

---

เอกสารการตรวจตราแนวท่อและสถานีควบคุม Gas Metering Station ประจำกะ



Amata B. Grimm Power 1 Limited  
LOGSHEET PLANT OPERATOR 2

				27/7/2022			Date			27/7/2022		
DAY	MISSION SCHEDULE				DAY			NIGHT				
		Check	Comment		Check	Comment						
Sunday	Diesel generator test start and synchronize											
	Fire pump test run and record data; AC, Diesel and jokey fire pump											
Monday	Online compressor cleaning GT11											
	Online compressor cleaning GT12											
	Check and fill up diesel oil for all engines											
Tuesday	Flood protection pump test											
Wednesday	Online compressor cleaning GT11											
	Online compressor cleaning GT12											
	GT flood protection sump pump test											
Thursday	No activity											
Friday	Online compressor cleaning GT11											
	Online compressor cleaning GT12											
	Check leak PTT station and Gas skid											
Saturday	Deluge valve visual check ( First Saturday of month )											
Emergency Shower Checking & Flushing				Check	Comment		Check	Comment				
Demin Local												
Demin Plant Unloading												
Chemistry Lab Room												
Cooling Tower												
Dosing Gas Turbine Building												
Dosing HRSG												
Dosing MMF												
Chemical Storage Building												
Auxiliary Boiler												
KKS No.	Description	Unit	Normal	DAY			NIGHT					
				8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00			
PTT STATION				Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00		
46SPTD001A	FILTER A DIFF	%	0									
46SPTD001B	FILTER B DIFF	%	0									
1. 8730072000												
2. Gas leakage												
3. 8730072000												
4. ควบคุมห้อง Control												
5. ควบคุม ห้อง ควบคุม												
FUEL GAS SUPPLY SYSTEM (EKG)		Recording Time		8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00			
11EKG10CF501	TURB FLOW METER	m <sup>3</sup>	N/A	2635712		264002		2643716				
11EKG10CP502	PG DIFF PRESS	bar	0.15±0.05	0.1		0.1		0.1				
11EKG10CP501	PG PRESS NEAR TURB FLOW METER	bar	25±1	25		25		25				
GENERATOR FORCED COOLING SYSTEM (MPR)		Recording Time		8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00			
11MPR11CP501	CP 1 INLET PRESS	bar	3.0±0.5	3.2		3.2		3.2				
11MPR11CP502	CP 1 OUTLET PRESS	bar	4.5±0.5	3.8		3.8		3.8				
11MPR11CP503	CP 1 STRN INLET PRESS	bar	3.0±0.5	3.4		3.4		3.4				
11MPR12CP501	CP 2 INLET PRESS	bar	3.5±0.5									
11MPR12CP502	CP 2 OUTLET PRESS	bar	5.0±0.5									
11MPR12CP503	CP 2 STRN INLET PRESS	bar	3.5±0.5									
TURB COOLING SYSTEM (MBH)		Recording Time		8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00			
11MBH55CT501	AUX DRUM TEMP	°C	153±5	153		153		153				
11MBH55CP503	STARTING PMP U/STR PRESS	bar	5.5±0.5	5.5		5.5		5.5				
11MBH55CP504	STARTING PMP D/STR PRESS	bar	6.5±0.5	6.3		6.3		6.3				
11MBH61CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8		8		8				
11MBH61CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	32		32		32				
11MBH62CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8		8		8				
11MBH62CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	31		31		31				
11MBH63CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8		8		8				
11MBH63CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	29		29		29				
11MBH56CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5	8		8		8				
11MBH56CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5	8		8		8				
11MBH57CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5	8		8		8				
11MBH57CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5	8		8		8				

HYDRAULIC OIL SYSTEM (MBX)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBX03CP501	HYD OIL RECIRC PMP DISCH PRESS	bar	1.2±0.2	1.7		1.7		1.7
11MBX07CP501	HYD OIL PRESS	bar	170±5	171		171		171
11MBX09CP501	HYD OIL PMP 1 DISCH PRESS	bar	170±5					
11MBX09CP511	HYD OIL PMP 2 DISCH PRESS	bar	170±5	171		171		171
11MBX01CT001	HYD OIL TEMP	°C	50±10	48.9		49.6		48.6
11MBX01CT501	HYD OIL TEMP	°C	50±10	51		54		51
11MBX01CL501	HYD OIL LVL	%	> 70	75		75		75
Nox room 11 check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Gas / oil / air leakage			OK		OK		OK	
2. 8730072000					OK			
3. 8730072000			OK					
4. ควบคุมห้อง Control			OK		OK			
LUBE OIL SYSTEM (MBV)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBV21CP501	LUBE OIL PMP PRESS	bar	5.5±0.5	5.8		5.8		5.8
11MBV26CP501	BRG OIL SUPPLY PRESS	bar	2.5±0.5	2.7		2.7		2.7
11MBV10CT001	LUBE OIL TNK TEMP	°C	66±10	65		68		66
11MBV10CT002	LUBE OIL TNK TEMP	°C	66±10	66		69		68
11MBV26CT001	BRG OIL SUPPLY TEMP	°C	55±10	52		55		52
11MBV25CP001	DUPLEX FILTER DIFF PRESS	bar	<0.5	0.01		0.01		0.01
11MBV10CL501	LUBE OIL TNK LVL	%	> 70	75		75		75
Lube oil tank GT-11 Check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK		OK		OK	
2. 8730072000					OK			
3. 8730072000			OK					
4. Noise / Vibration			OK		OK		OK	
HYDRAULIC DAMPER (MBR)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBR40CP010	PRESS SW 33.1	bar	200±10	202		202		200
11MBR40CP007								
11MBR40CP004								
11MBR40CP001								
11MBR40CP011	PRESS SW 33.2	bar	200±10	203		202		200
11MBR40CP008								
11MBR40CP005								
11MBR40CP002								
11MBR40CP012	PRESS SW 33.3	bar	200±10	204		200		198
11MBR40CP009								
11MBR40CP006								
11MBR40CP003								
11MBR40CP013	PRESS SW 33.4	bar	185±10	188.5		189		188
11MBR40CP015								
11MBR40CP017								
11MBR40CP019								
11MBR40CP014	PRESS SW 33.5	bar	185±10	189		190		189
11MBR40CP016								
11MBR40CP018								
11MBR40CP020								
11MBR40CT001	TEMP SW COOLER	°C	50±10	48.9		49.9		49
11MBR40CT002								
11MBR40CT003								
11MBR40CT004								
11MBR40CT005	TEMP SW COOLER	°C	50±10	48.3		49.8		48.8
11MBR40CT006								
11MBR40CT007								
11MBR40CT008	THERMOMETER SW POINT 75 °C	°C	50±10	50		52		50
11MBR40CL001	OIL TNK LVL	%	> 70	75		75		75
Booster fan GT-11		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBH21CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 1	bar	12±2	13.2		13.2		13.2
11MBH22CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 2	bar	17±2	17.2		17.2		17.2
Booster fan GT-11 check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK		OK		OK	
2. 8730072000					OK			
3. 8730072000			OK					
4. Noise / Vibration			OK		OK		OK	

FUEL GAS SUPPLY SYSTEM (KGK)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12EKG10CP501	TURB FLOW METER	m <sup>3</sup>	N/A	7687393		7692314		7695189
12EKE10CP502	PG DIFF PRESS	bar	0.16±0.05			0.1		0.1
12EKG10CP501	PG PRESS NEAR TURB FLOW METER	bar	25±1	25	25	25		25
GENERATOR FORCED COOLING SYSTEM (MPR)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MPR11CP501	CP 1 INLET PRESS	bar	3.5±0.5	3.6	3.6		3.6	
12MPR11CP502	CP 1 OUTLET PRESS	bar	5.0±0.5	4.9	4.9		4.9	
12MPR11CP503	CP 1 STRN INLET PRESS	bar	3.5±0.5	3.8	3.8		3.8	
12MPR12CP501	CP 2 INLET PRESS	bar	3.5±0.5					
12MPR12CP502	CP 2 OUTLET PRESS	bar	5.0±0.5					
12MPR12CP503	CP 2 STRN INLET PRESS	bar	3.5±0.5					
TURB COOLING SYSTEM (MBH)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBH55CT501	AUX DRUM TEMP	°C	153±5	153	153		153	
12MBH55CP503	STARTING PMP U/STR PRESS	bar	5.5±0.5	5.5	5.5		5.5	
12MBH55CP504	STARTING PMP D/STR PRESS	bar	6.5±0.5	6.3	6.3		6.3	
12MBH61CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8		8	
12MBH61CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	32	32		32	
12MBH62CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8		8	
12MBH62CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	31	31		31	
12MBH63CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8		8	
12MBH63CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	29	29		29	
12MBH56CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8		8	
12MBH56CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8		8	
12MBH57CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8		8	
12MBH57CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8		8	
HYDRAULIC OIL SYSTEM (MBN)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBX03CP501	HYD OIL RECIRC PMP DISCH PRESS	bar	1.2±0.2	1.1	1.1		1.1	
12MBX07CP501	HYD OIL PRESS	bar	160±5	161	161		161	
12MBX05CP501	HYD OIL PMP 1 DISCH PRESS	bar	165±5					
12MBX05CP511	HYD OIL PMP 2 DISCH PRESS	bar	165±5	161	161		161	
12MBX01CT001	HYD OIL TEMP	°C	50±10	51.5	52.8		51	
12MBX01CT501	HYD OIL TEMP	°C	50±10	56	57		56	
12MBX01CL501	HYD OIL LVL	%	> 70	75	75		75	
Nuc room LT check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Gas / oil / air leakage			OK		OK		OK	
2. ส่วนเบรคมือ					OK			
3. แบตเตอรี่			OK					
4. อุปกรณ์ห้อง Control			OK		OK			
LUBE OIL SYSTEM (MBV)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBV21CP501	LUBE OIL PMP PRESS	bar	4.5±0.2	4.5	4.5		4.5	
12MBV26CP501	BRG OIL SUPPLY PRESS	bar	2.8±0.5	2.3	2.3		2.3	
12MBV10CT001	LUBE OIL TNK TEMP	°C	70±10	75	75		73	
12MBV10CT002	LUBE OIL TNK TEMP	°C	70±10	72	72		71	
12MBV26CT001	BRG OIL SUPPLY TEMP	°C	50±10	55	55		53	
12MBV25CP001	DUPLEX FILTER DIFF PRESS	bar	<0.5	0	0		0	
12MBV10CL501	LUBE OIL TNK LVL	%	> 70	75	75		75	
Lube oil tank GT-12 Check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK		OK		OK	
2. ส่วนเบรคมือ					OK			
3. แบตเตอรี่			OK					
4. Noise / Vibration			OK		OK		OK	
HYDRAULIC DAMPER (MBIQ)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBR40CP010	PRESS SW 33.1	bar	200±10	205	203		200	
12MBR40CP007								
12MBR40CP004								
12MBR40CP001								
12MBR40CP012	PRESS SW 33.2	bar	200±10	202	200		198	
12MBR40CP008								
12MBR40CP005								
12MBR40CP002								
12MBR40CP012	PRESS SW 33.3	bar	200±10	204	202		200	
12MBR40CP009								
12MBR40CP006								
12MBR40CP003								

12MBR40CP013	PRESS SW 33.4	bar	190±10	190		189		188	
12MBR40CP015									
12MBR40CP017									
12MBR40CP019									
12MBR40CP014	PRESS SW 33.5	bar	190±10	190		189		189	
12MBR40CP016									
12MBR40CP018									
12MBR40CP020									
12MBR40CT001	TEMP SW COOLER	°C	50±10	49.2		49.9		48.2	
12MBR40CT002									
12MBR40CT003									
12MBR40CT004									
12MBR40CT005	TEMP SW COOLER	°C	50±10	48.7		49.8		48.5	
12MBR40CT006									
12MBR40CT007									
12MBR40CT008	THERMOMETER SW POINT 75 °C	°C	50±10	52		54		51	
12MBR40CL001	OIL TNK LVL	%	> 70	75		75		75	
Booster fan GT-12			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBH21CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 1	bar	12±2	12.5		12.5		12.5	
12MBH22CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 2	bar	17±2	20		20		20	
Booster fan GT-12 check sheet			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage				OK		OK		OK	
2. ส่วนเบรคมือ						OK			
3. แบตเตอรี่				OK					
4. Noise / Vibration				OK		OK		OK	
DIESEL GENERATOR			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01XQ01CT502	COOLING WATER TEMP	°C	60±10	60		60		60	
01XV01CL501	OIL LVL	%	>80	100		100		100	
01XN01CL501	FUEL OIL TNK LVL	%	>80	88		88		88	
BATTERY CHARGER (UBA03)			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01BTL20	VOLTAGE	V	242±2	242		242		242	
	CURRENT	A	21±1	20.2		20.2		20.2	
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	242		242		242	
	CURRENT	A	34±1	34.9		34.9		34.9	
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	242		242		242	
	CURRENT	A	34±1	9.51		9.51		9.51	
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	242		242		242	
	CURRENT	A	34±1	8.67		8.67		8.67	
Battery room check sheet			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage				OK		OK		OK	
2. ส่วนเบรคมือ				OK		OK			
3. แบตเตอรี่				OK					
4. อุปกรณ์				OK		OK		OK	
OTHERS			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01GAD11BB001	RW TNK LVL	m	12	10.3		10.4		10.5	
01GHC10BB001	DMW TNK LVL	m	12	11.2		11.8		10.6	
FUEL OIL TANK OF DIESEL FIRE PUMP			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณด้าน Flange 90° valve				OK		OK			
2. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณ ข้อต่อของท่อ หรือ สายต่อ				OK		OK			
3. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณ ตัวถังบรรจุน้ำมัน				OK		OK			
4. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณ ถังเก็บตัว Valve ส่วน ๆ				OK		OK			
5. การปล่อยใช้น้ำมันของ ตัวบรรจุ ท่อ สายต่อ และ จุดเชื่อมต่อต่าง ๆ				OK					
FUEL OIL TANK OF DIESEL GENERATOR			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณด้าน Flange 90° valve				OK		OK			
2. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณ ข้อต่อของท่อ หรือ สายต่อ				OK		OK			
3. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณ ตัวถังบรรจุน้ำมัน				OK		OK			
4. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณ ถังเก็บตัว Valve ส่วน ๆ				OK		OK			
5. การปล่อยใช้น้ำมันของ ตัวบรรจุ ท่อ สายต่อ และ จุดเชื่อมต่อต่าง ๆ				OK					
GT11 Main Transformer			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
WINDING TEMP			°C	60±10	60	60		60	
OIL TEMP			°C	50±10	60	60		60	
MAIN OIL TANK LVL			%	50±10	45	45		45	
OIL TANK LEVEL OF OLTC			%	70±10	75	75		75	
SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)			% blue	>70	70	70		70	
SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)			% blue	>70	90	90		90	







Amata B. Grimm Power 1 Limited  
LOGSHEET PLANT OPERATOR 2

AREA A & B POWER				THURSDAY			Date		11-Aug-22	
DAY	MISSION SCHEDULE	DAY				NIGHT				
		Check	Comment		Check	Comment				
Sunday	Diesel generator test start and synchronize									
	Fire pump test run and record data; AC, Diesel and jokey fire pump									
Monday	Online compressor cleaning GT11									
	Online compressor cleaning GT12									
	Check and fill up diesel oil for all engines									
Tuesday	Flood protection pump test									
Wednesday	Online compressor cleaning GT11									
	Online compressor cleaning GT12									
	GT flood protection sump pump test									
Thursday	No activity									
Friday	Online compressor cleaning GT11									
	Online compressor cleaning GT12									
	Check leak PTT station and Gas skid									
Saturday	Deluge valve visual check ( First Saturday of month )									
Emergency Shower Checking & Flushing		Check	Comment		Check	Comment				
Demin Local		DONE			DONE					
Demin Plant Unloading		DONE			DONE					
Chemistry Lab Room		DONE			DONE					
Cooling Tower		DONE			DONE					
Dosing Gas Turbine Building		DONE			DONE					
Dosing HRSG		DONE			DONE					
Dosing MMF										
Chemical Storage Building										
Auxiliary Boiler		DONE			DONE					
KKS No.	Description	Unit	Normal	DAY			NIGHT			
				8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00	
PTT STATION				Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
46SPTD001A	FILTER A DIFF	%	0	8	8	8				6
46SPTD001B	FILTER B DIFF	%	0	-	-	-				-
1. 8730072000						OK				
2. Gas leakage				OK	OK	OK				OK
3. 8730072000										OK
4. 8730072000 Control				OK		OK				OK
5. 8730072000				OK						
FUEL GAS SUPPLY SYSTEM (EKG)			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00	
11EKG10CF501	TURB FLOW METER	m <sup>3</sup>	N/A	2809351	2812145	2813136				2874377
11EKG10CP502	PG DIFF PRESS	bar	0.15±0.05	0.1	0.1	0.1				0.1
11EKG10CP501	PG PRESS NEAR TURB FLOW METER	bar	25±1	25	25	25				25
GENERATOR FORCED COOLING SYSTEM (MPR)			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00	
11MPR11CP501	CP 1 INLET PRESS	bar	3.0±0.5	-	-	-				-
11MPR11CP502	CP 1 OUTLET PRESS	bar	4.5±0.5	-	-	-				-
11MPR11CP503	CP 1 STRN INLET PRESS	bar	3.0±0.5	-	-	-				-
11MPR12CP501	CP 2 INLET PRESS	bar	3.5±0.5	3.8	3.8	3.8				3.8
11MPR12CP502	CP 2 OUTLET PRESS	bar	5.0±0.5	5.3	5.3	5.3				5.3
11MPR12CP503	CP 2 STRN INLET PRESS	bar	3.5±0.5	4.2	4.2	4.2				4.2
TURB COOLING SYSTEM (MBH)			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00	
11MBH55CT501	AUX DRUM TEMP	°C	153±5	153	153	153				153
11MBH55CP503	STARTING PMP U/STR PRESS	bar	5.5±0.5	5	5	5				5
11MBH55CP504	STARTING PMP D/STR PRESS	bar	6.5±0.5	6.5	6.5	6.5				6.5
11MBH61CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8	8				8
11MBH61CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	32	32	32				32
11MBH62CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8	8				8
11MBH62CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	32	32	32				32
11MBH63CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8	8				8
11MBH63CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	32	32	32				32
11MBH56CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8				8
11MBH56CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8				8
11MBH57CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8				8
11MBH57CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8				8

HYDRAULIC OIL SYSTEM (MBX)				Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBX03CP501	HYD OIL RECIRC PMP DISCH PRESS	bar	1.2±0.2	1.8	1.8	1.8				1.7
11MBX07CP501	HYD OIL PRESS	bar	170±5	170	170	170				171
11MBX09CP501	HYD OIL PMP 1 DISCH PRESS	bar	170±5	170	170	170				170
11MBX09CP511	HYD OIL PMP 2 DISCH PRESS	bar	170±5	-	-	-				-
11MBX01CT001	HYD OIL TEMP	°C	50±10	50	50	50				49.5
11MBX01CT501	HYD OIL TEMP	°C	50±10	53	53	53				52
11MBX01CL501	HYD OIL LVL	%	> 70	75	75	75				75
Sax room 11 check sheet				Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Gas / oil / air leakage					OK	OK	OK			OK
2. 8730072000						OK				
3. 8730072000					OK					
4. 8730072000 Control					OK		OK			OK
LUBE OIL SYSTEM (MBV)				Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBV21CP501	LUBE OIL PMP PRESS	bar	5.5±0.5	5.8	5.8	5.8				5.8
11MBV26CP501	BRG OIL SUPPLY PRESS	bar	2.5±0.5	2.8	2.8	2.8				2.8
11MBV10CT001	LUBE OIL TNK TEMP	°C	66±10	68	68	68				67
11MBV10CT002	LUBE OIL TNK TEMP	°C	66±10	70	70	70				70
11MBV26CT001	BRG OIL SUPPLY TEMP	°C	55±10	54	54	54				54
11MBV25CP001	DUPLEX FILTER DIFF PRESS	bar	<0.5	0.1	0.1	0.1				0.1
11MBV10CL501	LUBE OIL TNK LVL	%	> 70	70	70	70				70
Lube oil tank GT-11 Check sheet				Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage					OK	OK	OK			OK
2. 8730072000						OK				
3. 8730072000					OK					
4. Noise / Vibration					OK	OK	OK			OK
HYDRAULIC DAMPER (MBR)				Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBR40CP010	PRESS SW 33.1	bar	200±10	200.5	200.5	200.5				202
11MBR40CP007										
11MBR40CP004										
11MBR40CP001										
11MBR40CP011	PRESS SW 33.2	bar	200±10	202	202	202				204
11MBR40CP008										
11MBR40CP005										
11MBR40CP002										
11MBR40CP012	PRESS SW 33.3	bar	200±10	203	203	203				203
11MBR40CP009										
11MBR40CP006										
11MBR40CP003										
11MBR40CP013	PRESS SW 33.4	bar	185±10	188	183.5	186				188
11MBR40CP015										
11MBR40CP017										
11MBR40CP019										
11MBR40CP014	PRESS SW 33.5	bar	185±10	189	184	187				189
11MBR40CP016										
11MBR40CP018										
11MBR40CP020										
11MBR40CT001	TEMP SW COOLER	°C	50±10	52.9	52.4	52.3				49.5
11MBR40CT002										
11MBR40CT003										
11MBR40CT004										
11MBR40CT005	TEMP SW COOLER	°C	50±10	52.2	52	52.1				49.2
11MBR40CT006										
11MBR40CT007										
11MBR40CT008	THERMOMETER SW POINT 75 °C	°C	50±10	54	54	54				52
11MBR40CL001	OIL TNK LVL	%	> 70	80	80	80				80
Buster fan GT-11				Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBH21CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 1	bar	12±2	13	13	13				13
11MBH22CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 2	bar	17±2	17	17	17				17
Buster fan GT-11 check sheet				Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage					OK	OK	OK			OK
2. 8730072000						OK				
3. 8730072000					OK					
4. Noise / Vibration					OK	OK	OK			OK

FUEL GAS SUPPLY SYSTEM (EKG)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12EKG10CP501	TURB FLOW METER	m <sup>3</sup>	N/A	7831310	7833256	7835465		S/D
12EKE10CP502	PG DIFF PRESS	bar	0.16±0.05	0.1	0.1	0.1		-
12EKG10CP501	PG PRESS NEAR TURB FLOW METER	bar	25±1	25	25	25		-
GENERATOR FORCED COOLING SYSTEM (MPR)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MPR11CP501	CP 1 INLET PRESS	bar	3.5±0.5	-	-	-		-
12MPR11CP502	CP 1 OUTLET PRESS	bar	5.0±0.5	-	-	-		-
12MPR11CP503	CP 1 STRN INLET PRESS	bar	3.5±0.5	-	-	-		-
12MPR12CP501	CP 2 INLET PRESS	bar	3.5±0.5	3.6	3.6	3.6		-
12MPR12CP502	CP 2 OUTLET PRESS	bar	5.0±0.5	4.6	4.6	4.6		-
12MPR12CP503	CP 2 STRN INLET PRESS	bar	3.5±0.5	3.8	3.8	3.8		-
TURB COOLING SYSTEM (MBH)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBH55CT501	AUX DRUM TEMP	°C	153±5	153	153	153		-
12MBH55CP503	STARTING PMP U/STR PRESS	bar	5.5±0.5	5.2	5.2	5.2		-
12MBH55CP504	STARTING PMP D/STR PRESS	bar	6.5±0.5	6.3	6.3	6.3		-
12MBH61CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8	8		-
12MBH61CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	32	32	32		-
12MBH62CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8	8		-
12MBH62CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	32	32	32		-
12MBH63CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8	8		-
12MBH63CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	32	32	32		-
12MBH56CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8		-
12MBH56CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8		-
12MBH57CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8		-
12MBH57CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8		-
HYDRAULIC OIL SYSTEM (MBN)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBN03CP501	HYD OIL RECIRC PMP DISCH PRESS	bar	12±0.2	1.1	1.1	1.1		-
12MBN07CP501	HYD OIL PRESS	bar	160±5	162	162	162		-
12MBN05CP501	HYD OIL PMP 1 DISCH PRESS	bar	165±5	165	165	165		-
12MBN05CP511	HYD OIL PMP 2 DISCH PRESS	bar	165±5	-	-	-		-
12MBN01CT001	HYD OIL TEMP	°C	50±10	48	48	48		-
12MBN01CT501	HYD OIL TEMP	°C	50±10	52	52	52		-
12MBN01CL501	HYD OIL LVL	%	> 70	75	75	75		-
Nuc room LT check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Gas / oil / air leakage			OK	OK	OK			OK
2. ส่วนเบรคมือ					OK			
3. แบตเตอรี่			OK					
4. อุปกรณ์ไฟฟ้า Control			OK		OK			OK
LUBE OIL SYSTEM (MBV)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBV21CP501	LUBE OIL PMP PRESS	bar	4.5±0.2	4.4	4.4	4.4		-
12MBV26CP501	BRG OIL SUPPLY PRESS	bar	2.8±0.5	2.3	2.3	2.3		-
12MBV10CT001	LUBE OIL TNK TEMP	°C	70±10	77	77	77		-
12MBV10CT002	LUBE OIL TNK TEMP	°C	70±10	73	73	73		-
12MBV26CT001	BRG OIL SUPPLY TEMP	°C	50±10	54	54	54		-
12MBV25CP001	DUPLEX FILTER DIFF PRESS	bar	<0.5	0	0	0		-
12MBV10CL501	LUBE OIL TNK LVL	%	> 70	70	70	70		-
Lube oil tank GT-12 Check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK	OK	OK			OK
2. ส่วนเบรคมือ					OK			
3. แบตเตอรี่			OK					
4. Noise / Vibration			OK	OK	OK			OK
HYDRAULIC DAMPER (MBIQ)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBIR40CP010	PRESS SW 33.1	bar	200±10	195.5	195.5	195.5		-
12MBIR40CP007								
12MBIR40CP004								
12MBIR40CP001								
12MBIR40CP012	PRESS SW 33.2	bar	200±10	192	192	192		-
12MBIR40CP008								
12MBIR40CP005								
12MBIR40CP002								
12MBIR40CP012	PRESS SW 33.3	bar	200±10	195	195	195		-
12MBIR40CP009								
12MBIR40CP006								
12MBIR40CP003								

12MBIR40CP013	PRESS SW 33.4	bar	190±10	188	194	188		-
12MBIR40CP015								
12MBIR40CP017								
12MBIR40CP019								
12MBIR40CP014	PRESS SW 33.5	bar	190±10	190	196	189		-
12MBIR40CP016								
12MBIR40CP018								
12MBIR40CP020								
12MBIR40CT001	TEMP SW COOLER	°C	50±10	43.4	44.2	43.6		-
12MBIR40CT002								
12MBIR40CT003								
12MBIR40CT004								
12MBIR40CT005	TEMP SW COOLER	°C	50±10	43	44	43.1		-
12MBIR40CT006								
12MBIR40CT007								
12MBIR40CT008	THERMOMETER SW POINT 75 °C	°C	50±10	46	46	46		-
12MBIR40CL001	OIL TNK LVL	%	> 70	70	70	70		-
Booster fan GT-12		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBH21CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 1	bar	12±2	13	13	13		-
12MBH22CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 2	bar	17±2	20	20	20		-
Booster fan GT-12 check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK	OK	OK			OK
2. ส่วนเบรคมือ					OK			
3. แบตเตอรี่			OK					
4. Noise / Vibration			OK	OK	OK			OK
DIESEL GENERATOR		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01XQ01CT502	COOLING WATER TEMP	°C	60±10	50	50	50		50
01XV01CL501	OIL LVL	%	>80	100	100	100		100
01XN01CL501	FUEL OIL TNK LVL	%	>80	85	85	85		85
BATTERY CHARGER (UBA03)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01BTL20	VOLTAGE	V	242±2	242	242	242		242
	CURRENT	A	21±1	19.3	19.3	19.3		19.9
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	242	242	242		242
	CURRENT	A	34±1	33.3	33.3	33.3		34.3
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	242	242	242		242
	CURRENT	A	34±1	8.9	8.9	8.9		8.9
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	242	242	242		242
	CURRENT	A	34±1	8.9	8.9	8.9		8.9
Battery room check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK	OK	OK			OK
2. ส่วนเบรคมือ					OK			OK
3. แบตเตอรี่			OK					
4. อุปกรณ์			OK	OK	OK			OK
OTHERS		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01GAD11BB001	RW TNK LVL	m	12	12	11.8	12.3		13
01GHC10BB001	DMW TNK LVL	m	12	11.4	11.6	11.5		11.2
FUEL OIL TANK OF DIESEL FIRE PUMP		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. การรั่วไหลของน้ำมันจากถัง Range 003 valve			OK		OK			OK
2. การรั่วไหลของน้ำมันจาก ถังของห้อง หรือ สายท่อ			OK		OK			OK
3. การรั่วไหลของน้ำมันจาก ตัวระบายน้ำมัน			OK		OK			OK
4. การรั่วไหลของน้ำมันจาก ถังเก็บตัว Valve ต่าง ๆ			OK		OK			OK
5. การรั่วไหลของน้ำมันจาก ถังสายท่อ และ จุดเชื่อมต่อต่าง ๆ			OK					
FUEL OIL TANK OF DIESEL GENERATOR		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. การรั่วไหลของน้ำมันจากถัง Range 003 valve			OK		OK			OK
2. การรั่วไหลของน้ำมันจาก ถังของห้อง หรือ สายท่อ			OK		OK			OK
3. การรั่วไหลของน้ำมันจาก ตัวระบายน้ำมัน			OK		OK			OK
4. การรั่วไหลของน้ำมันจาก ถังเก็บตัว Valve ต่าง ๆ			OK		OK			OK
5. การรั่วไหลของน้ำมันจาก ถังสายท่อ และ จุดเชื่อมต่อต่าง ๆ			OK					
GT11 Main Transformer		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
WINDING TEMP		°C	60±10	66	66	66		62
OIL TEMP		°C	50±10	54	54	54		52
MAIN OIL TANK LVL		%	50±10	50	50	50		50
OIL TANK LEVEL OF OLTC		%	70±10	70	70	70		70
SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)		% blue	>70	80	80	80		80
SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)		% blue	>70	80	80	80		80

GT11 Main Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing			OK	OK	OK			OK
2. 8710RT2010					OK			
3. 10RT7114								OK
4. Noise / vibration			OK	OK	OK			OK
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment			OK		OK			OK
6. 500V 10KV 10KV			OK					
GT11 Aux. Transformer		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
MAIN OIL TANK LVL		%	40:10	40	40	40		40
SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)		% blue	>70	80	80	80		80
GT11 Aux. Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing			OK	OK	OK			OK
2. 8710RT2010					OK			
3. 10RT7114								OK
4. Noise / vibration			OK	OK	OK			OK
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment			OK		OK			OK
6. 500V 10KV 10KV			OK					
GT11 Local Control Container		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage				OK	OK			OK
2. 8710RT2010					OK			
3. 10RT7114					OK			OK
GT12 Main Transformer		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
WINDING TEMP		°C	60:10	66	66			S/D
OIL TEMP		°C	50:10	56	56			-
MAIN OIL TANK LVL		%	50:10	50	50			-
OIL TANK LEVEL OF OLTC		%	70:10	70	70			-
SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)		% blue	>70	80	80			-
SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)		% blue	>70	80	80			-
GT12 Main Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing			OK	OK	OK			-
2. 8710RT2010					OK			
3. 10RT7114								-
4. Noise / vibration			OK	OK	OK			-
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment			OK		OK			-
6. 500V 10KV 10KV			OK					-
GT12 Aux. Transformer		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
MAIN OIL TANK LVL		%	40:10	30	30			-
SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)		% blue	>70	80	80			-
GT12 Aux. Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing			OK	OK	OK			-
2. 8710RT2010					OK			
3. 10RT7114								-
4. Noise / vibration			OK	OK	OK			-
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment			OK		OK			-
6. 500V 10KV 10KV			OK					-
GT12 Local Control Container		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK	OK	OK			-
2. 8710RT2010					OK			
3. 10RT7114			OK		OK			-
115 kV SWITCHYARD		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
00BCT01 TRANSFORMER 1	OIL TEMP	°C	40:10	50	50			50:10
	WINDING TEMP	°C	50:10	54	54			-
	OIL TANK LEVEL OF OLTC	%	40:10	28	28			-
	MAIN OIL TANK LVL	%	35:5	40	40			-
	SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)	% blue	>70	80	80			-
00BCT02 TRANSFORMER 2	SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)	% blue	>70	80	80			-
	Check oil leakage around transformer	Isolated / not leakage	NOT LEAK	NOT LEAK	NOT LEAK			-
	OIL TEMP	°C	40:10	42	42			-
	WINDING TEMP	°C	50:10	44	44			-
	OIL TANK LEVEL OF OLTC	%	40:10	20	20			-
TR tank	MAIN OIL TANK LVL	%	35:5	32	32			-
	SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)	% blue	>70	80	80			-
	SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)	% blue	>70	80	80			-
	Check oil leakage around transformer	Isolated / not leakage	NOT LEAK	NOT LEAK	NOT LEAK			-

BCT-02 Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing			OK	OK	OK			-
2. 8710RT2010					OK			
3. 10RT7114								-
4. Noise / vibration			OK	OK	OK			-
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment			OK		OK			-
6. 500V 10KV 10KV			OK		OK			-
00AEA07	SURGE COUNTER - A	times	6	6				
	Current leakage - A							
	SURGE COUNTER - B	times	6	6				
	Current leakage - B							
	SURGE COUNTER - C	times	7	7				
00AEA08	Current leakage - C							
	SURGE COUNTER - A	times	13	13				
	SURGE COUNTER - B	times	12	12				
	SURGE COUNTER - C	times	13	13				
00AEA01	SP6 PRESSURE	bar	5.8:0.3	5.8	5.8			
	SP6 PRESSURE	bar	5.8:0.3	5.6	5.6			
	SP6 PRESSURE	bar	5.8:0.3	5.8	5.8			
	SP6 PRESSURE	bar	5.8:0.3	5.6	5.6			
	SP6 PRESSURE	bar	5.8:0.3	5.8	5.8			
00AEA06	SP6 PRESSURE	bar	5.8:0.3	6	6			
	SP6 PRESSURE	bar	5.8:0.3	5.9	5.9			
	SP6 PRESSURE	bar	5.8:0.3	5.9	5.9			
	SP6 PRESSURE	bar	5.8:0.3	5.9	5.9			
	SP6 PRESSURE	bar	5.8:0.3	5.9	5.9			
Switchyard check sheet		Record Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing			OK	OK	OK			-
2. 8710RT2010					OK			
3. 10RT7114								-
4. Noise / vibration			OK	OK	OK			-
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment			OK		OK			-
6. 500V 10KV 10KV			OK					-
Neutralization check sheet		Record Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
Level Neutralize pit		Metre						
pH Neutralize pit		5.5-9.5						
Discharge PUMP		RUN/STOP						
Remark :			PQ2		PQ2			
			Mekasut		Nattaphol.p			
			CRO1		CRO1			
			Uthai.s					
			OSM		OSM			

21:00 - 4:00

01:00 - GT12 Isolate system, remove insulation manhole combustion



Amata B.Grimm Power 1 Limited  
LOGSHEET PLANT OPERATOR 2

DAY	MISSION SCHEDULE	SUNDAY		Date		4-Sep-22	
		DAY		NIGHT			
		Check	Comment	Check	Comment		
Sunday	Diesel generator test start and synchronize						
	Fire pump test run and record data; AC, Diesel and jokey fire pump						
Monday	Online compressor cleaning GT11						
	Online compressor cleaning GT12						
	Check and fill up diesel oil for all engines						
Tuesday	Flood protection pump test						
Wednesday	Online compressor cleaning GT11						
	Online compressor cleaning GT12						
	GT flood protection sump pump test						
Thursday	No activity						
Friday	Online compressor cleaning GT11						
	Online compressor cleaning GT12						
	Check tank PTT station and Gas skid						
Saturday	Deluge valve visual check (First Saturday of month)						
Emergency Shower Checking & Flushing		Check	Comment	Check	Comment		
Demin Local							
Demin Plant Unloading							
Chemistry Lab Room							
Cooling Tower							
Dosing Gas Turbine Building							
Dosing HRSG							
Dosing MMF							
Chemical Storage Building							
Auxiliary Boiler							
KKS No.	Description	Unit	Normal	DAY		NIGHT	
				8:00	13:00	16:00	21:00 1:00 5:00
FTT STATION		Recording Time		8:00	13:00	16:00	21:00 1:00 5:00
46SPTD001A	FILTER A DIFF	%	0				2 ร้อย
46SPTD001B	FILTER B DIFF	%	0				
1. 873002000							OK
2. Gas leakage							OK
3. 873002000							OK
4. 873002000 Control							OK
5. 873002000							OK
FUEL GAS SUPPLY SYSTEM (EKG)		Recording Time		8:00	13:00	16:00	21:00 1:00 5:00
11EKG10CF501	TURB FLOW METER	m <sup>3</sup>	N/A	SD	SD	SD	1102205 ร้อย
11EKG10CP502	PG DIFF PRESS	bar	0.15±0.05	SD	SD	SD	0.1
11EKG10CP501	PG PRESS NEAR TURB FLOW METER	bar	25±1	SD	SD	SD	25
GENERATOR FORCED COOLING SYSTEM (MPR)		Recording Time		8:00	13:00	16:00	21:00 1:00 5:00
11MPR11CP501	CP 1 INLET PRESS	bar	3.0±0.5	SD	SD	SD	3.4 ร้อย
11MPR11CP502	CP 1 OUTLET PRESS	bar	4.5±0.5	SD	SD	SD	4.8
11MPR11CP503	CP 1 STRN INLET PRESS	bar	3.0±0.5	SD	SD	SD	3.6
11MPR12CP501	CP 2 INLET PRESS	bar	3.5±0.5	SD	SD	SD	-
11MPR12CP502	CP 2 OUTLET PRESS	bar	5.0±0.5	SD	SD	SD	-
11MPR12CP503	CP 2 STRN INLET PRESS	bar	3.5±0.5	SD	SD	SD	-
TURB COOLING SYSTEM (MBH)		Recording Time		8:00	13:00	16:00	21:00 1:00 5:00
11MBH55CT501	AUX DRUM TEMP	°C	153±5	SD	SD	SD	155 ร้อย
11MBH55CP503	STARTING PMP U/STR PRESS	bar	5.5±0.5	SD	SD	SD	5
11MBH55CP504	STARTING PMP D/STR PRESS	bar	6.5±0.5	SD	SD	SD	6.6
11MBH61CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8.0±0.5	SD	SD	SD	8
11MBH61CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	SD	SD	SD	33
11MBH62CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8.0±0.5	SD	SD	SD	8
11MBH62CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	SD	SD	SD	33
11MBH63CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8.0±0.5	SD	SD	SD	8
11MBH63CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	SD	SD	SD	33
11MBH56CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8.0±0.5	SD	SD	SD	8
11MBH56CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8.0±0.5	SD	SD	SD	8
11MBH57CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8.0±0.5	SD	SD	SD	8
11MBH57CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8.0±0.5	SD	SD	SD	8

HYDRAULIC OIL SYSTEM (MBX)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBX03CP501	HYD OIL RECIRC PMP DISCH PRESS	bar	1.2±0.2	SD	SD	SD	1.7 ร้อย	
11MBX07CP501	HYD OIL PRESS	bar	170±5	SD	SD	SD	170	
11MBX09CP501	HYD OIL PMP 1 DISCH PRESS	bar	170±5	SD	SD	SD	170	
11MBX09CP511	HYD OIL PMP 2 DISCH PRESS	bar	170±5	SD	SD	SD		
11MBX01CT001	HYD OIL TEMP	°C	50±10	SD	SD	SD	50	
11MBX01CT501	HYD OIL TEMP	°C	50±10	SD	SD	SD	53	
11MBX01CL501	HYD OIL LVL	%	> 70	SD	SD	SD	80	
Nox room 11 check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Gas / oil / air leakage							OK	
2. 873002000							OK	
3. 873002000							OK	
4. 873002000 Control							OK	
LUBE OIL SYSTEM (MBV)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBV21CP501	LUBE OIL PMP PRESS	bar	5.5±0.5	SD	SD	SD	5.7 ร้อย	
11MBV26CP501	BRG OIL SUPPLY PRESS	bar	2.5±0.5	SD	SD	SD	2.8	
11MBV10CT001	LUBE OIL TSK TEMP	°C	66±10	SD	SD	SD	68	
11MBV10CT002	LUBE OIL TSK TEMP	°C	66±10	SD	SD	SD	69	
11MBV26CT001	BRG OIL SUPPLY TEMP	°C	55±10	SD	SD	SD	54	
11MBV25CP001	DUPLEX FILTER DIFF PRESS	bar	<0.5	SD	SD	SD	0	
11MBV10CL501	LUBE OIL TSK LVL	%	> 70	SD	SD	SD	70	
Lube oil tank GT-11 Check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage							OK	
2. 873002000							OK	
3. 873002000							OK	
4. Noise / Vibration							OK	
HYDRAULIC DAMPER (MBR)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBR40CP010	PRESS SW 33.1	bar	200±10	SD	SD	SD	204 ร้อย	
11MBR40CP007								
11MBR40CP004								
11MBR40CP001								
11MBR40CP011	PRESS SW 33.2	bar	200±10	SD	SD	SD	205	
11MBR40CP008								
11MBR40CP005								
11MBR40CP002								
11MBR40CP012	PRESS SW 33.3	bar	200±10	SD	SD	SD	206	
11MBR40CP009								
11MBR40CP006								
11MBR40CP003								
11MBR40CP013	PRESS SW 33.4	bar	185±10	SD	SD	SD	185	
11MBR40CP015								
11MBR40CP017								
11MBR40CP019								
11MBR40CP014	PRESS SW 33.5	bar	185±10	SD	SD	SD	186	
11MBR40CP016								
11MBR40CP018								
11MBR40CP020								
11MBR40CT001	TEMP SW COOLER	°C	50±10	SD	SD	SD	53	
11MBR40CT002								
11MBR40CT003								
11MBR40CT004								
11MBR40CT005	TEMP SW COOLER	°C	50±10	SD	SD	SD	52	
11MBR40CT006								
11MBR40CT007								
11MBR40CT008	THERMOMETER SW POINT 75 °C	°C	50±10	SD	SD	SD	55	
11MBR40CL001	OIL TSK LVL	%	> 70	SD	SD	SD	80	
Booster fan GT-11		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBH21CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 1	bar	12±2	SD	SD	SD	13	
11MBH22CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 2	bar	17±2	SD	SD	SD	17	
Booster fan GT-11 check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage							OK	
2. 873002000							OK	
3. 873002000							OK	
4. Noise / Vibration							OK	

FUEL GAS SUPPLY SYSTEM (KGK)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12EKG10CP501	TURB FLOW METER	m <sup>3</sup>	N/A	8022222				
12EKE10CP502	PG DIFF PRESS	Bar	0.16±0.05	0.1				
12EKG10CP501	PG PRESS NEAR TURB FLOW METER	Bar	25±1	25				
GENERATOR FORCED COOLING SYSTEM (MPR)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MPR11CP501	CP 1 INLET PRESS	Bar	3.5±0.5	3.6				
12MPR11CP502	CP 1 OUTLET PRESS	Bar	5.0±0.5	4.8				
12MPR11CP503	CP 1 STRN INLET PRESS	Bar	3.5±0.5	3.8				
12MPR12CP501	CP 2 INLET PRESS	Bar	3.5±0.5	-				
12MPR12CP502	CP 2 OUTLET PRESS	Bar	5.0±0.5	-				
12MPR12CP503	CP 2 STRN INLET PRESS	Bar	3.5±0.5	-				
TURB COOLING SYSTEM (MBH)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBH55CT501	AUX DRUM TEMP	°C	153±5	164				
12MBH55CP503	STARTING PMP U/STR PRESS	Bar	5.5±0.5	5.3				
12MBH55CP504	STARTING PMP D/STR PRESS	Bar	6.5±0.5	6.3				
12MBH61CP501	AUX COOLER INLET PRESS	Bar	8±0.5	8				
12MBH61CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	34				
12MBH62CP501	AUX COOLER INLET PRESS	Bar	8±0.5	8				
12MBH62CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	34				
12MBH63CP501	AUX COOLER INLET PRESS	Bar	8±0.5	8				
12MBH63CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	34				
12MBH56CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	Bar	8±0.5	8				
12MBH56CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	Bar	8±0.5	8				
12MBH57CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	Bar	8±0.5	8				
12MBH57CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	Bar	8±0.5	8				
HYDRAULIC OIL SYSTEM (MBN)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBN30CP501	HYD OIL RECIRC PMP DISCH PRESS	Bar	12±0.2	1				
12MBN30CP501	HYD OIL PRESS	Bar	160±5	161				
12MBN30CP501	HYD OIL PMP 1 DISCH PRESS	Bar	165±5					
12MBN30CP511	HYD OIL PMP 2 DISCH PRESS	Bar	165±5	162				
12MBN30CT001	HYD OIL TEMP	°C	50±10	53				
12MBN30CT501	HYD OIL TEMP	°C	50±10	57				
12MBN30CL501	HYD OIL LVL	%	> 70	70				
Nuc room LT check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Gas / oil / air leakage			OK					
2. ส่วนเบรคมือ								
3. แบตเตอรี่								
4. อุปกรณ์ห้อง Control								
LUBE OIL SYSTEM (MBV)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBV21CP501	LUBE OIL PMP PRESS	Bar	4.5±0.2	4.5				
12MBV26CP501	BRG OIL SUPPLY PRESS	Bar	2.8±0.5	2.2				
12MBV10CT001	LUBE OIL TNK TEMP	°C	70±10	76				
12MBV10CT002	LUBE OIL TNK TEMP	°C	70±10	76				
12MBV26CT001	BRG OIL SUPPLY TEMP	°C	50±10	58				
12MBV25CP001	DUPEX FILTER DIFF PRESS	Bar	<0.5	0.1				
12MBV10CL501	LUBE OIL TNK LVL	%	> 70	70				
Lube oil tank GT-12 Check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK					
2. ส่วนเบรคมือ								
3. แบตเตอรี่								
4. Noise / Vibration			OK					
HYDRAULIC DAMPER (MBQ)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBR40CP010	PRESS SW 33.1	Bar	200±10					
12MBR40CP007								
12MBR40CP004								
12MBR40CP001								
12MBR40CP012	PRESS SW 33.2	Bar	200±10					
12MBR40CP008								
12MBR40CP005								
12MBR40CP002								
12MBR40CP012	PRESS SW 33.3	Bar	200±10					
12MBR40CP009								
12MBR40CP006								
12MBR40CP003								

12MBR40CP013	PRESS SW 33.4	Bar	190±10					
12MBR40CP015								
12MBR40CP017								
12MBR40CP019								
12MBR40CP014	PRESS SW 33.5	Bar	190±10					
12MBR40CP016								
12MBR40CP018								
12MBR40CP020								
12MBR40CT001	TEMP SW COOLER	°C	50±10					
12MBR40CT002								
12MBR40CT003								
12MBR40CT004								
12MBR40CT005	TEMP SW COOLER	°C	50±10					
12MBR40CT006								
12MBR40CT007								
12MBR40CT008	THERMOMETER SW POINT 75 °C	°C	50±10					
12MBR40CL001	OIL TNK LVL	%	> 70					
Booster fan GT-12		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBH21CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 1	Bar	12±2	10				
12MBH22CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 2	Bar	17±2	17				
Booster fan GT-12 check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK					
2. ส่วนเบรคมือ								
3. แบตเตอรี่								
4. Noise / Vibration			OK					
DIESEL GENERATOR		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01XQ01CT502	COOLING WATER TEMP	°C	60±10	80	60	เปลี่ยน		
01XV01CL501	OIL LVL	%	>80	85	100			
01XN01CL501	FUEL OIL TNK LVL	%	>80	80	83			
BATTERY CHARGER (UBA03)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01BTL20	VOLTAGE	V	242±2	242	242	เพิ่ม		
	CURRENT	A	21±1	20.7	21.1			
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	242	242			
	CURRENT	A	34±1	30.8	35.2			
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	242	242			
	CURRENT	A	34±1	9.15	8.96			
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	242	242			
	CURRENT	A	34±1	7.78	7.78			
Battery room check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK			OK		
2. ส่วนเบรคมือ						OK		
3. แบตเตอรี่						OK		
4. อุปกรณ์			OK			OK		
OTHERS		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01GAD11BB001	RW TNK LVL	m	12	11.12	12			
01GHC10BB001	DMW TNK LVL	m	12	11.5	10			
FUEL OIL TANK OF DIESEL FIRE PUMP		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. การรั่วไหลของน้ำมันจากถัง Range 003 valve						OK		
2. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถัง หรือ สายต่อ						OK		
3. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถัง หรือ สายต่อ						OK		
4. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถัง หรือ สายต่อ						OK		
5. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถัง หรือ สายต่อ และ จุดเชื่อมต่อต่าง ๆ						OK		
FUEL OIL TANK OF DIESEL GENERATOR		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. การรั่วไหลของน้ำมันจากถัง Range 003 valve						OK		
2. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถัง หรือ สายต่อ						OK		
3. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถัง หรือ สายต่อ						OK		
4. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถัง หรือ สายต่อ						OK		
5. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถัง หรือ สายต่อ และ จุดเชื่อมต่อต่าง ๆ						OK		
GT11 Main Transformer		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
	WINDING TEMP	°C	60±10	SD	SD	SD	60	เปลี่ยน
	OIL TEMP	°C	50±10	SD	SD	SD	44	
	MAIN OIL TANK LVL	%	50±10	SD	SD	SD	50	
	OIL TANK LEVEL OF OLTC	%	70±10	SD	SD	SD	80	
	SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)	% blue	>70	SD	SD	SD	80	
	SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)	% blue	>70	SD	SD	SD	80	

BC-T-62 Transformer check sheet			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing					OK				
2. 87100F010									
3. 00A0714									
4. Noise / vibration					OK				
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment									
6. 5.0/5.5 7.0/7.5 8.0/8.5									
00AEA07	SURGE COUNTER - A	times		6					
	Current leakage - A								
	SURGE COUNTER - B	times		6					
	Current leakage - B								
	SURGE COUNTER - C	times		7					
	Current leakage - C								
00AEA08	SURGE COUNTER - A	times		13					
	SURGE COUNTER - B	times		13					
	SURGE COUNTER - C	times		12					
00AEA01	SF6 PRESSURE	bar	5.8±0.3	5.8					
00AEA02	SF6 PRESSURE	bar	5.8±0.3	5.6					
00AEA03	SF6 PRESSURE	bar	5.8±0.3	5.7					
00AEA04	SF6 PRESSURE	bar	5.8±0.3	6.1					
00AEA05	SF6 PRESSURE	bar	5.8±0.3	6.2					
00AEA06	SF6 PRESSURE	bar	5.8±0.3	6.1					
00AEA07	SF6 PRESSURE	bar	5.8±0.3	6.1					
00AEA08	SF6 PRESSURE	bar	5.8±0.3	6.1					
Switchyard check sheet			Record Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing					OK				
2. 87100F010									
3. 00A0714									
4. Noise / vibration					OK				
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment									
6. 5.0/5.5 7.0/7.5 8.0/8.5									
Neutralization check sheet			Record Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
Level Neutralize pit			None	1			1		
pH Neutralize pit			5.5/5.5	8.1			7.9		
Discharge PUMP			RUN/STOP	STOP			STOP		
Remark :				PID2		PID2			
- Regen CAT/AN Line1				natiprom		NATAT.E			
- SU123				CRO1		CRO1			
				OSM		OSM			



Amata B. Grimm Power 1 Limited  
LOGSHEET PLANT OPERATOR 2

SUNDAY				Date		23-Oct-22	
DAY	MISSION SCHEDULE	DAY		NIGHT			
		Check	Comment	Check	Comment		
Sunday	Diesel generator test start and synchronize						
	Fire pump test run and record data; AC, Diesel and jokey fire pump						
Monday	Online compressor cleaning GT11						
	Online compressor cleaning GT12						
	Check and fill up diesel oil for all engines						
Tuesday	Flood protection pump test						
Wednesday	Online compressor cleaning GT11						
	Online compressor cleaning GT12						
	GT flood protection sump pump test						
Thursday	No activity						
Friday	Online compressor cleaning GT11						
	Online compressor cleaning GT12						
	Check leak PTT station and Gas skid						
Saturday	Deluge valve visual check ( First Saturday of month )						
Emergency Shower Checking & Flushing		Check	Comment	Check	Comment		
Demin Local		DONE		DONE			
Demin Plant Unloading		DONE		DONE			
Chemistry Lab Room		DONE		DONE			
Cooling Tower		DONE		DONE			
Dosing Gas Turbine Building		DONE		DONE			
Dosing HRSG		DONE		DONE			
Dosing MMF							
Chemical Storage Building							
Auxiliary Boiler		DONE		DONE			
KKS No.	Description	Unit	Normal	DAY		NIGHT	
				8:00	13:00	16:00	21:00
PTT STATION		Recording Time		8:00	13:00	16:00	21:00
46SPTD001A	FILTER A DIFF	%	0	5	5	5	5
46SPTD001B	FILTER B DIFF	%	0				
1. 8730072000						OK	
2. Gas leakage				OK	OK	OK	OK
3. 8730072000							
4. 8730072000 Control				OK		OK	
5. 8730072000				OK			
FUEL GAS SUPPLY SYSTEM (EKG)		Recording Time		8:00	13:00	16:00	21:00
11EKG10CF501	TURB FLOW METER	m <sup>3</sup>	N/A	3589304	3591110	3592465	3596021
11EKG10CP502	PG DIFF PRESS	bar	0.15±0.05	0.07	0.07	0.07	0.07
11EKG10CP501	PG PRESS NEAR TURB FLOW METER	bar	25±1	25	25	25	25
GENERATOR FORCED COOLING SYSTEM (MPR)		Recording Time		8:00	13:00	16:00	21:00
11MPR11CP501	CP 1 INLET PRESS	bar	3.0±0.5				
11MPR11CP502	CP 1 OUTLET PRESS	bar	4.5±0.5				
11MPR11CP503	CP 1 STRN INLET PRESS	bar	3.0±0.5				
11MPR12CP501	CP 2 INLET PRESS	bar	3.5±0.5	3.3	3.4	3.4	3.4
11MPR12CP502	CP 2 OUTLET PRESS	bar	5.0±0.5	4.7	4.8	4.8	4.7
11MPR12CP503	CP 2 STRN INLET PRESS	bar	3.5±0.5	3.7	3.8	3.8	3.8
TURB COOLING SYSTEM (MBH)		Recording Time		8:00	13:00	16:00	21:00
11MBH55CT501	AUX DRUM TEMP	°C	153±5	152	153	153	152
11MBH55CP503	STARTING PMP U/STR PRESS	bar	5.5±0.5	4.9	4.9	4.9	4.9
11MBH55CP504	STARTING PMP D/STR PRESS	bar	6.5±0.5	6.5	6.5	6.5	6.5
11MBH61CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8
11MBH61CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	30	33	33	33
11MBH62CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8
11MBH62CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	30	33	33	31
11MBH63CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8
11MBH63CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	30	33	33	30
11MBH56CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8
11MBH56CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8
11MBH57CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8
11MBH57CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8

HYDRAULIC OIL SYSTEM (MBX)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBX03CP501	HYD OIL RECIRC PMP DISCH PRESS	bar	1.2±0.2	1.9	1.8	1.8		1.8
11MBX07CP501	HYD OIL PRESS	bar	170±5	170	170	170		171
11MBX09CP501	HYD OIL PMP 1 DISCH PRESS	bar	170±5	170	170	170		170
11MBX09CP511	HYD OIL PMP 2 DISCH PRESS	bar	170±5					
11MBX01CT001	HYD OIL TEMP	°C	50±10	48.5	52	52		49.5
11MBX01CT501	HYD OIL TEMP	°C	50±10	50	54	54		51
11MBX01CL501	HYD OIL LVL	%	> 70	80	80	80		80
Nex room 11 check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Gas / oil / air leakage			OK	OK	OK		OK	
2. 8730072000				OK				
3. 8730072000			OK					
4. 8730072000 Control			OK	OK	OK			
LUBE OIL SYSTEM (MBV)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBV21CP501	LUBE OIL PMP PRESS	bar	5.5±0.5	5.8	5.8	5.8		5.8
11MBV26CP501	BRG OIL SUPPLY PRESS	bar	2.5±0.5	2.8	2.8	2.8		2.8
11MBV10CT001	LUBE OIL TNK TEMP	°C	66±10	66	71	71		68
11MBV10CT002	LUBE OIL TNK TEMP	°C	66±10	68	73	73		70
11MBV26CT001	BRG OIL SUPPLY TEMP	°C	55±10	53	60	60		56
11MBV25CP001	DUPLEX FILTER DIFF PRESS	bar	<0.5	0.1	0.1	0.1		0.1
11MBV10CL501	LUBE OIL TNK LVL	%	> 70	70	70	70		70
Lube oil tank GT-11 Check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK	OK	OK		OK	
2. 8730072000				OK				
3. 8730072000			OK					
4. Noise / Vibration			OK	OK	OK		OK	
HYDRAULIC DAMPER (MBR)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBR40CP010	PRESS SW 33.1	bar	200±10	194	200	200		199
11MBR40CP007								
11MBR40CP004								
11MBR40CP001								
11MBR40CP011	PRESS SW 33.2	bar	200±10	196	201	201		200
11MBR40CP008								
11MBR40CP005								
11MBR40CP002								
11MBR40CP012	PRESS SW 33.3	bar	200±10	197	202	202		198
11MBR40CP009								
11MBR40CP006								
11MBR40CP003								
11MBR40CP013	PRESS SW 33.4	bar	185±10	185	188	188		189
11MBR40CP015								
11MBR40CP017								
11MBR40CP019								
11MBR40CP014	PRESS SW 33.5	bar	185±10	186	189	189		190
11MBR40CP016								
11MBR40CP018								
11MBR40CP020								
11MBR40CT001	TEMP SW COOLER	°C	50±10	45	49.5	49.5		46.7
11MBR40CT002								
11MBR40CT003								
11MBR40CT004								
11MBR40CT005	TEMP SW COOLER	°C	50±10	44.5	49.6	49.6		46.2
11MBR40CT006								
11MBR40CT007								
11MBR40CT008	THERMOMETER SW POINT 75 °C	°C	50±10	47	52	52		49
11MBR40CL001	OIL TNK LVL	%	> 70	70	70	70		70
Booster fan GT-11		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBH21CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 1	bar	12±2	10	10	10		10
11MBH22CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 2	bar	17±2	13.5	13.5	13.5		13.5
Booster fan GT-11 check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK	OK	OK		OK	
2. 8730072000				OK				
3. 8730072000			OK					
4. Noise / Vibration			OK	OK	OK		OK	

FUEL GAS SUPPLY SYSTEM (KGK)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12EKG10CP501	TURB FLOW METER	m <sup>3</sup>	N/A	S/D			S/D	
12EKE10CP502	PG DIFF PRESS	bar	0.16±0.05					
12EKG10CP501	PG PRESS NEAR TURB FLOW METER	bar	25±1					
GENERATOR FORCED COOLING SYSTEM (MPR)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MPR11CP501	CP 1 INLET PRESS	bar	3.5±0.5				S/D	
12MPR11CP502	CP 1 OUTLET PRESS	bar	5.0±0.5					
12MPR11CP503	CP 1 STRN INLET PRESS	bar	3.5±0.5					
12MPR12CP501	CP 2 INLET PRESS	bar	3.5±0.5					
12MPR12CP502	CP 2 OUTLET PRESS	bar	5.0±0.5					
12MPR12CP503	CP 2 STRN INLET PRESS	bar	3.5±0.5					
TURB COOLING SYSTEM (MBH)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBH55CT501	AUX DRUM TEMP	°C	153±5				S/D	
12MBH55CP503	STARTING PMP U/STR PRESS	bar	5.5±0.5					
12MBH55CP504	STARTING PMP D/STR PRESS	bar	6.5±0.5					
12MBH61CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5					
12MBH61CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5					
12MBH62CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5					
12MBH62CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5					
12MBH63CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5					
12MBH63CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5					
12MBH56CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5					
12MBH56CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5					
12MBH57CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5					
12MBH57CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5					
HYDRAULIC OIL SYSTEM (MBN)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBX03CP501	HYD OIL RECIRC PMP DISCH PRESS	bar	1.2±0.2				S/D	
12MBX07CP501	HYD OIL PRESS	bar	160±5					
12MBX05CP501	HYD OIL PMP 1 DISCH PRESS	bar	165±5					
12MBX05CP511	HYD OIL PMP 2 DISCH PRESS	bar	165±5					
12MBX01CT001	HYD OIL TEMP	°C	50±10					
12MBX01CT501	HYD OIL TEMP	°C	50±10					
12MBX01CL501	HYD OIL LVL	%	> 70					
Nuc room LT check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Gas / oil / air leakage								
2. ส่วนเบรคมือ								
3. แบตเตอรี่								
4. อุปกรณ์ไฟฟ้า Control								
LUBE OIL SYSTEM (MBV)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBV21CP501	LUBE OIL PMP PRESS	bar	4.5±0.2				S/D	
12MBV26CP501	BRG OIL SUPPLY PRESS	bar	2.8±0.5					
12MBV10CT001	LUBE OIL TNK TEMP	°C	70±10					
12MBV10CT002	LUBE OIL TNK TEMP	°C	70±10					
12MBV26CT001	BRG OIL SUPPLY TEMP	°C	50±10					
12MBV25CP001	DUPEX FILTER DIFF PRESS	bar	<0.5					
12MBV10CL501	LUBE OIL TNK LVL	%	> 70					
Lube oil tank GT-12 Check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage								
2. ส่วนเบรคมือ								
3. แบตเตอรี่								
4. Noise / Vibration								
HYDRAULIC DAMPER (MBIQ)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBR40CP010	PRESS SW 33.1	bar	200±10				S/D	
12MBR40CP007								
12MBR40CP004								
12MBR40CP001								
12MBR40CP012	PRESS SW 33.2	bar	200±10					
12MBR40CP008								
12MBR40CP005								
12MBR40CP002								
12MBR40CP012	PRESS SW 33.3	bar	200±10					
12MBR40CP009								
12MBR40CP006								
12MBR40CP003								

12MBR40CP013	PRESS SW 33.4	bar	190±10					
12MBR40CP015								
12MBR40CP017								
12MBR40CP019								
12MBR40CP014	PRESS SW 33.5	bar	190±10					
12MBR40CP016								
12MBR40CP018								
12MBR40CP020								
12MBR40CT001	TEMP SW COOLER	°C	50±10					
12MBR40CT002								
12MBR40CT003								
12MBR40CT004								
12MBR40CT005	TEMP SW COOLER	°C	50±10					
12MBR40CT006								
12MBR40CT007								
12MBR40CT008	THERMOMETER SW POINT 75 °C	°C	50±10					
12MBR40CL001	OIL TNK LVL	%	> 70					
Booster fan GT-12		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBH21CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 1	bar	12±2				S/D	
12MBH22CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 2	bar	17±2					
Booster fan GT-12 check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage								
2. ส่วนเบรคมือ								
3. แบตเตอรี่								
4. Noise / Vibration								
DIESEL GENERATOR		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01XQ01CT502	COOLING WATER TEMP	°C	60±10	50	70	60		
01XV01CL501	OIL LVL	%	>80	100	100	100		100
01XN01CL501	FUEL OIL TNK LVL	%	>80	88	88	88		88
BATTERY CHARGER (UBA03)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01BTL20	VOLTAGE	V	242±2	242	242	242		242
	CURRENT	A	21±1	21	21	21		20.9
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	242	242	242		242
	CURRENT	A	34±1	34	34	34		34.9
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	242	242	242		242
	CURRENT	A	34±1	34	34	34		9.57
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	243	243	243		242
	CURRENT	A	34±1	34	34	34		8.56
Battery room check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK	OK	OK		OK	
2. ส่วนเบรคมือ			OK		OK			
3. แบตเตอรี่			OK					
4. อุปกรณ์			OK	OK	OK		OK	
OTHERS		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01GAD11BB001	RW TNK LVL	m	12	14	13.4	13.2		13.8
01GHC10BB001	DMW TNK LVL	m	12	11.9	11.8	11.7		11.8
FUEL OIL TANK OF DIESEL FIRE PUMP		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณด้าน Range 003 valve			OK		OK	OK		OK
2. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณ ข้อต่อของท่อ หรือ สายต่อ			OK		OK	OK		OK
3. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณ ตัวถังบรรจุน้ำมัน			OK		OK	OK		OK
4. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณ ถังเก็บตัว Valve ส่วน ๆ			OK		OK	OK		OK
5. การรั่วไหลของน้ำมันจาก ถังบรรจุน้ำมัน หรือ สายต่อ และ จุดเชื่อมต่อต่าง ๆ			OK					
FUEL OIL TANK OF DIESEL GENERATOR		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณด้าน Range 003 valve			OK		OK	OK		OK
2. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณ ข้อต่อของท่อ หรือ สายต่อ			OK		OK	OK		OK
3. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณ ตัวถังบรรจุน้ำมัน			OK		OK	OK		OK
4. การรั่วไหลของน้ำมันบริเวณ ถังเก็บตัว Valve ส่วน ๆ			OK		OK	OK		OK
5. การรั่วไหลของน้ำมันจาก ถังบรรจุน้ำมัน หรือ สายต่อ และ จุดเชื่อมต่อต่าง ๆ			OK					
GT11 Main Transformer		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
	WINDING TEMP	°C	60±10	58	62	60		
	OIL TEMP	°C	50±10	52	56	56		54
	MAIN OIL TANK LVL	%	50±10	55	55	55		55
	OIL TANK LEVEL OF OLTC	%	70±10	70	70	70		70
	SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)	%blue	>70	70	70	70		70
	SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)	%blue	>70	70	70	70		70



