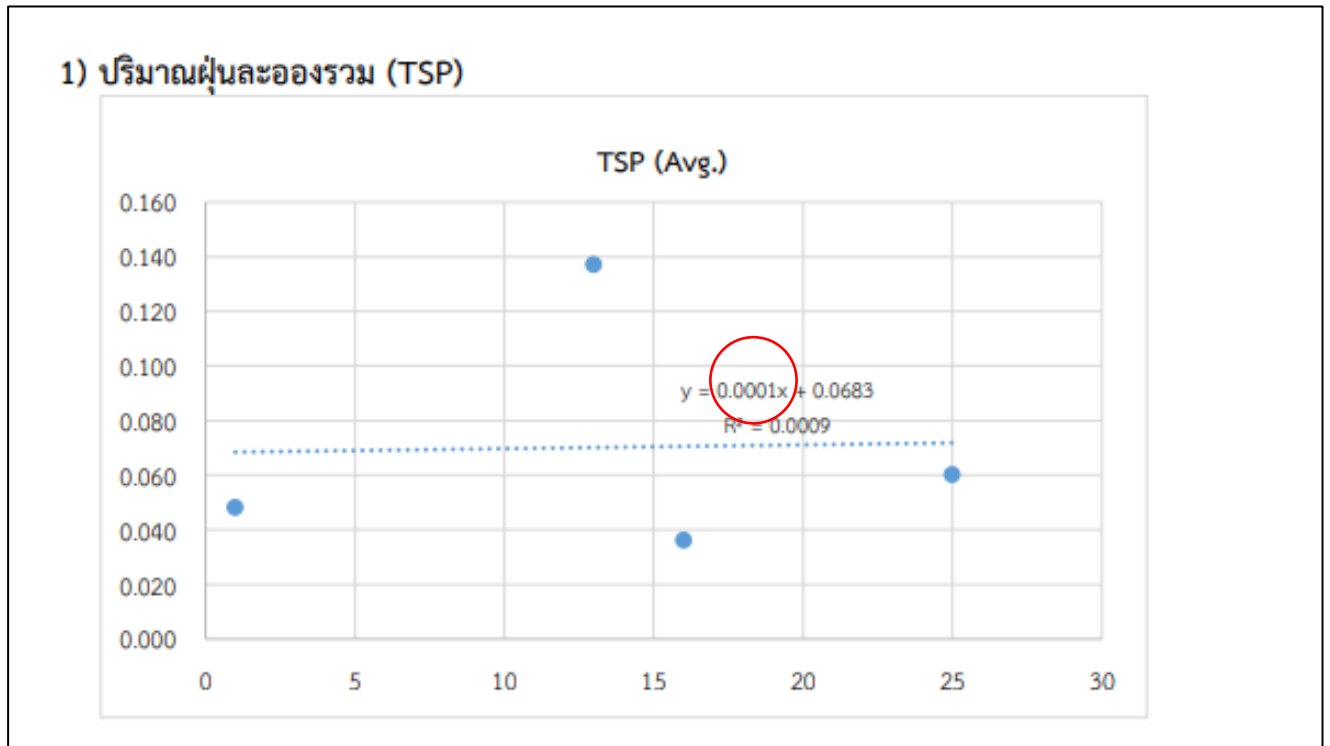
- กราฟเปรียบเทียบย้อนหลัง 5 ปี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2558-2565  
(ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2559 - ปี พ.ศ. 2561)





# หลักการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

## 1. พิจารณาผลการเปรียบเทียบย้อนหลัง 5 ปี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2558-2565



หมายเหตุ :

- เพิ่มขึ้นเล็กน้อย = ค่าความชัน เพิ่มขึ้นไม่เกิน 10%
- เพิ่มขึ้น = ค่าความชัน เพิ่มขึ้นมากกว่า 10%
- ลดลงเล็กน้อย = ค่าความชัน ลดลงไม่เกิน 10%
- ลดลง = ค่าความชัน ลดลงมากกว่า 10%
- ไม่เปลี่ยนแปลง = ค่าความชัน  $\pm < 1\%$

