

ภาคผนวก ค

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์

ภาคผนวก ค-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262272
Date Received : Jun 17, 2022
Date Reported : Jul 08, 2022
Report Number: 2321009-1 Rev. No.1

Page 1 of 2

Sample Number 2262272-1
Sampled Date Jun 17, 2022
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG #2
Date Analysis Commenced Jun 20, 2022
Condition of Sample Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	2.95	m	Oxygen	11.6	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.2	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	79.0	°C	Gas Velocity	23.4	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.37	%	Flow Rate (Actual O2)	434598	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Oxides of Nitrogen *	11:30 AM - 11:40 AM	ppm	-	1.06	38.5	60	120	US EPA, Method 7	Rayong
Sulfur dioxide *	11:30 AM - 12:00 PM	ppm	-	2.0	<2.0	15	20	US EPA, Method 6	Rayong
Total Suspended Particulate	11:30 AM - 12:18 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	40	60	US EPA, Method 5	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Environmental Impact Assessment Report of Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
Guideline (2) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

Approved by

D. Chongchon.

Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

TESTING
No.0042
Lot ID: 2262272
Date Received : Jun 17, 2022
Date Reported : Jul 08, 2022
Report Number: 2321009-1 Rev. No.1

Page 2 of 2

Sample Number 2262272-1
Sampled Date Jun 17, 2022
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG #2
Date Analysis Commenced Jun 20, 2022
Condition of Sample Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	2.95	m	Oxygen	11.6	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.2	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	79.0	°C	Gas Velocity	23.4	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.37	%	Flow Rate (Actual O2)	434598	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Oxides of Nitrogen *	11:30 AM - 11:40 AM	g/s	-	-	5.852	9.97	-	Calculated	Rayong
Sulfur dioxide *	11:30 AM - 12:00 PM	g/s	-	-	<0.604	3.47	-	Calculated	Rayong
Total Suspended Particulate *	11:30 AM - 12:18 PM	g/s	-	-	<0.06	3.53	-	Calculated	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Environmental Impact Assessment Report of Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
Guideline (2) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).

Note:

This Analysis test report is reissued to supersede report No.2321009-1, Date Reported : Jun 24, 2022 due to revise guideline/specification

Sampled By : Tarin Octjinda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

Approved by

D. Chumman

Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Audit CEMS



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co.,Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A. Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262276

Date Received : Jun 17, 2022

Date Reported : Jun 28, 2022

Report Number : 2321018-1

Page 1 of 2

Sample Number 2262276-1
Sampled Date Jun 17, 2022
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG # 2
Parameter NOx

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1*	17 Jun 22	11:30	11:50	32.86	32.14	50.98	48.30	-2.68
2*	17 Jun 22	11:51	12:11	32.84	32.20	50.97	48.35	-2.62
3	17 Jun 22	12:12	12:32	32.65	32.20	50.67	48.33	-2.35
4	17 Jun 22	12:33	12:53	32.52	32.16	50.44	48.22	-2.22
5	17 Jun 22	12:54	13:14	32.57	32.24	50.58	48.37	-2.21
6	17 Jun 22	13:15	13:35	33.15	32.64	51.53	48.98	-2.56
7*	17 Jun 22	13:36	13:56	34.21	33.69	53.31	50.57	-2.75
8	17 Jun 22	13:57	14:17	33.75	33.61	52.54	50.35	-2.18
9	17 Jun 22	14:18	14:38	33.44	33.18	51.94	49.61	-2.33
10	17 Jun 22	14:39	14:59	33.18	32.95	51.45	49.19	-2.26
11	17 Jun 22	15:00	15:20	33.34	33.06	51.65	49.32	-2.32
12	17 Jun 22	15:21	15:41	33.46	33.08	51.85	49.36	-2.50
Average						51.41	49.08	-2.32
Confidence Coefficient (CC)								0.10
Relative Accuracy (Compared with RM) (%)								4.94
Relative Accuracy Criteria ^{1/} (Compared with RM)								≤ 20%

Reference Method : US EPA Method 7E

Remark: * Sample with * is a rejected data

^{1/} Relative Accuracy Criteria of NOx is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 2 (PS-2)

RA Result is within Criteria

Technical Management



Wichan Choonharat
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113

Approved by



Sarayuth Jittrantont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

18309-21/ EMAIL

S:\Reports\Stack_CEMs1.rpt



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co.,Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A. Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262276

Date Received : Jun 17, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number : 2321018-1

Page 2 of 2

Sample Number 2262276-1
Sampled Date Jun 17, 2022
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG # 2
Parameter O2

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual		Difference
		Start	Stop	CEMs (%)	RM (%)	
1	17 Jun 22	11:30	11:50	11.94	11.65	-0.29
2	17 Jun 22	11:51	12:11	11.94	11.64	-0.30
3	17 Jun 22	12:12	12:32	11.94	11.64	-0.30
4	17 Jun 22	12:33	12:53	11.94	11.63	-0.31
5	17 Jun 22	12:54	13:14	11.95	11.63	-0.31
6	17 Jun 22	13:15	13:35	11.96	11.63	-0.32
7	17 Jun 22	13:36	13:56	11.98	11.64	-0.34
8*	17 Jun 22	13:57	14:17	11.97	11.62	-0.35
9*	17 Jun 22	14:18	14:38	11.95	11.60	-0.35
10*	17 Jun 22	14:39	14:59	11.94	11.59	-0.35
11	17 Jun 22	15:00	15:20	11.93	11.58	-0.34
12	17 Jun 22	15:21	15:41	11.93	11.58	-0.35
Average				11.95	11.63	-0.32
Confidence Coefficient (CC)						-
Relative Accuracy (Compared in Actual) (%)						0.32
Relative Accuracy Criteria ^{1/} (%)						≤ 1%

Reference Method : US EPA Method 3A

Remark: * Sample with * is a rejected data

^{1/} Relative Accuracy Criteria of O2 is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 3 (PS-3)

RA Result is within Criteria

Sampled By : Saksit Phaisanphisut

Technical Management



Wichan Choonharat
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113

Approved by



Sarayuth Jittrant
Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

18309-21/ EMAIL

S:\Reports\Stack_CEMs1.rpt

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalok, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262289

Date Received : Jun 22, 2022

Date Reported : Jun 28, 2022

Report Number: 2321097-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality				
Location	A1 : หมู่ 10 บ้านมาบดอง (GPS 47P 0741951, 1416054)				
Date Analysis Commenced	Jun 24, 2022				
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag				
Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2262289-1	Jun 15 - Jun 16, 2022	0.034	0.020	757	32
2262289-2	Jun 16 - Jun 17, 2022	0.037	0.030	757	32
2262289-3	Jun 17 - Jun 18, 2022	0.055	0.032	757	31
2262289-4	Jun 18 - Jun 19, 2022	0.047	0.026	757	31
2262289-5	Jun 19 - Jun 20, 2022	0.071	0.036	757	31
2262289-6	Jun 20 - Jun 21, 2022	0.044	0.022	757	32
2262289-7	Jun 21 - Jun 22, 2022	0.031	0.019	757	31
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B

Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262289
Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number: 2321097-2

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality				
Location	A2 : วัดกระเจ็ด (GPS 47P 0741411, 1411400)				
Date Analysis Commenced	Jun 24, 2022				
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag				
Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2262289-8	Jun 15 - Jun 16, 2022	0.052	0.027	757	32
2262289-9	Jun 16 - Jun 17, 2022	0.037	0.024	757	32
2262289-10	Jun 17 - Jun 18, 2022	0.073	0.054	757	31
2262289-11	Jun 18 - Jun 19, 2022	0.052	0.025	757	31
2262289-12	Jun 19 - Jun 20, 2022	0.059	0.032	757	31
2262289-13	Jun 20 - Jun 21, 2022	0.059	0.031	757	32
2262289-14	Jun 21 - Jun 22, 2022	0.059	0.032	757	31
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B

Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120

P/O : PO-2204-0003

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2262289

Date Received : Jun 22, 2022

Date Reported : Jun 28, 2022

Report Number: 2321097-3

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality
Location	A3 : วัดหนองกระบอก (GPS 47P 0747563, 1413915)
Date Analysis Commenced	Jun 24, 2022
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag

Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2262289-15	Jun 15 - Jun 16, 2022	0.041	0.012	757	32
2262289-16	Jun 16 - Jun 17, 2022	0.040	0.014	757	32
2262289-17	Jun 17 - Jun 18, 2022	0.054	0.019	757	31
2262289-18	Jun 18 - Jun 19, 2022	0.045	0.014	757	31
2262289-19	Jun 19 - Jun 20, 2022	0.047	0.015	757	31
2262289-20	Jun 20 - Jun 21, 2022	0.037	0.014	757	32
2262289-21	Jun 21 - Jun 22, 2022	0.037	0.016	757	31
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B

Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262281
Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number: 2321078-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	A1 : หมู่ 10 บ้านมาบดอง (GPS 47P 0741951, 1416054)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	Jun 15, 2022 - Jun 22, 2022						
Measurement by	Surasak Sachin						
Time	2262281-1 Jun 15, 2022	2262281-2 Jun 16, 2022	2262281-3 Jun 17, 2022	2262281-4 Jun 18, 2022	2262281-5 Jun 19, 2022	2262281-6 Jun 20, 2022	2262281-7 Jun 21, 2022
12:00 PM - 01:00 PM	0.002	0.002	0.003	0.005	0.002	0.002	0.002
01:00 PM - 02:00 PM	0.003	0.004	0.004	0.005	0.001	0.001	0.003
02:00 PM - 03:00 PM	0.003	0.003	0.005	0.005	0.001	0.002	0.005
03:00 PM - 04:00 PM	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.007
04:00 PM - 05:00 PM	0.007	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.006
05:00 PM - 06:00 PM	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001	0.004
06:00 PM - 07:00 PM	0.004	0.003	0.001	0.001	0.003	<0.001	0.003
07:00 PM - 08:00 PM	0.002	0.002	0.001	0.001	0.004	0.002	0.004
08:00 PM - 09:00 PM	0.002	0.004	0.001	0.001	0.003	0.005	0.004
09:00 PM - 10:00 PM	0.003	0.004	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005
10:00 PM - 11:00 PM	0.003	0.004	0.001	<0.001	0.003	0.006	0.008
11:00 PM - 12:00 AM	0.001	0.003	0.003	0.002	0.006	0.006	0.006
12:00 AM - 01:00 AM	0.003	0.003	0.004	0.002	0.005	0.008	0.005
01:00 AM - 02:00 AM	0.005	0.005	0.003	0.002	0.005	0.010	0.004
02:00 AM - 03:00 AM	0.005	0.006	0.002	0.001	0.004	0.011	0.005
03:00 AM - 04:00 AM	0.007	0.006	0.003	0.004	0.006	0.012	0.005
04:00 AM - 05:00 AM	0.010	0.005	0.007	0.006	0.006	0.010	0.003
05:00 AM - 06:00 AM	0.008	0.004	0.005	0.002	0.009	0.005	0.003
06:00 AM - 07:00 AM	0.006	0.009	0.006	0.002	0.007	0.004	0.003
07:00 AM - 08:00 AM	0.004	0.006	0.004	0.002	0.007	0.003	0.003
08:00 AM - 09:00 AM	0.004	0.005	0.002	0.002	0.005	0.002	0.004
09:00 AM - 10:00 AM	0.003	0.005	0.002	0.002	0.004	0.002	0.003
10:00 AM - 11:00 AM	0.002	0.003	0.003	0.002	0.004	0.002	0.002
11:00 AM - 12:00 PM	0.002	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
Average	0.004	0.004	0.003	0.002	0.004	0.004	0.004
1hr - Maximum	0.010	0.009	0.007	0.006	0.009	0.012	0.008
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).
Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalermthamrong
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalok, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120

P/O : PO-2204-0003

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2262281

Date Received : Jun 22, 2022

Date Reported : Jun 28, 2022

Report Number: 2359477-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	A2 : วัดกระเจ็ด (GPS 47P 0741411, 1411400)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	Jun 15, 2022 - Jun 22, 2022						
Measurement by	Surasak Sachin						
	2262281-8	2262281-9	2262281-10	2262281-11	2262281-12	2262281-13	2262281-14
Time	Jun 15, 2022	Jun 16, 2022	Jun 17, 2022	Jun 18, 2022	Jun 19, 2022	Jun 20, 2022	Jun 21, 2022
11:00 AM - 12:00 PM	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.005	0.003
12:00 PM - 01:00 PM	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	<0.001
01:00 PM - 02:00 PM	0.003	0.004	0.004	0.003	0.001	0.003	0.001
02:00 PM - 03:00 PM	0.002	0.003	0.002	0.002	<0.001	0.003	0.002
03:00 PM - 04:00 PM	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.003	0.003
04:00 PM - 05:00 PM	0.003	0.004	0.001	0.001	0.002	0.006	0.002
05:00 PM - 06:00 PM	0.003	0.004	0.003	0.001	0.003	0.005	0.002
06:00 PM - 07:00 PM	0.004	0.007	0.003	0.003	0.005	0.006	0.002
07:00 PM - 08:00 PM	0.007	0.010	0.003	0.003	0.006	0.005	0.002
08:00 PM - 09:00 PM	0.006	0.009	0.003	0.002	0.004	0.005	0.002
09:00 PM - 10:00 PM	0.007	0.006	0.003	0.002	0.004	0.003	0.002
10:00 PM - 11:00 PM	0.008	0.010	0.003	0.002	0.006	0.003	0.002
11:00 PM - 12:00 AM	0.007	0.007	0.004	0.002	0.005	0.003	0.002
12:00 AM - 01:00 AM	0.004	0.004	0.004	0.002	0.005	0.003	0.002
01:00 AM - 02:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.002	0.005	0.002	0.002
02:00 AM - 03:00 AM	0.002	0.002	0.003	0.001	0.004	0.002	0.002
03:00 AM - 04:00 AM	0.002	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002
04:00 AM - 05:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
05:00 AM - 06:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
06:00 AM - 07:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.003
07:00 AM - 08:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003
08:00 AM - 09:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
09:00 AM - 10:00 AM	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00 AM - 11:00 AM	0.003	0.004	0.002	0.002	0.004	0.003	0.002
Average	0.004	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002
1hr - Maximum	0.008	0.010	0.004	0.003	0.006	0.006	0.003
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalermthamrong

Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262281

Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number: 2359478-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	A3 : วัดหนองกระบอก (GPS 47P 0747563, 1413915)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	Jun 15, 2022 - Jun 22, 2022						
Measurement by	Surasak Sachin						
	2262281-15	2262281-16	2262281-17	2262281-18	2262281-19	2262281-20	2262281-21
Time	Jun 15, 2022	Jun 16, 2022	Jun 17, 2022	Jun 18, 2022	Jun 19, 2022	Jun 20, 2022	Jun 21, 2022
10:00 AM - 11:00 AM	0.004	0.003	0.012	0.014	0.003	0.009	0.007
11:00 AM - 12:00 PM	0.004	0.004	0.009	0.010	0.004	0.008	0.006
12:00 PM - 01:00 PM	0.003	0.003	0.009	0.007	0.004	0.007	0.007
01:00 PM - 02:00 PM	0.003	0.003	0.010	0.005	0.004	0.011	0.005
02:00 PM - 03:00 PM	0.004	0.003	0.010	0.004	0.005	0.013	0.006
03:00 PM - 04:00 PM	0.003	0.007	0.007	0.004	0.005	0.007	0.006
04:00 PM - 05:00 PM	0.004	0.007	0.006	0.004	0.006	0.006	0.005
05:00 PM - 06:00 PM	0.005	0.015	0.005	0.004	0.003	0.004	0.004
06:00 PM - 07:00 PM	0.004	0.014	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003
07:00 PM - 08:00 PM	0.004	0.007	0.006	0.003	0.002	0.003	0.003
08:00 PM - 09:00 PM	0.003	0.004	0.009	0.004	0.003	0.003	0.003
09:00 PM - 10:00 PM	0.003	0.004	0.009	0.006	0.005	0.007	0.003
10:00 PM - 11:00 PM	0.004	0.005	0.010	0.004	0.005	0.008	0.003
11:00 PM - 12:00 AM	0.003	0.004	0.010	0.004	0.005	0.006	0.005
12:00 AM - 01:00 AM	0.004	0.003	0.008	0.003	0.004	0.006	0.004
01:00 AM - 02:00 AM	0.004	0.003	0.008	0.002	0.002	0.005	0.004
02:00 AM - 03:00 AM	0.019	0.003	0.006	0.002	0.002	0.005	0.004
03:00 AM - 04:00 AM	0.006	0.005	0.005	0.002	0.002	0.002	0.004
04:00 AM - 05:00 AM	0.005	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003
05:00 AM - 06:00 AM	0.004	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
06:00 AM - 07:00 AM	0.004	0.003	0.002	0.004	0.003	0.001	0.002
07:00 AM - 08:00 AM	0.005	0.003	0.002	0.003	0.005	0.002	0.004
08:00 AM - 09:00 AM	0.006	0.006	0.002	0.003	0.008	0.006	0.008
09:00 AM - 10:00 AM	0.005	0.011	0.008	0.003	0.010	0.006	0.007
Average	0.005	0.005	0.007	0.004	0.004	0.005	0.005
1hr - Maximum	0.019	0.015	0.012	0.014	0.010	0.013	0.008
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).
Reference Method : US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalermthamrong
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalok, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120

P/O : PO-2204-0003

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2262287

Date Received : Jun 22, 2022

Date Reported : Jun 28, 2022

Report Number: 2321086-1

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality
Location A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง (GPS 47P 0741951, 1416054)
Parameter Sulfur Dioxide (ppm)
Measurement Date Jun 15, 2022 - Jun 22, 2022
Measurement by Surasak Sachin

	2262287-1	2262287-2	2262287-3	2262287-4	2262287-5	2262287-6	2262287-7
Time	Jun 15, 2022	Jun 16, 2022	Jun 17, 2022	Jun 18, 2022	Jun 19, 2022	Jun 20, 2022	Jun 21, 2022
12:00 PM - 01:00 PM	0.002	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
01:00 PM - 02:00 PM	0.002	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
02:00 PM - 03:00 PM	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
03:00 PM - 04:00 PM	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
04:00 PM - 05:00 PM	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
05:00 PM - 06:00 PM	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
06:00 PM - 07:00 PM	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
07:00 PM - 08:00 PM	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
08:00 PM - 09:00 PM	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
09:00 PM - 10:00 PM	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
10:00 PM - 11:00 PM	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001
11:00 PM - 12:00 AM	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001
12:00 AM - 01:00 AM	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
01:00 AM - 02:00 AM	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
02:00 AM - 03:00 AM	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
03:00 AM - 04:00 AM	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
04:00 AM - 05:00 AM	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
05:00 AM - 06:00 AM	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
06:00 AM - 07:00 AM	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
07:00 AM - 08:00 AM	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001
08:00 AM - 09:00 AM	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001
09:00 AM - 10:00 AM	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
10:00 AM - 11:00 AM	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001
11:00 AM - 12:00 PM	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001
Average	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
1hr - Maximum	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).

Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalermtamrong
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262287
Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number: 2359479-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	A2 : วัดกระเจด (GPS 47P 0741411, 1411400)						
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)						
Measurement Date	Jun 15, 2022 - Jun 22, 2022						
Measurement by	Surasak Sachin						
Time	2262287-8 Jun 15, 2022	2262287-9 Jun 16, 2022	2262287-10 Jun 17, 2022	2262287-11 Jun 18, 2022	2262287-12 Jun 19, 2022	2262287-13 Jun 20, 2022	2262287-14 Jun 21, 2022
11:00 AM - 12:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00 PM - 01:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
01:00 PM - 02:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00 PM - 03:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 PM - 04:00 PM	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00 PM - 05:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00 PM - 06:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
06:00 PM - 07:00 PM	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
07:00 PM - 08:00 PM	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
08:00 PM - 09:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
09:00 PM - 10:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
10:00 PM - 11:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
11:00 PM - 12:00 AM	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
12:00 AM - 01:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
01:00 AM - 02:00 AM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00 AM - 03:00 AM	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
03:00 AM - 04:00 AM	0.001	0.002	0.002	0.001	0.003	0.002	0.002
04:00 AM - 05:00 AM	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
05:00 AM - 06:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
06:00 AM - 07:00 AM	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
07:00 AM - 08:00 AM	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
08:00 AM - 09:00 AM	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
09:00 AM - 10:00 AM	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00 AM - 11:00 AM	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Average	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
1hr - Maximum	0.001	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).
Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalerthamrong
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalok, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120

P/O : PO-2204-0003

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2262287

Date Received : Jun 22, 2022

Date Reported : Jun 28, 2022

Report Number: 2359480-1

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality
Location A3 : วัดหนองกระบอก (GPS 47P 0747563, 1413915)
Parameter Sulfur Dioxide (ppm)
Measurement Date Jun 15, 2022 - Jun 22, 2022
Measurement by Surasak Sachin

Time	2262287-15 Jun 15, 2022	2262287-16 Jun 16, 2022	2262287-17 Jun 17, 2022	2262287-18 Jun 18, 2022	2262287-19 Jun 19, 2022	2262287-20 Jun 20, 2022	2262287-21 Jun 21, 2022
10:00 AM - 11:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00 AM - 12:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00 PM - 01:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
01:00 PM - 02:00 PM	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00 PM - 03:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 PM - 04:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
04:00 PM - 05:00 PM	0.001	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002
05:00 PM - 06:00 PM	<0.001	0.002	0.005	0.002	0.003	0.002	0.003
06:00 PM - 07:00 PM	<0.001	0.002	0.004	0.002	0.003	0.003	0.003
07:00 PM - 08:00 PM	<0.001	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002
08:00 PM - 09:00 PM	0.001	0.002	0.003	0.002	0.004	0.003	0.002
09:00 PM - 10:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
10:00 PM - 11:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00 PM - 12:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00 AM - 01:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
01:00 AM - 02:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
02:00 AM - 03:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 AM - 04:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
04:00 AM - 05:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00 AM - 06:00 AM	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
06:00 AM - 07:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
07:00 AM - 08:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003
08:00 AM - 09:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
09:00 AM - 10:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Average	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002
1hr - Maximum	0.002	0.003	0.005	0.003	0.004	0.003	0.003
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).

Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranya C.

Saranya Chalermtamrong
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID : 2262288
Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 30, 2022
Report Number : 2321093-1

Page 1 of 2

Sample Number 2262288-1 to 7
Parameter Wind Speed / Wind Direction
Location A2 : วัดกระเจ็ด (GPS 47P 0741411, 1411400)
Sampling Date Jun 15 - Jun 22, 2022
Sampling by Surasak Sachin

Time	Jun 15 - Jun 16, 2022			Jun 16 - Jun 17, 2022			Jun 17 - Jun 18, 2022			Jun 18 - Jun 19, 2022			Jun 19 - Jun 20, 2022			Jun 20 - Jun 21, 2022			Jun 21 - Jun 22, 2022		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
11:00 AM - 12:00 PM	0.9	223.0	SW	0.9	286.0	WNW	1.1	206.0	SSW	2.0	61.0	ENE	1.0	284.0	WNW	0.8	222.0	SW	0.6	288.0	WNW
12:00 PM - 01:00 PM	1.4	235.0	SW	0.7	228.0	SW	1.1	254.0	WSW	1.6	323.0	NW	0.6	206.0	SSW	2.1	220.0	SW	2.2	281.0	W
01:00 PM - 02:00 PM	0.8	241.0	WSW	1.2	228.0	SW	2.0	58.0	ENE	0.9	230.0	SW	0.8	204.0	SSW	1.0	113.0	ESE	2.0	251.0	WSW
02:00 PM - 03:00 PM	0.6	280.0	W	1.0	195.0	SSW	1.2	52.0	NE	1.3	213.0	SSW	1.4	207.0	SSW	1.2	40.0	NE	1.2	251.0	WSW
03:00 PM - 04:00 PM	0.5	286.0	WNW	1.5	223.0	SW	1.0	210.0	SSW	0.7	220.0	SW	1.0	209.0	SSW	1.0	36.0	NE	1.0	252.0	WSW
04:00 PM - 05:00 PM	0.9	281.0	W	0.7	292.0	WNW	1.3	213.0	SSW	0.9	209.0	SSW	1.2	40.0	NE	1.6	30.0	NNE	1.3	41.0	NE
05:00 PM - 06:00 PM	0.5	231.0	SW	0.4	239.0	WSW	1.0	213.0	SSW	1.0	27.0	NNE	1.0	30.0	NNE	2.0	28.0	NNE	1.0	50.0	NE
06:00 PM - 07:00 PM	1.0	230.0	SW	2.0	230.0	SW	0.3	215.0	SW	1.2	26.0	NNE	1.6	28.0	NNE	1.0	42.0	NE	2.1	52.0	NE
07:00 PM - 08:00 PM	0.3	231.0	SW	1.1	229.0	SW	0.8	213.0	SSW	1.0	27.0	NNE	0.3	20.0	NNE	1.2	35.0	NE	1.0	43.0	NE
08:00 PM - 09:00 PM	0.5	229.0	SW	0.6	230.0	SW	0.4	210.0	SSW	0.6	26.0	NNE	0.9	26.0	NNE	0.6	28.0	NNE	0.6	32.0	NNE
09:00 PM - 10:00 PM	1.0	231.0	SW	0.4	240.0	WSW	0.6	211.0	SSW	0.5	27.0	NNE	0.8	32.0	NNE	0.8	42.0	NE	0.5	29.0	NNE
10:00 PM - 11:00 PM	0.3	229.0	SW	0.5	230.0	SW	0.7	214.0	SW	0.4	30.0	NNE	0.2	-	-	0.3	40.0	NE	0.3	36.0	NE
11:00 PM - 12:00 AM	0.5	232.0	SW	0.7	229.0	SW	0.2	-	-	0.3	27.0	NNE	0.3	44.0	NE	0.2	-	-	0.4	40.0	NE
12:00 AM - 01:00 AM	0.2	-	-	0.6	233.0	SW	0.3	213.0	SSW	0.2	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-	0.8	41.0	NE
01:00 AM - 02:00 AM	0.3	230.0	SW	0.0	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.3	43.0	NE	0.3	51.0	NE
02:00 AM - 03:00 AM	0.4	232.0	SW	0.3	239.0	WSW	0.0	-	-	0.2	-	-	0.3	47.0	NE	0.0	-	-	0.2	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.0	-	-	0.2	-	-	0.5	224.0	SW	0.5	26.0	NNE	0.2	-	-	0.2	-	-	0.1	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.2	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	0.4	35.0	NE	0.0	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.3	230.0	SW	0.6	232.0	SW	0.6	60.0	ENE	0.3	268.0	W	0.5	47.0	NE	0.6	37.0	NE	0.3	50.0	NE
06:00 AM - 07:00 AM	0.6	229.0	SW	0.5	245.0	WSW	0.4	63.0	ENE	0.4	36.0	NE	0.1	-	-	0.3	50.0	NE	0.4	45.0	NE
07:00 AM - 08:00 AM	1.1	232.0	SW	0.2	-	-	1.0	58.0	ENE	1.0	49.0	NE	1.0	48.0	NE	0.9	46.0	NE	0.5	41.0	NE
08:00 AM - 09:00 AM	0.5	236.0	SW	0.4	213.0	SSW	1.2	52.0	NE	1.2	272.0	W	1.2	16.0	NNE	1.0	40.0	NE	1.0	186.0	S
09:00 AM - 10:00 AM	1.1	217.0	SW	1.0	279.0	W	1.0	51.0	NE	0.7	11.0	N	0.4	232.0	SW	1.2	58.0	ENE	1.2	260.0	W
10:00 AM - 11:00 AM	0.9	221.0	SW	1.1	226.0	SW	1.3	48.0	NE	2.0	274.0	W	1.0	287.0	WNW	2.0	225.0	SW	1.0	258.0	WSW

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittrantont
Assistant General Manager



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

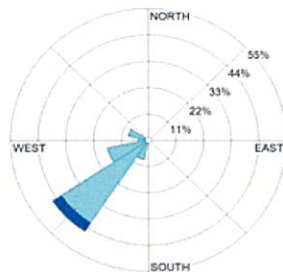
Lot ID : 2262288
Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 30, 2022
Report Number : 2321093-1

Page 2 of 2

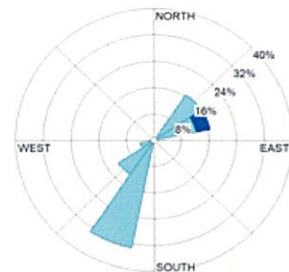
Wind Rose



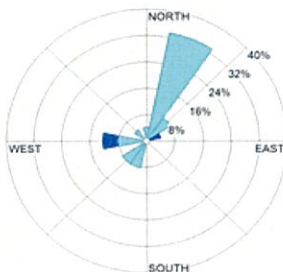
Date : Jun 15-16, 2022



Date : Jun 16-17, 2022



Date : Jun 17-18, 2022



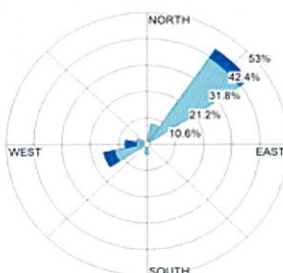
Date : Jun 18-19, 2022



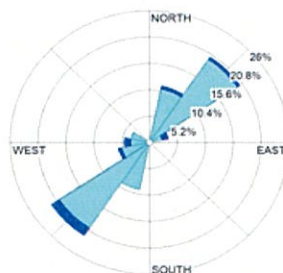
Date : Jun 19-20, 2022



Date : Jun 20-21, 2022



Date : Jun 21-22, 2022



Date : Jun 15-22, 2022

WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.00
1.7-3.3	5.95
0.3-1.7	77.38
Calms	16.67

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ระดับเสียง



Analysis / Test Report



TESTING

No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.

222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120

P/O : PO-2204-0003

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022

Date Reported : Jun 28, 2022

Report Number: 2355134-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262305-1
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N1 : หมู่ 10 บ้านมาบดอง (GPS 47P 0742983, 1415574)
Measurement Date Jun 15 - Jun 16, 2022
Measurement by Surasak Sachin
Sound Level meter Serial No. 1222716

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	48.4	80.1	40.5
01:00 PM - 02:00 PM	46.8	68.1	40.0
02:00 PM - 03:00 PM	46.8	64.0	41.6
03:00 PM - 04:00 PM	47.6	67.0	43.4
04:00 PM - 05:00 PM	48.1	66.3	43.7
05:00 PM - 06:00 PM	46.0	65.3	40.8
06:00 PM - 07:00 PM	52.7	78.9	42.6
07:00 PM - 08:00 PM	47.6	69.4	44.4
08:00 PM - 09:00 PM	45.7	60.1	43.9
09:00 PM - 10:00 PM	48.1	65.3	44.3
10:00 PM - 11:00 PM	51.7	66.5	48.5
11:00 PM - 12:00 AM	51.5	66.8	48.6
12:00 AM - 01:00 AM	51.9	65.7	48.8
01:00 AM - 02:00 AM	52.7	66.5	49.5
02:00 AM - 03:00 AM	50.9	61.2	48.7
03:00 AM - 04:00 AM	51.3	63.7	48.6
04:00 AM - 05:00 AM	52.1	66.2	48.6
05:00 AM - 06:00 AM	53.1	69.6	49.6
06:00 AM - 07:00 AM	53.4	68.1	50.6
07:00 AM - 08:00 AM	52.0	69.4	48.9
08:00 AM - 09:00 AM	51.6	63.3	48.0
09:00 AM - 10:00 AM	48.9	61.9	43.7
10:00 AM - 11:00 AM	49.6	75.4	43.2
11:00 AM - 12:00 PM	48.8	59.2	42.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 50.5
Lmax (dB(A)) 80.1
L90 (dB(A)) 44.3
Ldn (dB(A)) 58.2
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120

P/O : PO-2204-0003

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022

Date Reported : Jun 28, 2022

Report Number: 2355135-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2262305-2
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : หมู่ 10 บ้านนาบดอง (GPS 47P 0742983, 1415574)
Measurement Date : Jun 16 - Jun 17, 2022
Measurement by : Surasak Sachin
Sound Level meter : Serial No. 1222716

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	50.4	72.2	41.7
01:00 PM - 02:00 PM	48.6	71.9	39.7
02:00 PM - 03:00 PM	47.0	71.0	39.8
03:00 PM - 04:00 PM	46.8	63.0	41.6
04:00 PM - 05:00 PM	46.6	68.8	42.2
05:00 PM - 06:00 PM	45.4	65.3	40.2
06:00 PM - 07:00 PM	46.4	65.0	42.2
07:00 PM - 08:00 PM	45.7	60.1	43.5
08:00 PM - 09:00 PM	44.6	63.1	43.0
09:00 PM - 10:00 PM	46.0	55.6	43.1
10:00 PM - 11:00 PM	51.2	65.3	48.9
11:00 PM - 12:00 AM	51.3	68.7	48.9
12:00 AM - 01:00 AM	50.7	65.3	48.1
01:00 AM - 02:00 AM	50.4	61.9	48.6
02:00 AM - 03:00 AM	49.9	67.8	47.4
03:00 AM - 04:00 AM	49.1	69.8	45.8
04:00 AM - 05:00 AM	51.3	69.3	48.6
05:00 AM - 06:00 AM	52.0	69.8	48.7
06:00 AM - 07:00 AM	52.3	66.0	49.5
07:00 AM - 08:00 AM	50.3	62.8	46.9
08:00 AM - 09:00 AM	51.5	66.1	44.2
09:00 AM - 10:00 AM	51.9	71.7	43.6
10:00 AM - 11:00 AM	51.1	69.4	42.5
11:00 AM - 12:00 PM	48.6	69.8	42.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 49.7
Lmax (dB(A)) : 72.2
L90 (dB(A)) : 43.5
Ldn (dB(A)) : 57.2
Standard (dB(A)) : 70

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number: 2355136-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262305-3
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N1 : หมู่ 10 บ้านมาบดอง (GPS 47P 0742983, 1415574)
Measurement Date Jun 17 - Jun 18, 2022
Measurement by Surasak Sachin
Sound Level meter Serial No. 1222716

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	47.1	66.8	41.4
01:00 PM - 02:00 PM	53.9	78.7	42.4
02:00 PM - 03:00 PM	50.9	65.7	44.1
03:00 PM - 04:00 PM	49.6	63.6	47.0
04:00 PM - 05:00 PM	50.2	63.0	47.7
05:00 PM - 06:00 PM	47.6	68.1	42.4
06:00 PM - 07:00 PM	45.6	63.5	42.9
07:00 PM - 08:00 PM	44.2	60.4	40.7
08:00 PM - 09:00 PM	45.7	58.7	43.7
09:00 PM - 10:00 PM	48.2	58.6	44.3
10:00 PM - 11:00 PM	50.7	77.9	48.2
11:00 PM - 12:00 AM	50.1	62.7	47.6
12:00 AM - 01:00 AM	49.9	61.2	47.4
01:00 AM - 02:00 AM	48.4	60.0	46.3
02:00 AM - 03:00 AM	47.9	61.3	42.8
03:00 AM - 04:00 AM	47.7	61.1	42.6
04:00 AM - 05:00 AM	54.4	71.9	49.4
05:00 AM - 06:00 AM	51.4	66.3	47.9
06:00 AM - 07:00 AM	51.6	72.8	49.0
07:00 AM - 08:00 AM	52.3	66.4	49.2
08:00 AM - 09:00 AM	50.4	66.4	46.2
09:00 AM - 10:00 AM	51.5	70.4	46.4
10:00 AM - 11:00 AM	49.2	64.3	44.9
11:00 AM - 12:00 PM	46.7	62.9	40.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 50.1
Lmax (dB(A)) 78.7
L90 (dB(A)) 44.9
Ldn (dB(A)) 57.0
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120

P/O : PO-2204-0003

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022

Date Reported : Jun 28, 2022

Report Number: 2355137-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262305-4
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N1 : หมู่ 10 บ้านมาบดอง (GPS 47P 0742983, 1415574)
Measurement Date Jun 18 - Jun 19, 2022
Measurement by Surasak Sachin
Sound Level meter Serial No. 1222716

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	47.4	65.6	40.7
01:00 PM - 02:00 PM	47.7	69.7	41.1
02:00 PM - 03:00 PM	48.0	64.2	41.8
03:00 PM - 04:00 PM	52.0	73.7	42.6
04:00 PM - 05:00 PM	48.9	72.3	42.3
05:00 PM - 06:00 PM	46.8	65.0	44.0
06:00 PM - 07:00 PM	49.7	68.5	45.1
07:00 PM - 08:00 PM	50.9	65.1	48.4
08:00 PM - 09:00 PM	51.9	62.5	49.1
09:00 PM - 10:00 PM	51.1	64.2	48.5
10:00 PM - 11:00 PM	50.1	64.0	48.3
11:00 PM - 12:00 AM	49.7	63.5	48.0
12:00 AM - 01:00 AM	49.4	60.0	47.8
01:00 AM - 02:00 AM	49.8	62.2	47.7
02:00 AM - 03:00 AM	50.3	63.2	48.0
03:00 AM - 04:00 AM	49.8	69.7	47.8
04:00 AM - 05:00 AM	50.2	66.8	48.1
05:00 AM - 06:00 AM	52.9	77.2	48.2
06:00 AM - 07:00 AM	51.6	69.2	48.2
07:00 AM - 08:00 AM	50.8	74.1	47.4
08:00 AM - 09:00 AM	49.1	68.2	44.6
09:00 AM - 10:00 AM	49.5	64.7	44.2
10:00 AM - 11:00 AM	46.6	61.5	39.1
11:00 AM - 12:00 PM	46.1	61.4	39.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 49.9
Lmax (dB(A)) 77.2
L90 (dB(A)) 47.4
Ldn (dB(A)) 56.8