GT11 Main Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing			OK	OK	OK		OK	
2. 87100T2010					OK			
3. 1030T714								
4. Noise / vibration			OK	OK	OK		OK	
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment			OK		OK			
6. 500V 100V 100V			OK					
GT11 Aux. Transformer		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
MAIN OIL TANK LVL		%	40:10	40	40	40	40	
SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)		% blue	>70	70	70	70	70	
GT11 Aux. Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing			OK	OK	OK		OK	
2. 87100T2010					OK			
3. 1030T714								
4. Noise / vibration			OK	OK	OK		OK	
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment			OK		OK			
6. 500V 100V 100V			OK					
GT11 Local Control Container		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage				OK	OK		OK	
2. 87100T2010				OK	OK			
3. 1030T714			OK		OK			
GT12 Main Transformer		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
WINDING TEMP		°C	60:10				S/D	
OIL TEMP		°C	50:10					
MAIN OIL TANK LVL		%	50:10					
OIL TANK LEVEL OF OLTC		%	70:10					
SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)		% blue	>70					
SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)		% blue	>70					
GT12 Main Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing								
2. 87100T2010								
3. 1030T714								
4. Noise / vibration								
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment								
6. 500V 100V 100V								
GT12 Aux. Transformer		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
MAIN OIL TANK LVL		%	40:10				S/D	
SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)		% blue	>70					
GT12 Aux. Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing								
2. 87100T2010								
3. 1030T714								
4. Noise / vibration								
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment								
6. 500V 100V 100V								
GT12 Local Control Container		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage								
2. 87100T2010								
3. 1030T714								
115 kV SWITCHYARD		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
00BCT01 TRANSFORMER 1	OIL TEMP	°C	40:10	40	46	46		44
	WINDING TEMP	°C	50:10	42	48	48		46
	OIL TANK LEVEL OF OLTC	%	40:10	28	28	28		25
	MAIN OIL TANK LVL	%	35:5	38	40	40		38
	SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)	% blue	>70	80	80	80		80
	SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)	% blue	>70	80	80	80		80
TR tank Check oil leakage around transformer		Ink oil / not leakage	NOT LEAK	NOT LEAK	NOT LEAK			NOT LEAK
00BCT02 TRANSFORMER 2	OIL TEMP	°C	40:10	38	44	44		41
	WINDING TEMP	°C	50:10	40	46	46		44
	OIL TANK LEVEL OF OLTC	%	40:10	18	18	18		18
	MAIN OIL TANK LVL	%	35:5	30	34	34		34
	SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)	% blue	>70	80	80	80		80
	SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)	% blue	>70	80	80	80		80
TR tank Check oil leakage around transformer		Ink oil / not leakage	NOT LEAK	NOT LEAK	NOT LEAK			NOT LEAK

BCT-02 Transformer check sheet		Recording Time		8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing				OK	OK	OK		OK	
2. 87100T2010						OK			
3. 1030T714									
4. Noise / vibration				OK	OK	OK		OK	
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment				OK		OK			
6. 500V 100V 100V				OK					
00AEA07	SURGE COUNTER - A	times		6	6				
	Current leakage - A								
	SURGE COUNTER - B	times		6	6				
	Current leakage - B								
00AEA08	SURGE COUNTER - C	times		7	7				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times		13	13				
	SURGE COUNTER - B	times		12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times		13	13				
	Current leakage - C								
	SURGE COUNTER - A	times							



Amata B. Grimm Power 1 Limited  
LOGSHEET PLANT OPERATOR 2

AREA A & B POWER				TUESDAY			Date		15-Nov-22	
DAY	MISSION SCHEDULE	DAY				NIGHT				
		Check	Comment			Check	Comment			
Sunday	Diesel generator test start and synchronize Fire pump test run and record data; AC, Diesel and jokey fire pump									
Monday	Online compressor cleaning GT11 Online compressor cleaning GT12 Check and fill up diesel oil for all engines									
Tuesday	Flood protection pump test									
Wednesday	Online compressor cleaning GT11 Online compressor cleaning GT12 GT flood protection sump pump test									
Thursday	No activity									
Friday	Online compressor cleaning GT11 Online compressor cleaning GT12 Check leak PTT station and Gas skid									
Saturday	Deluge valve visual check ( First Saturday of month )									
Emergency Shower Checking & Flushing		Check	Comment			Check	Comment			
Demin Local		DONE				DONE				
Demin Plant Unloading		DONE				DONE				
Chemistry Lab Room		DONE				DONE				
Cooling Tower		DONE				DONE				
Dosing Gas Turbine Building		DONE				DONE				
Dosing HRSG		DONE				DONE				
Dosing MMF										
Chemical Storage Building										
Auxiliary Boiler		DONE				DONE				
KKS No.	Description	Unit	Normal	DAY			NIGHT			
				8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00	
PTT STATION				Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
46SPTD001A	FILTER A DIFF	%	0	3	3	3	3	3	3	3
46SPTD001B	FILTER B DIFF	%	0	-	-	-	-	-	-	-
1. 8730072000						OK		OK		
2. Gas leakage					OK	OK		OK	OK	OK
3. 873007114								OK		OK
4. ควบคุมอุณหภูมิ Control					OK		OK			OK
5. ควบคุมแรงดัน Control					OK			OK		
FUEL GAS SUPPLY SYSTEM (EKG)			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00	
11EKG10CF501	TURB FLOW METER	m <sup>3</sup>	N/A	3796603	3798749	3801315	3803220	3804496	3806868	
11EKG10CP502	PG DIFF PRESS	bar	0.15±0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
11EKG10CP501	PG PRESS NEAR TURB FLOW METER	bar	25±1	25	25	25	25	25	25	25
GENERATOR FORCED COOLING SYSTEM (MPR)			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00	
11MPR11CP501	CP 1 INLET PRESS	bar	3.0±0.5	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
11MPR11CP502	CP 1 OUTLET PRESS	bar	4.5±0.5	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
11MPR11CP503	CP 1 STRN INLET PRESS	bar	3.0±0.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
11MPR12CP501	CP 2 INLET PRESS	bar	3.5±0.5	-	-	-	-	-	-	-
11MPR12CP502	CP 2 OUTLET PRESS	bar	5.0±0.5	-	-	-	-	-	-	-
11MPR12CP503	CP 2 STRN INLET PRESS	bar	3.5±0.5	-	-	-	-	-	-	-
TURB COOLING SYSTEM (MBH)			Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00	
11MBH55CT501	AUX DRUM TEMP	°C	153±5	153	153	153	153	153	153	153
11MBH55CP503	STARTING PMP U/STR PRESS	bar	5.5±0.5	5	5	5	5	5	5	5
11MBH55CP504	STARTING PMP D/STR PRESS	bar	6.5±0.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
11MBH61CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8	8	8	8
11MBH61CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	33	33	33	33	33	33	33
11MBH62CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8	8	8	8
11MBH62CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	33	33	33	33	33	33	33
11MBH63CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8	8	8	8
11MBH63CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5	33	33	33	33	33	33	33
11MBH56CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8	8	8	8
11MBH56CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8	8	8	8
11MBH57CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8	8	8	8
11MBH57CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5	8	8	8	8	8	8	8

HYDRAULIC OIL SYSTEM (MBX)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBX03CP501	HYD OIL RECIRC PMP DISCH PRESS	bar	1.2±0.2	2	2	2	2	2
11MBX07CP501	HYD OIL PRESS	bar	170±5	170	170	170	170	170
11MBX09CP501	HYD OIL PMP 2 DISCH PRESS	bar	170±5	170	170	170	170	170
11MBX09CP511	HYD OIL PMP 2 DISCH PRESS	bar	170±5	-	-	-	-	-
11MBX01CT001	HYD OIL TEMP	°C	50±10	48	48	48	48	48
11MBX01CT501	HYD OIL TEMP	°C	50±10	50	50	50	50	50
11MBX01CL501	HYD OIL LVL	%	> 70	80	80	80	80	80
Nox room 11 check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Gas / oil / air leakage			OK	OK	OK	OK	OK	OK
2. 8730072000				OK	OK	OK	OK	OK
3. 873007114			OK		OK	OK	OK	OK
4. ควบคุมอุณหภูมิ Control			OK		OK	OK	OK	OK
LUBE OIL SYSTEM (MBV)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBV21CP501	LUBE OIL PMP PRESS	bar	5.5±0.5	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8
11MBV26CP501	BRG OIL SUPPLY PRESS	bar	2.5±0.5	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
11MBV10CT001	LUBE OIL TSK TEMP	°C	66±10	64	64	64	64	64
11MBV10CT002	LUBE OIL TSK TEMP	°C	66±10	66	66	66	66	66
11MBV26CT001	BRG OIL SUPPLY TEMP	°C	55±10	50	50	50	50	50
11MBV25CP001	DUPLEX FILTER DIFF PRESS	bar	<0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
11MBV10CL501	LUBE OIL TSK LVL	%	> 70	70	70	70	70	70
Lube oil tank GT-11 Check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK	OK	OK	OK	OK	OK
2. 8730072000				OK	OK	OK	OK	OK
3. 873007114			OK		OK	OK	OK	OK
4. Noise / Vibration			OK	OK	OK	OK	OK	OK
HYDRAULIC DAMPER (MBR)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBR40CP010	PRESS SW 33.1	bar	200±10	198	199	198	199	199
11MBR40CP007								
11MBR40CP004								
11MBR40CP001								
11MBR40CP011	PRESS SW 33.2	bar	200±10	199	199	198	199	199
11MBR40CP008								
11MBR40CP005								
11MBR40CP002								
11MBR40CP012	PRESS SW 33.3	bar	200±10	200	199	200	201	201
11MBR40CP009								
11MBR40CP006								
11MBR40CP003								
11MBR40CP013	PRESS SW 33.4	bar	185±10	189	188	188	188	188
11MBR40CP015								
11MBR40CP017								
11MBR40CP019								
11MBR40CP014	PRESS SW 33.5	bar	185±10	189	189	189	188	188
11MBR40CP016								
11MBR40CP018								
11MBR40CP020								
11MBR40CT001	TEMP SW COOLER	°C	50±10	44	45	45	45	45
11MBR40CT002								
11MBR40CT003								
11MBR40CT004								
11MBR40CT005	TEMP SW COOLER	°C	50±10	44	45	45	45	45
11MBR40CT006								
11MBR40CT007								
11MBR40CT008	THERMOMETER SW POINT 75 °C	°C	50±10	46	47	47	47	45
11MBR40CL001	OIL TSK LVL	%	> 70	80	80	80	80	80
Buster fan GT-11		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
11MBH21CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 1	bar	12±2	11	11	13	13	13
11MBH22CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 2	bar	17±2	15	15	15	17	17
Buster fan GT-11 check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK	OK	OK	OK	OK	OK
2. 8730072000				OK	OK	OK	OK	OK
3. 873007114			OK		OK	OK	OK	OK
4. Noise / Vibration			OK	OK	OK	OK	OK	OK

FUEL GAS SUPPLY SYSTEM (KKG)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12EKG10CP501	TURB FLOW METER	m <sup>3</sup>	N/A					
12EKG10CP502	PG DIFF PRESS	bar	0.16±0.05					
12EKG10CP501	PG PRESS NEAR TURB FLOW METER	bar	25±1					
GENERATOR FORCED COOLING SYSTEM (MPR)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MPR11CP501	CP 1 INLET PRESS	bar	3.5±0.5					
12MPR11CP502	CP 1 OUTLET PRESS	bar	5.0±0.5					
12MPR11CP503	CP 1 STRN INLET PRESS	bar	3.5±0.5					
12MPR12CP501	CP 2 INLET PRESS	bar	3.5±0.5					
12MPR12CP502	CP 2 OUTLET PRESS	bar	5.0±0.5					
12MPR12CP503	CP 2 STRN INLET PRESS	bar	3.5±0.5					
TURB COOLING SYSTEM (MBH)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBH55CT501	AUX DRUM TEMP	°C	153±5					
12MBH55CP503	STARTING PMP U/STR PRESS	bar	5.5±0.5					
12MBH55CP504	STARTING PMP D/STR PRESS	bar	6.5±0.5					
12MBH61CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5					
12MBH61CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5					
12MBH62CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5					
12MBH62CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5					
12MBH63CP501	AUX COOLER INLET PRESS	bar	8±0.5					
12MBH63CT501	AUX COOLER OUTLET TEMP	°C	30±5					
12MBH56CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5					
12MBH56CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5					
12MBH57CP501	AUX COOLING PMP U/STR PRESS	bar	8±0.5					
12MBH57CP502	AUX COOLING PMP D/STR PRESS	bar	8±0.5					
HYDRAULIC OIL SYSTEM (MBN)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBX03CP501	HYD OIL RECIRC PMP DISCH PRESS	bar	1.2±0.2					
12MBX07CP501	HYD OIL PRESS	bar	160±5					
12MBX05CP501	HYD OIL PMP 1 DISCH PRESS	bar	165±5					
12MBX05CP511	HYD OIL PMP 2 DISCH PRESS	bar	165±5					
12MBX01CT001	HYD OIL TEMP	°C	50±10					
12MBX01CT501	HYD OIL TEMP	°C	50±10					
12MBX01CL501	HYD OIL LVL	%	> 70					
Nuc room LT check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Gas / oil / air leakage								
2. ส่วนเบรคมือ								
3. แบตเตอรี่								
4. อุปกรณ์ไฟฟ้า Control								
LUBE OIL SYSTEM (MBV)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBV21CP501	LUBE OIL PMP PRESS	bar	4.5±0.2					
12MBV26CP501	BRG OIL SUPPLY PRESS	bar	2.8±0.5					
12MBV10CT001	LUBE OIL TNK TEMP	°C	70±10					
12MBV10CT002	LUBE OIL TNK TEMP	°C	70±10					
12MBV26CT001	BRG OIL SUPPLY TEMP	°C	50±10					
12MBV25CP001	DUPEX FILTER DIFF PRESS	bar	<0.5					
12MBV10CL501	LUBE OIL TNK LVL	%	> 70					
Lube oil tank GT-12 Check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage								
2. ส่วนเบรคมือ								
3. แบตเตอรี่								
4. Noise / Vibration								
HYDRAULIC DAMPER (MBIQ)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBR40CP010	PRESS SW 33.1	bar	200±10					
12MBR40CP007								
12MBR40CP004								
12MBR40CP001								
12MBR40CP012	PRESS SW 33.2	bar	200±10					
12MBR40CP008								
12MBR40CP005								
12MBR40CP002								
12MBR40CP012	PRESS SW 33.3	bar	200±10					
12MBR40CP009								
12MBR40CP006								
12MBR40CP003								

12MBR40CP013	PRESS SW 33.4	bar	190±10					
12MBR40CP015								
12MBR40CP017								
12MBR40CP019								
12MBR40CP014	PRESS SW 33.5	bar	190±10					
12MBR40CP016								
12MBR40CP018								
12MBR40CP020								
12MBR40CT001	TEMP SW COOLER	°C	50±10					
12MBR40CT002								
12MBR40CT003								
12MBR40CT004								
12MBR40CT005	TEMP SW COOLER	°C	50±10					
12MBR40CT006								
12MBR40CT007								
12MBR40CT008	THERMOMETER SW POINT 75 °C	°C	50±10					
12MBR40CL001	OIL TNK LVL	%	> 70					
Booster fan GT-12		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
12MBH21CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 1	bar	12±2					
12MBH22CP501	TURB COOL AIR DIFF PRESS STG 2	bar	17±2					
Booster fan GT-12 check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage								
2. ส่วนเบรคมือ								
3. แบตเตอรี่								
4. Noise / Vibration								
DIESEL GENERATOR		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01XQ01CT502	COOLING WATER TEMP	°C	60±10	50	50	50	50	50
01XV01CL501	OIL LVL	%	>80	90	90	90	90	90
01XN01CL501	FUEL OIL TNK LVL	%	>80	84	84	84	84	84
BATTERY CHARGER (UBA03)		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01BTL20	VOLTAGE	V	242±2	242	242	242	242	242
	CURRENT	A	21±1	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	242	242	242	242	242
	CURRENT	A	34±1	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	242	242	242	242	242
	CURRENT	A	34±1	9.98	9.98	9.98	9.98	9.98
01BTL10	VOLTAGE	V	242±2	243	243	243	243	243
	CURRENT	A	34±1	8.04	8.04	8.04	8.04	8.04
Battery room check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage			OK	OK	OK	OK	OK	OK
2. ส่วนเบรคมือ			OK		OK	OK		
3. แบตเตอรี่			OK		OK	OK		
4. อุปกรณ์			OK	OK	OK	OK	OK	OK
OTHERS		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
01GAD11BB001	RW TNK LVL	m	12	13	13	13	13	13
01GHC10BB001	DMW TNK LVL	m	12	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9
FUEL OIL TANK OF DIESEL FIRE PUMP		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. การรั่วไหลของน้ำมันจากถัง Range 003 valve			OK		OK	OK		OK
2. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของห้อง หรือ สายท่อ			OK		OK	OK		OK
3. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถังน้ำมัน			OK		OK	OK		OK
4. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถัง Valve ส่วน ๆ			OK		OK	OK		OK
5. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถัง สายท่อ และ จุดเชื่อมต่อต่าง ๆ			OK		OK	OK		
FUEL OIL TANK OF DIESEL GENERATOR		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. การรั่วไหลของน้ำมันจากถัง Range 003 valve			OK		OK	OK		OK
2. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของห้อง หรือ สายท่อ			OK		OK	OK		OK
3. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถังน้ำมัน			OK		OK	OK		OK
4. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถัง Valve ส่วน ๆ			OK		OK	OK		OK
5. การรั่วไหลของน้ำมันจากถังของถัง สายท่อ และ จุดเชื่อมต่อต่าง ๆ			OK		OK	OK		
GT11 Main Transformer		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
	WINDING TEMP	°C	60±10	60	60	60	60	60
	OIL TEMP	°C	50±10	50	50	50	50	50
	MAIN OIL TANK LVL	%	50±10	55	55	55	55	55
	OIL TANK LEVEL OF OLTC	%	70±10	70	70	70	70	70
	SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)	%blue	>70	90	90	90	90	90
	SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)	%blue	>70	90	90	90	90	90

GT11 Main Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing			OK	OK	OK	OK	OK	OK
2. 87100T2010					OK	OK		
3. 1030T714					OK			OK
4. Noise / vibration			OK	OK	OK	OK	OK	OK
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment			OK		OK	OK		OK
6. 500V 100V 100V			OK		OK			
GT11 Aux. Transformer		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
MAIN OIL TANK LVL		%	40:10	30	30	30	30	30
SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)		% blue	>70	90	90	90	90	90
GT11 Aux. Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing			OK	OK	OK	OK	OK	OK
2. 87100T2010					OK	OK		
3. 1030T714					OK			OK
4. Noise / vibration			OK	OK	OK	OK	OK	OK
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment			OK		OK	OK		OK
6. 500V 100V 100V			OK		OK			
GT11 Local Control Container		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage				OK	OK	OK	OK	OK
2. 87100T2010					OK	OK		
3. 1030T714					OK	OK		OK
GT12 Main Transformer		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
WINDING TEMP		°C	60:10					
OIL TEMP		°C	50:10					
MAIN OIL TANK LVL		%	50:10					
OIL TANK LEVEL OF OLTC		%	70:10					
SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)		% blue	>70					
SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)		% blue	>70					
GT12 Main Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing								
2. 87100T2010								
3. 1030T714								
4. Noise / vibration								
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment								
6. 500V 100V 100V								
GT12 Aux. Transformer		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
MAIN OIL TANK LVL		%	40:10					
SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)		% blue	>70					
GT12 Aux. Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing								
2. 87100T2010								
3. 1030T714								
4. Noise / vibration								
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment								
6. 500V 100V 100V								
GT12 Local Control Container		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage								
2. 87100T2010								
3. 1030T714								
115 kV SWITCHYARD		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
00BCT01 TRANSFORMER 1	OIL TEMP	°C	40:10	44	44	44	44	44
	WINDING TEMP	°C	50:10	48	48	48	48	48
	OIL TANK LEVEL OF OLTC	%	40:10	25	25	25	25	25
	MAIN OIL TANK LVL	%	35±5	35	35	35	35	35
	SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)	% blue	>70	100	100	100	100	100
	SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)	% blue	>70	100	100	100	100	100
TR tank Check oil leakage around transformer		Inkred / not leakage	NOT LEAK	NOT LEAK	NOT LEAK	NOT LEAK	NOT LEAK	NOT LEAK
00BCT02 TRANSFORMER 2	OIL TEMP	°C	40:10	40	40	40	40	40
	WINDING TEMP	°C	50:10	42	42	42	42	42
	OIL TANK LEVEL OF OLTC	%	40:10	18	18	18	18	18
	MAIN OIL TANK LVL	%	35±5	30	30	30	30	30
	SILICA GEL COLOR (Main Oil Tank)	% blue	>70	100	100	100	100	100
	SILICA GEL COLOR (Expansion Tank)	% blue	>70	100	100	100	100	100
TR tank Check oil leakage around transformer		Inkred / not leakage	NOT LEAK	NOT LEAK	NOT LEAK	NOT LEAK	NOT LEAK	NOT LEAK

BCT-02 Transformer check sheet		Recording Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing			OK	OK	OK	OK	OK	OK
2. 87100T2010					OK	OK		
3. 1030T714					OK			OK
4. Noise / vibration			OK	OK	OK	OK	OK	OK
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment			OK		OK	OK		OK
6. 500V 100V 100V			OK		OK			
00AEA07	SURGE COUNTER - A	times	6	6				
	Current leakage - A							
	SURGE COUNTER - B	times	6	6				
	Current leakage - B							
00AEA08	SURGE COUNTER - C	times	7	7				
	Current leakage - C							
	SURGE COUNTER - A	times	13	13				
	SURGE COUNTER - B	times	12	12				
00AEA01	SURGE COUNTER - C	times	13	13				
	SP6 PRESSURE	Bar	5.8±0.3	5.7	5.7			
	SP6 PRESSURE	Bar	5.8±0.3	5.5	5.5			
	SP6 PRESSURE	Bar	5.8±0.3	5.7	5.7			
00AEA04	SP6 PRESSURE	Bar	5.8±0.3	5.5	5.5			
	SP6 PRESSURE	Bar	5.8±0.3	5.7	5.7			
	SP6 PRESSURE	Bar	5.8±0.3	5.7	5.7			
	SP6 PRESSURE	Bar	5.8±0.3	5.7	5.7			
00AEA07	SP6 PRESSURE	Bar	5.8±0.3	5.7	5.7			
	SP6 PRESSURE	Bar	5.8±0.3	5.7	5.7			
	SP6 PRESSURE	Bar	5.8±0.3	5.7	5.7			
	SP6 PRESSURE	Bar	5.8±0.3	5.7	5.7			
Switchyard check sheet		Record Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
1. Oil leakage from tank / bushing			OK	OK	OK	OK	OK	OK
2. 87100T2010					OK	OK		
3. 1030T714					OK			OK
4. Noise / vibration			OK	OK	OK	OK	OK	OK
5. Fire fighting pipe / pilot line / all equipment			OK		OK	OK		OK
6. 500V 100V 100V			OK		OK			
Neutralization check sheet		Record Time	8:00	13:00	16:00	21:00	1:00	5:00
Level Neutralize pit		Metre	1	1	1	1	1	1
pH Neutralize pit		5.5-9.5	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6
Discharge PUMP		RUN/STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP
Remark :		PID		PID		PID		PID
		Samayya.S		Natal		Natal		Natal
		CRO1		CRO1		CRO1		CRO1
		OSM		OSM		OSM		OSM





วารสารประชาสัมพันธ์

# ABP MAGAZINE

พฤษภาคม – กันยายน 2565 | Vol.2



"สร้างพลังให้กับสังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี"

## ABP Magazine

วารสาร ABP Magazine  
ฉบับที่ 1

จัดทำโดย

แผนกมวลชนสัมพันธ์

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

700/370 ม.6 ต.หนองไม้แดง อ.เมือง

จ.ชลบุรี โทร 038-743369-72

เสนอแนะ / ดิชม

supunsa.n@bgrimpower.com

Website : [www.bgrimpower.com](http://www.bgrimpower.com)

Facebook : Amata B.Grimm Power Chonburi



SCAN ME





# สารบัญ

ฉบับที่ 1 : มกราคม – เมษายน 2565

## ข่าวสาร / ความเคลื่อนไหว

- 3 ABP Care & Share
- 9 B.GRIMM UPDATE
- 7 สติเพื่อความโอปอ้อมอารี
- 13 แพนพันธุ์แท้ ABP
- 14 สรรหามาฝาก



## ABP Care & Share

### กิจกรรมแพนพันธุ์แท้ ABP ในงานประชุม อสม.

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี) ได้จัดกิจกรรมแพนพันธุ์แท้ ABP ให้ทีมงาน อสม. ตำบลนาป่า , ตำบลบ้านเก่า , ต.หนองไม้แดง และตำบลคลองตำหรุ ตอบคำถามต่างๆ เกี่ยวกับโรงไฟฟ้าABP ในการประชุมประจำเดือนกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) นอกจากนี้ยังได้สนับสนุนน้ำดื่มให้กับผู้เข้าร่วมการประชุมในครั้งนี้อีกด้วย



### ABP สนับสนุนกิจกรรมตลาดนัดควายดี

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี) สนับสนุนงบประมาณ และหมวกปีกसान ในกิจกรรมตลาดนัด ควายดี จัดโดยเทศบาลตำบลนาป่า ซึ่งเป็นประเพณีเก่าแก่ และเป็นเอกลักษณ์ของชาวตำบลนาป่า จังหวัดชลบุรี



## ABP Care & Share

### ABP ร่วมสืบสานประเพณีแห่เทียนพรรษา ในชุมชน

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ร่วมสืบสานประเพณีแห่เทียนพรรษา ในชุมชน ต.ดอนหัวฬ่อ , ต.หนองไม้แดง และ ต.นาป่า จังหวัดชลบุรี



### ABP ร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลนในชุมชน

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลน และปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ในชุมชน ต.หนองไม้แดง และ ต.คลองตำหรุ จ.ชลบุรี



## ABP Care & Share

### ABP มอบข้าวเกษตรอินทรีย์

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ มอบข้าวเกษตรอินทรีย์ เพื่อสนับสนุนโครงการอาหารกลางวัน ให้แก่ รร.บ้านห้วยสาธิต , รร.วัดราษฎร์สโมสร และ รร.อนุบาลเทศบาลคลองตำหรุ จ.ชลบุรี



### กิจกรรมบริจาคโลหิต Give Blood Save Lives

พนักงานกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ร่วมพลังบริจาคโลหิต ในโครงการ Give Blood Save Lives เพื่อส่งต่อโลหิตที่ปลอดภัย ให้ผู้ป่วยใช้รักษาการเจ็บป่วย ซึ่งกลุ่มโรงไฟฟ้า ABP ได้จัดกิจกรรม Give Blood Save Lives มาอย่างต่อเนื่อง ถึง 38 ครั้ง โดยมีปริมาณโลหิตที่บริจาคแล้วทั้งหมดกว่า 350,000 ซีซี





## ABP Care & Share

### ABP สนับสนุนน้ำดื่มให้แก่โรงพยาบาลพานทอง

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ มอบน้ำดื่มจำนวน 600 ขวด พร้อมกับหน้ากากอนามัยจำนวน 3,000 ชิ้น ให้แก่โรงพยาบาลพานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี ร่วมกับชมรม CSR นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี



### ABP ส่งความสุขให้ชุมชน ในงานการรวานอมตะ สร้างรอยยิ้ม

พนักงานกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ร่วมพลังบริจาคโลหิต ในโครงการ Give Blood Save Lives เพื่อส่งต่อโลหิตที่ปลอดภัย ให้ผู้ป่วยใช้รักษาการเจ็บป่วย ซึ่งกลุ่มโรงไฟฟ้า ABP ได้จัดกิจกรรม Give Blood Save Lives มาอย่างต่อเนื่อง ถึง 38 ครั้ง โดยมีปริมาณโลหิตที่บริจาคแล้วทั้งหมดกว่า 350,000 ซีซี



## B.GRIMM UPDATE

### บี.กริม เพาเวอร์ คว่ำรางวัล “Industry Mover” องค์การที่มีพัฒนาการด้านความยั่งยืนสูงสุด ในอุตสาหกรรมสาธารณูปโภคไฟฟ้า



บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้รับคัดเลือกให้อยู่ในรายงาน “The S&P Global Sustainability Yearbook 2022” และได้รับรางวัล “Industry Mover” ในฐานะบริษัทที่มีพัฒนาการด้านความยั่งยืนสูงสุด ในอุตสาหกรรมสาธารณูปโภคไฟฟ้า (Electric Utilities) ในปีที่ผ่านมา

### BGRIM ผันใจ TRUE พัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อธุรกิจพลังงานहनสตาร์ทอัพไทย

บมจ. บี.กริม เพาเวอร์ (BGRIM) และ บมจ. ทรู คอร์ปอเรชั่น (TRUE) ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อธุรกิจพลังงาน เตรียมความพร้อมด้านดิจิทัลต่อยอดสู่การสร้างระบบนิเวศเศรษฐกิจใหม่ มุ่งส่งเสริมศักยภาพการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันให้กับภาคเอกชนและสตาร์ทอัพยุคใหม่





## เอาชนะ ความเครียด ด้วยสติ

สถานการณ์โควิด-19 และภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ส่งผลต่อการดำรงชีวิตของคนในสังคมเป็นอย่างมาก อาจจะทำให้หลายคนมีความเครียด หรือหงุดหงิด แต่หากเรารู้จักควบคุมอารมณ์ด้วยสติ ก็จะช่วยเราสามารถผ่านพ้นปัญหาต่างๆไปได้

**สติ**เป็นสิ่งที่ชาวบี.กริม ได้ยึดถือปฏิบัติเป็นวิถีองค์กร เพื่อสร้างความสุขในการทำงาน ตลอดจนการใช้ชีวิต จึงขอแนะนำ เคล็ดลับ **เอาชนะความเครียด ด้วยสติ** มาให้ผู้อ่านลองฝึก เพื่อจัดระเบียบความคิดของเราให้ดียิ่งขึ้น

### 1 ฝึกสมาธิ และสติ



การฝึกสติและสมาธิ จะทำให้เรากลายเป็นคนที่ใจเย็นขึ้น และช่วยให้เรารู้ตัวในสิ่งที่ทำอยู่ เราต้องรู้เท่าทันถึงความรู้สึกและอารมณ์ของตัวเอง อยู่เสมอ ไม่ปล่อยให้อารมณ์นำเราได้

### 2 ปรับความคิดหาเหตุผล



หากมีอารมณ์โกรธ หรือหงุดหงิด ให้ลองปรับทัศนคติ มองโลกในแง่ดี การฝึกหาเหตุผลจากสิ่งที่เกิดขึ้น มองหามุมอื่นๆ บ้าง ก็อาจจะทำให้เราพบเหตุผลดีๆ ที่ซ่อนอยู่อย่างคาดไม่ถึง

### 3 หากิจกรรมที่ชอบทำ



การเบี่ยงเบนความสนใจของตัวเอง ไปทำกิจกรรมอื่นๆบ้าง จะทำให้เราได้รับการบำบัด และเรียกสติคืนมาได้ ทำให้ผ่อนคลาย และปล่อยวางมากขึ้น

### 4 “ขอโทษ” ให้เป็น



ในบางสถานการณ์ การขอโทษสามารถทำให้ทุกสิ่งคลี่คลายได้ ลองนึกถึงเรื่องที่เราทำให้คนอื่นโกรธ คำว่า ขอโทษ จะช่วยระงับอารมณ์ร้อนๆ ของอีกฝ่ายได้

### 5 รู้จักให้อภัย



ในทางกลับกัน หากอีกฝ่ายเอ่ยคำว่าขอโทษ การให้อภัย คือพลังอันยิ่งใหญ่ที่จะคลายจิตใจอันขุ่นมัวให้กลายเป็นสุขได้ ลองมองข้าม สิ่งเล็กๆ น้อยๆ บ้าง จะทำให้เราสบายใจได้อย่างมากเลยทีเดียว

### 6 รู้จักขอบคุณ



การมีสติรับรู้และยินดีกับสิ่งดีๆ ที่อยู่รอบตัว จะช่วยสร้างพลังบวก และเชื่อมโยงเรา เข้ากับบุคคลรอบข้างได้ดียิ่งขึ้น

### 7 อยู่กับสิ่งดีๆ และจดจำในสิ่งดีๆ



พยายามจดจำกับสิ่งดีๆ ในแต่ละวัน ระบบความทรงจำจะบันทึกสิ่งนั้นไว้ จะทำให้เรารู้สึกว่าชีวิตและตัวเรามีคุณค่ามากขึ้น



ความเครียด หรืออารมณ์หงุดหงิด ว้าวุ่นใจ เป็นเรื่องที่สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคน ซึ่งล้วนแต่มีผล ต่อการแสดงออกถึงพฤติกรรม และบุคลิกภาพ แต่ถ้าหากเราได้ฝึกฝนตัวเองอยู่เสมอ ให้รู้เท่าทันอารมณ์ มีสติรู้ตัวในสิ่งที่ทำ อย่างน้อยก็จะช่วยให้เราพร้อมรับมือกับความเครียดได้มากขึ้น และพบกับความสุขได้ในที่สุด







## มารู้จักกับกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม ให้มากขึ้นกันเถอะ

โรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี) เป็นผู้ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำขนาดเล็ก โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า และไอน้ำ จำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะ ซิตี้ ชลบุรี



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

มีมาตรฐานรับรอง การบริหารจัดการหลายระบบ

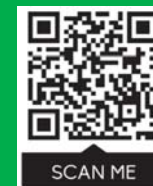
ระบบบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม : ISO 14001

ระบบบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : ISO 45001

ระบบการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ : ISO 22301



มาทดสอบกันว่า  
คุณเป็นแฟนพันธุ์  
ABP หรือเปล่า ?







## กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

### กิจกรรมเพื่อสังคม และการมีส่วนร่วมกับชุมชน



## การประชาสัมพันธ์

“ สร้างพลังให้กับสังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี ”



กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR  
ด้านการประชาสัมพันธ์

ช่องทางออฟไลน์

### กิจกรรมแฟนพันธุ์แท้ ABP

**เดือนกรกฎาคม - พฤศจิกายน** | จัดกิจกรรมแฟนพันธุ์แท้ ABP ในงานประชุม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยการตอบคำถามเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ เพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน







กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR  
ด้านการประชาสัมพันธ์

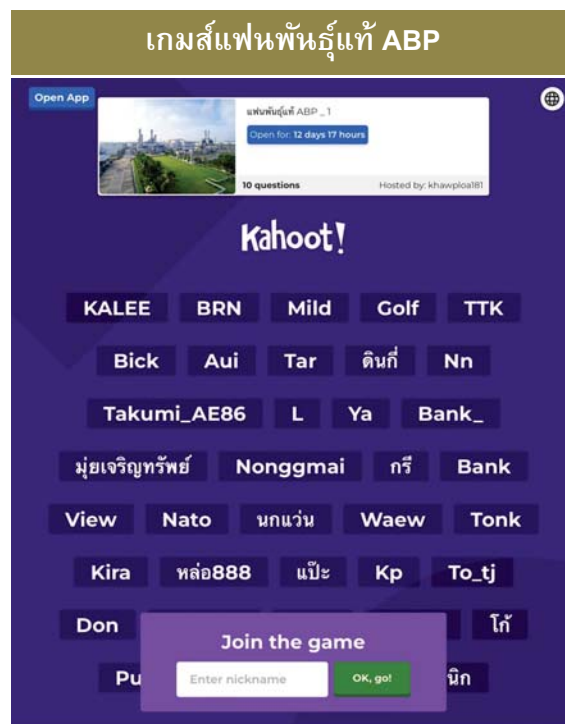
ช่องทางออนไลน์

### Facebook Fanpage



กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR  
ด้านการประชาสัมพันธ์

ช่องทางออนไลน์



QR Code เกมส์

ภาคผนวกที่ 32

---

แบบฟอร์มการตรวจสอบบันทึกใบแจ้งข้อร้องเรียน







วันที่บันทึก	ใบแจ้งซื้อโรงเรียน/ข้อเสนอแนะ		รายละเอียด	วันที่จัดส่งข้อ ร้องเรียนให้ Admin	ผู้ตอบบันทึก/ผู้ส่ง	หมายเหตุ
	ภายในบริษัท	ภายนอกบริษัท				
01/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
02/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
03/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
04/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
05/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
06/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
07/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
08/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
09/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
10/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
11/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
12/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
13/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
14/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
15/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
16/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
17/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
18/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
19/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
20/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
21/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
22/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
23/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
24/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
25/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
26/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
27/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
28/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
29/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	
30/09/2565	—	—	—	—	ผู้สำรวจ	



แบบฟอร์มการตรวจสอบบันทึกใบแจ้งข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนแนะ ผู้รับข้อร้องเรียนหน้าโครงการ						
วันที่บันทึก	ใบแจ้งข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนแนะ		รายละเอียด	วันที่จัดส่งข้อ ร้องเรียนให้ Admin	ผู้ตอบบันทึก/ผู้ส่ง	หมายเหตุ
	ภายในบริษัท	ภายนอกบริษัท				
01/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
02/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
03/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
04/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
05/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
06/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
07/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
08/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
09/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
10/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
11/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
12/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
13/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
14/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
15/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
16/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
17/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
18/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
19/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
20/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
21/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
22/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
23/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
24/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
25/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
26/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
27/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
28/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
29/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
30/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	
31/10/2565	—	—	—	—	ผู้จัดการ	



ภาพประกอบการเข้าร่วมประชุมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชน



**ภาพการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ของกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด**

ในวันอังคาร ที่ 24 พฤษภาคม 2565 เวลา 09.00-12.00 น.  
ณ ห้องประชุมทรงบาดาล อาคารอมตะเซอร์วิส เซ็นต์เตอร์



ภาคผนวกที่ 34

---

การเข้าเยี่ยมชมกิจการของโครงการ



ที่ ศย ๐๑๑(ส)/๖๖๖๗



สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม  
สำนักงานศาลยุติธรรม  
ถนนรัชดาภิเษก เขตจตุจักร  
กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอนำคณะผู้เข้ารับการศึกษาอบรม หลักสูตร “ผู้ช่วยผู้พิพากษา” รุ่นที่ ๗๔ ศึกษางาน

เรียน ดร.อาราลด์ ลิงค์ ประธานกรรมการ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการศึกษาอบรม จำนวน ๑ ชุด  
๒. รายชื่อคณะศึกษาดูงาน จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรมจัดการศึกษาอบรม หลักสูตร “ผู้ช่วยผู้พิพากษา” รุ่นที่ ๗๔ ภาควิทยาการ ระหว่างวันที่ ๑๘ มกราคม ถึงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ณ สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม ถนนรัชดาภิเษก เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยมีผู้เข้ารับการศึกษาอบรม จำนวน ๘๔ คน รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ในการนี้ สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรมขอนำคณะผู้เข้ารับการศึกษาอบรม หลักสูตร “ผู้ช่วยผู้พิพากษา” รุ่นที่ ๗๔ คณะกรรมการอำนวยการศึกษาอบรมผู้ช่วยผู้พิพากษา รุ่นที่ ๗๔ และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง รวม ๑๑๐ คน ศึกษางาน ณ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ในวันศุกร์ที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๔ เวลา ๑๐.๐๐ – ๑๖.๐๐ นาฬิกา รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และเพื่อให้การเตรียมความพร้อมในการศึกษาดูงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรมได้มอบหมายให้นางสาวศิริลักษณ์ อารีรักษ์สกุล นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ โทรศัพท์หมายเลข ๐๘ ๒๐๑๘๘ ๙๒๗๑ เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายภูมิ ธงสันติ)

ผู้พิพากษาศาลอุทธรณ์ ช่วยทำงานชั่วคราวในตำแหน่ง  
เลขาธิการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม

วิทยาลัยข้าราชการตุลาการศาลยุติธรรม

โทร. ๐ ๒๕๑๒ ๘๐๓๖ – ๗

โทรสาร ๐ ๒๕๑๒ ๘๐๓๘



โครงการศึกษาอบรม หลักสูตร “ผู้ช่วยผู้พิพากษา” รุ่นที่ ๗๔ ภาควิทยาการ  
ระหว่างวันที่ ๑๘ มกราคม ถึงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔  
ณ สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม

\*\*\*\*\*

## ๑. หลักการและเหตุผล

ระเบียบคณะกรรมการบริหารศาลยุติธรรมว่าด้วยการศึกษาอบรมผู้ช่วยผู้พิพากษา พ.ศ. ๒๕๔๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้กำหนดให้ดำเนินการจัดการศึกษาอบรมผู้ช่วยผู้พิพากษา เป็น ๓ ประเภท คือ การศึกษาอบรมปฐมนิเทศ การศึกษาอบรมการพิจารณาพิพากษาคดี และการศึกษาอบรมภาควิทยาการ

โดยผู้ช่วยผู้พิพากษา รุ่นที่ ๗๔ จำนวน ๘๔ คน ได้เข้ารับการศึกษาอบรมปฐมนิเทศ ระหว่างวันที่ ๑๐ สิงหาคม ถึงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๓ และเข้ารับการศึกษาอบรมการพิจารณาพิพากษาคดี รอบที่ ๑ ณ ศาลแพ่ง ศาลอาญา ศาลแพ่งกรุงเทพใต้ ศาลอาญกรุงเทพใต้ ศาลแพ่งตลิ่งชัน และศาลอาญตลิ่งชัน ระหว่างวันที่ ๑๔ กันยายน ถึงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๓ โดยรอบที่ ๒ ครั้งที่ ๑ ณ ศาลแพ่ง ศาลอาญา ศาลแพ่งกรุงเทพใต้ ศาลอาญกรุงเทพใต้ ศาลแพ่งตลิ่งชัน ศาลอาญตลิ่งชัน และศาลจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างวันที่ ๑๙ ตุลาคม ถึงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๔ ซึ่งสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรมดำเนินการจัดการศึกษาอบรมภาควิทยาการ ระหว่างวันที่ ๑๘ มกราคม ถึงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

## ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ผู้ช่วยผู้พิพากษารับขั้นตอนเกี่ยวกับกระบวนการพิจารณาพิพากษาคดีแพ่ง และคดีอาญาประเภทต่าง ๆ ในศาลชั้นต้น หลักการสำคัญของกระบวนการพิจารณาพิพากษาคดีที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานคดี การใช้ดุลพินิจในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกระบวนการพิจารณา ปัญหาที่เกิดขึ้นเสมอในการพิจารณาพิพากษาคดี และแนวทางการแก้ไขปัญหานั้น ตลอดจนการบริหารจัดการคดีในเบื้องต้น

๒.๒ เพื่อให้ผู้ช่วยผู้พิพากษามีความรู้ ความเข้าใจขั้นตอนวิธีพิจารณาพิพากษาคดีในศาลยุติธรรมทั้งระบบ มีทักษะในการปฏิบัติงานและได้ทราบถึงบทบาทภาระหน้าที่ของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในกระบวนการยุติธรรม ตลอดจนทราบถึงวิทยาการต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ประกอบการพิจารณาพิพากษาคดี

๒.๓ เพื่อให้ผู้ช่วยผู้พิพากษามีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้ในการพิจารณาพิพากษาคดี อยู่เสมอ รวมถึงมีความรู้ในวิชาที่จะเสริมการปฏิบัติหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๒.๔ เพื่อให้ผู้ช่วยผู้พิพากษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบอบการปกครอง สภาพสังคม การเมืองและเศรษฐกิจของประเทศในมุมกว้าง อันเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ ทำความเข้าใจ และวินิจฉัยปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและความเป็นไปของบ้านเมือง ตลอดจนทราบอำนาจหน้าที่ขององค์กรที่จัดตั้งขึ้นเพื่อค้ำค้ำกับผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง

๒.๕ เพื่อให้ผู้ช่วยผู้พิพากษาวางตนได้อย่างเหมาะสมแก่ตำแหน่งหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความสามารถในการติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่น มีบุคลิกภาพที่ดี เป็นที่เลื่อมใสศรัทธาของ

ประชาชนทั่วไป ตระหนักถึงความรับผิดชอบของตนที่มีต่อการทำงาน ครอบครัว และสังคมส่วนรวม เห็นแก่ประโยชน์ของประเทศชาติ

### ๓. เนื้อหาหลักสูตร

ประกอบด้วย ๓ ส่วน

ส่วนที่ ๑ วิชาการ ประกอบด้วย ๖ หมวดวิชา คือ

หมวดที่ ๑ การเป็นผู้พิพากษาที่ดี

หมวดที่ ๒ ความรู้ทั่วไป

หมวดที่ ๓ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานคดี

หมวดที่ ๔ ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติงานคดี

หมวดที่ ๕ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานคดีแห่งและคดีอาญาในศาลชั้นต้น

หมวดที่ ๖ การฝึกปฏิบัติ

ส่วนที่ ๒ การศึกษาดูงาน

ส่วนที่ ๓ กิจกรรมการศึกษาดูงานนอกเวลา

### ๔. วิธีการ

วิธีการอบรมเป็นรูปแบบการบรรยาย การอภิปราย ตัวอย่าง กรณีศึกษา การระดมสมอง การฝึกปฏิบัติ การศึกษาดูงาน และกิจกรรมการศึกษาดูงานนอกเวลา

### ๕. ระยะเวลาอบรม

ระหว่างวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

### ๖. ผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ช่วยผู้พิพากษา รุ่นที่ ๗๔ จำนวน ๘๔ คน

### ๗. วิทยากร

วิทยากรภายในศาลยุติธรรม และวิทยากรภายนอก

### ๘. สถานที่

สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม

### ๙. งบประมาณ

งบประมาณงานพัฒนาข้าราชการตุลาการศาลยุติธรรม กิจกรรมฝึกอบรมและสัมมนา ข้าราชการตุลาการศาลยุติธรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ หลักสูตร “ผู้ช่วยผู้พิพากษา” รุ่นที่ ๗๔

### ๑๐. การประเมินผล

๑. ประเมินผลโดยคณะกรรมการประเมินผลการศึกษาดูงานผู้ช่วยผู้พิพากษาโดยผู้ช่วยผู้พิพากษาที่จะผ่านการศึกษาดูงาน ผลการศึกษาดูงานต้องเป็นไปตามมาตรฐานของคณะกรรมการบริหารศาลยุติธรรมว่าเป็นผู้มีคุณสมบัติ สูงจรด มีความรู้ ความสามารถ มีความรับผิดชอบ และมีความประพฤติเหมาะสมที่จะเป็นผู้พิพากษา โดยต้องประกอบด้วยหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑.๑ คะแนนการศึกษาดูงาน ต้องไม่ถูกตัดคะแนนเกินกว่า ๒๐ คะแนน

๑.๒ ต้องมีระยะเวลาการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕

๑.๓ การศึกษาดูงานการพิจารณาพิพากษาคดี ทั้งส่วนการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ต้องได้คะแนนแต่ละส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

๑.๔ การทดสอบความรู้ความสามารถ ต้องได้คะแนนจากการทดสอบความรู้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

๒. ประเมินผลโดยการสังเกตพฤติกรรมในระหว่างการอบรม และใช้แบบสอบถาม หลังเสร็จสิ้นการอบรม

### ๑๑. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๑.๑ ผู้ช่วยผู้พิพากษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการพิจารณาคดีแพ่ง และคดีอาญาประเภทต่าง ๆ ทราบแนวทางการปฏิบัติหน้าที่ สามารถใช้ดุลพินิจได้อย่างถูกต้อง และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการพิจารณาคดีได้

๑๑.๒ ผู้ช่วยผู้พิพากษามีความรู้ ความเข้าใจขั้นตอนวิธีพิจารณาคดีในศาลยุติธรรมและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในกระบวนการยุติธรรมทั้งระบบ ตลอดจนสามารถนำวิทยาการใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานได้

๑๑.๓ ผู้ช่วยผู้พิพากษาได้เพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายที่ต้องใช้ในการ ปฏิบัติหน้าที่และส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๑๑.๔ ผู้ช่วยผู้พิพากษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบอบการปกครอง สภาสังคม การเมืองและเศรษฐกิจของประเทศ สามารถวิเคราะห์ ทำความเข้าใจและวินิจฉัยปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

๑๑.๕ ผู้ช่วยผู้พิพากษาวางตนได้อย่างเหมาะสมแก่ตำแหน่งหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ติดต่อบริการงานกับบุคคลอื่นได้ มีบุคลิกภาพที่ดี เป็นที่เลื่อมใสศรัทธาของประชาชนทั่วไป

### ๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

วิทยาลัยข้าราชการตุลาการศาลยุติธรรม สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม โทร. ๐ ๒๕๑๒ ๘๐๓๖ - ๗ โทรสาร ๐ ๒๕๑๒ ๘๐๓๘

### ที่ปรึกษาโครงการ

๑) นายกิม ธงสันติ	เลขาธิการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม
๒) นายปาลิต สันทนาคณิต	ผู้พิพากษาศาลชั้นต้นประจำสำนักประธานศาลฎีกา
๓) นางสาวณภัทร ปัญพลพงค์	ผู้พิพากษาศาลชั้นต้นประจำสำนักประธานศาลฎีกา
๔) นางสาวมาติ ธรรมสังกุล	ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม
๕) นายจิรศักดิ์ ศรีรัตน์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยข้าราชการตุลาการศาลยุติธรรม

### ผู้บริหารโครงการ

๑) นางสาวศิริลักษณ์ อารีรักษ์สกุล	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
๒) นางสาวณภานุ สุวิสต์	นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ
๓) นางสาวรัชฎาพร พิละกันธา	นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ
๔) นางชนัญศิกัญญา ชุมเปี้ย ฉางวางปราง	เจ้าหน้าที่งานธุรการปฏิบัติงาน
๕) นางสาวสุปราณี เทศจันทร์	นักทรัพยากรบุคคล

---

แผนงานมวลชนสัมพันธ์การจัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์และบริการชุมชน



AMATA B.GRIMM POWER - CHONBURI (Amata B.Grimm Power 1-5)

แผนการดำเนินงาน ด้านมวลชนสัมพันธ์ ปี 2565

แผนการดำเนินงาน ด้านมวลชนสัมพันธ์ ปี 2565				แผนการดำเนินงาน				ตามแผน				ไม่ตามแผน				ยกเลิกแผน									
ลำดับ	รายการ	ม.ค.		ก.พ.		มี.ค.		เม.ย.		พ.ค.		มิ.ย.		ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.		ต.ค.		พ.ย.		ธ.ค.	
		1-15	16-31	1-15	16-28	1-15	16-31	1-15	16-30	1-15	16-31	1-15	16-30	1-15	16-31	1-15	16-31	1-15	16-30	1-15	16-31	1-15	16-30	1-15	16-31
ชีวิตความเป็นอยู่&สุขภาพ																									
1	สวัสดิ์ปีใหม่หน่วยภายนอก																								
2	งานวันเด็กแห่งชาติ																								
3	บริจาคโลหิต														25										
การศึกษา																									
4	โครงการ (B.Grimm&ความยั่งยืน)																								
	- โรงเรียน _ Knowledge sharing																								
	- ชุมชน (ร่วมกับ ชมรม CSR-Chonburi /เทศบาลเคลื่อนที่ _ ตามที่ร้องขอ)																								
5	โครงการ "โรงเรียนต้นแบบความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม"																								
	- โรงเรียนบ้านนาสามเกลียว (เริ่ม MOU ปี 2019 และผลักดันให้ได้ประเภท ดีเยี่ยม)																								
6	ปรับปรุงภูมิทัศน์ (โรงเรียน / วัด / พื้นที่สาธารณะ)																								
7	โครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย																								
	- คัดเลือกโรงเรียนใหม่ /งานจัดอบรม																								
	- Logbook เสร็จสิ้น ภาย มี.ค. 2566 (จาก 65 โรงเรียน)																								
	- งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ + รับตราพระราชทาน																								
	- อบรมโรงเรียน (ขยายผลสู่ระดับประถม ประมาณ 5 โรงเรียน)																								
สิ่งแวดล้อม																									
8	โครงการปลูกป่าชายเลน																								
9	โครงการปลูกต้นไม้ (พื้นที่ ต.ดอนหัวฝ้อ)																								
วัฒนธรรม และ ประเพณี																									
10	ทำบุญประจำปีศาลพ่อแก่																								
11	วัฒนธรรม และ ประเพณี																								
12	วันสำคัญของราชวงศ์จักรี																								
อื่นๆ																									
13	จัดประชุม ไตรภาคี (คณะกรรมการเพื่อการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม)																								
14	สำรวจความคิดเห็นชุมชนรอบโรงไฟฟ้า																								
15	โครงการเสริมอื่นๆ & ร่วมงานกิจกรรมท้องถิ่น (ตามที่ชุมชนร้องขอ)																								
16	เยี่ยมชมโรงไฟฟ้า - บุคคลภายนอก (คณะกรรมการไตรภาคี)																								
งานประชาสัมพันธ์																									
1	ภายนอก - งานวารสารประชาสัมพันธ์																								
	ภายนอก - งาน Project replacement ABPR_1 & ABP_R2																								
2	ภายใน - MIO, วันเกิด, Information activity																								

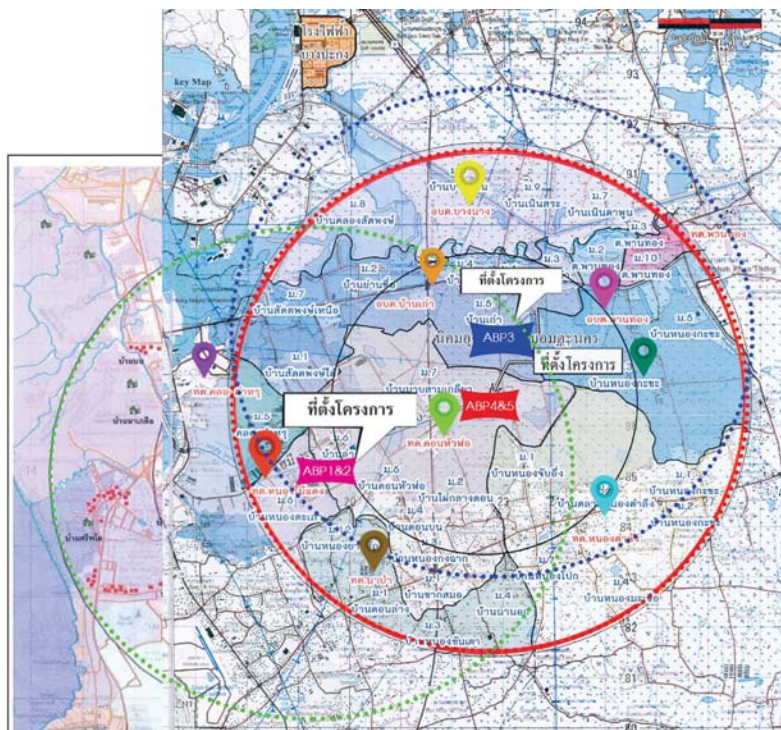
Update Activity Information by\_KWN\_21/12/22

Prepared By \_\_\_\_\_SPRM\_\_\_\_\_ Updated \_\_21\_\_/\_12\_\_/\_2022\_\_



“ สร้างพลังให้กับสังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี ”

## พื้นที่ดูแล รัศมี 3-5 กิโลเมตรรอบโรงไฟฟ้า



- 📍 ตำบลหนองไม้แดง
- 📍 ตำบลดอนหัวฬ่อ
- 📍 ตำบลบ้านเก่า
- 📍 ตำบลคลองตำหรุ
- 📍 ตำบลนาป่า
- 📍 ตำบลพานทอง
- 📍 ตำบลบางนาง
- 📍 ตำบลหนองคำสิง
- 📍 ตำบลพานทองหนองกะจะ

### ■ แผนที่ ABP1&2



### ■ แผนที่ ABP 3



### ■ แผนที่ ABP4&5



## กิจกรรมเพื่อสังคมและการมีส่วนร่วมกับชุมชน



**B.GRIMM**  
SINCE 1878



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

## กิจกรรมเพื่อสังคม และการมีส่วนร่วมกับชุมชน



### ด้านการศึกษา

“ สร้างพลังให้กับสังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี ”





## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านการศึกษา

### โครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย เครือข่าย บี.กริม

โครงการ “บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย” เป็นโครงการที่สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินการนำร่องในโรงเรียนไทย ขึ้นเมื่อปี 2553 ด้วยทรงเห็นความสำคัญของการปลูกฝังเจตคติและทักษะทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องแก่เด็กตั้งแต่ปฐมวัย เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีด้านการเรียนรู้ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้กับเด็กตั้งแต่ระดับปฐมวัย (อายุ 3-6 ปี) เพราะเป็นช่วงอายุที่มีความสามารถในการเรียนรู้และจดจำที่ดี

โครงการนี้มีหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการ และภาคีเครือข่าย ซึ่ง บี.กริม เป็นหนึ่งในหน่วยงานที่ร่วมส่งเสริมและสนับสนุนโครงการ โดย บี.กริม มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการอบรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานให้กับคุณครูในระดับชั้นปฐมวัย นำกระบวนการไปใช้เป็นแนวทางประกอบการสอน ทำการทดลอง ทำโครงงานวิทยาศาสตร์ และสนับสนุนให้โรงเรียนดำเนินกิจกรรมผ่านเกณฑ์ประเมินการรับตราพระราชทานฯ ต่อไป

จำนวนโรงเรียน ณ ปี 2565

ปีการศึกษา	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	total
เข้าร่วม	34	19	19	15	19	16	10	9	2	13	0	0	0	156
ย้ายไปสพฐ/ระยอง /ลาออก	26	12	15	8	14	6	2	2	0	6	0	0	9	100
รับตรา/ร.ร.	27	16	8	10	7	10	7	7	0	7	0	14	0	115
ร.ร. ณ ปัจจุบัน	8	7	4	7	5	10	8	7	2	7	0	0	0	56



## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านการศึกษา



ส่งมอบตราพระราชทานประจำปีการศึกษา 2564





## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านการศึกษา

**วันที่ 22 กรกฎาคม** | ร่วมกิจกรรมเลี้ยงอาหารกลางวัน และมอบสิ่งของอุปโภคบริโภค ให้แก่ ศูนย์ส่งเสริม  
อาชีพ ชลบุรี จัดโดยนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี



## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านการศึกษา

**วันที่ 16 สิงหาคม** | มอบข้าวเกษตรอินทรีย์ เพื่อสนับสนุนโครงการอาหารกลางวัน ให้แก่โรงเรียนบ้านห้วย  
สาธิตา ต.หนองไม้แดง , โรงเรียนวัดราษฎร์โมสร ต.นาป่า และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลคลองตำรุ ต.คลองตำรุ







## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านการศึกษา

**วันที่ 30 สิงหาคม** | ร่วมกิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนพงศ์สิริวิทยา ต.หนองไม้แดง เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนได้แสดงออกถึงศักยภาพอย่างสร้างสรรค์



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

กิจกรรมเพื่อสังคม และการมีส่วนร่วมกับชุมชน



## ด้านสิ่งแวดล้อม

“ สร้างพลังให้กับสังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี ”



## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านสิ่งแวดล้อม

**วันที่ 26 กรกฎาคม** | สนับสนุนน้ำดื่ม และเข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลน และปล่อยพันธ์สัตว์น้ำ ของชุมชน ต.คลองตำหรุ ณ ศูนย์เรียนรู้เชิงอนุรักษ์ป่าชายเลน หมู่ 1 บ้านนาเกลือ และ ชุมชน ต.หนองไม้แดง ณ บริเวณพื้นที่ป่าชายเลน หมู่ 1 เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว



## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านสิ่งแวดล้อม

**วันที่ 17 พฤศจิกายน** | สนับสนุนงบประมาณการจัดโครงการ ถังขยะเปียกลดโลกร้อน ของเทศบาลตำบลหนองไม้แดง เพื่อจัดอบรมเรื่องการคัดแยกขยะ และสอนการจัดทำถังขยะเปียกให้แก่คนในชุมชน







## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านสิ่งแวดล้อม

**วันที่ 19 ธันวาคม** | กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี) ร่วมโครงการปลูกต้นไม้เนื่องในวันพืชมงคลและวันดินโลก จัดโดยนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ร่วมกับสถานประกอบการ และชุมชนรอบนิคมฯ ปลูกต้นไม้กว่า 200 ต้น ณ บริเวณพื้นที่สาธารณะหนองเกลือตาย เฟส 10 อมตะซิตี้ ชลบุรี



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

กิจกรรมเพื่อสังคม และการมีส่วนร่วมกับชุมชน



ด้านชีวิตความเป็นอยู่

“ สร้างพลังให้กับสังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี ”





## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านชีวิตความเป็นอยู่



**เดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน** | สนับสนุนอาหารว่างในการประชุมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ของชุมชน ต.นาป่า , ต.หนองไม้แดง , ต.ดอนหัวฬ่อ , ต.คลองตำหรุ และ ต.บ้านเก่า พร้อมกับจัดกิจกรรมตอบคำถามแฟนพันธุ์แท้ ABP ในการประชุมฯ



## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านชีวิตความเป็นอยู่



### โครงการบริจาคโลหิต Give Blood Save Lives ครั้งที่ 38

**วันที่ 18 สิงหาคม** | พนักงานกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ร่วมพลังบริจาคโลหิต ในโครงการ Give Blood Save Lives เพื่อส่งต่อโลหิตที่ปลอดภัย ให้ผู้ป่วยใช้รักษาการเจ็บป่วย ซึ่งกลุ่มโรงไฟฟ้าABP ได้จัดกิจกรรมบริจาคโลหิตมาอย่างต่อเนื่อง ถึง 38 ครั้ง โดยมีปริมาณโลหิตที่บริจาคแล้วทั้งหมดกว่า 350,000 ซีซี





## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านชีวิตความเป็นอยู่



**วันที่ 26 สิงหาคม** | สนับสนุนงบประมาณในการจัดโครงการรวมใจกองทุนแม่ของแผ่นดิน บ้านนาเกลือ หมู่ 1 ตำบลคลองตำหรุ เพื่อช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาสในชุมชน



## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านชีวิตความเป็นอยู่

**วันที่ 15 กันยายน** | จัดบูธกิจกรรมขยะแปลงร่าง และเกมส์แจกของรางวัล ในโครงการคาราวานอมตะสร้างรอยยิ้ม ต.หนองไม้แดง







กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR  
ด้านชีวิตความเป็นอยู่



20 ตุลาคม | สนับสนุนน้ำดื่ม กลุ่มพัฒนาบทบาทสตรี ตำบลนาป่า



7 พฤศจิกายน | สนับสนุนน้ำดื่มหน่วยงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง



กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR  
ด้านชีวิตความเป็นอยู่

วันที่ 6 ธันวาคม | กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี) ร่วมลงพื้นที่เยี่ยมผู้สูงอายุ ในโครงการฉีดวัคซีนโควิด 19 จัดโดย รพสต.หนองไม้แดง





## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านชีวิตความเป็นอยู่

**วันที่ 16 ธันวาคม** | กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี) ของเราได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง กับกิจกรรม "บริจาคโลหิต Give Blood Save Lives" ที่ได้จัดมาถึง 39 ครั้ง ทั้งนี้ ที่ผ่านมากลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABP) ได้ร่วมบริจาคโลหิตอย่างต่อเนื่อง โดยมีปริมาณโลหิตที่บริจาคแล้วทั้งหมดกว่า 350,000 ซีซี ซึ่งบริจาคให้กับสภากาชาดไทย เพื่อส่งต่อโลหิตที่ปลอดภัยให้ผู้ป่วยในการรักษาการเจ็บป่วย และใช้สำรองในช่วงวิกฤติ จากสถานการณ์โควิด-19 ที่ต้องเจอวิกฤติขาดแคลนโลหิตอย่างหนัก



## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านชีวิตความเป็นอยู่

**29 ธันวาคม** | สนับสนุนน้ำดื่ม จุดบริการประชาชนเทศบาลปีใหม่



ตำบลนาป่า



ตำบลดอนหัวฟ่อ



ตำบลหนองไม้แดง



ตำบลพานทองหนองกะขะ



## กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

### กิจกรรมเพื่อสังคม และการมีส่วนร่วมกับชุมชน



## ประเพณี วัฒนธรรม และศาสนา

“ สร้างพลังให้กับสังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี ”



กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR

ด้านประเพณี วัฒนธรรม และศาสนา



**เดือนกรกฎาคม** | ร่วมสืบสานประเพณีแห่เทียนเข้าพรรษา ในชุมชนรอบโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม





กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR

ด้านประเพณี วัฒนธรรม และศาสนา



เดือนตุลาคม – พฤศจิกายน | ร่วมงานประเพณีทอดกฐินของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์



เดือนพฤศจิกายน | สนับสนุนน้ำดื่มให้แก่ เทศบาลตำบอง และเทศบาลตำบลพานทอง เพื่อใช้ในการจัดงานประเพณีลอยกระทง



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

กิจกรรมเพื่อสังคม และการมีส่วนร่วมกับชุมชน



การประชาสัมพันธ์

“ สร้างพลังให้กับสังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี ”





## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านการประชาสัมพันธ์

ช่องทางออฟไลน์

### กิจกรรมแฟนพันธุ์แท้ ABP

**เดือนกรกฎาคม - พฤศจิกายน** | จัดกิจกรรมแฟนพันธุ์แท้ ABP ในงานประชุม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยการตอบคำถามเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ เพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน



## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านการประชาสัมพันธ์

ช่องทางออนไลน์

### Facebook Fanpage



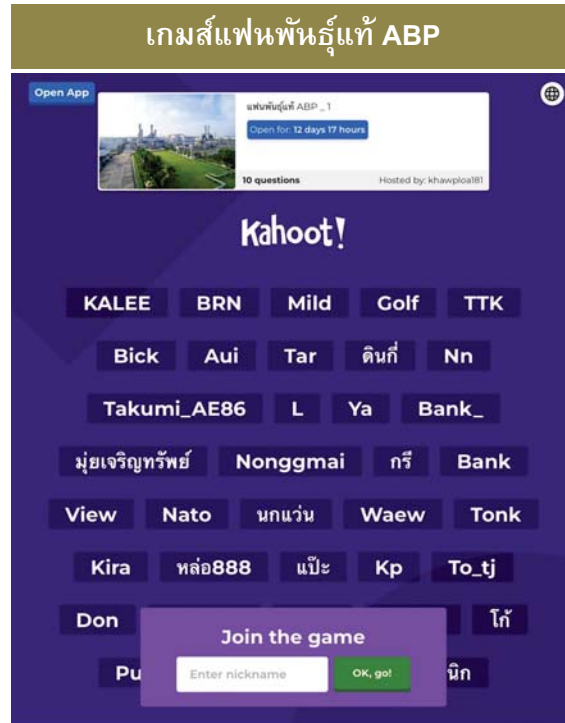
**Amata B.Grimm Power  
Chonburi : กลุ่มโรงไฟฟ้า  
อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ชลบุรี**  
@ABPChonburi · บริษัทด้านพลังงาน





กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR  
ด้านการประชาสัมพันธ์

ช่องทางออนไลน์



QR Code เกมส์

B.GRIMM  
SINCE 1878



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์

จบการนำเสนอ



“ สร้างพลังให้กับสังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี ”



รายงานผลสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจ-สังคม  
และความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี พ.ศ. 2565

สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชน  
โครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย)  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ประจำปี 2565

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ที่ตั้งเลขที่ 700/371 หมู่ 6 ตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี  
นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี  
(โทร 0-3874-3469)

จัดทำโดย

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
683 หมู่ 11 ถ. สุขาภิบาล 8 ต. หนองขาม อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี  
(โทร 0-3848-1197)

สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชน  
โครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย)  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ประจำปี 2565

1. ข้อมูลทั่วไป

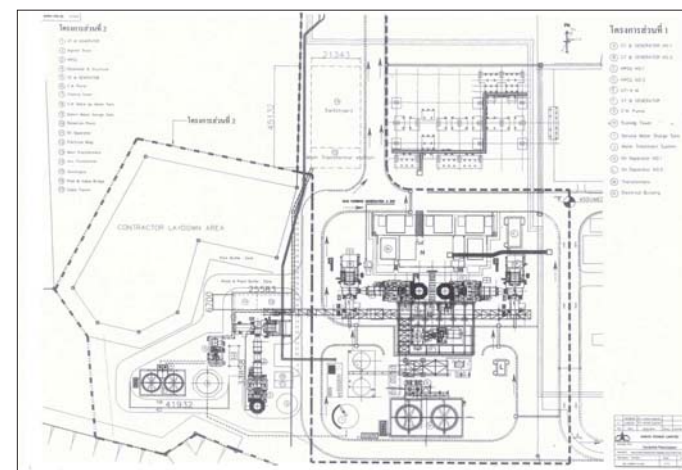
โครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี โดยอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของกรุงเทพมหานคร ตามทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด) แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ แสดงดังภาพที่ 1.1 ภายในโครงการได้จัดแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารควบคุมและพื้นที่กระบวนการผลิต แสดงดังภาพที่ 1.2 และมีอาณาเขตติดต่อดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	จรดพื้นที่ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ทิศใต้	จรดพื้นที่ก่อสร้างโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP2
ทิศตะวันออก	จรดพื้นที่บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด
ทิศตะวันตก	จรดพื้นที่ บริษัท เอส เอ็น ซี ชาวดี พร็อพ จำกัด

ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ตามหนังสือพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.7/319 ลงวันที่ 13 มกราคม 2553 ตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ทำการสำรวจสุขภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติชุมชนเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน 1 ปีครั้ง โดยกำหนดให้ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร

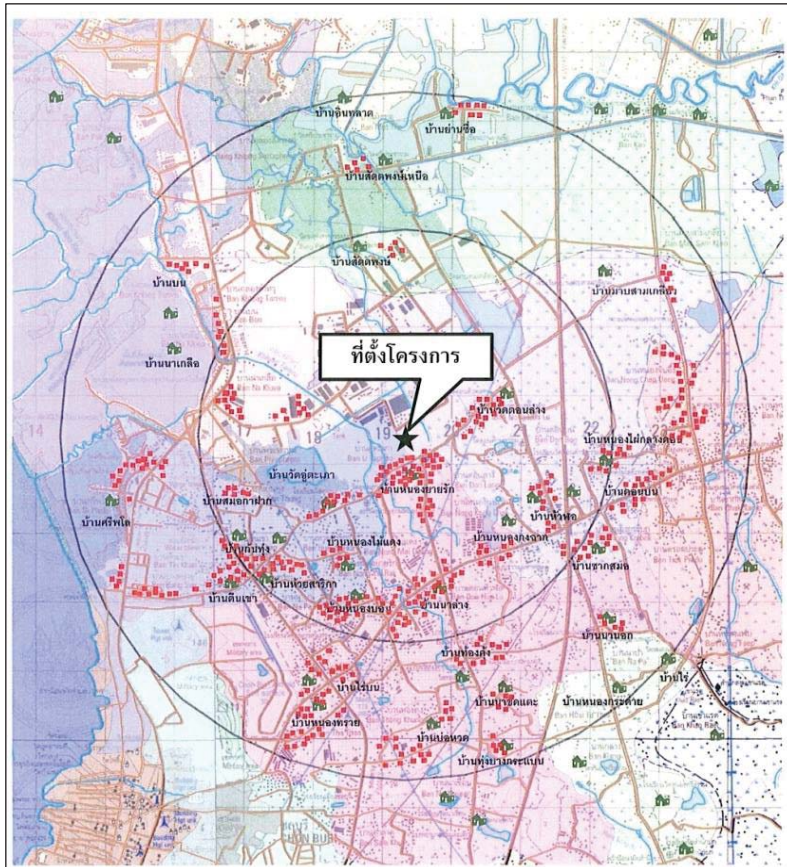


ภาพที่ 1.1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2 แผนผังแสดงการจัดแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ของโครงการ





ภาพที่ 1.3 แผนที่แสดงพื้นที่สำรวจทัศนคติชุมชน

ในการนี้ บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-003 ดำเนินการสำรวจทัศนคติชุมชน โครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด ประจำปี 2565 โดยทำการสำรวจทัศนคติชุมชนกลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มประชาชนในระดับครัวเรือน ซึ่งกำหนดพื้นที่ศึกษาโดยแบ่งเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

## 2. ขอบเขตการศึกษา

### 2.1 กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความคิดเห็น

- 2.1.1 กลุ่มหน่วยงานราชการ เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
- 2.1.2 กลุ่มผู้นำชุมชน เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
- 2.1.3 กลุ่มครัวเรือน เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling)

### 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด ทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นประกอบการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน มีลักษณะทั้งคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด รายละเอียดดังนี้

#### 2.2.1 แบบสอบถามกลุ่มหน่วยงานราชการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลความเป็นอยู่ ในปี พ.ศ. 2565

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลโรงไฟฟ้า

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

#### 2.2.2 แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความเป็นอยู่ ในปี พ.ศ. 2565

ส่วนที่ 3 การรับรู้ข้อมูลโรงไฟฟ้า

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน



### 2.2.3 แบบสอบถามกลุ่มครัวเรือน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถามข้อมูลด้านสาธารณสุขและการใช้  
ประโยชน์

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสาธารณสุขและการใช้ประโยชน์ของชุมชนข้อมูลการรับรู้ข้อมูลโครงการ

ส่วนที่ 5 ข้อมูลความเป็นอยู่ ในปี พ.ศ. 2565

ส่วนที่ 6 การรับรู้ข้อมูลโรงไฟฟ้า

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

### 2.3 กำหนดขนาดตัวอย่างที่ต้องศึกษา

การกำหนดขนาดตัวอย่างของพื้นที่ศึกษา ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการแผนที่แสดงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นชุมชน แสดง **ดงภาพที่ 1.3** โดยพื้นที่ศึกษาประกอบเขตพื้นที่อำเภอเมืองชลบุรี และอำเภอบ้านนา ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Systematic Random Sampling เป็นวิธีในการเลือกหน่วยประชากร โดยนำลำดับส่วนตามจำนวนหลังคาเรือนมาพิจารณาเพื่อระบุนการเก็บข้อมูลให้กระจาย และครอบคลุมพื้นที่ศึกษา โดยมีกำหนดขนาดตัวอย่างโดยการประเมินตามสมการของ Taro Yamane (1970) ที่ความเชื่อมั่น 95 % ซึ่งจากจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา จำนวน 70,843 หลังคาเรือน ซึ่งมีสูตรการคำนวณตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย  $n$  = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

$N$  = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา

$e$  = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น 95% หรือค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ซึ่งเมื่อแทนค่า

ลงในสมการ Taro Yamane จะได้จำนวนตัวอย่างที่ใช้ศึกษา คือ

$$n = \frac{70,843}{1 + 70,843 + (0.05)^2}$$

$$n = 397.8 \text{ ตัวอย่าง}$$

จากการคำนวณโดยอาศัยสูตรข้างต้น จำนวนครัวเรือนที่ต้องสำรวจทั้งหมด 397.8 ตัวอย่าง จากการสำรวจจริงบริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจมากกว่าจำนวนที่คำนวณได้ จำนวน 417 ตัวอย่าง แสดง **ตารางที่ 1** และทำการสำรวจหน่วยงานราชการ จำนวน 41 หน่วยงาน และผู้นำชุมชน จำนวน 59 ตัวอย่าง มีรายชื่อดังต่อไปนี้

### รายชื่อกลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 41 แห่ง

หน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง	หน่วยงานด้านสาธารณสุข
1. เทศบาลตำบลดอนหัวฬ่อ	1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทองคั้ง
2. เทศบาลตำบลหนองไม้แดง	2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองตำลึง
3. เทศบาลตำบลนาป่า	3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง
4. เทศบาลตำบลพานทอง	4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ
5. เทศบาลตำบลหนองตำลึง	5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า
6. เทศบาลตำบลคลองตำหรุ	6. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า
7. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า	
8. องค์การบริหารส่วนตำบลพานทองหนองกะขะ	
9. องค์การบริหารส่วนตำบลคลองตำหรุ	
10. องค์การบริหารส่วนตำบลบางนาง	
หน่วยงานด้านการศึกษา	
1. โรงเรียนวัดบ้านจัว	12. โรงเรียนพงษ์ศิริวิทยา
2. โรงเรียนวัดหนองกะขะ	13. โรงเรียนชุมชนวัดหนองตำลึง
3. โรงเรียนบ้านย่านซื่อ	14. โรงเรียนวัดดอนคำงธรรม
4. โรงเรียนวัดบ้านเก่า	15. โรงเรียนอนุบาลวัดคูตะนา
5. โรงเรียนพานทองสกลาชนูปถัมภ์	16. โรงเรียนอนุบาลดอนหัวฬ่อ 1
6. โรงเรียนพานทอง	17. โรงเรียนนาป่าโมรธ
7. โรงเรียนวัดวรพรตสังฆาวาส	18. มหาวิทยาลัยศรีปทุม ชลบุรี
8. โรงเรียนอนุบาลพานทอง (โรงเรียนวัดหนองกระทุ่ม)	19. วิทยาลัยพลศึกษาชลบุรี
9. โรงเรียนวัดทองคั้ง	20. วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค)
10. โรงเรียนบ้านห้วยสาริกา	21. วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ชลบุรี
11. โรงเรียนวัดศรีโพธิ์ไทย์	
หน่วยงานด้านศาสนา	
1. วัดศรีประจักษ์	
2. วัดหนองตำลึง	
3. วัดบุญญราศรี	
4. วัดชาภสมอ	

รายชื่อกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 59 ชุมชน

<p><b>เขตตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>หมู่ 1 บ้านศรีพิไล</li> <li>หมู่ 2 บ้านตื่นเขา</li> <li>หมู่ 3 บ้านห้วยสาริกา</li> <li>หมู่ 4 บ้านกันทุ้ง</li> <li>หมู่ 5 บ้านสมอคาฝาก</li> <li>หมู่ 6 ชูตะนา</li> <li>หมู่ 7 หนองไม้แดง</li> </ol> <p><b>เขตตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>หมู่ 1 บ้านซากสมอ</li> <li>หมู่ 2 บ้านหนองไผ่กลางดอน</li> <li>หมู่ 3 บ้านหนองกงฉาก</li> <li>หมู่ 4 บ้านดอนบน</li> <li>หมู่ 5 บ้านดอนหัวฬ่อ</li> <li>หมู่ 6 บ้านดอนล่าง</li> <li>หมู่ 7 บ้านมาบสามเกลียว</li> </ol> <p><b>เขตตำบลนาป่า อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>หมู่ 1 บ้านนาล่าง</li> <li>หมู่ 2 บ้านท้องคู้</li> <li>หมู่ 3 บ้านนาขั้ดตะ</li> <li>หมู่ 4 บ้านนานอก</li> <li>หมู่ 5 บ้านทุ่งบางกะแบง</li> <li>หมู่ 8 บ้านบ่อหวด</li> <li>หมู่ 9 หนองทราย</li> <li>หมู่ 10 บ้านไผ่บน</li> <li>หมู่ 11 บ้านหนองบอน</li> <li>หมู่ 12 บ้านหนองยายรัก</li> </ol>	<p><b>เขตตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>หมู่ 1 บ้านนาเกลือ</li> <li>หมู่ 2 ชุมชนวัดบุญ</li> <li>หมู่ 3 ชุมชนบ้านกลาง</li> <li>หมู่ 5 บ้านบน</li> </ol> <p><b>เขตตำบลพานทอง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>หมู่ 1 บ้านเนินตาลเด่น</li> <li>หมู่ 2 บ้านล่าง</li> <li>หมู่ 3 บ้านท่าพลับพลา</li> <li>หมู่ 4 บ้านตลาดใหม่</li> <li>หมู่ 5 บ้านเนินสระแก</li> <li>หมู่ 10 บ้านเนินเค็ด</li> </ol> <p><b>เขตตำบลหนองกะขะ อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>หมู่ 1 บ้านหนองกะขะ</li> <li>หมู่ 2 หนองกระทุ่ม</li> <li>หมู่ 3 บ้านหนองกะขะล่าง</li> <li>หมู่ 5 บ้านหนองกระโดน</li> </ol> <p><b>เขตตำบลบางนาง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>หมู่ 1 บ้านเนินถาวร</li> <li>หมู่ 3 บ้านบางแสม</li> <li>หมู่ 5 บ้านบางสมัน</li> <li>หมู่ 6 บ้านโน</li> <li>หมู่ 7 บ้านเนินตาพูน</li> <li>หมู่ 8 บ้านอินทราด</li> <li>หมู่ 9 บ้านเนินสระ</li> </ol>
---	---

รายชื่อกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 59 ชุมชน (ต่อ)

<p><b>เขตตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>หมู่ 1 บ้านสัตตพงษ์เหนือ</li> <li>หมู่ 2 บ้านย่านซื่อ</li> <li>หมู่ 3 บ้านเก่าบน</li> <li>หมู่ 4 บ้านเก่าล่าง</li> <li>หมู่ 5 บ้านเก่า</li> <li>หมู่ 6 บ้านเก่า</li> <li>หมู่ 7 บ้านสัตตพงษ์ใต้</li> </ol>	<p><b>เขตตำบลหนองตำลึง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>หมู่ 1 หนองจับช้าง</li> <li>หมู่ 2 บ้านแดน</li> <li>หมู่ 3 หนองตำลึง</li> <li>หมู่ 4 บ้านหนองมะเขือ</li> <li>หมู่ 5 ซอยพัฒนา 3</li> <li>หมู่ 6 บ้านบ่อ</li> <li>หมู่ 7 บ้านหนองสมาน</li> </ol>
---	--

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มครัวเรือน) ประจำปี พ.ศ. 2565

อำเภอ	เขตการปกครอง	ชุมชน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจ
<b>รัศมี 0-3 กิโลเมตร (14 ชุมชน)</b>					
เมืองชลบุรี	ทต. นนงไม้แดง	หมู่ที่ 3 บ้านห้วยสาริกา	1,698	9.5	10
		หมู่ที่ 4 บ้านก้นทุ่ง	1,196	6.7	7
		หมู่ที่ 5 บ้านสมอกาฝาก	2,355	13.2	14
		หมู่ที่ 6 บ้านอุตะนา	681	3.8	4
		หมู่ที่ 7 บ้านหนองไม้แดง	664	3.7	4
	ทต. ดอนหัวฟ่อ	หมู่ที่ 3 บ้านหนองกรงจาก	1,459	8.2	9
		หมู่ที่ 4 บ้านดอนบน	3,067	17.2	18
		หมู่ที่ 5 บ้านดอนหัวฟ่อ	2,757	15.5	16
		หมู่ที่ 6 บ้านดอนบน	1,477	8.3	9
	ทต. นาป่า	หมู่ที่ 1 บ้านนาล่าง	4,019	22.6	23
		หมู่ที่ 11 บ้านหนองบอน	2,281	12.8	13
		หมู่ที่ 12 บ้านหนองยายรัก	6,823	38.3	39
	ทต. คลองตำหรุ	หมู่ 5 บ้านบน	3,288	18.5	19
	อบต.บ้านเก่า	หมู่ที่ 7 บ้านสัตว์พงษ์เหนือ	3,242	18.2	19
<b>รวม 0-3 กิโลเมตร</b>			<b>35,007</b>	<b>196.55</b>	<b>204</b>
<b>รัศมี 3-5 กิโลเมตร (20 ชุมชน)</b>					
เมืองชลบุรี	ทต. นนงไม้แดง	หมู่ที่ 1 บ้านศรีโพธิ์	1,817	10.2	11
		หมู่ที่ 2 บ้านดินเขา	1,299	7.3	8
	ทต. ดอนหัวฟ่อ	หมู่ที่ 1 บ้านซากสมอ	2,700	15.2	16
		หมู่ที่ 2 บ้านหนองไผ่กลางดง	1,744	9.8	10
		หมู่ที่ 7 บ้านมาบสามเกลียว	1,815	10.2	11
	ทต. นาป่า	หมู่ที่ 2 บ้านท้องคู้	2,162	12.1	13
		หมู่ที่ 3 บ้านนาซัดแตะ	457	2.6	3
		หมู่ที่ 4 บ้านนาออก	1,794	10.1	11
		หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งบางคะแบง	734	4.1	5
		หมู่ที่ 8 บ้านบ่อหวด	2,415	13.6	14
		หมู่ที่ 9 บ้านหนองทราย	2,924	16.4	17
		หมู่ที่ 10 บ้านไร่บอน	1,023	5.7	6
	ทต. คลองตำหรุ	หมู่ที่ 1 บ้านนาเกลือ	1,959	11.0	11
		หมู่ที่ 2 บ้านวัดบุญ	734	4.1	5
		หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	636	3.6	4

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มครัวเรือน) ประจำปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

อำเภอ	เขตการปกครอง	ชุมชน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง ที่ได้จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจ
รัศมี 3-5 กิโลเมตร (20 ชุมชน) (ต่อ)					
พานทอง	อบต.บ้านเก่า	หมู่ที่ 1 บ้านคลองสัตว์พงษ์	4,239	23.8	24
		หมู่ที่ 2 บ้านย่านซื่อ	2,361	13.3	14
	ทต. นนงตำลึง	หมู่ที่ 1 หนองจับอึ้ง	1,704	9.6	10
		หมู่ที่ 2 บ้านแดนแสนสุข	2,056	11.5	12
		หมู่ที่ 3 บ้านหนองตำลึง	1,263	7.1	8
รวม 3-5 กิโลเมตร			35,836	201.20	213
รวมจำนวนตัวอย่าง (34 ชุมชน)			70,843	397.8	417

**หมายเหตุ :** รายงานผลการปฏิบัติงานทะเบียนราษฎร สำนักปลัดเทศบาล สำนักงานทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลตำบลหนองไม้แดง เทศบาลตำบลดอนหัวฟ่อ เทศบาลตำบลนาป่า เทศบาลตำบลคลองตำหรุ เทศบาลตำบลหนองคำสิง สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลและสำนักงานทะเบียนท้องถิ่นองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม 2565

### 3. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

จากการสำรวจทัศนคติชุมชน โครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด จำกัด ซึ่งในการศึกษาจำแนกกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ตัวแทนหน่วยงานราชการ กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชน และกลุ่มที่ 3 ตัวแทนครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลสิ่งแวดล้อมของโครงการ และคิดว่ากรมมีโครงการมีผลประโยชน์ด้านบวกมากกว่าผลกระทบด้านลบ ทั้งนี้ รายละเอียดผลการสำรวจทัศนคติชุมชนสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

**3.1 กลุ่มที่ 1 หน่วยงานราชการ :** จากจำนวนหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 41 แห่ง บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ในระหว่างวันที่ 4 ตุลาคม - 30 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งได้รับผลการสำรวจความคิดเห็นตอบกลับจากกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ จำนวน 32 แห่ง และไม่ได้รับผลการสำรวจความคิดเห็นตอบกลับจากกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลนาป่า โรงเรียน บ้านย่านซื่อ โรงเรียนพานทอง โรงเรียนวัดศรีโพธิ์ โรงเรียนอนุบาลวัดอู่ตะเภา โรงเรียนเทศบาลดอนหัวฬ่อ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ชลบุรี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองตำลึง โดยสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการเฉพาะที่แสดงความคิดเห็น จำนวน 32 แห่ง ตารางรายละเอียดผลการสำรวจแสดงดังตารางที่ 2 และสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

#### 1) การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า หน่วยงานราชการส่วนใหญ่รู้จักโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด ร้อยละ 71.9 และไม่รู้จักรายการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด ร้อยละ 28.1 โดยที่ส่วนใหญ่ทราบว่าโครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ร้อยละ 69.6 ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ส่วนใหญ่เคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 73.9 โดยส่วนใหญ่ทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ/โรงไฟฟ้าอมตะฯ ร้อยละ 76.5 รองลงมา สื่อผ่านพับ/เอกสารแจก ร้อยละ 47.1 จากสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook ร้อยละ 35.3 เป็นต้น

หน่วยงานราชการส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียนด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 95.7 โดยที่ทั้งหมดทราบว่าโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด มีมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด ร้อยละ 91.3 สรุปความคิดเห็นของหน่วยงานราชการที่มีความคิดเห็นในภาพรวมต่อโครงการ หน่วยงานราชการที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นอยู่ในระดับดี ร้อยละ 56.5 และมีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 91.3

### 2) ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และความพึงพอใจ

สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนหน่วยงานราชการส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 84.4 และจากจำนวนหน่วยงานราชการที่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง ร้อยละ 40.8

หน่วยงานราชการให้ความคิดเห็นว่าปัญหาสังคมที่พบมากที่สุดชุมชน คือ ปัญหายาเสพติด ร้อยละ 59.4 รองลงมา ปัญหาความยากจน ร้อยละ 37.5 ปัญหาการประกอบอาชีพ กับปัญหาชุมชนแออัด ร้อยละ 28.1 เท่ากัน เป็นต้น และจากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า หน่วยงานราชการส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีปัญหาการด้านคมนาคมมากที่สุด ร้อยละ 71.9 รองลงมา คือ ปัญหาฝุ่นละออง, เขม่า, คาร์บอน ร้อยละ 62.5 ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 56.3 ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง ร้อยละ 53.1 ปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 50.0 และปัญหากลิ่นรบกวน ร้อยละ 43.8 ตามลำดับ โดยปัญหาที่หน่วยงานราชการได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อในระดับปานกลาง ได้รับผลกระทบนานๆ ครั้ง และส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากการจราจร รองลงมา คือ มาจากกิจกรรมภายในชุมชน

หน่วยงานราชการที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชนในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.8 และคิดว่าควรมีการพัฒนาทางการศึกษามากที่สุด ร้อยละ 46.8 รองลงมา การสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน ร้อยละ 21.9 และการคมนาคม ร้อยละ 15.6 เป็นต้น

### 3) ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

จากจำนวนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 71.9 ที่ทราบว่าโครงการอยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน ส่วนใหญ่เคยร่วมกิจกรรมสนับสนุนชุมชนกับทางกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด นานๆ ครั้ง ร้อยละ 56.5 จากการสำรวจความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าฯ ในท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับดี ร้อยละ 47.9 โดยส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ในรูปแบบดังนี้

- ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อชุมชนโดยตรง ร้อยละ 69.2
- ทำป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 57.7
- เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 34.6
- เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า ร้อยละ 11.5
- วิธีอื่นๆ เช่น ทางออนไลน์ ร้อยละ 3.8



3.2 กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชน : จากจำนวนชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 59 ชุมชน บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ในระหว่างวันที่ 4 ตุลาคม - 30 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งได้รับผลการสำรวจความคิดเห็นตอบกลับจาก กลุ่มผู้นำชุมชนครบทั้งหมด 59 ชุมชน โดยสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มผู้นำชุมชน ตารางรายละเอียดผลการสำรวจแสดงดังตารางที่ 3 และสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ ศาสนา อายุ และอาชีพ เป็นต้น โดยผู้นำชุมชน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 79.7 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 50.8 ด้านการนับถือศาสนา พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ และผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 88.1

#### 2) ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และความพึงพอใจ

สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนผู้นำชุมชนส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 81.4 และจากจำนวนผู้นำชุมชนที่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง ร้อยละ 75.0 ผู้นำชุมชนให้ความเห็นว่าปัญหาสังคมที่พบมากที่สุดชุมชน คือ ปัญหายาเสพติด ร้อยละ 50.8 รองลงมา ปัญหาการลักขโมย ร้อยละ 25.4 ปัญหาความยากจน ร้อยละ 20.3 เป็นต้น และจากการสำรวจ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ผู้นำชุมชนบางส่วนที่ได้รับพบว่าปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง กับปัญหาการคมนาคมมากที่สุด ร้อยละ 49.2 เท่ากัน รองลงมา คือ ปัญหาฝุ่นละออง, เขม่า, คาร์บอน ร้อยละ 45.8 ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 23.7 ปัญหากลิ่นรบกวน ร้อยละ 22.0 ปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 15.3 และอื่นๆ (การระบายน้ำ) ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ โดยปัญหาที่ผู้นำชุมชนได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง ได้รับผลกระทบไม่แน่นอน และส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากการจราจร รองลงมา คือ มาจากกิจกรรมภายในชุมชน

ผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.8 และคิดว่าควรมีการสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน ร้อยละ 45.8 รองลงมา การพัฒนาทางการศึกษา ร้อยละ 35.6 และการคมนาคม ร้อยละ 11.8 เป็นต้น

#### 3) การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่รู้จักโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด ร้อยละ 83.1 และไม่รู้จักโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด ร้อยละ 16.9 โดยที่ส่วนใหญ่ทราบข่าวโครงการ ใช้กิจกรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ร้อยละ 98.0 ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ส่วนใหญ่เคยทราบ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 98.0 โดยส่วนใหญ่ทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ/โรงไฟฟ้าอมตะฯ ร้อยละ 87.5 รองลงมา จากเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ ร้อยละ 27.1 และจากสื่อผ่านพับ/เอกสารแจก ร้อยละ 10.4 เป็นต้น

ผู้นำชุมชนทั้งหมดไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียนด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยที่ทั้งหมดทราบว่าโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด มีมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด ร้อยละ 98.0 สรุปความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีความคิดเห็นในภาพรวมต่อโครงการ ผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นระดับดี ร้อยละ 75.5 และทั้งหมดมีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

#### 4) ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

จากจำนวนผู้นำชุมชน ร้อยละ 83.1 ที่ทราบว่ามีการออกสื่อเกี่ยวกับชุมชนของตนส่วนใหญ่ เคยร่วมกิจกรรมสนับสนุนชุมชนกับทางกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด นานๆ ครั้ง ร้อยละ 61.3 จากการสำรวจความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าฯ ในท้องถิ่น ผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับดี ร้อยละ 44.9 โดยส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ในรูปแบบดังนี้

- ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อชุมชนโดยตรง ร้อยละ 75.6
- เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 29.3
- แจ้งข้อมูลผ่านหน่วยงานราชการ ร้อยละ 19.5
- ทำป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 9.8
- เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า กับอื่นๆ เช่น ทางออนไลน์กับเสียงตามสาย ร้อยละ 4.9 เท่ากัน

### 3.3 กลุ่มที่ 3 ตัวแทนครัวเรือน : ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 0-5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน

34 ชุมชน รวมจำนวน 417 ตัวอย่าง บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ในระหว่างวันที่ 22-25 กันยายน 2565 โดยสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มชุมชน ตารางรายละเอียดผลการสำรวจแสดงดัง ตารางที่ 4 และสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

#### 3.3.1 กลุ่มตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร จำนวนชุมชน 14 ชุมชน รวมจำนวน 204

ตัวอย่าง สามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

##### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ ศาสนา อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และสถานภาพในครัวเรือน เป็นต้น โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.3 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 27.0 ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมรส ร้อยละ 65.7 โดยในด้านการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 27.9 ด้านการนับถือศาสนาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.5 จากจำนวน 204 ครัวเรือน พบว่า มีจำนวนสมาชิกที่อยู่ภายในครอบครัว (รวมผู้ให้สัมภาษณ์) ทั้งหมด 755 คน จำนวนสมาชิกที่อยู่ระหว่างศึกษา ทั้งหมด 130 คน และจำนวนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน/ ไม่มีงานทำ ทั้งหมด 41 คน และมีสถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 54.4

##### 2) ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาย้ายมาจากภาค/จังหวัดอื่นๆ ร้อยละ 52.9 โดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 47.3 มีสาเหตุการย้ายเพราะย้ายมาประกอบอาชีพ ร้อยละ 82.4 และย้ายมาอยู่ในพื้นที่เป็นระยะเวลา 12 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 36.1

##### 3) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 67.2 เป็นอาชีพหลัก เมื่อเปรียบเทียบรายได้-รายจ่ายของครัวเรือน พบว่า มีรายได้เท่ากับรายจ่าย ร้อยละ 38.2 และไม่มีปัญหาทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ร้อยละ 70.1

### 4) ข้อมูลด้านสาธารณสุข และการใช้ประโยชน์ของชุมชน

ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ประชากรที่ทำการสำรวจหรือสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ไม่พบการป่วยเป็นโรค และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยเจ็บป่วย ส่วนใหญ่พบการป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/ ภูมิแพ้ทางคอ ร้อยละ 49.5 รองลงมา โรคอื่นๆ เช่น โรคประจำตัว ร้อยละ 32.3 โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ/ วิงเวียนศีรษะ กับโรคเกี่ยวกับตา ร้อยละ 7.5 เท่ากัน และเมื่อมีอาการเจ็บป่วย ประชากรส่วนใหญ่ไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ/รพ.สต. ร้อยละ 53.9 ด้านน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ดื่มน้ำจากน้ำดื่มบรรจุขวด/บรรจุถัง ร้อยละ 84.3 ด้านน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 92.6 สำหรับการกำจัดน้ำเสียของครัวเรือนส่วนใหญ่ปล่อยลงท่อระบายน้ำ ร้อยละ 89.2 และการกำจัดขยะส่วนใหญ่กำจัดขยะโดยทิ้งในถังขยะเทศบาล ร้อยละ 98.5

### 5) ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และความพึงพอใจ

สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 61.8 และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงมาก ร้อยละ 52.4

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าปัญหาสังคมที่พบมากในชุมชน คือ ปัญหาการลักขโมย ร้อยละ 25.5 รองลงมา ปัญหายาเสพติด ร้อยละ 14.2 ปัญหาทะเลาะวิวาท ร้อยละ 10.8 เป็นต้น และจากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ประชากรบางส่วนที่ได้รับพบว่าปัญหาฝุ่นละออง, เขม่า, ควันมากที่สุด ร้อยละ 49.0 รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 31.4 ปัญหากลิ่นรบกวน ร้อยละ 24.0 ปัญหาการคมนาคม ร้อยละ 15.7 ปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 12.3 ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง ร้อยละ 9.8 และปัญหาอื่นๆ เช่น น้ำท่วม ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ โดยปัญหาที่ประชากรได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง ได้รับผลกระทบนานๆ ครั้ง และส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากการจราจร รองลงมาคือ ชุมชน

ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชนระดับปานกลาง ร้อยละ 58.3 และคิดว่าควรมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/ น้ำประปา/ โทรศัพท์ ร้อยละ 35.8 รองลงมา ควรมีการพัฒนาภายในท้องถิ่นในด้านการสร้างอาชีพในชุมชน ร้อยละ 27.0 ควรมีการพัฒนาทางการศึกษา ร้อยละ 15.2 เป็นต้น

## 6) การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่รู้จักโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด ร้อยละ 68.1 และไม่รู้จักรายการโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด ร้อยละ 31.9 โดยที่ส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าโครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ร้อยละ 66.2 และในด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ส่วนใหญ่ไม่เคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 54.0 โดยทราบจากเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 57.8

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการได้รับผลประโยชน์ด้านบวกของการมีโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด จากจำนวนประชากร ร้อยละ 68.1 ที่ทราบว่า มีโรงไฟฟ้า อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าทำให้เกิดการหมุนเวียนรายได้ของคนในชุมชน/สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 41.0 รองลงมา ท้องถิ่นได้รับการพัฒนามากขึ้นจากงบประมาณกองทุนโรงไฟฟ้าชลบุรี 3 ร้อยละ 39.6 ช่วยลดปัญหาการว่างงานในพื้นที่ ร้อยละ 36.7 ช่วยลดปัญหาไฟตกในพื้นที่ ร้อยละ 32.4 และมีการพัฒนาสาธารณูปโภค ร้อยละ 30.9 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ได้รับประโยชน์ปานกลาง และมีช่วงเวลาได้รับประโยชน์นานๆ ครั้ง

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการได้รับผลกระทบด้านลบของการมีโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด จากจำนวนประชากร ร้อยละ 68.1 ที่ทราบว่า มีโครงการอยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่าประชากรทั้งหมดคิดว่าการมีโครงการไม่ได้ทำให้เกิดผลกระทบด้านลบ

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ทราบว่าโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด มีมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 56.8 ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด ร้อยละ 80.6 สรุปความคิดเห็นของประชากรที่มีความคิดเห็นในภาพรวมต่อโครงการ ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ายู่ในระดับดี ร้อยละ 53.3 และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 77.7

## 7) ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

จากจำนวนประชากร ร้อยละ 68.1 ที่ทราบว่า มีโครงการอยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน ส่วนใหญ่ไม่เคยร่วมกิจกรรมสนับสนุนชุมชนกับทางโรงไฟฟ้า กลุ่ม บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด ร้อยละ 78.4 จากการสำรวจความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ในท้องถิ่น ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับดี ร้อยละ 46.8 โดยส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ในรูปแบบดังนี้

- ผ่านเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 45.2
- ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook ร้อยละ 28.6
- วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว ร้อยละ 26.8
- เจ้าหน้าที่โครงการ/ โรงไฟฟ้าอมตะฯ ร้อยละ 26.2
- ผ่านสื่อแผ่นพับ/ เอกสารแจก ร้อยละ 23.8
- ผ่านที่ติดประกาศ/ บ้ายประกาศ ร้อยละ 11.9
- เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า ร้อยละ 4.8
- เพื่อนบ้าน ร้อยละ 2.4
- อื่นๆ เช่น ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน ร้อยละ 0.6

ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าต้องการให้โครงการเข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 74.5 โดยต้องการให้เข้าไปมีส่วนร่วมในด้านการศึกษา ร้อยละ 48.7 มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านชีวิตความเป็นอยู่/เศรษฐกิจในชุมชน ร้อยละ 40.1 ด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 36.2 ด้านวัฒนธรรมประเพณี ร้อยละ 12.5 ด้านศาสนา ร้อยละ 8.6 และอื่นๆ เช่น ด้านการกีฬา และให้ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า ร้อยละ 3.3 ตามลำดับ



### 3.3.2 กลุ่มตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร จำนวนชุมชน 20 ชุมชน จำนวน 213

ตัวอย่าง สามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ ศาสนา อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และสถานภาพในครัวเรือน เป็นต้น โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.0 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 33.3 ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมรส ร้อยละ 70.4 โดยในด้านการศึกษาล้วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 30.0 ด้านการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จากจำนวน 213 ครัวเรือน พบว่า มีจำนวนสมาชิกที่อยู่ภายในครอบครัว (รวมผู้ให้สัมภาษณ์) ทั้งหมด 793 คน จำนวนสมาชิกที่อยู่ระหว่างศึกษา ทั้งหมด 156 คน และจำนวนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน/ไม่มีงานทำ ทั้งหมด 56 คน และมีสถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 50.7

#### 2) ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาย้ายมาจากภาค/จังหวัดอื่นๆ ร้อยละ 50.7 โดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 57.4 มีสาเหตุการย้ายเพราะย้ายมาประกอบอาชีพ ร้อยละ 81.5 และย้ายมาอยู่ในพื้นที่เป็นระยะเวลา 12 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 39.8

#### 3) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 70.4 เป็นอาชีพหลัก เมื่อเปรียบเทียบรายได้-รายจ่ายของครัวเรือน พบว่า มีรายได้เท่ากับรายจ่าย ร้อยละ 44.6 และไม่มีปัญหาทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ร้อยละ 71.8

#### 4) ข้อมูลด้านสาธารณสุข และการใช้ประโยชน์ของชุมชน

ในรอบปีที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบัน ประชากรที่ทำการสำรวจหรือสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ไม่พบการป่วยเป็นโรค และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยเจ็บป่วย ส่วนใหญ่พบการป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/ ภูมิแพ้/โรคข้ออักเสบ ร้อยละ 54.8 รองลงมา โรคอื่นๆ เช่น โรคประจำตัว ร้อยละ 17.2 โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ/ วัณโรค/โรคผิวหนัง ร้อยละ 12.9 และเมื่อมีอาการเจ็บป่วยประชากรส่วนใหญ่ไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ/รพ.สต. ร้อยละ 61.0 ด้านน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ต้มน้ำจากน้ำดื่มบรรจุขวด/บรรจุถัง ร้อยละ 91.5 ด้านน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 90.1 สำหรับการกำจัดน้ำเสียของครัวเรือนส่วนใหญ่ปล่อยลงท่อระบายน้ำ ร้อยละ 89.2 และการกำจัดขยะส่วนใหญ่กำจัดขยะโดยทิ้งในถังขยะเทศบาล ร้อยละ 99.1

### 5) ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และความพึงพอใจ

สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 65.7 และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงมาก ร้อยละ 48.6

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าปัญหาสังคมที่พบมากในชุมชน คือ ปัญหาการลักขโมย ร้อยละ 20.2 รองลงมา ปัญหาเสพยาเสพติด ร้อยละ 16.0 ปัญหาทะเลาะวิวาท ร้อยละ 7.5 เป็นต้น และจากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ประชากรบางส่วนที่ได้รับพบว่าปัญหาน้ำล้นคลอง, เขม่า, ครุฑมากที่สุดใน ร้อยละ 39.9 รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 30.5 ปัญหากลิ่นรบกวน ร้อยละ 21.1 ปัญหาการคมนาคม ร้อยละ 16.0 ปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 10.8 ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง ร้อยละ 10.3 และปัญหาอื่นๆ เช่น น้ำท่วม ร้อยละ 0.9 ตามลำดับ โดยปัญหาที่ประชากรได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง ได้รับผลกระทบนานๆ ครั้ง และส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากการจราจร รองลงมาคือ ชุมชน

ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชนระดับปานกลาง ร้อยละ 47.9 และคิดว่าควรมีการพัฒนาาระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/ น้ำประปา/ โทรศัพท์ ร้อยละ 29.1 รองลงมา ควรมีการพัฒนาภายในท้องถิ่นในด้านการสร้างอาชีพในชุมชน ร้อยละ 24.9 ควรมีการพัฒนาทางการศึกษา ร้อยละ 24.0 เป็นต้น

### 6) การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่รู้จักโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด ร้อยละ 55.9 และรู้จักโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด ร้อยละ 44.1 โดยที่ส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าโครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ร้อยละ 64.9 และในด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการส่วนใหญ่เคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 52.1 โดยทราบจากเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 55.1

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการได้รับผลประโยชน์ด้านบวกของการมีโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด จากจำนวนประชากร ร้อยละ 44.1 ที่ทราบว่า มีโรงไฟฟ้า อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าการทำให้เกิดการหมุนเวียนรายได้ของคนในชุมชน/สภาพเศรษฐกิจท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 44.7 รองลงมา ท้องถิ่นได้รับการพัฒนามากขึ้นจากงบประมาณกองทุนโรงไฟฟ้าชลบุรี 3 ร้อยละ 38.3 ช่วยลดปัญหาไฟตกในพื้นที่ ร้อยละ 37.2 มีการพัฒนาสาธารณูปโภค ร้อยละ 35.1 และช่วยลดปัญหาการว่างงานในพื้นที่ ร้อยละ 34.0 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ได้รับประโยชน์ปานกลาง และมีช่วงเวลาได้รับประโยชน์นานๆ ครั้ง

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการได้รับผลกระทบด้านลบของการมีโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด จากจำนวนประชากรร้อยละ 44.1 ที่ทราบว่ามิโครงการอยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่าประชากรทั้งหมดคิดว่ากรมมิโครงการไม่ได้ทำให้เกิดผลกระทบด้านลบ

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ทราบว่าโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด มีมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 62.8 ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า กลุ่ม อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด ร้อยละ 75.5 สรุปความคิดเห็นของประชากรที่มีความคิดเห็นในภาพรวมต่อโครงการ ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าอยู่ในระดับดี ร้อยละ 40.4 และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 73.4

#### 7) ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

จากจำนวนประชากร ร้อยละ 44.1 ที่ทราบว่ามิโครงการอยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน ส่วนใหญ่ไม่เคยร่วมกิจกรรมสนับสนุนชุมชนกับทางโรงไฟฟ้า กลุ่ม บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด ร้อยละ 78.7 จากการสำรวจความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ในท้องถิ่น ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับดี ร้อยละ 37.3 โดยส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ในรูปแบบดังนี้

- ผ่านเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 45.4
- ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook ร้อยละ 37.4
- วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว ร้อยละ 25.2
- เจ้าหน้าที่โครงการ/ โรงไฟฟ้าอมตะฯ ร้อยละ 23.3
- ผ่านสื่อแผ่นพับ/ เอกสารแจก ร้อยละ 20.2
- ผ่านที่ติดประกาศ/ บ้ายประกาศ ร้อยละ 6.7
- เพื่อนบ้าน ร้อยละ 5.5
- เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า ร้อยละ 1.8
- อื่นๆ เช่น แจกนิตของหมู่บ้าน ร้อยละ 2.5

ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าต้องการให้โครงการเข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 60.6 โดยต้องการให้เข้าไปมีส่วนร่วมในด้านชีวิตความเป็นอยู่/เศรษฐกิจในชุมชน ร้อยละ 41.1 มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการศึกษา ร้อยละ 35.7 ด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 33.3 ด้านวัฒนธรรม ประเพณี ร้อยละ 9.3 ด้านศาสนา ร้อยละ 6.2 และอื่นๆ เช่น ฝึกอาชีพ ไปท่องเที่ยวศึกษาดูงาน ดูเรื่องการบริหารน้ำในชุมชน และกิจกรรมต่างๆ ร้อยละ 5.4 ตามลำดับ

#### ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของหน่วยงานราชการ

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามต่อโครงการ		
1.1 ท่าน/ หน่วยงานของท่านรู้จักโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด หรือไม่		
- รู้จัก	23	71.9
- ไม่รู้จัก	9	28.1
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
1.2 ท่านทราบหรือไม่ว่าโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง		
- ทราบ	16	69.6
- ไม่ทราบ	7	30.4
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
1.3 ท่านเคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด หรือไม่		
1) ไม่เคยทราบข้อมูลของโครงการ	6	26.1
2) ทราบข้อมูลของโครงการ	17	73.9
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
1.3.1 เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ		
- ไม่ใช่	5	29.4
- ใช่	12	70.6
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>
1.3.2 เพื่อนบ้าน		
- ไม่ใช่	15	88.2
- ใช่	2	11.8
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>
1.3.3 สื่อแผ่นพับ/เอกสารแจก		
- ไม่ใช่	9	52.9
- ใช่	8	47.1
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ  
ของหน่วยงานราชการ (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
1.3.4 ที่ติดประกาศ/ป้ายประกาศ		
- ไม่ใช่	12	70.6
- ใช่	5	29.4
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>
1.3.5 วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว		
- ไม่ใช่	17	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>
1.3.6 สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook		
- ไม่ใช่	11	64.7
- ใช่	6	35.3
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>
1.3.7 อื่นๆ เช่น เคยเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า		
- ไม่ใช่	17	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>
1.4 ท่านเคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนในด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม จากโรงไฟฟ้าฯ หรือไม่		
- ไม่เคย	22	95.7
- เคย	1	4.3
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
1.5 ท่านทราบหรือไม่ว่าโรงไฟฟ้าฯ มีมาตรการกำกับดูแลด้าน สิ่งแวดล้อม		
- ทราบ	23	100.0
- ไม่ทราบ	-	-
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ  
ของหน่วยงานราชการ (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
1.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่ม โรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด หรือไม่		
- มั่นใจ	21	91.3
- ไม่มั่นใจ	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	2	8.7
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
1.7 ท่านมีความคิดเห็นในภาพรวมที่มีต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าฯ มากน้อยเพียงใด		
- ดีมาก	6	26.1
- ดี	13	56.5
- ปานกลาง	4	17.4
- น้อย	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	-	-
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
1.8 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		
- มั่นใจ	21	91.3
- ไม่มั่นใจ	2	8.7
- ไม่แสดงความคิดเห็น	-	-
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
<b>2. ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบันและความพึงพอใจ</b>		
2.1 ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมมากน้อยเพียงใด		
- ไม่เปลี่ยนแปลง	5	15.6
- เปลี่ยนแปลง	27	84.4
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.1.1 ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมมากน้อยเพียงไร		
- เปลี่ยนแปลงน้อย	6	22.2
- เปลี่ยนแปลงปานกลาง	11	40.8
- เปลี่ยนแปลงมาก	10	37.0
<b>รวม</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ  
ของหน่วยงานราชการ (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.2 ปัญหาสังคมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน		
2.2.1 ปัญหาการลักขโมย		
- ไม่ใช่	24	75.0
- ใช่	8	25.0
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.2.2 ปัญหาการทะเลาะวิวาท		
- ไม่ใช่	29	90.6
- ใช่	3	9.4
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.2.3 ปัญหายาเสพติด		
- ไม่ใช่	13	40.6
- ใช่	19	59.4
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.2.4 ปัญหาความยากจน		
- ไม่ใช่	20	62.5
- ใช่	12	37.5
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.2.5 ปัญหาการประกอบอาชีพ		
- ไม่ใช่	23	71.9
- ใช่	9	28.1
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.2.6 ปัญหาไม่มีที่ทำกิน		
- ไม่ใช่	28	87.5
- ใช่	4	12.5
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.2.7 ปัญหาชุมชนแออัด		
- ไม่ใช่	23	71.9
- ใช่	9	28.1
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.2.8 ปัญหาอาชญากรรม		
- ไม่ใช่	31	96.9
- ใช่	1	3.1
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ  
ของหน่วยงานราชการ (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.2.9 อื่นๆ เช่น การจราจร		
- ไม่ใช่	24	75.0
- ใช่	8	25.0
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน		
2.3.1 ฝุ่นละออง, เขม่า, ควัน		
- มี	20	62.5
- ไม่มี	12	37.5
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.3.1.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	15.0
- ปานกลาง	12	60.0
- มาก	5	25.0
<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>
2.3.1.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	7	35.0
- นานๆ ครั้ง	9	45.0
- ตลอด	4	20.0
<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>
2.3.1.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	13	65.0
- ก่อสร้าง	4	20.0
- โรงงาน	3	15.0
- ชุมชน	-	-
<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>
2.3.2 กลิ่นรบกวน		
- มี	14	43.8
- ไม่มี	18	56.2
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ  
ของหน่วยงานราชการ (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.2.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	8	57.1
- ปานกลาง	6	42.9
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>
2.3.2.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่นาน	4	28.6
- นานๆ ครั้ง	10	71.4
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>
2.3.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	2	14.2
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	6	42.9
- ชุมชน	6	42.9
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>
2.3.3 น้ำเสีย		
- มี	16	50.0
- ไม่มี	16	50.0
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.3.3.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	8	50.0
- ปานกลาง	7	43.8
- มาก	1	6.2
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>
2.3.3.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่นาน	5	31.3
- นานๆ ครั้ง	10	62.5
- ตลอด	1	6.2
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ  
ของหน่วยงานราชการ (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.3.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	1	6.3
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	8	50.0
- ชุมชน	7	43.7
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>
2.3.4 เสียงดังรบกวน		
- มี	18	56.3
- ไม่มี	14	43.7
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.3.4.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	7	38.9
- ปานกลาง	9	50.0
- มาก	2	11.1
<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>
2.3.4.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่นาน	8	44.4
- นานๆ ครั้ง	8	44.4
- ตลอด	2	11.2
<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>
2.3.4.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	15	83.3
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	2	11.1
- ชุมชน	1	5.6
<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>
2.3.5 ขยะมูลฝอยตกค้าง		
- มี	17	53.1
- ไม่มี	15	46.9
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.3.5.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	5	29.4
- ปานกลาง	8	47.1
- มาก	4	23.5
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ  
ของหน่วยงานราชการ (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.5.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่นาน	5	29.4
- นานๆ ครั้ง	7	41.2
- ตลอด	5	29.4
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>
2.3.5.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	1	5.9
- ชุมชน	16	94.1
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>
2.3.6 การคมนาคม		
- มี	23	71.9
- ไม่มี	9	28.1
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.3.6.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	4	17.4
- ปานกลาง	11	47.8
- มาก	8	34.8
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
2.3.6.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่นาน	9	39.1
- นานๆ ครั้ง	3	13.1
- ตลอด	11	47.8
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
2.3.6.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	20	87.0
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	1	4.3
- ชุมชน	2	8.7
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ  
ของหน่วยงานราชการ (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.7 อื่นๆ		
- มี	-	-
- ไม่มี	32	100.0
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
2.3.7.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2.3.7.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่นาน	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2.3.7.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2.4 ความพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชน		
- ดี	10	31.3
- ปานกลาง	15	46.8
- แย่ลงกว่าเดิม	4	12.5
- ไม่แสดงความคิดเห็น	3	9.4
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ  
ของหน่วยงานราชการ (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.5 หากมีการพัฒนา อยากให้พัฒนาด้านใด		
- ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/น้ำประปา/โทรศัพท์	2	6.3
- การพัฒนาทางการศึกษา	15	46.8
- การคมนาคม	5	15.6
- การสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน	7	21.9
- สุขอนามัย	3	9.4
- การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม	-	-
- เทคโนโลยีทางการเกษตร	-	-
- อื่นๆ	-	-
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ  
ของหน่วยงานราชการ (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
3. ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม ของประชาชน		
3.1 ท่านเคยร่วมกิจกรรมกับโรงไฟฟ้าหรือไม่		
- เคย (บ่อย)	2	8.7
- เคย (นานๆ ครั้ง)	13	56.5
- ไม่เคย	8	34.8
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
3.2 ท่านมีความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และ สิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ฯ ในท้องถิ่น มากน้อยเพียงใด		
- ดีมาก	5	21.7
- ดี	11	47.9
- ปานกลาง	6	26.1
- น้อย	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	4.3
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
3.3 ควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการเพิ่มหรือไม่		
- ควรประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม	26	81.3
- ไม่จำเป็น	2	6.2
- ไม่แสดงความคิดเห็น	4	12.5
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
3.4 กรณีเห็นว่าควรประชาสัมพันธ์โครงการรูปแบบวิธีการ ที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร		
1) ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อชุมชนโดยตรง		
- ไม่ใช่	8	30.8
- ใช่	18	69.2
<b>รวม</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>
2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์		
- ไม่ใช่	11	42.3
- ใช่	15	57.7
<b>รวม</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ  
ของหน่วยงานราชการ (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
3) เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน		
- ไม่ใช่	17	65.4
- ใช่	9	34.6
<b>รวม</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>
4) เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า โดยติดต่อโดยตรง		
- ไม่ใช่	23	88.5
- ใช่	3	11.5
<b>รวม</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>
5) อื่นๆ คือ แจ้งผ่านช่องทางออนไลน์		
- ไม่ใช่	25	96.2
- ใช่	1	3.8
<b>รวม</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไป		
1.1 เพศ		
- หญิง	12	20.3
- ชาย	47	79.7
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
1.2 ศาสนา		
- พุทธ	59	100.0
- อิสลาม	-	-
- คริสต์	-	-
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
1.3 อายุ		
- 18-19 ปี	-	-
- 20-30 ปี	1	1.7
- 31-40 ปี	9	15.3
- 41-50 ปี	16	27.1
- 51-60 ปี	30	50.8
- 61-70 ปี	3	5.1
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
1.4 อาชีพหลักของครอบครัว		
- เกษตรกรรม	1	1.7
- รับจ้างในภาคเกษตรกรรม	-	-
- รับจ้างภาคอุตสาหกรรม	1	1.7
- รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	4	6.8
- ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	52	88.1
- ลูกจ้าง/ พนักงานบริษัท	1	1.7
- อื่นๆ	-	-
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>2. ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบันและความพึงพอใจ</b>		
2.1 ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากน้อยเพียงใด		
- ไม่เปลี่ยนแปลง	11	18.6
- เปลี่ยนแปลง	48	81.4
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.1.1 เปลี่ยนแปลงในระดับ		
- เปลี่ยนแปลงน้อย	8	16.7
- เปลี่ยนแปลงปานกลาง	36	75.0
- เปลี่ยนแปลงมาก	4	8.3
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>
2.2 ปัญหาสังคมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน		
2.2.1 ปัญหาการลักขโมย		
- ไม่ใช่	44	74.6
- ใช่	15	25.4
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.2.2 ปัญหาการทะเลาะวิวาท		
- ไม่ใช่	51	86.4
- ใช่	8	13.6
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.2.3 ปัญหาเสพติด		
- ไม่ใช่	29	49.2
- ใช่	30	50.8
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.2.4 ปัญหาความยากจน		
- ไม่ใช่	47	79.7
- ใช่	12	20.3
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.2.5 ปัญหาการประกอบอาชีพ		
- ไม่ใช่	58	98.3
- ใช่	1	1.7
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.2.6 ปัญหาไม่มีที่ทำกิน		
- ไม่ใช่	59	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.2.7 ปัญหาชุมชนแออัด		
- ไม่ใช่	56	94.9
- ใช่	3	5.1
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.2.8 ปัญหาอาชญากรรม		
- ไม่ใช่	59	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.2.9 ปัญหาอื่นๆ เช่น การจราจร		
- ไม่ใช่	53	89.8
- ใช่	6	10.2
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน		
2.3.1 ฝุ่นละออง, เขม่า, ควัน		
- มี	27	45.8
- ไม่มี	32	54.2
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.3.1.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	8	29.6
- ปานกลาง	18	66.7
- มาก	1	3.7
<b>รวม</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>
2.3.1.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	14	51.9
- นานๆ ครั้ง	10	37.0
- ตลอด	3	11.1
<b>รวม</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>
2.3.1.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	22	81.5
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	2	7.4
- ชุมชน	3	11.1
<b>รวม</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>
2.3.2 กลิ่นรบกวน		
- มี	13	22.0
- ไม่มี	46	78.0
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.3.2.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	11	84.6
- ปานกลาง	1	7.7
- มาก	1	7.7
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.2.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	4	30.8
- นานๆ ครั้ง	9	69.2
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
2.3.2.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	1	7.7
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	8	61.5
- ชุมชน	4	30.8
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
2.3.3 น้ำเสีย		
- มี	9	15.3
- ไม่มี	50	84.7
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.3.3.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	3	33.3
- ปานกลาง	6	66.7
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>
2.3.3.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	8	88.9
- นานๆ ครั้ง	1	11.1
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>
2.3.2.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	3	33.3
- ชุมชน	6	66.7
<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.4 เสี่ยงดังรบกวน		
- มี	14	23.7
- ไม่มี	45	76.3
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.3.4.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	4	28.6
- ปานกลาง	9	64.3
- มาก	1	7.1
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>
2.3.4.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	10	71.4
- นานๆ ครั้ง	4	28.6
- 2ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>
2.3.4.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	8	57.1
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	5	35.8
- ชุมชน	1	7.1
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>
2.3.5 ขยะมูลฝอยตกค้าง		
- มี	29	49.2
- ไม่มี	30	50.8
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.3.5.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	9	31.0
- ปานกลาง	18	62.1
- มาก	2	6.9
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.5.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	14	48.3
- นานๆ ครั้ง	11	37.9
- ตลอด	4	13.8
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>
2.3.5.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	1	3.4
- ชุมชน	28	96.6
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>
2.3.6 การคมนาคม		
- มี	29	49.2
- ไม่มี	30	50.8
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.3.6.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	1	3.4
- ปานกลาง	20	69.0
- มาก	8	27.6
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>
2.3.6.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	27	93.1
- นานๆ ครั้ง	2	6.9
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>
2.3.6.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	28	96.6
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	1	3.4
- ชุมชน	-	-
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.7 อื่นๆ เช่น การระบายน้ำ		
- มี	1	1.7
- ไม่มี	58	98.3
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
2.3.7.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	1	100.0
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
2.3.7.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	1	100.0
- นานๆ ครั้ง	-	-
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
2.3.7.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	1	100.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
2.4 ความพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชน		
- ดี	1	1.7
- ปานกลาง	40	67.8
- แย่ลงจากเดิม	16	27.1
- ไม่มีความคิดเห็น	2	3.4
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.5 ท่านคิดว่าควรมีการพัฒนาในด้านใดจึงจะเกิดประโยชน์แก่ชุมชนมากที่สุด		
- ระบบสาธารณูปโภค	2	3.4
- การพัฒนาทางการศึกษา	21	35.6
- การคมนาคม	7	11.8
- การสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน	27	45.8
- สุขอนามัย	2	3.4
- การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม	-	-
- เทคโนโลยีทางการเกษตร	-	-
- อื่นๆ	-	-
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>3. ทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามต่อโครงการ</b>		
3.1 ท่าน/หน่วยงานของท่านรู้จักโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด หรือไม่		
- รู้จัก	49	83.1
- ไม่รู้จัก	10	16.9
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
3.2 ท่านทราบหรือไม่ว่าโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง		
- ทราบ	48	98.0
- ไม่ทราบ	1	2.0
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
3.3 ท่านเคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด หรือไม่		
- ไม่เคยทราบข้อมูลของโครงการ	1	2.0
- ทราบข้อมูลของโครงการ	48	98.0
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
3.3.1 เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ		
- ไม่ใช่	35	72.9
- ใช่	13	27.1
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>
3.3.2 เพื่อนบ้าน		
- ไม่ใช่	48	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.3.3 สื่อผ่านับ/เอกสารแจก		
- ไม่ใช่	43	89.6
- ใช่	5	10.4
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>
3.3.4 ที่ติดประกาศ/ป้ายประกาศ		
- ไม่ใช่	48	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>
3.3.5 เจ้าหน้าที่โครงการ/โรงไฟฟ้าอมตะฯ		
- ไม่ใช่	6	12.5
- ใช่	42	87.5
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>
3.3.6 วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว		
- ไม่ใช่	48	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>
3.3.7 สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook		
- ไม่ใช่	47	97.9
- ใช่	1	2.1
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>
3.3.8 อื่นๆ		
- ไม่ใช่	48	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>
3.4 ท่านเคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากชาวบ้านในด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมจากโรงไฟฟ้าฯ หรือไม่		
- ไม่เคย	49	100.0
- เคย	-	-
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.5 ท่านทราบหรือไม่ว่าโรงไฟฟ้า มีมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม		
- ทราบ	49	100.0
- ไม่ทราบ	-	-
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด หรือไม่		
- มั่นใจ	48	98.0
- ไม่มั่นใจ	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	2.0
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
3.7 ท่านมีความคิดเห็นในภาพรวมที่มีต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า มากน้อยเพียงใด		
- ดีมาก	7	14.3
- ดี	37	75.5
- ปานกลาง	5	10.2
- น้อย	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	-	-
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
3.8 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		
- มั่นใจ	49	100.0
- ไม่มั่นใจ	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	-	-
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>4. ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>		
4.1 ท่านเคยร่วมกิจกรรมกับโรงไฟฟ้าหรือไม่		
- เคย (บ่อย)	18	36.7
- เคย (นานๆ ครั้ง)	30	61.3
- ไม่เคย เนื่องจากไม่มีเวลา เป็นต้น	1	2.0
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
4.2 ท่านมีความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ฯ ในท้องถิ่น มากน้อยเพียงใด		
- ดีมาก	14	28.6
- ดี	22	44.9
- ปานกลาง	12	24.5
- น้อย	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	2.0
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
4.3 ควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการเพิ่มหรือไม่		
- ควรประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลเพิ่มเติม	41	69.5
- ไม่จำเป็น เพราะมีการประชาสัมพันธ์อยู่แล้ว	16	27.1
- ไม่แสดงความคิดเห็น	2	3.4
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
4.4 กรณีเห็นว่าควรประชาสัมพันธ์โครงการรูปแบบวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร		
1) ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อชุมชนโดยตรง		
- ไม่ใช่	10	24.4
- ใช่	31	75.6
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>
2) แจ้งข้อมูลผ่านหน่วยงานราชการ		
- ไม่ใช่	33	80.5
- ใช่	8	19.5
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3) ทำป้ายประชาสัมพันธุ์		
- ไม่ใช่	37	90.2
- ใช่	4	9.8
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>
4) เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน		
- ไม่ใช่	29	70.7
- ใช่	12	29.3
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>
5) เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า ติดต่อดโดยตรง		
- ไม่ใช่	39	95.1
- ใช่	2	4.9
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>
6) อื่นๆ เช่น ร่วมประชุมประชาคมกับชุมชน		
- ไม่ใช่	39	95.1
- ใช่	2	4.9
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>
4.5 ชุมชนของท่านมีสินค้าชุมชนที่ต้องการบริการสนับสนุน หรือพื้นที่ที่ต้องการพัฒนาหรือไม่		
- ไม่มี	49	83.1
- มี	10	16.9
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>
4.6 ชุมชนของท่านมีอัตลักษณ์ หรือมีสิ่งโดดเด่น น่าส่งเสริม พัฒนา หรือประชาสัมพันธ์หรือไม่		
- ไม่มี	59	100.0
- มี	-	-
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไป				
1.1 เพศ				
- ชาย	85	41.7	83	39.0
- หญิง	119	58.3	130	61.0
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
1.2 ศาสนา				
- พุทธ	203	99.5	213	100.0
- อิสลาม	-	-	-	-
- คริสต์	1	0.5	-	-
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
1.3 อายุ				
- 18-19 ปี	1	0.5	2	0.9
- 20-30 ปี	18	8.8	21	9.9
- 31-40 ปี	40	19.6	43	20.2
- 41-50 ปี	52	25.5	71	33.3
- 51-60 ปี	55	27.0	43	20.2
- 61-70 ปี	38	18.6	33	15.5
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
1.4 สถานภาพสมรส				
- โสด	54	26.5	48	22.5
- สมรส	134	65.7	150	70.4
- หม้าย	10	4.9	10	4.7
- หย่าร้าง	5	2.4	4	1.9
- แยกกันอยู่	1	0.5	1	0.5
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.5 ระดับการศึกษา				
- ประถมศึกษา	50	24.5	64	30.0
- มัธยมศึกษาตอนต้น	35	17.2	36	16.9
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	57	27.9	62	29.1
- ปวส./ปริญญาตรี	50	24.5	43	20.2
- สูงกว่าปริญญาตรี	4	2.0	4	1.9
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	8	3.9	4	1.9
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน				
1.6.1 จำนวนสมาชิกที่อยู่ภายในครอบครัว				
- 1 คน	24	11.7	26	12.2
- 2 คน	36	17.5	44	20.7
- 3 คน	44	21.6	36	16.9
- 4 คน	42	20.6	41	19.2
- 5 คน	25	12.3	29	13.6
- 6 คน	14	6.9	14	6.6
- 7 คน	12	5.9	12	5.6
- 8 คน	2	1.0	7	3.3
- 9 คน	2	1.0	1	0.5
- 10 คน	2	1.0	3	1.4
- 12 คน	1	0.5	-	-
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.6.2 จำนวนสมาชิกที่อยู่ระหว่างการการศึกษา				
- 0 คน	123	60.3	120	56.2
- 1 คน	42	20.6	47	22.1
- 2 คน	31	15.2	33	15.5
- 3 คน	6	2.9	11	5.2
- 4 คน	2	1.0	1	0.5
- 6 คน	-	-	1	0.5
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
1.6.3 จำนวนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน/ไม่มีงานทำ				
- 0 คน	179	87.7	191	89.6
- 1 คน	16	7.8	9	4.2
- 2 คน	4	2.0	4	1.9
- 3 คน	4	2.0	1	0.5
- 4 คน	-	-	6	2.8
- 5 คน	1	0.5	1	0.5
- 7 คน	-	-	1	0.5
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
1.7 สถานภาพในครัวเรือน				
- หัวหน้าครัวเรือน	111	54.4	108	50.7
- ภรรยา	62	30.4	82	38.5
- บุตร/ธิดา	9	4.4	13	6.1
- ญาติ	12	5.9	9	4.2
- อื่นๆ เช่น ผู้อยู่อาศัย	10	4.9	1	0.5
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน				
2.1 ภูมิสำเนาเดิมของครอบครัว				
- เป็นคนท้องถิ่น	96	47.1	105	49.3
- ย้ายมาจากภาค/จังหวัดอื่นๆ	108	52.9	108	50.7
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
2.1.1 ย้ายมาจาก				
- ภาคเหนือ	15	13.9	8	7.4
- ภาคกลาง	21	19.4	13	12.0
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	51	47.3	62	57.4
- ภาคตะวันตก	1	0.9	1	0.9
- ภาคใต้	3	2.8	2	1.9
- จังหวัดอื่นๆ ในภาคตะวันออก	17	15.7	22	20.4
<b>รวม</b>	<b>108</b>	<b>100.0</b>	<b>108</b>	<b>100.0</b>
2.1.2 สาเหตุการย้าย				
- ย้ายตามครอบครัว	19	17.6	19	17.6
- ย้ายมาประกอบอาชีพ	89	82.4	88	81.5
- ย้ายตามคำสั่งของหน่วยงาน	-	-	1	0.9
- อื่นๆ	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>108</b>	<b>100.0</b>	<b>108</b>	<b>100.0</b>
2.1.3 ระยะเวลาที่ย้ายมาอาศัยอยู่ในพื้นที่				
- 1 ปี ขึ้นไป- ไม่เกิน 3 ปี	16	14.8	24	22.2
- 3 ปี ขึ้นไป- ไม่เกิน 6 ปี	21	19.5	15	13.9
- 6 ปี ขึ้นไป- ไม่เกิน 9 ปี	8	7.4	10	9.3
- 9 ปี ขึ้นไป- ไม่เกิน 12 ปี	24	22.2	16	14.8
- 12 ปี ขึ้นไป	39	36.1	43	39.8
<b>รวม</b>	<b>108</b>	<b>100.0</b>	<b>108</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม				
3.1 รายได้หลักของครอบครัว				
- ค่าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	137	67.2	150	70.4
- เกษตรกรรม	1	0.4	3	1.4
- ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท	27	13.2	38	17.9
- รับจ้างทั่วไป	24	11.8	15	7.0
- รับจ้างในภาคเกษตร	-	-	-	-
- รับจ้างในภาคอุตสาหกรรม	3	1.5	2	1.0
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	7	3.4	-	-
- อื่นๆ เช่น แม่บ้าน	5	2.5	5	2.3
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
3.2 เปรียบเทียบรายได้-รายจ่ายของครอบครัว				
- รายได้มากกว่ารายจ่าย	63	30.9	57	26.8
- รายได้เท่ากับรายจ่าย	78	38.2	95	44.6
- รายจ่ายมากกว่ารายรับ	63	30.9	61	28.6
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
3.3 ปัญหาทางเศรษฐกิจของ ครอบครัว				
- ไม่มีปัญหา	143	70.1	153	71.8
- มีปัญหา	61	29.9	60	28.2
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
4. ข้อมูลด้านสาธารณสุขและการใช้ประโยชน์ของชุมชน				
4.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัว มีใครเคยเจ็บป่วยหรือไม่				
- เคย	93	45.6	93	43.7
- ไม่เคย	111	54.4	120	56.3
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.2 โรคที่สมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย				
4.2.1 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้/อากาศ				
- ไม่ใช่	47	50.5	42	45.2
- ใช่	46	49.5	51	54.8
<b>รวม</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>
4.2.2 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร				
- ไม่ใช่	88	94.6	87	93.5
- ใช่	5	5.4	6	6.5
<b>รวม</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>
4.2.3 โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ				
- ไม่ใช่	89	95.7	88	94.6
- ใช่	4	4.3	5	5.4
<b>รวม</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>
4.2.4 โรคผิวหนัง				
- ไม่ใช่	89	95.7	88	94.6
- ใช่	4	4.3	5	5.4
<b>รวม</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>
4.2.5 โรคเกี่ยวกับระบบหลอดเลือดต่างๆ/เวียนศีรษะ				
- ไม่ใช่	86	92.5	81	87.1
- ใช่	7	7.5	12	12.9
<b>รวม</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>
4.2.6 โรคเกี่ยวกับหูและการได้ยิน				
- ไม่ใช่	93	100.0	92	98.9
- ใช่	-	-	1	1.1
<b>รวม</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.2.7 โรคเกี่ยวกับตา				
- ไม่ใช่	86	92.5	92	98.9
- ใช่	7	7.5	1	1.1
<b>รวม</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>
4.2.8 โรคเกี่ยวกับกระดูก				
- ไม่ใช่	89	95.7	91	97.8
- ใช่	4	4.3	2	2.2
<b>รวม</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>
4.2.9 โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ				
- ไม่ใช่	87	93.5	91	97.8
- ใช่	6	6.5	2	2.2
<b>รวม</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>
4.2.10 อื่นๆ เช่น มะเร็ง โรคประจำตัว				
- ไม่ใช่	63	67.7	77	82.8
- ใช่	30	32.3	16	17.2
<b>รวม</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>
4.3 เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่ท่าน/สมาชิกในครอบครัวไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่				
4.3.1 โรงพยาบาลรัฐบาล/รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบล				
- ไม่ใช่	94	46.1	83	39.0
- ใช่	110	53.9	130	61.0
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
4.3.2 คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน				
- ไม่ใช่	148	72.5	154	72.3
- ใช่	56	27.5	59	27.7
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
4.3.3 ซื้อมารักษาเอง				
- ไม่ใช่	147	72.1	167	78.4
- ใช่	57	27.9	46	21.6
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.3.4 อื่นๆ				
- ไม่ใช่	204	100.0	213	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	204	100.0	213	100.0
4.4 แหล่งน้ำที่ใช้ในครัวเรือน				
4.4.1 ทาน้ำดื่มจากแหล่งใด				
- น้ำประปาผ่านกรรทอง	31	15.2	16	7.5
- น้ำบ่อต้น	1	0.5	1	0.5
- น้ำดื่มบรรจุขวด/บรรจุถัง	172	84.3	195	91.5
- น้ำในแม่น้ำ	-	-	-	-
- น้ำบาดาล	-	-	1	0.5
- อื่นๆ	-	-	-	-
รวม	204	100.0	213	100.0
4.4.2 ทาน้ำใช้อุปโภคจากแหล่งใด				
- น้ำประปา	189	92.6	192	90.1
- น้ำบ่อต้น	-	-	-	-
- น้ำดื่มบรรจุขวด/บรรจุถัง	15	7.4	18	8.5
- น้ำในแม่น้ำ	-	-	-	-
- น้ำบาดาล	-	-	1	0.5
- อื่นๆ เช่น ชื้อน้ำจากเอกชน	-	-	2	0.9
รวม	204	100.0	213	100.0
4.5 การกักตุนน้ำเสียของครัวเรือน				
4.5.1 ปล่อยซึมลงดิน/ที่โล่ง				
- ไม่ใช่	195	95.6	206	96.7
- ใช่	9	4.4	7	3.3
รวม	204	100.0	213	100.0
4.5.2 ปล่อยลงคลอง				
- ไม่ใช่	201	98.5	209	98.1
- ใช่	3	1.5	4	1.9
รวม	204	100.0	213	100.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.5.3 ปล่อยลงท่อระบายน้ำ				
- ไม่ใช่	22	10.8	23	10.8
- ใช่	182	89.2	190	89.2
รวม	204	100.0	213	100.0
4.5.4 ปล่อยลงสู่บ่อเกรอะ				
- ไม่ใช่	193	94.6	201	94.4
- ใช่	11	5.4	12	5.6
รวม	204	100.0	213	100.0
4.5.5 อื่นๆ				
- ไม่ใช่	204	100.0	213	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	204	100.0	213	100.0
4.6 การกักตุนขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน				
- ทิ้งในถังขยะเทศบาล	201	98.5	211	99.1
- จ้างเอกชนมาเก็บ	2	1.0	2	0.9
- กองแล้วเผา	1	0.5	-	-
- ทิ้งตามพื้นที่ว่างเปล่า	-	-	-	-
- อื่นๆ	-	-	-	-
รวม	204	100.0	213	100.0
5. ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบันและความพึงพอใจ				
5.1 ทานคิดว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากน้อยเพียงใด				
- ไม่เปลี่ยนแปลง	78	38.2	73	34.3
- เปลี่ยนแปลง	126	61.8	140	65.7
รวม	204	100.0	213	100.0
5.1.1 เปลี่ยนแปลงในระดับ				
- เปลี่ยนแปลงน้อย	12	9.5	19	13.6
- เปลี่ยนแปลงปานกลาง	48	38.1	53	37.8
- เปลี่ยนแปลงมาก	66	52.4	68	48.6
รวม	126	100.0	140	100.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.2 ปัญหาสังคมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน				
5.2.1 ปัญหาการลักขโมย				
- ไม่ใช่	152	74.5	170	79.8
- ใช่	52	25.5	43	20.2
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.2.2 ปัญหาการทะเลาะวิวาท				
- ไม่ใช่	182	89.2	197	92.5
- ใช่	22	10.8	16	7.5
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.2.3 ปัญหายาเสพติด				
- ไม่ใช่	175	85.8	179	84.0
- ใช่	29	14.2	34	16.0
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.2.4 ปัญหาความยากจน				
- ไม่ใช่	199	97.5	206	96.7
- ใช่	5	2.5	7	3.3
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.2.5 ปัญหาการประกอบอาชีพ				
- ไม่ใช่	196	96.1	209	98.1
- ใช่	8	3.9	4	1.9
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.2.6 ปัญหาไม่มีที่ทำกิน				
- ไม่ใช่	202	99.0	211	99.1
- ใช่	2	1.0	2	0.9
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.2.7 ปัญหาชุมชนแออัด				
- ไม่ใช่	203	99.5	209	98.1
- ใช่	1	0.5	4	1.9
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.2.8 ปัญหาอาชญากรรม				
- ไม่ใช่	204	100.0	213	100.0
- ใช่	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.2.9 อื่นๆ เช่น การจราจร				
- ไม่ใช่	196	96.1	210	98.6
- ใช่	8	3.9	3	1.4
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.2.10 ไม่มีปัญหา				
- ไม่ใช่	81	39.7	69	32.4
- ใช่	123	60.3	144	67.6
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน				
5.3.1 ฝุ่นละออง, เขม่า, ควัน				
- มี	100	49.0	85	39.9
- ไม่มี	104	51.0	128	60.1
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.3.1.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	14	14.0	7	8.2
- ปานกลาง	36	36.0	37	43.6
- มาก	50	50.0	41	48.2
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>	<b>85</b>	<b>100.0</b>
5.3.1.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	17	17.0	11	12.9
- นานๆ ครั้ง	43	43.0	28	33.0
- ตลอด	40	40.0	46	54.1
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>	<b>85</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.1.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	78	78.0	70	82.4
- ก่อสร้าง	3	3.0	3	3.5
- โรงงาน	8	8.0	3	3.5
- ชุมชน	11	11.0	9	10.6
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>	<b>85</b>	<b>100.0</b>
5.3.2 กลิ่นรบกวน				
- มี	49	24.0	45	21.1
- ไม่มี	155	76.0	168	78.9
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.3.2.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	23	46.9	8	17.8
- ปานกลาง	17	34.7	23	51.1
- มาก	9	18.4	14	31.1
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
5.3.2.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	14	28.6	12	26.7
- นานๆ ครั้ง	28	57.1	21	46.6
- ตลอด	7	14.3	12	26.7
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
5.3.2.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	11	22.4	2	4.4
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงาน	7	14.3	18	40.0
- ชุมชน	31	63.3	25	55.6
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
5.3.3 น้ำเสีย				
- มี	25	12.3	23	10.8
- ไม่มี	179	87.7	190	89.2
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.3.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	14	56.0	4	17.4
- ปานกลาง	7	28.0	12	52.2
- มาก	4	16.0	7	30.4
<b>รวม</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
5.3.3.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	8	32.0	3	13.0
- นานๆ ครั้ง	14	56.0	12	52.2
- ตลอด	3	12.0	8	34.8
<b>รวม</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
5.3.3.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	3	12.0	2	8.7
- ก่อสร้าง	-	-	1	4.3
- โรงงาน	4	16.0	4	17.4
- ชุมชน	18	72.0	16	69.6
<b>รวม</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
5.3.4 เสียงดังรบกวน				
- มี	64	31.4	65	30.5
- ไม่มี	140	68.6	148	69.5
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.3.4.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	16	25.0	6	9.2
- ปานกลาง	23	35.9	32	49.3
- มาก	25	39.1	27	41.5
<b>รวม</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
5.3.4.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	12	18.8	19	29.2
- นานๆ ครั้ง	25	39.0	22	33.9
- ตลอด	27	42.2	24	36.9
<b>รวม</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.4.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	45	70.3	42	64.6
- ก่อสร้าง	-	-	2	3.1
- โรงงาน	4	6.3	9	13.8
- ชุมชน	15	23.4	12	18.5
<b>รวม</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
5.3.5 ขยะมูลฝอยตกค้าง				
- มี	20	9.8	22	10.3
- ไม่มี	184	90.2	191	89.7
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.3.5.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	10	50.0	7	31.8
- ปานกลาง	6	30.0	10	45.5
- มาก	4	20.0	5	22.7
<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>
5.3.5.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	7	35.0	6	27.3
- นานๆ ครั้ง	11	55.0	11	50.0
- ตลอด	2	10.0	5	22.7
<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>
5.3.5.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	6	30.0	-	-
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงาน	-	-	-	-
- ชุมชน	14	70.0	22	100.0
<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>
5.3.6 การคมนาคม				
- มี	32	15.7	34	16.0
- ไม่มี	172	84.3	179	84.0
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.6.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	4	12.5	4	11.8
- ปานกลาง	12	37.5	7	20.6
- มาก	16	50.0	23	67.6
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
5.3.6.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	8	25.0	17	50.0
- นานๆ ครั้ง	11	34.4	9	26.5
- ตลอด	13	40.6	8	23.5
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
5.3.6.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	28	87.5	28	82.4
- ก่อสร้าง	1	3.1	1	2.9
- โรงงาน	-	-	-	-
- ชุมชน	3	9.4	5	14.7
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
5.3.7 อื่นๆ เช่น น้ำประปา				
- มี	1	0.5	2	0.9
- ไม่มี	203	99.5	211	99.1
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.3.7.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	1	100.0	2	100.0
- มาก	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
5.3.7.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	-	-	-	-
- นานๆ ครั้ง	1	100.0	2	100.0
- ตลอด	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.7.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	-	-	-	-
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงาน	-	-	-	-
- ชุมชน	1	100.0	2	100.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
5.4 ความพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชน				
- ดี	49	24.0	62	29.1
- ปานกลาง	119	58.3	102	47.9
- แย่ลงกว่าเดิม	24	11.8	27	12.7
- ไม่แสดงความคิดเห็น	12	5.9	22	10.3
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
5.5 หากมีการพัฒนาภายในท้องถิ่น ท่านคิดว่าควรมีการพัฒนาในด้านใดจึงจะเกิดประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุด				
- ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/น้ำประปา/โทรศัพท์	73	35.8	62	29.1
- การพัฒนาทางการศึกษา	31	15.2	51	24.0
- การคมนาคม	27	13.2	28	13.1
- การสร้างงานสร้างอาชีพในชุมชน	55	27.0	53	24.9
- สุขอนามัย	13	6.3	13	6.1
- พัฒนาด้านอุตสาหกรรม	-	-	3	1.4
- เทคโนโลยีด้านการเกษตร	-	-	-	-
- อื่นๆ เช่น ด้านการท่องเที่ยว	5	2.5	3	1.4
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. การรับรู้ข้อมูลโครงการ				
6.1 ท่านรู้จักโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) หรือไม่				
- รู้จัก	139	68.1	94	44.1
- ไม่รู้จัก	65	31.9	119	55.9
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
6.2 ท่านทราบหรือไม่ว่าโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริมเพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม.เพาเวอร์ 2 จำกัดใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง				
- ทราบ	47	33.8	33	35.1
- ไม่ทราบ	92	66.2	61	64.9
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.3 ท่านเคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริมเพาเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม.เพาเวอร์ 2 จำกัด หรือไม่				
1) ไม่เคยทราบข้อมูลของโครงการ	75	54.0	45	47.9
2) ทราบข้อมูลของโครงการ	64	46.0	49	52.1
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.3.1 เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ				
- ไม่ใช่	27	42.2	22	44.9
- ใช่	37	57.8	27	55.1
<b>รวม</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.3.2 เพื่อนบ้าน				
- ไม่ใช่	57	89.1	42	85.7
- ใช่	7	10.9	7	14.3
<b>รวม</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
6.3.3 สื่อผ่านฉับ/เอกสารแจก				
- ไม่ใช่	61	95.3	47	95.9
- ใช่	3	4.7	2	4.1
<b>รวม</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
6.3.4 ที่ติดประกาศ/ป้ายประกาศ				
- ไม่ใช่	61	95.3	44	89.8
- ใช่	3	4.7	5	10.2
<b>รวม</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
6.3.5 เจ้าหน้าที่โครงการโรงไฟฟ้าอมตะฯ				
- ไม่ใช่	49	76.6	43	87.8
- ใช่	15	23.4	6	12.2
<b>รวม</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
6.3.6 วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว				
- ไม่ใช่	61	95.3	45	91.8
- ใช่	3	4.7	4	8.2
<b>รวม</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
6.3.7 สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook				
- ไม่ใช่	55	85.9	42	85.7
- ใช่	9	14.1	7	14.3
<b>รวม</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
6.3.8 อื่นๆ เช่น เคยเข้าร่วมกิจกรรม/ เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า				
- ไม่ใช่	62	96.9	48	98.0
- ใช่	2	3.1	1	2.0
<b>รวม</b>	<b>64</b>	<b>100.0</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.4 ท่านคิดว่าการดำเนินการของ โครงการฯ ที่ผ่านมามีประโยชน์ ด้านบวกและผลกระทบต่อชุมชน/ ครอบครัวของท่านอย่างไร				
<b>ประโยชน์ด้านบวก</b>				
6.4.1 เกิดการหมุนเวียนรายได้ของคนใน ชุมชน/สภาพเศรษฐกิจท้องถิ่นดีขึ้น				
- มี	57	41.0	42	44.7
- ไม่มี	82	59.0	52	55.3
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.4.1.1 ระดับประโยชน์				
- น้อย	3	5.3	10	23.8
- ปานกลาง	49	85.9	26	61.9
- มาก	5	8.8	6	14.3
<b>รวม</b>	<b>57</b>	<b>100.0</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>
6.4.1.2 ช่วงเวลาที่ได้รับประโยชน์				
- ไม่นาน	18	31.6	21	50.0
- นานๆ ครั้ง	30	52.6	18	42.9
- ตลอดเวลา	9	15.8	3	7.1
<b>รวม</b>	<b>57</b>	<b>100.0</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>
6.4.2 มีการพัฒนาสาธารณูปโภค				
- มี	43	30.9	33	35.1
- ไม่มี	96	69.1	61	64.9
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.4.2.1 ระดับการพัฒนาสาธารณูปโภค				
- น้อย	1	2.3	5	15.2
- ปานกลาง	35	81.4	24	72.7
- มาก	7	16.3	4	12.1
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.4.2.2 ช่วงเวลาที่เกิดการพัฒนาศาธารณูปโภค				
- ไม่แน่นอน	10	23.3	14	42.4
- นานๆ ครั้ง	26	60.4	18	54.6
- ตลอดเวลา	7	16.3	1	3.0
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>
6.4.3 ช่วยลดปัญหาไฟตกในพื้นที่				
- มี	45	32.4	35	37.2
- ไม่มี	94	67.6	59	62.8
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.4.3.1 ระดับการลดปัญหาไฟตกในพื้นที่				
- น้อย	2	4.4	8	22.9
- ปานกลาง	36	80.0	23	65.7
- มาก	7	15.6	4	11.4
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>
6.4.3.2 ช่วงเวลาที่ได้ประโยชน์				
- ไม่แน่นอน	10	22.2	13	37.1
- นานๆ ครั้ง	30	66.7	21	60.0
- ตลอดเวลา	5	11.1	1	2.9
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>
6.4.4 ช่วยลดปัญหาการว่างงานในพื้นที่				
- มี	51	36.7	32	34.0
- ไม่มี	88	63.3	62	66.0
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.4.4.1 ระดับการช่วยลดปัญหาการว่างงาน				
- น้อย	2	3.9	4	12.5
- ปานกลาง	41	80.4	24	75.0
- มาก	8	15.7	4	12.5
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.4.4.2 ช่วงเวลาที่ลดปัญหาการว่างงาน				
- ไม่แน่นอน	12	23.5	8	25.0
- นานๆ ครั้ง	32	62.8	22	68.8
- ตลอดเวลา	7	13.7	2	6.2
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
6.4.5 ที่ดินได้รับการพัฒนามากขึ้นจากเงินสนับสนุนกองทุนโรงไฟฟ้า				
- มี	55	39.6	36	38.3
- ไม่มี	84	60.4	58	61.7
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.4.5.1 ระดับประโยชน์				
- น้อย	6	10.9	13	36.1
- ปานกลาง	45	81.8	20	55.6
- มาก	4	7.3	3	8.3
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>
6.4.5.2 ช่วงเวลาที่ได้รับประโยชน์				
- ไม่แน่นอน	14	25.5	11	30.6
- นานๆ ครั้ง	36	65.4	24	66.6
- ตลอดเวลา	5	9.1	1	2.8
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>
6.4.6 อื่นๆ				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	139	100.0	94	100.0
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.4.6.1 ระดับประโยชน์				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