## 2. พิจารณาผลการเปรียบเทียบย้อนหลังกับผลการตรวจวัดในปีที่ผ่านมา

หมายเหตุ :

- เพิ่มขึ้นเล็กน้อย = เพิ่มขึ้นไม่เกิน 10% ของผลการตรวจวัดปี 2564
- เพิ่มขึ้น = เพิ่มขึ้นมากกว่า 10% ของผลการตรวจวัดปี 2564
- ลดลงเล็กน้อย = ลดลงไม่เกิน 10% ของผลการตรวจวัดปี 2564
- ลดลง = ลดลงมากกว่า 10% ของผลการตรวจวัดปี 2564
- ไม่เปลี่ยนแปลง = ผลการตรวจวัด  $\pm < 1\%$

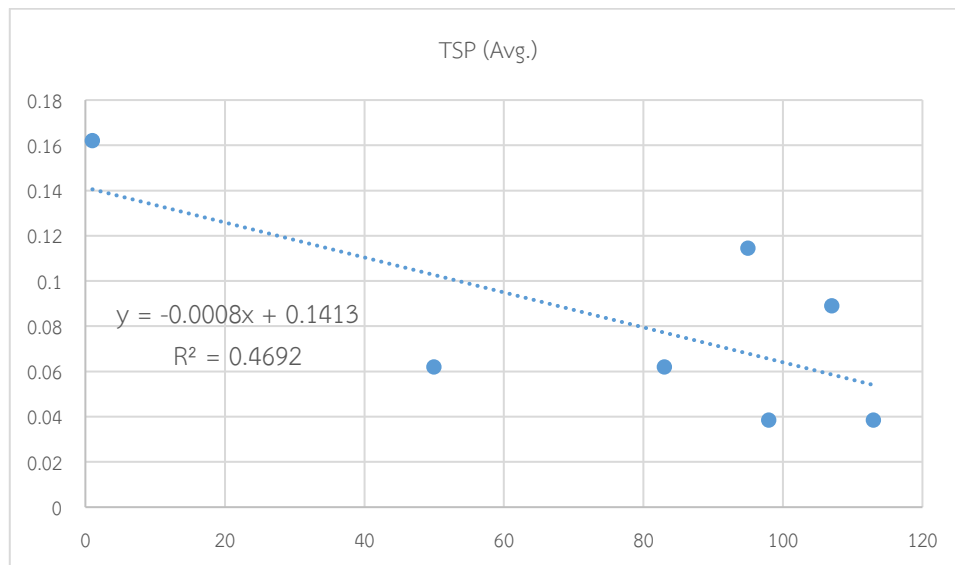
กราฟเปรียบเทียบย้อนหลัง 5 ปี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2558-2565

แกน X = จำนวนวันตรวจวัด

แกน Y = ผลการตรวจวัด (ค่าเฉลี่ย)

1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

(1) โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์)