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalom, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number: 2355138-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262305-5
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N1 : หมู่ 10 บ้านมาตอง (GPS 47P 0742983, 1415574)
Measurement Date Jun 19 - Jun 20, 2022
Measurement by Surasak Sachin
Sound Level meter Serial No. 1222716

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	48.9	65.7	43.4
01:00 PM - 02:00 PM	48.7	65.3	44.5
02:00 PM - 03:00 PM	44.7	59.9	40.6
03:00 PM - 04:00 PM	53.2	87.6	42.7
04:00 PM - 05:00 PM	50.2	66.6	47.6
05:00 PM - 06:00 PM	50.1	72.9	47.3
06:00 PM - 07:00 PM	50.5	70.8	47.6
07:00 PM - 08:00 PM	50.2	70.1	48.1
08:00 PM - 09:00 PM	50.6	66.6	47.7
09:00 PM - 10:00 PM	51.2	66.0	47.4
10:00 PM - 11:00 PM	45.6	60.7	43.2
11:00 PM - 12:00 AM	47.2	58.0	44.1
12:00 AM - 01:00 AM	51.3	75.9	47.5
01:00 AM - 02:00 AM	51.1	65.5	48.7
02:00 AM - 03:00 AM	52.3	67.5	49.4
03:00 AM - 04:00 AM	51.5	69.5	49.0
04:00 AM - 05:00 AM	50.8	65.8	47.7
05:00 AM - 06:00 AM	53.6	78.4	50.0
06:00 AM - 07:00 AM	53.8	72.4	50.5
07:00 AM - 08:00 AM	52.0	62.8	49.3
08:00 AM - 09:00 AM	50.1	75.8	46.0
09:00 AM - 10:00 AM	46.2	75.8	40.1
10:00 AM - 11:00 AM	45.2	57.4	39.0
11:00 AM - 12:00 PM	45.3	71.0	38.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 50.5
Lmax (dB(A)) 87.6
L90 (dB(A)) 47.4
Ldn (dB(A)) 57.6
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number: 2355139-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262305-6
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N1 : หมู่ 10 บ้านมาบดอง (GPS 47P 0742983, 1415574)
Measurement Date Jun 20 - Jun 21, 2022
Measurement by Surasak Sachin
Sound Level meter Serial No. 1222716

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	53.2	88.9	39.6
01:00 PM - 02:00 PM	60.4	85.8	49.9
02:00 PM - 03:00 PM	61.7	87.1	51.2
03:00 PM - 04:00 PM	52.5	73.0	48.3
04:00 PM - 05:00 PM	50.4	72.5	47.4
05:00 PM - 06:00 PM	51.4	66.2	48.7
06:00 PM - 07:00 PM	49.7	65.6	47.8
07:00 PM - 08:00 PM	51.5	72.1	48.5
08:00 PM - 09:00 PM	49.9	69.2	47.1
09:00 PM - 10:00 PM	50.0	66.9	46.3
10:00 PM - 11:00 PM	51.5	59.2	49.0
11:00 PM - 12:00 AM	49.9	63.9	47.9
12:00 AM - 01:00 AM	51.1	63.5	49.1
01:00 AM - 02:00 AM	50.5	64.5	48.5
02:00 AM - 03:00 AM	51.7	64.1	49.7
03:00 AM - 04:00 AM	54.9	67.5	50.7
04:00 AM - 05:00 AM	53.5	65.5	51.2
05:00 AM - 06:00 AM	53.8	67.7	50.9
06:00 AM - 07:00 AM	53.5	71.6	50.2
07:00 AM - 08:00 AM	51.8	72.9	49.3
08:00 AM - 09:00 AM	50.0	72.4	46.1
09:00 AM - 10:00 AM	48.3	63.9	42.8
10:00 AM - 11:00 AM	52.8	74.8	43.6
11:00 AM - 12:00 PM	49.0	65.3	41.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 53.9
Lmax (dB(A)) 88.9
L90 (dB(A)) 48.5
Ldn (dB(A)) 59.3
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number: 2355140-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262305-7
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N1 : หมู่ 10 บ้านมาบดอง (GPS 47P 0742983, 1415574)
Measurement Date Jun 21 - Jun 22, 2022
Measurement by Surasak Sachin
Sound Level meter Serial No. 1222716

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	45.4	75.4	36.0
01:00 PM - 02:00 PM	53.6	68.7	39.3
02:00 PM - 03:00 PM	52.7	71.1	44.9
03:00 PM - 04:00 PM	51.6	67.3	48.9
04:00 PM - 05:00 PM	53.6	69.2	50.3
05:00 PM - 06:00 PM	54.1	65.9	51.5
06:00 PM - 07:00 PM	50.1	63.6	46.6
07:00 PM - 08:00 PM	53.1	65.5	51.1
08:00 PM - 09:00 PM	50.8	68.0	47.7
09:00 PM - 10:00 PM	50.7	65.9	47.6
10:00 PM - 11:00 PM	52.3	61.8	49.3
11:00 PM - 12:00 AM	58.4	93.0	47.1
12:00 AM - 01:00 AM	49.6	66.0	46.9
01:00 AM - 02:00 AM	51.4	60.8	48.5
02:00 AM - 03:00 AM	52.5	66.6	49.5
03:00 AM - 04:00 AM	50.9	73.8	46.5
04:00 AM - 05:00 AM	52.0	66.5	49.2
05:00 AM - 06:00 AM	53.2	72.6	49.9
06:00 AM - 07:00 AM	52.8	69.0	48.4
07:00 AM - 08:00 AM	51.1	71.2	47.2
08:00 AM - 09:00 AM	50.1	67.2	47.0
09:00 AM - 10:00 AM	49.8	66.9	46.7
10:00 AM - 11:00 AM	52.2	66.3	49.2
11:00 AM - 12:00 PM	50.6	73.5	46.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 52.4
Lmax (dB(A)) 93.0
L90 (dB(A)) 47.6
Ldn (dB(A)) 59.6
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120

P/O : PO-2204-0003

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022

Date Reported : Jun 28, 2022

Report Number: 2355141-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262305-8
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N2 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 2 ทางด้านทิศใต้ (GPS 47P 0743692, 1414836)
Measurement Date Jun 15 - Jun 16, 2022
Measurement by Surasak Sachin
Sound Level meter Serial No. 1122607

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	61.9	81.8	60.6
10:00 AM - 11:00 AM	61.5	82.7	60.5
11:00 AM - 12:00 PM	61.4	83.1	60.2
12:00 PM - 01:00 PM	61.2	77.5	60.1
01:00 PM - 02:00 PM	62.4	81.8	60.2
02:00 PM - 03:00 PM	63.4	81.5	60.5
03:00 PM - 04:00 PM	63.4	83.3	60.5
04:00 PM - 05:00 PM	62.8	84.5	60.5
05:00 PM - 06:00 PM	62.4	80.6	60.7
06:00 PM - 07:00 PM	67.4	97.8	60.9
07:00 PM - 08:00 PM	61.4	74.9	60.8
08:00 PM - 09:00 PM	61.5	76.8	60.8
09:00 PM - 10:00 PM	61.2	86.5	60.7
10:00 PM - 11:00 PM	60.9	62.9	60.7
11:00 PM - 12:00 AM	61.0	66.3	60.7
12:00 AM - 01:00 AM	61.0	64.6	60.7
01:00 AM - 02:00 AM	60.7	66.3	60.4
02:00 AM - 03:00 AM	60.3	61.3	60.0
03:00 AM - 04:00 AM	60.1	61.9	59.8
04:00 AM - 05:00 AM	60.6	87.4	59.6
05:00 AM - 06:00 AM	60.9	85.4	59.7
06:00 AM - 07:00 AM	62.3	81.3	60.1
07:00 AM - 08:00 AM	63.0	87.0	60.7
08:00 AM - 09:00 AM	62.9	79.9	60.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 62.2
Lmax (dB(A)) 97.8
L90 (dB(A)) 60.5
Ldn (dB(A)) 67.7

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number: 2355142-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262305-9
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N2 : รันรั้วโครงการระยะที่ 2 ทางด้านทิศใต้ (GPS 47P 0743692, 1414836)
Measurement Date Jun 16 - Jun 17, 2022
Measurement by Surasak Sachin
Sound Level meter Serial No. 1122607

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	63.5	89.2	60.6
10:00 AM - 11:00 AM	61.7	80.3	60.3
11:00 AM - 12:00 PM	61.0	78.5	59.9
12:00 PM - 01:00 PM	60.9	81.1	59.9
01:00 PM - 02:00 PM	61.6	81.6	60.0
02:00 PM - 03:00 PM	62.3	76.3	60.0
03:00 PM - 04:00 PM	61.4	78.6	60.2
04:00 PM - 05:00 PM	63.6	87.1	60.4
05:00 PM - 06:00 PM	62.2	79.2	60.7
06:00 PM - 07:00 PM	61.8	79.5	60.7
07:00 PM - 08:00 PM	61.2	73.6	60.7
08:00 PM - 09:00 PM	61.1	72.6	60.7
09:00 PM - 10:00 PM	61.0	66.8	60.8
10:00 PM - 11:00 PM	60.9	68.2	60.6
11:00 PM - 12:00 AM	61.0	68.1	60.6
12:00 AM - 01:00 AM	61.0	73.8	60.6
01:00 AM - 02:00 AM	60.8	64.6	60.5
02:00 AM - 03:00 AM	60.7	64.9	60.4
03:00 AM - 04:00 AM	60.8	63.0	60.5
04:00 AM - 05:00 AM	60.9	75.7	60.5
05:00 AM - 06:00 AM	61.9	81.7	60.5
06:00 AM - 07:00 AM	62.9	80.7	60.7
07:00 AM - 08:00 AM	62.5	85.5	60.4
08:00 AM - 09:00 AM	62.6	85.6	60.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 61.7
Lmax (dB(A)) 89.2
L90 (dB(A)) 60.5
Ldn (dB(A)) 67.8
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglaloek, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number: 2355143-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262305-10
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N2 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 2 ทางด้านทิศใต้ (GPS 47P 0743692, 1414836)
Measurement Date Jun 17 - Jun 18, 2022
Measurement by Surasak Sachin
Sound Level meter Serial No. 1122607

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	67.1	90.9	61.1
10:00 AM - 11:00 AM	62.5	81.3	60.3
11:00 AM - 12:00 PM	61.4	78.9	60.2
12:00 PM - 01:00 PM	61.6	82.7	60.0
01:00 PM - 02:00 PM	66.4	88.2	60.3
02:00 PM - 03:00 PM	61.4	82.7	60.6
03:00 PM - 04:00 PM	62.5	85.0	60.8
04:00 PM - 05:00 PM	63.5	84.6	60.9
05:00 PM - 06:00 PM	63.9	85.2	60.9
06:00 PM - 07:00 PM	62.6	77.7	60.8
07:00 PM - 08:00 PM	61.5	73.1	60.9
08:00 PM - 09:00 PM	61.7	74.7	61.0
09:00 PM - 10:00 PM	61.3	70.9	60.9
10:00 PM - 11:00 PM	61.2	68.9	60.9
11:00 PM - 12:00 AM	61.0	66.6	60.7
12:00 AM - 01:00 AM	60.9	67.8	60.5
01:00 AM - 02:00 AM	60.8	63.5	60.5
02:00 AM - 03:00 AM	60.4	61.8	60.1
03:00 AM - 04:00 AM	60.6	62.0	60.3
04:00 AM - 05:00 AM	61.0	79.8	59.3
05:00 AM - 06:00 AM	59.4	74.4	58.8
06:00 AM - 07:00 AM	60.1	78.3	58.5
07:00 AM - 08:00 AM	60.0	81.7	58.1
08:00 AM - 09:00 AM	61.0	84.6	58.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 62.3
Lmax (dB(A)) 90.9
L90 (dB(A)) 60.5
Ldn (dB(A)) 67.5
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteah
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number: 2355144-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262305-11
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N2 : รันรั้วโครงการระยะที่ 2 ทางด้านทิศใต้ (GPS 47P 0743692, 1414836)
Measurement Date Jun 18 - Jun 19, 2022
Measurement by Surasak Sachin
Sound Level meter Serial No. 1122607

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	59.8	78.9	57.8
10:00 AM - 11:00 AM	63.4	81.1	60.0
11:00 AM - 12:00 PM	61.6	81.6	59.9
12:00 PM - 01:00 PM	60.5	81.3	59.6
01:00 PM - 02:00 PM	60.9	77.0	59.9
02:00 PM - 03:00 PM	62.0	81.5	60.3
03:00 PM - 04:00 PM	61.9	79.6	60.1
04:00 PM - 05:00 PM	62.2	82.9	60.1
05:00 PM - 06:00 PM	62.2	84.2	59.9
06:00 PM - 07:00 PM	61.2	73.6	60.0
07:00 PM - 08:00 PM	62.1	87.2	60.8
08:00 PM - 09:00 PM	61.2	69.3	60.8
09:00 PM - 10:00 PM	61.1	65.2	60.8
10:00 PM - 11:00 PM	61.4	72.4	61.0
11:00 PM - 12:00 AM	61.1	65.0	60.7
12:00 AM - 01:00 AM	61.0	67.3	60.5
01:00 AM - 02:00 AM	60.9	65.7	60.3
02:00 AM - 03:00 AM	60.4	65.7	60.0
03:00 AM - 04:00 AM	60.1	69.1	59.5
04:00 AM - 05:00 AM	60.1	67.2	59.6
05:00 AM - 06:00 AM	60.6	81.3	59.9
06:00 AM - 07:00 AM	63.0	86.5	59.8
07:00 AM - 08:00 AM	62.4	86.7	60.5
08:00 AM - 09:00 AM	62.1	81.1	60.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 61.5
Lmax (dB(A)) 87.2
L90 (dB(A)) 60.0
Ldn (dB(A)) 67.6
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120

P/O : PO-2204-0003

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022

Date Reported : Jun 28, 2022

Report Number: 2355145-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262305-12
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N2 : ร่มรั้วโครงการระยะที่ 2 ทางด้านทิศใต้ (GPS 47P 0743692, 1414836)
Measurement Date Jun 19 - Jun 20, 2022
Measurement by Surasak Sachin
Sound Level meter Serial No. 1122607

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	62.1	82.4	60.5
10:00 AM - 11:00 AM	61.3	81.5	60.1
11:00 AM - 12:00 PM	61.1	82.4	59.7
12:00 PM - 01:00 PM	60.7	72.3	60.2
01:00 PM - 02:00 PM	61.0	80.4	59.9
02:00 PM - 03:00 PM	60.5	75.2	59.9
03:00 PM - 04:00 PM	61.3	80.2	60.2
04:00 PM - 05:00 PM	63.5	84.2	60.7
05:00 PM - 06:00 PM	63.8	92.3	60.8
06:00 PM - 07:00 PM	61.9	78.3	61.0
07:00 PM - 08:00 PM	62.3	80.3	61.1
08:00 PM - 09:00 PM	65.2	96.8	61.1
09:00 PM - 10:00 PM	61.2	63.8	60.8
10:00 PM - 11:00 PM	60.9	78.4	60.5
11:00 PM - 12:00 AM	61.2	70.8	60.8
12:00 AM - 01:00 AM	61.4	63.0	61.0
01:00 AM - 02:00 AM	61.4	62.9	61.0
02:00 AM - 03:00 AM	61.4	62.6	61.0
03:00 AM - 04:00 AM	61.4	62.6	61.0
04:00 AM - 05:00 AM	61.3	69.0	60.9
05:00 AM - 06:00 AM	61.5	74.5	60.9
06:00 AM - 07:00 AM	63.1	85.7	61.0
07:00 AM - 08:00 AM	63.2	89.0	61.0
08:00 AM - 09:00 AM	62.3	86.0	60.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 62.0
Lmax (dB(A)) 96.8
L90 (dB(A)) 60.8
Ldn (dB(A)) 68.1

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number: 2355146-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262305-13
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N2 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 2 ทางด้านทิศใต้ (GPS 47P 0743692, 1414836)
Measurement Date Jun 20 - Jun 21, 2022
Measurement by Surasak Sachin
Sound Level meter Serial No. 1122607

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	62.9	84.3	60.6
10:00 AM - 11:00 AM	63.5	84.2	60.0
11:00 AM - 12:00 PM	61.7	81.9	59.9
12:00 PM - 01:00 PM	61.8	85.0	59.9
01:00 PM - 02:00 PM	61.6	84.8	59.7
02:00 PM - 03:00 PM	63.9	84.0	61.2
03:00 PM - 04:00 PM	61.3	76.7	60.2
04:00 PM - 05:00 PM	64.5	95.2	60.0
05:00 PM - 06:00 PM	61.8	87.0	60.0
06:00 PM - 07:00 PM	61.3	80.9	59.5
07:00 PM - 08:00 PM	60.1	74.8	59.2
08:00 PM - 09:00 PM	59.6	72.0	59.1
09:00 PM - 10:00 PM	59.3	67.3	59.0
10:00 PM - 11:00 PM	59.2	73.8	58.7
11:00 PM - 12:00 AM	59.1	65.5	58.6
12:00 AM - 01:00 AM	59.1	63.2	58.6
01:00 AM - 02:00 AM	59.4	63.5	58.9
02:00 AM - 03:00 AM	63.1	73.0	60.9
03:00 AM - 04:00 AM	62.3	66.2	60.2
04:00 AM - 05:00 AM	61.3	68.2	59.1
05:00 AM - 06:00 AM	60.7	72.4	58.6
06:00 AM - 07:00 AM	60.0	82.5	58.3
07:00 AM - 08:00 AM	60.0	82.2	57.9
08:00 AM - 09:00 AM	60.6	77.8	57.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 61.5
Lmax (dB(A)) 95.2
L90 (dB(A)) 59.2
Ldn (dB(A)) 67.3
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) CO., LTD. An ALS Limited Company

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262305

Date Received : Jun 22, 2022
Date Reported : Jun 28, 2022
Report Number: 2355147-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262305-14
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N2 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 2 ทางด้านทิศใต้ (GPS 47P 0743692, 1414836)
Measurement Date Jun 21 - Jun 22, 2022
Measurement by Surasak Sachin
Sound Level meter Serial No. 1122607