ตารางที่ 4 ผลการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.4.6.2 ช่วงเวลาที่ได้รับประโยชน์				
- ไม่นาน	-	-	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-	-	-
- ตลอดเวลา	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ผลกระทบด้านลบ</b>				
6.4.1 ฝุ่นละออง, เขม่า, ครี				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	139	100.0	94	100.0
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.4.1.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.4.1.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	-	-	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-	-	-
- ตลอดเวลา	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.4.2 กลิ่นรบกวน				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	139	100.0	94	100.0
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.4.2.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

ตารางที่ 4 ผลการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.4.2.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	-	-	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-	-	-
- ตลอดเวลา	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.4.3 น้ำเสีย/ผลกระทบต่อแหล่งน้ำ				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	139	100.0	94	100.0
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.4.3.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.4.3.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	-	-	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-	-	-
- ตลอดเวลา	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.4.4 เสียงดังรบกวน				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	139	100.0	94	100.0
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.4.4.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

ตารางที่ 4 ผลการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.4.4.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	-	-	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-	-	-
- ตลอดเวลา	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.4.5 อุบัติเหตุจากการดำเนินการ				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	139	100.0	94	100.0
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.4.5.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.4.5.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	-	-	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-	-	-
- ตลอดเวลา	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.4.6 อื่นๆ				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	139	100.0	94	100.0
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.4.6.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

ตารางที่ 4 ผลการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.4.6.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	-	-	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-	-	-
- ตลอดเวลา	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.5 ทราบหรือไม่ว่าโรงไฟฟ้า มีมาตรการกำกับดูแลสิ่งแวดล้อม				
- ทราบ	79	56.8	59	62.8
- ไม่ทราบ	60	43.2	35	37.2
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.6 ระดับความเชื่อมั่นในมาตรการดูแล สิ่งแวดล้อม				
- มั่นใจ	112	80.6	71	75.5
- ไม่มั่นใจ	4	2.9	1	1.1
- ไม่แสดงความคิดเห็น	23	16.5	22	23.4
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.7 ระดับความคิดเห็นภาพรวมต่อ โครงการ				
- ดีมาก	28	20.1	26	27.7
- ดี	74	53.3	38	40.4
- ปานกลาง	18	12.9	13	13.8
- น้อย	2	1.5	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	17	12.2	17	18.1
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
6.8 เชื้อเพลิงในมาตรการดูแลสิ่งแวดล้อม ของหน่วยงานราชการ				
- มั่นใจ	108	77.7	69	73.4
- ไม่มั่นใจ	7	5.0	8	8.5
- ไม่แสดงความคิดเห็น	24	17.3	17	18.1
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7. ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน				
7.1 ท่านเคยร่วมกิจกรรมกับโรงไฟฟ้า หรือไม่				
- เคย (บ่อย)	10	7.2	9	9.6
- เคย (นานๆ ครั้ง)	20	14.4	11	11.7
- ไม่เคย เนื่องจากไม่มีเวลา เป็นต้น	109	78.4	74	78.7
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
7.2 ท่านมีความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ฯ ในท้องถิ่น มากน้อยเพียงใด				
- ดีมาก	20	14.4	13	13.8
- ดี	65	46.8	35	37.3
- ปานกลาง	34	24.4	18	19.1
- น้อย	3	2.2	1	1.1
- ไม่แสดงความคิดเห็น	17	12.2	27	28.7
<b>รวม</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>
7.3 ควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการเพิ่มหรือไม่				
- ควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	168	82.4	163	76.5
- ไม่จำเป็น เพราะมีการประชาสัมพันธ์อยู่แล้ว เป็นต้น	15	7.3	18	8.5
- ไม่แสดงความคิดเห็น	21	10.3	32	15.0
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
7.4 กรณีเห็นว่าควรประชาสัมพันธ์โครงการรูปแบบ วิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร				
1) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน				
- ไม่ใช่	92	54.8	89	54.6
- ใช่	76	45.2	74	45.4
<b>รวม</b>	<b>168</b>	<b>100.0</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2) เพื่อนบ้าน				
- ไม่ใช่	164	97.6	154	94.5
- ใช่	4	2.4	9	5.5
<b>รวม</b>	<b>168</b>	<b>100.0</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>
3) สื่อผ่านพับ/ เอกสารแจก				
- ไม่ใช่	128	76.2	130	79.8
- ใช่	40	23.8	33	20.2
<b>รวม</b>	<b>168</b>	<b>100.0</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>
4) ที่ติดประกาศ/ บ้ายประกาศ				
- ไม่ใช่	148	88.1	152	93.3
- ใช่	20	11.9	11	6.7
<b>รวม</b>	<b>168</b>	<b>100.0</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>
5) เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า				
- ไม่ใช่	160	95.2	160	98.2
- ใช่	8	4.8	3	1.8
<b>รวม</b>	<b>168</b>	<b>100.0</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>
6) เจ้าหน้าที่โครงการ/ โรงไฟฟ้าอมตะฯ				
- ไม่ใช่	124	73.8	125	76.7
- ใช่	44	26.2	38	23.3
<b>รวม</b>	<b>168</b>	<b>100.0</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>
7) วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว				
- ไม่ใช่	123	73.2	122	74.8
- ใช่	45	26.8	41	25.2
<b>รวม</b>	<b>168</b>	<b>100.0</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>
8) สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook				
- ไม่ใช่	120	71.4	102	62.6
- ใช่	48	28.6	61	37.4
<b>รวม</b>	<b>168</b>	<b>100.0</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>

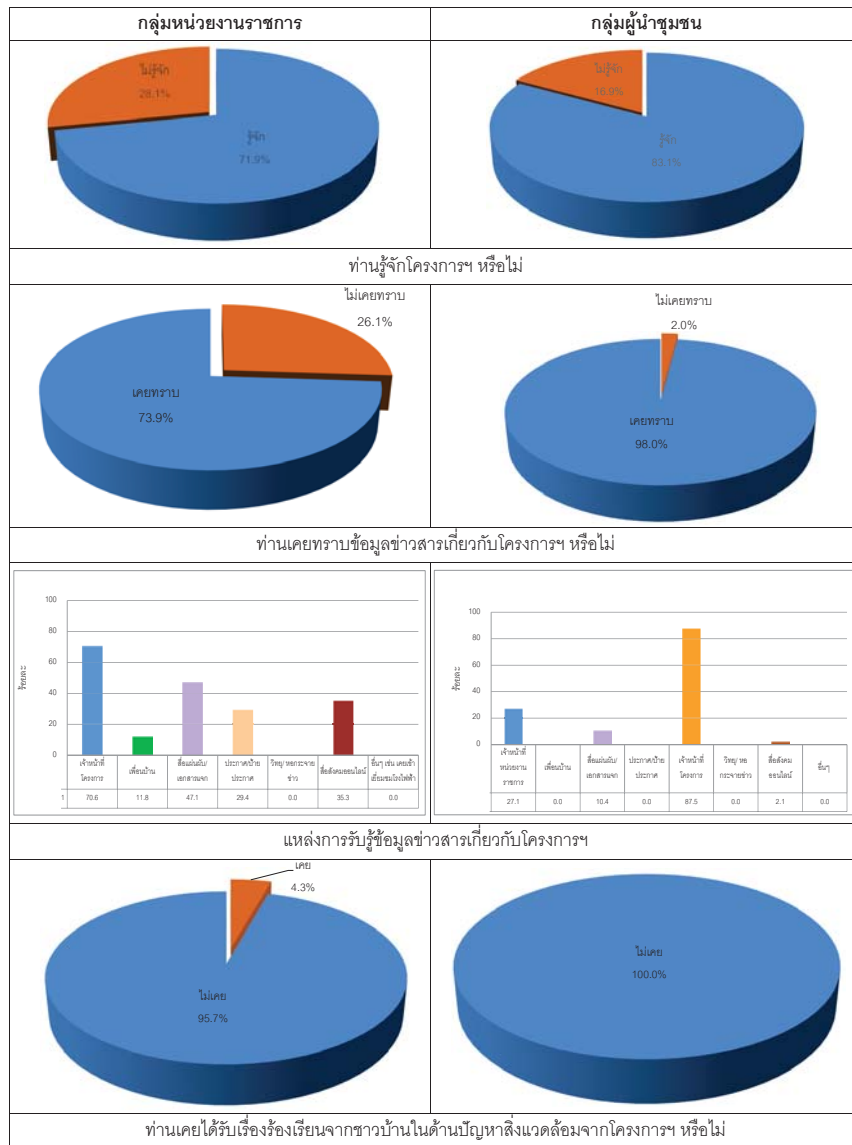
ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
9) อื่นๆ เช่น แรงงานติดบุคคล เป็นต้น				
- ไม่ใช่	167	99.4	159	97.5
- ใช่	1	0.6	4	2.5
<b>รวม</b>	<b>168</b>	<b>100.0</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>
7.5 ต้องการให้โรงไฟฟ้า เข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชนของท่านหรือไม่				
- ไม่ต้องการ	52	25.5	84	39.4
- ต้องการ	152	74.5	129	60.6
<b>รวม</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>	<b>213</b>	<b>100.0</b>
7.5.1 ต้องการให้มีส่วนร่วมในด้าน				
1) ด้านการศึกษา				
- ไม่ใช่	78	51.3	83	64.3
- ใช่	74	48.7	46	35.7
<b>รวม</b>	<b>152</b>	<b>100.0</b>	<b>129</b>	<b>100.0</b>
2) ด้านสิ่งแวดล้อม				
- ไม่ใช่	97	63.8	86	66.7
- ใช่	55	36.2	43	33.3
<b>รวม</b>	<b>152</b>	<b>100.0</b>	<b>129</b>	<b>100.0</b>
3) ด้านชีวิตความเป็นอยู่/เศรษฐกิจชุมชน				
- ไม่ใช่	91	59.9	76	58.9
- ใช่	61	40.1	53	41.1
<b>รวม</b>	<b>152</b>	<b>100.0</b>	<b>129</b>	<b>100.0</b>
4) ด้านศาสนา				
- ไม่ใช่	139	91.4	121	93.8
- ใช่	13	8.6	8	6.2
<b>รวม</b>	<b>152</b>	<b>100.0</b>	<b>129</b>	<b>100.0</b>
5) ด้านวัฒนธรรมประเพณี				
- ไม่ใช่	133	87.5	117	90.7
- ใช่	19	12.5	12	9.3
<b>รวม</b>	<b>152</b>	<b>100.0</b>	<b>129</b>	<b>100.0</b>

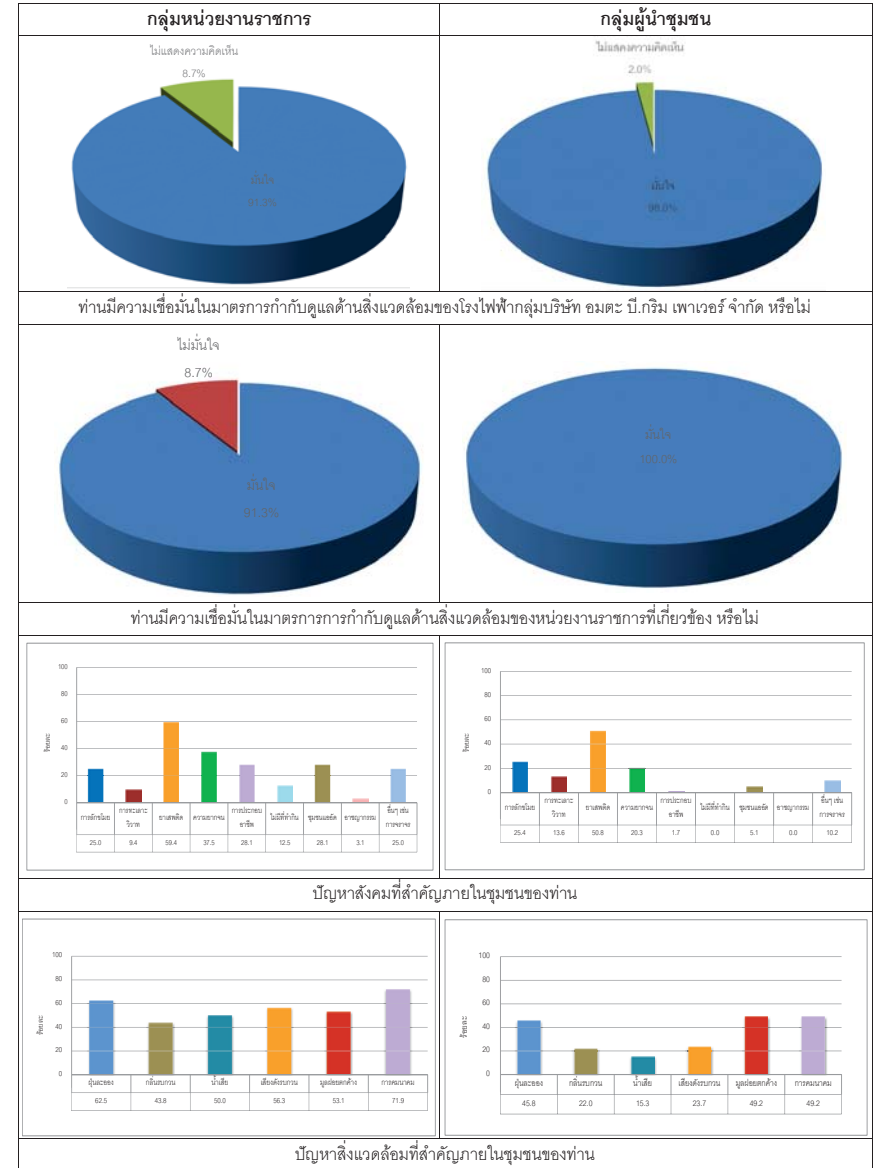
ตารางที่ 4 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6) อื่นๆ เช่น ด้านสุขภาพอนามัย				
- ไม่ใช่	147	96.7	122	94.6
- ใช่	5	3.3	7	5.4
<b>รวม</b>	<b>152</b>	<b>100.0</b>	<b>129</b>	<b>100.0</b>

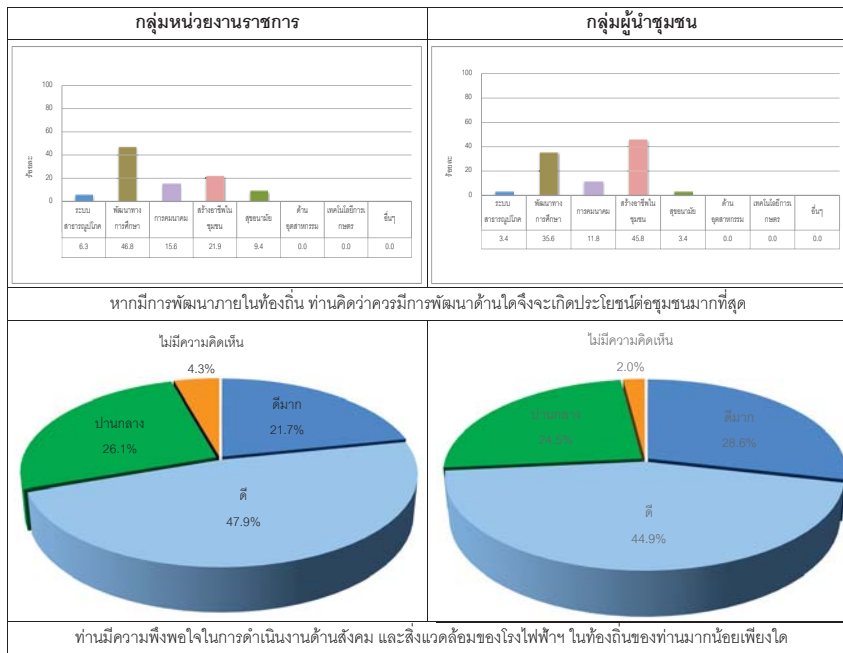
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ



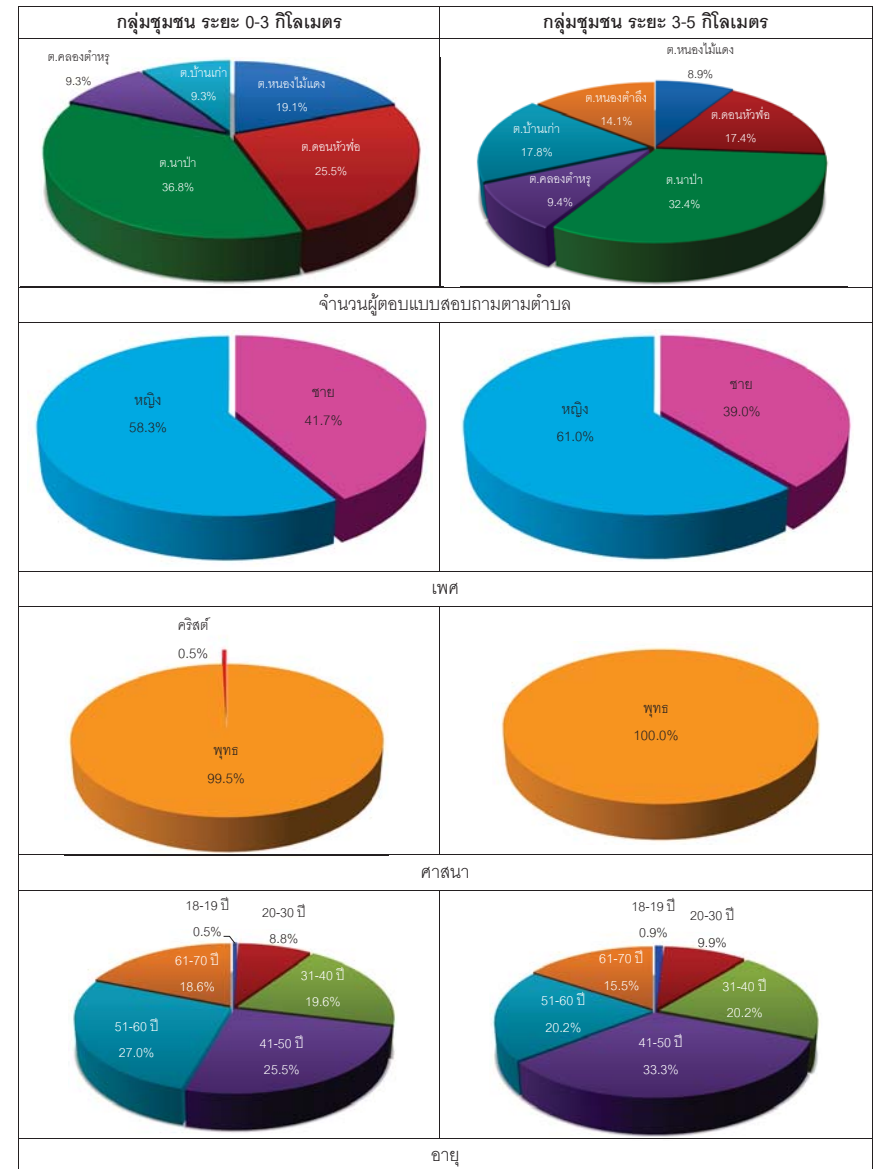
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



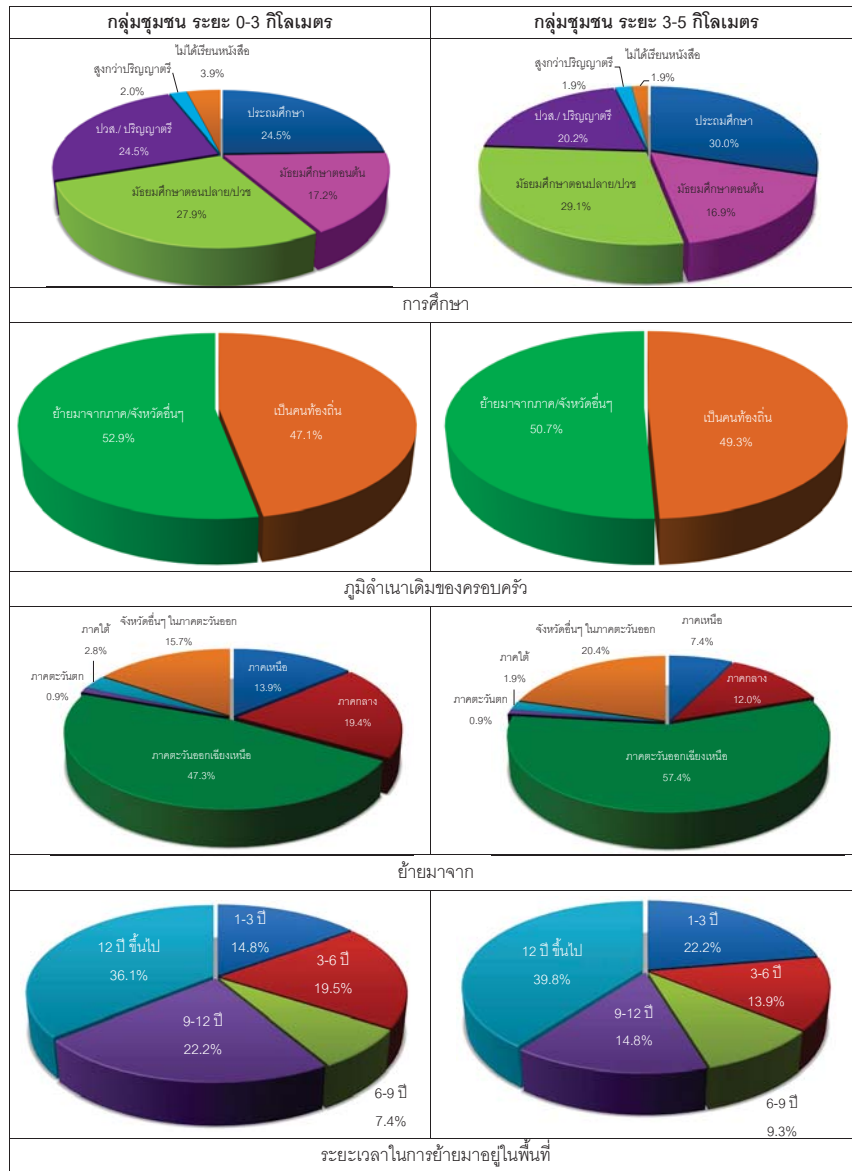
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



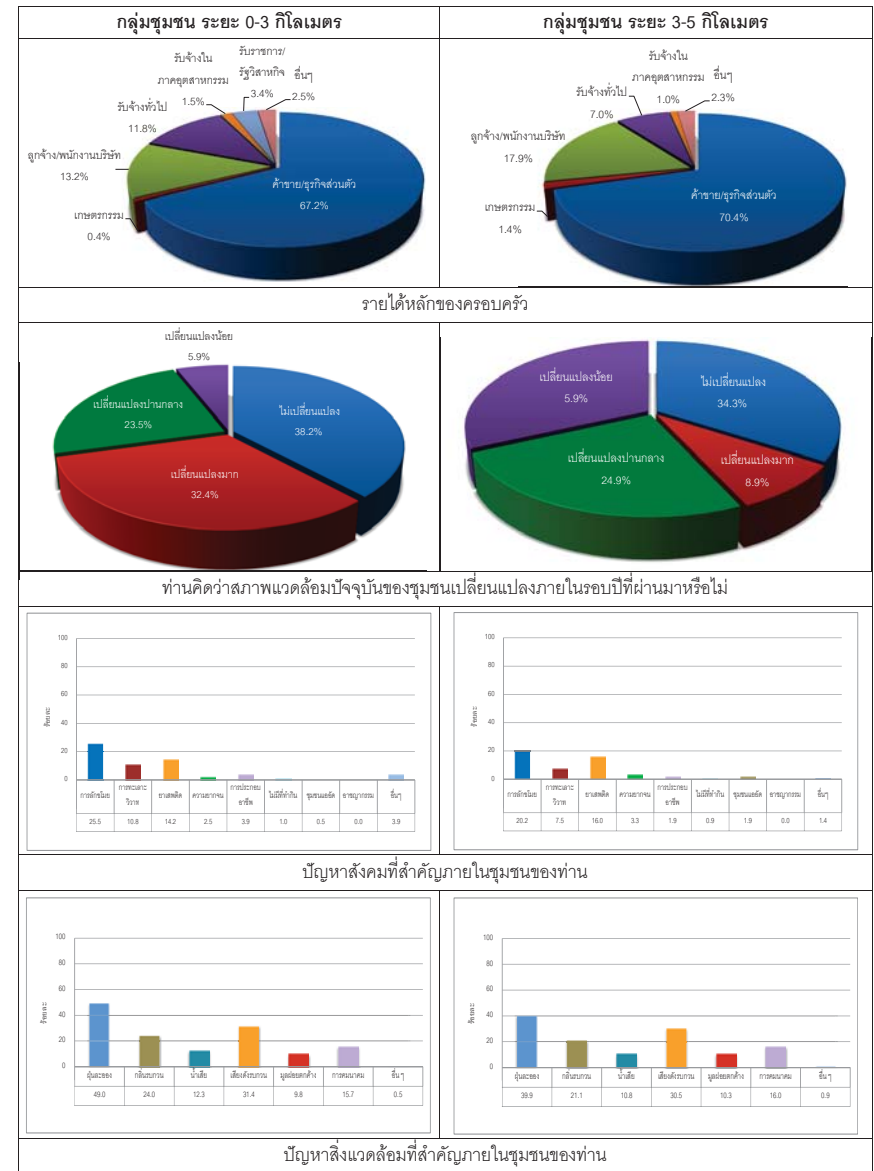
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)

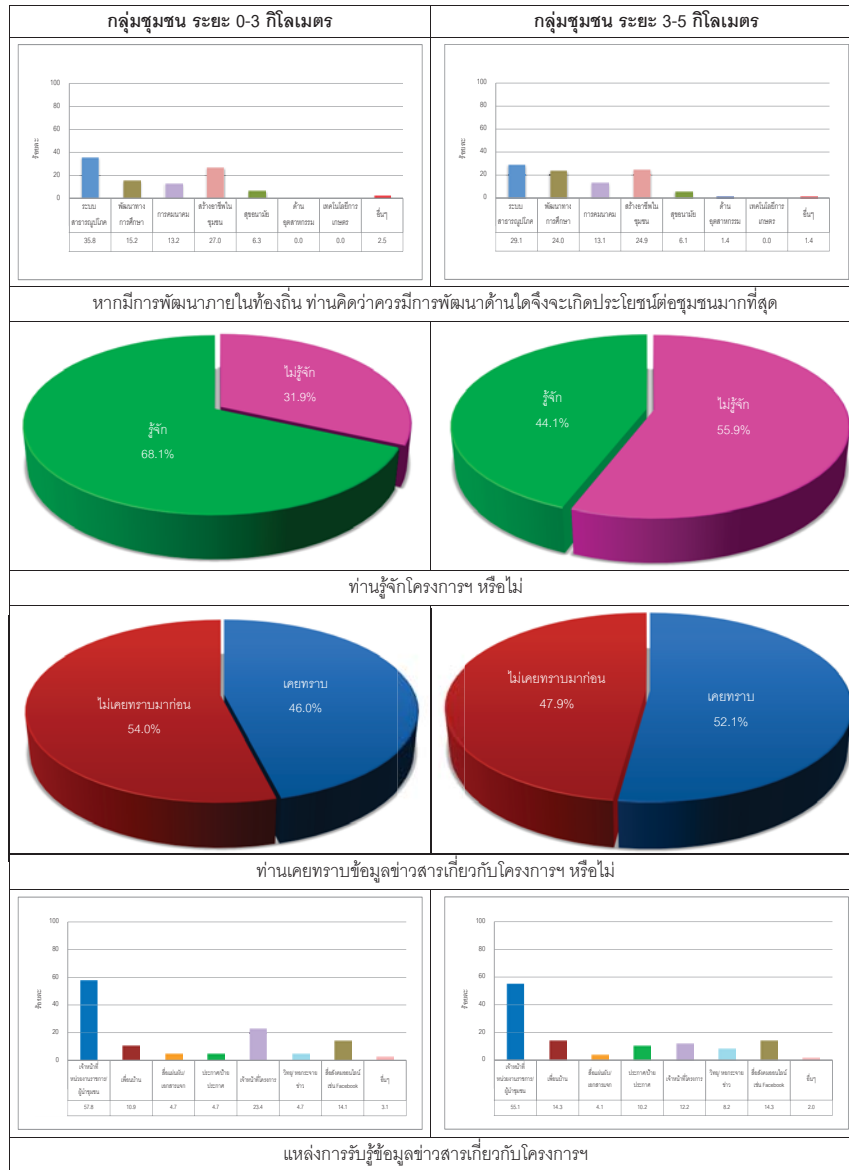


กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)

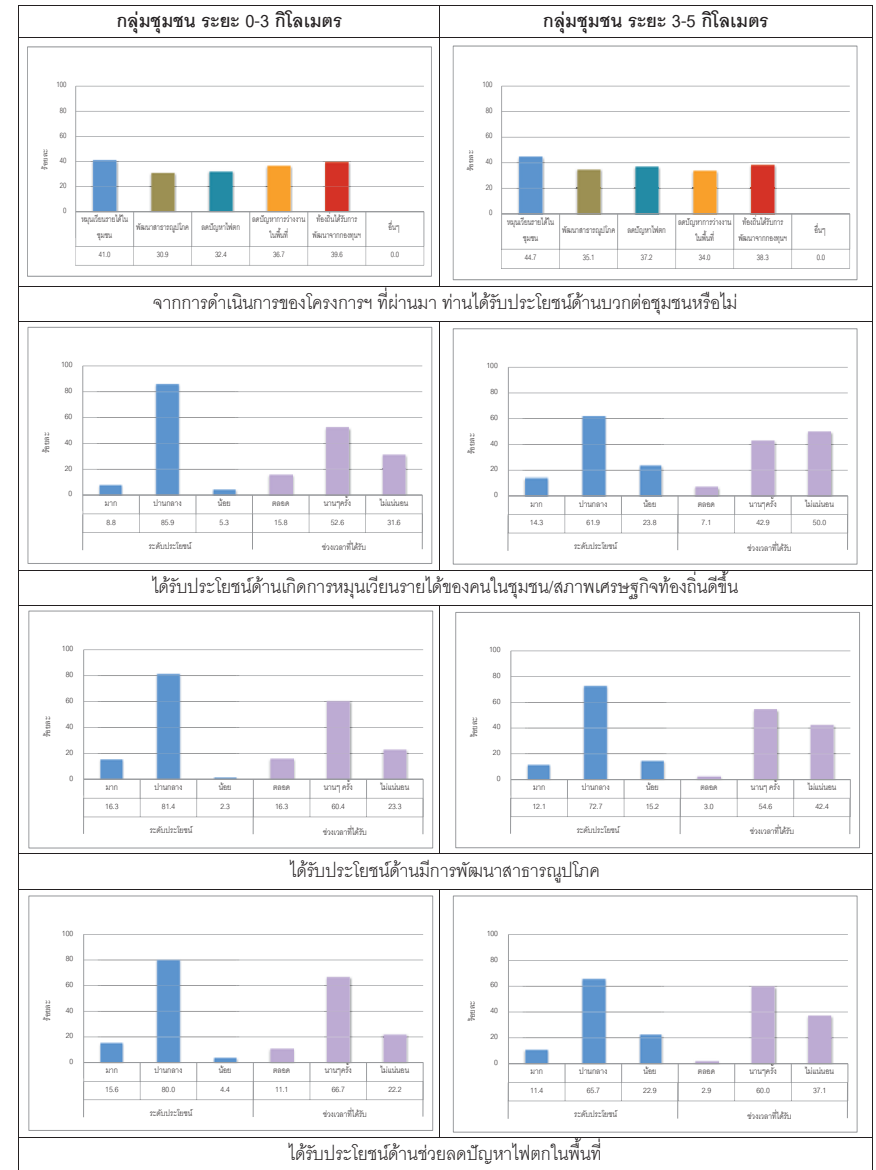




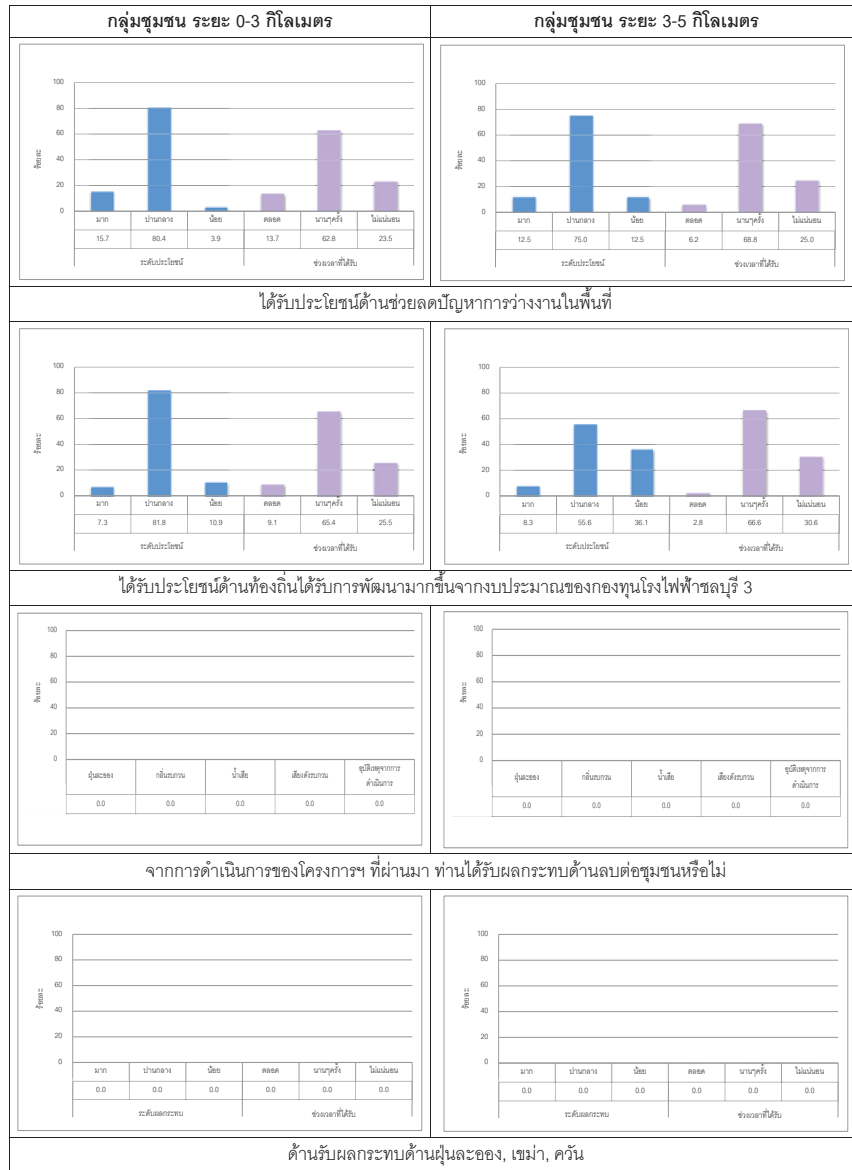
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



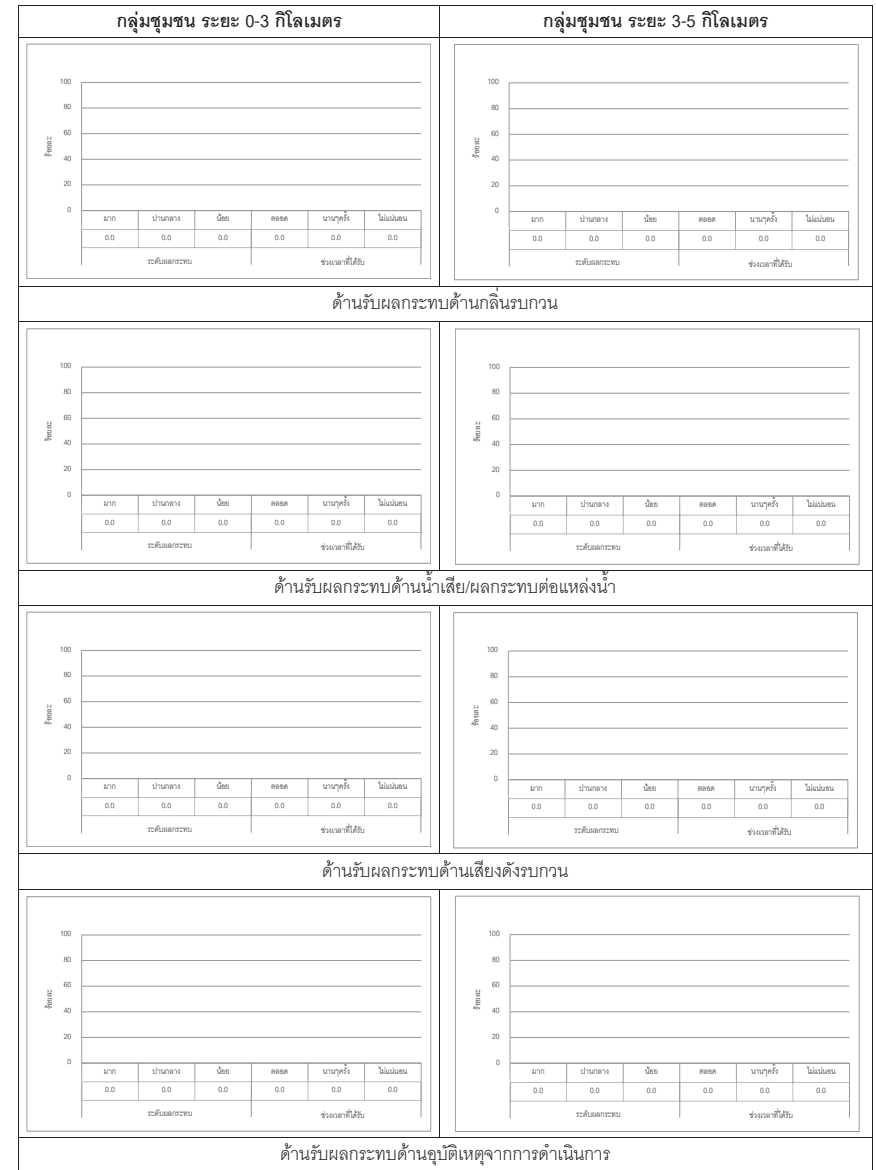
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



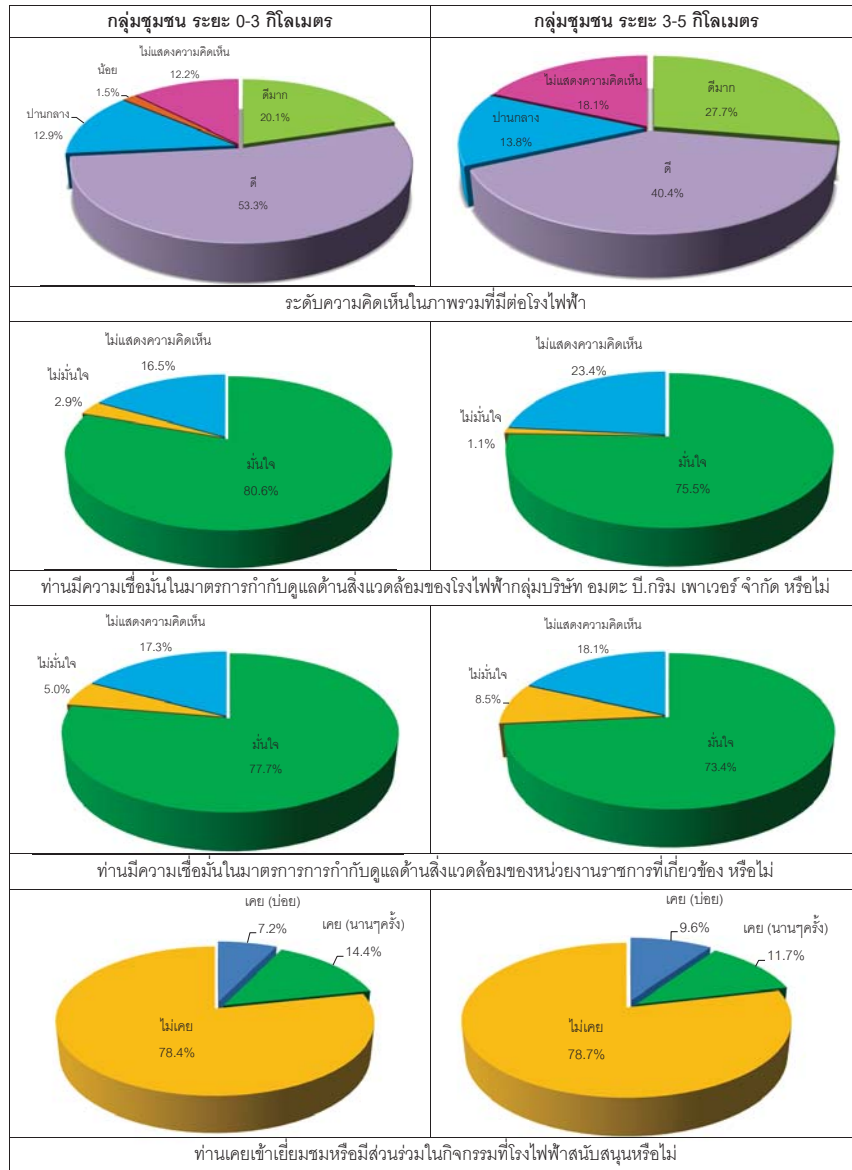
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



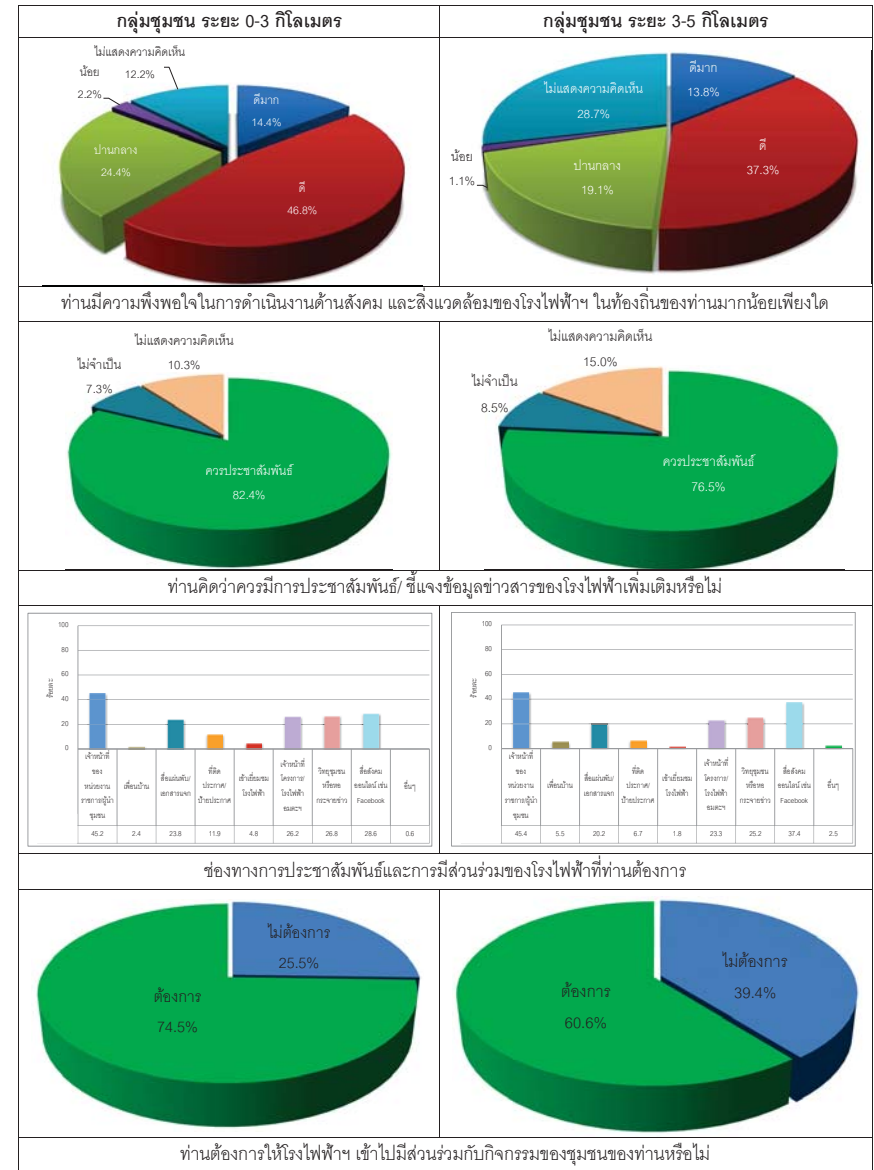
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



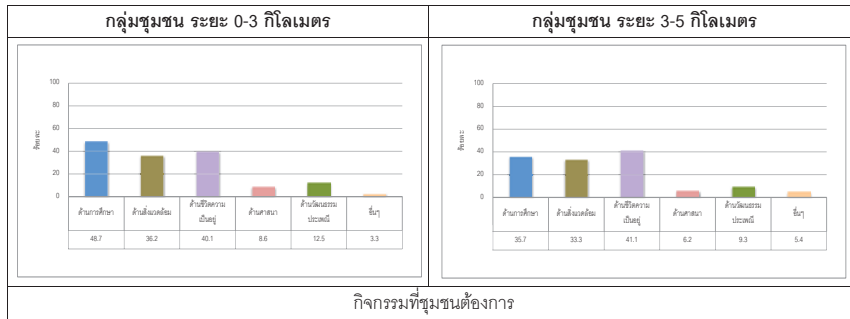
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



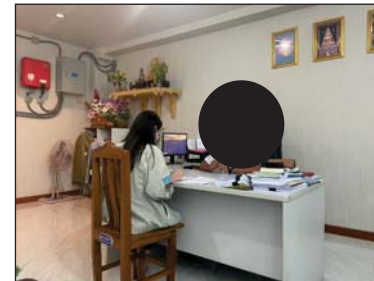
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



### กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)

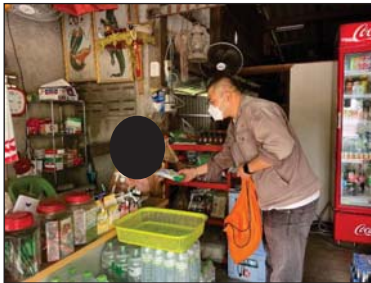


### รูปแสดงการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

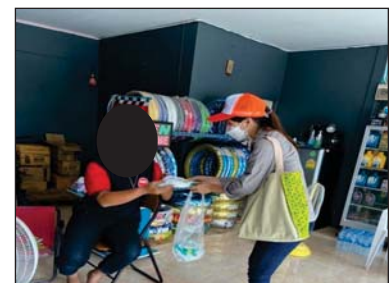


รูปที่ 1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของหน่วยงานราชการ





รูปที่ 2 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร



รูปที่ 3 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร



ภาคผนวก  
(แบบสอบถาม)

ตัวอย่างแบบสอบถาม  
กลุ่มครัวเรือน

เลขที่แบบสอบถาม

วันที่ตอบแบบสอบถาม .....

### แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือน

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม สิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นของประชาชน  
โครงการโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

บ้าน..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ ..... จังหวัดชลบุรี

- คำชี้แจง** : 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการนี้เท่านั้น  
2. สัมภาษณ์เฉพาะผู้มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และไม่เกิน 70 ปี  
3. สัมภาษณ์ 1 ท่าน ต่อ 1 ครัวเรือน / สถานประกอบการ

**กลุ่มเป้าหมาย** : ครัวเรือนในรัศมี 0-5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	สำหรับเจ้าหน้าที่
1.1 เพศ (1) ชาย (2) หญิง	sex <input type="checkbox"/>
1.2 ศาสนา (1) พุทธ (2) อิสลาม (3) คริสต์ (4) อื่นๆ.....	re <input type="checkbox"/>
1.3 อายุ (1) 18-19 ปี (2) 20-30 ปี (3) 31-40 ปี (4) 41-50 ปี (5) 51-60 ปี (6) 61-70 ปี	age <input type="checkbox"/>
1.4 สถานภาพสมรส (1) โสด (2) สมรส (3) หม้าย (4) หย่าร้าง (5) แยกกันอยู่	sta <input type="checkbox"/>
1.5 การศึกษาสูงสุด (1) ประถมศึกษา (2) มัธยมศึกษาตอนต้น (3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (4) ปวส./ปริญญาตรี (5) สูงกว่าปริญญาตรี (6) ไม่ได้เรียนหนังสือ	edu <input type="checkbox"/>
1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (1) จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ภายในพื้นที่ (รวมตัวท่านเอง) ..... คน (2) จำนวนสมาชิกที่อยู่ระหว่างศึกษา ..... คน (3) จำนวนสมาชิกที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ..... คน	num1 <input type="text"/> <input type="text"/> num2 <input type="text"/> <input type="text"/> num3 <input type="text"/> <input type="text"/>
1.7 สถานภาพในครัวเรือน (1) หัวหน้าครัวเรือน (2) ภรรยา (3) บุตร/ธิดา (4) ญาติ (5) อื่นๆ .....	na <input type="checkbox"/>

### ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

- 2.1 ภูมิลำเนาเดิมของครอบครัว  
(1) เป็นคนในท้องถิ่น (ข้ามไปทำส่วนที่ 3) (2) ย้ายมาจากภาค / จังหวัดอื่นๆ
- 2.1.1 ย้ายมาจาก  
(1) ภาคเหนือ (2) ภาคกลาง (3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
(4) ภาคตะวันตก (5) ภาคใต้ (6) จังหวัดอื่นๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 2.1.2 สาเหตุที่ย้ายมา คือ  
(1) ย้ายตามครอบครัว (2) ย้ายมาประกอบอาชีพ  
(3) ตามคำสั่งของหน่วยงาน (4) อื่นๆ.....
- 2.1.3 ระยะเวลาในการย้ายมาอยู่ในพื้นที่  
(1) 1 ปีขึ้นไป – ไม่เกิน 3 ปี (2) 3 ปีขึ้นไป – ไม่เกิน 6 ปี (3) 6 ปีขึ้นไป – ไม่เกิน 9 ปี  
(4) 9 ปีขึ้นไป – ไม่เกิน 12 ปี (5) 12 ปีขึ้นไป

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 3.1 รายได้หลักของครอบครัว  
(1) ค่าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว (2) เกษตรกรรม (3) ลูกจ้าง/ พนักงานบริษัท  
(4) รับจ้างทั่วไป (5) รับจ้างในภาคเกษตร (6) รับจ้างภาคอุตสาหกรรม  
(7) รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ (8) อื่นๆ ระบุ.....
- 3.2 เปรียบเทียบรายได้-รายจ่ายของครัวเรือน  
(1) รายได้มากกว่ารายจ่าย (2) รายได้เท่ากับรายจ่าย (3) รายจ่ายมากกว่ารายได้
- 3.3 ปัญหาทางเศรษฐกิจของครัวเรือน  
(1) ไม่มีปัญหา (2) มีปัญหา เพราะ .....

### ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสาธารณสุขและการใช้ประโยชน์ของชุมชน

- 4.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัว มีใครเคยเจ็บป่วยหรือไม่  
(1) เคย (2) ไม่เคย (ข้ามไปทำข้อ 4.3)
- 4.2 ถ้าเคยเจ็บป่วย กรุณาระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
(1) ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้/อากาต (2) ระบบทางเดินอาหาร (3) ระบบกล้ามเนื้อ  
(4) ผิวหนัง (5) ระบบเลือดลมต่างๆ/ วิงเวียนศีรษะ (6) หู และการได้ยิน  
(7) ตา (8) กระดูก (9) อุบัติเหตุ  
(10) อื่นๆ (ระบุ) .....
- 4.3 เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่ท่าน/สมาชิกไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
(1) โรงพยาบาลของรัฐ/รพ.สต. (2) โรงพยาบาลเอกชน/คลินิก  
(3) ซ้อมยามรักษาเอง (4) อื่นๆ ระบุ .....

ori	<input type="checkbox"/>
tra	<input type="checkbox"/>
be	<input type="checkbox"/>
tim	<input type="checkbox"/>
E1	<input type="checkbox"/>
E2	<input type="checkbox"/>
E3	<input type="checkbox"/>
H1	<input type="checkbox"/>
H21	<input type="checkbox"/>
H22	<input type="checkbox"/>
H23	<input type="checkbox"/>
H24	<input type="checkbox"/>
H25	<input type="checkbox"/>
H26	<input type="checkbox"/>
H27	<input type="checkbox"/>
H28	<input type="checkbox"/>
H29	<input type="checkbox"/>
H30	<input type="checkbox"/>
H31	<input type="checkbox"/>
H32	<input type="checkbox"/>
H33	<input type="checkbox"/>
H34	<input type="checkbox"/>

#### 4.4 แหล่งน้ำที่ใช้ในครัวเรือนของท่าน

##### 4.4.1 ท่านตึมน้ำจากแหล่งใด

- (1) น้ำประปาผ่านกรรกรอง (2) น้ำบ่อตื้น (3) น้ำตึมบรรจุขวด/บรรจุถัง  
(4) น้ำในแม่น้ำ (5) น้ำบ่อบาดาล (6) อื่นๆ ระบุ .....

##### 4.4.2 ท่านใช้น้ำอุปโภคจากแหล่งใด

- (1) น้ำประปา (2) น้ำบ่อตื้น (3) น้ำบรรจุขวด/บรรจุถัง  
(4) น้ำในแม่น้ำ (5) น้ำบ่อบาดาล (6) อื่นๆ ระบุ .....

#### 4.5 การกำจัดน้ำเสียของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) ปลอยซึมลงดินที่โล่ง (2) ปลอยลงคลอง (3) ปลอยลงท่อระบายน้ำ  
(4) ปลอยลงสู่บ่อเกรอะ (5) อื่นๆ ระบุ .....

#### 4.6 การกำจัดขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

- (1) ทิ้งในถังขยะเทศบาล (2) จ้างเอกชนมาเก็บ (3) กองแล้วเผา  
(4) ทิ้งตามพื้นที่ว่างเปล่า (5) อื่นๆ ระบุ .....

#### ส่วนที่ 5 ข้อมูลความเป็นอยู่ ในปี พ.ศ. 2565

##### 5.1 ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนเปลี่ยนแปลงภายในรอบปีที่ผ่านมาไปจากเดิมมากน้อยเพียงไร

- (1) ไม่เปลี่ยนแปลง  
(2) เปลี่ยนแปลง 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก

##### 5.2 ปัญหาสังคมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) ปัญหาการลักขโมย (2) ปัญหาการทะเลาะวิวาท (3) ปัญหาเสพติด  
(4) ปัญหาความยากจน (5) ปัญหาการประกอบอาชีพ (6) ปัญหาไม่มีที่ทำกิน  
(7) ปัญหาชุมชนแออัด (8) ปัญหาอาชญากรรม (9) อื่นๆ ระบุ .....  
(10) ไม่มีปัญหา

##### 5.3 ปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลักษณะปัญหา	ไม่มี	ระดับผลกระทบ			ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ			แหล่งที่มา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	ตลอด	นานๆ ครั้ง	ไม่แน่นอน	จราจร	ก่อสร้าง	โรงงาน	ชุมชน
(1) ฝุ่นละออง, เหม่า, คาร์บอน											
(2) กลิ่นรบกวน											
(3) น้ำเสีย											
(4) เสียงดังรบกวน											
(5) ขยะมูลฝอยตกค้าง											
(6) การคมนาคม											
(7) อื่นๆ ระบุ .....											

H4 ☐

H5 ☐

H6 ☐

H7 ☐

At1 ☐ At11 ☐

At21 ☐ At22 ☐

At23 ☐ At24 ☐

At25 ☐ At26 ☐

At27 ☐ At28 ☐

At29 ☐ At30 ☐

At31.1-31.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At32.1-32.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At33.1-33.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At34.1-34.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At35.1-35.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At36.1-36.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At37.1-37.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 5.4 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ปัจจุบันในชุมชนของท่าน

- (1) ดี (2) ปานกลาง (3) แย่ลงจากเดิม (4) ไม่แสดงความคิดเห็น

#### 5.5 หากมีการพัฒนาภายในท้องถิ่นท่านคิดว่าควรมีการพัฒนาในด้านใดจึงจะเกิดประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุด

- (1) ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/น้ำประปา/โทรศัพท์ (2) การพัฒนาทางการศึกษา  
(3) การคมนาคม (4) การสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน  
(5) สุขอนามัย (6) การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม  
(7) เทคโนโลยีทางการเกษตร (8) อื่นๆ ระบุ .....

#### ส่วนที่ 6 การรับรู้ข้อมูลโรงไฟฟ้า

##### 6.1 ท่านรู้จักโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ หรือไม่

- (1) ไม่รู้จัก (ข้ามไปทำส่วนที่ 7 ข้อ 7.3)

- (2) รู้จัก ( ) อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1,2 (หนองไม้แดง) ( ) อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 (บ้านเก่า)  
( ) อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 4, 5 (โรงเรียนบ้านมาบสามเกลียว)

##### 6.2 ท่านทราบหรือไม่ว่าโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

- (1) ทราบ (2) ไม่ทราบ

##### 6.3 ท่านเคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่ออุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ของกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ หรือไม่

- (1) ไม่เคยทราบมาก่อน

- (2) ทราบมาแล้ว โดยทราบจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน 2) เพื่อนบ้าน  
3) สื่อแผ่นพับ/ เอกสารแจก 4) ที่ติดประกาศ/ บ้ายประกาศ  
5) เจ้าหน้าที่โครงการ/ โรงไฟฟ้าอมตะฯ 6) วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว  
7) สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook 8) อื่นๆ .....

At4 ☐

At5 ☐

Eff1 ☐

Eff11 ☐

Eff2 ☐

Eff3 ☐

Eff31 ☐ Eff32 ☐

Eff33 ☐ Eff34 ☐

Eff35 ☐ Eff36 ☐

Eff37 ☐ Eff38 ☐

6.4 ท่านคิดว่าจากการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา ท่านได้รับประโยชน์**ด้านบวก**และได้รับผลกระทบ**ด้านลบ**ต่อชุมชน/ครอบครัวของท่านหรือไม่อย่างไร

ลักษณะปัญหา	ไม่มี	มี			ระดับผลกระทบ			ช่วงเวลาที่ได้รับ		
		ABP1, 2 (หนอง ไม้แดง)	ABP3 (บ้านเก่า)	ABP4, 5 (รร. บ้านมาบ สามเกลียว)	มาก	ปาน กลาง	น้อย	ตลอด เวลา	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ แน่นอน
ด้านบวก										
(1) เกิดการพบเวียนวายได้ของคน ในชุมชน/สภาพเศรษฐกิจท้องถิ่นดีขึ้น										
(2) มีการพัฒนาสาธารณูปโภค										
(3) ช่วยลดปัญหาไฟฟ้าตกในพื้นที่										
(4) ช่วยลดปัญหาการว่างงานในพื้นที่										
(5) ท้องถิ่นได้รับการพัฒนามากขึ้นจาก งบประมาณของกองทุนโรงไฟฟ้าสิริสุข 3										
(6) อื่นๆ ระบุ .....										

ลักษณะปัญหา	ไม่มี	มี			ระดับผลกระทบ			ช่วงเวลาที่ได้รับ		
		ABP1, 2 (หนอง ไม้แดง)	ABP3 (บ้านเก่า)	ABP4, 5 (ร.ร. บ้านมาบ สามเกลียว)	มาก	ปาน กลาง	น้อย	ตลอด เวลา	นานๆ ครั้ง	ไม่ แน่นอน
ด้านลบ										
(1) ฝุ่นละออง, เหมือง, ครีน										
(2) กลิ่นขมกรวน										
(3) น้ำเสีย/ ผลกระทบต่อแหล่งน้ำ										
(4) เสียงดังรบกวน										
(5) ชุมติเหตุจากการดำเนินการ.....										
(6) อื่นๆ ระบุ .....										

ลักษณะผลกระทบด้านลบที่พบ (โปรดระบุ).....

	1,2	3	4,5						
Eff1, 1-1.6									
Eff2, 1-2.6									
Eff3, 1-3.6									
Eff4, 1-4.6									
Eff5, 1-5.6									
Eff6, 1-6.6									

	1,2	3	4,5						
Eff1, 1-1.6									
Eff2, 1-2.6									
Eff3, 1-3.6									
Eff4, 1-4.6									
Eff5, 1-5.6									
Eff6, 1-6.6									

6.5 ท่านทราบหรือไม่ว่าโรงไฟฟ้า ฯ มีมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม

(1) ทราบ (2) ไม่ทราบ

6.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มโรงไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์หรือไม่

(1) มั่นใจ (2) ไม่มั่นใจ (3) ไม่แสดงความคิดเห็น

6.7 ระดับความคิดเห็นในภาพรวมที่มีต่อโรงไฟฟ้า

(1) ดีมาก (2) ดี (3) ปานกลาง (4) น้อย (5) ไม่แสดงความคิดเห็น

6.8 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการ (กนอ. อมตะซิตี้ ชลบุรี, เทศบาล) หรือไม่

(1) มั่นใจ (2) ไม่มั่นใจ (3) ไม่แสดงความคิดเห็น

### ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

7.1 ท่านเคยเข้าเยี่ยมชมหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่โรงไฟฟ้าสนับสนุนหรือไม่

(หากไม่รู้จัก โรงไฟฟ้า ฯ ไม่ต้องทำ)

(1) เคย (บ่อย) (2) เคย (นาน ๆ ครั้ง) (3) ไม่เคย (เนื่องจาก.....)

7.2 ท่านมีความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าฯ ในท้องถิ่นของท่านมากน้อยเพียงใด

(1) ดีมาก (2) ดี (3) ปานกลาง

(4) น้อย (5) ไม่แสดงความคิดเห็น

7.3 ท่านคิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ / ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมหรือไม่

(1) ควรประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโรงไฟฟ้าเพิ่มเติม

(2) ไม่จำเป็น เพราะ .....

(3) ไม่แสดงความคิดเห็น

7.4 ช่องทางการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของโรงไฟฟ้าที่ท่านต้องการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(1) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน (6) เจ้าหน้าที่โครงการ/ โรงไฟฟ้าอมตะฯ

(2) เพื่อนบ้าน (7) วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว

(3) สื่อผ่านพับ/ เอกสารแจก (8) สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook

(4) ที่ติดประกาศ/ป้ายประกาศ (9) อื่นๆ .....

(5) เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า

ติดต่อโดยตรง ชื่อ-สกุล.....ที่อยู่หมู่ที่.....บ้าน.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

เบอร์โทรศัพท์มือถือ.....อีเมล์.....

ติดต่อผ่านผู้นำชุมชน หมู่ที่.....ตำบล.....

Eff5 ☐

Eff6 ☐

Eff7 ☐

Eff8 ☐

PR1 ☐

PR2 ☐

PR3 ☐

PR41 ☐ PR46 ☐

PR42 ☐ PR47 ☐

PR43 ☐ PR48 ☐

PR44 ☐ PR49 ☐

PR45 ☐

7.5 ท่านต้องการให้โรงไฟฟ้า เข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชนของท่านหรือไม่

(1) ไม่ต้องการ

(2) ต้องการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

2.1) ด้านการศึกษา เช่น.....

2.2) ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น.....

2.3) ด้านชีวิตความเป็นอยู่/เศรษฐกิจชุมชน เช่น.....

2.4) ด้านศาสนา เช่น.....

2.5) ด้านวัฒนธรรมประเพณี เช่น.....

2.6) อื่นๆ.....

PR5 ☐

PR51 ☐

PR52 ☐

PR53 ☐

PR54 ☐

PR55 ☐

PR56 ☐

# ส่วนที่ 8 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

8.1 บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด (ABP3) มีแผนในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ เมื่อปี พ.ศ. 2552 โดยปรับปรุงรายละเอียดโครงการตามที่ได้ดำเนินการจริงในปัจจุบัน ซึ่งมีกำลังการผลิต พื้นที่ตั้งโครงการ จำนวนเครื่องจักร และปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ ลดลงจากที่เคยนำเสนอไว้ในรายงานฯ ดังกล่าว ทั้งนี้ ท่านมีความวิตกกังวลต่อการจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงดังกล่าวหรือไม่

(1) ไม่วิตกกังวล

(2) มีความวิตกกังวล เรื่อง.....

.....

.....

.....

8.2 ท่านคิดว่าการเปลี่ยนแปลงรายงานฯ ดังกล่าว โครงการควรให้ความสำคัญในการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องใดเป็นพิเศษเพื่อให้การพัฒนาโครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

1) .....

2) .....

3) .....

8.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่ออุตสาหกรรม

1) .....

2) .....

3) .....

Rev1 ☐

Rev2 ☐

Rev3 ☐

ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล (กรณีมีข้อเสนอแนะ).....เบอร์โทรศัพท์.....

Sug ☐

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ  
โรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์



ตัวอย่างแบบสอบถาม  
กลุ่มผู้นำชุมชน

- 1 -

เลขที่แบบสอบถาม

วันที่ตอบแบบสอบถาม .....

แบบสอบถามการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม สิ่งแวดล้อม และความคิดเห็น (ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น)  
โครงการโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

บ้าน.....หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ ..... จังหวัดชลบุรี  
ตำแหน่ง..... ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง.....

- คำชี้แจง**
- ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น
  - สัมภาษณ์เฉพาะผู้มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และไม่เกิน 70 ปี

**กลุ่มเป้าหมาย :** ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ในรัศมี 0-5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม					สำหรับเจ้าหน้าที่	
1.1 เพศ	(1) หญิง	(2) ชาย			sex	<input type="checkbox"/>
1.2 ศาสนา	(1) พุทธ	(2) อิสลาม	(3) คริสต์	(4) อื่นๆ ระบุ.....	re	<input type="checkbox"/>
1.3 อายุ	(1) 18-19 ปี	(2) 20 -30 ปี	(3) 31-40 ปี		age	<input type="checkbox"/>
	(4) 41-50 ปี	(5) 51-60 ปี	(6) 61-70 ปี			
1.4 รายได้หลักของครอบครัว					E1	<input type="checkbox"/>
	(1) เกษตรกรรม	(2) รับจ้างในภาคเกษตร	(3) รับจ้างภาคอุตสาหกรรม			
	(4) รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	(5) ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	(6) ลูกจ้าง/ พนักงานบริษัท			
	(7) อื่นๆ ระบุ.....					
ส่วนที่ 2 : ข้อมูลความเป็นอยู่ในปี พ.ศ. 2565						
2.1 ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนเปลี่ยนแปลงภายในรอบปีที่ผ่านมาจากเดิมมากน้อยเพียงไร					At1	<input type="checkbox"/>
(1) ไม่เปลี่ยนแปลง					At11	<input type="checkbox"/>
(2) เปลี่ยนแปลง 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก						
2.2 ปัญหาสังคมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)					At21	<input type="checkbox"/>
(1) ปัญหาการลักขโมย (2) ปัญหาการทะเลาะวิวาท (3) ปัญหาเสพยาเสพติด					At26	<input type="checkbox"/>
(4) ปัญหาความยากจน (5) ปัญหาการประกอบอาชีพ (6) ปัญหาไม่มีที่ทำกิน					At22	<input type="checkbox"/>
(7) ปัญหาชุมชนแออัด (8) ปัญหาอาชญากรรม (9) อื่นๆ ระบุ.....					At23	<input type="checkbox"/>
(10) ไม่มีปัญหา					At24	<input type="checkbox"/>
					At25	<input type="checkbox"/>
					At27	<input type="checkbox"/>
					At28	<input type="checkbox"/>
					At29	<input type="checkbox"/>
					At30	<input type="checkbox"/>

2.3 ปัญหาสิ่งแวดลอมที่เกิดขึ้นภายในชุมชนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลักษณะปัญหา	ไม่มี	ระดับผลกระทบ			ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ			แหล่งที่มา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	ตลอด	นานๆครั้ง	ไม่แน่นอน	จราจร	ก่อสร้าง	โรงงาน	ชุมชน
(1) ฝุ่นละออง, เขม่า,ควัน											
(2) กลิ่นรบกวน											
(3) น้ำเสีย											
(4) เสียงดังรบกวน											
(5) ขยะมูลฝอยตกค้าง											
(6) การคมนาคม											
(7) อื่นๆ ระบุ.....											

2.4 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ปัจจุบันในชุมชนของท่าน

- (1) ดี (2) ปานกลาง (3) แย่ลงจากเดิม (4) ไม่แสดงความคิดเห็น

2.5 หากมีการพัฒนาภายในท้องถิ่น ท่านคิดว่าควรมีการพัฒนาด้านใดจึงจะเกิดประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุด

- (1) ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า น้ำประปา/โทรศัพท์ (2) การพัฒนาทางการศึกษา  
(3) การคมนาคม (4) การสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน  
(5) สุขอนามัย (6) การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม  
(7) เทคโนโลยีทางการเกษตร (8) อื่นๆ ระบุ .....

ส่วนที่ 3 : การรับรู้ข้อมูลโรงไฟฟ้า

3.1 ท่านรู้จักโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ หรือไม่

- (1) ไม่รู้จัก (ข้ามไปทำส่วนที่ 4 (ข้อ 4.3))  
(2) รู้จัก ( ) อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1,2 (หนองไม้แดง)  
( ) อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 (บ้านเก่า)  
( ) อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 4, 5 (โรงเรียนเทศบาลคอนหัวฟ่อ 1)

3.2 ท่านทราบหรือไม่ว่าโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

- (1) ทราบ (2) ไม่ทราบ

3.3 ท่านเคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่ออุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ หรือไม่

- (1) ไม่เคยทราบมาก่อน  
(2) ทราบมาแล้ว โดยทราบจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ 2) เพื่อนบ้าน  
3) สื่อแผ่นพับ/ เอกสารแจก 4) ที่ติดประกาศ/ บ้ายประกาศ  
5) เจ้าหน้าที่โครงการ/ โรงไฟฟ้าอมตะฯ 6) วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว  
7) สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook 8) อื่นๆ .....

3.4 ท่านเคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากชาวบ้านในด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมจากโรงไฟฟ้าหรือไม่

- (1) ไม่เคย  
(2) เคย โปรดระบุ (น้ำเสีย อากาศ เสียงดัง กลิ่นเหม็น อื่นๆ).....

At31.1-31.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At32.1-32.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At33.1-33.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At34.1-34.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At35.1-35.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At36.1-36.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At37.1-37.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

At4 ☐

At5 ☐

Eff1 ☐

Eff 11 ☐

Eff2 ☐

Eff3 ☐

Eff31 ☐ Eff32 ☐

Eff33 ☐ Eff34 ☐

Eff35 ☐ Eff36 ☐

Eff37 ☐ Eff38 ☐

Eff4 ☐

3.5 ท่านทราบหรือไม่ว่าโรงไฟฟ้าฯ มีมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม

- (1) ทราบ (2) ไม่ทราบ

Eff5 ☐

3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า กลุ่มบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด หรือไม่

- (1) มั่นใจ (2) ไม่มั่นใจ (3) ไม่แสดงความคิดเห็น

Eff6 ☐

3.7 ระดับความคิดเห็นในภาพรวมที่มีต่อโรงไฟฟ้า

- (1) ดีมาก (2) ดี (3) ปานกลาง (4) น้อย (5) ไม่แสดงความคิดเห็น

Eff7 ☐

3.8 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องหรือไม่

- (1) มั่นใจ (2) ไม่มั่นใจ (3) ไม่แสดงความคิดเห็น

Eff8 ☐

ส่วนที่ 4 : ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

4.1 ท่านเคยเข้าเยี่ยมชมหรือร่วมกิจกรรมสนับสนุนชุมชนกับทางโรงไฟฟ้า หรือไม่

- (1) เคย (บ่อย) (2) เคย (นานๆ ครั้ง) (3) ไม่เคย (เนื่องจาก.....)

PR1 ☐

4.2 ท่านมีความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าฯ ในท้องถิ่นของท่านมากน้อยเพียงใด

- (1) ดีมาก (2) ดี (3) ปานกลาง  
(4) น้อย (5) ไม่แสดงความคิดเห็น

PR2 ☐

4.3 ท่านคิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมหรือไม่

- (1) ควรประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม  
(2) ไม่จำเป็น เพราะ .....  
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น

PR3 ☐

4.4 ช่องทางการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของโรงไฟฟ้าที่ท่านต้องการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) ทำจดหมาย/ เอกสาร แจ้งต่อชุมชนโดยตรง  
(2) แจ้งข้อมูลผ่านหน่วยงานราชการ  
(3) ทำป้ายประชาสัมพันธ์  
(4) เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน โปรดระบุกิจกรรม.....  
(5) เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า  
ติดต่อโดยตรง ชื่อ-สกุล.....บ้าน.....หมู่ที่.....  
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....  
เบอร์โทรศัพท์บ้าน.....มือถือ.....อีเมล.....  
(6) อื่นๆ.....

PR41 ☐ PR42 ☐

PR43 ☐ PR44 ☐

PR45 ☐ PR46 ☐

4.5 ชุมชนของท่านมีสินค้าชุมชนที่ต้องการรับการสนับสนุน หรือพื้นที่ที่ต้องการพัฒนา หรือไม่

- (1) ไม่มี (2) มี โปรดระบุ.....

PR5 ☐

4.6 ชุมชนของท่านมีอัตลักษณ์ หรือมีสิ่งที่โดดเด่น น่าส่งเสริม พัฒนาหรือประชาสัมพันธ์ หรือไม่

- (1) ไม่มี (2) มี โปรดระบุ.....

PR6 ☐

**ส่วนที่ 5 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่ออุตสาหกรรม  
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด**

5.1 บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด (ABP3) มีแผนในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ เมื่อปี พ.ศ. 2552 โดยปรับปรุงรายละเอียดโครงการตามที่ได้ดำเนินการจริงในปัจจุบัน ซึ่งมีกำลังการผลิต พื้นที่ตั้งโครงการ จำนวนเครื่องจักร และปล่องระบายมลพิษทางอากาศ ลดลงจากที่เคยนำเสนอไว้ในรายงานฯ ดังกล่าว ทั้งนี้ ท่านมีความวิตกกังวลต่อการจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงดังกล่าวหรือไม่

(1) ไม่วิตกกังวล

(2) มีความวิตกกังวล เรื่อง.....

.....

.....

5.2 ท่านคิดว่าการเปลี่ยนแปลงรายงานฯ ดังกล่าว โครงการควรให้ความสำคัญในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องใดเป็นพิเศษเพื่อให้การพัฒนาโครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

1) .....

2) .....

3) .....

5.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่ออุตสาหกรรม

1) .....

2) .....

3) .....

ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

Rev1 ☐

Rev2 ☐

Rev3 ☐

Sug ☐

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ  
โรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์

ช่องทางการส่งข้อมูล : E-mail address ; report2@etc1992.com

หรือผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line) Line ID : 0881241404 หรือสแกนคิวอาร์โค้ด

หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อคุณปัทมาวดี สุขเลิศ โทรศัพท์ 06-2620-4763 หรือ 06-2620-4764

(บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม)



ตัวอย่างแบบสอบถาม  
กลุ่มหน่วยงานราชการ

เลขที่แบบสอบถาม

วันที่ตอบแบบสอบถาม .....

**แบบสอบถามการศึกษาศาภาพเศรษฐกิจ-สังคม สิ่งแวดล้อม และความคิดเห็น (หน่วยงานราชการ)**  
**โครงการโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)**  
**ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี**

ชื่อหน่วยงาน.....

ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม.....ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง.....

**คำชี้แจง** 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการนี้เท่านั้น

2. สัมภาษณ์เฉพาะผู้มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และไม่เกิน 70 ปี

**กลุ่มเป้าหมาย** : หน่วยงานราชการในรัศมี 0-5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

**ส่วนที่ 1 : การรับรู้ข้อมูลโครงการ**

1.1 ท่าน/หน่วยงานของท่านรู้จักโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ หรือไม่

(1) ไม่รู้จัก (ข้ามไปทำส่วนที่ 2 (ข้อ 2.1-2.5 และส่วนที่ 3 (ข้อ 3.3-3.4))

(2) รู้จัก ( ) อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1,2 (หนองไม้แดง) ( ) อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 (บ้านเก่า)

( ) อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 4, 5 (โรงเรียนเทศบาลดอนหัวฬ่อ 1)

1.2 ท่านทราบหรือไม่ว่าโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

(1) ทราบ (2) ไม่ทราบ

1.3 ท่านเคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่ออุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ หรือไม่

(1) ไม่เคยทราบมาก่อน

(2) ทราบมาแล้ว โดยทราบจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1) เจ้าหน้าที่โครงการ/ โรงไฟฟ้าอมตะฯ 2) เพื่อนบ้าน

3) สื่อแผ่นพับ/ เอกสารแจก 4) ที่ติดประกาศ/ บ้ายประกาศ

5) วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว 6) สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook

7) อื่นๆ .....

1.4 ท่านเคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากชาวบ้านในด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมจากโรงไฟฟ้าหรือไม่

(1) ไม่เคย (2) เคย โปรดระบุ (น้ำเสีย อากาศ เสียงดัง กลิ่นเหม็น อื่นๆ).....

1.5 ท่านทราบหรือไม่ว่าโรงไฟฟ้าฯ มีมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม

(1) ทราบ (2) ไม่ทราบ

1.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า กลุ่มบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัดหรือไม่

(1) มั่นใจ (2) ไม่มั่นใจ (3) ไม่แสดงความคิดเห็น

**สำหรับเจ้าหน้าที่**

Eff1

Eff 11

Eff2

Eff3

Eff31

Eff32

Eff33

Eff34

Eff35

Eff36

Eff37

Eff4

Eff5

Eff6

1.7 ระดับความคิดเห็นในภาพรวมที่มีต่อโรงไฟฟ้า

(1) ดีมาก

(4) น้อย

(2) ดี

(5) ไม่แสดงความคิดเห็น

(3) ปานกลาง

1.8 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือไม่

(1) มั่นใจ

(2) ไม่มั่นใจ

(3) ไม่แสดงความคิดเห็น

**ส่วนที่ 2 : ข้อมูลความเป็นอยู่ในปี พ.ศ. 2565**

2.1 ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากน้อยเพียงไร

(1) ไม่เปลี่ยนแปลง

(2) เปลี่ยนแปลง 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก

2.2 ปัญหาสังคมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(1) ปัญหาการลักขโมย

(2) ปัญหาการทะเลาะวิวาท

(3) ปัญหายาเสพติด

(4) ปัญหาความยากจน

(5) ปัญหาการประกอบอาชีพ

(6) ปัญหาไม่มีที่ทำกิน

(7) ปัญหาชุมชนแออัด

(8) ปัญหาอาชญากรรม

(9) อื่นๆ ระบุ .....

2.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลักษณะปัญหา	ไม่มี	ระดับผลกระทบ			ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ			แหล่งที่มา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	ตลอด	นานๆ ครั้ง	ไม่แน่นอน	จวนจวน	ก่อสร้าง	โรงงาน	ชุมชน
(1) ฝุ่นละออง, เหม่า, ควัน											
(2) กลิ่นรบกวน											
(3) น้ำเสีย											
(4) เสียงดังรบกวน											
(5) ขยะมูลฝอย ตกค้าง											
(6) การคมนาคม											
(7) อื่นๆ ระบุ.....											

2.4 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ปัจจุบันในชุมชนของท่าน

(1) ดี

(2) ปานกลาง

(3) แย่ลงจากเดิม

(4) ไม่แสดงความคิดเห็น

2.5 หากมีการพัฒนาภายในท้องถิ่น ท่านคิดว่าควรมีการพัฒนาด้านใดจึงจะเกิดประโยชน์ต่อชุมชน **มากที่สุด**

(1) ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/น้ำประปา/โทรศัพท์

(2) การพัฒนาทางการศึกษา

(3) การคมนาคม

(4) การสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน

(5) สุขอนามัย

(6) การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม

(7) เทคโนโลยีทางการเกษตร

(8) อื่นๆ ระบุ .....

Eff7

Eff8

At1

At11

At21

At26

At22

At27

At23

At28

At24

At29

At25

At31.1-31.4

At32.1-32.4

At33.1-33.4

At34.1-34.4

At35.1-35.4

At36.1-36.4

At37.1-37.4

At4

At5

<p><b>ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม</b></p> <p>3.1 ท่านเคยเข้าเยี่ยมชมหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่โรงไฟฟ้าสนับสนุนหรือไม่ (หากไม่รู้จักรงไฟฟ้าฯ ไม่ต้องทำ)</p> <p>(1) เคย (บ่อย)      (2) เคย (นานๆ ครั้ง)      (3) ไม่เคย (เนื่องจาก.....)</p> <p>3.2 ท่านมีความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าฯ ในท้องถิ่น ของท่านมากน้อยเพียงใด</p> <p>(1) ดีมาก      (2) ดี      (3) ปานกลาง (4) น้อย      (5) ไม่แสดงความคิดเห็น</p> <p>3.3 ท่านคิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมหรือไม่</p> <p>(1) ควรประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโรงไฟฟ้าเพิ่มเติม (2) ไม่จำเป็น เพราะ ..... (3) ไม่แสดงความคิดเห็น</p> <p>3.4 ช่องทางการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของโรงไฟฟ้าที่ท่านต้องการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <p>(1) ทำจดหมาย/ เอกสาร แจกโดยตรง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ (3) เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน (ในประวัติกิจกรรม)..... (4) เข้ามาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า</p> <p>ติดต่อโดยตรง ชื่อ-สกุล.....ที่อยู่ หมู่ที่.....บ้าน..... ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด..... เบอร์โทรศัพท์บ้าน.....มือถือ..... ติดต่อผ่านผู้นำชุมชน หมู่ที่.....ตำบล.....</p> <p>(5) อื่นๆ (ระบุ).....</p>	<p>PR1 <input type="checkbox"/></p> <p>PR2 <input type="checkbox"/></p> <p>PR3 <input type="checkbox"/></p> <p>PR41 <input type="checkbox"/></p> <p>PR42 <input type="checkbox"/></p> <p>PR43 <input type="checkbox"/></p> <p>PR44 <input type="checkbox"/></p> <p>PR45 <input type="checkbox"/></p>
<p><b>ส่วนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่ออุตสาหกรรม</b> <b>ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด</b></p> <p>4.1 บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด (ABP3) มีแผนในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบเมื่อปี พ.ศ. 2552 โดยปรับปรุง รายละเอียดโครงการตามที่ได้ดำเนินการจริงในปัจจุบัน ซึ่งมีกำลังการผลิต พื้นที่ตั้งโครงการ จำนวนเครื่องจักร และปล่อย ระบายนํ้าทางอากาศ ลดลงจากที่เคยนำเสนอไว้ในรายงานฯ ดังกล่าว ทั้งนี้ <u>ท่านมีความวิตกกังวลต่อการจัดทำรายงาน</u> <u>เปลี่ยนแปลงดังกล่าวหรือไม่</u></p> <p>(1) ไม่วิตกกังวล (2) มีความวิตกกังวล เรื่อง.....</p> <p>4.2 ท่านคิดว่าการเปลี่ยนแปลงรายงานฯ ดังกล่าว โครงการควรให้ความสำคัญในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องใดเป็นพิเศษเพื่อให้การพัฒนาโครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน</p> <p>1) ..... 2) ..... 3) .....</p>	<p>Rev1 <input type="checkbox"/></p> <p>Rev2 <input type="checkbox"/></p>

<p>4.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่ออุตสาหกรรม</p> <p>1) ..... 2) ..... 3) .....</p> <p>ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <p>..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....</p>	<p>Rev3 <input type="checkbox"/></p> <p>Sug <input type="checkbox"/></p> <p>ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ โรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์</p>
---	---

**ช่องทางการส่งข้อมูล :** E-mail address ; report2@etc1992.com หรือ  
ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line) Line ID : 0881241404 หรือสแกนคิวอาร์โค้ด  
หากมีข้อสงสัยกรุณาคัดต่อคุณ ปัทมาวดี สุขเลิศ โทรศัพท์ 06-2620-4763 หรือ 06-2620-4764  
(บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม)





หนังสือเชิญเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่  
รอบโรงไฟฟ้า กองทุนพัฒนาไฟฟ้า จังหวัดชลบุรี 3



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กระทรวงพลังงาน



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ที่ กฟ ๒๐๐๓.๒/๔๘๑

สำนักงานกองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี ๓  
ชั้น ๒ อาคารที่ว่าการอำเภอเมืองชลบุรี  
ถ.พระยาสุรเสนา ต.บางปลาสร้อย ชบ.๒๐๐๐๐

๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
จังหวัดชลบุรี ๓ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๔๖)

เรียน ผู้แทนโรงไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ๒,๔,๕ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ระเบียบวาระการประชุม

จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.)  
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี ๓ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๔๕) เสร็จสิ้นไปแล้ว เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๖  
พฤษภาคม ๒๕๖๕ นั้น

เพื่อให้การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี ๓ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตาม  
ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น  
ที่ได้รับผลกระทบ จากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า พ.ศ.๒๕๖๓ และระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
ว่าด้วยกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบ จากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า  
(ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓ จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า  
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี ๓ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๔๖) ในวันพฤหัสบดีที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕  
เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุมจ้าวชล ชั้น ๒ อาคารที่ว่าการอำเภอเมืองชลบุรี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และเข้าร่วมประชุมโดยพร้อมเพรียงกัน

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงษ์ศิลป์ กำจัดภัย)

หัวหน้าสำนักงานและเลขานุการ คพรฟ.  
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี ๓

สนง.กองทุนฯ ชบ.๓

โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๓๘๒๘ ๔๗๗๒



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ที่ กพ ๒๐๐๓.๒/๕.๖

สำนักงานกองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี ๓  
ชั้น ๒ อาคารที่ว่าการอำเภอเมืองชลบุรี  
ถ.พระยาสุรเสนา ต.บางปลาสร้อย ชบ.๒๐๐๐๐

๒๖

สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า กองทุนพัฒนาไฟฟ้า  
จังหวัดชลบุรี ๓ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๔๖)

เรียน ผู้แทนโรงไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ๓ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ระเบียบวาระการประชุม

จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.)  
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี ๓ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๔๕) เสร็จสิ้นไปแล้ว เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๖  
พฤษภาคม ๒๕๖๕ นั้น

เพื่อให้การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี ๓ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตาม  
ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น  
ที่ได้รับผลกระทบ จากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า พ.ศ.๒๕๖๓ และระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
ว่าด้วยกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบ จากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า  
(ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓ จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า  
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี ๓ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๔๖) ในวันพฤหัสบดีที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕  
เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุมจ้าวชล ชั้น ๒ อาคารที่ว่าการอำเภอเมืองชลบุรี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และเข้าร่วมประชุมโดยพร้อมเพรียงกัน

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงษ์ศิลป์ กำจัดภัย)

หัวหน้าสำนักงานและเลขานุการ คพรฟ.  
กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี ๓

สนง.กองทุนฯ ชบ.๓

โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๓๘๒๘ ๔๗๗๒

ระเบียบวาระการประชุม  
คณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า กองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี ๓  
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๔๖)

ในวันพฤหัสบดีที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕ เวลา ๑๓.๓๐ น.

ณ ห้องประชุมจ้าวชล ชั้น ๒ อาคารที่ว่าการอำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๔๕) เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อทราบ

๓.๑ รายงานความก้าวหน้าการดำเนินโครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๓.๒ แจ้งผลการสรุพคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า กองทุนพัฒนาไฟฟ้า จังหวัดชลบุรี ๓

๓.๓ รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณในการบริหารจัดการไตรมาสที่ ๔ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๓.๔ แจ้งกำหนดการติดตามประเมินผลโครงการชุมชนของคณะกรรมการติดตามประเมินผลโครงการชุมชนกองทุนฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ -๒๕๖๕

๓.๕ รายงานความคืบหน้ากรณีพบการทุจริตเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดชลบุรี ๓

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

๔.๑ พิจารณานุมัติโครงการชุมชนเพื่อบรรจุลงในแผนงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๔.๑ โครงการชุมชนในพื้นที่ประกาศกองทุนฯ ๒๕ ตำบล

๔.๒ โครงการชุมชนในสัดส่วนงบประมาณภาครัฐ (งบกลาง)

๔.๒ ขอความเห็นชอบงบประมาณบริหารจัดการกองทุนฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๔.๓ ขอความเห็นชอบยกเลิกโครงการชุมชน

- โครงการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (Covid-๑๙)

องค์การบริหารส่วนตำบลบางนาง งบประมาณ ๖๓๐,๐๐๐ บาท

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

\*\*\*\*\*

ภาคผนวกที่ 38

---

สถิติการเจ็บป่วยชุมชน ประจำปี พ.ศ. 2565



## ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่ใกล้เคียง ประจำปี พ.ศ. 2565

จากการประเมินปัญหาด้านสาธารณสุข ประจำปี พ.ศ. 2565 โครงการได้รวบรวมข้อมูลสถิติของโรคที่พบจากสถานพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า เพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินปัญหาผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โดยรอบโครงการ โดยมีความถี่ในการติดตามตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง

จากการศึกษารายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (28 กลุ่มโรค) ตามแบบ รง.504 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า ซึ่งมีโรคที่อาจมีความสัมพันธ์กับมลพิษที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้า ดังนี้

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO), ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) อาจจะมีความสัมพันธ์กับ โรคระบบหายใจและเสียงดังอาจจะมีความสัมพันธ์กับ โรคหูและปุ่มกหนู

**ตารางที่ 1** จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและโรคหูและปุ่มกหนู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ ประจำปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	โรค	รพ.สต.ดอนหัวฬ่อ		
		จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	คิดเป็น (%)
1	โรคระบบหายใจ	403	26,963	1.49
2	โรคหูและปุ่มกหนู	3	26,963	0.01

**ตารางที่ 2** จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและโรคหูและปุ่มกหนู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ ประจำปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	โรค	รพ.สต.คลองตำหรุ		
		จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	คิดเป็น (%)
1	โรคระบบหายใจ	515	23,085	2.23
2	โรคหูและปุ่มกหนู	4	23,085	0.02

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและโรคหุและปุมกหนู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง ประจำปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	โรค	รพ.สต.หนองไม้แดง		
		จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	คิดเป็น (%)
1	โรคระบบหายใจ	455	53,600	0.85
2	โรคหุและปุมกหนู	2	53,600	0.003

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและโรคหุและปุมกหนู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า ประจำปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	โรค	รพ.สต.นาป่า		
		จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	คิดเป็น (%)
1	โรคระบบหายใจ	565	10,743	5.26
2	โรคหุและปุมกหนู	3	10,743	0.03

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและโรคหุและปุมกหนู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า ประจำปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	โรค	รพ.สต.บ้านเก่า		
		จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	คิดเป็น (%)
1	โรคระบบหายใจ	373	14,660	2.54
2	โรคหุและปุมกหนู	4	14,660	0.03

จากการรวบรวมข้อมูลของผู้ที่ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ และโรคหุและระบบกหุของผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 5 แห่ง พบว่า

- 1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ มีผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 1.49 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา และโรคหุและปุมกหุ คิดเป็นร้อยละ 0.01 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา
- 2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ มีผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 2.23 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา และโรคหุและปุมกหุ คิดเป็นร้อยละ 0.02 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา
- 3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง มีผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 0.85 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา และโรคหุและปุมกหุ คิดเป็นร้อยละ 0.003 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา
- 4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า มีผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 5.26 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา และโรคหุและปุมกหุ คิดเป็นร้อยละ 0.03 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา
- 5) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า มีผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 2.54 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา และโรคหุและปุมกหุ คิดเป็นร้อยละ 0.03 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา

## ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคหุและปุ่มกุกหุ เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคหุและปุ่มกุกหุ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ

ลำดับ	โรค	รพ.สต.ดอนหัวฬ่อ			
		ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2565
1	โรคระบบหายใจ	2.86 %	1.82 %	1.02 %	1.49 %
2	โรคหุและปุ่มกุกหุ	0.05 %	0.03 %	0.03 %	0.01 %

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคหุและปุ่มกุกหุ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ

ลำดับ	โรค	รพ.สต.คลองตำหรุ			
		ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2565
1	โรคระบบหายใจ	8.60 %	3.08 %	1.40 %	2.23 %
2	โรคหุและปุ่มกุกหุ	0.14 %	0.06 %	0.06 %	0.02 %

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคหุและปุ่มกุกหุ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง

ลำดับ	โรค	รพ.สต.หนองไม้แดง			
		ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2565
1	โรคระบบหายใจ	2.50 %	4.33 %	0.64 %	0.85 %
2	โรคหุและปุ่มกุกหุ	0.01 %	0.0 %	0.0 %	0.003 %

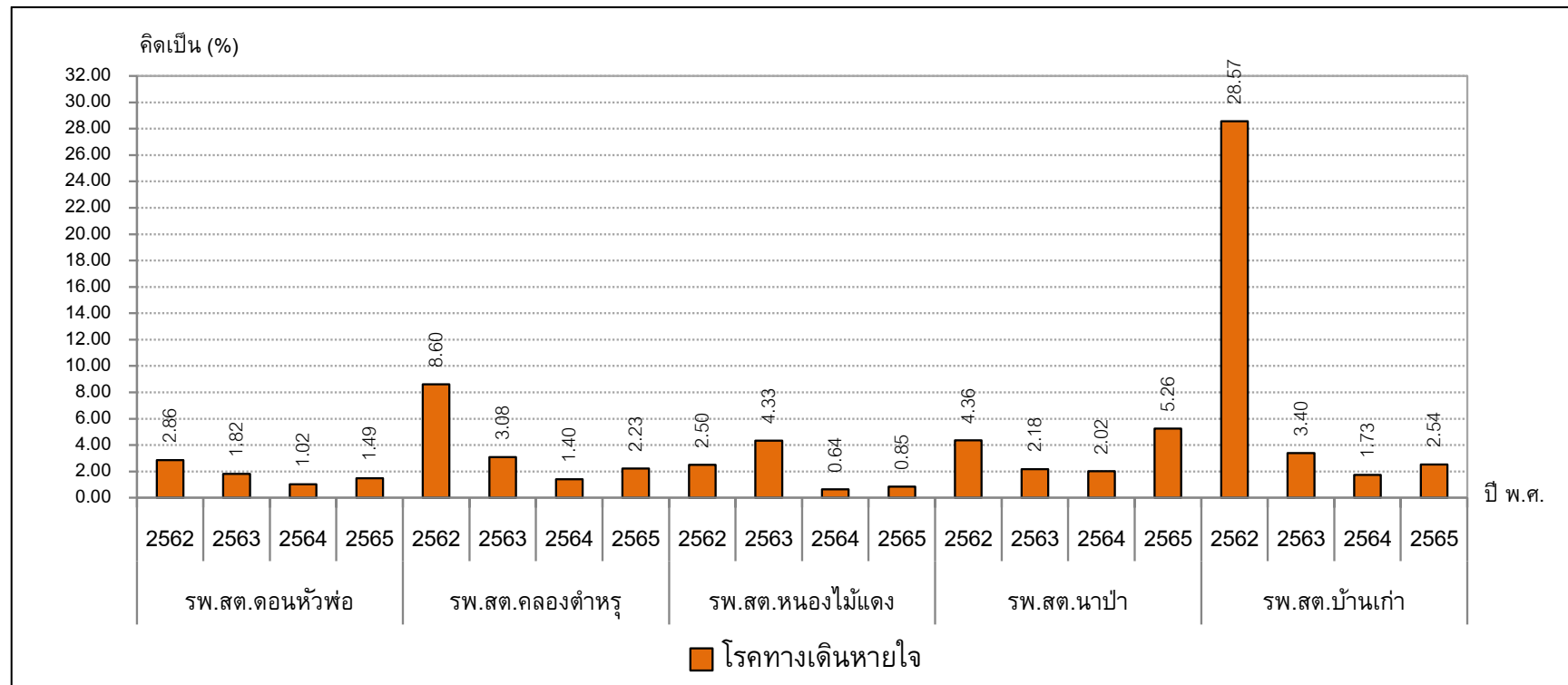
ตารางที่ 9 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคหุและปมกหนู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า

ลำดับ	โรค	รพ.สต.นาป่า			
		ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2565
1	โรคระบบหายใจ	4.36 %	2.18 %	2.02 %	5.26 %
2	โรคหุและปมกหนู	0.23 %	0.09 %	0.18 %	0.03 %

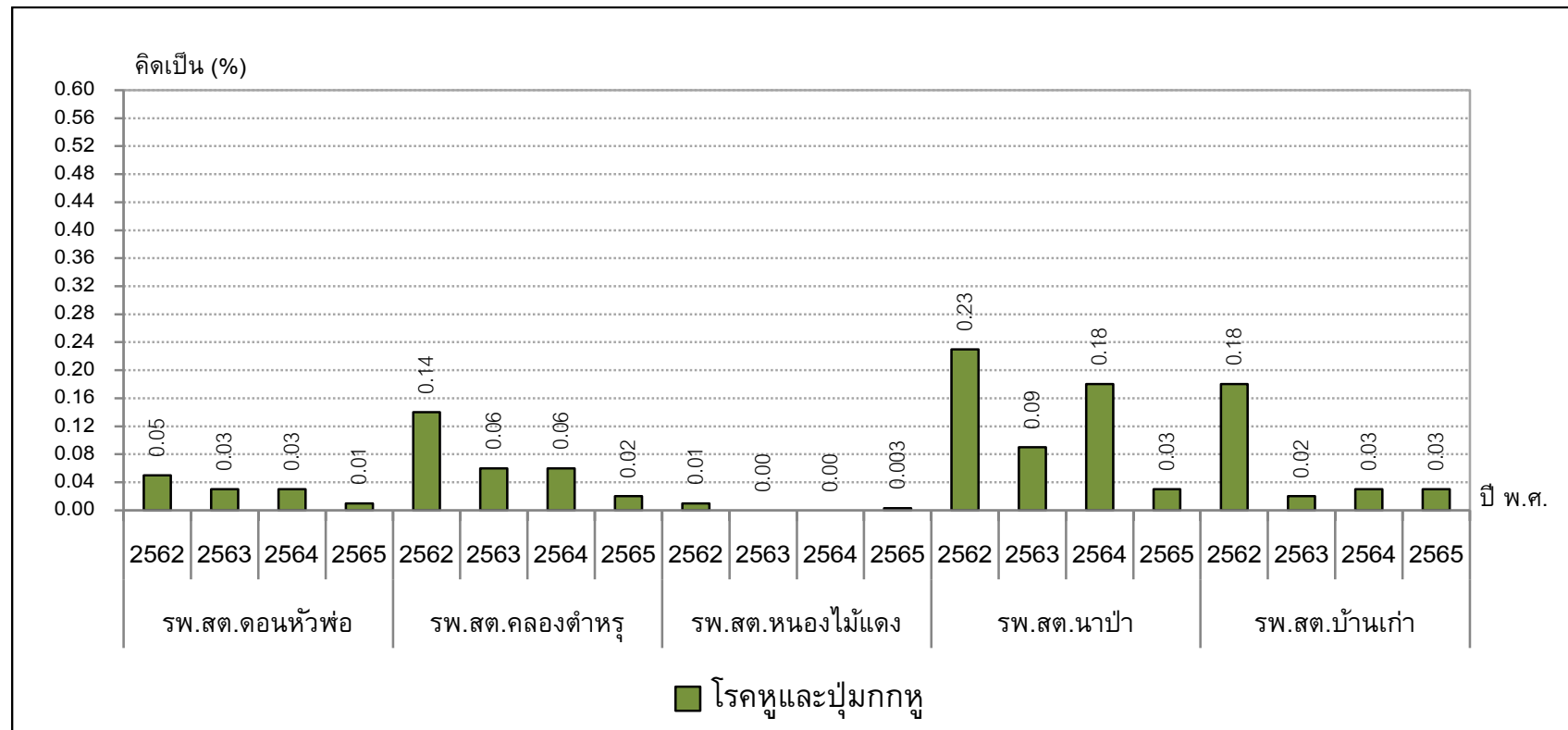
ตารางที่ 10 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคหุและปมกหนู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า

ลำดับ	โรค	รพ.สต.บ้านเก่า			
		ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2565
1	โรคระบบหายใจ	28.57 %	3.40 %	1.73 %	2.54 %
2	โรคหุและปมกหนู	0.18 %	0.02 %	0.03 %	0.03 %





ภาพที่ 1 กราฟแสดงข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ



ภาพที่ 2 กราฟแสดงข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคหุและปุมกหุ

จากการเปรียบเทียบข้อมูลของผู้ที่ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ และโรคหุและระบบกหุ ประจำปี พ.ศ. 2565 ของผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 5 แห่ง พบว่า

**1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ**

โรคระบบทางเดินหายใจ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.47

โรคหุและปมกหุ ลดลง ร้อยละ 0.02

**2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ**

โรคระบบทางเดินหายใจ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.83

โรคหุและปมกหุ ลดลง ร้อยละ 0.04

**3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง**

โรคระบบทางเดินหายใจ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 30.2

โรคหุและปมกหุ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.003

**4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า**

โรคระบบทางเดินหายใจ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.24

โรคหุและปมกหุ ลดลง ร้อยละ 0.15

**5) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า**

โรคระบบทางเดินหายใจ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.81

โรคหุและปมกหุ ไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 0.03)

**การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของมลพิษที่ปล่อยออกจากโครงการต่อการเกิดโรคของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง สรุปได้ดังนี้**

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลทุกโรคจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า พบว่า ไม่มีการจำแนกสาเหตุการเกิดโรค จึงไม่สามารถระบุได้ว่าสาเหตุของการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับการสัมผัสมลพิษที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าหรือไม่ ซึ่งมลพิษที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าทั้งหมด คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และเสียงดังประชาชนในพื้นที่สามารถสัมผัสได้ทั่วไปจากกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์จากยานพาหนะ ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคมนาคมขนส่ง หรือจากงานก่อสร้าง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) จากการเผาขยะ และเสียงดัง จากยานพาหนะที่สัญจรไปมาและจากกิจการก่อสร้างต่างๆ ภายในชุมชน เป็นต้น

นอกจากนี้จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ณ จุดที่ปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษ และจุดที่ประชาชนอยู่อาศัย ตามที่มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดไว้พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกประการ

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการดำเนินการของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการเจ็บป่วยเป็นโรคของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว

## รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

ประจำเดือน ตุลาคม 2564 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ต.ค. 2564-30 ก.ย. 2565)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.ดอนหัวฬ่อ ตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ชื่อผู้ออกรายงาน

วันที่ออกรายงาน

23 พ.ย. 65

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	16
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	541
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	19
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Disease of the nervous system	18
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	30
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	3
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	446
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	403
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	246
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	23
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	136
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	6
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด ).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	302

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19		
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	5
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	14
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	1
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	24,754
รวม			26,963



## รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

ประจำเดือน ตุลาคม 2564 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ต.ค. 2564-30 ก.ย. 2565)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): คลองตำหรุ บ้านบน หมู่ที่ 05,รพ.สต. ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ชื่อผู้ออกรายงาน

วันที่ออกรายงาน

06 ต.ค. 65

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	49
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	2
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	17
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	658
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	27
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Disease of the nervous system	11
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	48
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	4
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	916
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	515
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	482
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	24
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	246
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	55
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	1
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด ).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	755

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19		
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	13
22	U50 - U52	โรคของสตรี	190
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	81
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	161
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	28
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	18,802
รวม			23,085

**รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)** ประจำปี 2564 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ต.ค. 2564-30 ก.ย. 2565)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.หนองไม้แดง ตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ชื่อผู้ออกรายงาน

วันที่ออกรายงาน

21 พ.ย. 65

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	33
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	811
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	79
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Disease of the nervous system	1
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	18
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	2
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	809
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	455
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	172
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	58
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	150
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	3
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด ).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	336

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-Y19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา...	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	7
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	38
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	163
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	538
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	3,080
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	4,637
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	42,210
รวม			53,600

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ต.ค. 2564-30 ก.ย. 2565

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): นาป่า,สอ. ตำบลนาป่า อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่ออก 01 ธ.ค. 65

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต	21
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	1
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติ	2
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	14
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิต และพฤติกรรม	26
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท	4
07	H00 - H59	โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	50
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู	3
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด	95
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ	565
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	311
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	27
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	136
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	40
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	1
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	0
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด	0
18	R00 - R99	อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทาง	341
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-Y19	อาการเป็นพิษและผลที่ตามมา	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	135
22	U50 - U52	โรคของสตรี	5
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	128
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	63
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	84
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค	3
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	8,688
รวม			10,743



ชื่อหน่วยงาน...สาธารณสุขอำเภอพานทอง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย(กลุ่มโรค)	รพสต.หนองต๋ำสูง	รพสต.มาบโป่ง	รพสต.หนองกะขะ	รพสต.บ้านเก่า	รวม
01	A00-A99 B00-B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	140	55	19	37	251
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก(รวมมะเร็ง) (Neoplasms)	15	4	31	0	50
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน (Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism)	0	0	4	0	4
04	E00-E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม (Endocrine, nutritional and metabolic diseases)	599	481	5	5	1,090
05	F00-F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม (Mental and behavioural disorders)	39	53	32	24	148
06	G00-G99	โรกระบบประสาท (Disease of the nervous system)	4	0	0	1	5
07	H00-H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา (Disease of the eye and adnexa)	89	70	42	44	245
08	H60-H95	โรคหูและปุ่มกกหู (Diseases of the ear and mastoid process)	11	1	0	4	16
09	I00-I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด (Diseases of the circulatory system)	1,247	579	9	52	1,887
10	J00-J99	โรกระบบหายใจ (Diseases of the respiratory system)	633	384	497	373	1,887
11	K00-K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก (Diseases of the digestive system)	240	154	123	135	652
12	L00-L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (Diseases of the skin and subcutaneous tissue)	15	14	110	82	221
13	M00-M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม (Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue)	436	415	432	180	1,463
14	N00-N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ(Diseases of the genitourinary system)	119	16	33	78	246
15	O00-O99 ยกเว้น O80-O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด (Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium)	1	0	0	2	3
16	P00-P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด) (Certain conditions originating in the perinatal period)	0	0	0	0	0
17	Q00-Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ (Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities)	0	0	0	0	0

ชื่อหน่วยงาน...สาธารณสุขอำเภอฟานทอง อำเภอฟานทอง จังหวัดชลบุรี

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย(กลุ่มโรค)	รพสต.หนองตำลึง	รพสต.มาบโป่ง	รพสต.หนองกะจะงะ	รพสต.บ้านเก่า	รวม
18	R00-R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	1,561	889	672	460	3,582
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-Y19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0	0	0	0
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา (Transport accidents and their sequelae)	0	0	0	0	0
21	w00-ww99 x00- x19 x20-x29 x30- x39 x50-59 x70- x84 x91-x99 y00- y09 y20-y36 y40- y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย(Other external causes of morbidity and mortality eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	38	10	2	1	51
22	U50-U52	โรคของสตรี	0	0	0	0	0
23	U54-U55	โรคของเด็ก	0	0	0	0	0
24	U56-U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	40	260	0	6	306
25	U61-U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	98	501	2	19	620
26	U74-U75	โรคและอาการอื่น	19	11	0	1	31
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	603	0	3,596	1	4,200
99	Z00-Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	24,012	3,597	6,955	13,155	47,719
รวม			29,959	7,494	12,564	14,660	64,677

ภาคผนวกที่ 39

---

โครงการ “หลังบ้านสีเขียว 1 คน 1 ต้นกล้า”

## โครงการหลังบ้านสีเขียว “หนึ่งคน หนึ่งต้นกล้า”



ภาคผนวกที่ 40

---

หนังสือแจ้งขอไม่ต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการคลังน้ำมัน





บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด  
AMATA B. GRIMM POWER 1 LIMITED

ที่ อบพ1. 008/2559

29 มกราคม 2559



- เรื่อง แจ้งขอไม่ต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการคลังน้ำมัน  
เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรพลังงาน  
อ้างถึง 1. ใบอนุญาตประกอบกิจการคลังน้ำมัน เลขที่ ขบ0210003 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2557  
2. แบบรับคำขอศูนย์บริการธุรกิจพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน เลขที่รับ 20636 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2558

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ภาพถ่ายคลังน้ำมันที่ได้ขนย้ายน้ำมันออกแล้ว  
2. ใบอนุญาตประกอบกิจการคลังน้ำมัน เลขที่ ขบ0210003 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2557  
3. สมุดบันทึกรายการการประกอบใบอนุญาต บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด

ตามที่บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (“บริษัท”) เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 (คลังน้ำมัน) ตามมาตรา 17(3) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 เอกสารตามอ้างถึง 1 นั้น ต่อมาบริษัทได้ยื่นคำขอเพื่อต่ออายุใบอนุญาตดังกล่าวเอกสารตามอ้างถึง 2

ในการนี้บริษัท ขอแจ้งความประสงค์จะไม่เก็บน้ำมันในคลังน้ำมันดังกล่าว โดยปัจจุบันบริษัทได้ดำเนินการขนย้ายน้ำมันออกจากคลังน้ำมันเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอแจ้งไม่ต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 (คลังน้ำมัน) ของบริษัท ต่อกรมธุรกิจพลังงาน พร้อมกันนี้บริษัท ได้แนบภาพถ่ายคลังน้ำมันที่ได้ขนย้ายน้ำมันออกแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ บริษัทขอดำเนินการส่งคืนใบอนุญาตประกอบกิจการคลังน้ำมันฉบับเดิม และสมุดบันทึกรายการการประกอบใบอนุญาตตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ

(นางปริยดา สุนทรวาทะ และนายสุรัช สายบัว)

กรรมการ

ติดต่อ : แผนกรัฐกิจสัมพันธ์และใบอนุญาต

โทร 0-2710-3400 โทรสาร 0-2379 4251

อริษา



ภาคผนวกที่ 41

---

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Request No. LA65-0916

Report No. 6509-0075

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 21  
SAMPLING DATE : 07/09/2022  
RECEIVED DATE : 13/09/2022  
TESTED DATE : 13-17/09/2022  
STACK DESCRIPTION

Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	3.65	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	142.00	°C	Operation Capacity :	37.55 MW
Air Velocity :	15.98	m/s	Oxygen Content :	14.54 %
Flow rate <sup>4</sup> :	112.90	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	759.25 mm.Hg
Moisture Content :	5.81	%	Atmospheric Temperature :	32.40 °C

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>4</sup>		STD	UNIT
			14.54 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric	15:10-15:45	0.1	0.2	60 <sup>1</sup> , 320 <sup>2</sup> , 45 <sup>13</sup>	mg/m <sup>3</sup>
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	Chemical Absorption, Colorimetric	15:20-15:25	48.2	105.3	226 <sup>1</sup> , 376 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
			25.6	55.9	120 <sup>1</sup> , 200 <sup>2</sup> , 100 <sup>3</sup>	ppm
Carbon monoxide (CO)	Bag, Non Dispersive Infrared	15:30-15:40	4.5	9.8	790 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
			3.9	8.5	690 <sup>2</sup> , 100 <sup>3</sup>	ppm

## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2547 (2004)<sup>2</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>3</sup> อัตราการระบายมลสารตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม<sup>4</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* SAMPLING BY MR. WARAKORN VITAYASEWEE (ว-003-ค-7283)

Examined By

(MISS APIRADEE CHUEN-AROM)

(ว-003-ค-4377)

19/09/2022



Approved By

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

(ว-003-ค-5618)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-0916

Report No. 6509-0076

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 21  
SAMPLING DATE : 07/09/2022  
RECEIVED DATE : 13/09/2022  
TESTED DATE : 13-16/09/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	3.65	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	142.00	°C	Operation Capacity :	37.55 MW
Air Velocity :	15.98	m/s	Oxygen Content :	14.54 %
Flow rate <sup>3</sup> :	112.90	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	759.25 mm.Hg
Moisture Content :	5.81	%	Atmospheric Temperature :	32.40 °C

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>		STD	UNIT
			14.54 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Barium Thorin Titrimetric	15:10-15:40	<3.4 <1.3	<3.4 <sup>4</sup> <1.3 <sup>4</sup>	52 <sup>1</sup> , 157 <sup>2</sup> 20 <sup>1</sup> , 60 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup> ppm

## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2547 (2004)<sup>2</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)<sup>4</sup> RESULT OF ACTUAL % O<sub>2</sub>

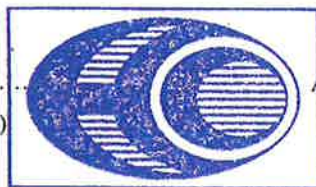
\* SAMPLING BY MR. WARAKORN VITAYASEWEE (ว-003-ท-7283)

Examined By.....