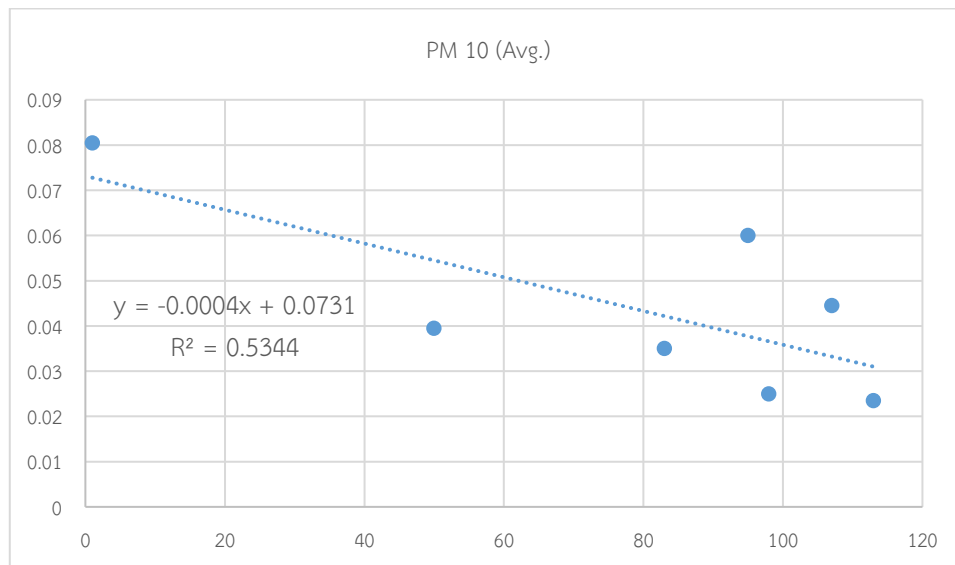


Slope	-0.0008
Full scale Y	0.180
Full scale X	120
Increment, %	-53.33333333
สรุป	ลดลง



## 2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)

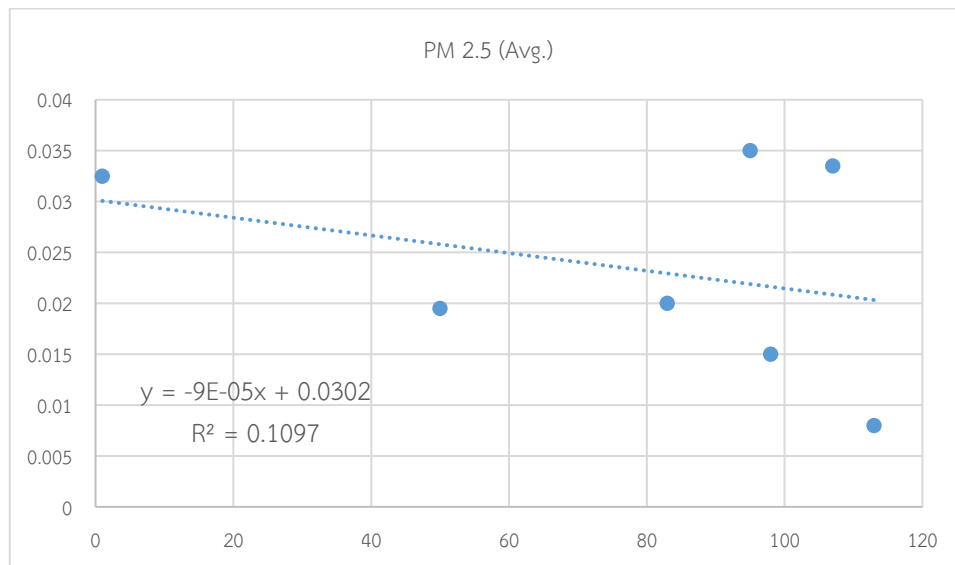
(1) โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปกัมภ)



Slope	-0.0004
Full scale Y	0.09
Full scale X	120
Increment, %	-53.33333333
สรุป	ลดลง

### 3) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)

(1) โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปกัณฑ์)