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	62.9	79.2	60.5
10:00 AM - 11:00 AM	61.6	79.0	60.2
11:00 AM - 12:00 PM	65.8	92.3	60.2
12:00 PM - 01:00 PM	61.6	79.3	59.8
01:00 PM - 02:00 PM	61.9	82.5	60.3
02:00 PM - 03:00 PM	63.3	80.3	61.2
03:00 PM - 04:00 PM	65.0	92.1	61.5
04:00 PM - 05:00 PM	62.8	83.4	61.1
05:00 PM - 06:00 PM	62.0	78.1	60.5
06:00 PM - 07:00 PM	61.8	78.2	60.3
07:00 PM - 08:00 PM	60.7	77.7	60.0
08:00 PM - 09:00 PM	60.6	73.0	59.9
09:00 PM - 10:00 PM	60.6	66.9	59.9
10:00 PM - 11:00 PM	61.4	86.6	59.6
11:00 PM - 12:00 AM	63.6	95.2	59.6
12:00 AM - 01:00 AM	63.6	68.7	62.1
01:00 AM - 02:00 AM	63.5	72.2	60.8
02:00 AM - 03:00 AM	63.0	67.7	59.8
03:00 AM - 04:00 AM	60.7	67.0	59.1
04:00 AM - 05:00 AM	59.7	77.1	59.1
05:00 AM - 06:00 AM	59.6	75.5	59.1
06:00 AM - 07:00 AM	60.8	80.3	58.8
07:00 AM - 08:00 AM	60.2	78.4	58.6
08:00 AM - 09:00 AM	62.6	86.8	60.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 62.4
Lmax (dB(A)) 95.2
L90 (dB(A)) 60.0
Ldn (dB(A)) 68.5
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

คุณภาพน้ำทิ้ง



Analysis / Test Report

TESTING

No.0042

Lot ID: 2262134

Date Received : May 24, 2022

Date Reported : May 31, 2022

Report Number : 2320966-1

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalok, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Page 1 of 1

Sample Number	2262134-1
Sampled Date	May 24, 2022 9:35 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อดักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)
Date Analysis Commenced	May 24, 2022
Condition of Sample	Contained in three plastic bottles, one BOD bottle, one amber glass bottle and two glass vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2	3	≤20	APHA (2017), 5210 B	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Based on APHA (2017), 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	8.4	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	Based on APHA (2017), 4500-Cl(F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	28.8	≤40	Based on APHA (2017), 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1160	≤3000	APHA (2017), 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	26	≤50	APHA (2017), 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampled By : Paramet Sattayakun , Panupong Manit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

N. Banchongkit

Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

TESTING
No.0009
Lot ID: 2262134
Date Received : May 24, 2022
Date Reported : Jun 01, 2022
Report Number : 2320966-2

Page 1 of 1

Sample Number 2262134-1
Sampled Date May 24, 2022 9:35 AM
Sample Description Wastewater
Location บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)
Date Analysis Commenced May 24, 2022
Condition of Sample Contained in three plastic bottles, one BOD bottle, one amber glass bottle and two glass vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Calcium	mg/L	0.03	0.05	92.6	No Standard	Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4	Bangkok
Magnesium	mg/L	0.03	0.05	19.2	No Standard	Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4	Bangkok
SAR *		-	0.10	5.43	No Standard	Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4	Bangkok
Sodium	mg/L	0.03	0.05	220	No Standard	Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4	Bangkok
Volatile Organics Compounds							
Bromodichloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Bromoform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Chloroform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Dibromochloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Total Trihalomethanes *	ug/L	0.2	1	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Water Testing							
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	7.9	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-O(C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	-	-	0.014	No Standard	Flow meter	Rayong
Nitrate as N *	mg/L	0.015	0.05	0.84	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-NO3(E)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampled By : Paramet Sattayakun , Panupong Manit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

TESTING
No.0042
Lot ID: 2265368
Date Received : Jun 16, 2022
Date Reported : Jun 24, 2022
Report Number : 2356035-1

Page 1 of 1

Sample Number	2265368-1
Sampled Date	Jun 16, 2022 11:00 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อดักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)
Date Analysis Commenced	Jun 16, 2022
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2	<2	≤20	APHA (2017), 5210 B	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Based on APHA (2017), 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	8.6	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	0.1	≤1.0	Based on APHA (2017), 4500-Cl(F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	31.7	≤40	Based on APHA (2017), 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1060	≤3000	APHA (2017), 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	11	≤50	APHA (2017), 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampled By : Chainusorn Lertnanthakunchai, Panupong Manit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

N. Banongkit

Narumon Banhongkit
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

TESTING
No.0009

Lot ID: 2265368

Date Received : Jun 16, 2022
Date Reported : Jun 24, 2022
Report Number : 2356035-2

Page 1 of 1

Sample Number 2265368-1
Sampled Date Jun 16, 2022 11:00 AM
Sample Description Wastewater
Location บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)
Date Analysis Commenced Jun 16, 2022
Condition of Sample Contained in two glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Calcium	mg/L	0.03	0.05	91.4	No Standard	Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4	Bangkok
Magnesium	mg/L	0.03	0.05	17.6	No Standard	Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4	Bangkok
SAR *		-	0.10	5.84	No Standard	Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4	Bangkok
Sodium	mg/L	0.03	0.05	233	No Standard	Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4	Bangkok
Volatile Organics Compounds							
Bromodichloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Bromoform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Chloroform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Dibromochloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Total Trihalomethanes *	ug/L	0.2	1	Not Detected	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Water Testing							
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	7.0	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-O(C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	-	-	0.000	No Standard	Flow meter	Rayong
Nitrate as N *	mg/L	0.015	0.05	0.79	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-NO3(E)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampled By : Chainusorn Lertnanthakunchai, Panupong Manit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Nanthawadee Somboon
Specialist 1

คุณภาพน้ำผิวดิน



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

TESTING
No.0042
Lot ID: 2265368
Date Received : Jun 16, 2022
Date Reported : Jun 24, 2022
Report Number : 2356036-1

Page 1 of 2

Sample Number 2265368-2
Sampled Date Jun 16, 2022 11:35 AM
Sample Description Surface Water
Location SW1 : ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 1,000 เมตร
Date Analysis Commenced Jun 16, 2022
Condition of Sample Contained in two glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds								
Bromodichloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Bromoform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Chloroform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Dibromochloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Total Trihalomethanes *	ug/L	0.2	1	Not Detected	No Standard	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Water Testing								
BOD *	mg/L	-	2	<2	≤2	≤4		Rayong
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	6.8	≥4	≥2	Based on APHA (2017), 4500-O(C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	-	-	0.066	No Standard	No Standard	Flow meter	Rayong
Nitrate as N *	mg/L	0.015	0.05	0.57	≤5	≤5	Based on APHA (2017), 4500-NO3(E)	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	No Standard	No Standard	Based on APHA (2017), 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.3	5.0-9.0	5.0-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	29.7	(c)	(c)	Based on APHA (2017), 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	83	No Standard	No Standard	APHA (2017), 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	<5	No Standard	No Standard	APHA (2017), 2540 D	Rayong

Guideline : (1) Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
(2) Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
(a) Not Change from natural condition
(b) Non Objectionable
(c) Change from Natural condition not more than 3 degree C

Sampled By : Chainusorn Lertnanthakunchai, Panupong Manit

Remark :

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

TESTING
No.0042
Lot ID: 2265368
Date Received : Jun 16, 2022
Date Reported : Jun 24, 2022
Report Number : 2356036-1

Page 2 of 2

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

TESTING
No.0042
Lot ID: 2265368
Date Received : Jun 16, 2022
Date Reported : Jun 24, 2022
Report Number : 2356037-1

Page 1 of 2

Sample Number	2265368-3
Sampled Date	Jun 16, 2022 11:25 AM
Sample Description	Surface Water
Location	SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 1,000 เมตร
Date Analysis Commenced	Jun 16, 2022
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds								
Bromodichloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Bromoform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Chloroform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Dibromochloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Total Trihalomethanes *	ug/L	0.2	1	Not Detected	No Standard	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Water Testing								
BOD *	mg/L	-	2	<2	≤2	≤4		Rayong
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	6.6	≥4	≥2	Based on APHA (2017), 4500-O(C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	-	-	0.113	No Standard	No Standard	Flow meter	Rayong
Nitrate as N *	mg/L	0.015	0.05	0.46	≤5	≤5	Based on APHA (2017), 4500-NO3(E)	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	No Standard	No Standard	Based on APHA (2017), 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.4	5.0-9.0	5.0-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	30.1	(c)	(c)	Based on APHA (2017), 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	142	No Standard	No Standard	APHA (2017), 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	<5	No Standard	No Standard	APHA (2017), 2540 D	Rayong

Guideline : (1) Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
(2) Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
(a) Not Change from natural condition
(b) Non Objectionable
(c) Change from Natural condition not more than 3 degree C

Sampled By : Chainusorn Lertnanthakunchai, Panupong Manit

Remark :

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

TESTING
No.0042
Lot ID: 2265368
Date Received : Jun 16, 2022
Date Reported : Jun 24, 2022
Report Number : 2356037-1

Page 2 of 2

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

TESTING
No.0042
Lot ID: 2265368
Date Received : Jun 16, 2022
Date Reported : Jun 24, 2022
Report Number : 2356038-1

Page 1 of 1

Sample Number	2265368-4
Sampled Date	Jun 16, 2022 11:50 AM
Sample Description	Surface Water
Location	SW2 : บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง
Date Analysis Commenced	Jun 16, 2022
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and ththree plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Water Testing								
BOD *	mg/L	-	2	<2	≤2	≤4	APHA (2017), 5210 B	Rayong
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	6.6	≥4	≥2	Based on APHA (2017), 4500-O(C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	-	-	0.026	No Standard	No Standard	Flow meter	Rayong
Nitrate as N *	mg/L	0.015	0.05	0.48	≤5	≤5	Based on APHA (2017), 4500-NO3(E)	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	No Standard	No Standard	Based on APHA (2017), 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C	-	-	-	7.2	5.0-9.0	5.0-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	31.2	(c)	(c)	Based on APHA (2017), 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	110	No Standard	No Standard	APHA (2017), 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	<5	No Standard	No Standard	APHA (2017), 2540 D	Rayong

Guideline : (1) Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
(2) Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
(a) Not Change from natural condition
(b) Non Objectionable
(c) Change from Natural condition not more than 3 degree C

Sampled By : Chainusorn Lertnanthakunchai , Panupong Manit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

คุณภาพน้ำใต้ดิน



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262154

Date Received : May 24, 2022
Date Reported : May 28, 2022
Report Number : 2320988-1

Page 1 of 3

Sample Number 2262154-1
Sampled Date May 24, 2022 2:05 PM
Sample Description Ground Water
Location GW1 : บริเวณริมถนนของสวนอุตสาหกรรมฯ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ
Date Analysis Commenced May 25, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Conductivity at 25 Degree C	micromhos/cm	-	0.5	852	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	6.4	6.5-9.2	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	532	≤1200	APHA (2017), 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	7	No Standard	APHA (2017), 2540 D	Rayong
Water Level	m	-	-	5.63	No Standard	Water Level Meter	Bangkok

Guideline : Groundwater Quality Standards for Drinking Purposes set by Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2551, Maximum allowable., (1) Suitable Allowance

Sampled By : Paramet Sattayakun , Panupong Manit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262154

Date Received : May 24, 2022
Date Reported : May 28, 2022
Report Number : 2320988-1

Page 2 of 3

Sample Number 2262154-2
Sampled Date May 24, 2022 2:25 PM
Sample Description Ground Water
Location GW5 : ร่มรั้วโครงการระยะที่ 2 ทางทิศใต้
Date Analysis Commenced May 25, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Conductivity at 25 Degree C	micromhos/cm	-	0.5	65.5	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	5.5	6.5-9.2	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	48	≤1200	APHA (2017), 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	7	No Standard	APHA (2017), 2540 D	Rayong
Water Level	m	-	-	1.60	No Standard	Water Level Meter	Bangkok

Guideline : Groundwater Quality Standards for Drinking Purposes set by Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2551, Maximum allowable., (1) Suitable Allowance

Sampled By : Paramet Sattayakun , Panupong Manit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120

P/O : PO-2204-0003

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2262154

Date Received : May 24, 2022

Date Reported : May 28, 2022

Report Number : 2320988-1

Page 3 of 3

Sample Number 2262154-3
Sampled Date May 24, 2022 2:45 PM
Sample Description Ground Water
Location GW6 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 2 ทางทิศตะวันออก
Date Analysis Commenced May 25, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Conductivity at 25 Degree C	micromhos/cm	-	0.5	74.9	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	5.3	6.5-9.2	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	61	≤1200	APHA (2017), 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	7	No Standard	APHA (2017), 2540 D	Rayong
Water Level	m	-	-	3.09	No Standard	Water Level Meter	Bangkok

Guideline : Groundwater Quality Standards for Drinking Purposes set by Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2551, Maximum allowable., (1) Suitable Allowance

Sampled By : Paramet Sattayakun , Panupong Mani

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

18309-21/ EMAIL

S:\Reports_All_GL.rpt (9:47AM)

ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262308

Date Received : Jun 20, 2022
Date Reported : Jun 23, 2022
Report Number: 2354684-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262308-1
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Gas Turbine Generator
Measurement Date Jun 17, 2022
Measurement by Ronnachai Mounma

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:30 AM - 10:30 AM	80.0	90.5	79.3
10:30 AM - 11:30 AM	79.7	81.0	79.4
11:30 AM - 12:30 PM	79.5	80.3	79.2
12:30 PM - 01:30 PM	79.6	94.9	79.2
01:30 PM - 02:30 PM	79.8	80.6	79.5
02:30 PM - 03:30 PM	80.6	91.5	79.6
03:30 PM - 04:30 PM	80.5	89.7	79.5
04:30 PM - 05:30 PM	79.8	95.1	79.4

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) 80.0
Lmax (dB(A)) 95.1
Standard (dB(A)) 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262308

Date Received : Jun 20, 2022
Date Reported : Jun 23, 2022
Report Number: 2354685-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262308-2
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Air Compressor
Measurement Date Jun 17, 2022
Measurement by Ronnachai Mounigma

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:26 AM - 10:26 AM	75.1	100.1	65.6
10:26 AM - 11:26 AM	74.3	100.3	65.0
11:26 AM - 12:26 PM	72.7	100.2	64.7
12:26 PM - 01:26 PM	73.7	100.3	65.0
01:26 PM - 02:26 PM	74.5	100.0	65.9
02:26 PM - 03:26 PM	72.9	100.4	65.4
03:26 PM - 04:26 PM	70.3	100.0	65.1
04:26 PM - 05:26 PM	74.7	100.2	66.1

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

73.7

Lmax (dB(A))

100.4

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Nexif Ratch Energy Rayong Co., Ltd.
222 Moo 5, T.Nonglalo, A.Bankhai, Rayong Thailand 21120
P/O : PO-2204-0003
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2262308
Date Received : Jun 20, 2022
Date Reported : Jun 23, 2022
Report Number: 2354686-1

Page 1 of 1

Sample Number 2262308-3
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Steam Turbine Generator
Measurement Date Jun 17, 2022
Measurement by Ronnachai MOUNGMA

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:09 AM - 10:09 AM	78.6	90.9	75.9
10:09 AM - 11:09 AM	77.2	91.1	75.9
11:09 AM - 12:09 PM	76.8	81.4	75.8
12:09 PM - 01:09 PM	77.0	82.4	76.0
01:09 PM - 02:09 PM	76.9	81.3	76.1
02:09 PM - 03:09 PM	78.1	96.0	76.2
03:09 PM - 04:09 PM	78.3	94.6	76.3
04:09 PM - 05:09 PM	77.0	90.9	75.7

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) 77.5
Lmax (dB(A)) 96.0
Standard (dB(A)) 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ภาคผนวก ค-2

บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

บันทึกสถิติอุบัติเหตุ (Accident statistics record)

No.	Detail	2022														Accumulate
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	YTD	since last LT	
1	Employee															
1.1	Average number of employees	-	-	-	-	23	23							46	-	
1.2	Risk days / Man-day	-	-	-	-	580	580							1,160		
1.3	Risk hours / Man-hour	-	-	-	-	6,817	6,817							13,634	-	
1.4	Number of Fatal accidents	-	-	-	-	0	0							0	-	
1.5	Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	-	-	-	-	0	0							0	-	
1.6	Number of work leave days	-	-	-	-	0	0							0	-	
1.7	Number of injuries requiring first aid	-	-	-	-	0	0							0	-	
1.8	Number of injuries requiring doctor assistance	-	-	-	-	0	0							0	-	
1.9	Number of days worked since last lost workday injury.	-	-	-	-	31	30							61	-	
	(beginning with next shift worked after lost time accident)													0	-	
1.10	Date of last lost work day injury	-	-	-	-	NA	NA							0	-	

ภาคผนวก ค-3

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ประจำปี 2564
(ระยะก่อสร้าง)

รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (ระยะที่ 2) (ระยะก่อสร้าง)
ของบริษัท เน็กซ์พี ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด

1. ความเป็นมา

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (ระยะที่ 2) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท เน็กซ์พี ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด ที่ตั้งตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรอบโครงการ เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ทั้งในเรื่องของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ ครอบคลุมกับตำแหน่งที่ทำกรตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ในระหว่างการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

2. วัตถุประสงค์

การสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (ระยะที่ 2) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท เน็กซ์พี ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อกังวลใจของประชาชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในช่วงดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- (1) เพื่อศึกษาสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพ สุขอนามัย ระบบสาธารณสุข และสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้ง เพื่อรับทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของประชาชนในปัจจุบัน
- (2) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของโครงการ
- (3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ต่อการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการร่วมกับชุมชน พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน
- (4) เพื่อนำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นประกอบการนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่ได้สำหรับใช้ในการประกอบการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ของโครงการต่อไป