(MISS APIRADEE CHUEN-AROM)

(ว-003-ค-4377)

19/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MR. THONGCHAI BOONSACK)

(ว-003-ค-5618)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-0916

Report No. 6509-0077

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : Stack HRSG # 22  
 SAMPLING DATE : 07/09/2022  
 RECEIVED DATE : 13/09/2022  
 TESTED DATE : 13-17/09/2022

SAMPLE NO. : 04737, 04739-04740  
 SAMPLING TIME : 09:20-10:00  
 REPORTED DATE : 19/09/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	3.65	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	148.00	°C	Operation Capacity :	38.90 MW
Air Velocity :	13.26	m/s	Oxygen Content :	14.49 %
Flow rate <sup>4</sup> :	93.20	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	759.25 mm.Hg
Moisture Content :	4.95	%	Atmospheric Temperature :	31.00 °C

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>4</sup>		STD	UNIT
			14.49 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric	09:20-10:00	1.7	3.7	60 <sup>1</sup> , 320 <sup>2</sup> , 40 <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	Chemical Absorption, Colorimetric	09:25-09:30	34.8	75.5	226 <sup>1</sup> , 376 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
			18.5	40.1	120 <sup>1</sup> , 200 <sup>2</sup> , 96 <sup>3</sup>	ppm
Carbon monoxide (CO)	Bag, Non Dispersive Infrared	09:40-09:50	6.4	13.9	790 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
			5.6	12.1	690 <sup>2</sup> , 88.78 <sup>3</sup>	ppm

## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2547 (2004)<sup>2</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>3</sup> อัตราการระบายมลสารตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม<sup>4</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* SAMPLING BY MR. WARAKORN VITAYASEWEE (ว-003-ค-7283)

Examined By



(MISS APIRADEE CHUEN-AROM)

(ว-003-ค-4377)

19/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MR. THONGCHAI BOONSAK)

(ว-003-ค-5618)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-0916

Report No. 6509-0078

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 22  
SAMPLING DATE : 07/09/2022  
RECEIVED DATE : 13/09/2022  
TESTED DATE : 13-16/09/2022

SAMPLE NO. : 04738  
SAMPLING TIME : 09:20-09:50  
REPORTED DATE : 19/09/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	3.65	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	148.00	°C	Operation Capacity :	38.90 MW
Air Velocity :	13.26	m/s	Oxygen Content :	14.49 %
Flow rate <sup>3</sup> :	93.20	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	759.25 mm.Hg
Moisture Content :	4.95	%	Atmospheric Temperature :	31.00 °C

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>		STD	UNIT
			14.49 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Barium Thorin Titrimetric	09:20-09:50	<3.4	<3.4 <sup>4</sup>	52 <sup>1</sup> , 157 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
			<1.3	<1.3 <sup>4</sup>	20 <sup>1</sup> , 60 <sup>2</sup>	ppm

## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2547 (2004)<sup>2</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)<sup>4</sup> RESULT OF ACTUAL % O<sub>2</sub>

\* SAMPLING BY MR. WARAKORN VITAYASEWEE (ว-003-ก-7283)

Examined By

(MISS APIRADEE CHUEN-AROM)

(ว-003-ก-4377)

19/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MR. THONGCHAI BOONSACK)

(ว-003-ก-5618)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-0916

Report No. 6509-0087

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : Stack HRSG # 23  
 SAMPLING DATE : 05/09/2022  
 RECEIVED DATE : 13/09/2022  
 TESTED DATE : 13-17/09/2022  
 SAMPLE NO. : 04757, 04759-04760  
 SAMPLING TIME : 11:00-11:30  
 REPORTED DATE : 19/09/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	3.06	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	109.00	°C	Operation Capacity :	38.01 MW
Air Velocity :	22.73	m/s	Oxygen Content :	14.72 %
Flow rate <sup>4</sup> :	123.99	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	758.50 mm.Hg
Moisture Content :	4.63	%	Atmospheric Temperature :	31.40 °C

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>4</sup>		STD	UNIT
			14.72 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric	11:00-11:30	2.4	5.4	60 <sup>1</sup> , 320 <sup>2</sup> , 45 <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	Chemical Absorption, Colorimetric	11:10-11:15	42.3	95.1	226 <sup>1</sup> , 376 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
			22.5	50.6	120 <sup>1</sup> , 200 <sup>2</sup> , 100 <sup>3</sup>	ppm
Carbon monoxide (CO)	Bag, Non Dispersive Infrared	11:20-11:30	3.3	7.4	790 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
			2.9	6.5	690 <sup>2</sup> , 100 <sup>3</sup>	ppm

## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2547 (2004)<sup>2</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>3</sup> อัตราการระบายมลสารตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม<sup>4</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)

\* SAMPLING BY MR. WARAKORN VITAYASEWEE (ว-003-ก-7283)

Examined By

(MISS APIRADEE CHUEN-AROM)

(ว-003-ก-4377)

19/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

(ว-003-ก-5618)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-0916

Report No. 6509-0088

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 23  
SAMPLING DATE : 05/09/2022  
RECEIVED DATE : 13/09/2022  
TESTED DATE : 13-16/09/2022

SAMPLE NO. : 04758  
SAMPLING TIME : 11:00-11:30  
REPORTED DATE : 19/09/2022

## STACK DESCRIPTION

Height :	45.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	3.06	m	Type of Fuel :	Natural Gas
Temperature :	109.00	°C	Operation Capacity :	38.01 MW
Air Velocity :	22.73	m/s	Oxygen Content :	14.72 %
Flow rate <sup>3</sup> :	123.99	m <sup>3</sup> /s	Barometric Pressure :	758.50 mm.Hg
Moisture Content :	4.63	%	Atmospheric Temperature :	31.40 °C

PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT <sup>3</sup>		STD	UNIT
			14.72 % O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>		
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Barium Thorin Titrimetric	11:00-11:30	<3.4	<3.4 <sup>4</sup>	52 <sup>1</sup> ,157 <sup>2</sup>	mg/m <sup>3</sup>
			<1.3	<1.3 <sup>4</sup>	20 <sup>1</sup> ,60 <sup>2</sup>	ppm

## REMARK:

<sup>1</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2547 (2004)<sup>2</sup> NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY B.E. 2549 (2006)<sup>3</sup> DRY BASIS ( 25°C, 760 mm.Hg)<sup>4</sup> RESULT OF ACTUAL % O<sub>2</sub>

\* SAMPLING BY MR. WARAKORN VITAYASEWEE (ว-003-ก-7283)

Examined By

(MISS APIRADEE CHUEN-AROM)

(ว-003-ค-4377)

19/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

(ว-003-ค-5618)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R0930

Report No. R6509-3421 – R6509-3423

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 2 Limited.

ADDRESS : 700/371 Moo.6 T. Nongmaidaend A. Muang, Chonburi 20000

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 2 Limited.

SAMPLE POINT : Stack HRSG #21 (CEMs)

SAMPLE NO. : 27495-27497

SAMPLING TIME : 13:30-14:00

SAMPLING DATE : 07/09/2022

REPORTED DATE : 12/09/2022

RECEIVED DATE : 07/09/2022

PARAMETER : Oxides of Nitrogen (NO<sub>x</sub>)

STACK DESCRIPTION

: Carbon monoxide (CO)

: Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)

Height : 45.00 m

Type Of Process : Combustion

Diameter : 3.65 m

Type Of Fuel : Natural Gas

Temperature : - °C

Operation Capacity : 38.30 MW

Air Velocity : - m/s

Barometric Pressure : - mmHg

Flow rate : - m<sup>3</sup>/s

Atmospheric Temperature : - °C

Oxygen Content : - %

NO.	SAMPLING TIME	RESULT							UNIT
		O <sub>2</sub> (%)	CO		NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>		
			(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	
1	13:30-13:40	14.56	3.20	7.02	35.30	77.39	0.40	0.88	ppm
2	13:40-13:50	14.57	3.22	7.08	34.20	75.10	0.50	1.10	ppm
3	13:50-14:00	14.53	3.19	6.97	33.80	73.76	0.40	0.87	ppm



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

12/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R0930

Report No. R6509-3424 – R6509-3426

## TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 2 Limited.

ADDRESS : 700/371 Moo.6 T. Nongmaidaeng A. Muang, Chonburi 20000

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 2 Limited.

SAMPLE POINT : Stack HRSG #22 (CEMs)

SAMPLE NO. : 27498-27500

SAMPLING TIME : 10:00-10:30

SAMPLING DATE : 07/09/2022

REPORTED DATE : 12/09/2022

RECEIVED DATE : 07/09/2022

PARAMETER : Oxides of Nitrogen (NO<sub>x</sub>)

STACK DESCRIPTION

: Carbon monoxide (CO)

: Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)

Height : 45.00 m

Type Of Process : Combustion

Diameter : 3.65 m

Type Of Fuel : Natural Gas

Temperature : - °C

Operation Capacity : 39.06 MW

Air Velocity : - m/s

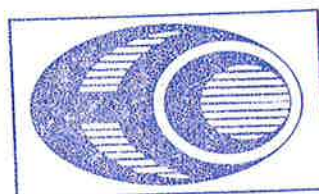
Barometric Pressure : - mmHg

Flow rate : - m<sup>3</sup>/s

Atmospheric Temperature : - °C

Oxygen Content : - %

NO.	SAMPLING TIME	RESULT							UNIT
		O <sub>2</sub> (%)	CO		NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>		
			(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	
1	10:00-10:10	14.52	6.70	14.60	34.50	75.16	0.50	1.09	ppm
2	10:10-10:20	14.50	6.50	14.12	34.90	75.80	0.50	1.09	ppm
3	10:20-10:30	14.49	6.55	14.21	34.80	75.46	0.50	1.08	ppm



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

12/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R0930

Report No. R6509-3427 – R6509-3429

### TEST REPORT

CUSTOMER : Amata B.Grimm Power 2 Limited.

ADDRESS : 700/371 Moo.6 T. Nongmaidaeng A. Muang, Chonburi 20000

SAMPLE SOURCE : Amata B.Grimm Power 2 Limited.

SAMPLE POINT : Stack HRSG #23 (CEMs)

SAMPLE NO. : 27501-27503

SAMPLING TIME : 09:50-10:20

SAMPING DATE : 05/09/2022

REPORTED DATE : 12/09/2022

RECEIVED DATE : 07/09/2022

PARAMETER : Oxides of Nitrogen (NO<sub>x</sub>)

STACK DESCRIPTION

: Carbon monoxide (CO)

: Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)

Height : 45.00 m

Type Of Process : Combustion

Diameter : 3.06 m

Type Of Fuel : Natural Gas

Temperature : - °C

Operation Capacity : 37.98 MW

Air Velocity : - m/s

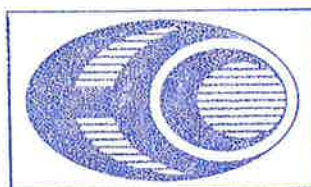
Barometric Pressure : - mmHg

Flow rate : - m<sup>3</sup>/s

Atmospheric Temperature : - °C

Oxygen Content : - %

NO.	SAMPLING TIME	RESULT							UNIT
		O <sub>2</sub> (%)	CO		NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>		
			(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	(Actual % O <sub>2</sub> )	7 % O <sub>2</sub>	
1	09:50-10:00	14.71	2.90	6.50	35.50	79.72	0.50	1.12	ppm
2	10:00-10:10	14.70	2.82	6.32	36.50	81.83	0.50	1.12	ppm
3	10:10-10:20	14.70	2.80	6.29	36.20	81.16	0.50	1.12	ppm



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.....

*Thongchai Boonsak*

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

12/09/2022

**COPY**

Request No. LA65-R0945

Report No. R6509-3650 – R6509-3656

## TEST REPORT

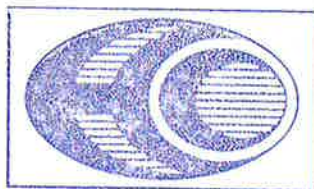
CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : สถานีไฟฟ้าย่อยภายในนิคมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 1 และ 2  
DETERMINATION METHOD : Non-Dispersive Infrared SAMPLE NO. : 27733-27739  
INSTRUMENT : API Model T300 S/N 5402 RECEIVED DATE : 09/09/2022  
REPORTED DATE : 19/09/2022

PARAMETER*	SAMPLING DATE	TIME	RESULT	STANDARD <sup>1</sup>	UNIT
Carbon monoxide (CO)	02/09/2022	11:00-19:00	0.42	9.0	ppm
	03/09/2022	11:00-19:00	0.48	9.0	ppm
	04/09/2022	11:00-19:00	0.57	9.0	ppm
	05/09/2022	11:00-19:00	0.40	9.0	ppm
	06/09/2022	11:00-19:00	0.56	9.0	ppm
	07/09/2022	11:00-19:00	0.48	9.0	ppm
	08/09/2022	11:00-19:00	0.57	9.0	ppm

**REMARK :** <sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 10 B.E. 2538 (1995)

Standard for 8-hr Average

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

19/09/2022

COPY



Request No. ATR6509028

Report No. 6509-0527 - 6509-0533

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE NAME : สถานีไฟฟ้าย่อยภายในนิคมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 1 และ 2  
RECEIVED DATE : 15/09/2022 SAMPLE NO. : A65090527 - A65090533  
TESTED DATE : 15/09/2022-16/09/2022 REPORTED DATE : 19/09/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	02-03/09/2022	0.050	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		03-04/09/2022	0.044	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		04-05/09/2022	0.024	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		05-06/09/2022	0.029	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		06-07/09/2022	0.031	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		07-08/09/2022	0.019	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		08-09/09/2022	0.033	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsopon)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-R0945

Report No. R6509-3664 – R6509-3670

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : บ้านคลองสัดตพงษ์ 2  
DETERMINATION METHOD : Non-Dispersive Infrared  
INSTRUMENT : API Model T300 S/N ECOAIT30000099  
SAMPLE NO. : 27747-27753  
RECEIVED DATE : 09/09/2022  
REPORTED DATE : 19/09/2022

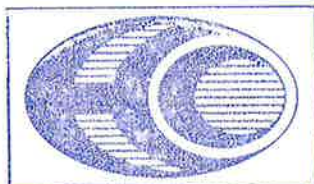
PARAMETER*	SAMPLING DATE	TIME	RESULT	STANDARD <sup>1</sup>	UNIT
Carbon monoxide (CO)	02/09/2022	10:00-18:00	0.57	9.0	ppm
	03/09/2022	10:00-18:00	0.54	9.0	ppm
	04/09/2022	10:00-18:00	0.55	9.0	ppm
	05/09/2022	10:00-18:00	0.70	9.0	ppm
	06/09/2022	10:00-18:00	0.89	9.0	ppm
	07/09/2022	10:00-18:00	0.16	9.0	ppm
	08/09/2022	10:00-18:00	0.53	9.0	ppm

**REMARK :** <sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 10 B.E. 2538 (1995)

Standard for 8-hr Average

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

19/09/2022

COPY

Request No. ATR6509028

Report No. 6509-0520 - 6509-0526

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE NAME : บ้านคลองสัดตพงษ์ 2  
 RECEIVED DATE : 15/09/2022 SAMPLE NO. : A65090520 - A65090526  
 TESTED DATE : 15/09/2022-16/09/2022 REPORTED DATE : 19/09/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	02-03/09/2022	0.059	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		03-04/09/2022	0.049	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		04-05/09/2022	0.037	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		05-06/09/2022	0.033	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		06-07/09/2022	0.030	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		07-08/09/2022	0.015	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		08-09/09/2022	0.030	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R0945

Report No. R6509-3678 – R6509-3684

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : วัดดอนตำรงธรรม SAMPLE NO. : 27761-27767  
DETERMINATION METHOD : Non-Dispersive Infrared RECEIVED DATE : 09/09/2022  
INSTRUMENT : API Model T300 S/N 5401 REPORTED DATE : 19/09/2022

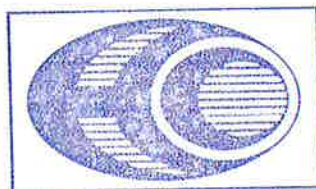
PARAMETER*	SAMPLING DATE	TIME	RESULT	STANDARD <sup>1/</sup>	UNIT
Carbon monoxide (CO)	02/09/2022	09:00-17:00	0.16	9.0	ppm
	03/09/2022	09:00-17:00	0.24	9.0	ppm
	04/09/2022	09:00-17:00	0.54	9.0	ppm
	05/09/2022	09:00-17:00	0.53	9.0	ppm
	06/09/2022	09:00-17:00	0.41	9.0	ppm
	07/09/2022	09:00-17:00	0.56	9.0	ppm
	08/09/2022	09:00-17:00	0.53	9.0	ppm

**REMARK :** <sup>1/</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 10 B.E. 2538 (1995)

Standard for 8-hr Average

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. ATR6509028

Report No. 6509-0513 - 6509-0519

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE NAME : วัดดอนคำราษฎร์  
RECEIVED DATE : 15/09/2022 SAMPLE NO. : A65090513 - A65090519  
TESTED DATE : 15/09/2022-16/09/2022 REPORTED DATE : 19/09/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	02-03/09/2022	0.069	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		03-04/09/2022	0.067	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		04-05/09/2022	0.048	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		05-06/09/2022	0.040	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		06-07/09/2022	0.048	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		07-08/09/2022	0.016	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		08-09/09/2022	0.044	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R0945

Report No. R6509-3643 – R6509-3649

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : สถานีไฟฟ้าอ้อยภายในนิคมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 1 และ 2  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : Ecotech Model ML9841A S/N 03-0029

SAMPLE NO. : 27726-27732  
SAMPLING DATE : 02-09/09/2022  
RECEIVED DATE : 09/09/2022  
REPORTED DATE : 19/09/2022

TIME / DATE	02-03/09/2022	03-04/09/2022	04-05/09/2022	UNIT
11:00 – 12:00 <sup>2</sup>	0.002	0.019	0.008	ppm
12:00 – 13:00	<0.001	0.013	0.007	ppm
13:00 – 14:00	0.005	0.010	0.007	ppm
14:00 – 15:00	0.019	0.009	0.006	ppm
15:00 – 16:00	0.046	0.012	0.005	ppm
16:00 – 17:00	0.039	0.016	0.006	ppm
17:00 – 18:00	0.016	0.016	0.007	ppm
18:00 – 19:00	0.016	0.019	0.009	ppm
19:00 – 20:00	0.025	0.018	0.011	ppm
20:00 – 21:00	0.030	0.018	0.010	ppm
21:00 – 22:00	0.016	0.016	0.010	ppm
22:00 – 23:00	0.010	0.018	0.006	ppm
23:00 – 00:00	0.009	0.018	0.004	ppm
00:00 – 01:00	0.008	0.016	0.004	ppm
01:00 – 02:00	0.008	0.013	0.006	ppm
02:00 – 03:00	0.007	0.010	0.005	ppm
03:00 – 04:00	0.010	0.009	0.007	ppm
04:00 – 05:00	0.011	0.009	0.007	ppm
05:00 – 06:00	0.009	0.008	0.004	ppm
06:00 – 07:00	0.007	0.008	0.005	ppm
07:00 – 08:00	0.010	0.012	0.006	ppm
08:00 – 09:00	0.012	0.009	0.007	ppm
09:00 – 10:00	0.016	0.010	0.008	ppm
10:00 – 11:00	0.017	0.009	0.010	ppm
Maximum 1 hr.	0.046	0.019	0.011	ppm
Average 24 hr.	0.015	0.013	0.007	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)



Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-R0945

Report No. R6509-3643 – R6509-3649

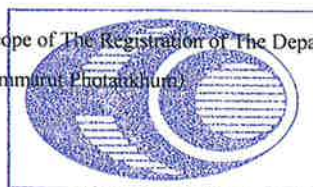
## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : สถานีไฟฟ้าย่อยภายในนิคมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 1 และ 2  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : Ecotech Model ML9841A S/N 03-0029

SAMPLE NO. : 27726-27732  
SAMPLING DATE : 02-09/09/2022  
RECEIVED DATE : 09/09/2022  
REPORTED DATE : 19/09/2022

TIME / DATE	05-06/09/2022	06-07/09/2022	07-08/09/2022	UNIT
11:00 – 12:00 <sup>2</sup>	0.010	0.011	0.007	ppm
12:00 – 13:00	0.008	0.012	0.006	ppm
13:00 – 14:00	0.006	0.008	0.007	ppm
14:00 – 15:00	0.005	0.007	0.005	ppm
15:00 – 16:00	0.005	0.007	0.003	ppm
16:00 – 17:00	0.004	0.009	0.003	ppm
17:00 – 18:00	0.004	0.008	0.005	ppm
18:00 – 19:00	0.005	0.010	0.007	ppm
19:00 – 20:00	0.006	0.010	0.010	ppm
20:00 – 21:00	0.005	0.007	0.009	ppm
21:00 – 22:00	0.008	0.007	0.011	ppm
22:00 – 23:00	0.010	0.008	0.011	ppm
23:00 – 00:00	0.011	0.008	0.005	ppm
00:00 – 01:00	0.009	0.006	0.005	ppm
01:00 – 02:00	0.008	0.005	0.006	ppm
02:00 – 03:00	0.006	0.007	0.007	ppm
03:00 – 04:00	0.006	0.008	0.007	ppm
04:00 – 05:00	0.005	0.009	0.007	ppm
05:00 – 06:00	0.004	0.007	0.006	ppm
06:00 – 07:00	0.004	0.008	0.006	ppm
07:00 – 08:00	0.007	0.007	0.006	ppm
08:00 – 09:00	0.009	0.008	0.006	ppm
09:00 – 10:00	0.012	0.007	0.007	ppm
10:00 – 11:00	0.013	0.006	0.010	ppm
Maximum 1 hr.	0.013	0.012	0.011	ppm
Average 24 hr.	0.007	0.008	0.007	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Photakham)Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

19/09/2022

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-R0945

Report No. R6509-3643 – R6509-3649

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : สถานีไฟฟ้าอ้อยภายในนิคมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 1 และ 2  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : Ecotech Model ML9841A S/N 03-0029

SAMPLE NO. : 27726-27732  
SAMPLING DATE : 02-09/09/2022  
RECEIVED DATE : 09/09/2022  
REPORTED DATE : 19/09/2022

TIME / DATE	08-09/09/2022	UNIT
11:00 – 12:00 <sup>2</sup>	0.013	ppm
12:00 – 13:00	0.011	ppm
13:00 – 14:00	0.005	ppm
14:00 – 15:00	0.004	ppm
15:00 – 16:00	0.008	ppm
16:00 – 17:00	0.014	ppm
17:00 – 18:00	0.013	ppm
18:00 – 19:00	0.016	ppm
19:00 – 20:00	0.019	ppm
20:00 – 21:00	0.017	ppm
21:00 – 22:00	0.019	ppm
22:00 – 23:00	0.016	ppm
23:00 – 00:00	0.016	ppm
00:00 – 01:00	0.015	ppm
01:00 – 02:00	0.015	ppm
02:00 – 03:00	0.016	ppm
03:00 – 04:00	0.015	ppm
04:00 – 05:00	0.020	ppm
05:00 – 06:00	0.010	ppm
06:00 – 07:00	0.010	ppm
07:00 – 08:00	0.008	ppm
08:00 – 09:00	0.009	ppm
09:00 – 10:00	0.009	ppm
10:00 – 11:00	0.009	ppm
Maximum 1 hr.	0.020	ppm
Average 24 hr.	0.013	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	ppm

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarat Photankhum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R0945

Report No. R6509-3657 – R6509-3663

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : บ้านคลองสัตว์พงษ์ 2  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6757

SAMPLE NO. : 27740-27746  
 SAMPLING DATE : 02-09/09/2022  
 RECEIVED DATE : 09/09/2022  
 REPORTED DATE : 19/09/2022

TIME / DATE	02-03/09/2022	03-04/09/2022	04-05/09/2022	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>2</sup>	0.009	0.007	0.001	ppm
11:00 – 12:00	0.010	0.009	<0.001	ppm
12:00 – 13:00	0.011	0.008	0.001	ppm
13:00 – 14:00	0.008	0.004	0.001	ppm
14:00 – 15:00	0.007	0.012	0.001	ppm
15:00 – 16:00	0.006	0.015	0.002	ppm
16:00 – 17:00	0.005	0.013	0.005	ppm
17:00 – 18:00	0.009	0.015	0.004	ppm
18:00 – 19:00	0.017	0.017	0.007	ppm
19:00 – 20:00	0.021	0.014	0.009	ppm
20:00 – 21:00	0.027	0.014	0.007	ppm
21:00 – 22:00	0.019	0.010	0.006	ppm
22:00 – 23:00	0.012	0.010	0.003	ppm
23:00 – 00:00	0.012	0.009	0.003	ppm
00:00 – 01:00	0.010	0.007	0.005	ppm
01:00 – 02:00	0.009	0.006	0.005	ppm
02:00 – 03:00	0.010	0.004	0.007	ppm
03:00 – 04:00	0.009	0.003	0.006	ppm
04:00 – 05:00	0.009	0.003	0.006	ppm
05:00 – 06:00	0.007	0.002	0.004	ppm
06:00 – 07:00	0.007	0.002	0.004	ppm
07:00 – 08:00	0.006	<0.001	0.005	ppm
08:00 – 09:00	0.005	<0.001	0.006	ppm
09:00 – 10:00	0.006	0.001	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.027	0.017	0.009	ppm
Average 24 hr.	0.010	0.008	0.004	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Photankham)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By: 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R0945

Report No. R6509-3657 – R6509-3663

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : บ้านคลองสัตว์ตพงษ์ 2  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6757

SAMPLE NO. : 27740-27746  
SAMPLING DATE : 02-09/09/2022  
RECEIVED DATE : 09/09/2022  
REPORTED DATE : 19/09/2022

TIME / DATE	05-06/09/2022	06-07/09/2022	07-08/09/2022	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>2</sup>	0.003	0.004	0.001	ppm
11:00 – 12:00	0.006	0.007	0.002	ppm
12:00 – 13:00	0.007	0.005	0.001	ppm
13:00 – 14:00	0.006	0.003	0.003	ppm
14:00 – 15:00	0.007	0.003	0.004	ppm
15:00 – 16:00	0.006	0.004	0.003	ppm
16:00 – 17:00	0.005	0.006	0.003	ppm
17:00 – 18:00	0.003	0.007	0.005	ppm
18:00 – 19:00	0.005	0.011	0.009	ppm
19:00 – 20:00	0.006	0.011	0.012	ppm
20:00 – 21:00	0.007	0.011	0.011	ppm
21:00 – 22:00	0.011	0.010	0.011	ppm
22:00 – 23:00	0.009	0.009	0.010	ppm
23:00 – 00:00	0.011	0.007	0.004	ppm
00:00 – 01:00	0.009	0.002	0.002	ppm
01:00 – 02:00	0.007	0.004	0.003	ppm
02:00 – 03:00	0.006	0.005	0.004	ppm
03:00 – 04:00	0.005	0.005	0.004	ppm
04:00 – 05:00	0.004	0.006	0.003	ppm
05:00 – 06:00	0.003	0.005	0.003	ppm
06:00 – 07:00	0.006	0.003	0.004	ppm
07:00 – 08:00	0.007	0.003	0.005	ppm
08:00 – 09:00	0.001	0.002	0.002	ppm
09:00 – 10:00	0.002	<0.001	<0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.011	0.011	0.012	ppm
Average 24 hr.	0.006	0.006	0.005	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Photankham)Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

19/09/2022

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R0945

Report No. R6509-3657 – R6509-3663

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : บ้านคลองสัดคพงษ์ 2  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6757

SAMPLE NO. : 27740-27746  
 SAMPLING DATE : 02-09/09/2022  
 RECEIVED DATE : 09/09/2022  
 REPORTED DATE : 19/09/2022

TIME / DATE	08-09/09/2022	UNIT
10:00 – 11:00 <sup>2</sup>	<0.001	ppm
11:00 – 12:00	0.001	ppm
12:00 – 13:00	0.002	ppm
13:00 – 14:00	0.002	ppm
14:00 – 15:00	0.002	ppm
15:00 – 16:00	0.002	ppm
16:00 – 17:00	0.008	ppm
17:00 – 18:00	0.011	ppm
18:00 – 19:00	0.012	ppm
19:00 – 20:00	0.015	ppm
20:00 – 21:00	0.016	ppm
21:00 – 22:00	0.014	ppm
22:00 – 23:00	0.014	ppm
23:00 – 00:00	0.012	ppm
00:00 – 01:00	0.012	ppm
01:00 – 02:00	0.012	ppm
02:00 – 03:00	0.010	ppm
03:00 – 04:00	0.009	ppm
04:00 – 05:00	0.006	ppm
05:00 – 06:00	0.005	ppm
06:00 – 07:00	0.004	ppm
07:00 – 08:00	0.004	ppm
08:00 – 09:00	0.001	ppm
09:00 – 10:00	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.016	ppm
Average 24 hr.	0.007	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	ppm

REMARK : <sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-R0945

Report No. R6509-3671 – R6509-3677

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : วัดคอนคำราษฎร์  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2004

SAMPLE NO. : 27754-27760  
 SAMPLING DATE : 02-09/09/2022  
 RECEIVED DATE : 09/09/2022  
 REPORTED DATE : 19/09/2022

TIME / DATE	02-03/09/2022	03-04/09/2022	04-05/09/2022	UNIT
09:00 – 10:00 <sup>2</sup>	0.012	0.007	0.012	ppm
10:00 – 11:00	0.013	0.010	0.017	ppm
11:00 – 12:00	0.019	0.017	0.020	ppm
12:00 – 13:00	0.015	0.018	0.011	ppm
13:00 – 14:00	0.012	0.021	0.008	ppm
14:00 – 15:00	0.008	0.017	0.010	ppm
15:00 – 16:00	0.006	0.026	0.009	ppm
16:00 – 17:00	0.006	0.020	0.007	ppm
17:00 – 18:00	0.009	0.017	0.009	ppm
18:00 – 19:00	0.017	0.016	0.011	ppm
19:00 – 20:00	0.031	0.016	0.014	ppm
20:00 – 21:00	0.032	0.015	0.014	ppm
21:00 – 22:00	0.023	0.013	0.013	ppm
22:00 – 23:00	0.017	0.012	0.011	ppm
23:00 – 00:00	0.014	0.011	0.007	ppm
00:00 – 01:00	0.011	0.010	0.013	ppm
01:00 – 02:00	0.010	0.008	0.014	ppm
02:00 – 03:00	0.010	0.006	0.010	ppm
03:00 – 04:00	0.009	0.005	0.013	ppm
04:00 – 05:00	0.008	0.004	0.010	ppm
05:00 – 06:00	0.007	0.004	0.008	ppm
06:00 – 07:00	0.008	0.004	0.009	ppm
07:00 – 08:00	0.008	0.004	0.011	ppm
08:00 – 09:00	0.006	0.007	0.012	ppm
Maximum 1 hr.	0.032	0.026	0.020	ppm
Average 24 hr.	0.013	0.012	0.011	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R0945

Report No. R6509-3671 – R6509-3677

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : วัดดอนคำราษฎร์ SAMPLE NO. : 27754-27760  
 PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 02-09/09/2022  
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 09/09/2022  
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2004 REPORTED DATE : 19/09/2022

TIME / DATE	05-06/09/2022	06-07/09/2022	07-08/09/2022	UNIT
09:00 – 10:00 <sup>2</sup>	0.013	0.018	0.009	ppm
10:00 – 11:00	0.013	0.022	0.009	ppm
11:00 – 12:00	0.012	0.023	0.006	ppm
12:00 – 13:00	0.015	0.015	0.007	ppm
13:00 – 14:00	0.011	0.011	0.014	ppm
14:00 – 15:00	0.006	0.009	0.009	ppm
15:00 – 16:00	0.006	0.007	0.007	ppm
16:00 – 17:00	0.006	0.008	0.006	ppm
17:00 – 18:00	0.005	0.008	0.007	ppm
18:00 – 19:00	0.007	0.011	0.009	ppm
19:00 – 20:00	0.010	0.011	0.015	ppm
20:00 – 21:00	0.010	0.012	0.016	ppm
21:00 – 22:00	0.014	0.014	0.016	ppm
22:00 – 23:00	0.014	0.012	0.013	ppm
23:00 – 00:00	0.014	0.011	0.010	ppm
00:00 – 01:00	0.012	0.011	0.009	ppm
01:00 – 02:00	0.011	0.007	0.006	ppm
02:00 – 03:00	0.009	0.007	0.006	ppm
03:00 – 04:00	0.009	0.010	0.006	ppm
04:00 – 05:00	0.008	0.009	0.004	ppm
05:00 – 06:00	0.009	0.011	0.006	ppm
06:00 – 07:00	0.006	0.012	0.008	ppm
07:00 – 08:00	0.012	0.011	0.008	ppm
08:00 – 09:00	0.017	0.011	0.011	ppm
Maximum 1 hr.	0.017	0.023	0.016	ppm
Average 24 hr.	0.010	0.012	0.009	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	0.17	0.17	ppm

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-R0945

Report No. R6509-3671 – R6509-3677

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : วัดคอนคำธรรม  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2004  
SAMPLE NO. : 27754-27760  
SAMPLING DATE : 02-09/09/2022  
RECEIVED DATE : 09/09/2022  
REPORTED DATE : 19/09/2022

TIME / DATE	08-09/09/2022	UNIT
09:00 – 10:00 <sup>2</sup>	0.016	ppm
10:00 – 11:00	0.018	ppm
11:00 – 12:00	0.016	ppm
12:00 – 13:00	0.010	ppm
13:00 – 14:00	0.007	ppm
14:00 – 15:00	0.007	ppm
15:00 – 16:00	0.005	ppm
16:00 – 17:00	0.011	ppm
17:00 – 18:00	0.013	ppm
18:00 – 19:00	0.017	ppm
19:00 – 20:00	0.023	ppm
20:00 – 21:00	0.024	ppm
21:00 – 22:00	0.017	ppm
22:00 – 23:00	0.016	ppm
23:00 – 00:00	0.017	ppm
00:00 – 01:00	0.018	ppm
01:00 – 02:00	0.017	ppm
02:00 – 03:00	0.017	ppm
03:00 – 04:00	0.017	ppm
04:00 – 05:00	0.015	ppm
05:00 – 06:00	0.015	ppm
06:00 – 07:00	0.015	ppm
07:00 – 08:00	0.016	ppm
08:00 – 09:00	0.020	ppm
Maximum 1 hr.	0.024	ppm
Average 24 hr.	0.015	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1</sup>	0.17	ppm

REMARK :

<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)

<sup>2</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

19/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

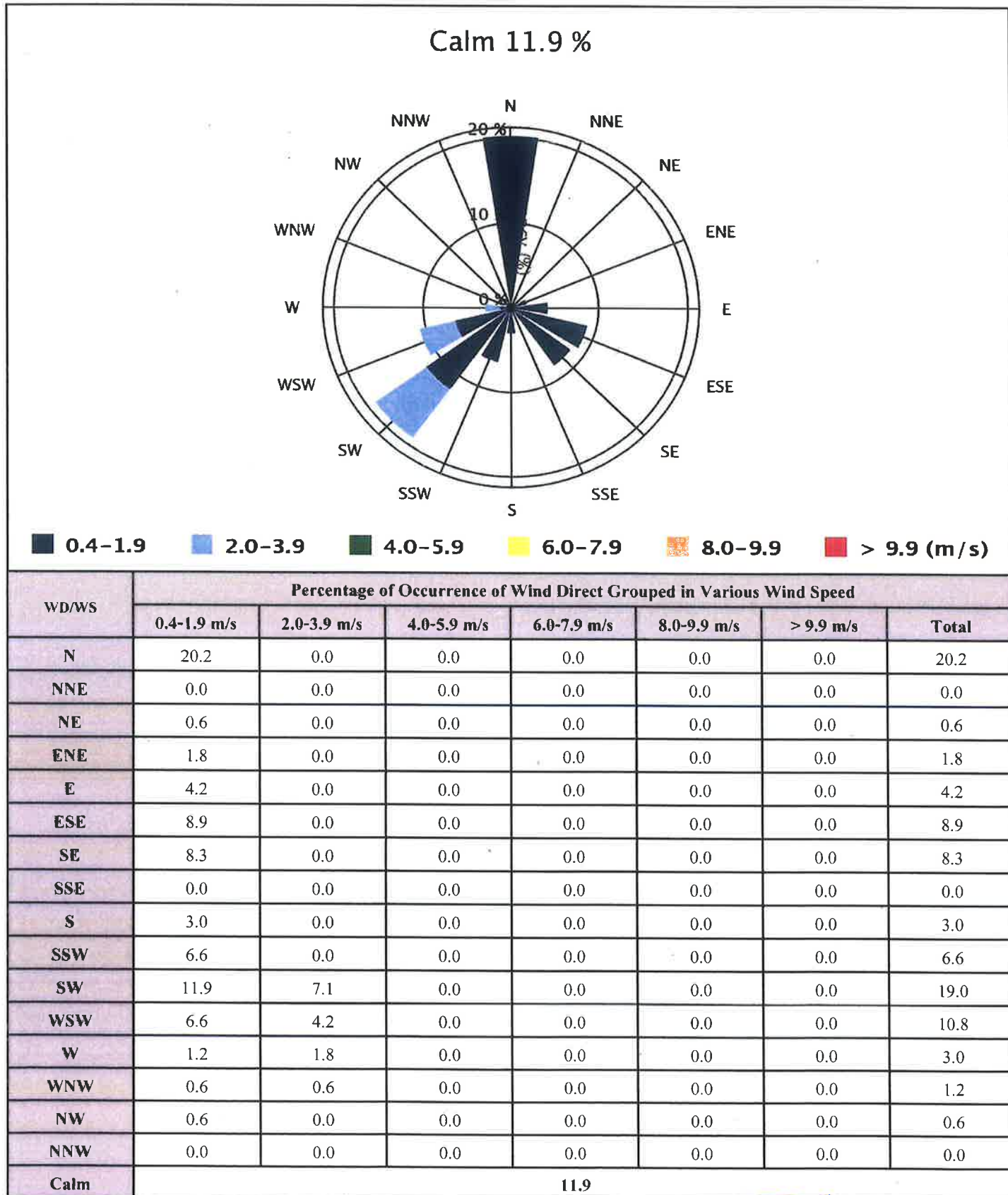
Request No. LA65-R094

บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

Sample No. 27761

จุดตรวจวัด : สถานีไฟฟ้าย่อยภายในนิคมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 1 และ 2

วันที่ตรวจวัด : 2-9 กันยายน 2565



COPY

## แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA65-R0945

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

Sample No. 27768

จุดตรวจวัด : สถานีไฟฟ้าย่อยภายในนิคมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 1 และ 2

วันที่ตรวจวัด : 2-9 กันยายน 2565

เวลา	2-3 กันยายน 2565		3-4 กันยายน 2565		4-5 กันยายน 2565		5-6 กันยายน 2565		6-7 กันยายน 2565		7-8 กันยายน 2565		8-9 กันยายน 2565	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
11:00-12:00	0.4	WNW	1.3	N	1.8	WSW	0.9	ENE	0.4	WSW	1.3	N	1.8	N
12:00-13:00	2.2	W	1.8	WSW	2.2	WSW	0.9	SSW	0.9	N	1.8	N	1.8	N
13:00-14:00	1.8	WSW	2.2	WSW	2.2	W	2.2	SW	1.3	SW	1.8	SW	2.7	SW
14:00-15:00	2.2	WSW	1.3	SE	2.2	W	2.2	SW	1.8	SW	2.2	SW	3.1	SW
15:00-16:00	2.2	WSW	0.9	SE	2.2	WSW	2.2	SW	1.8	SW	3.1	SW	2.7	SW
16:00-17:00	2.7	WSW	0.9	SE	1.8	WSW	2.7	SW	1.8	SW	2.7	SW	1.8	N
17:00-18:00	1.8	WSW	0.9	SE	1.3	WSW	2.2	SW	1.8	SW	2.2	SW	0.9	N
18:00-19:00	0.9	WSW	0.4	SE	0.9	SW	1.8	SW	1.3	SW	1.3	SW	0.4	N
19:00-20:00	0.4	SSW	0.9	ESE	0.9	WSW	1.8	SW	1.3	S	0.9	SW	0.9	N
20:00-21:00	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SW	1.3	SW	0.9	ESE	0.9	SSW	0.9	N
21:00-22:00	1.3	ESE	0.0	-	0.9	SSW	0.4	S	0.4	ESE	0.4	S	0.4	N
22:00-23:00	1.3	SE	0.4	ESE	3.1	WNW	0.4	S	0.4	ESE	0.4	SSW	0.4	N
23:00-00:00	0.4	SE	0.4	NE	0.4	N	0.4	SSW	0.4	E	1.3	N	0.0	-
00:00-01:00	0.4	SE	0.4	SE	0.0	-	0.4	SSW	1.3	N	1.3	WSW	0.0	-
01:00-02:00	0.4	SE	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE	0.4	N	0.9	N	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.9	ESE	0.4	N	0.4	W	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.4	SW	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ENE	0.4	E	0.4	N	0.4	N	0.0	-
05:00-06:00	0.4	ESE	0.0	-	1.3	ENE	1.8	N	0.9	N	0.4	NW	0.4	SW
06:00-07:00	0.4	SE	0.4	E	1.3	ESE	0.0	-	0.4	N	0.4	N	0.4	SW
07:00-08:00	0.4	E	1.3	N	1.3	ESE	0.0	-	0.4	N	0.4	N	1.3	SSW
08:00-09:00	0.4	SE	2.7	WSW	0.4	ESE	0.0	-	0.9	N	0.9	N	0.9	SSW
09:00-10:00	0.4	ESE	0.9	WSW	0.4	S	0.4	N	1.8	SW	0.4	N	0.9	SSW
10:00-11:00	0.4	SSW	0.9	W	0.4	E	0.4	N	1.8	SW	0.9	N	0.9	SW

COPY



## แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA65-R094

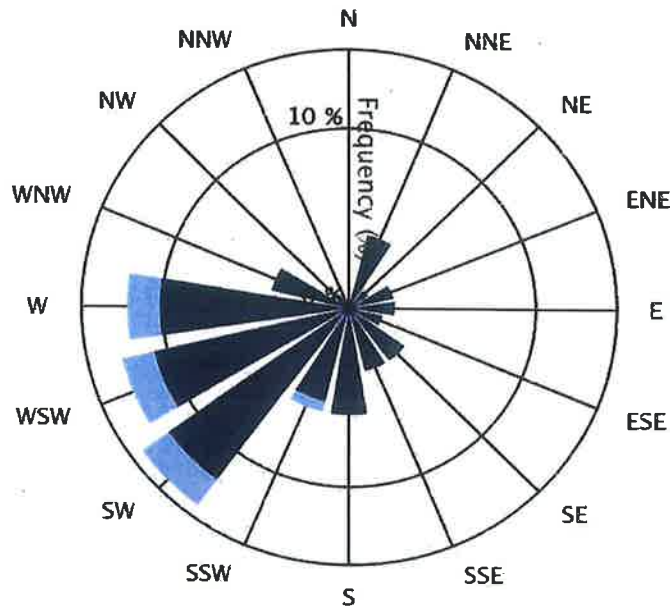
บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

Sample No. 2776

จุดตรวจวัด : บ้านคลองสัตตพงษ์ 2

วันที่ตรวจวัด : 2-9 กันยายน 2565

Calm 26.2 %


 0.4-1.9
  2.0-3.9
  4.0-5.9
  6.0-7.9
  8.0-9.9
  > 9.9 (m/s)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNE	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
NE	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
ENE	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
E	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
ESE	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
SE	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
SSE	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
S	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
SSW	5.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
SW	11.9	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
WSW	10.7	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5
W	10.1	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9
WNW	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
NW	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calm	26.2						

COPY

## แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA65-R0945

บริษัท อมตะ ปิ. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

Sample No. 27769

จุดตรวจวัด : บ้านคลองสัดตพงษ์ 2

วันที่ตรวจวัด : 2-9 กันยายน 2565

เวลา	2-3 กันยายน 2565		3-4 กันยายน 2565		4-5 กันยายน 2565		5-6 กันยายน 2565		6-7 กันยายน 2565		7-8 กันยายน 2565		8-9 กันยายน 2565	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
10:00-11:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SSW	0.0	-	0.0	-	1.3	WSW	0.4	WSW
11:00-12:00	0.4	SW	0.9	WNW	1.8	SW	0.4	ENE	0.0	-	0.9	W	1.8	W
12:00-13:00	1.3	SW	1.8	WNW	2.2	SW	0.4	E	0.4	WSW	2.2	W	2.2	W
13:00-14:00	1.8	S	2.2	W	1.8	SW	1.3	SW	0.9	WSW	1.8	W	2.7	WSW
14:00-15:00	2.2	SSW	1.3	SSE	1.8	SW	0.9	SW	1.3	WSW	1.8	WSW	2.7	WSW
15:00-16:00	1.8	S	0.9	SE	1.3	SSW	0.4	SW	1.3	WSW	2.7	SW	2.7	SW
16:00-17:00	1.8	S	0.9	SSE	1.3	SSW	1.3	SW	1.3	WSW	1.8	SW	1.3	W
17:00-18:00	0.9	S	0.4	SSE	0.4	SSW	1.8	WSW	0.9	SW	1.3	SW	1.3	WSW
18:00-19:00	0.4	S	0.4	SE	0.0	-	0.9	WSW	0.4	SW	0.4	SW	0.4	W
19:00-20:00	0.4	SE	0.4	SE	0.4	S	0.9	WSW	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	WSW
20:00-21:00	0.4	NNE	0.4	SE	0.4	S	0.9	SW	0.4	S	0.4	SSW	0.4	WSW
21:00-22:00	0.9	NNE	0.0	-	0.4	SSE	0.4	SSW	0.4	ESE	0.4	SSW	0.4	SW
22:00-23:00	1.3	NE	0.0	-	3.6	WSW	0.4	S	0.4	ESE	0.9	S	0.4	SW
23:00-00:00	0.9	ENE	0.0	-	0.4	WSW	0.4	SW	0.4	W	1.3	WSW	0.0	-
00:00-01:00	0.4	NE	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-	0.9	W	1.3	WSW	0.0	-
01:00-02:00	0.4	NNE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	WNW	1.3	W	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.9	W	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.0	-
04:00-05:00	0.4	NNE	0.4	SE	0.0	-	0.0	-	0.4	NW	0.4	W	0.0	-
05:00-06:00	0.4	NNE	0.0	-	0.9	ENE	1.3	SW	0.4	WNW	0.4	WNW	0.0	-
06:00-07:00	0.4	NNE	0.0	-	1.3	ENE	0.4	SSE	0.4	W	0.9	WNW	0.0	-
07:00-08:00	0.4	NNE	0.9	WNW	1.3	E	0.0	-	0.4	W	0.9	W	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	1.8	SSW	0.9	E	0.0	-	0.9	W	0.4	W	0.0	-
09:00-10:00	0.0	-	0.9	SSE	0.0	-	0.0	-	0.9	WSW	0.4	W	0.0	-

COPY

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

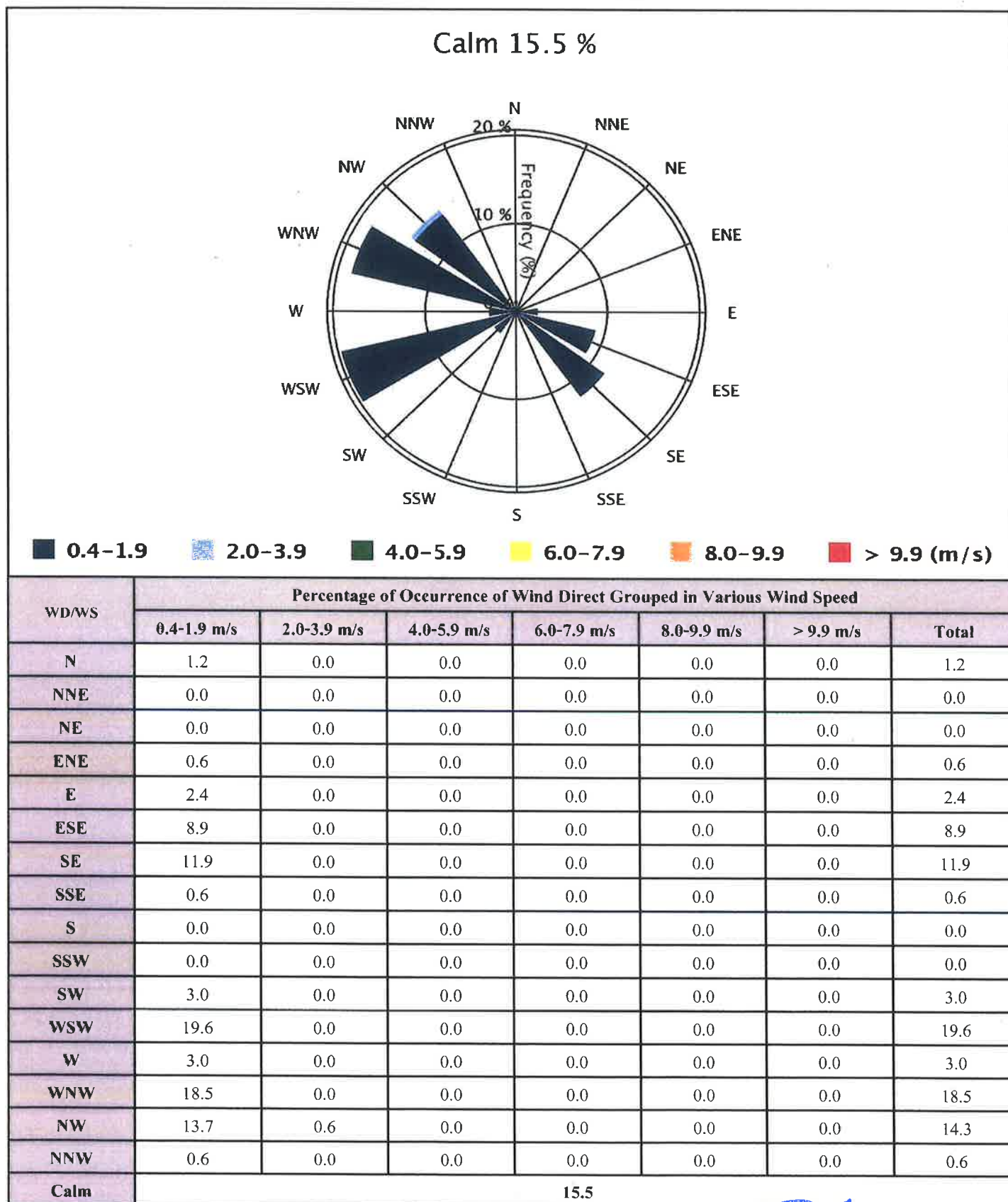
Request No. LA65-R094

บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

Sample No. 2777

จุดตรวจวัด : วัดดอนตำราธรรมชาติ

วันที่ตรวจวัด : 2-9 กันยายน 2565



**COPY**





## แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA65-R0945

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

Sample No. 27771

จุดตรวจวัด : วัดดอนคำธารธรรม

วันที่ตรวจวัด : 2-9 กันยายน 2565

เวลา	2-3 กันยายน 2565		3-4 กันยายน 2565		4-5 กันยายน 2565		5-6 กันยายน 2565		6-7 กันยายน 2565		7-8 กันยายน 2565		8-9 กันยายน 2565	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
09:00-10:00	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	SE	0.0	-	0.0	-	0.9	WNW	0.9	NW
10:00-11:00	0.4	NW	0.4	ENE	0.9	WSW	0.0	-	0.0	-	1.3	WSW	0.9	NW
11:00-12:00	0.4	WNW	0.4	NW	1.3	WSW	0.4	ESE	0.4	SW	1.3	WNW	1.3	NW
12:00-13:00	0.9	WNW	0.9	WNW	1.3	WNW	0.9	SW	0.4	WNW	1.3	WNW	1.8	NW
13:00-14:00	1.3	WNW	1.3	WNW	1.8	NW	1.3	W	0.9	WNW	1.3	WNW	1.8	WNW
14:00-15:00	1.3	WNW	0.9	ESE	1.3	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW	1.8	WSW
15:00-16:00	1.3	WNW	0.9	SE	1.3	WNW	0.4	WNW	0.9	WNW	1.8	WNW	1.8	W
16:00-17:00	1.3	WNW	0.9	ESE	0.9	WNW	1.8	WSW	0.9	WSW	1.8	W	1.8	NNW
17:00-18:00	1.8	WSW	0.4	ESE	1.3	WSW	1.8	WSW	1.8	WSW	1.3	W	1.8	NW
18:00-19:00	1.3	WSW	0.9	SE	1.3	WSW	1.8	WSW	1.8	WSW	1.3	WSW	0.9	N
19:00-20:00	0.9	WSW	0.9	SE	0.9	WSW	0.9	W	1.3	SW	1.3	WSW	0.9	N
20:00-21:00	0.9	SE	0.4	SE	1.3	WSW	1.3	WSW	0.4	ESE	1.3	WSW	0.9	NW
21:00-22:00	0.9	SE	0.0	-	0.9	WSW	0.4	SW	0.4	ESE	0.4	WSW	0.4	WNW
22:00-23:00	0.9	ESE	0.4	SE	2.2	NW	0.4	WSW	0.9	ESE	0.9	WSW	0.4	NW
23:00-00:00	0.4	SE	0.0	-	0.9	NW	0.9	WSW	0.4	SE	0.9	WNW	0.4	NW
00:00-01:00	0.9	SE	0.4	ESE	0.0	-	0.4	WSW	0.9	NW	0.9	WNW	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.4	E	0.9	WSW	0.4	WNW	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-	0.9	ESE	0.4	WSW	0.4	WNW	0.0	-
03:00-04:00	0.4	SE	0.4	ESE	0.0	-	0.4	SSE	0.4	WSW	0.0	-	0.4	WSW
04:00-05:00	0.4	E	0.4	SE	0.0	-	0.4	SE	0.9	NW	0.9	NW	0.0	-
05:00-06:00	0.4	SE	0.0	-	0.4	SE	0.9	SW	1.3	NW	0.4	NW	0.0	-
06:00-07:00	0.4	SE	0.0	-	0.4	SE	0.4	WSW	1.3	NW	0.9	NW	0.0	-
07:00-08:00	0.4	E	0.9	NW	0.4	SE	0.0	-	0.4	NW	1.3	NW	0.0	-
08:00-09:00	0.4	ESE	1.8	WSW	0.4	SE	0.0	-	0.9	WNW	1.3	NW	0.0	-

COPY

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

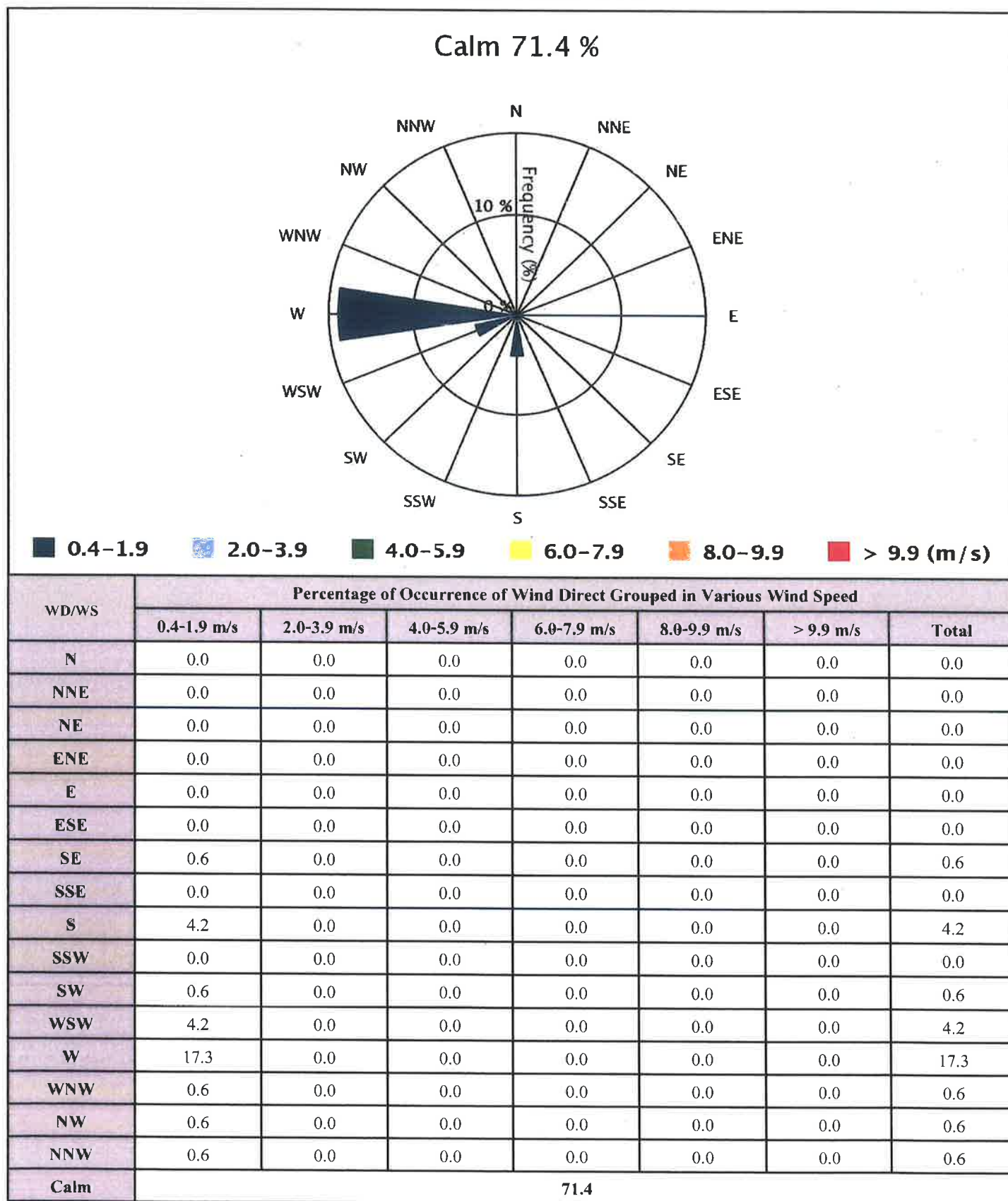
Request No. LA65-R094:

บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

Sample No. 27771

จุดตรวจวัด : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด : 2-9 กันยายน 2565





แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA65-R0945

บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

Sample No. 27770

จุดตรวจวัด : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด : 2-9 กันยายน 2565

เวลา	2-3 กันยายน 2565		3-4 กันยายน 2565		4-5 กันยายน 2565		5-6 กันยายน 2565		6-7 กันยายน 2565		7-8 กันยายน 2565		8-9 กันยายน 2565	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
10:00-11:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
11:00-12:00	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
12:00-13:00	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
13:00-14:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.0	-
14:00-15:00	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
15:00-16:00	0.4	W	0.9	W	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.4	W	0.0	-
16:00-17:00	0.4	W	0.9	W	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.9	W	1.8	W
17:00-18:00	0.9	SE	0.9	W	0.4	W	0.4	W	0.0	-	1.3	WSW	0.9	WSW
18:00-19:00	0.0	-	0.9	W	0.0	-	0.0	-	1.3	W	1.3	W	0.9	WSW
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.4	W	0.9	W	0.9	NW	0.9	WSW
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.4	W	0.4	W	0.0	-	0.4	SW
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NNW
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.4	S	0.0	-	0.4	WNW
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.9	W
00:00-01:00	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	WSW
01:00-02:00	0.0	-	1.3	W	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.0	-	1.3	WSW
02:00-03:00	0.0	-	1.8	W	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	W
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	W

COPY



**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หอนงไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีอนามัยคอนหัวฟ่อ)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\#}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 34452  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-18/11/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

TIME \ DATE	17-18/11/2022 ( $L_{eq}$ )	17-18/11/2022 ( $L_{max}$ )	17-18/11/2022 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1)</sup>	57.6	74.5	55.5	dB(A)
10:00 - 11:00	57.1	68.0	54.8	dB(A)
11:00 - 12:00	58.0	72.3	56.3	dB(A)
12:00 - 13:00	56.1	74.4	52.6	dB(A)
13:00 - 14:00	55.1	74.3	50.1	dB(A)
14:00 - 15:00	56.9	72.8	53.4	dB(A)
15:00 - 16:00	77.0	98.9	75.3	dB(A)
16:00 - 17:00	63.4	75.6	61.0	dB(A)
17:00 - 18:00	63.9	72.3	62.7	dB(A)
18:00 - 19:00	59.5	70.0	57.0	dB(A)
19:00 - 20:00	56.9	74.3	52.2	dB(A)
20:00 - 21:00	56.7	70.9	52.2	dB(A)
21:00 - 22:00	53.1	70.1	47.3	dB(A)
22:00 - 23:00	51.0	70.0	44.3	dB(A)
23:00 - 00:00	50.9	75.5	43.5	dB(A)
00:00 - 01:00	50.9	72.6	44.2	dB(A)
01:00 - 02:00	47.9	71.5	43.5	dB(A)
02:00 - 03:00	47.4	68.7	42.4	dB(A)
03:00 - 04:00	45.7	70.2	41.4	dB(A)
04:00 - 05:00	48.1	67.3	41.3	dB(A)
05:00 - 06:00	51.1	68.2	45.0	dB(A)
06:00 - 07:00	57.4	69.2	51.5	dB(A)
07:00 - 08:00	59.9	73.9	55.1	dB(A)
08:00 - 09:00	58.2	75.0	52.5	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	64.2	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	64.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	98.9	-	dB(A)
Standard	$70^{1)}, 70^{1/2}$	$115^{1)}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>1)</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>1)</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>2)</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2542 (2009)

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

(Ms. Thanatporn Klinsopon is Section Head, Mr. Wanyen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Mr. Tummarut Photachum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

29/11/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีอนามัยคอนหัวฟ่อ)  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452  
MEASURING DATE : 17-18/11/2022  
RECEIVED DATE : 20/11/2022  
REPORTED DATE : 29/11/2022

TIME 17-18/11/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 19-20/11/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
09:00 - 10:00 <sup>1/2</sup>	56.1	09:00 - 10:00 <sup>1/2</sup>	49.4	55.2	6.7
10:00 - 11:00	55.6	10:00 - 11:00	49.1	55.3	6.5
11:00 - 12:00	59.0	11:00 - 12:00	48.5	54.2	10.5
12:00 - 13:00	54.6	12:00 - 13:00	47.7	53.7	6.9
13:00 - 14:00	51.1	13:00 - 14:00	49.8	54.9	1.3
14:00 - 15:00	52.9	14:00 - 15:00	50.8	55.9	2.1
15:00 - 16:00	80.0	15:00 - 16:00	50.4	54.9	29.6
16:00 - 17:00	65.4	16:00 - 17:00	50.8	56.5	14.6
17:00 - 18:00	66.4	17:00 - 18:00	50.8	55.9	15.6
18:00 - 19:00	60.5	18:00 - 19:00	50.9	55.3	9.6
19:00 - 20:00	52.9	19:00 - 20:00	55.6	58.7	-
20:00 - 21:00	52.7	20:00 - 21:00	55.1	58.6	-
21:00 - 22:00	49.1	21:00 - 22:00	48.9	53.3	0.2
22:00 - 23:00	47.0	22:00 - 23:00	45.9	51.1	1.1
23:00 - 00:00	49.4	23:00 - 00:00	45.0	49.1	4.4
00:00 - 01:00	46.9	00:00 - 01:00	43.8	50.7	3.1
01:00 - 02:00	43.9	01:00 - 02:00	43.0	58.4	0.9
02:00 - 03:00	43.4	02:00 - 03:00	41.6	46.6	1.8
03:00 - 04:00	41.7	03:00 - 04:00	41.5	47.3	0.2
04:00 - 05:00	44.1	04:00 - 05:00	41.8	47.6	2.3
05:00 - 06:00	47.1	05:00 - 06:00	44.8	50.7	2.3
06:00 - 07:00	53.4	06:00 - 07:00	50.4	57.5	3.0
07:00 - 08:00	55.9	07:00 - 08:00	52.2	60.2	3.7
08:00 - 09:00	54.2	08:00 - 09:00	51.9	58.1	2.3
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1/1</sup>

## REMARK :

<sup>1/1</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>1/2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarat Photanphan)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

29/11/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หอนงไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีอนามัยคอนหัวฟ่อ)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{y0\#}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 34453  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 18-19/11/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

TIME \ DATE	18-19/11/2022 ( $L_{eq}$ )	18-19/11/2022 ( $L_{max}$ )	18-19/11/2022 ( $L_{y0\#}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	56.1	70.4	50.3	dB(A)
10:00 - 11:00	57.1	78.5	52.6	dB(A)
11:00 - 12:00	58.4	69.2	56.9	dB(A)
12:00 - 13:00	55.7	75.2	52.2	dB(A)
13:00 - 14:00	54.6	72.6	50.0	dB(A)
14:00 - 15:00	61.8	74.4	57.4	dB(A)
15:00 - 16:00	55.3	77.2	50.3	dB(A)
16:00 - 17:00	57.7	76.7	52.3	dB(A)
17:00 - 18:00	57.4	76.8	53.4	dB(A)
18:00 - 19:00	56.9	75.5	52.1	dB(A)
19:00 - 20:00	56.6	72.1	51.7	dB(A)
20:00 - 21:00	55.9	72.6	50.6	dB(A)
21:00 - 22:00	54.2	79.7	47.1	dB(A)
22:00 - 23:00	49.4	71.6	43.4	dB(A)
23:00 - 00:00	49.1	66.2	43.7	dB(A)
00:00 - 01:00	50.5	70.0	44.0	dB(A)
01:00 - 02:00	50.3	63.2	44.8	dB(A)
02:00 - 03:00	53.6	65.3	47.6	dB(A)
03:00 - 04:00	51.8	71.6	46.4	dB(A)
04:00 - 05:00	49.8	66.9	42.7	dB(A)
05:00 - 06:00	52.3	71.3	46.8	dB(A)
06:00 - 07:00	57.2	71.8	52.0	dB(A)
07:00 - 08:00	60.0	78.1	54.5	dB(A)
08:00 - 09:00	57.4	71.1	52.1	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	56.2	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	60.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	79.7	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1</sup> , 70 <sup>1/2</sup>	115 <sup>1/1</sup> , 115 <sup>1/2</sup>	-	dB(A)

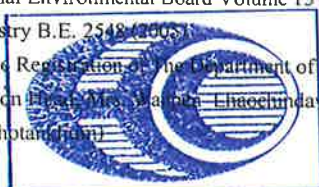
**REMARK :** <sup>1</sup> Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

<sup>1/3</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of the Department of Industrial Works  
(Ms. Thanatporn Klinsoopon is Section Head, Mrs. Wannan Lhaochindawat is Technical Management)  
(Measurement By Mr. Tummarut Photanichuan)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....  
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

29/11/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**



Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3237

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวท้อ (สถานีอนามัยคอนหัวท้อ)  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34453  
MEASURING DATE : 18-19/11/2022  
RECEIVED DATE : 20/11/2022  
REPORTED DATE : 29/11/2022