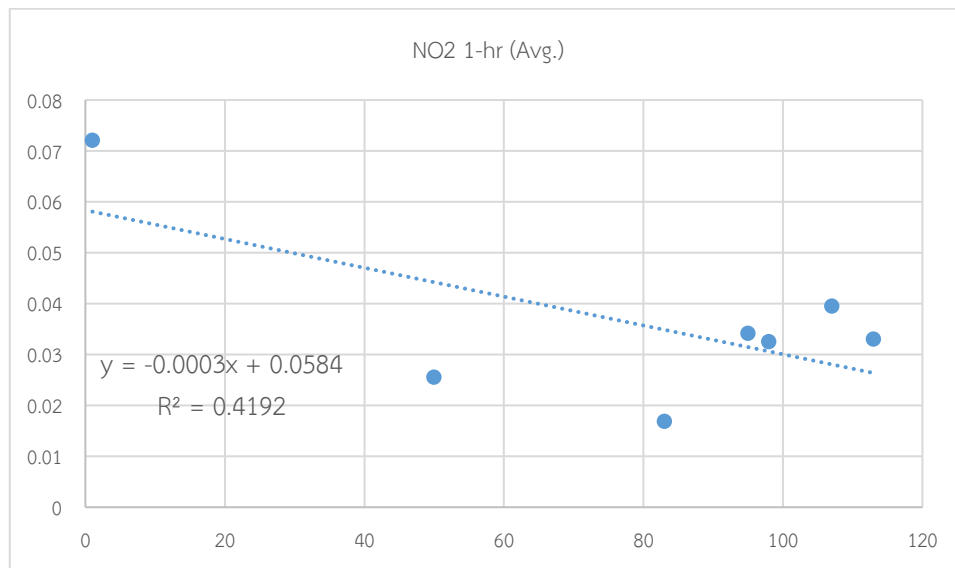


Slope	-9E-05
Full scale Y	0.04
Full scale X	120
Increment, %	-27
สรุป	ลดลง



#### 4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

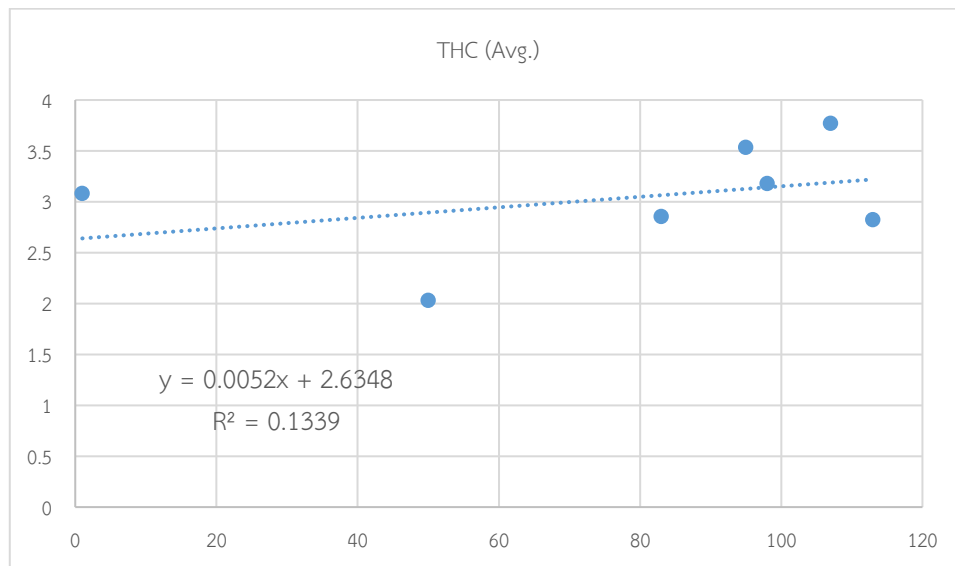
(1) โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุโขทัย)



Slope	-0.0003
Full scale Y	0.08
Full scale X	120
Increment, %	-45
สรุป	ลดลง

## 5) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)

(1) โรงเรียนปูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์)