3. พื้นที่ดำเนินการศึกษา

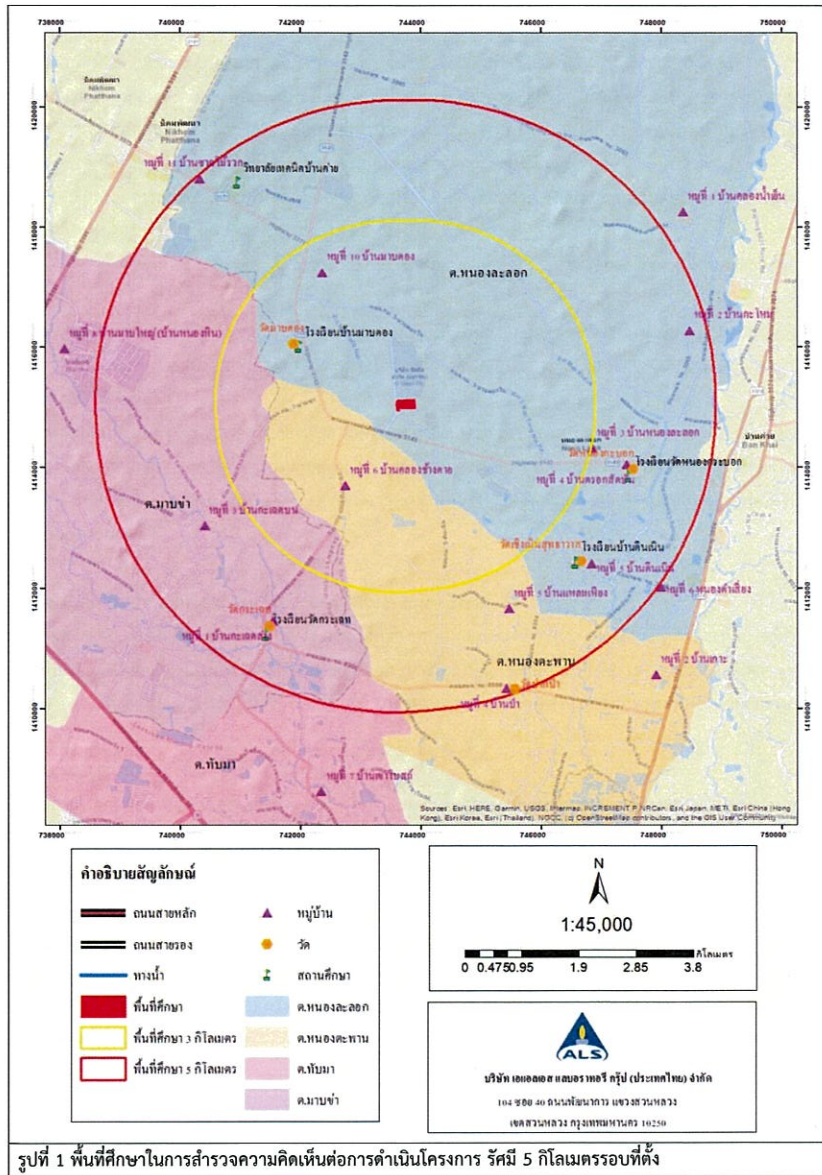
พื้นที่ศึกษากำหนดจากที่ตั้งโครงการ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1 ครอบคลุมพื้นที่ในเขตตำบลหนองละลอก และตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยองและตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง รายละเอียดดังนี้

รัศมี 0-3 กิโลเมตร

- (1) ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จำนวน 4 ชุมชน ประกอบด้วย
 - หมู่ที่ 3 บ้านหนองละลอก
 - หมู่ที่ 4 บ้านตรอกสัดบัน
 - หมู่ที่ 5 บ้านดินเนิน
 - หมู่ที่ 10 บ้านมาบตอง
- (2) ตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จำนวน 1 ชุมชน ประกอบด้วย
 - หมู่ที่ 6 บ้านคลองช้างตาย

รัศมี 3-5 กิโลเมตร

- (1) ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จำนวน 4 ชุมชน ประกอบด้วย
 - หมู่ที่ 1 บ้านคลองน้ำเย็น
 - หมู่ที่ 2 บ้านกะโหม
 - หมู่ที่ 6 หนองตำลึง
 - หมู่ที่ 11 บ้านซากไม้รวก
- (2) ตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จำนวน 3 ชุมชน ประกอบด้วย
 - หมู่ที่ 2 บ้านเกาะ
 - หมู่ที่ 4 บ้านป่า
 - หมู่ที่ 5 บ้านแหลมเหียง
- (3) ตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง จำนวน 3 ชุมชน ประกอบด้วย
 - หมู่ที่ 1 บ้านกะเจดสร้าง
 - หมู่ที่ 3 บ้านกะเจดบน
 - หมู่ที่ 8 บ้านมาบใหญ่ (บ้านหนองหิน)
- (4) ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จำนวน 1 ชุมชน ประกอบด้วย
 - หมู่ที่ 7 บ้านเขาโบสถ์



รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาในการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ ระยะ 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้ง

4. วิธีการศึกษา

การกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดีซึ่งมีสองประการหลักด้วยกัน คือกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรในพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดเหมาะสมพอเพียงในการคัดเลือกตัวแทนที่ดีของประชากรนั้นการวางแผนคัดเลือกตัวอย่างเริ่มต้นโดยการสำรวจพื้นที่เป้าหมายก่อนเพื่อศึกษาภาพรวมลักษณะการรวมตัวของประชากรซึ่งพบว่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีลักษณะการรวมตัวของประชากรที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ เช่น ความรู้ ความคิดเห็นและความพึงพอใจ เป็นต้น ส่วนใหญ่มีการตั้งครัวเรือนรวมตัวกันเป็นกลุ่มอยู่ตามแนวถนน บริษัทที่ปรึกษาร่วมกับบริษัท เน็กซ์พี ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยะเวลา 5 ปี ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาในระดับครัวเรือน โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นรายครัวเรือน ระหว่างวันที่ 21-22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้การสำรวจครอบคลุมถึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มหน่วยงานราชการ
- กลุ่มผู้นำชุมชน
- กลุ่มตัวแทนครัวเรือน

ซึ่งวิธีการสำรวจข้อมูล และการกำหนดจำนวนตัวอย่าง อธิบายได้ดังนี้

(1) กำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวแทนประชากรจากจำนวนประชากรทั้งหมดโดยใช้วิธีการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสะท้อนภาพความคิดเห็นของประชากร โดยคำนึงถึงการครอบคลุมของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ซึ่งพบว่าจำนวนประชากรที่สุ่มมาเป็นตัวอย่างมีสภาพทางสังคมที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ผู้นำชุมชน และตัวแทนครัวเรือน คือ

1) หน่วยงานราชการ

การสำรวจความคิดเห็นหน่วยงาน โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีหน้าที่บริหารจัดการในพื้นที่โดยตรง ดูแลด้านการพัฒนาท้องถิ่นเป็นหลัก รวมถึงหน่วยงานที่ดูแลด้านสุขภาพที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานด้านสาธารณสุข สถานศึกษา และศาสนสถาน ทั้งนี้หน่วยงานต่างๆ ที่ทำการสัมภาษณ์ประกอบด้วย

- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านค่าย
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนิคมพัฒนา
- โรงพยาบาลบ้านค่าย
- เทศบาลตำบลบึงมา
- เทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนา
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะพาน

- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสัตบรรณ
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกระเจต
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองตะพาน
- โรงเรียนวัดกระเจต
- โรงเรียนวัดหนองกระบอก
- โรงเรียนบ้านมาบตอง
- วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย
- วัดหนองกระบอก
- วัดเชิงเนินสุทธาวาส
- วัดกระเจต
- วัดเขาโบสถ์
- วัดปากป่า
- วัดมาบตอง

2) ผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เช่นเดียวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดเป็นผู้นำชุมชนที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่ได้รับการยอมรับจากชุมชน และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชนได้ ซึ่งการศึกษาความคิดเห็นของชุมชนในครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3) ครุฑเรือน

การสำรวจความคิดเห็นประชาชนได้ทำการเก็บตัวอย่างชุมชนที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ใช้การแบ่งตามเขตการปกครองของเทศบาล และขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยได้ทำการสุ่มให้กระจายครอบคลุมบริเวณพื้นที่ศึกษา และบริเวณที่มีการติดตั้งจุดตรวจจุดควบคุมสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทำการสัมภาษณ์ครุฑเรือนละ 1 ตัวอย่างเท่านั้น

- การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างระดับประชาชนในการสำรวจในครั้งนี้ได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่มีทราบจำนวนประชากรแน่นอน (จิตราภา กุลพลบุตร, 2550, Yamane, T. 1973: 1088) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \text{----- (1)}$$

- โดยที่ n คือ จำนวนตัวอย่าง
N คือ จำนวนหน่วยครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา
e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 5)

ในที่นี้กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ ± 0.05 เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane จากจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการฯ

ในการคำนวณจำนวนตัวอย่างครั้งนี้ จะใช้วิธีการคำนวณตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณเดียวกันทั้งในพื้นที่ชุมชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลตำบล รายละเอียดตารางที่ 1 และสามารถแสดงวิธีการคำนวณได้ดังนี้

จำนวนครัวเรือนในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 10,814 ครัวเรือน สามารถแทนค่าในสูตรดังสมการ (1) ได้ดังนี้

$$n = \frac{10,814}{1 + (10,814 \times (0.05)^2)}$$

$$n \approx 385.73 \text{ ตัวอย่าง}$$

$$n = 386 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 386 ตัวอย่าง

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้ให้ความสำคัญกับชุมชนที่อยู่ใกล้กับโครงการฯ ที่อยู่ในรัศมี 0-3 กิโลเมตร โดยใช้หลักการคำนวณ ร้อยละ 60 ของจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ทั้งหมด และคำนวณชุมชนที่อยู่ในรัศมี 3-5 กิโลเมตร โดยใช้หลักการคำนวณ ร้อยละ 40 ของจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ทั้งหมด

1.การคำนวณตัวอย่างที่อยู่ในรัศมี 0-3 กิโลเมตร โดยใช้หลักการคำนวณ ร้อยละ 60

$$= \frac{386 \times 60}{100}$$

$$\approx 231.6$$

จำนวนตัวอย่างที่อยู่ในรัศมี 0-3 กิโลเมตร = 232 ตัวอย่าง

เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สมการที่ (1) จะนำมากระจายตามสัดส่วนของประชากรแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กันดังสมการที่ (2)

$$A = \frac{n_1 n}{N} \quad \text{-----} (2)$$

เมื่อ n_1 คือ จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน
 N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด
 n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)
 A คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน

ยกตัวอย่างเช่น : หมู่ที่ 3 บ้านหนองละลอก = $\frac{883 \times 232}{3,628} \approx 56.5$

2.การคำนวณตัวอย่างที่อยู่ในรัศมี 3-5 กิโลเมตร โดยใช้หลักการคำนวณ ร้อยละ 40

$$= \frac{386 \times 40}{100}$$

$$\approx 154.4$$

จำนวนตัวอย่างที่อยู่ในรัศมี 3-5 กิโลเมตร = 155 ตัวอย่าง

เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สมการที่ (1) จะนำมากระจายตามสัดส่วนของประชากรแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กันดังสมการที่ (2)

$$A = \frac{n_1 n}{N} \quad \text{-----} (2)$$

เมื่อ n_1 คือ จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน
 N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด
 n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)
 A คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน

ยกตัวอย่างเช่น : หมู่ที่ 2 บ้านกะโหม = $\frac{199 \times 155}{7,186} \approx 4.3$

สัดส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างกับจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในรัศมี 0-3 กิโลเมตร ต้องไม่น้อยกว่า 232 ตัวอย่าง และที่อยู่ในรัศมี 3-5 กิโลเมตร ต้องไม่น้อยกว่า 155 ตัวอย่าง ซึ่งที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจรวมทั้งสิ้น 395 ตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการฯ ทุกกลุ่ม โดยสัดส่วนตัวอย่างทั้งหมดกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง	
			ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
รัศมี 0-3 กิโลเมตร				
1. ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง				
1	หมู่ที่ 3 บ้านหนองละลอก	883	57	1
2	หมู่ที่ 4 บ้านตรอกสัตว์	1,305	84	1
3	หมู่ที่ 5 บ้านดินเนิน	520	34	1
4	หมู่ที่ 10 บ้านมาบตอง	662	43	1
2. ตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง				
5	หมู่ที่ 6 บ้านคลองช้างตาย	258	17	1
รวม		3,628	235	5
รัศมี 3-5 กิโลเมตร				
1. ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง				
6	หมู่ที่ 1 บ้านคลองน้ำเย็น	838	19	1
7	หมู่ที่ 2 บ้านกะโหม	199	5	1
8	หมู่ที่ 6 หนองคำเสียง	473	11	1
9	หมู่ที่ 11 บ้านซากไม้รวก	1,651	36	1
2. ตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง				
10	หมู่ที่ 2 บ้านเกาะ	542	12	1
11	หมู่ที่ 4 บ้านป่า	394	9	1
12	หมู่ที่ 5 บ้านแหลมเหยียง	426	10	1
3. ตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง				
13	หมู่ที่ 1 บ้านกะเจดล่าง	344	7	1
14	หมู่ที่ 3 บ้านกะเจดบน	822	18	1
15	หมู่ที่ 8 บ้านมาบใหญ่ (บ้านหนองหิน)	579	13	1
4. ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง				
16	หมู่ที่ 7 บ้านเขาโบสถ์	918	20	1
รวม		7,186	160	11
รวมทั้งหมด		10,814	395	16

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2563 สืบค้นข้อมูลเมื่อเดือนกันยายน 2564
 รวบรวมโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

(2) วิธีการเก็บตัวอย่างข้อมูลแบบสอบถามในภาคสนาม

การสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็น ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ทั้งนี้มีการเตรียมความพร้อมในส่วนของการสัมภาษณ์ภาคสนาม โดยที่บริษัทฯ ได้ทำการชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถาม วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการสำรวจ ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการฯ ให้มีความรู้และความเข้าใจโครงการฯ ในระดับที่สามารถให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ อย่างไรก็ตาม การเก็บข้อมูลของพนักงานสัมภาษณ์ได้ดำเนินการภายใต้การควบคุมดูแลของผู้มีประสบการณ์ภาคสนามซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบ แก้ไขให้ข้อมูลมีความถูกต้องและสมบูรณ์เพียงพอที่จะนำมาแปลผล โดยการสำรวจความคิดเห็นภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละชุมชน ในพื้นที่ศึกษา ในครั้งนี้ ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนเพื่อเป็นตัวแทนมาศึกษา โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษา โดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: จำแนกครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่ศึกษา จากที่ตั้งโครงการฯ

ขั้นตอนที่ 2: ทำการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนรายตำบล โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้แทนครัวเรือนครัวเรือนละ 1 ราย โดยคำนึงถึงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างให้สม่ำเสมอ จากนั้นจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ขนาดของจำนวนตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละตำบลตามสัดส่วนจำนวนประชากร โดยมีวิธีการดังนี้

(ก) การสุ่มตัวอย่างครัวเรือนจะต้องสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในตำบลที่ได้กำหนดไว้ และจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำต้องเป็นไปตามที่ได้คำนวณตามสัดส่วนของชุมชนนั้นๆ

(ข) การเลือกพื้นที่เป้าหมายเบื้องต้นเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะเลือกพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นเป็นหลัก โดยพิจารณาจากแผนที่และการสำรวจเบื้องต้น และกำหนดให้สุ่มตัวอย่างกระจายอย่างทั่วถึงในพื้นที่นั้นๆ หากชุมชนที่ทำการสำรวจมีพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นอื่นๆ จะทำการสำรวจให้ครอบคลุมทุกๆ พื้นที่ในชุมชนนั้นๆ ด้วยเพื่อให้เกิดการกระจายของตัวอย่างและให้เป็นตัวแทนที่ครอบคลุมทั้งตำบล

(ค) การเลือกครัวเรือนเป้าหมายเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะไม่กำหนดว่าจะเป็นหน่วยใด หรือครัวเรือนใด ทุกๆ ครัวเรือนมีโอกาสที่จะถูกเลือกเช่นเดียวกัน แต่จะสุ่มตัวอย่างตามความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในการสำรวจ เช่น ร้านค้า หรือบ้านเรือนที่สะดวกให้เข้าสัมภาษณ์และยินดีที่จะให้ความคิดเห็น แต่มีข้อกำหนดเบื้องต้นในการสุ่มตัวอย่าง โดยต้องทำการสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่เป้าหมาย และต้องไม่มีการเลือกตัวอย่างจากความรู้สึกและอคติส่วนตัว (Bias) เช่น การเลือกสุ่มตัวอย่างเพื่อทำการสัมภาษณ์เฉพาะเพศชาย หรือช่วงอายุโดยหนึ่ง เป็นต้น

(ง) การตรวจสอบตัวอย่างครัวเรือนเป้าหมายเบื้องต้น เพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน จะกำหนดให้พนักงานสัมภาษณ์สอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ว่าเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป้าหมายหรือไม่ หากเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จริงจะดำเนินการสัมภาษณ์ในขั้นตอนต่อไป

(3) เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

การสำรวจด้านสภาพ เศรษฐกิจ สังคมในแต่ละชุมชนใช้วิธีการเข้าพบเป็นรายครัวเรือนโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ ทั้งนี้ แบบสัมภาษณ์ที่ใช้มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน คำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ประเภท คือ หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และครัวเรือน แสดงดังเอกสารแนบ 1 มีรายละเอียดดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์สำหรับหน่วยงานราชการ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่ของท่าน
- การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมของโครงการฯ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

2) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้นำชุมชน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- สภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน
- ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภคชุมชนของท่าน
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

3) แบบสัมภาษณ์สำหรับครัวเรือน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการฯ
- ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม จะถูกนำมาวิเคราะห์ และประมวลผลการศึกษาโดยการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistics Package for the Social Sciences) ซึ่งมีขั้นตอนโดยจัดเตรียมคู่มือการลงรหัสเพื่อเปลี่ยนข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นรหัสสำหรับการบันทึกข้อมูล ก่อนที่จะทำการลงรหัสนั้นได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสอบถามให้ถูกต้อง เมื่อได้ทำการแปลผล และจัดทำตารางแสดงข้อมูลเป็นรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ โดยนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกเป็นระดับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และครัวเรือน พร้อมทั้งบรรยายสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นเป็นร้อยละ แยกตามกลุ่มเป้าหมายตามที่กล่าวข้างต้น

6. การแปลผลข้อมูล

1) การแปลผลโดยใช้คำร้อยละ

วิธีการโดยหาค่าเฉลี่ย (จำนวน) ในแต่ละคำตอบ แล้วแปลความถี่เหล่านั้น ให้อยู่ในรูปร้อยละ ข้อมูลที่ใช้การวิเคราะห์ลักษณะนี้เป็นแบบสอบถามปลายปิด มีลักษณะให้เลือกตอบ

2) การแปลผลแบบมาตราส่วนประมาณค่า

คำถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นที่มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ ลิเคิร์ท (Likert Scale) และใช้การวัดข้อมูลประเภทอันดับ (Interval Scale) ได้ทำการหาค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็น โดยกำหนดคะแนนแทนน้ำหนักในแต่ละช่วงของระดับความคิดเห็นแล้วคำนวณค่าเฉลี่ย จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ซึ่งการหาค่าเฉลี่ยโดยทั่วไปก็มักจะใช้ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าน้ำหนักของแต่ละระดับกับค่าความถี่ในระดับนั้น แล้วหารด้วยความถี่ทั้งหมด การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best 1981:179-187) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การประเมินระดับความพึงพอใจ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้