TIME	ระดับเสียง	TIME	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับเสียง	ระดับการรบกวน
18-19/11/2022	ขณะมีการรบกวน dB(A)	19-20/11/2022	dB(A)	ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	dB(A)
09:00 - 10:00 <sup>1/2</sup>	52.1	09:00 - 10:00 <sup>1/2</sup>	49.4	55.2	2.7
10:00 - 11:00	55.6	10:00 - 11:00	49.1	55.3	6.5
11:00 - 12:00	59.4	11:00 - 12:00	48.5	54.2	10.9
12:00 - 13:00	54.2	12:00 - 13:00	47.7	53.7	6.5
13:00 - 14:00	50.6	13:00 - 14:00	49.8	54.9	0.8
14:00 - 15:00	63.3	14:00 - 15:00	50.8	55.9	12.5
15:00 - 16:00	51.3	15:00 - 16:00	50.4	54.9	0.9
16:00 - 17:00	53.7	16:00 - 17:00	50.8	56.5	2.9
17:00 - 18:00	55.9	17:00 - 18:00	50.8	55.9	5.1
18:00 - 19:00	55.4	18:00 - 19:00	50.9	55.3	4.5
19:00 - 20:00	52.6	19:00 - 20:00	55.6	58.7	-
20:00 - 21:00	51.9	20:00 - 21:00	55.1	58.6	-
21:00 - 22:00	50.2	21:00 - 22:00	48.9	53.3	1.3
22:00 - 23:00	45.4	22:00 - 23:00	45.9	51.1	-
23:00 - 00:00	45.1	23:00 - 00:00	45.0	49.1	0.1
00:00 - 01:00	46.5	00:00 - 01:00	43.8	50.7	2.7
01:00 - 02:00	46.3	01:00 - 02:00	43.0	58.4	3.3
02:00 - 03:00	55.6	02:00 - 03:00	41.6	46.6	14.0
03:00 - 04:00	53.3	03:00 - 04:00	41.5	47.3	11.8
04:00 - 05:00	48.3	04:00 - 05:00	41.8	47.6	6.5
05:00 - 06:00	50.8	05:00 - 06:00	44.8	50.7	6.0
06:00 - 07:00	53.2	06:00 - 07:00	50.4	57.5	2.8
07:00 - 08:00	56.0	07:00 - 08:00	52.2	60.2	3.8
08:00 - 09:00	53.4	08:00 - 09:00	51.9	58.1	1.5
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1/1</sup>

## REMARK :

<sup>1/1</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>1/2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummaroi Photankhum)

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

29/11/2022

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีอนามัยดอนหัวฬ่อ)  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90\#}$  &  $L_{dn\#}$  SAMPLE NO. : 34454  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 19-20/11/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

TIME \ DATE	19-20/11/2022 ( $L_{eq}$ )	19-20/11/2022 ( $L_{max}$ )	19-20/11/2022 ( $L_{90\#}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	55.2	70.8	49.4	dB(A)
10:00 - 11:00	55.3	72.9	49.1	dB(A)
11:00 - 12:00	54.2	69.1	48.5	dB(A)
12:00 - 13:00	53.7	68.3	47.7	dB(A)
13:00 - 14:00	54.9	69.0	49.8	dB(A)
14:00 - 15:00	55.9	69.0	50.8	dB(A)
15:00 - 16:00	54.9	71.6	50.4	dB(A)
16:00 - 17:00	56.5	75.5	50.8	dB(A)
17:00 - 18:00	55.9	75.6	50.8	dB(A)
18:00 - 19:00	55.3	71.3	50.9	dB(A)
19:00 - 20:00	58.7	70.0	55.6	dB(A)
20:00 - 21:00	58.6	79.7	55.1	dB(A)
21:00 - 22:00	53.3	71.3	48.9	dB(A)
22:00 - 23:00	51.1	68.4	45.9	dB(A)
23:00 - 00:00	49.1	64.7	45.0	dB(A)
00:00 - 01:00	50.7	72.3	43.8	dB(A)
01:00 - 02:00	58.4	85.7	43.0	dB(A)
02:00 - 03:00	46.6	66.0	41.6	dB(A)
03:00 - 04:00	47.3	73.3	41.5	dB(A)
04:00 - 05:00	47.6	65.7	41.8	dB(A)
05:00 - 06:00	50.7	69.0	44.8	dB(A)
06:00 - 07:00	57.5	75.5	50.4	dB(A)
07:00 - 08:00	60.2	81.9	52.2	dB(A)
08:00 - 09:00	58.1	73.4	51.9	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	55.5	-	-	dB(A)
$L_{dn\#}$	60.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	85.7	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

**REMARK :** \* Test Report/Sampling marked 'Not TISI Accredited' in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory

<sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

\* Parameter Outside The Scope of The Regulation of the Department of Industrial Works

(Ms. Thanatporn Klinsonop is Section Head, Ms. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Mr. Tummarut Photanatham)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By:   
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

29/11/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3238

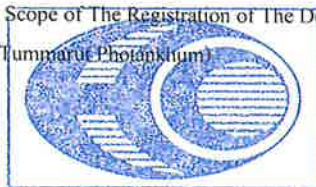
## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีอนามัยดอนหัวฬ่อ)  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34454  
MEASURING DATE : 19-20/11/2022  
RECEIVED DATE : 20/11/2022  
REPORTED DATE : 29/11/2022

TIME	ระดับเสียง	TIME	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับเสียง	ระดับการรบกวน
19-20/11/2022	ขณะมีการรบกวน dB(A)	19-20/11/2022	dB(A)	ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	dB(A)
09:00 - 10:00 <sup>1/2</sup>	51.2	09:00 - 10:00 <sup>1/2</sup>	49.4	55.2	1.8
10:00 - 11:00	51.3	10:00 - 11:00	49.1	55.3	2.2
11:00 - 12:00	50.2	11:00 - 12:00	48.5	54.2	1.7
12:00 - 13:00	49.7	12:00 - 13:00	47.7	53.7	2.0
13:00 - 14:00	50.9	13:00 - 14:00	49.8	54.9	1.1
14:00 - 15:00	51.9	14:00 - 15:00	50.8	55.9	1.1
15:00 - 16:00	50.9	15:00 - 16:00	50.4	54.9	0.5
16:00 - 17:00	52.5	16:00 - 17:00	50.8	56.5	1.7
17:00 - 18:00	51.9	17:00 - 18:00	50.8	55.9	1.1
18:00 - 19:00	51.3	18:00 - 19:00	50.9	55.3	0.4
19:00 - 20:00	54.7	19:00 - 20:00	55.6	58.7	-
20:00 - 21:00	54.6	20:00 - 21:00	55.1	58.6	-
21:00 - 22:00	49.3	21:00 - 22:00	48.9	53.3	0.4
22:00 - 23:00	47.1	22:00 - 23:00	45.9	51.1	1.2
23:00 - 00:00	45.1	23:00 - 00:00	45.0	49.1	0.1
00:00 - 01:00	46.7	00:00 - 01:00	43.8	50.7	2.9
01:00 - 02:00	54.4	01:00 - 02:00	43.0	58.4	11.4
02:00 - 03:00	42.6	02:00 - 03:00	41.6	46.6	1.0
03:00 - 04:00	43.3	03:00 - 04:00	41.5	47.3	1.8
04:00 - 05:00	43.6	04:00 - 05:00	41.8	47.6	1.8
05:00 - 06:00	46.7	05:00 - 06:00	44.8	50.7	1.9
06:00 - 07:00	53.5	06:00 - 07:00	50.4	57.5	3.1
07:00 - 08:00	56.2	07:00 - 08:00	52.2	60.2	4.0
08:00 - 09:00	54.1	08:00 - 09:00	51.9	58.1	2.2
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 <sup>1/1</sup>

## REMARK:

<sup>1/1</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)<sup>1/2</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Tummarut Photankum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

29/11/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีนอนมัยคอนหัวฟ่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
17/11/2022	09:00	58.2	83.0	64.5	54.4	61.2	60.7	57.3	55.2	55.0
	09:05	56.6	81.4	62.7	48.4	59.6	59.2	56.3	51.0	50.1
	09:10	58.7	83.5	70.4	55.1	60.5	59.9	58.1	56.4	56.1
	09:15	57.0	81.7	68.0	54.7	59.4	58.0	55.9	55.1	54.9
	09:20	56.6	81.4	58.9	54.9	57.6	57.4	56.5	55.7	55.5
	09:25	57.0	81.8	64.7	54.9	60.0	58.4	56.3	55.3	55.2
	09:30	58.3	83.1	69.1	55.4	61.4	60.1	57.2	55.8	55.7
	09:35	57.7	82.5	68.0	54.8	59.9	59.2	56.7	55.6	55.3
	09:40	58.0	82.8	74.5	54.7	58.9	58.1	56.8	55.5	55.2
	09:45	56.9	81.7	63.7	55.6	58.8	58.3	56.5	56.0	55.8
	09:50	57.0	81.8	64.1	55.5	58.4	57.9	56.7	56.0	55.9
	09:55	58.0	82.8	66.8	56.0	59.4	59.0	57.5	56.6	56.4
	10:00	54.9	79.7	61.7	44.4	59.6	58.7	52.9	46.2	45.6
	10:05	57.3	82.0	64.0	46.9	59.2	58.4	57.1	55.4	50.9
	10:10	58.1	82.9	66.8	56.2	59.9	59.0	57.5	56.6	56.4
	10:15	57.0	81.7	63.4	55.1	58.3	57.9	56.7	55.9	55.6
	10:20	56.9	81.7	61.7	55.5	58.3	57.7	56.6	55.9	55.8
	10:25	58.1	82.9	68.0	55.7	60.3	59.4	57.5	56.2	56.2
	10:30	58.1	82.9	62.9	55.6	59.9	59.6	57.8	56.4	56.1
	10:35	56.8	81.6	62.0	44.7	59.0	58.4	56.8	50.3	46.5
	10:40	53.1	77.8	60.2	46.0	57.1	56.2	51.7	48.9	47.8
	10:45	57.5	82.3	61.6	55.3	59.7	59.0	57.0	55.8	55.7
	10:50	57.3	82.0	64.5	49.9	59.1	58.3	56.9	56.0	55.1
	10:55	57.6	82.4	64.1	49.4	60.7	59.9	56.8	53.3	52.6

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000

SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีนอนมัยคอนหัวฟ่อ)

SAMPLE NO. : 34452-34454

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 17-20/11/2022

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 20/11/2022

S/N G300957 : Type 2

REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
17/11/2022	11:00	59.3	84.1	72.3	55.5	62.6	61.6	57.3	56.0	55.8
	11:05	56.9	81.6	61.6	54.0	59.7	58.7	56.2	54.7	54.4
	11:10	58.7	83.5	66.3	55.6	60.9	60.1	58.3	56.8	56.4
	11:15	58.6	83.4	63.9	55.9	60.6	59.7	58.2	57.1	56.9
	11:20	56.9	81.7	67.1	55.1	58.6	57.5	56.4	55.6	55.5
	11:25	57.5	82.3	63.9	54.6	59.7	58.6	56.9	56.1	55.9
	11:30	57.1	81.8	61.6	55.3	58.7	58.0	56.9	55.8	55.6
	11:35	57.5	82.3	65.1	55.6	59.2	58.3	57.1	56.3	56.1
	11:40	57.1	81.8	63.1	55.2	58.4	57.9	56.7	56.1	55.9
	11:45	58.8	83.6	64.6	56.3	61.5	59.9	58.4	56.9	56.8
	11:50	58.2	83.0	62.5	55.8	60.3	59.7	57.8	56.5	56.3
	11:55	58.3	83.0	62.8	55.8	59.9	59.4	58.0	56.8	56.4
	12:00	58.3	83.1	61.2	56.4	59.9	59.4	58.0	57.3	57.0
	12:05	58.9	83.6	74.4	56.7	59.6	59.0	57.6	57.1	56.9
	12:10	56.7	81.5	62.2	48.7	58.7	58.1	57.0	50.3	49.8
	12:15	54.1	78.9	70.1	46.5	57.3	55.8	51.7	48.5	47.7
	12:20	54.0	78.8	62.9	45.8	58.6	56.4	52.6	49.2	48.2
	12:25	56.5	81.3	64.0	47.6	59.8	59.2	55.6	49.9	49.1
	12:30	57.1	81.9	62.2	48.8	60.0	59.5	56.7	53.5	53.0
	12:35	57.0	81.8	64.4	49.3	60.0	59.2	56.4	53.2	51.7
	12:40	55.1	79.9	66.8	48.5	58.6	57.2	53.8	51.0	50.4
	12:45	53.0	77.8	63.4	46.1	56.7	55.2	51.6	48.7	47.9
	12:50	53.3	78.1	64.4	45.7	58.4	55.6	51.3	48.9	48.2
	12:55	54.3	79.0	62.9	45.3	59.2	57.6	52.4	48.7	47.9

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวห่อ (สถานีนอนมัยคอนหัวห่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
17/11/2022	13:00	53.1	77.9	61.6	47.0	57.2	55.9	51.8	49.2	48.7
	13:05	55.5	80.3	66.0	45.3	60.5	58.3	53.5	49.9	49.4
	13:10	54.6	79.3	70.7	48.1	57.4	56.2	52.4	49.9	49.4
	13:15	56.7	81.5	74.3	46.0	61.0	57.2	51.9	49.0	48.3
	13:20	54.3	79.0	71.0	47.3	58.4	56.1	51.8	49.2	48.7
	13:25	55.0	79.7	69.6	48.0	58.8	57.2	52.9	50.0	49.5
	13:30	54.9	79.7	67.4	46.4	58.7	56.4	52.8	50.0	48.9
	13:35	56.3	81.1	70.8	48.7	58.8	57.6	54.6	52.3	51.7
	13:40	54.3	79.0	64.8	48.5	59.0	56.4	52.2	49.9	49.5
	13:45	55.7	80.4	64.1	47.8	59.4	57.9	54.7	50.7	49.5
	13:50	55.1	79.9	67.7	48.3	60.4	59.1	52.8	49.9	49.5
	13:55	54.5	79.3	67.6	48.2	58.0	56.6	52.6	49.9	49.4
	14:00	56.4	81.2	65.6	47.5	60.2	58.9	55.1	51.2	50.1
	14:05	55.2	80.0	65.2	48.5	59.0	57.9	53.7	50.6	50.0
	14:10	57.6	82.3	62.9	55.0	60.2	59.3	57.0	55.9	55.8
	14:15	57.1	81.8	62.7	54.6	59.3	58.6	56.5	55.4	55.2
	14:20	57.4	82.1	64.3	54.9	59.2	58.7	56.9	55.8	55.7
	14:25	60.6	85.3	72.8	55.8	63.5	62.9	58.7	56.4	56.2
	14:30	58.9	83.7	63.6	55.7	62.2	61.6	57.4	56.2	56.0
	14:35	57.8	82.6	72.7	46.5	61.4	59.2	56.5	49.1	48.4
	14:40	52.8	77.5	62.7	45.5	57.7	55.1	51.1	48.0	47.6
	14:45	54.3	79.1	68.4	45.3	58.7	56.8	52.0	49.0	48.2
	14:50	53.3	78.1	61.4	47.5	57.6	55.7	52.1	49.4	48.9
	14:55	54.0	78.8	62.0	47.8	57.2	56.3	52.9	50.2	49.4

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีอนามัยดอนหัวฬ่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
17/11/2022	15:00	53.5	78.3	63.7	47.9	56.8	55.8	52.5	50.1	49.5
	15:05	55.6	80.4	64.8	48.3	59.7	58.1	54.5	51.3	50.5
	15:10	68.0	92.7	75.6	49.7	74.2	73.6	55.9	52.8	52.2
	15:15	76.6	101.4	81.1	73.3	78.8	78.4	76.0	74.5	74.2
	15:20	79.7	104.5	85.8	77.3	81.3	81.0	79.5	78.3	78.0
	15:25	81.9	106.7	98.9	78.4	82.0	81.5	80.5	79.5	79.2
	15:30	80.4	105.2	82.1	78.9	81.3	81.2	80.3	79.4	79.3
	15:35	77.9	102.7	80.8	75.4	79.5	79.0	78.0	76.1	75.9
	15:40	76.5	101.3	82.0	74.1	78.2	77.6	76.3	74.8	74.6
	15:45	75.9	100.7	83.6	73.0	77.7	77.2	75.4	73.9	73.7
	15:50	74.6	99.4	76.7	71.8	76.0	75.6	74.5	73.3	72.8
	15:55	73.1	97.9	76.3	69.6	74.4	74.2	73.0	71.6	71.1
	16:00	71.3	96.0	74.5	66.5	72.9	72.7	71.3	68.5	67.8
	16:05	66.3	91.1	69.2	63.0	68.0	67.8	66.3	64.5	64.2
	16:10	62.7	87.5	67.8	60.4	64.5	63.9	62.4	61.5	61.2
	16:15	61.9	86.7	69.5	58.9	64.1	62.9	61.6	60.0	59.8
	16:20	59.9	84.7	66.1	55.6	63.3	61.6	59.1	57.7	57.5
	16:25	58.8	83.5	66.4	55.3	61.2	60.2	58.1	56.6	56.2
	16:30	57.9	82.7	69.8	52.9	60.8	59.8	56.9	54.7	54.3
	16:35	58.1	82.8	67.4	52.1	61.7	60.5	56.8	54.2	53.4
	16:40	59.2	83.9	66.0	51.9	63.2	61.7	58.2	55.4	54.1
	16:45	58.3	83.1	75.6	51.3	61.7	59.3	55.9	54.0	53.2
	16:50	56.2	80.9	62.4	52.4	58.6	57.5	55.7	54.1	53.8
	16:55	56.2	81.0	64.7	52.6	59.2	58.0	55.3	53.7	53.3

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีอนามัยดอนหัวฬ่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
17/11/2022	17:00	58.3	83.1	70.1	52.3	62.8	60.7	56.4	54.2	53.6
	17:05	59.2	83.9	68.7	53.7	64.9	61.7	57.4	55.5	54.8
	17:10	60.3	85.0	67.3	56.2	62.3	61.7	59.7	58.1	57.7
	17:15	63.6	88.4	68.8	61.6	65.4	64.8	63.3	62.2	62.1
	17:20	64.3	89.1	68.8	62.8	65.3	65.0	64.2	63.4	63.2
	17:25	65.6	90.3	68.0	64.4	66.6	66.3	65.4	64.8	64.6
	17:30	65.8	90.5	67.7	64.8	66.6	66.3	65.6	65.1	65.0
	17:35	65.4	90.2	69.0	63.9	66.6	66.2	65.2	64.6	64.4
	17:40	65.4	90.1	68.4	63.7	66.4	66.2	65.2	64.3	64.2
	17:45	65.2	89.9	71.8	63.2	66.5	66.3	64.8	63.8	63.6
	17:50	63.6	88.4	72.3	61.7	65.1	64.7	63.0	62.3	62.2
	17:55	62.8	87.6	67.2	60.7	64.4	63.8	62.5	61.7	61.4
	18:00	62.8	87.5	69.0	60.2	64.3	63.9	62.5	61.2	61.0
	18:05	61.3	86.1	65.2	59.5	62.6	62.2	61.1	60.2	60.1
	18:10	61.1	85.8	67.4	58.3	62.8	62.4	60.6	59.2	59.1
	18:15	60.6	85.4	66.2	57.8	63.1	62.1	59.9	58.7	58.3
	18:20	60.3	85.1	69.6	55.3	63.6	62.7	59.0	56.7	56.1
	18:25	58.2	82.9	64.6	53.7	62.6	62.0	56.4	54.8	54.4
	18:30	58.7	83.5	70.0	52.9	63.0	62.4	56.3	54.3	53.8
	18:35	56.7	81.5	64.0	51.1	62.4	59.4	55.1	53.1	52.7
	18:40	57.1	81.8	67.9	51.9	62.0	60.2	54.9	53.0	52.8
	18:45	57.8	82.6	64.9	51.4	62.4	61.5	55.9	53.3	52.8
	18:50	57.1	81.9	64.8	50.5	61.3	60.0	55.8	53.3	52.8
	18:55	56.8	81.5	67.2	50.4	60.9	58.9	55.3	53.1	52.2

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีอนามัยดอนหัวฬ่อ)  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
17/11/2022	19:00	56.0	80.7	65.4	50.6	60.2	58.9	54.4	52.0	51.7
	19:05	56.5	81.2	68.0	48.3	60.4	58.4	55.1	52.5	51.2
	19:10	56.5	81.2	68.8	51.3	60.7	58.3	54.5	52.5	52.0
	19:15	56.4	81.2	64.7	50.6	60.6	59.0	55.0	52.6	52.0
	19:20	57.7	82.5	65.9	49.9	61.4	60.1	56.5	53.3	52.5
	19:25	56.2	81.0	63.4	50.8	59.5	58.6	55.5	52.8	52.2
	19:30	58.6	83.4	74.3	48.8	62.9	60.0	54.8	52.0	50.9
	19:35	55.5	80.3	64.6	50.4	59.3	57.5	54.2	51.8	51.5
	19:40	57.0	81.8	69.5	47.9	61.8	59.9	54.6	50.7	49.7
	19:45	58.3	83.0	72.9	48.7	62.4	60.0	55.6	52.9	51.8
	19:50	56.4	81.2	71.9	48.7	59.4	58.0	54.6	51.5	50.7
	19:55	56.4	81.2	67.6	49.3	60.8	58.7	54.6	51.0	50.6
	20:00	56.2	81.0	67.1	49.5	60.6	58.6	54.4	51.9	51.4
	20:05	57.4	82.1	67.2	50.8	61.6	59.8	55.8	53.4	52.6
	20:10	55.0	79.8	64.9	48.7	58.5	56.9	54.1	51.7	50.8
	20:15	55.5	80.3	65.4	47.5	59.4	57.8	54.3	50.9	50.0
	20:20	58.2	83.0	70.9	50.5	61.6	60.1	56.3	53.6	52.5
	20:25	56.6	81.3	68.0	51.2	59.6	58.6	55.5	53.2	52.4
	20:30	56.6	81.4	65.2	50.9	60.2	58.7	55.6	53.4	52.7
	20:35	55.2	80.0	63.7	49.4	59.1	57.6	53.9	51.4	51.0
	20:40	56.5	81.2	69.9	48.9	60.6	58.6	54.1	51.8	51.0
	20:45	58.1	82.8	69.9	50.0	62.2	60.7	56.0	52.5	51.8
	20:50	55.2	80.0	64.3	48.1	59.7	58.1	53.6	50.7	50.0
	20:55	58.1	82.9	70.3	49.0	62.6	62.2	54.9	50.6	50.3

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีอนามัยคอนหัวฟ่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
17/11/2022	21:00	55.0	79.8	66.1	46.5	60.0	57.9	52.3	48.9	48.1
	21:05	56.4	81.1	70.1	45.5	61.1	59.9	53.1	49.6	48.3
	21:10	55.2	80.0	63.8	46.6	59.9	58.8	53.5	48.6	47.9
	21:15	53.7	78.5	61.4	43.4	59.2	57.9	51.9	46.9	45.9
	21:20	51.6	76.4	61.5	45.3	56.3	54.7	49.6	46.8	46.1
	21:25	52.0	76.7	64.5	43.8	57.4	54.1	50.1	46.2	45.6
	21:30	51.5	76.2	58.9	43.6	55.7	54.1	50.5	46.8	45.9
	21:35	51.0	75.8	59.0	44.7	55.2	53.6	49.7	47.4	47.1
	21:40	52.2	77.0	61.7	45.5	57.9	56.0	49.6	47.0	46.3
	21:45	50.4	75.2	59.7	45.1	55.2	53.2	48.8	46.5	46.2
	21:50	50.5	75.2	62.4	44.8	54.9	52.7	48.2	45.9	45.5
	21:55	52.1	76.9	60.5	43.3	58.1	57.0	48.1	45.1	44.7
	22:00	51.2	76.0	61.4	42.6	57.5	56.2	47.8	44.5	44.0
	22:05	51.1	75.9	63.1	42.4	57.4	55.2	46.8	43.6	43.4
	22:10	50.3	75.1	59.1	43.4	56.1	53.8	47.6	45.0	44.7
	22:15	50.1	74.8	59.2	42.6	57.1	54.4	46.0	43.7	43.4
	22:20	49.8	74.6	58.9	43.4	56.8	53.7	46.5	44.4	44.1
	22:25	51.0	75.8	57.7	43.0	56.9	55.2	47.9	44.6	44.0
	22:30	49.8	74.5	63.1	42.9	54.5	52.6	45.8	43.5	43.3
	22:35	52.4	77.2	65.7	43.0	57.5	56.3	46.9	44.4	44.0
	22:40	53.0	77.8	70.0	43.0	58.2	56.3	47.3	44.0	43.6
	22:45	50.9	75.6	61.9	42.6	57.0	54.8	47.1	44.6	43.4
	22:50	52.5	77.3	66.3	43.9	57.2	56.2	47.6	44.8	44.6
	22:55	48.0	72.7	59.1	42.8	52.2	50.6	46.2	44.2	44.0

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวห่อ (สถานีอนามัยคอนหัวห่อ)  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
17/11/2022	23:00	51.0	75.8	59.3	42.6	57.2	55.2	47.4	44.3	43.8
	23:05	52.7	77.4	63.0	42.2	59.5	58.0	46.5	43.5	43.1
	23:10	52.1	76.9	64.2	42.6	58.8	57.4	46.0	43.9	43.4
	23:15	46.9	71.7	56.8	42.8	51.6	49.1	45.1	43.7	43.5
	23:20	49.5	74.3	59.5	43.3	57.2	53.6	45.2	43.8	43.6
	23:25	54.9	79.7	75.5	42.2	54.7	52.0	45.6	43.1	42.9
	23:30	50.8	75.6	66.6	42.1	56.2	54.4	45.7	42.9	42.7
	23:35	49.7	74.4	64.0	41.8	56.6	53.0	44.4	42.7	42.4
	23:40	51.0	75.7	67.6	40.7	54.8	52.4	43.8	41.7	41.4
	23:45	49.3	74.0	63.2	41.9	55.4	53.4	45.2	43.2	42.6
	23:50	48.9	73.7	59.3	43.1	54.8	51.7	45.7	44.3	44.1
	23:55	48.4	73.2	57.3	43.3	52.3	51.6	46.5	44.2	43.8
18/11/2022	00:00	50.2	75.0	62.1	43.7	56.7	55.6	45.4	44.3	44.1
	00:05	53.7	78.4	72.6	41.2	57.1	56.0	45.8	43.9	43.6
	00:10	50.5	75.3	59.1	42.8	56.9	55.4	46.0	44.2	43.9
	00:15	50.6	75.4	58.5	43.4	56.3	54.8	46.8	44.4	44.2
	00:20	49.4	74.2	60.1	43.6	54.6	52.7	46.6	44.8	44.5
	00:25	49.8	74.6	61.2	42.9	56.8	52.9	45.7	43.9	43.5
	00:30	51.4	76.2	62.7	43.1	60.4	53.0	45.2	44.1	43.9
	00:35	53.5	78.3	62.8	42.6	59.9	59.0	46.2	44.3	44.0
	00:40	52.0	76.8	61.8	43.4	59.2	57.4	45.2	44.1	43.9
	00:45	46.2	71.0	57.6	42.7	51.2	47.8	44.4	43.6	43.3
	00:50	49.5	74.3	59.4	42.9	55.3	53.6	45.7	44.1	43.9
	00:55	48.1	72.9	60.9	43.0	52.0	50.7	45.6	44.0	43.8

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีอนามัยดอนหัวฬ่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18/11/2022	01:00	47.7	72.4	57.7	41.2	53.9	51.5	44.3	42.6	42.2
	01:05	45.7	70.5	56.7	40.2	49.8	47.8	44.0	42.7	42.3
	01:10	52.0	76.8	63.0	42.6	58.6	57.1	45.3	43.5	43.2
	01:15	46.2	71.0	56.8	41.8	50.8	48.4	44.4	43.2	43.0
	01:20	44.5	69.3	52.4	40.4	47.5	45.7	43.8	43.1	42.6
	01:25	45.4	70.2	53.8	41.8	49.3	47.3	44.2	43.3	43.0
	01:30	46.2	70.9	54.2	42.5	50.5	48.6	44.5	43.7	43.5
	01:35	51.8	76.6	71.5	42.6	52.9	49.6	44.9	43.9	43.7
	01:40	47.1	71.8	58.6	42.6	52.2	50.3	44.5	43.7	43.5
	01:45	48.1	72.8	58.8	43.7	53.1	51.5	45.7	44.4	44.3
	01:50	45.3	70.1	52.4	43.5	48.1	45.9	44.7	44.0	43.9
	01:55	45.1	69.9	49.6	41.5	47.3	46.4	44.7	43.7	43.4
	02:00	48.6	73.3	65.4	43.0	51.9	47.9	44.8	44.0	43.9
	02:05	45.2	69.9	54.6	41.1	48.2	46.3	44.4	43.1	42.8
	02:10	49.1	73.9	68.7	41.6	52.4	50.4	44.2	43.3	42.9
	02:15	45.2	69.9	56.9	41.7	47.2	45.2	43.6	42.6	42.3
	02:20	44.9	69.6	57.5	40.9	47.7	45.0	43.2	42.1	41.7
	02:25	50.8	75.6	67.2	41.2	55.1	50.3	43.5	42.1	41.9
	02:30	49.7	74.5	64.7	40.9	55.4	51.4	43.3	41.9	41.6
	02:35	48.4	73.2	68.3	40.2	51.7	48.6	42.8	41.4	41.1
	02:40	45.6	70.4	58.4	42.3	49.4	46.7	44.1	43.0	42.8
	02:45	44.2	68.9	56.2	40.6	47.2	45.2	42.5	41.5	41.1
	02:50	45.8	70.5	61.4	40.6	48.0	45.9	42.9	41.3	41.0
	02:55	42.7	67.4	49.0	40.4	44.8	43.8	42.1	41.0	40.8

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวท้อ (สถานีนอนมัยคอนหัวท้อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18/11/2022	03:00	44.5	69.3	59.6	40.1	47.6	45.8	42.5	41.3	41.0
	03:05	44.7	69.5	55.7	40.4	48.5	46.6	43.0	41.4	41.2
	03:10	45.3	70.1	59.9	41.2	48.4	46.6	43.0	42.0	41.7
	03:15	44.0	68.8	56.4	39.3	48.0	45.6	42.2	40.1	39.8
	03:20	49.6	74.4	70.2	39.9	53.7	50.5	43.2	40.8	40.4
	03:25	44.9	69.7	57.0	39.7	49.9	46.7	42.7	41.1	40.7
	03:30	43.4	68.2	53.9	39.9	46.0	44.3	42.5	41.3	40.9
	03:35	43.3	68.1	53.6	40.6	45.3	44.2	42.4	41.5	41.3
	03:40	46.3	71.1	56.7	41.0	51.2	49.6	43.5	42.3	42.1
	03:45	44.7	69.5	56.1	40.9	48.8	45.8	43.0	41.9	41.6
	03:50	47.3	72.0	56.2	40.9	52.8	51.6	43.7	41.8	41.5
	03:55	45.8	70.5	56.3	39.9	50.7	49.1	43.2	41.0	40.6
	04:00	45.0	69.8	60.3	39.5	49.3	47.0	42.6	40.5	40.2
	04:05	46.7	71.5	59.1	40.2	51.9	48.9	43.5	41.1	40.7
	04:10	45.1	69.8	59.5	40.4	49.9	46.4	42.4	41.4	41.2
	04:15	51.3	76.1	65.2	40.5	57.4	55.0	46.6	41.9	41.6
	04:20	49.5	74.3	65.7	39.3	53.2	50.6	42.8	40.6	40.2
	04:25	45.7	70.5	57.0	39.3	51.6	49.4	42.0	40.1	39.9
	04:30	46.9	71.7	62.9	39.5	51.9	47.9	42.6	40.4	40.2
	04:35	49.7	74.5	67.3	40.3	54.0	51.7	44.3	41.5	41.0
	04:40	48.6	73.4	65.5	40.3	54.4	51.5	44.2	41.7	41.3
	04:45	47.2	72.0	58.8	40.7	52.4	51.0	44.7	42.2	41.7
	04:50	47.0	71.7	60.6	39.8	51.6	49.6	43.8	41.3	41.1
	04:55	49.5	74.2	63.5	40.8	54.3	52.7	45.7	42.2	41.9

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีอนามัยคอนหัวฟ่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18/11/2022	05:00	48.9	73.7	58.2	40.5	54.1	52.7	46.7	42.8	41.9
	05:05	47.3	72.1	56.0	40.9	52.5	50.6	45.0	42.9	42.1
	05:10	50.6	75.3	65.8	42.7	55.4	53.0	46.5	43.5	43.1
	05:15	50.8	75.5	61.5	40.8	55.7	53.9	48.0	43.7	42.0
	05:20	53.9	78.7	68.2	43.9	59.7	56.0	49.8	46.3	45.5
	05:25	51.5	76.3	61.8	44.1	56.3	54.7	49.3	45.5	45.2
	05:30	51.3	76.1	60.1	43.3	55.0	54.3	49.9	46.4	45.5
	05:35	51.3	76.1	61.8	43.0	56.3	54.6	48.6	45.5	44.6
	05:40	50.5	75.3	64.3	43.5	54.7	53.3	48.2	44.8	44.2
	05:45	51.7	76.4	67.3	43.4	54.9	53.6	48.6	45.5	44.7
	05:50	50.0	74.8	60.1	44.0	54.1	53.2	48.2	45.2	44.9
	05:55	52.2	77.0	64.2	42.5	56.7	55.5	50.2	45.6	43.7
	06:00	54.7	79.4	69.0	45.8	59.0	56.4	51.6	46.9	46.2
	06:05	51.8	76.5	59.5	44.8	55.5	54.8	50.3	46.7	46.3
	06:10	52.3	77.0	63.5	45.3	56.0	54.7	50.7	47.6	46.9
	06:15	55.4	80.2	67.1	47.0	59.7	57.6	53.5	49.7	48.7
	06:20	54.5	79.3	61.6	46.2	57.5	56.8	53.8	50.4	49.4
	06:25	55.5	80.3	65.3	47.9	59.7	59.1	53.5	50.3	49.2
	06:30	59.1	83.9	68.8	47.3	62.9	62.3	58.2	51.7	50.9
	06:35	59.5	84.3	69.2	48.6	63.0	62.1	58.8	53.1	51.4
	06:40	59.8	84.6	67.4	50.3	63.5	62.0	59.0	54.1	53.1
	06:45	58.3	83.1	69.0	48.9	62.7	61.6	56.4	51.4	50.6
	06:50	58.5	83.3	66.2	47.6	61.4	60.7	57.9	53.9	53.2
	06:55	59.5	84.3	67.8	49.8	62.4	62.0	59.2	54.1	53.2

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวห่อ (สถานีอนามัยคอนหัวห่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18/11/2022	07:00	59.6	84.3	67.9	51.5	62.9	61.9	58.8	55.3	54.2
	07:05	58.2	82.9	68.4	51.3	62.2	60.6	56.9	53.9	53.0
	07:10	58.4	83.1	71.2	52.5	62.3	60.5	56.4	54.3	53.7
	07:15	60.9	85.7	68.2	54.0	63.8	63.1	60.1	57.2	56.5
	07:20	60.1	84.8	70.8	51.3	64.3	62.2	58.7	55.8	55.3
	07:25	61.0	85.8	69.7	53.2	64.2	62.9	60.5	56.9	56.1
	07:30	61.2	85.9	71.7	51.2	66.4	63.6	59.5	55.2	54.5
	07:35	59.0	83.8	71.8	50.5	62.6	61.0	56.9	54.3	53.6
	07:40	59.0	83.7	69.0	51.6	62.9	61.2	57.7	54.4	53.7
	07:45	60.3	85.0	73.4	51.2	64.5	62.8	57.3	54.4	53.6
	07:50	59.8	84.6	65.8	51.6	64.1	62.8	58.2	54.2	53.2
	07:55	60.3	85.1	73.9	51.6	65.4	63.3	57.4	53.6	52.8
	08:00	58.1	82.9	68.0	49.8	61.9	60.8	57.0	52.4	51.4
	08:05	55.9	80.6	68.1	46.9	59.7	58.1	54.4	51.2	50.5
	08:10	59.5	84.3	74.7	47.8	62.4	61.2	57.1	51.9	50.8
	08:15	58.3	83.1	73.0	48.6	63.0	60.6	55.7	51.3	50.4
	08:20	57.5	82.2	67.1	50.3	60.9	59.7	56.5	52.8	52.1
	08:25	59.4	84.1	75.0	50.1	61.9	59.8	55.9	52.7	52.0
	08:30	59.0	83.8	74.0	48.8	62.7	60.4	56.2	53.0	52.0
	08:35	56.0	80.8	66.7	46.5	59.9	58.9	54.2	50.9	49.5
	08:40	59.1	83.9	69.4	48.6	62.7	61.8	57.7	53.9	52.5
	08:45	57.2	81.9	68.1	49.7	60.2	59.7	56.0	52.4	51.6
	08:50	59.1	83.9	67.8	49.5	62.7	61.5	57.8	54.7	53.6
	08:55	57.4	82.2	67.5	48.2	60.7	59.8	56.4	51.5	49.9

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีอนามัยดอนหัวฬ่อ)  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
RECEIVED DATE : 20/11/2022  
REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18/11/2022	09:00	54.1	78.9	64.2	48.3	59.4	55.7	51.9	50.0	49.3
	09:05	54.7	79.5	61.7	46.6	58.8	57.8	53.4	49.1	48.6
	09:10	59.5	84.3	69.5	47.8	64.1	62.9	57.3	50.2	49.2
	09:15	58.5	83.3	64.0	50.5	61.4	60.7	58.3	54.8	53.6
	09:20	54.4	79.2	64.6	47.4	58.1	57.0	53.4	49.6	49.0
	09:25	57.1	81.8	66.2	47.7	61.6	60.6	55.0	49.9	49.2
	09:30	56.4	81.2	70.4	47.3	61.3	59.2	52.1	49.5	48.9
	09:35	55.9	80.7	63.0	46.2	59.8	58.8	55.1	50.4	48.8
	09:40	55.4	80.2	66.1	45.7	59.1	58.2	53.9	49.1	48.0
	09:45	53.4	78.2	62.2	46.6	57.2	55.7	52.1	48.6	47.9
	09:50	54.7	79.5	65.5	45.5	59.2	57.2	53.2	48.3	47.0
	09:55	53.5	78.3	62.4	46.3	57.7	56.5	51.7	48.9	48.2
	10:00	55.4	80.1	61.8	46.4	58.8	58.3	54.2	47.9	47.1
	10:05	53.0	77.8	64.3	47.2	57.7	55.1	51.6	49.7	49.2
	10:10	55.3	80.1	66.5	47.4	59.0	58.3	54.1	49.4	48.6
	10:15	57.2	82.0	67.1	49.7	60.0	59.3	56.8	52.7	51.8
	10:20	59.6	84.3	78.5	46.2	61.6	60.1	56.3	52.8	51.8
	10:25	58.5	83.2	69.2	48.9	61.7	60.3	57.3	54.8	54.4
	10:30	58.1	82.9	67.5	48.8	62.9	60.9	56.3	53.6	52.7
	10:35	57.5	82.3	70.2	49.1	61.7	59.8	55.9	53.5	52.5
	10:40	57.2	81.9	64.8	49.9	60.7	59.7	56.3	53.3	52.7
	10:45	54.7	79.5	64.3	48.4	58.0	57.4	53.5	50.2	49.8
	10:50	57.0	81.8	70.7	48.1	61.1	60.4	54.1	49.6	48.8
	10:55	58.1	82.9	62.1	54.3	60.7	60.0	57.4	56.1	55.9

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวพ้อ (สถานีอนามัยคอนหัวพ้อ)  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18/11/2022	11:00	59.5	84.3	66.6	56.3	61.2	60.6	59.2	58.0	57.4
	11:05	57.8	82.6	68.6	55.9	59.5	58.8	57.0	56.3	56.2
	11:10	57.9	82.7	61.5	56.0	59.4	58.9	57.7	56.5	56.4
	11:15	58.0	82.8	64.1	56.2	60.5	58.9	57.6	56.8	56.5
	11:20	57.7	82.5	64.2	56.1	59.4	58.5	57.3	56.5	56.2
	11:25	58.1	82.9	65.8	55.4	60.3	59.5	57.5	55.9	55.7
	11:30	58.1	82.9	67.7	56.3	59.8	59.0	57.4	56.7	56.6
	11:35	57.9	82.7	61.7	56.7	58.9	58.6	57.7	57.1	57.0
	11:40	57.8	82.6	61.9	56.2	59.7	58.6	57.4	56.8	56.7
	11:45	59.4	84.2	69.2	56.1	62.3	61.1	58.0	56.7	56.6
	11:50	60.0	84.7	66.3	56.8	61.6	61.1	59.7	58.3	57.8
	11:55	58.2	83.0	64.5	55.6	60.3	60.0	57.6	56.3	56.1
	12:00	58.0	82.8	61.6	55.9	59.7	59.3	57.8	56.5	56.3
	12:05	59.2	84.0	70.9	56.2	61.3	60.2	58.6	56.9	56.6
	12:10	57.6	82.3	62.1	55.9	59.4	58.7	57.3	56.2	56.1
	12:15	55.3	80.1	67.5	42.6	59.9	58.7	51.9	46.3	45.3
	12:20	52.4	77.2	63.7	44.9	55.6	54.7	51.0	48.1	47.3
	12:25	54.7	79.4	69.6	46.7	58.7	56.8	52.1	48.8	48.3
	12:30	58.0	82.8	75.2	45.7	58.6	57.6	54.5	50.4	49.4
	12:35	52.6	77.3	61.0	44.8	55.8	55.0	51.6	48.6	48.0
	12:40	53.2	78.0	59.8	44.6	56.9	56.0	52.3	48.8	48.0
	12:45	53.9	78.7	63.5	46.3	57.6	56.4	52.6	49.2	48.7
	12:50	52.2	76.9	59.7	44.9	55.9	54.6	51.3	48.0	46.9
	12:55	52.0	76.8	62.3	44.8	55.4	54.6	50.8	47.3	46.2

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวพ้อ (สถานีอนามัยคอนหัวพ้อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lac	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18/11/2022	13:00	51.5	76.2	59.3	44.2	55.2	54.2	50.5	47.1	46.3
	13:05	53.3	78.1	62.8	47.5	56.9	55.9	52.3	49.4	48.4
	13:10	51.4	76.2	63.5	45.0	54.9	53.5	50.4	48.1	47.6
	13:15	52.6	77.3	62.6	46.4	56.2	55.4	51.0	48.4	47.7
	13:20	51.6	76.3	58.7	46.8	54.7	53.7	50.8	48.4	48.0
	13:25	53.6	78.4	63.8	47.8	57.3	55.8	52.6	49.5	48.9
	13:30	54.1	78.8	61.7	47.6	57.4	56.7	53.0	49.7	49.1
	13:35	56.5	81.2	68.0	47.6	62.4	61.1	52.8	49.4	48.7
	13:40	55.5	80.2	67.2	49.5	59.1	57.9	54.0	51.3	51.0
	13:45	58.0	82.8	72.6	50.1	62.6	59.8	54.4	51.8	51.4
	13:50	56.1	80.8	61.1	50.9	59.8	58.8	55.3	52.2	51.7
	13:55	55.2	79.9	67.5	50.2	59.4	57.3	53.3	51.3	50.9
	14:00	52.9	77.7	63.9	48.6	56.1	54.7	52.0	50.1	49.8
	14:05	59.5	84.3	73.3	49.8	64.2	63.6	56.2	51.2	50.7
	14:10	62.3	87.0	67.8	50.8	65.7	64.9	62.3	53.6	52.8
	14:15	65.1	89.8	69.3	57.0	68.1	67.3	64.8	59.5	58.5
	14:20	65.6	90.3	68.7	61.6	67.6	67.1	65.2	63.6	63.2
	14:25	62.9	87.7	68.7	58.3	65.8	65.3	62.0	60.2	59.7
	14:30	59.1	83.9	67.5	55.3	60.7	60.4	58.7	57.6	57.3
	14:35	62.3	87.1	74.4	55.0	67.5	64.5	59.5	56.8	56.1
	14:40	61.8	86.6	66.9	51.0	65.3	64.9	61.7	53.4	52.5
	14:45	62.2	86.9	73.4	50.5	66.2	65.3	60.6	54.2	53.5
	14:50	58.5	83.3	68.8	51.6	62.7	61.0	57.4	52.9	52.3
	14:55	54.8	79.6	65.3	49.2	57.9	56.3	53.5	51.7	51.4

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-RI183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000

SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวพ้อ (สถานีอนามัยคอนหัวพ้อ)

SAMPLE NO. : 34452-34454

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 17-20/11/2022

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 20/11/2022

S/N G300957 : Type 2

REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18/11/2022	15:00	55.5	80.3	72.4	49.9	58.7	56.2	53.3	51.1	50.7
	15:05	54.4	79.1	63.1	49.5	57.6	56.6	53.5	51.5	50.9
	15:10	54.9	79.7	63.0	47.5	58.8	58.0	53.6	51.0	50.6
	15:15	53.5	78.3	63.2	49.5	56.3	54.9	52.6	51.0	50.7
	15:20	58.7	83.5	77.2	50.6	64.5	60.4	53.9	51.9	51.5
	15:25	53.1	77.9	59.2	46.1	56.2	55.4	52.4	49.4	48.6
	15:30	53.9	78.7	64.3	48.1	57.5	56.3	52.7	50.4	49.8
	15:35	52.2	77.0	61.0	45.0	55.7	54.5	51.4	48.0	47.1
	15:40	53.2	78.0	66.9	46.2	56.1	54.8	52.1	49.6	48.9
	15:45	53.6	78.4	61.9	49.4	56.9	55.1	52.8	51.1	50.5
	15:50	53.0	77.8	66.6	44.9	57.8	55.0	51.0	47.3	46.5
	15:55	59.6	84.4	73.1	46.3	67.2	62.0	55.1	49.1	48.2
	16:00	55.0	79.8	62.7	45.2	59.9	58.8	52.4	49.3	48.7
	16:05	57.7	82.5	73.5	45.6	63.2	58.9	53.1	49.3	48.3
	16:10	56.8	81.6	64.5	49.2	60.6	59.2	55.9	52.7	51.7
	16:15	56.1	80.8	66.9	48.5	60.1	58.7	54.3	51.2	50.3
	16:20	55.2	80.0	64.9	46.5	59.9	57.2	54.0	51.0	50.1
	16:25	57.5	82.3	71.4	50.8	61.0	59.8	55.8	52.9	52.2
	16:30	60.5	85.2	74.3	49.2	66.2	63.3	56.8	52.6	51.7
	16:35	61.2	85.9	76.7	52.8	63.7	62.3	60.1	55.8	54.7
	16:40	55.5	80.3	63.7	49.6	59.4	57.8	54.4	51.5	51.1
	16:45	56.6	81.3	70.7	49.6	61.0	59.1	54.5	51.7	50.6
	16:50	56.9	81.7	65.5	50.7	61.5	59.5	55.1	52.7	52.3
	16:55	57.6	82.3	68.4	50.5	61.6	59.8	55.8	52.8	52.0

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000

SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวท้อ (สถานีอนามัยคอนหัวท้อ)

SAMPLE NO. : 34452-34454

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

MEASURING DATE : 17-20/11/2022

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

RECEIVED DATE : 20/11/2022

S/N G300957 : Type 2

REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18/11/2022	17:00	56.2	81.0	67.4	51.1	59.4	58.3	55.0	52.7	52.2
	17:05	57.5	82.2	68.7	51.5	61.5	59.6	55.8	53.5	53.0
	17:10	58.2	83.0	71.1	52.4	62.4	61.0	56.2	54.3	53.9
	17:15	58.1	82.8	67.0	51.2	63.5	60.0	56.4	54.2	53.6
	17:20	58.2	83.0	69.2	53.2	62.1	60.3	56.8	54.7	54.4
	17:25	58.0	82.8	72.7	51.2	62.0	60.8	56.0	53.4	52.9
	17:30	56.0	80.7	64.8	51.4	59.3	58.0	55.2	53.1	52.7
	17:35	58.1	82.9	72.1	52.3	61.4	59.9	56.0	54.0	53.6
	17:40	58.3	83.1	76.8	50.2	60.2	58.5	54.9	52.4	51.8
	17:45	56.6	81.4	67.0	51.8	60.3	58.7	55.3	53.4	52.8
	17:50	56.6	81.4	67.0	51.9	60.9	58.7	54.9	53.0	52.5
	17:55	55.7	80.5	66.5	49.9	59.5	57.5	54.4	51.8	50.9
	18:00	57.4	82.2	68.3	48.9	62.2	60.0	55.5	52.1	51.3
	18:05	58.1	82.9	68.6	50.6	63.6	60.5	55.6	52.8	52.1
	18:10	57.3	82.1	66.4	51.2	62.0	60.2	55.7	53.2	52.7
	18:15	56.2	81.0	67.1	49.1	60.1	59.0	54.4	51.5	50.8
	18:20	55.2	80.0	63.9	48.9	59.0	57.1	54.2	51.7	51.0
	18:25	56.6	81.3	64.7	50.4	60.8	59.5	54.9	52.9	52.3
	18:30	54.8	79.6	62.7	48.3	58.0	56.7	54.3	51.4	50.8
	18:35	56.2	81.0	66.0	49.8	60.5	59.1	54.6	52.0	51.6
	18:40	56.3	81.1	65.1	49.2	60.8	59.1	55.2	51.8	51.0
	18:45	60.0	84.8	75.5	50.8	64.0	61.2	56.3	53.1	52.3
	18:50	56.5	81.3	63.6	49.4	61.4	59.7	54.7	51.6	51.0
	18:55	55.7	80.4	68.9	48.2	58.9	57.6	54.0	50.9	49.4

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีนอนาณียดอนหัวฬ่อ)  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18/11/2022	19:00	56.5	81.3	69.2	48.2	60.0	58.4	55.0	52.1	50.9
	19:05	55.7	80.5	64.4	49.5	59.8	58.5	54.7	51.4	50.7
	19:10	57.3	82.1	70.3	49.5	61.6	59.4	55.7	52.8	51.2
	19:15	57.6	82.4	69.7	51.2	62.1	60.3	55.8	53.2	52.5
	19:20	57.8	82.5	68.7	49.5	63.7	60.6	55.0	52.0	51.4
	19:25	56.1	80.9	68.3	48.6	59.5	58.2	55.2	52.2	51.4
	19:30	58.2	82.9	71.0	47.3	62.6	61.1	55.6	51.5	50.8
	19:35	56.3	81.1	72.1	46.9	59.2	57.8	54.2	50.9	50.0
	19:40	56.3	81.1	69.4	48.9	60.0	58.8	54.2	51.7	51.0
	19:45	55.7	80.5	70.6	48.4	59.6	58.0	53.7	51.1	50.2
	19:50	55.4	80.2	65.6	48.7	59.8	57.9	53.8	51.2	50.7
	19:55	54.4	79.2	64.0	47.7	58.4	56.9	53.0	49.8	49.4
	20:00	56.2	80.9	64.7	46.8	60.7	59.6	54.4	49.9	48.6
	20:05	56.5	81.3	69.1	46.4	61.2	58.8	54.0	50.1	49.0
	20:10	57.7	82.5	68.3	49.6	63.5	61.3	55.2	51.7	51.1
	20:15	56.9	81.6	68.6	48.6	60.7	59.4	55.4	51.9	50.8
	20:20	55.3	80.1	65.3	48.6	59.6	57.5	53.8	51.3	50.5
	20:25	56.0	80.8	67.0	48.1	60.0	59.0	54.5	51.3	50.5
	20:30	55.4	80.2	72.5	47.5	58.0	56.8	53.6	50.3	49.6
	20:35	55.4	80.2	68.2	49.4	59.2	57.5	53.5	51.0	50.5
	20:40	57.1	81.9	72.6	48.8	62.3	60.0	54.1	51.2	50.3
	20:45	53.7	78.5	60.7	46.7	57.5	56.6	52.7	49.8	49.2
	20:50	55.2	79.9	69.8	46.6	58.7	57.3	52.5	49.1	48.2
	20:55	53.6	78.3	64.0	46.2	57.7	55.7	51.8	48.5	47.9

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีอนามัยคอนหัวฟ่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18/11/2022	21:00	52.8	77.6	63.0	46.0	56.8	55.2	51.7	47.9	47.4
	21:05	54.1	78.9	62.9	45.6	59.0	57.4	52.4	48.4	47.7
	21:10	52.5	77.3	62.1	44.1	57.1	55.2	51.2	47.1	46.0
	21:15	52.1	76.9	66.0	43.1	57.8	55.7	49.3	45.7	45.2
	21:20	51.7	76.4	64.7	43.3	55.9	53.3	49.0	46.3	45.6
	21:25	50.3	75.1	59.3	42.8	55.5	53.9	48.1	44.9	44.0
	21:30	53.4	78.2	63.8	45.5	58.7	56.8	50.2	47.2	46.7
	21:35	49.2	74.0	56.2	43.3	52.8	51.8	48.4	45.5	44.6
	21:40	52.2	76.9	66.7	44.0	54.5	53.5	50.7	48.5	47.8
	21:45	52.8	77.5	60.9	48.0	56.2	55.3	51.8	49.9	49.3
	21:50	61.0	85.8	79.7	42.7	65.3	56.6	49.7	45.2	43.6
	21:55	52.5	77.3	67.1	41.4	58.1	54.4	48.6	44.9	43.5
	22:00	49.0	73.7	60.5	42.9	53.8	51.4	46.8	44.3	43.8
	22:05	48.7	73.5	59.0	42.7	52.9	51.3	46.7	43.8	43.3
	22:10	48.1	72.8	58.8	41.8	53.1	51.3	45.8	43.2	42.7
	22:15	49.3	74.1	63.5	42.5	53.8	51.6	47.0	44.2	43.5
	22:20	49.0	73.8	63.5	42.1	54.0	51.9	45.9	43.3	42.8
	22:25	51.4	76.1	71.6	41.2	54.0	52.1	45.9	43.2	42.6
	22:30	52.1	76.9	70.1	41.3	56.3	52.6	45.4	42.3	42.1
	22:35	47.4	72.2	59.0	40.1	52.4	50.6	44.6	42.2	40.8
	22:40	49.5	74.3	64.1	41.9	55.5	51.8	45.4	43.1	42.6
	22:45	47.9	72.7	59.5	41.5	52.1	50.9	45.9	43.1	42.8
	22:50	49.7	74.5	61.9	42.8	54.3	51.9	46.1	43.7	43.3
	22:55	47.7	72.5	60.2	42.9	52.1	49.9	45.5	43.8	43.6

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวห่อ (สถานีอนามัยคอนหัวห่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18/11/2022	23:00	47.1	71.9	58.5	43.1	51.2	49.5	45.5	43.9	43.6
	23:05	50.3	75.0	65.6	43.5	55.1	52.8	46.8	44.5	44.1
	23:10	48.9	73.7	61.5	42.9	54.5	51.4	45.9	44.2	44.0
	23:15	48.1	72.9	59.9	43.6	52.8	50.2	45.8	44.1	43.9
	23:20	51.4	76.1	66.2	43.5	57.5	53.9	46.6	44.4	44.2
	23:25	48.4	73.2	59.7	43.3	53.5	51.3	46.0	44.1	43.9
	23:30	48.9	73.7	60.9	42.8	53.8	51.8	45.8	43.7	43.4
	23:35	49.9	74.7	65.7	42.7	53.4	51.2	45.5	43.5	43.1
	23:40	49.3	74.0	59.4	42.1	53.2	52.8	46.7	43.7	43.2
	23:45	46.3	71.1	61.8	41.6	50.7	48.8	43.8	42.3	42.0
	23:50	48.7	73.5	61.8	41.8	53.6	51.5	45.4	43.2	42.8
	23:55	49.4	74.2	61.6	41.8	56.2	52.9	44.3	42.3	42.2
19/11/2022	00:00	47.7	72.5	61.9	41.0	53.1	50.4	44.4	42.1	41.9
	00:05	49.3	74.1	62.6	41.9	53.7	51.8	45.5	43.1	42.7
	00:10	48.2	73.0	64.1	42.7	51.9	49.8	45.4	43.4	43.2
	00:15	48.3	73.0	61.5	41.1	53.7	51.2	44.6	41.9	41.7
	00:20	46.4	71.2	56.8	41.2	51.0	49.3	44.4	42.4	41.8
	00:25	49.3	74.1	61.2	42.9	53.3	51.5	47.8	44.5	44.1
	00:30	51.8	76.5	70.0	42.1	53.1	52.2	48.7	44.5	43.6
	00:35	52.3	77.1	66.9	43.0	58.4	53.8	48.1	44.8	44.4
	00:40	52.2	77.0	61.1	45.2	56.3	54.9	50.8	47.7	46.6
	00:45	52.0	76.8	62.2	42.8	56.5	54.9	50.4	43.8	43.3
	00:50	50.9	75.7	61.9	41.0	54.9	54.0	48.7	45.1	44.4
	00:55	52.1	76.9	59.4	38.4	56.4	55.1	52.2	40.2	39.3

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวพ้อ (สถานีอนามัยคอนหัวพ้อ)  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
19/11/2022	01:00	48.8	73.6	55.9	39.2	52.6	51.9	48.4	40.9	40.4
	01:05	49.2	74.0	59.7	39.1	54.1	53.2	46.4	40.1	39.7
	01:10	47.8	72.6	56.1	40.9	52.0	51.0	46.5	41.8	41.5
	01:15	45.5	70.3	56.6	40.3	49.4	47.5	44.2	41.5	41.2
	01:20	50.3	75.1	63.1	39.9	55.0	53.0	48.0	42.0	41.3
	01:25	49.6	74.4	57.4	41.2	53.2	51.9	49.1	42.9	41.9
	01:30	50.6	75.3	58.6	42.6	54.6	53.1	49.5	45.6	44.9
	01:35	52.5	77.2	61.5	44.7	56.0	54.7	51.4	48.0	47.2
	01:40	52.6	77.3	63.2	44.5	55.6	54.3	51.5	48.5	47.8
	01:45	50.8	75.6	56.8	43.9	53.6	52.9	50.3	48.3	47.4
	01:50	50.6	75.4	58.0	41.0	53.3	52.7	50.5	43.8	42.1
	01:55	50.7	75.5	62.9	40.6	54.0	53.3	49.5	42.0	41.7
	02:00	56.4	81.2	65.3	41.3	60.5	59.4	55.2	51.0	47.8
	02:05	55.1	79.8	62.1	41.4	57.9	57.2	54.7	50.3	46.4
	02:10	54.7	79.5	59.6	41.3	58.1	57.4	54.6	42.1	41.8
	02:15	48.3	73.1	60.7	39.8	56.1	52.6	42.9	40.9	40.6
	02:20	52.5	77.3	59.1	41.1	56.3	55.4	51.7	43.8	41.9
	02:25	55.5	80.3	61.9	45.5	58.5	57.6	54.8	52.5	51.8
	02:30	51.8	76.6	57.2	39.9	55.5	54.8	51.9	40.6	40.3
	02:35	54.3	79.0	59.3	40.4	56.9	56.5	53.6	51.5	49.5
	02:40	52.6	77.4	58.8	39.7	57.2	56.4	52.1	40.7	40.1
	02:45	52.8	77.6	61.7	42.6	56.7	55.9	52.4	45.6	44.9
	02:50	50.4	75.1	59.0	38.8	55.6	54.6	46.8	39.9	39.5
	02:55	53.4	78.1	64.9	39.0	58.8	57.1	50.5	39.9	39.6

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวพ้อ (สถานีอนามัยคอนหัวพ้อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
19/11/2022	03:00	50.9	75.7	61.2	42.6	54.7	52.8	49.8	47.8	46.8
	03:05	53.4	78.2	71.6	41.5	55.6	55.0	51.5	44.8	43.6
	03:10	52.7	77.5	58.3	41.6	55.6	55.1	52.4	46.8	43.4
	03:15	55.6	80.4	62.1	43.0	58.4	58.0	55.2	50.1	48.4
	03:20	54.8	79.6	60.1	42.1	57.2	56.5	54.4	52.9	52.4
	03:25	53.4	78.2	65.3	40.0	58.7	56.2	51.3	40.9	40.6
	03:30	53.9	78.7	66.8	40.6	61.4	58.6	43.0	41.1	40.9
	03:35	44.7	69.4	60.6	40.3	47.6	45.9	41.7	40.8	40.7
	03:40	45.2	70.0	56.4	41.5	49.7	47.8	42.7	41.8	41.7
	03:45	44.8	69.6	55.6	40.2	49.7	47.4	42.2	40.9	40.7
	03:50	46.7	71.5	59.6	40.0	53.3	49.4	41.6	40.4	40.2
	03:55	45.8	70.6	58.2	40.4	51.1	48.6	42.1	40.9	40.7
	04:00	48.6	73.4	66.3	40.4	53.2	49.0	42.7	41.3	41.2
	04:05	46.5	71.3	55.9	40.6	52.5	49.8	43.7	41.6	41.3
	04:10	47.6	72.4	59.5	41.7	53.1	50.5	44.3	42.4	42.1
	04:15	49.9	74.7	66.9	40.8	55.0	51.2	44.2	41.8	41.3
	04:20	50.7	75.4	61.7	40.2	57.3	54.3	45.6	40.7	40.6
	04:25	54.5	79.2	66.8	40.9	61.3	59.4	47.6	42.7	41.8
	04:30	48.9	73.6	65.5	41.0	54.1	51.1	44.6	42.0	41.7
	04:35	46.6	71.4	58.3	41.3	52.3	48.6	43.9	42.3	42.0
	04:40	48.5	73.2	58.5	42.3	53.3	51.7	46.1	43.8	43.4
	04:45	50.6	75.4	63.6	42.8	56.6	53.5	47.0	44.2	43.5
	04:50	48.7	73.5	59.8	42.9	53.6	51.3	46.4	43.7	43.4
	04:55	49.4	74.2	60.9	42.4	53.9	52.1	47.1	44.2	43.3

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีอนามัยดอนหัวฬ่อ)  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
19/11/2022	05:00	48.2	73.0	57.4	44.0	52.7	51.6	46.1	44.7	44.6
	05:05	52.1	76.8	65.6	44.8	57.1	54.4	48.9	45.8	45.3
	05:10	54.6	79.4	71.3	45.6	58.1	56.0	50.0	46.4	46.0
	05:15	53.4	78.2	69.0	45.6	56.2	55.2	51.3	47.3	46.7
	05:20	52.5	77.3	63.5	46.0	56.2	55.3	50.6	47.5	46.9
	05:25	51.5	76.3	60.6	46.1	55.1	53.9	50.5	47.0	46.7
	05:30	52.0	76.7	63.3	45.9	57.6	54.6	49.1	46.9	46.5
	05:35	50.8	75.6	60.2	45.2	55.6	53.6	48.8	46.6	46.2
	05:40	52.3	77.1	63.7	45.5	56.8	55.2	50.0	47.1	46.6
	05:45	51.8	76.5	59.9	44.9	55.9	54.5	50.2	46.8	46.1
	05:50	53.2	78.0	69.5	45.3	56.9	55.3	50.2	47.3	46.4
	05:55	52.1	76.9	61.7	46.1	56.6	55.2	50.1	47.3	47.0
	06:00	55.0	79.8	68.8	46.8	59.4	57.3	52.1	49.4	48.6
	06:05	53.7	78.4	67.4	45.2	56.9	55.3	51.8	48.2	47.3
	06:10	53.8	78.6	64.6	45.4	58.4	56.1	51.7	47.8	47.0
	06:15	56.4	81.2	69.8	47.3	61.3	59.1	53.8	50.3	49.2
	06:20	55.1	79.9	66.4	47.5	58.7	57.3	53.3	50.1	49.4
	06:25	56.7	81.5	63.6	48.2	61.3	60.0	55.4	51.3	50.2
	06:30	57.6	82.4	67.6	48.7	61.3	60.1	56.3	52.2	50.4
	06:35	58.4	83.1	66.8	49.9	61.4	60.6	58.0	53.4	52.3
	06:40	57.6	82.4	63.2	49.3	61.4	60.9	56.6	51.7	50.5
	06:45	59.9	84.6	67.5	50.1	62.5	61.8	59.6	56.3	55.5
	06:50	58.8	83.5	71.8	48.3	61.9	60.9	56.5	52.4	51.1
	06:55	58.7	83.4	69.7	51.1	62.4	61.2	57.3	53.5	52.8

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีอนามัยคอนหัวฟ่อ)  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
19/11/2022	07:00	58.9	83.7	68.6	50.4	62.7	61.1	57.6	54.4	53.7
	07:05	61.6	86.4	76.8	50.3	65.0	63.7	59.9	54.7	53.1
	07:10	62.0	86.7	72.9	53.4	64.5	63.8	61.3	57.8	56.5
	07:15	61.1	85.9	71.3	50.9	64.8	64.3	59.6	55.7	54.7
	07:20	59.1	83.9	73.8	51.3	62.7	61.1	57.0	54.1	53.2
	07:25	57.8	82.6	67.1	51.4	61.7	59.9	56.5	54.2	53.5
	07:30	61.3	86.1	72.9	49.8	67.8	65.0	57.3	54.1	53.5
	07:35	59.1	83.8	70.2	51.4	64.7	61.7	56.5	53.5	53.0
	07:40	57.5	82.3	67.8	49.5	61.8	59.6	55.8	52.5	51.7
	07:45	59.9	84.6	73.3	50.6	63.7	62.6	57.4	53.5	52.6
	07:50	60.8	85.5	78.1	49.8	63.7	62.0	57.5	53.9	53.0
	07:55	57.6	82.4	69.0	50.4	62.1	59.9	55.8	52.9	51.8
	08:00	58.1	82.9	67.4	45.7	61.4	60.7	57.4	52.4	50.8
	08:05	58.2	82.9	69.6	51.1	62.2	60.6	56.6	53.2	52.5
	08:10	58.7	83.5	69.2	47.5	62.3	61.2	57.2	53.2	52.1
	08:15	56.6	81.4	65.6	50.8	59.4	58.7	56.0	53.1	52.4
	08:20	59.6	84.4	69.9	51.7	62.9	61.9	58.7	55.5	54.7
	08:25	58.1	82.9	69.0	45.6	62.2	60.2	56.9	52.3	51.2
	08:30	57.6	82.4	71.1	46.4	60.8	59.6	55.7	51.6	50.5
	08:35	57.2	81.9	67.0	49.2	60.8	59.8	56.0	52.5	51.1
	08:40	57.3	82.1	65.9	47.0	60.7	59.8	56.8	50.4	49.2
	08:45	56.3	81.1	70.5	45.8	59.3	57.7	54.6	50.2	48.5
	08:50	54.1	78.9	69.3	44.1	58.3	56.2	51.8	48.1	47.5
	08:55	52.3	77.1	61.2	43.4	57.2	56.0	50.2	46.4	45.2

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-RI183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000

SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีอนามัยคอนหัวฟ่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022