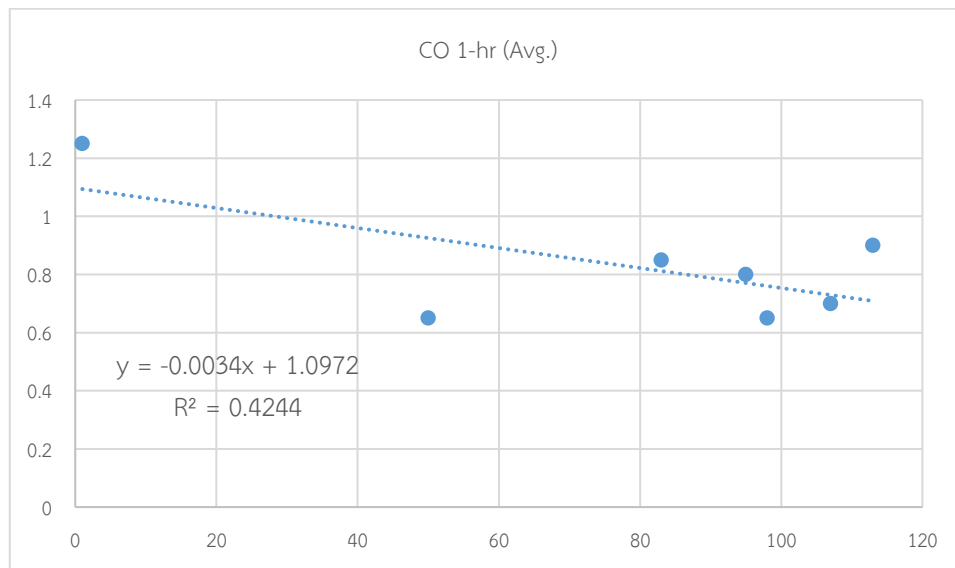


Slope	0.0052
Full scale Y	4
Full scale X	120
Increment, %	15.6
สรุป	เพิ่มขึ้น



6) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ยรายชั่วโมง (CO 1-hr avg)

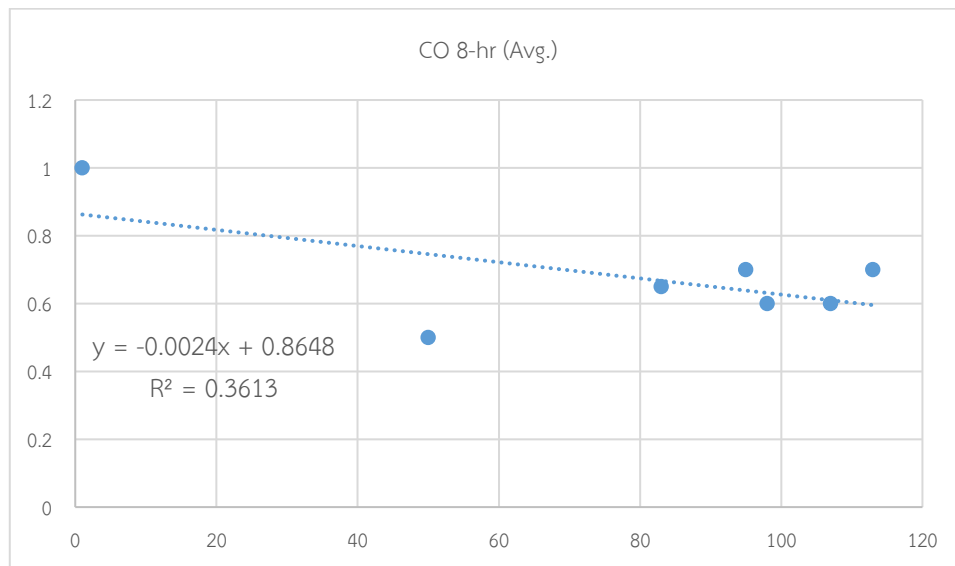
(1) โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์)



Slope	-0.0034
Full scale Y	1.4
Full scale X	120
Increment, %	-29.14285714
สรุป	ลดลง

## 7) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (CO 8-hr avg)

(1) โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์)