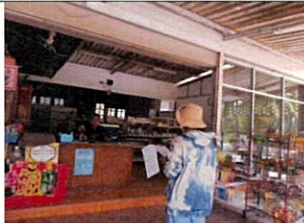
ระดับมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ระดับมาก	ให้	4	คะแนน
ระดับปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ระดับน้อย	ให้	2	คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง	มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

7. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นรายครัวเรือน โดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษาจากตัวแทนหน่วยงานต่างๆ ผู้นำชุมชน และตัวแทนประชาชน บรรยายภาพการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังรูปที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

	
ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 2 บ้านเกาะ ตำบลหนองตะพาน	ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 7 บ้านเขาโบสถ์ ตำบลทับมา
	
ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 8 บ้านมาบใหญ่ ตำบลมาบข่า	ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 1 บ้านกะเจตลาง ตำบลมาบข่า
	
ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 4 บ้านตรอกสัดบัน ตำบลหนองละลอก	ตัวแทนครัวเรือน หมู่ที่ 3 บ้านหนองละลอก ตำบลหนองละลอก
รูปที่ 2 การสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 5 กิโลเมตรของพื้นที่โครงการ	

(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย หน่วยงานด้านการปกครอง สาธารณสุข สถาบันการศึกษา และศาสนสถาน โดยทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงาน จำนวน 21 ตัวอย่าง ซึ่งที่ปรึกษาสามารถสำรวจและเก็บข้อมูลได้จริง จำนวน 20 ตัวอย่าง และจำนวนตัวอย่างที่เหลือ 1 ตัวอย่าง คือ โรงพยาบาลบ้านค่าย ซึ่งทางหน่วยงานไม่ทำการตอบแบบสอบถาม

อย่างไรก็ตาม ทางที่ปรึกษาได้ดำเนินการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น และทำการลงพื้นที่ติดตามไปยังหน่วยงานดังกล่าว แต่ไม่ได้รับแบบสำรวจตอบกลับ (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงดังตารางที่ 2) แสดงถึงเอกสารแนบตารางที่ 1 สามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มหน่วยงานราชการ

ลำดับ	ชื่อหน่วยงานราชการ	ตำแหน่ง
1	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง	เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติการ
2	เทศบาลตำบลทับมา	นายกเทศมนตรี
3	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะพาน	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
4	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านค่าย	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
5	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลบ้านกระเจ็ด	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
6	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองตะพาน	นักวิชาการสาธารณสุข
7	เทศบาลตำบลมาบตาพุด	นักวิชาการสุขาภิบาล
8	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนิคมพัฒนา	เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติการ
9	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลบ้านสัตบรรณ	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
10	โรงเรียนบ้านมาบตอง	ผู้อำนวยการ
11	วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย	ครูชำนาญการ
12	โรงเรียนวัดกระบอก	เจ้าหน้าที่ธุรการ
13	วัดเขาโบสถ์	เจ้าอาวาส
14	วัดปากป่า	เจ้าอาวาส
15	วัดมาบตอง	เจ้าอาวาส
16	วัดกระเจ็ด	พระลูกวัด
17	วัดหนองกระบอก	ผู้ช่วยเจ้าอาวาส
18	วัดเชิงเนินสุทิวาส	เจ้าอาวาส
19	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
20	โรงเรียนวัดกระเจ็ด	ผู้อำนวยการ

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.0 รองลงมาเป็นเพศหญิง ร้อยละ 45.0 โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 30.0 รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 25.0 เมื่อสอบถามถึงด้านการศึกษาพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 50.0 รองลงมา มีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 20.0 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นนักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ/เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติการ/นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ร้อยละ 35.0 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 30.0 เมื่อสอบถามถึงจำนวนบุคลากรในหน่วยงานพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีบุคลากรในหน่วยงาน น้อยกว่า 10 คน ร้อยละ 35.0

เมื่อสอบถามถึงภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าอยู่ที่นมาตั้งแต่เกิด ร้อยละ 65.0 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 35.0 โดยส่วนใหญ่ที่ย้ายมาจากภาคตะวันออก ร้อยละ 42.9 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่ระหว่าง 6 -10 ปี ร้อยละ 42.9

2) สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา สภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัย/พื้นที่รับผิดชอบสภาพสิ่งแวดล้อมไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 50.0 รองลงมา มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ร้อยละ 20.0 มีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง และมีการเปลี่ยนแปลงมาก ร้อยละ 15.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าชุมชนมีการเปลี่ยนแปลง/พื้นที่รับผิดชอบมีการเปลี่ยนแปลงไปโดยส่วนใหญ่ คือ ความเจริญและคนจากต่างพื้นที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.0

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 3 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับโดยมีสัดส่วนของปัญหาที่เท่ากัน ดังนี้

■ อันดับ 1 กลิ่น และฝุ่น พบว่า เป็นปัญหาหนักที่สุด ร้อยละ 60.0 มีสัดส่วนที่เท่ากัน ปัญหากลิ่น มีช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ในบางฤดู ร้อยละ 66.7 มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากโรงงาน ร้อยละ 58.3 ปัญหาฝุ่น มีช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ทั้งปี ร้อยละ 66.7 มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 83.3

■ อันดับ 2 เขม่า/ควัน พบว่า เป็นปัญหา ร้อยละ 55.0 มีช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ทั้งปี ร้อยละ 63.6 มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.6 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 54.5

■ อันดับ 3 น้ำเสีย พบว่า เป็นปัญหา ร้อยละ 50.0 มีช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบในบางฤดู และ
ทั้งปี ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.0 โดยสาเหตุ
ของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากโรงงาน ร้อยละ 70.0

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

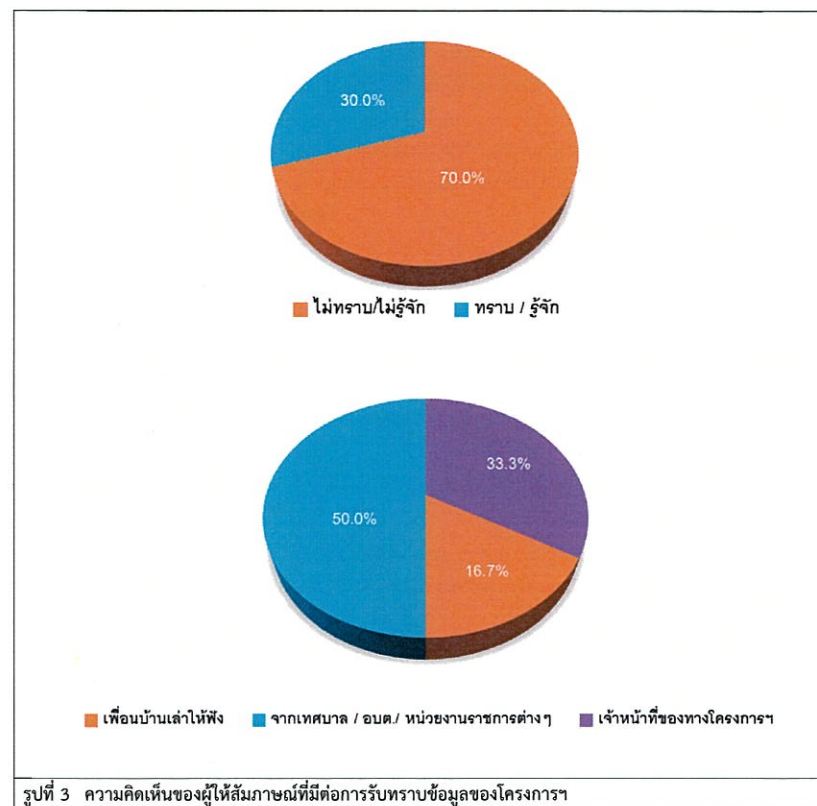
ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ช่วงเวลา		ระดับของผลกระทบ			สาเหตุของผลกระทบ
			บางฤดู	ทั้งปี	น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. กลิ่น*	40.0	60.0	66.7	33.3	8.3	75.0	16.7	- โรงงาน (58.3%) - รถขยะ (16.7%) - ชุมชน (8.3%) - การจราจร (8.3%) - ป่อขยะ (8.3%)
2. เขม่า/ควัน**	45.0	55.0	36.4	63.6	0.0	63.6	36.4	- การจราจร (54.5%) - โรงงาน (36.4%) - ชุมชน (9.1%)
3. ฝุ่น*	40.0	60.0	33.3	66.7	8.3	66.7	25.0	- การจราจร (83.3%) - โรงงาน (8.3%) - ชุมชน (8.3%)
4. น้ำเสีย***	50.0	50.0	50.0	50.0	10.0	70.0	20.0	- โรงงาน (70.0%) - ชุมชน (30.0%)
5. เสียง	70.0	30.0	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	- การจราจร (83.3%) - โรงงาน (16.7%)

หมายเหตุ: บ หมายถึง บางครั้ง
ด หมายถึง ตลอดเวลา

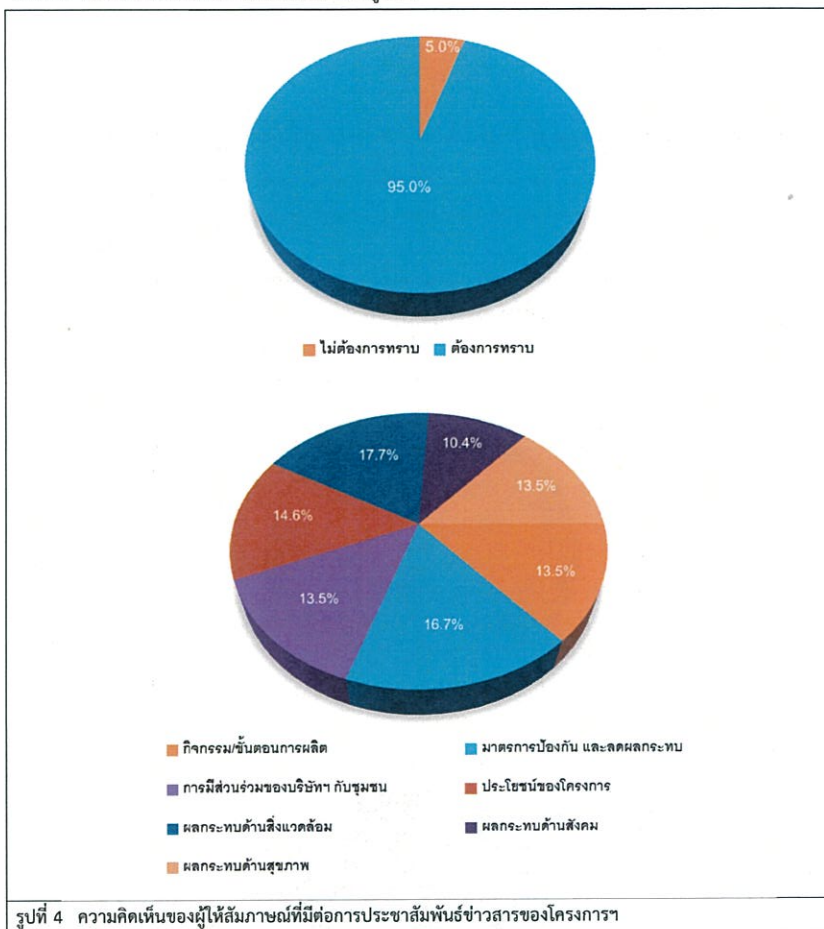
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

3) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด

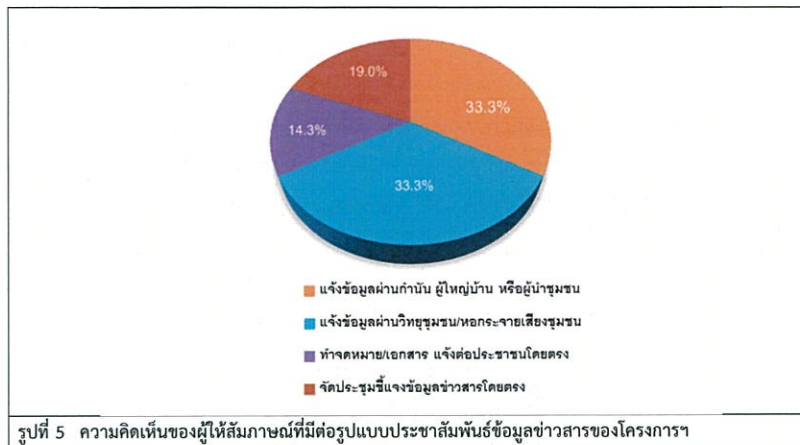
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์
ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก ร้อยละ 70.0 รองลงมาทราบ/รู้จัก
ร้อยละ 30.0 ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าทราบนั้นโดยทราบจากแหล่งข้อมูลต่างๆ 3 อันดับแรก คือ ทราบจากจากเทศบาล
/ อบต./ หน่วยงานราชการต่างๆ ร้อยละ 50.0 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ของทางโครงการฯ ร้อยละ 33.3 และเพื่อน
บ้านเล่าให้ฟัง ร้อยละ 16.7 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 3



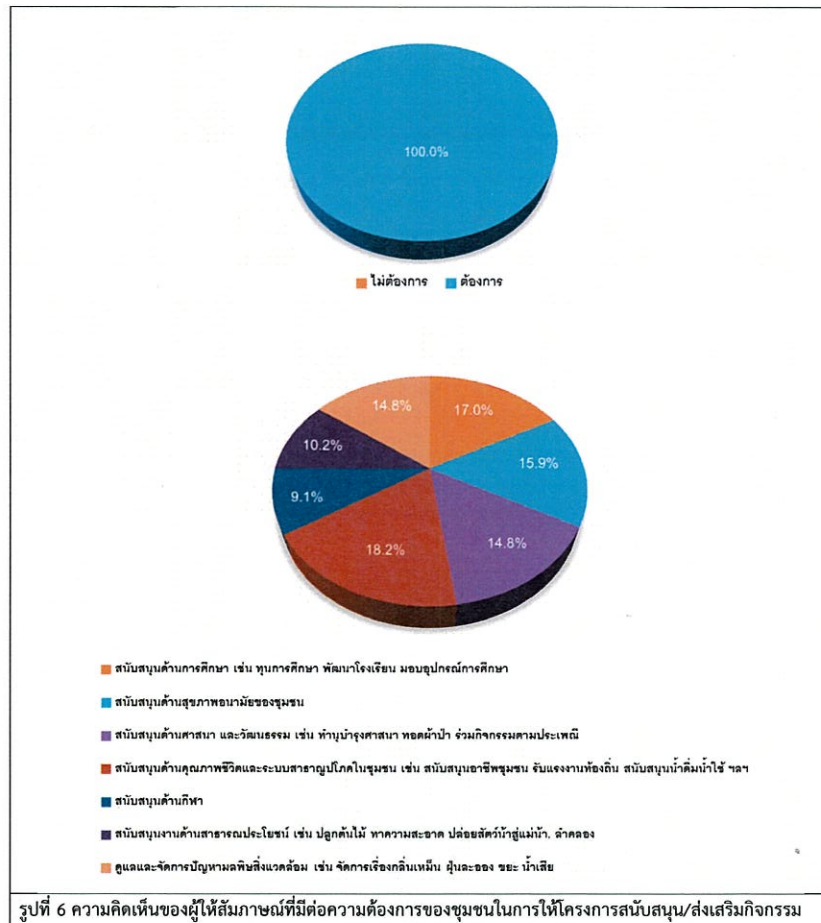
สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีพี ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 95.0 ทั้งนี้ข้อมูลให้ผู้สัมภาษณ์ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม คือ ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 17.7 รองลงมาต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ ร้อยละ 16.7 และต้องการทราบประโยชน์ของโครงการ ร้อยละ 14.6 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 4



สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านทางก้านั้น ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน และต้องการให้ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 33.3 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาต้องการให้จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง ร้อยละ 19.0 และต้องการให้แจ้งข้อมูลผ่านวิทยุชุมชน/หอกระจายเสียงชุมชน ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 5



สำหรับความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่ามีความต้องการให้สนับสนุนด้านต่างๆ 3 อันดับแรก คือ สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณสุขในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดื่ม น้ำใช้ ฯลฯ ร้อยละ 18.2 รองลงมาต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่นทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 17.0 และสนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน ร้อยละ 15.9 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

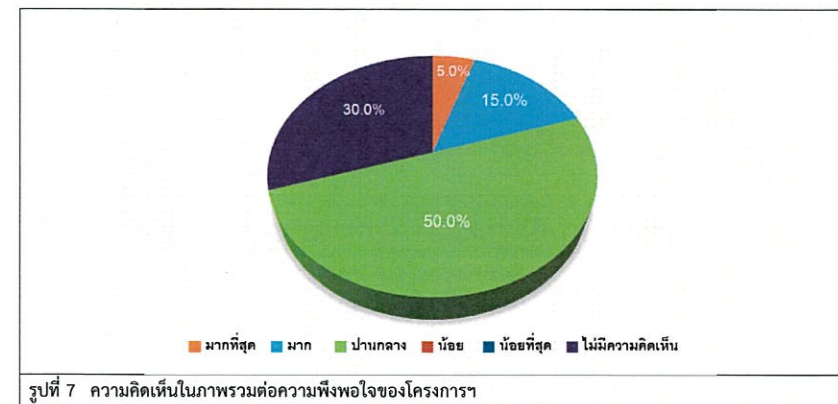
4) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด

4.1) การดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน สามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชนที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด

4.2) ความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 รองลงมาไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 30.0 และมีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 15.0 และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 5.0 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการฯ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- เข้ามาประชาสัมพันธ์รายละเอียดของโครงการให้รับทราบทั้งกับชุมชน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 29.4
- เข้ามาสนับสนุนช่วยเหลือชุมชน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล และโรงเรียน ร้อยละ 23.5
- การประชาสัมพันธ์เรื่องของทุนการศึกษา/สนับสนุนเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ร้อยละ 11.8
- เข้ามาช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นประโยชน์กับชุมชน/สนับสนุนสิ่งของที่เป็นพื้นฐาน ร้อยละ 11.8
- ขอให้ทางบริษัทปฏิบัติตามมาตรการและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 5.9
- จัดประชุมแนะนำโครงการต่างๆ ให้ผู้นำด้านต่างๆ เข้าเยี่ยมชมเพื่อเข้าใจการทำแผนงาน ร้อยละ 5.9
- วิสัยทัศน์และเป้าหมายของผู้บริหารชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อชุมชน ร้อยละ 5.9
- สำรวจความเห็นของประชาชนในชุมชนและรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นปัญหาไปปรับปรุงแก้ไข ร้อยละ 5.9

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้นำชุมชน ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ คลอบคลุมพื้นที่ศึกษา 16 ชุมชน โดยได้สำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนทั้งหมดจำนวน 16 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงถึง ตารางที่ 1) และผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังเอกสารแนบตารางที่ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 75.0 รองลงมาเป็นเพศหญิง ร้อยละ 25.0 ซึ่งผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 62.5 รองลงมาอายุน้อยอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 25.0 สำหรับการนับถือศาสนา โดยผู้นำชุมชนทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ สถานภาพการแต่งงาน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีแต่งงาน/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 81.3 ด้านการศึกษา พบว่า ผู้นำชุมชนมีระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 25.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 75.0 โดยมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 75.0 สำหรับภูมิสำเนาของผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าอยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด ร้อยละ 81.3 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 18.8 โดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออก ร้อยละ 66.7 โดยมีระยะเวลาย้ายมามากกว่า 20 ปีขึ้นไป

2) ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางสังคมของชุมชน พบว่า ชุมชนส่วนใหญ่มีจำนวนครัวเรือนในชุมชนมากกว่า 600 หลังคาเรือน ร้อยละ 50.0 สำหรับจำนวนประชากรในชุมชนส่วนใหญ่มีจำนวนประชากรในชุมชนระหว่าง 1,001-1,500 คน ร้อยละ 37.5 ในส่วนของลักษณะที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ของชุมชน / หมู่บ้าน คือ คอนโดมิเนียม / อาคารชุด ร้อยละ 43.8 รองลงมามีบ้านครึ่งไม้ครึ่งตึก ร้อยละ 25.0 สำหรับภูมิสำเนาของประชาชนในชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าเป็นคนในท้องถิ่น

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชน พบว่า การประกอบอาชีพหลักของประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม/เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 43.8 ทั้งนี้ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนในชุมชนมีการประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 62.5 โดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเสริม คือ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 60.0 โดยผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าคนในชุมชนมีฐานะทางเศรษฐกิจในระดับปานกลาง ร้อยละ 81.3

สำหรับลักษณะของชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าชุมชนกึ่งเมือง ร้อยละ 68.8 ซึ่งลักษณะการอยู่อาศัยของประชาชน พบว่า โดยส่วนใหญ่ของคนในชุมชนมีลักษณะ เป็นครอบครัวเดี่ยว (พ่อ แม่ และลูก) ร้อยละ 68.8 รองลงมาเป็นการอยู่อาศัยแบบครอบครัวขยาย (อยู่ร่วมกันแบบญาติ) ร้อยละ 31.3 สำหรับด้านความสัมพันธ์/การเข้าร่วมกิจกรรมของคนในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่า คนในชุมชนร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 75.0 ผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นว่าชุมชนที่อาศัยอยู่นั้นเป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัยดี

3) ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภคในชุมชน

สาธารณูปโภคภายในชุมชน พบว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุถัง/ขวด มาบริโภค ร้อยละ 42.3 ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 56.5 ด้านน้ำใช้สำหรับการเกษตร ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรใช้น้ำจากน้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ร้อยละ 52.4

การจัดขยะในชุมชน พบว่า การจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ผู้นำชุมชนระบุว่าครัวเรือนในชุมชนส่วนใหญ่จะทิ้งใส่ถังขยะที่ทางเทศบาล/อบต. ร้อยละ 94.1 รองลงมาขุดหลุมฝังในบริเวณบ้าน ร้อยละ 5.9

สำหรับด้านการกักน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่ามีการกำจัดโดยระบายลงดิน/ที่เลี้ยงช้างบ้าน ร้อยละ 47.4 รองลงมาระบายลงบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในบ้าน ร้อยละ 31.6

ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นในชุมชนในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีปัญหาในเรื่องมีฝุ่นละอองมาก ร้อยละ 50.0 รองลงมาไข้เลือดออก และโควิด-19 ร้อยละ 25.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยการแก้ไขปัญหาคือ แจกจ่ายยาสารสุข/แจ้งไปยัง อสม./ให้ผู้ประกอบการแก้ไขและสนับสนุนงบประมาณ/ไม่ระบุ ร้อยละ 25.0 สัดส่วนที่เท่ากัน

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 87.5 และระบุว่ามีปัญหา ร้อยละ 12.5 โดยปัญหาที่พบคือ ไฟตก/ไฟดับบ่อย สำหรับปัญหาการใช้น้ำประปา/น้ำใช้ ผู้นำชุมชนระบุว่ามีปัญหา น้ำประปา/น้ำใช้ และระบุว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยปัญหาที่พบคือ น้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 75.0 ส่วนปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม/น้ำใช้/น้ำเพื่อการเกษตร ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่ามีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม/น้ำใช้/น้ำเพื่อการเกษตร ร้อยละ 56.3 โดยปัญหาที่พบคือ น้ำไม่เพียงพอ ปัญหาด้านการจัดการขยะ/น้ำเสีย ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะ/น้ำเสีย ร้อยละ 87.5 และระบุว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 12.5 โดยปัญหาที่พบคือ ไม่มีท่อระบายน้ำ และแหล่งกำจัดขยะมีกลิ่นเหม็นมาก ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน

4) สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา สภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 68.8 รองลงมาสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง และมีการเปลี่ยนแปลงมาก ร้อยละ 12.5 สัดส่วนที่เท่ากัน และสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ร้อยละ 6.3 ตามลำดับ โดยมีสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงมาจากประชากรเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 40.0 รองลงมาผลกระทบจากโควิด-19 / มีการก่อสร้างถนน / มีเสียงดังรบกวน ร้อยละ 20.0 สัดส่วนที่เท่ากัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 4 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับ โดยมีสัดส่วนของปัญหาที่เท่ากัน ดังนี้

■ **อันดับ 1 ฝุ่น** พบว่า เป็นปัญหามากที่สุด ร้อยละ 50.0 มีช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ในบางฤดู ร้อยละ 75.0 มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นจากการจราจร ร้อยละ 75.0

■ **อันดับ 2 กลิ่น เขม่า/ควัน และเสียง** พบว่า เป็นปัญหา ร้อยละ 31.3 สัดส่วนที่เท่ากัน ปัญหา กลิ่น มีช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ในบางฤดู ร้อยละ 80.0 มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.0 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นจากโรงงาน ร้อยละ 40.0 ปัญหาเขม่า/ควัน มีช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ในบางฤดู ร้อยละ 80.0 มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.0 โดยสาเหตุของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าเป็นจากการจราจร ปัญหาเสียง มีช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเวลากลางวัน ในบางครั้ง และผลกระทบในเวลากลางคืน ในบางครั้ง โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.0 โดยสาเหตุของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าเป็นจากการจราจร

■ **อันดับ 3 น้ำเสีย** พบว่า เป็นปัญหา ร้อยละ 25.0 มีช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ในบางฤดู ร้อยละ 75.0 มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นจากโรงงาน และชุมชน ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ช่วงเวลา		ระดับของผลกระทบ			สาเหตุของผลกระทบ
			บางฤดู	ทั้งปี	น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. กลิ่น**	68.8	31.3	80.0	20.0	40.0	60.0	0.0	- โรงงาน (40.0%) - ชุมชน (20.0%) - การจราจร (20.0%) - โรงขยะ (20.0%)
2.เขม่า/ควัน**	68.8	31.3	80.0	20.0	20.0	80.0	0.0	- การจราจร(100.0%)
3. ฝุ่น*	50.0	50.0	75.0	25.0	0.0	75.0	25.0	- การจราจร (75.0%) - มีการก่อสร้างถนน (25.0%)
4. น้ำเสีย***	75.0	25.0	75.0	25.0	25.0	50.0	25.0	- โรงงาน (50.0%) - ชุมชน (50.0%)
5. เสียง**	68.8	31.3	100.0	0.0	100.0	0.0	20.0	- การจราจร(100.0%)

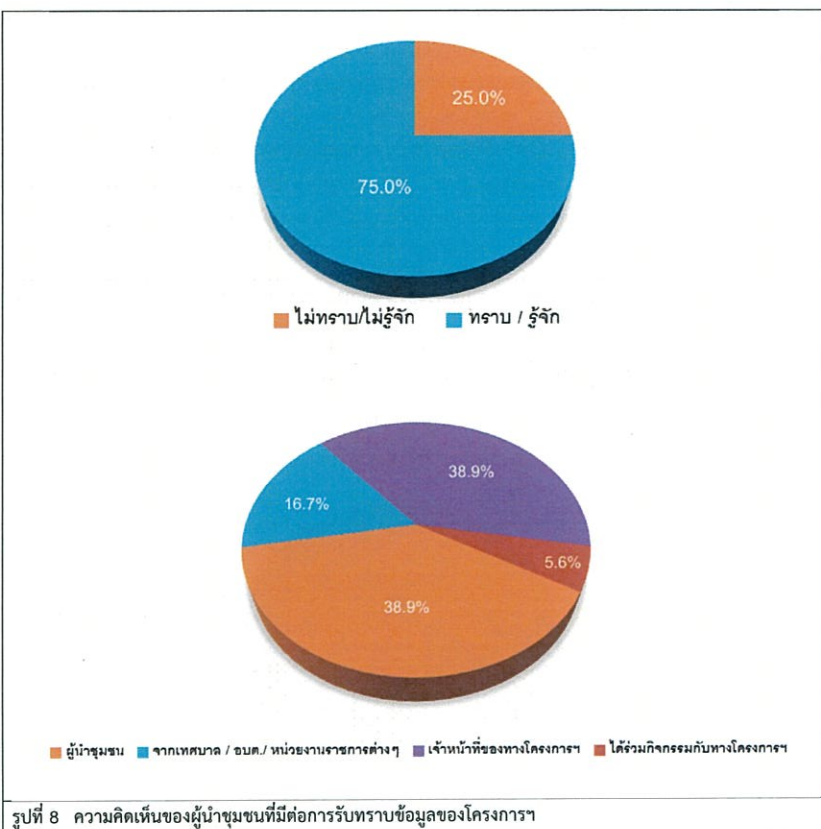
หมายเหตุ: บ หมายถึง บางครั้ง

ค หมายถึง ตลอดเวลา

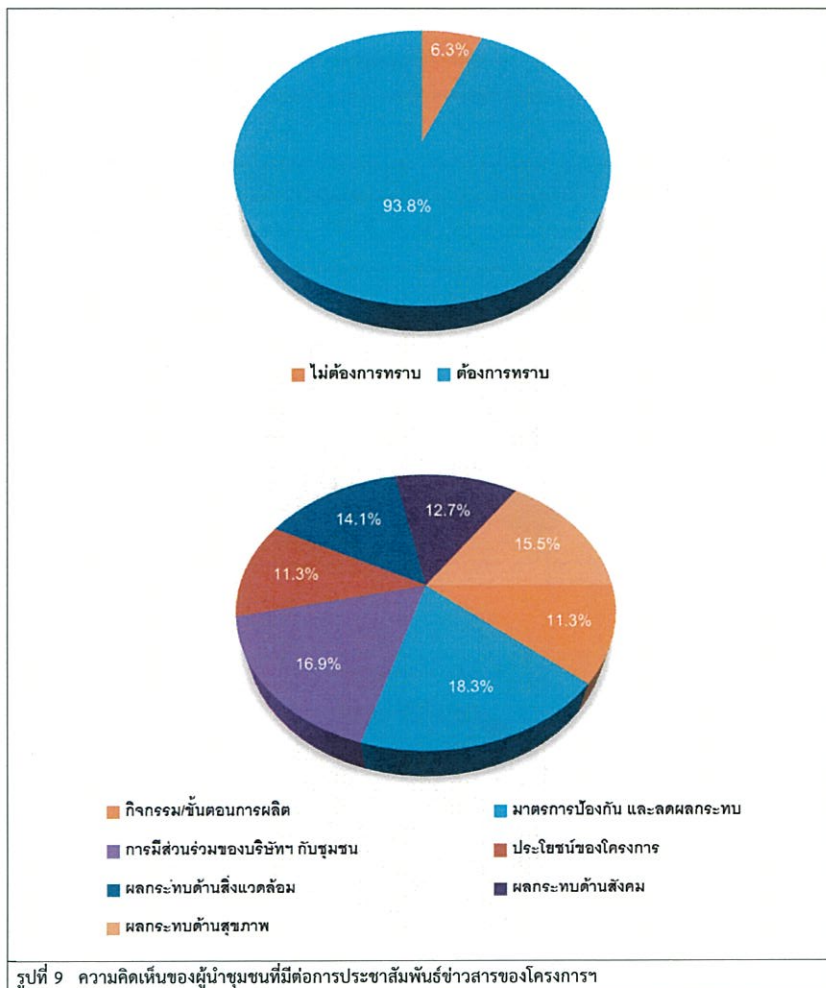
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

5) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด

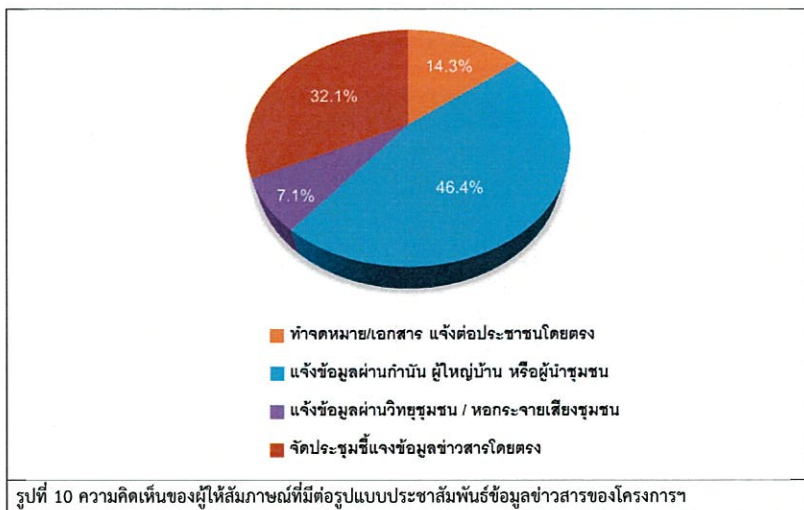
ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าทราบ/รู้จักโครงการฯ ร้อยละ 75.0 และระบุว่าไม่ทราบ/ไม่รู้จัก ร้อยละ 25.0 โดยส่วนใหญ่ระบุว่าทราบจากแหล่งต่างๆ โดย 3 อันดับแรก คือ ทราบจากเจ้าหน้าที่ของทางโครงการฯ และทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 38.9 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาทราบจากจากเทศบาล / อบต./ หน่วยงานราชการต่างๆ ร้อยละ 16.7 และทราบจากได้ร่วมกิจกรรมกับทางโครงการฯ ร้อยละ 5.6 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 8



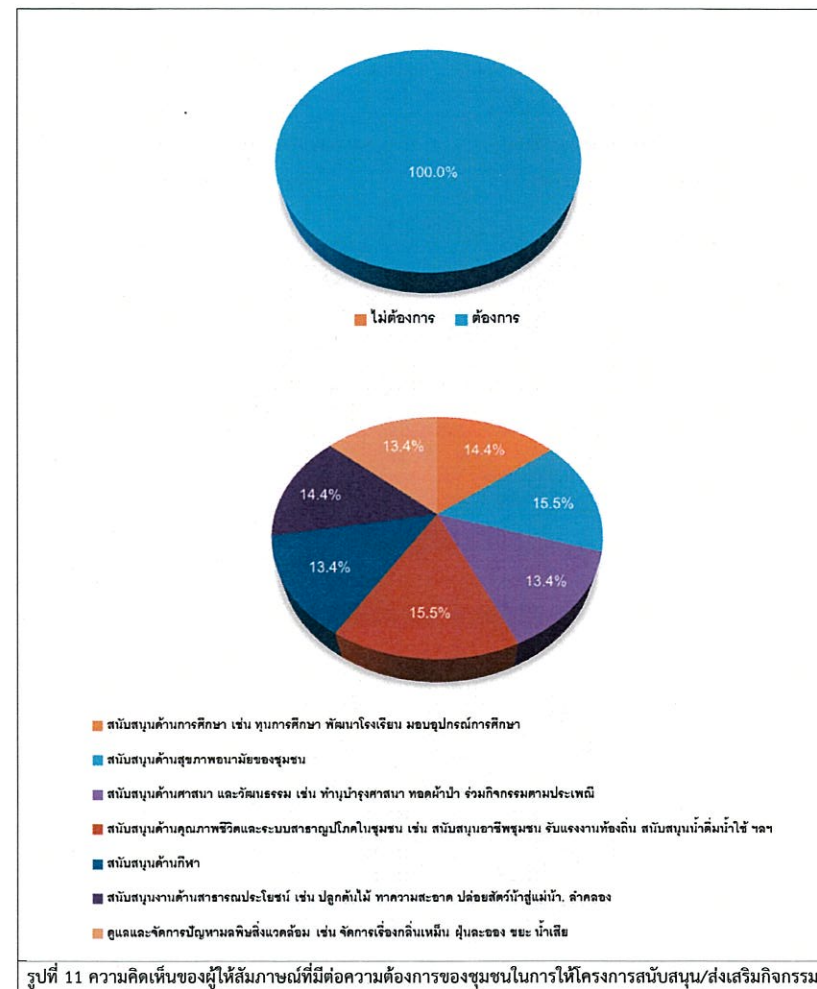
สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 93.8 และระบุว่าไม่ต้องการทราบร้อยละ 6.3 ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมโดย 3 อันดับแรก คือ ต้องการทราบมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ ร้อยละ 18.3 รองลงมาต้องการทราบการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน ร้อยละ 16.9 และต้องการทราบผลกระทบด้านสุขภาพ ร้อยละ 15.5 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 9



สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านทางบ้าน หรือผู้นำชุมชน ร้อยละ 46.4 รองลงมาต้องการให้จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง ร้อยละ 32.1 ต้องการให้ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 14.3 และต้องการให้แจ้งข้อมูลผ่านวิทยุชุมชน/หอกระจายเสียงชุมชน ร้อยละ 7.1 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 10



สำหรับความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่ามีความต้องการให้สนับสนุนด้านต่างๆ 3 อันดับแรก คือ สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน และสนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดื่ม น้ำใช้ ฯลฯ ร้อยละ 15.5 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา/ สนับสนุนงานด้านสาธารณประโยชน์ เช่น ปลูกต้นไม้ ทำความสะอาด ปล่อยสัตว์น้ำลงสู่แม่น้ำ/ทะเล ร้อยละ 14.4 สัดส่วนที่เท่ากัน และต้องการให้สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำนุบำรุงศาสนา ทอดผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี/สนับสนุนด้านกีฬา/ดูแลและจัดการปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เช่น จัดการเรื่องกลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง ขยะ น้ำเสีย ร้อยละ 13.4 สัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 11