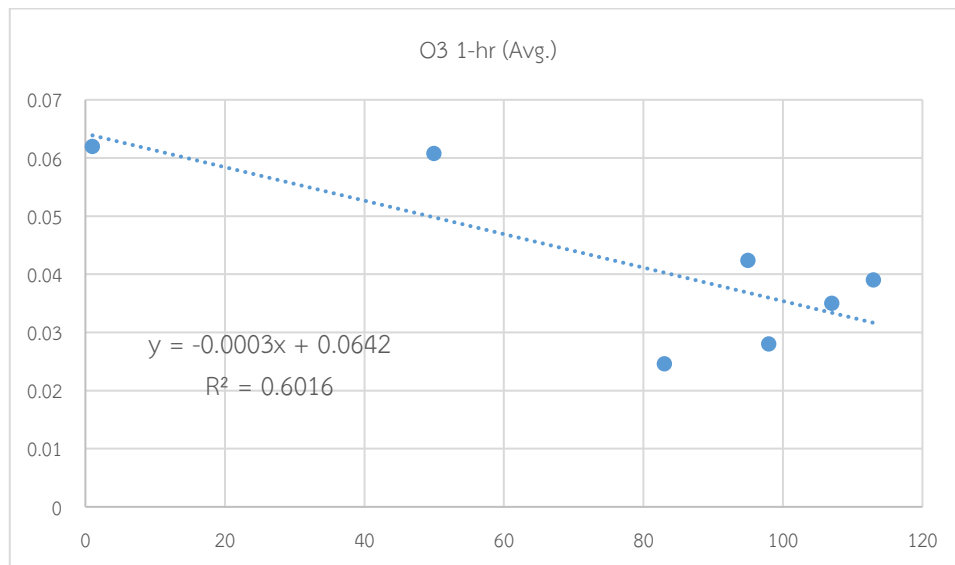


Slope	-0.0024
Full scale Y	1.2
Full scale X	120
Increment, %	-24
สรุป	ลดลง



## 8) ก๊าซโอโซน เฉลี่ยรายชั่วโมง (O<sub>3</sub> 1-hr avg)

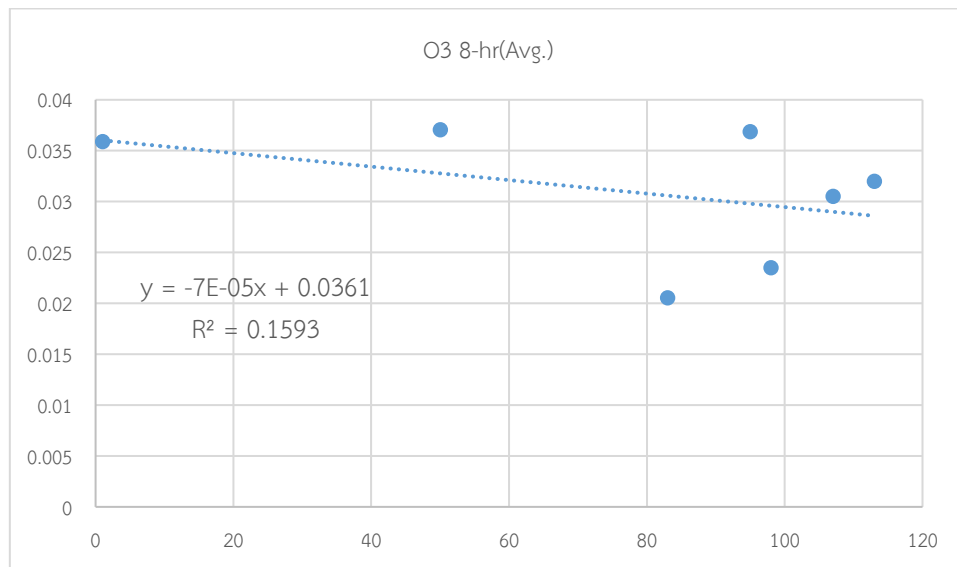
(1) โรงเรียนพุนสีน (เพชรสุขอุปถัมภ์)



Slope	-0.0003
Full scale Y	0.07
Full scale X	120
Increment, %	-51.42857143
สรุป	ลดลง

9) ก๊าซโอโซน เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (O<sub>3</sub> 8-hr avg)

(1) โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์)