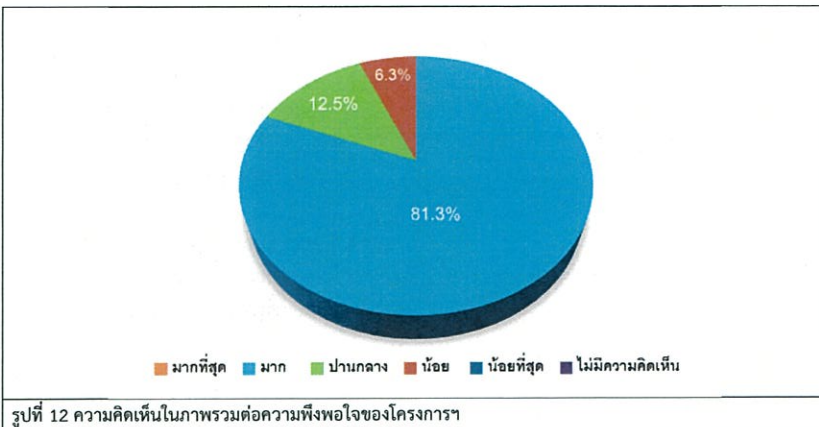
6) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด

6.1) การดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน สามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชนที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด

6.2) ความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 81.3 รองลงมาคือมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 12.5 และมีความพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 12.5 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 12



สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- ต้องการให้โครงการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน ร้อยละ 27.3
- ต้องการให้ CSR เข้ามาประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลโครงการเพิ่มเติม ร้อยละ 27.3
- ต้องการให้โครงการสนับสนุนกิจกรรมด้านประเพณีในชุมชน ร้อยละ 9.1
- รับคนในชุมชนเข้าทำงาน ร้อยละ 9.1
- ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้ทราบเพิ่มเติม ร้อยละ 9.1
- ให้มีการลงพื้นที่ของบริษัทย่างต่อเนื่อง เพื่อการสำรวจข้อมูล ร้อยละ 9.1
- มีงบประมาณในการสนับสนุนชุมชน ร้อยละ 9.1

(3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ซึ่งแบ่งตามเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลตำบล คลอบคลุมพื้นที่ศึกษา 16 ชุมชน โดยได้สำรวจความคิดเห็นครัวเรือนทั้งหมดจำนวน 395 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 1) ผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังเอกสารแนบตารางที่ 3 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.2 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 45.8 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 33.9 การนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.7 สำหรับสถานภาพแต่งงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงาน/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 89.1 รองลงมาคือมีสถานภาพเป็นโสด ร้อยละ 7.1 ด้านการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น (ป.4) ร้อยละ 26.1 รองลงมาคือระดับศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ร้อยละ 22.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 72.4 และเป็นสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 27.6 โดยสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส ร้อยละ 56.0

เมื่อสัมภาษณ์ถึงภูมิลำเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 77.5 รองลงมาเป็นผู้ที่อาศัยที่ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 22.5 ในส่วนที่ย้ายมาจากที่อื่นซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคกลาง ร้อยละ 39.3 รองลงมาคือย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 29.2 ซึ่งระยะเวลาของผู้ที่ย้ายมาจากถิ่นอื่นส่วนใหญ่ระหว่าง 11 - 15 ปี ร้อยละ 24.7 โดยสาเหตุที่ย้ายมาส่วนใหญ่ระบุว่า เพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 78.7

2) ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน

สำหรับภาระประกอบอาชีพหลัก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 38.0 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 31.9 ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้ประกอบอาชีพเสริมแต่อย่างใด ร้อยละ 94.9 และมีผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 5.1 ระบุว่าประกอบอาชีพเสริม โดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 50.0 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 93.2 และระบุว่าประสบปัญหา ร้อยละ 6.8 โดยปัญหาที่ประสบ คือ รายได้ลดลง ร้อยละ 55.6

3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

เมื่อสัมภาษณ์ถึงข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตนเองและบุคคลในครอบครัวไม่เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 65.1 และเคยเจ็บป่วย ร้อยละ 34.9 โดยเคยเจ็บป่วย หรืออาการที่พบบ่อย 3 อันดับแรก คือ โรคหวัด/ ทางเดินหายใจ ร้อยละ 27.3 รองลงมาเป็นโรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ ร้อยละ 18.1 และโรคความดัน/ โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด ร้อยละ 17.6 ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าสาเหตุของโรคที่เจ็บป่วยมาจากโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง ร้อยละ 49.3 โดยเมื่อเจ็บป่วยแล้วผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะไปทำการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐบาล ร้อยละ 79.0 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.2 ระบุว่าการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ไม่มีปัญหาในการให้บริการ และระบุว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 18.8 ที่มีปัญหาการให้บริการ โดยมีปัญหาในเรื่องของเครื่องมือทางการแพทย์ไม่เพียงพอ ร้อยละ 53.8

ด้านสาธารณูปโภคภายในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังมาบริโภค ร้อยละ 86.8 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ไม่มีปัญหาคุณภาพน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้ทำอะไรเลยก่อนนำมาดื่ม ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 95.9 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ไม่มีปัญหา ร้อยละ 89.6 โดยมีปัญหาน้ำขุ่น มีตะกอน/ฝุ่น ร้อยละ 95.1

การกำจัดน้ำเสีย / น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล ร้อยละ 68.1 ด้านการกำจัดขยะในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่จะรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถึงขยะของเทศบาล/อบต. ร้อยละ 98.2

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 91.1 และระบุว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 8.9 โดยปัญหาที่พบ คือ ไฟตก/ไฟดับ

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เส้นทางคมนาคม ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้เส้นทางคมนาคม

4) สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญ จากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชนปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 5 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ **อันดับ 1 ฝุ่น** พบว่า เป็นปัญหาหนักที่สุด ร้อยละ 34.2 มีช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ทั้งปี ร้อยละ 85.2 มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.1 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 96.3

■ **อันดับ 2 เสียง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 3.3 ในช่วงเวลากลางวันได้รับผลกระทบทั้งหมดในบางครั้ง และในช่วงเวลากลางคืนได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ในบางครั้ง ร้อยละ 84.6 มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 84.6 โดยสาเหตุของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าเกิดจากการจราจร

■ **อันดับ 3 เขม่า/ควัน** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 1.3 มีช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ทั้งปี ร้อยละ 60.0 มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย และระดับมาก ร้อยละ 40.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 80.0

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ช่วงเวลา		ระดับของผลกระทบ			สาเหตุของผลกระทบ
			บางฤดู	ทั้งปี	น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. กลิ่น	99.0	1.0	25.0	75.0	25.0	50.0	25.0	- โรงงาน (50.0%) - การจราจร (50.0%)
2. เขม่า/ควัน***	98.7	1.3	40.0	60.0	40.0	20.0	40.0	- การจราจร (80.0%) - โรงงาน (20.0%)
3. ฝุ่น*	65.8	34.2	14.8	85.2	31.9	54.1	14.1	- การจราจร (96.3%) - โรงงาน (3.7%)
4. น้ำเสีย	99.5	0.5	50.0	50.0	0.0	100.0	0.0	- การจราจร (100.0%)
5. เสียง**	96.7	3.3	100.0	0.0	84.6	15.4	7.7	- การจราจร (100.0%)

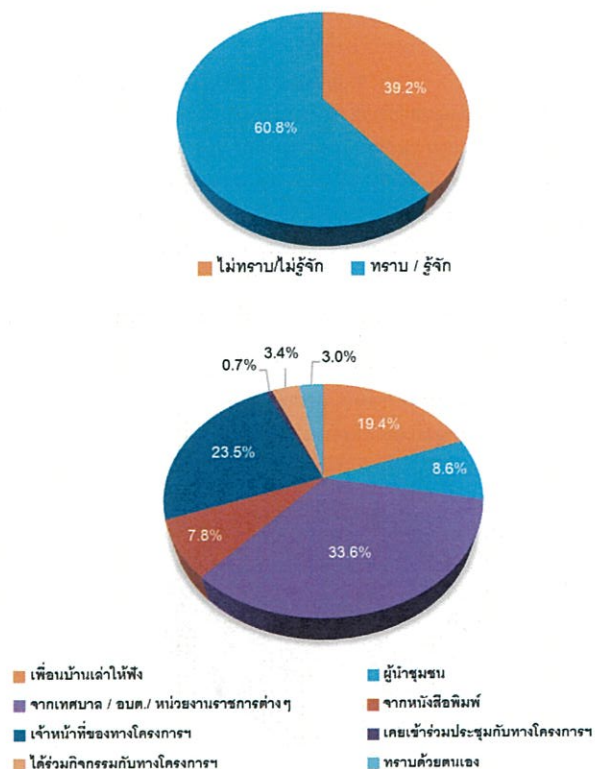
หมายเหตุ: บ หมายถึง บางครั้ง

ค หมายถึง ตลอดเวลา

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

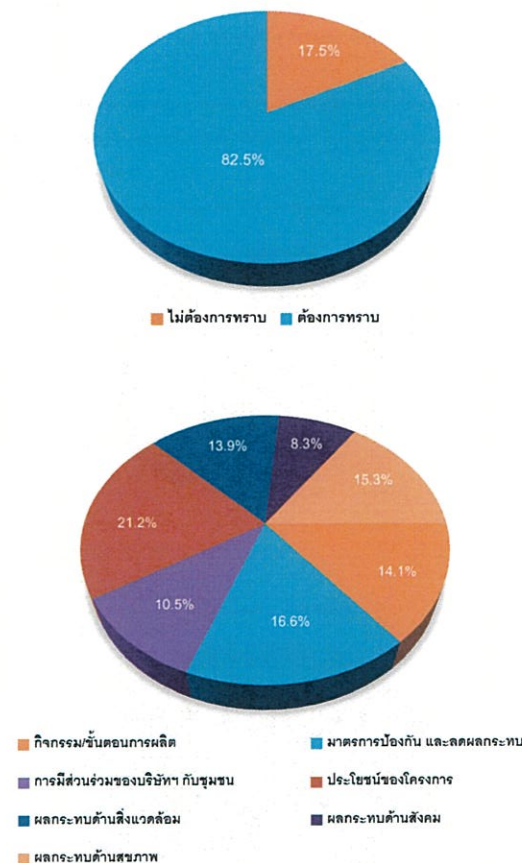
5) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ทราบ/รู้จักโครงการฯ ร้อยละ 60.8 และระบุว่าไม่ทราบ/ไม่รู้จัก ร้อยละ 39.2 โดยส่วนใหญ่ระบุว่าทราบจากแหล่งต่างๆ โดย 3 อันดับแรก คือ ทราบจากเทศบาล / อบต./ หน่วยงานราชการต่างๆ ร้อยละ 33.6 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ของทางโครงการฯ ร้อยละ 23.5 และทราบจากเพื่อนบ้านเล่าให้ฟัง ร้อยละ 19.4 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 13



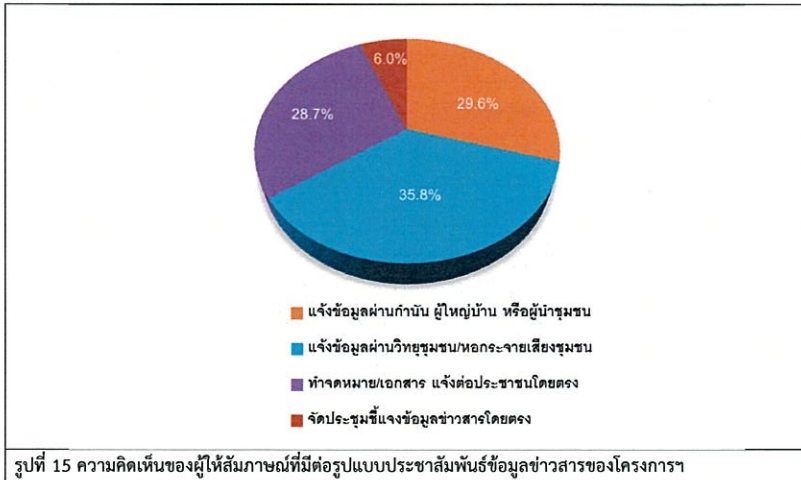
รูปที่ 13 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการรับทราบข้อมูลของโครงการฯ

สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 82.5 และระบุว่าไม่ต้องการทราบ ร้อยละ 17.5 ทั้งนี้ข้อมูลให้ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมโดย 3 อันดับแรก คือ ต้องการทราบประโยชน์ของโครงการ ร้อยละ 21.2 รองลงมาต้องการทราบมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ ร้อยละ 16.6 และต้องการทราบผลกระทบต่อสุขภาพ ร้อยละ 15.3 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 14

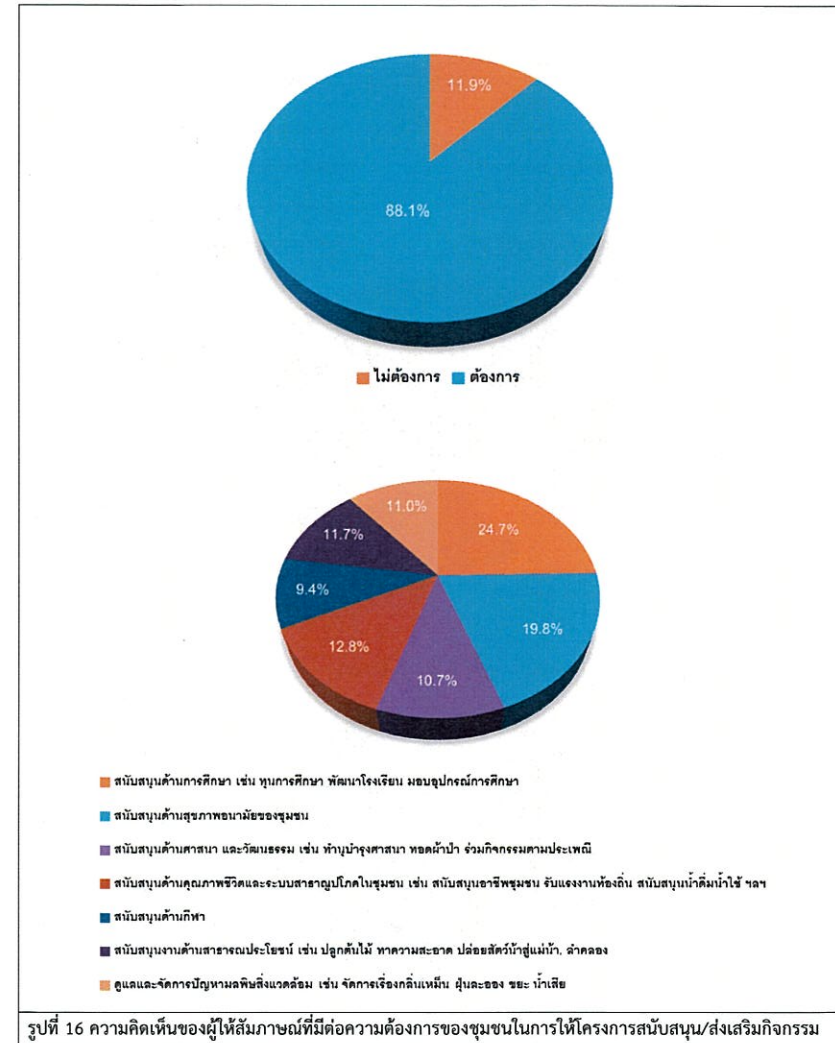


รูปที่ 14 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ

สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านทางท่าน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน ร้อยละ 35.8 รองลงมาต้องการให้ทางจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 29.6 และต้องการให้แจ้งข้อมูลผ่านวิทยุชุมชน / หอกระจายเสียงชุมชน ร้อยละ 28.7 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 15



สำหรับความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ทางโครงการฯ ส่งเสริมกิจกรรม ร้อยละ 88.1 และระบุว่าไม่ต้องการ ร้อยละ 11.9 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีความต้องการให้สนับสนุนด้านต่างๆ 3 อันดับแรก คือ สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 24.7 รองลงมาต้องการให้สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน ร้อยละ 19.8 และต้องการให้สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณสุขในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงาน ท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดื่ม น้ำใช้ ฯลฯ ร้อยละ 12.8 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 16



6) ผลกระทบและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้
ระยอง จำกัด

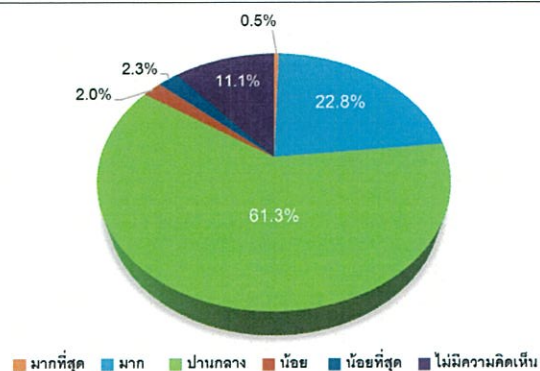
6.1) การดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของ
ชุมชน สามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัยของชุมชนที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์
ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด
ร้อยละ 99.0 และระบุว่าได้ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการฯ ร้อยละ 1.0 โดยสามารถสรุปผลกระทบได้ดังนี้

■ ปัญหาฝุ่นละออง พบว่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0 โดย
ไม่ได้ระบุข้อเสนอแนะเพื่อลดผลกระทบ

6.2) ความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ ของบริษัท เน็กส์ซีฟ ราช เอ็น
เนอร์จี้ ระยอง จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.3 รองลงมาคือความ
พึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 22.8 ไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 11.1 มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 2.3 และ
มีความพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 2.0 และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดัง
รูปที่ 17



รูปที่ 17 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อความพึงพอใจของโครงการฯ

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- ให้ตระหนักผลกระทบในระยะยาวให้มากขึ้น ร้อยละ 14.3
- อยากให้เข้ามาเสริมสร้างเครื่องออกกำลังกายตามหมู่บ้านต่างๆ ร้อยละ 2.0
- อยากให้จัดกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 42.9
- อยากให้ช่วยงบประมาณให้คนในชุมชนได้อย่างทั่วถึง ร้อยละ 2.0
- อยากให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้มากกว่านี้ ร้อยละ 8.2
- อยากให้มีการจัดกิจกรรมทุนการศึกษาและสาธารณประโยชน์แก่ชุมชน ร้อยละ 10.2
- อยากให้ระมัดระวังความปลอดภัยของคนในชุมชนเวลาที่เกิดเหตุในตลิ่งหรืออุบัติเหตุตอนก่อสร้าง ร้อยละ 2.0
- อยากให้รักษาสภาพแวดล้อม/อยากให้หามาตรการลดฝุ่นละออง ร้อยละ 18.4