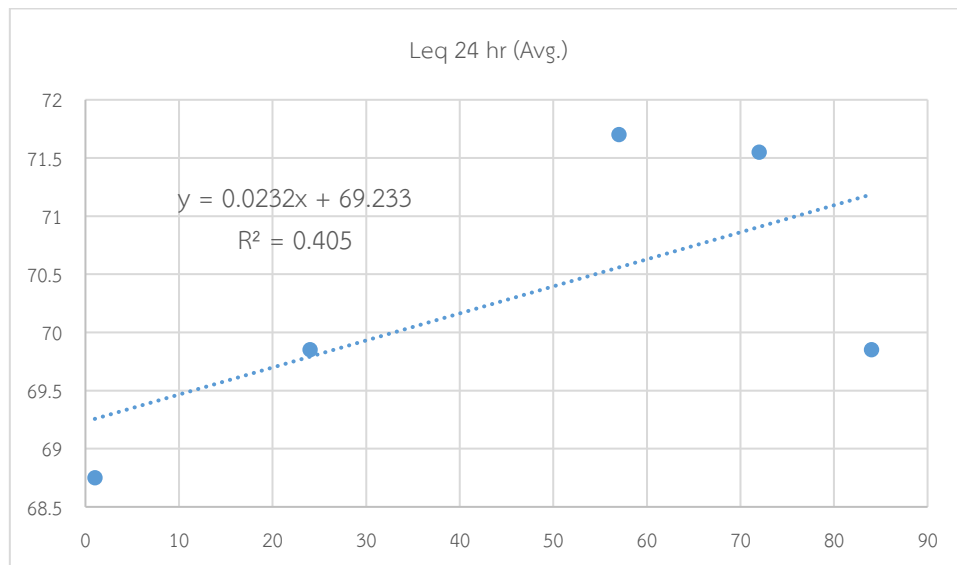


Slope	-7E-05
Full scale Y	0.04
Full scale X	120
Increment, %	-21
สรุป	ลดลง



## 10) ระดับเสียง

(1) ลุ่มพินิทาวน์เฟลส สุขุทวิท 62



Slope	0.0232
Full scale Y	72
Full scale X	90
Increment, %	2.9
สรุป	เพิ่มขึ้นเล็กน้อย

## ภาคผนวก 5

### ➤ ข้อเสนอแนะ

กรณีที่ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)  
มีการเปลี่ยนแปลงค่ามาตรฐาน

---

## ข้อเสนอแนะ กรณีที่ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) มีการเปลี่ยนแปลงค่ามาตรฐาน

รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลเป็นหนึ่งในแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ที่สำคัญในเขตเมืองและเมืองใหญ่โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครที่ปริมาณการจราจรสูงและมีสภาพจราจรติดขัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ที่ปล่อยออกมาขึ้นกับหลายปัจจัย เช่น เทคโนโลยีเครื่องยนต์ น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ วิธีการขับของผู้ใช้รถ (การเปลี่ยนแปลงความเร็วรถอย่างกะทันหัน เช่น การเบรกและการเร่งเครื่องอย่างรวดเร็วจะทำให้เกิดควันดำ ซึ่งส่วนหนึ่งคือ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) มากกว่าการใช้ความเร็วคงที่) การดูแลรักษาเครื่องยนต์ และอายุการใช้งานของรถยนต์ ซึ่งส่วนใหญ่เทคโนโลยีเครื่องยนต์ที่ดีขึ้นจะมีการปล่อยมลพิษต่อระยะทางน้อยลง

ในส่วน ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยอาจเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินการ เพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ได้ดังต่อไปนี้

1. รณรงค์ให้ผู้ใช้งานทางพิเศษมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานยนต์ที่นำมาใช้บนทางพิเศษอยู่เสมอ การดูแลสภาพเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลจะทำให้การเผาไหม้เชื้อเพลิงสมบูรณ์ขึ้น ลดการปล่อย ควันดำ ซึ่งส่วนหนึ่งคือ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)
2. เพิ่มความเข้มงวดสำหรับรถที่จะขึ้นใช้ทางพิเศษ ห้ามรถที่ยังไม่ผ่านการต่อทะเบียน (ซึ่งหมายถึงยังไม่ผ่านการตรวจสอบประจำปี) ขึ้นมาใช้งานบนทางพิเศษ
3. อำนวยความสะดวกให้มีการวัดและตรวจจับคันดำจากไอเสียบนทางพิเศษอย่างสม่ำเสมอ
4. สนับสนุนให้บังคับใช้มาตรฐาน Euro ในระดับที่สูงขึ้นทั้งส่วนรถยนต์และส่วนน้ำมันเชื้อเพลิง
5. ส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้รถยนต์ประเภทที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น รถยนต์พลังงานไฟฟ้า



## ภาคผนวก 6

### ➤ ข้อเสนอแนะเรื่องการจัดการไอโซน

## ข้อเสนอแนะเรื่องการจัดการโอโซน

### การจัดการโอโซน (O<sub>3</sub>)

โอโซน (O<sub>3</sub>) ในบรรยากาศระดับพื้นดินเป็นสารมลพิษทางอากาศที่ไม่ได้ปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดโดยตรง แต่เกิดจากปฏิกิริยาที่ซับซ้อน ระหว่างออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และสารอินทรีย์ระเหย (Volatile Organic Compounds: VOCs) โดยมีแสงแดดเป็นตัวกระตุ้น ดังนั้นการควบคุมโอโซน (O<sub>3</sub>) จึงไม่สามารถควบคุม โอโซน (O<sub>3</sub>) โดยตรง แต่จะต้องควบคุมสารตั้งต้นทางของปฏิกิริยาการเกิดโอโซน คือ NOx และ VOCs และการควบคุมต้องกระทำในลักษณะภาพรวม เช่นในระดับเมืองและระดับประเทศ เพราะโอโซนที่พบในพื้นที่หนึ่งที่มีระดับสูง (เช่นใกล้เคียงกับค่ามาตรฐานฯ หรือเกินกว่ามาตรฐานฯ) มักไม่ได้เกิดจากสารตั้งต้นทางของปฏิกิริยาการเกิดโอโซนที่ปล่อยออกจากแหล่งกำเนิด ณ บริเวณนั้นโดยตรง แต่เกิดจากแหล่งกำเนิดต้นลมที่ไกลออกไป ดังนั้นการควบคุมโอโซน (O<sub>3</sub>) จึงต้องเป็นในลักษณะมาตรการและนโยบายระดับบริเวณกว้าง เช่น

1. ลดปริมาณการใช้น้ำมันที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล เช่น รถบรรทุก รถพ่วง รถยนต์กระบะ (Pickup) เนื่องจากเครื่องยนต์ดีเซลเป็นแหล่งกำเนิดหลักสำหรับ NOx
2. จำกัดเวลาการใช้รถดีเซลในเมืองใหญ่ เช่นจำกัดให้ใช้เฉพาะเวลากลางคืน เนื่องจากในเวลากลางคืนไม่มีแสงแดด ที่ต้องใช้กระตุ้นปฏิกิริยาการเกิดโอโซน
3. ส่งเสริมการใช้รถที่ใช้พลังงานไฟฟ้า
4. ลดและเลิกการใช้รถจักรยานยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ 2 จังหวะ เนื่องจาก เครื่องยนต์ 2 จังหวะ จะปล่อย VOCs ออกสู่บรรยากาศเป็นจำนวนมาก
5. รมรณรงค์ภาคประชาชนให้ลดการใช้และปล่อย VOCs ในภาคครัวเรือนในเมือง เช่น ลดการใช้สีที่ใช้ VOCs เป็นตัวทำละลาย ใช้สูตรที่ใช้น้ำเป็นตัวทำละลายแทน

ในส่วนของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ในเชิงของหน้าที่รับผิดชอบ ไม่สามารถเข้าไปจัดการกับปัญหาโอโซน (O<sub>3</sub>) ได้โดยตรง แต่อาจเข้าไปมีส่วนร่วมเชิงรณรงค์ให้ประชาชนที่เข้ามาใช้ทางพิเศษมีการดำเนินการเพื่อลดปัญหาโอโซน (O<sub>3</sub>) ได้โดยอ้อมดังต่อไปนี้

1. รณรงค์ให้ผู้ที่ใช้ทางพิเศษใช้ความเร็วยานยนต์ไม่เกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องจากอัตราการปล่อย NOx จากระยะทางจะเพิ่มขึ้นเมื่อใช้ความเร็วเพิ่มขึ้น โดยที่ NOx เป็นสารตั้งต้นการเกิดโอโซน (O<sub>3</sub>)
2. รณรงค์ให้ผู้ที่ใช้ทางพิเศษมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานยนต์ที่นำมาใช้บนทางพิเศษอยู่เสมอ การดูแลสภาพเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี จะทำให้การเผาไหม้เชื้อเพลิงสมบูรณ์ขึ้น ลดการปล่อยสารไฮโดรคาร์บอนที่เป็นสารตั้งต้นการเกิด โอโซน (O<sub>3</sub>)