S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
19/11/2022	09:00	54.7	79.5	64.1	46.2	58.2	57.1	53.7	49.6	48.6
	09:05	54.7	79.4	65.0	45.1	59.8	57.8	52.8	48.0	47.0
	09:10	53.5	78.3	61.4	46.1	57.6	56.7	52.3	48.3	47.4
	09:15	56.4	81.1	68.4	46.0	59.3	58.5	55.6	49.1	47.9
	09:20	54.7	79.5	67.0	47.4	58.4	57.4	53.4	50.2	49.4
	09:25	54.9	79.6	62.1	46.2	59.4	58.5	52.8	49.3	48.4
	09:30	54.0	78.7	61.5	46.4	58.0	57.5	52.4	48.7	47.9
	09:35	58.3	83.1	70.8	44.8	64.0	60.9	55.6	51.1	49.7
	09:40	53.8	78.6	61.2	42.6	57.4	56.4	53.1	49.0	48.0
	09:45	55.3	80.0	64.0	43.1	58.9	58.1	54.2	48.6	45.7
	09:50	54.3	79.1	61.4	45.9	57.4	56.9	53.7	49.3	48.3
	09:55	55.7	80.4	70.6	46.7	59.0	57.7	53.9	50.4	49.6
	10:00	58.4	83.2	72.2	45.2	62.3	60.1	56.4	52.0	50.1
	10:05	59.2	84.0	72.9	47.4	64.6	61.2	56.9	51.9	51.0
	10:10	55.5	80.3	69.7	45.6	59.3	57.9	52.6	48.6	47.7
	10:15	53.5	78.2	63.0	46.2	58.1	56.2	51.9	48.5	47.8
	10:20	56.6	81.4	70.8	44.7	63.2	58.9	52.0	47.7	46.7
	10:25	52.5	77.3	61.6	44.7	58.2	56.0	50.1	47.2	46.5
	10:30	53.2	77.9	62.1	44.2	57.2	56.0	51.8	47.7	46.7
	10:35	53.9	78.7	61.4	43.6	57.2	56.2	53.1	49.9	48.8
	10:40	55.3	80.1	66.0	46.1	59.6	58.0	53.8	49.7	49.2
	10:45	52.2	77.0	59.0	43.6	56.5	55.3	50.7	47.3	46.0
	10:50	52.7	77.5	61.8	45.5	56.0	54.7	51.9	48.5	47.7
	10:55	51.9	76.6	59.8	44.1	56.6	55.5	50.3	46.1	45.5

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวพ้อ (สถานีอนามัยคอนหัวพ้อ)  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
19/11/2022	11:00	54.0	78.8	60.2	46.0	57.7	56.8	52.8	48.8	48.2
	11:05	52.4	77.1	63.1	44.5	56.9	54.7	50.5	47.4	46.5
	11:10	55.2	79.9	69.1	46.5	59.1	56.5	52.7	49.0	48.0
	11:15	52.9	77.6	63.4	45.1	57.0	54.7	51.4	47.3	46.8
	11:20	53.0	77.7	64.1	45.0	57.1	54.8	51.6	48.4	47.5
	11:25	52.9	77.6	65.4	44.7	56.2	55.1	51.7	47.7	47.0
	11:30	54.6	79.4	64.9	44.8	58.3	57.4	53.6	49.5	47.6
	11:35	55.9	80.7	67.9	45.5	60.2	58.7	53.9	49.5	48.6
	11:40	54.0	78.8	64.2	45.4	58.0	56.8	52.6	48.6	47.5
	11:45	54.4	79.2	64.8	44.7	58.1	57.2	52.9	49.0	47.8
	11:50	54.9	79.7	63.8	45.0	59.1	58.0	53.2	48.3	47.0
	11:55	54.7	79.4	62.1	43.2	58.9	57.5	54.0	47.8	45.8
	12:00	55.2	80.0	67.4	46.1	58.2	57.6	54.3	51.3	50.2
	12:05	55.9	80.7	66.6	43.4	60.1	58.9	53.9	47.3	45.8
	12:10	54.7	79.5	68.3	43.3	60.3	57.2	50.4	45.7	44.9
	12:15	51.7	76.5	61.6	43.9	56.1	54.6	50.2	46.6	45.3
	12:20	52.9	77.6	68.2	43.8	56.6	55.8	50.6	47.2	46.8
	12:25	54.2	78.9	67.5	43.9	58.9	56.9	52.3	47.3	46.3
	12:30	52.8	77.5	67.6	45.5	57.1	55.4	50.6	47.3	46.9
	12:35	53.1	77.9	60.4	43.2	57.0	56.0	52.0	47.9	46.8
	12:40	52.9	77.7	62.7	44.1	57.2	56.0	51.3	47.7	46.9
	12:45	52.5	77.3	62.5	42.3	56.3	55.3	51.1	46.5	44.8
	12:50	52.9	77.7	63.1	45.6	56.9	55.7	51.3	47.0	46.5
	12:55	53.7	78.5	65.8	44.7	57.8	56.0	51.9	48.0	47.2

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-RI183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีอนามัยคอนหัวฟ่อ)  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
RECEIVED DATE : 20/11/2022  
REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
19/11/2022	13:00	56.5	81.2	64.5	47.8	59.7	58.8	56.0	50.5	49.6
	13:05	54.0	78.8	69.0	47.3	57.0	55.5	51.7	48.6	48.0
	13:10	53.2	77.9	65.0	45.1	57.3	55.3	51.4	48.0	47.6
	13:15	55.3	80.1	68.3	45.9	59.4	57.5	52.5	48.2	47.1
	13:20	55.3	80.0	65.8	46.9	58.6	57.4	54.1	50.3	49.6
	13:25	55.4	80.2	65.3	46.6	59.5	57.8	54.3	50.1	49.4
	13:30	55.3	80.1	62.8	48.2	59.4	58.1	54.4	50.3	49.7
	13:35	55.2	79.9	61.9	45.9	58.3	57.4	54.5	50.6	49.2
	13:40	55.2	80.0	63.5	48.6	58.9	57.7	54.2	51.3	49.8
	13:45	55.5	80.2	66.2	46.1	59.0	58.2	53.9	49.6	48.1
	13:50	52.9	77.7	58.4	47.1	56.0	54.9	52.5	49.5	48.7
	13:55	54.1	78.9	65.5	46.7	57.5	56.3	52.8	49.6	48.8
	14:00	53.9	78.7	62.7	46.9	58.1	57.1	52.6	49.3	48.6
	14:05	56.1	80.9	59.7	49.0	58.6	58.1	55.8	52.3	51.4
	14:10	57.6	82.4	66.2	49.9	62.7	60.5	56.0	53.3	52.0
	14:15	59.3	84.1	68.5	52.2	64.4	62.9	56.9	54.5	53.8
	14:20	57.5	82.2	69.0	48.2	62.7	60.3	55.4	51.5	50.6
	14:25	56.9	81.7	67.3	47.2	61.7	59.9	54.9	50.5	49.3
	14:30	54.7	79.5	65.5	46.1	60.8	58.2	51.7	48.8	48.3
	14:35	53.6	78.3	63.5	47.0	58.4	55.9	51.6	49.0	48.4
	14:40	54.0	78.8	62.1	45.3	59.5	57.5	52.4	48.4	47.3
	14:45	53.5	78.2	63.9	44.5	58.9	56.5	51.6	48.0	47.0
	14:50	52.7	77.5	61.1	45.2	56.5	55.6	51.7	47.7	46.8
	14:55	56.0	80.8	66.7	44.8	61.0	58.5	54.0	49.9	48.0

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีอนามัยคอนหัวฟ่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lac	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
19/11/2022	15:00	54.5	79.3	64.8	45.7	58.6	56.7	53.0	50.3	49.7
	15:05	54.2	79.0	63.2	46.1	58.2	56.6	53.1	50.6	49.1
	15:10	56.5	81.3	68.3	46.9	60.4	59.0	54.7	51.9	51.0
	15:15	55.3	80.1	67.8	47.6	59.6	57.8	53.5	50.5	49.7
	15:20	54.1	78.9	59.5	48.2	56.9	55.9	53.9	50.9	49.8
	15:25	55.2	80.0	65.9	47.5	59.5	58.2	53.5	50.6	50.1
	15:30	53.0	77.8	61.2	48.4	56.5	55.0	51.9	50.1	49.4
	15:35	55.4	80.2	65.5	46.1	60.1	57.6	53.2	50.7	50.1
	15:40	56.0	80.8	70.4	48.1	59.7	57.8	53.9	50.6	50.0
	15:45	56.2	81.0	71.6	49.7	60.0	58.2	53.8	51.3	50.7
	15:50	54.3	79.0	67.6	45.5	58.4	56.7	52.1	48.3	47.7
	15:55	52.7	77.5	60.1	44.8	56.7	55.7	51.6	48.1	47.1
	16:00	53.7	78.5	60.8	45.2	57.2	56.1	52.7	49.3	48.2
	16:05	55.5	80.3	65.4	47.5	60.0	58.2	53.9	50.1	49.2
	16:10	57.3	82.1	64.1	49.0	60.6	59.4	56.4	53.4	52.4
	16:15	59.3	84.1	75.5	49.9	62.5	60.4	56.0	52.4	51.9
	16:20	56.6	81.4	68.5	49.2	59.0	58.2	55.4	53.2	52.6
	16:25	58.9	83.7	71.4	47.1	65.7	61.8	55.1	49.9	48.7
	16:30	54.9	79.7	66.4	46.7	58.7	57.4	53.3	50.0	49.3
	16:35	55.1	79.9	64.3	47.4	60.2	58.3	53.3	49.9	49.0
	16:40	55.3	80.0	68.1	47.0	59.3	57.1	53.2	49.7	49.1
	16:45	56.5	81.3	71.0	45.2	60.6	57.9	52.7	49.5	48.8
	16:50	56.1	80.8	70.1	46.8	60.0	58.1	53.1	50.0	49.0
	16:55	54.9	79.7	70.1	47.4	59.2	56.9	53.0	49.4	48.7

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีอนามัยคอนหัวฟ่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
19/11/2022	17:00	55.7	80.5	70.5	47.7	59.0	57.2	53.3	50.4	49.4
	17:05	55.6	80.4	66.3	48.9	58.9	57.7	54.1	51.8	51.1
	17:10	55.1	79.9	63.1	49.6	59.3	57.3	53.9	51.6	50.9
	17:15	56.2	81.0	69.8	48.4	61.5	58.5	53.3	50.5	49.9
	17:20	54.7	79.5	64.2	49.5	57.9	56.8	53.6	50.9	50.4
	17:25	54.0	78.8	66.1	45.8	57.4	56.2	52.9	48.7	47.3
	17:30	57.2	81.9	72.8	47.5	61.8	58.2	53.5	50.9	50.4
	17:35	58.7	83.5	75.6	48.7	61.5	59.2	53.6	51.0	50.3
	17:40	54.8	79.6	68.2	48.8	58.8	56.0	52.6	50.0	49.7
	17:45	55.5	80.3	65.7	49.6	58.3	57.1	53.8	51.2	50.6
	17:50	54.5	79.3	64.9	48.1	57.3	56.3	53.5	50.8	49.8
	17:55	55.9	80.7	65.0	47.9	59.8	58.3	54.7	50.9	49.8
	18:00	54.9	79.7	63.7	49.4	58.6	56.7	53.8	51.4	50.7
	18:05	54.5	79.3	62.5	49.3	58.1	57.2	53.5	51.1	50.6
	18:10	55.1	79.8	63.9	47.0	58.1	56.9	54.2	51.9	50.9
	18:15	55.4	80.2	68.7	48.4	58.8	57.2	53.7	50.9	50.3
	18:20	55.7	80.4	63.6	46.3	60.1	58.0	54.2	50.8	50.2
	18:25	55.2	80.0	63.5	49.0	58.8	57.3	54.2	52.0	51.4
	18:30	55.4	80.1	65.5	48.7	60.3	57.1	53.9	50.7	50.2
	18:35	55.8	80.6	70.9	47.3	59.8	58.3	53.5	50.5	49.4
	18:40	55.3	80.1	64.0	47.1	59.5	58.3	53.8	50.9	50.0
	18:45	53.2	78.0	60.1	46.6	57.0	56.0	52.2	49.6	47.9
	18:50	57.1	81.9	71.3	47.5	62.3	59.2	53.9	50.6	49.9
	18:55	55.5	80.3	69.6	47.0	59.7	56.8	52.7	49.1	48.4

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีอนามัยดอนหัวฬ่อ)  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Lacq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
19/11/2022	19:00	55.1	79.9	64.9	47.2	59.0	57.8	53.5	51.2	50.7
	19:05	56.6	81.3	69.8	49.4	60.6	58.4	54.5	51.6	51.1
	19:10	56.8	81.6	64.2	51.7	60.0	58.8	56.1	53.5	53.1
	19:15	58.2	82.9	67.3	53.0	61.4	60.5	57.1	54.8	54.0
	19:20	60.4	85.1	67.5	55.4	63.4	61.6	59.7	57.4	56.8
	19:25	60.0	84.8	70.0	54.3	63.6	61.6	59.4	56.4	55.5
	19:30	58.4	83.2	68.8	53.6	61.0	60.3	57.6	55.2	54.7
	19:35	57.8	82.5	65.3	52.1	61.1	59.9	56.7	54.6	54.2
	19:40	58.7	83.5	66.9	53.5	61.4	60.6	58.2	55.1	54.5
	19:45	59.0	83.8	68.5	53.9	61.2	60.6	58.6	56.1	55.6
	19:50	59.8	84.5	63.8	54.1	61.9	61.3	59.5	57.5	57.1
	19:55	60.1	84.9	67.0	56.2	62.3	61.5	59.6	57.9	57.4
	20:00	62.8	87.6	79.7	54.3	65.7	61.3	58.5	56.1	55.7
	20:05	59.5	84.3	66.6	53.8	62.4	61.2	58.8	57.2	56.1
	20:10	58.8	83.6	65.9	54.2	61.5	60.3	58.3	56.9	56.2
	20:15	57.6	82.4	67.3	52.7	59.9	58.8	57.2	54.6	54.2
	20:20	58.1	82.9	67.6	51.8	61.0	59.8	57.6	55.0	54.2
	20:25	57.8	82.6	65.4	52.1	60.7	59.3	57.3	54.6	53.8
	20:30	58.3	83.1	71.1	53.4	62.0	59.9	57.4	54.7	54.2
	20:35	57.9	82.7	67.3	52.9	60.3	59.3	57.3	54.8	54.3
	20:40	56.3	81.0	63.9	50.2	59.4	58.6	55.5	52.2	51.6
	20:45	55.8	80.6	61.4	50.5	58.1	57.5	55.5	52.9	52.3
	20:50	57.7	82.5	66.6	51.7	60.5	59.3	57.2	54.8	54.1
	20:55	58.6	83.4	67.9	52.8	61.7	60.3	57.7	55.0	54.4

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีอนามัยดอนหัวฬ่อ)  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
RECEIVED DATE : 20/11/2022  
REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
19/11/2022	21:00	54.3	79.0	62.7	48.8	57.1	56.3	53.3	51.6	50.9
	21:05	58.4	83.2	62.7	51.6	60.7	60.3	58.3	55.2	54.2
	21:10	55.5	80.3	69.7	46.6	59.3	58.6	53.3	47.8	47.3
	21:15	53.2	78.0	63.6	46.0	58.0	56.0	50.9	47.6	47.2
	21:20	51.1	75.9	58.2	45.7	55.2	53.9	49.8	47.3	46.9
	21:25	52.3	77.1	63.4	45.0	57.3	55.3	50.1	47.1	46.5
	21:30	52.5	77.3	71.3	44.3	55.0	53.2	48.1	45.7	45.1
	21:35	50.9	75.7	61.0	43.7	55.7	54.1	48.8	45.6	44.9
	21:40	50.3	75.0	61.1	44.4	54.8	53.4	48.6	45.6	45.1
	21:45	51.4	76.2	60.6	44.6	55.4	53.7	49.9	47.3	46.2
	21:50	50.3	75.0	61.0	43.8	54.7	52.9	48.5	45.4	45.0
	21:55	50.4	75.2	60.6	44.2	54.6	53.1	48.5	45.6	45.0
	22:00	51.3	76.1	63.8	45.3	55.8	54.0	49.1	46.6	46.2
	22:05	53.5	78.2	68.3	44.5	59.8	56.2	49.4	45.8	45.3
	22:10	49.5	74.3	60.9	44.4	53.5	52.0	47.7	45.4	45.2
	22:15	51.6	76.3	64.6	44.0	56.8	54.8	48.2	45.4	45.1
	22:20	51.0	75.8	64.9	44.9	55.1	52.9	48.0	45.8	45.4
	22:25	49.2	74.0	58.4	44.2	53.5	52.4	47.4	45.3	45.0
	22:30	49.3	74.0	61.3	44.2	53.3	51.5	46.9	45.0	44.8
	22:35	50.8	75.6	61.2	44.9	55.8	53.7	48.4	46.2	45.7
	22:40	49.9	74.7	59.4	45.0	54.3	52.9	47.8	46.0	45.8
	22:45	49.7	74.5	59.7	45.4	53.6	52.1	48.1	46.3	45.8
	22:50	53.8	78.6	68.4	45.3	59.9	55.1	48.6	46.3	45.9
	22:55	50.4	75.2	64.7	45.0	53.5	51.7	47.0	45.9	45.6

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-RI183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีอนามัยดอนหัวฬ่อ)  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
RECEIVED DATE : 20/11/2022  
REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
19/11/2022	23:00	50.5	75.3	62.5	45.7	55.0	53.9	48.3	46.5	46.3
	23:05	50.1	74.8	60.2	45.2	54.6	52.3	48.2	46.2	45.9
	23:10	49.3	74.1	57.6	45.0	54.0	52.3	47.7	45.9	45.5
	23:15	48.5	73.3	56.0	44.6	52.6	51.2	47.2	45.5	45.3
	23:20	48.3	73.0	59.1	43.5	52.4	51.0	46.6	44.9	44.6
	23:25	49.9	74.7	64.7	43.9	54.8	51.8	46.2	44.8	44.5
	23:30	47.0	71.8	57.4	43.2	51.3	49.8	45.2	43.7	43.5
	23:35	49.7	74.5	63.4	43.4	54.7	52.3	46.7	44.3	44.1
	23:40	47.5	72.3	59.9	43.2	51.3	49.8	45.4	44.1	43.9
	23:45	49.5	74.3	60.8	43.5	54.5	51.9	47.0	44.9	44.0
	23:50	47.8	72.5	59.1	43.1	51.5	50.3	46.3	43.9	43.7
	23:55	49.2	74.0	62.8	42.9	53.8	52.2	45.6	43.6	43.3
20/11/2022	00:00	50.0	74.7	67.7	43.7	52.9	51.5	46.5	44.6	44.1
	00:05	50.8	75.6	68.0	42.3	55.0	52.5	46.6	43.9	43.5
	00:10	53.3	78.1	69.1	43.5	57.8	53.9	48.2	45.3	44.7
	00:15	50.7	75.5	67.7	42.1	55.2	53.8	45.5	42.9	42.6
	00:20	48.5	73.3	58.8	42.5	52.7	51.8	46.6	44.1	43.7
	00:25	47.9	72.7	56.2	42.3	52.3	51.0	46.6	43.7	43.1
	00:30	49.6	74.4	64.3	42.1	54.5	52.4	46.5	43.7	43.0
	00:35	51.7	76.5	65.9	43.0	55.1	53.3	47.8	44.3	43.6
	00:40	47.7	72.4	55.6	42.0	52.0	50.6	46.3	43.8	43.3
	00:45	52.1	76.9	65.5	41.7	58.3	55.2	46.5	43.5	42.6
	00:50	53.1	77.9	72.3	41.4	56.4	52.3	45.7	43.1	42.7
	00:55	47.5	72.2	60.5	41.5	52.8	50.7	44.4	42.2	42.1

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีอนามัยดอนหัวฬ่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
20/11/2022	01:00	48.3	73.0	60.1	41.9	52.2	50.9	45.6	43.2	42.7
	01:05	51.4	76.1	72.3	42.2	52.6	49.6	44.2	43.0	42.9
	01:10	46.5	71.3	58.8	42.1	50.2	49.0	44.8	42.9	42.6
	01:15	68.7	93.4	85.7	42.9	76.9	70.6	47.7	43.8	43.5
	01:20	50.0	74.8	66.4	42.3	55.1	52.9	46.2	43.9	43.4
	01:25	50.0	74.7	63.2	42.1	54.3	52.7	46.8	43.6	43.0
	01:30	51.8	76.5	68.9	42.5	56.5	52.7	45.5	43.3	43.0
	01:35	45.5	70.3	55.1	41.0	49.8	48.1	43.7	41.9	41.6
	01:40	47.2	72.0	58.6	41.5	52.3	50.2	45.1	42.6	42.1
	01:45	46.6	71.4	57.5	42.1	51.2	49.1	44.2	42.6	42.4
	01:50	47.0	71.8	61.7	41.4	52.1	49.2	43.8	42.2	41.7
	01:55	51.6	76.3	66.9	41.7	56.2	53.1	45.3	42.6	42.3
	02:00	48.8	73.6	62.3	41.4	54.3	51.9	44.2	42.1	41.9
	02:05	49.6	74.4	66.0	40.6	54.3	51.7	43.3	41.8	41.4
	02:10	44.5	69.3	54.6	40.6	49.0	46.4	42.6	41.3	41.1
	02:15	45.2	69.9	56.3	41.4	49.9	47.7	43.2	42.0	41.7
	02:20	44.6	69.4	54.6	40.4	49.4	47.2	42.4	41.1	40.7
	02:25	46.5	71.3	60.6	41.2	51.3	48.6	43.1	41.5	41.3
	02:30	43.9	68.7	54.0	41.1	48.2	45.1	42.7	42.0	41.6
	02:35	43.8	68.6	60.4	40.3	46.4	45.3	42.2	40.9	40.7
	02:40	46.0	70.7	62.5	40.9	49.9	47.4	42.6	41.3	41.1
	02:45	43.0	67.8	53.8	40.9	44.7	43.4	42.2	41.3	41.3
	02:50	48.7	73.5	65.3	40.8	52.4	50.9	43.6	42.2	41.5
	02:55	48.1	72.8	64.1	41.1	53.2	50.9	43.3	42.0	41.7

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี, กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี, กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีอนามัยคอนหัวฟ่อ)  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ac</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
20/11/2022	03:00	47.3	72.1	61.5	41.7	52.7	50.7	43.7	42.1	42.0
	03:05	50.9	75.7	73.3	40.8	51.8	49.1	43.0	41.9	41.7
	03:10	44.7	69.5	55.9	41.1	50.0	46.8	42.3	41.6	41.5
	03:15	47.9	72.6	66.9	40.8	52.9	47.4	42.5	41.6	41.5
	03:20	47.6	72.4	57.2	41.2	53.9	52.7	44.0	41.9	41.7
	03:25	48.0	72.8	60.7	41.1	53.4	50.1	43.4	41.9	41.6
	03:30	44.5	69.3	55.9	40.6	50.1	45.9	42.3	41.1	40.9
	03:35	43.4	68.2	51.6	41.2	46.4	44.7	42.3	41.5	41.4
	03:40	50.6	75.3	67.4	40.3	55.0	52.4	45.3	42.8	42.1
	03:45	46.6	71.3	57.0	39.7	53.1	49.9	42.8	41.0	40.7
	03:50	44.6	69.4	57.6	39.6	50.6	47.6	41.3	40.0	39.9
	03:55	43.3	68.1	53.3	38.9	47.4	45.1	42.1	39.5	39.2
	04:00	46.2	70.9	62.0	39.7	50.3	47.9	42.7	40.4	40.1
	04:05	43.9	68.6	56.9	39.3	48.8	46.9	41.2	40.2	39.9
	04:10	45.0	69.8	56.5	40.0	50.3	48.6	41.8	40.8	40.6
	04:15	46.2	71.0	58.0	39.9	51.7	49.8	42.8	40.6	40.3
	04:20	46.0	70.7	60.2	41.1	51.1	48.2	43.1	41.7	41.5
	04:25	46.6	71.3	60.2	41.3	51.2	49.4	44.1	42.1	41.7
	04:30	50.8	75.5	65.7	40.5	56.3	54.9	45.7	41.7	41.4
	04:35	49.5	74.3	62.6	41.8	54.7	52.2	46.4	43.4	42.9
	04:40	48.0	72.8	60.0	39.7	52.7	51.5	45.4	42.0	41.3
	04:45	46.7	71.5	59.9	40.5	51.3	49.6	44.6	42.2	41.8
	04:50	48.5	73.3	62.5	40.1	53.9	51.3	44.4	41.2	40.9
	04:55	49.0	73.8	56.2	42.0	54.2	52.9	46.7	43.7	43.0

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ (สถานีนอนมัสคอนหัวฟ่อ) SAMPLE NO. : 34452-34454  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 S/N G300957 : Type 2 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	L <sub>aeq</sub>	L <sub>ae</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>a05</sub>	L <sub>a10</sub>	L <sub>a50</sub>	L <sub>a90</sub>	L <sub>a95</sub>
20/11/2022	05:00	52.0	76.8	66.4	42.3	57.3	54.7	48.4	44.3	43.8
	05:05	51.5	76.3	68.0	43.3	54.9	53.6	47.8	44.3	43.8
	05:10	52.0	76.8	62.9	45.2	56.9	54.4	50.3	46.6	46.0
	05:15	53.7	78.4	69.0	43.7	59.4	55.6	49.5	45.4	44.4
	05:20	48.1	72.9	59.7	42.3	52.7	51.0	45.8	43.9	43.4
	05:25	49.0	73.8	59.7	43.2	53.6	51.4	46.6	44.4	44.1
	05:30	48.8	73.5	55.4	43.0	53.8	52.4	46.9	44.4	43.9
	05:35	48.9	73.7	59.2	42.6	53.4	51.9	46.7	44.1	43.7
	05:40	49.6	74.4	58.8	43.4	54.0	52.8	47.9	44.9	44.4
	05:45	50.9	75.7	62.5	43.3	55.5	54.0	47.9	44.7	44.3
	05:50	50.6	75.4	65.6	43.0	55.9	52.7	46.5	44.2	43.9
	05:55	49.6	74.4	56.6	43.5	53.6	52.6	48.1	45.6	44.9
	06:00	52.0	76.7	68.3	42.8	55.4	54.0	49.1	45.1	44.4
	06:05	54.1	78.8	71.1	42.8	57.6	56.6	50.2	45.6	44.9
	06:10	54.4	79.2	62.9	45.8	59.0	57.8	52.8	48.0	47.2
	06:15	57.5	82.3	64.5	44.9	60.8	60.1	57.2	50.5	48.6
	06:20	56.1	80.9	68.8	45.3	60.0	58.6	54.5	49.9	49.0
	06:25	57.8	82.6	71.1	45.1	62.3	60.1	55.8	50.5	49.3
	06:30	58.7	83.4	70.5	47.0	65.5	61.1	54.5	49.3	48.7
	06:35	59.2	84.0	75.5	46.8	62.9	60.5	56.6	50.2	49.4
	06:40	58.6	83.4	73.4	45.2	62.6	59.9	54.6	47.5	46.8
	06:45	57.3	82.1	65.2	46.6	61.2	60.6	55.8	52.1	50.5
	06:50	60.0	84.8	72.8	51.4	62.3	61.6	58.9	55.3	54.1
	06:55	58.5	83.3	67.2	47.0	61.9	61.2	58.1	51.1	49.9

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1183

Report No. R6511-3236 – R6511-3238

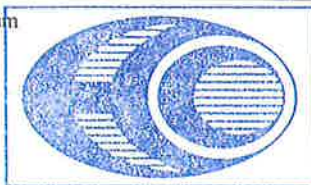
## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000  
 SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
 SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ (สถานีอนามัยดอนหัวฬ่อ)  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N G300957 : Type 2

SAMPLE NO. : 34452-34454  
 MEASURING DATE : 17-20/11/2022  
 RECEIVED DATE : 20/11/2022  
 REPORTED DATE : 29/11/2022

Date	Time	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
20/11/2022	07:00	60.7	85.4	77.0	46.3	64.0	61.5	57.5	52.2	51.0
	07:05	57.4	82.2	69.0	49.0	61.2	59.6	56.2	51.9	50.6
	07:10	57.6	82.3	65.1	47.8	60.7	59.9	56.9	53.2	51.5
	07:15	58.1	82.9	69.7	47.9	62.0	60.6	56.6	52.5	51.5
	07:20	59.9	84.7	72.1	49.5	63.7	62.1	57.7	52.7	51.3
	07:25	56.7	81.5	63.4	45.8	60.0	59.3	56.4	51.6	50.8
	07:30	63.7	88.5	80.4	49.1	70.8	64.7	56.7	52.6	51.4
	07:35	63.6	88.4	81.9	50.6	65.8	62.8	58.6	54.7	54.0
	07:40	62.9	87.7	81.6	47.9	67.8	62.2	55.2	50.6	49.8
	07:45	56.7	81.5	68.6	45.6	60.4	59.2	55.0	51.1	50.0
	07:50	56.8	81.6	67.6	45.0	60.4	58.9	55.6	51.0	49.7
	07:55	58.1	82.9	66.5	45.5	62.9	61.5	56.5	50.1	48.7
	08:00	61.0	85.8	72.1	46.5	65.8	64.6	58.9	54.4	52.2
	08:05	58.7	83.5	65.3	48.3	62.1	61.2	58.1	53.3	52.1
	08:10	59.7	84.4	69.6	49.3	63.4	61.8	58.6	55.6	54.5
	08:15	57.9	82.6	69.8	46.7	61.4	60.1	56.1	51.7	49.8
	08:20	59.8	84.5	73.2	45.0	65.8	61.1	56.3	51.2	49.1
	08:25	56.0	80.8	67.7	45.3	59.8	58.7	54.6	48.1	47.1
	08:30	55.5	80.3	63.5	45.7	59.4	57.8	54.7	50.7	49.1
	08:35	58.2	82.9	65.8	44.9	61.8	60.8	57.4	50.4	49.1
	08:40	57.9	82.7	73.4	44.7	60.2	58.8	55.0	50.1	48.9
	08:45	55.1	79.9	63.4	45.2	59.5	57.8	54.0	50.3	49.2
	08:50	56.5	81.2	63.2	46.2	60.4	59.4	54.9	50.4	49.5
	08:55	55.8	80.5	61.8	46.0	59.5	58.4	55.0	51.0	49.0

Remark : Measurement By Mr. Tummarut Photankhum



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

29/11/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



## Test Report

Customer : Amata B.Grimm Power 2 Limited, \*\*  
Address : 700/371 Moo.6 T. Nongmaidaeng , Amphur Muang Chonburi 20000 \*\*  
Sampling Source : Amata B.Grimm Power 2 Limited. \*\*  
Sample Name : บ่อรวบรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบ่อบำบัด ## \*\*  
Sampling By : ETC \*\*  
Sampling Method : Grab \*\*  
Tested Date : 02/09/2022 - 10/09/2022

Request No : W6509046

Report No : 6509-1465

Sample No : W 65090267  
Sampling Date : 01/09/2022 \*\*  
Sampling Time : 9:27 AM \*\*  
Received Date : 02/09/2022  
Reported Date : 21/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Biochemical Oxygen Demand #	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	10.4	≤500
Chemical Oxygen Demand #	mg/l	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)	65	≤750
Color (Original) *	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120F)	40	≤600
Color (pH 7.0) *	ADMI	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120F)	39	≤600
Oil and Grease @	mg/l	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)	< 3.0	≤10
pH (on site) *		Electrometric Method	7.9	5.5-9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	40	≤45
Total Dissolved Solids #	mg/l	Dried at 180 C (SM:2540C)	1,176	≤3000

Physical Appearance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L, PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Standard for Discharging Wastewater into the Central Wastewater Treatment System in Amata City Chonburi (2017)


2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.


4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (ว-003-จ-8334) \*

5. \*\* = These data are non laboratory data. / ## บ่อรวบรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบ่อบำบัด (Inspection Chamber

Examined By :   
(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(ว-003-ค-4377)  
21/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :   
(Mr. Kawee Suthasub)  
(ว-003-ค-2205)  
21/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**



## Test Report

Customer : Amata B.Grimm Power 2 Limited. \*\*  
Address : 700/371 Moo.6 T. Nongmaidaeng , Amphur Muang Chonburi 20000 \*\*  
Sampling Source : Amata B.Grimm Power 2 Limited. \*\*  
Sample Name : บ่อรวบรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบ่อบำบัด ## \*\*  
Sampling By : ETC \*\*  
Sampling Method : Grab \*\*  
Tested Date : 02/09/2022 - 10/09/2022

Request No : W6509046  
Report No : 6509-1465  
Sample No : W 65090267  
Sampling Date : 01/09/2022 \*\*  
Sampling Time : 9:27 AM \*\*  
Received Date : 02/09/2022  
Reported Date : 21/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Total Suspended Solids #	mg/l	Dried at 103-105 C (SM:2540D)	34	≤200

Physical Apperance : 1. Sample : yellow , lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L, PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /I Standard for Discharging Wastewater into the Central Wastewater Treatment System in Amata City Chonburi (2017)


2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Mr. Kawee Suthasub is Technical Management.


4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-จ-8334) \*

5. \*\* = These data are non laboratory data. / ## บ่อรวบรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบ่อบำบัด (Inspection Chamber

Examined By :   
(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ค-4377)  
21/09/2022



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By :   
(Mr. Kawee Suthasub)  
(จ-003-ค-2205)  
21/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6509046

Report No : 6509-1465

Customer : Amata B.Grimm Power 2 Limited.

Address : 700/371 Moo.6 T. Nongmaidaeng, Amphur Muang Chonburi 20000

Sampling Source : Amata B.Grimm Power 2 Limited.

Sample No : W 65090267

Sample Name : บ่อรวบรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบ่อบำบัด ##

Sampling Date : 01/09/2022

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:27 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 02/09/2022

Tested Date : 02/09/2022 - 10/09/2022

Reported Date : 21/09/2022

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Chloride	mg/l as Cl <sub>2</sub>	Argentometric Method (SM:4500-Cl- B)	313	-
Chlorine (Free)	mg/l as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric Method (SM:4500 Cl G)	0.2	≤1
Flow Rate	m <sup>3</sup> /day	Calculation Method	882.0	-
Nitrate	mg/l as NO <sub>3</sub>	Cadmium Reduction Method (SM:4500 -NO3- B)	14.6	-
Phosphate	mg/l	Ascorbic Acid Method (SM:4500 -P B)	9.65	-

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L, PE 1.0 L, PE 1.8 L, G 1.0 L ]

Remark : 1. /1 Standard for Discharging Wastewater into the Central Wastewater Treatment System in Amata City Chonburi (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. ## บ่อรวบรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบ่อบำบัด (Inspection Chamber)

5. Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ท-8334)



Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

21/09/2022

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : Gas Turbine Generator  
PARAMETER\*\*\* :  $L_{eq}$  1 hr. &  $L_{eq}$  8 hr. SAMPLE NO. : 24491  
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 02/09/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 02/09/2022  
S/N 00310456 : Type 2 REPORTED DATE : 12/09/2022

MEASURING TIME	RESULT <sup>/1</sup>	RESULT <sup>/2</sup>	UNIT
08:00-09:00	82.5	82.5	dB(A)
09:00-10:00	82.4	82.4	dB(A)
10:00-11:00	82.4	82.4	dB(A)
11:00-12:00	81.8	81.8	dB(A)
12:00-13:00	81.5	81.5	dB(A)
13:00-14:00	81.7	81.7	dB(A)
14:00-15:00	81.9	81.9	dB(A)
15:00-16:00	82.0	82.0	dB(A)
$L_{eq}$ 8 hr. (TWA)	82*	82**	dB(A)
Standard	85 <sup>/1</sup>	90 <sup>/2</sup>	dB(A)

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)

(Published in the Government Gazette on January 26, 2018)

<sup>/2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

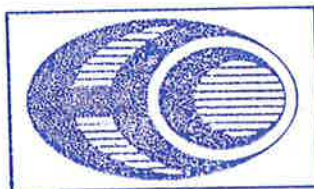
\* Based on Criteria 85 dB(A); 3 dB Exchange Rate

\*\* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

\*\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

12/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : Gas Turbine Generator  
PARAMETER\*\*\* :  $L_{eq}$  1 hr. &  $L_{eq}$  8 hr. SAMPLE NO. : 28589  
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 26/09/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/09/2022  
S/N 00443358 : Type 2 REPORTED DATE : 28/09/2022

MEASURING TIME	RESULT <sup>/1</sup>	RESULT <sup>/2</sup>	UNIT
08:30-09:30	78.6	78.6	dB(A)
09:30-10:30	78.7	78.7	dB(A)
10:30-11:30	78.7	78.7	dB(A)
11:30-12:30	78.6	78.6	dB(A)
12:30-13:30	78.4	78.4	dB(A)
13:30-14:30	78.4	78.4	dB(A)
14:30-15:30	78.5	78.5	dB(A)
15:30-16:30	78.4	78.4	dB(A)
$L_{eq}$ 8 hr. (TWA)	78*	78**	dB(A)
Standard	85 <sup>/1</sup>	90 <sup>/2</sup>	dB(A)

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)

(Published in the Government Gazette on January 26, 2018)

<sup>/2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

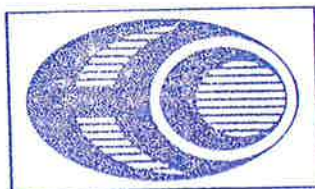
\* Based on Criteria 85 dB(A); 3 dB Exchange Rate

\*\* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

\*\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

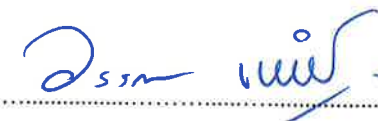
(Ms. Thanatporn Klinsopon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Jutarat Suksaget)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

28/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**



**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : Air Compressor  
PARAMETER\*\*\* :  $L_{eq}$  1 hr. &  $L_{eq}$  8 hr. SAMPLE NO. : 24490  
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 02/09/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 02/09/2022  
S/N 00443358 : Type 2 REPORTED DATE : 12/09/2022

MEASURING TIME	RESULT <sup>/1</sup>	RESULT <sup>/2</sup>	UNIT
08:00-09:00	77.5	77.5	dB(A)
09:00-10:00	77.8	77.8	dB(A)
10:00-11:00	77.6	77.6	dB(A)
11:00-12:00	77.2	77.2	dB(A)
12:00-13:00	76.8	76.8	dB(A)
13:00-14:00	77.6	77.6	dB(A)
14:00-15:00	77.1	77.1	dB(A)
15:00-16:00	76.7	76.7	dB(A)
$L_{eq}$ 8 hr. (TWA)	77*	77**	dB(A)
Standard	85 <sup>/1</sup>	90 <sup>/2</sup>	dB(A)

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)

(Published in the Government Gazette on January 26, 2018)

<sup>/2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

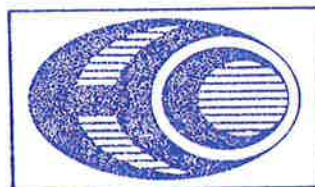
\* Based on Criteria 85 dB(A); 3 dB Exchange Rate

\*\* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

\*\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

12/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**



**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หหนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : Air Compressor  
PARAMETER\*\*\* :  $L_{eq}$  1 hr. &  $L_{eq}$  8 hr. SAMPLE NO. : 28588  
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 26/09/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/09/2022  
S/N 00209079 : Type 2 REPORTED DATE : 28/09/2022

MEASURING TIME	RESULT <sup>1</sup>	RESULT <sup>2</sup>	UNIT
08:30-09:30	77.3	77.3	dB(A)
09:30-10:30	76.3	76.3	dB(A)
10:30-11:30	76.4	76.4	dB(A)
11:30-12:30	75.9	75.9	dB(A)
12:30-13:30	76.0	76.0	dB(A)
13:30-14:30	75.9	75.9	dB(A)
14:30-15:30	75.9	75.9	dB(A)
15:30-16:30	76.3	76.3	dB(A)
$L_{eq}$ 8 hr. (TWA)	76*	76**	dB(A)
Standard	85 <sup>1</sup>	90 <sup>2</sup>	dB(A)

**REMARK :** <sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
(Published in the Government Gazette on January 26, 2018)

<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

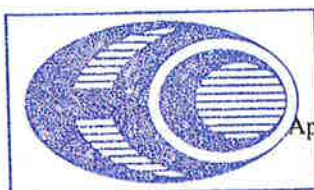
\* Based on Criteria 85 dB(A); 3 dB Exchange Rate

\*\* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

\*\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009

(Ms. Thanatporn Klinsoon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)

(Measurement By Ms. Jutarat Suksaget)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

28/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : Steam Turbine Generator  
PARAMETER\*\*\* :  $L_{eq}$  1 hr. &  $L_{eq}$  8 hr. SAMPLE NO. : 24492  
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 02/09/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 02/09/2022  
S/N 00209079 : Type 2 REPORTED DATE : 12/09/2022

MEASURING TIME	RESULT <sup>1</sup>	RESULT <sup>2</sup>	UNIT
08:00-09:00	86.2	86.2	dB(A)
09:00-10:00	84.0	84.0	dB(A)
10:00-11:00	84.0	84.0	dB(A)
11:00-12:00	83.9	83.9	dB(A)
12:00-13:00	83.8	83.8	dB(A)
13:00-14:00	83.8	83.8	dB(A)
14:00-15:00	83.9	83.9	dB(A)
15:00-16:00	83.9	83.9	dB(A)
$L_{eq}$ 8 hr. (TWA)	84*	84**	dB(A)
Standard	85 <sup>1</sup>	90 <sup>2</sup>	dB(A)

**REMARK :** <sup>1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
(Published in the Government Gazette on January 26, 2018)

<sup>2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)

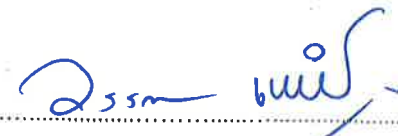
\* Based on Criteria 85 dB(A); 3 dB Exchange Rate

\*\* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate

\*\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009  
(Ms. Thanatporn Klinsoapon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)  
(Measurement By Ms. Savita Kittinoavarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By   
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

12/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

**TEST REPORT**

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
ADDRESS : 700/371 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000  
SAMPLE SOURCE : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด  
SAMPLE POINT : Steam Turbine Generator  
PARAMETER\*\*\* :  $L_{eq}$  1 hr. &  $L_{eq}$  8 hr. SAMPLE NO. : 28590  
DETERMINATION METHOD : ISO 11202:2010 MEASURING DATE : 26/09/2022  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 26/09/2022  
S/N 00443359 : Type 2 REPORTED DATE : 28/09/2022

MEASURING TIME	RESULT <sup>/1</sup>	RESULT <sup>/2</sup>	UNIT
08:30-09:30	84.7	84.7	dB(A)
09:30-10:30	84.7	84.7	dB(A)
10:30-11:30	84.8	84.8	dB(A)
11:30-12:30	84.9	84.9	dB(A)
12:30-13:30	85.1	85.1	dB(A)
13:30-14:30	85.2	85.2	dB(A)
14:30-15:30	84.9	84.9	dB(A)
15:30-16:30	84.9	84.9	dB(A)
$L_{eq}$ 8 hr. (TWA)	84*	84**	dB(A)
Standard	85 <sup>/1</sup>	90 <sup>/2</sup>	dB(A)

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)  
(Published in the Government Gazette on January 26, 2018)  
<sup>/2</sup> Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)  
\* Based on Criteria 85 dB(A); 3 dB Exchange Rate  
\*\* Based on Criteria 90 dB(A); 5 dB Exchange Rate  
\*\*\* Parameter have License Registration of Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009  
(Ms. Thanatporn Klinsoapon is Section Head / Mrs. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management)  
(Measurement By Ms. Jutarat Suksaget)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

28/09/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**COPY**

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการ  
ตรวจวัด และวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ  
ของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน  
แสงสว่าง และเสียง จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๔๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับ  
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑  
ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๓ รายการ  
อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๙ รายการ ดิน จำนวน ๑๖ รายการ  
และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๑๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทรเจ็ด)

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ราชวราสารแทน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

โทรสาร ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๔๐๐

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๑) นางสาวมาลีเกษ เลขาวิจักกุล

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๑๘๖๑

๒) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๒๑๘๓

๓) นายกะวีร์ สุธาทรัพย์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๒๒๐๕

๔) นางสาวนันท์ณัฏฐ์ แขนพุด

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๗

๕) นางสาวจิรพร ปานคง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๔๔๕

๖) นางสาวกัลสินันท์ ป้อมน้อย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๕๔๑

๗) นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๗๗

๘) นางสาวนันท์ประภา อุยสูงเนิน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๗

๙) นายธงไชย บุญศักดิ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๘

๑๐) นางสาวณิชาพร กลิ่นโสมภณ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๙

๑๑) นางสาวจันทน์ สายพันธ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๑๑

๑๒) นายพงษ์พร เหมือนครุฑ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๘

๑๓) นางสาวเกวลิ์ ชันธิชัยภูมิ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๒

๑๔) นางสาวอาภากริยาพร ชำครุฑ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๑

๑๕) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๓๗๕

๑๖) นางสาวแพรว พลเสน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๙๕๑

๑๗) นายวัฒนา โคตรหล้า

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๙

๑๘) นายสุทธา สองธนี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๗๙๔

๑๙) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๐

๒๐) นายทรงพล ผิวอ้วน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๗๙

๒๑) นายภาณุภูมิ บัวสวัสดิ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๐

๒๒) นายธีรธร บุญเจริญสุข

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๒

๒๓) นายวรกร ไวทยะเสวี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๓

๒๔) นางสาววรรณภา ไชยศิริ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๔

๒๕) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๕

๒๖) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๗

๒๗) นางสาวบุญเรือง บุญถม

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๘

๒๘) นางสาวอัจฉรี จิตตะยโสธร

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๘๐

๒๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๒

๓๐) นางสาวปัทมา อินทไชย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๓

๓๑) นางสาวภาณิน จันดีสอน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๔

COPY



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๔ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๑) นางสาวพจนีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๔๗๔๗
๒) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๖๔๔๕
๓) นางสาวพรรณทิพย์ ยุตะวัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๗๒๗๕
๔) นางสาวสรสร ตุ่มวิจิตร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๗๒๗๖
๕) นางสาวสุนิษา เอ็งเส้ง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๗๒๗๘
๖) นายวิษณุชวัล สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๒๗
๗) นางสาวนุกูล อภกรศรี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๑
๘) นางอภิญญา คงอ้วน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐
๙) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๗
๑๐) นายณิชาพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๘
๑๑) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๙
๑๒) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๒
๑๓) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๓
๑๔) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลสกุล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๔
๑๕) นางสาวกัญจน์กรวิภา จันทร์ชอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๕
๑๖) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๖
๑๗) นางสาวณัฐวดี อามาทัทสน์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๗
๑๘) นางสาววินิดา จำปาตัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๘
๑๙) นางสาวระพีณ อินัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๙
๒๐) นางสาวนอรุมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐
๒๑) นางสาวธัญลักษณ์ ชื่นโต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๑
๒๒) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๒
๒๓) นางสาวสุภาพร กาโคตรจันทร์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๓
๒๔) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๔
๒๕) นายณราธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๕
๒๖) นายวีระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๖
๒๗) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๗
๒๘) นางสาวพรวิมล กันเกิดผลวัฒน์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๘
๒๙) นางสาวสุมิลตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๙
๓๐) นางสาวสรวรรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๕๐
๓๑) นางสาวกมลพร คงแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๕๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๔ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 43 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[4]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[4]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
11	cis-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
12	trans-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[4]</sup>
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>

วิมล สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

17 4,4'-DDD...  
COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
22	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
23	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
24	Endrin ketone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>[4]</sup> 2) Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
28	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
29	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
31	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
32	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
33	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
34	Oil and Grease	Partition-Gravimetric Method <sup>[4]</sup>
35	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>

วิทย์ สัมฤทธิ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

36 Phenols...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>
37	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method <sup>[4]</sup>
38	Temperature	Laboratory and Field Method <sup>[4]</sup>
39	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[4]</sup>
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method <sup>[4]</sup>
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[4]</sup>
43	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

## อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
4	Carbon Monoxide	Bag, Non-Dispersive Infrared Method <sup>[5]</sup>
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup>
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>

วิทย์ สัมฤทธิ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

11 Mercury...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
13	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
14	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>

## น้ำใต้ดิน จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
6	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
8	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

9 Lead...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
11	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
12	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
13	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
17	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
18	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
19	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

## ดิน จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
7	Hexavalent Chromium	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[9,10]</sup>
8	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
9	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
10	Mercury	Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,8]</sup>
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

14 Trivalent...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[6,7]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[9,10]</sup>
15	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
16	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>

**สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ**

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
7	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
8	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
9	Hexavalent chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[9,10]</sup>

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

10 Lead...

**COPY**

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,8]</sup> 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,8]</sup>
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,6,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,7]</sup>

**เอกสารอ้างอิง**

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11 ง.

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

3 สมาคม...

**COPY**

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC : APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.
6. United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. **SW-846 Method 3050B**, 1996.
7. United States Environment Protection Agency, Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. **SW-846 Method 6010C**, 2007.
8. United States Environment Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). **SW-846 Method 7471B**, 2007.
9. United States Environment Protection Agency. Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. **SW-846 Method 3060A**, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Chromium. Hexavalent (Colormetric). **SW-846 Method 7196A**, 1992

วิมล สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY



บันทึก อีสเทิร์นไทยพรองเจส 1992 จำกัด
เลขที่ ๐๔๘/๒๕๖๔
วันเดือนปี ๒๕/๘/๖๔
เลข 19.20

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๗ ๔ ๒ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา  
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

ก. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายธีรธร บุญเจริญสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๒

๒) นางสาวปริญธร อินทะไชย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๓

ข. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวพรวิมล กันเกิดผลวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๘๘๘

ค. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๓

๒) นางสาวนิภาพร คำชมภู ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๔

๓) นางสาวอรช พันธ์เมือง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๕

๔) นายกิตติ ไพโรจน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๖

๕) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๗

ง. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๔๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๔๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๐๒๒

(นายศิระ จันทร์เจิด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

วิชาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓

ปฏิบัติการทางเทวธรณีวิทยา กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

วิมล สัมฤทธิ์ผล  
วิมล สัมฤทธิ์ผล

COPY



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓  
ที่ ออก ๐๓๑๐(๓)/ ๗ ๔ ๒๓ ลงวันที่ ๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๑ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
11	Dichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
12	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
13	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
14	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

วิภา สัมฤทธิ์  
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

15 1,1-Dichloroethane...

COPY

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
16	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
17	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
18	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
19	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
20	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
21	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
22	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
23	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
25	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
26	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

วิภา สัมฤทธิ์  
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

31 1,2,4-Trichlorobenzene...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
36	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
37	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
41	Xylene Total	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

#### เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC : APHA, 2017

วิภา ลิมสุท  
(นางสาววิชุดา ลิมสุท)  
ผู้อำนวยการ  
ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๓๘๐๕ ๗๐๖๑-๓

COPY



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา  
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวปัทมาวดี สุขเลิศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๖๙๖

๒) นางสาวปวีณา เอสินเทียมะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๖๙๗

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน  
๑ รายการ และดิน จำนวน ๔๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔๓ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๔๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

วิภา ลิมสุท

(นายศิระ จันทร์เฒ่า)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๐๖๑-๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@diw.mail.go.th

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓  
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘๐ ลงวันที่ ๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๓ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method <sup>(1)</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method <sup>(1)</sup>

ดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>



(นายทวี อำพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

8 Chlorobenzene...

COPY

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
11	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
12	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
13	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
14	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
15	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
16	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
17	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
18	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
19	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
20	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
21	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
22	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
23	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>



(นายทวี อำพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

24 Methyl...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
25	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
26	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
36	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
37	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>



(นายทวิ อำพันพันธ์)  
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
41	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC : APHA, 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.



(นายทวิ อำพันพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา  
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

นางอภิญญา คงอ้วน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐

นางสาวสุภาพร กาโคตรจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๘๘๙๓

นางสาวกมลพร คงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๘๙๐๑

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

นางสาวดวงกมล เนื่อทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๑

นางสาววิชรภรณ์ อินทสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๒

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำได้ดิน จำนวน ๓๘ รายการ และดิน จำนวน  
๓๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลโดยพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๕๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่น  
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

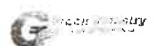
(นางจินดา เดชะศรีพร)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก  
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๓-๒  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓  
ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓ ลงวันที่ ๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๖ รายการ  
น้ำได้ดิน จำนวน ๓๘ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
2	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
3	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
4	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
5	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
6	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
7	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
10	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
11	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
12	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
13	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
14	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
15	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>

16 Di-n-butyl phthalate...

COPY



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
17	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
18	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
19	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
20	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
21	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
22	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
23	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
24	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
25	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
27	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
28	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
30	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
31	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
32	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>

33 N-Nitrosodi...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
34	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
35	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
36	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
37	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
38	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>

## ดิน จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
3	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
4	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
5	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
6	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
7	Benzo[g,h,i]perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>

10 Butyl benzyl...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
15	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
18	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>

27 Hexachlorocyclopentadiene...

**COPY**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
30	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
31	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
35	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,3)</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC : APHA; 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018

**COPY**



แบบ กภ.บญ  
ฉันทิบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๑๑-๐๓-๒๕๖๔-๑๑๑๘

อนุญาตให้.....บริษัท เอ็มจีเอ็ม ไทย คอนสตรัคชั่น 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๑๒๐๕๕๓๕๐๐๔๘๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ  
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๖ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ ทวารแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

เลขทะเบียนควบคุม

ข-๑๑-๐๒๐๑-๐๐๘-๐๑-๖๔

(ลงนาม)..... (นายทะเบียน)

(นางสาวปริญญ์ ลิขิตพานิช)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน  
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวณัฏพร	กลิ่นไสมณ
๓. นายวัฒนา	โคตรหล้า
๔. นายธงไชย	บุญศักดิ์
๕. นายวิษณุจักร์	สิงโต
๖. นายโอชา	ขวัญศิริมงคล
๗. นายธีระพงษ์	นวลจันทร์
๘. นายวรากร	ไวยยะเสวี
๙. นายณิชาพล	ทองหล่อ
๑๐. นายสุทธา	สองสนับ
๑๑. นายธรรมรัตน์	ไพจิตรคำ
๑๒. นายเมธี	สุขประเสริฐ
๑๓. นายคมกฤษ	ครรรสอน
๑๔. นายนวธิ์	สงวนศิลป์
๑๕. นายวิรัชชัย	พอใจ
๑๖. นางสาวจริยา	ยาตรี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~



แบบ ก.ภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้.....นางพัชร์ อัสเจริญ น.อ. คอมพิวเตอร์ 1992 จำกัด.....  
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๑๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๓๕.....  
ตั้งอยู่ เลขที่ ๘๘๘ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น.....  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ  
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๙ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

๙-๑๑-๐๒๐๒-๐๐๕-๐๓-๖๔

(ลงนาม)..... (นายทะเบียน)

(นางสาวปริญญ์ นั้ อธิติคุณดี)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

COPY

COPY

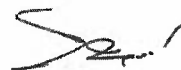


รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน  
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

๑. นายกะวีร์	สุทธาทิพย์
๒. นางสาวนันทน์ภักดิ์	แบบขุนทด
๓. นางสาวกัลณีนันท์	ป้อมน้อย
๔. นางสาวอรรณี	จิตตะยโคตร
๕. นางสาววรรณภา	ไชยศิริ
๖. นางสาวพรพิมล	ภูมิคอนสาร
๗. นางสาวอมลวรรณ	ผลอ้อ
๘. นายภาณุพงศ์	บำรุงรส
๙. นางสาวฉัตรสุตา	มงคลโกชน์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กส.บญ  
ฉบัญญัติ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๕๕๗๕.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๔๔ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- |                |                |
|----------------|----------------|
| ๑. นางสาวณัฏฐา | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวณัฏฐา | กลิ่นโสภณ      |
| ๓. นายวัฒนา    | โคตรหำ         |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)  
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางสาวปนัดดา	ร่มรุขย์
๒. นางสาวอภิดี	ชื่นอารมย์
๓. นางสาวจุฑามาศ	เจริญพรหม
๔. นางสาววินิตา	จำปาตัน
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ชินโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุขขาเขต
๗. นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กภ.บญ  
ฉบัญญัติ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....  
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๙๘๕๗.....  
ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอกะหริ่ง จังหวัดศรีสะเกษ.....  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะ  
การทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ  
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ  
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- |                |               |
|----------------|---------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินตวัฒน์ |
| ๒. นางสาวนัชพร | กลั่นโสภณ     |
| ๓. นายวัฒนา    | โคตรหัด้า     |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

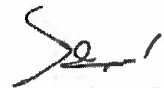
~~COPY~~

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)  
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง  
ของบริษัท อีลเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวนันดดา	ร่มรุขี
๒. นางสาวอภิรดี	ชื่นอารมย์
๓. นางสาวจุฑามาศ	เจริญพรหม
๔. นางสาววินิดา	จำปาดัน
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ชินโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุขขาเกิด
๗. นางสาวศविดา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์พีชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~





แบบ ก.บ.บญ  
มีลักษณะ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๑๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๑๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๑๖๐๘๕๓๕๐๐๘๕๗๘.....

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๑๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๑๙

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ  | เหลาจินตวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลั่นไขภณ     |
| ๓. นายวัฒนา     | โคตรหล้า      |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

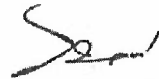
~~COPY~~

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)  
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๙

๑. นางสาวปนัดดา	ร่มรุช
๒. นางสาวอภิรดี	ชีบอารมย์
๓. นางสาวจุฑามาศ	เจริญพรหม
๔. นางสาววินิดา	จำปาตัน
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุชานกต
๗. นางสาวศविตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY





แบบ กมช./มอ.๒  
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
(Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
(683 Moo 11, Sukhapiban 8 Road, Nongkham, Sriracha, Chonburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๐๓๑  
(Accreditation No. Testing 0031)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕  
(Issue date : 30 March B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)  
ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140  
(Certification No. 22-LB0140)



ชื่อห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory Name)

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

ฉบับที่ 02  
(Issue No.)

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
(Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

ทดสอบ 0031  
(Testing 0031)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565  
(Valid from) (21 March B.E.2565 (2022))

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary)

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)  1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater )	- โลหะหนัก (Heavy metal)  • โครเมียม (Cr) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l • ทองแดง (Cu) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l • เหล็ก (Fe) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l • ตะกั่ว (Pb) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l • นิกเกิล (Ni) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l  - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/l to 20.0 mg/l	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> edition 2017. Part 3030 F and 3111 B        - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> edition 2017. Part 5520B.

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565  
(Valid from)  
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☐ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater )</p>	<p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โครเมียม (Cr) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>ทองแดง (Cu) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>เหล็ก (Fe) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>ตะกั่ว (Pb) 0.01 mg/l to 1.00 mg/l 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/l to 1.00 mg/l</li> <li>แบเรียม (Ba) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>แคดเมียม (Cd) 0.003 mg/l to 1.00 mg/l 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> </ul>	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565  
(Valid from)  
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☐นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater )</p>	<p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>ซิลเวอร์ (Ag) 0.05 mg/l to 2.00 mg/l</li> <li>ซิงค์ (Zn) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l</li> </ul>	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565  
(Valid from)  
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☐ ถาวร  
(Permanent)

☒ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>2.พื้นที่การทำงาน (workplace)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT 40 dB (A) ถึง 100 dB (A)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด Lmax 40 dB (A) ถึง 100 dB (A)</li> </ul>	<p>- ISO 11202:2010</p> <p>- กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565  
(Valid from)  
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☐ ถาวร  
(Permanent)

☒ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>3. บรรยากาศ (Ambient)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT 40 dB (A) ถึง 100 dB (A)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด Lmax 40 dB (A) ถึง 100 dB (A)</li> </ul>	<p>- ISO 1996 - 1 : 2016</p> <p>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 , ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2540</p>



ที่ อว 0303/3163

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ฮิสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0159

BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอฝ่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 14 กรกฎาคม 2566

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทาจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หมายเลขอ้างอิงใบรับรองฯ : 0303/3163

## ขอช่วยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท ฮิสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L  - โปรท 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L  - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 C  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3112 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5210 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอช่วยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท ฮีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขุมวิท 8 ตำบลหนองขาม  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159  
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L  - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D
2	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอช่วยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท ฮีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขุมวิท 8 ตำบลหนองขาม  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159  
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- โปรท 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L  - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L  - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 3112 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5210 B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท ฮีสเทิร์นไทยคอนซิลต์ติง 1992 จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม  
 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D

ออกให้ ณ วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :



(นางพมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ภาคผนวกที่ 44

---

สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ



การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพอากาศในปล่องระบาย	1. TSP	- Gravimetric Method (U.S.EPA Method 5)	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ.65	PASS
			2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	3 ก.พ. 65	PASS
			3. Dry Gas Meter	XC-572V	0504003	1 ครั้ง/ ปี (EC)	5 เม.ย.65	PASS
	2. NO <sub>x</sub>	Electrochemical sensor	Electrochemical sensor	Testo350M/XL	01859560	1 ครั้ง / 2 ปี (EC)	28 ต.ค.64	PASS
	3. Carbon monoxide	non-Dispersive Infrared Photometric Method	1. CO Analyzer	API 300E	3028	1 ครั้ง / ปี (IC)	18 ม.ค. 65	PASS
			2. Standard CO gas	EPA Protocal	CC159599	ตามอายุแก๊ส	-	PASS
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. Suspended Particulate Mater (TSP)	Gravimetric method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ. 65	PASS
	2. PM-10	Size-Selective, Gravimetric method	2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	3 ก.พ. 65	PASS
			3. High Volume	-	-	on site cal.	-	-
	3. Sulfur dioxide	UV Fluoresencence Method	1. SO <sub>2</sub> Analyzer	API./M100E	603	1 ครั้ง / ปี (IC)	11 ม.ค. 65	PASS
			2.SO2 Analyzer	API./M100E	640	1 ครั้ง / ปี (IC)	11 ม.ค. 65	PASS
			3.SO2 Analyzer	API./M100E	1608	1 ครั้ง / ปี (IC)	21 ม.ค. 65	PASS
			4.SO2 Analyzer	API./M100E	3137	1 ครั้ง / ปี (IC)	14 ม.ค. 65	PASS
			5.SO2 Analyzer	API./M100E	3138	1 ครั้ง / ปี (IC)	12 ม.ค. 65	PASS
			6.SO2 Analyzer	API./M100E	3139	1 ครั้ง / ปี (IC)	13 ม.ค. 65	PASS
			7.SO2 Analyzer	API./M100E	3220	1 ครั้ง / ปี (IC)	12 ม.ค. 65	PASS
			9.SO2 Analyzer	API./M100E	3138	1 ครั้ง / ปี (IC)	12 ม.ค. 65	PASS
			8.SO2 Analyzer	API./M100E	1607	1 ครั้ง / ปี (IC)	29 มี.ค.65	PASS
			Standard SO <sub>2</sub> gas	EPA Protocal	CC159599	ตามอายุแก๊ส	-	PASS
	4. Nitrogen oxide	Chemiluminescence Method	1. NO <sub>2</sub> Analyzer	ML9841A	03-0029	1 ครั้ง / ปี (IC)	23 ม.ค. 65	PASS
			4.NO2 Analyzer	API./M200E	3998	1 ครั้ง / ปี (IC)	8 ก.พ. 65	PASS
			5.NO2 Analyzer	API./M200E	3999	1 ครั้ง / ปี (IC)	15 ม.ค. 65	PASS
			7.NO2 Analyzer	API./T200	2004	1 ครั้ง / ปี (IC)	17 ม.ค. 65	PASS
			8.NO2 Analyzer	API./M200E	4084	1 ครั้ง / ปี (IC)	26 ม.ค. 65	PASS
			Standard Nox <sub>2</sub> gas	EPA Protocal	CC159599	ตามอายุแก๊ส	-	PASS
	5. Carbon Monoxide	non-Dispersive Infrared Photometric Method	1. CO Analyzer	API 300E	3028	1 ครั้ง / ปี (IC)	18 ม.ค. 65	PASS
			2. Standard CO gas	EPA Protocal	CC159599	ตามอายุแก๊ส	-	PASS
ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. L <sub>eq</sub> 24 hr	- Integrated Sound Level Meter	1. Acoustic Calibrator	NC-75	34802645	1 ครั้ง / ปี (EC)	21 ต.ค. 65	PASS
คุณภาพน้ำ	1. pH	- Electrometric Method	pH Meter	SevenCompact S220	B835349235	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ. 65	PASS
	2. Total Suspended Solids (TSS)	- Dried at 103-105 °C	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ. 65	PASS
	3. Total Dissolved Solids (TDS)	- Dried at 180 °C	2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	11 มี.ค. 65	PASS
	4. Oil & Grease	- Partition Gravimetric	3. Standard Weight	Class F1	-	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	30 พ.ค. 65	PASS
	5. Biochemical Oxygen Demand	- 5-Day BOD Test, Membrane Electrode						
	6. Chloride	- Argentometric						
	7. Chlorine (Free)	- DPD Colorimetric						
	8. Temperature	- Certified Thermometer	Liquid in Glass Thermometer	L-26004	R-TM01/54	1 ครั้ง / ปี (EC)	15 พ.ย. 65	PASS
	9. Nitrogen (Nitrate)	- Cadmium Reduction	1. Spectrophotometer	UV-1800	A11635101643	1 ครั้ง / ปี (EC)	18 พ.ค. 65	PASS
	10. Phosphate	- Colorimetric	2. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ. 65	PASS
ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	1. L <sub>eq</sub> 8 hr	- Integrated Sound Level Meter	1. Acoustic Calibrator	NC-75	34802645	1 ครั้ง / ปี (EC)	21 ต.ค. 65	PASS

Remark

EC = External Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายนอก)

IC = Internal Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายใน)

ES = External Sevice (บำรุงรักษา โดย หน่วยงานภายนอก)

พารามิเตอร์อื่นที่ไม่ได้กล่าวถึงบางพารามิเตอร์เป็นงานทดสอบพื้นฐานที่ใช้อุปกรณ์เครื่องแก้วและ/หรือมีการสอบเทียบภายในก่อนการใช้งานในขั้นตอนการทำงานเป็นการเฉพาะ

ภาคผนวกที่ 45

---

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนภูมิปฏิบัติการทดสอบ								
1	Illumination	Lux Meter	JIS C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-	
2	Sound (L <sub>eq</sub> , L <sub>min</sub> , L <sub>max</sub> , L <sub>d</sub> , L <sub>p</sub> )	Integrated Sound Level Method	ISO 11202 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	
3	Noise Octave band	Integrated Sound Level Method	AS/NZS 4476 1997 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	1/3 Octave band หรือ 1/1 Octave band
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosimeter		-	0 - 9999	% Dose	2	
5	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 10 (P, I-5) / Carbon Monoxide Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	1	
6	Ozone (O <sub>3</sub> )	UV Fluorescence Method	U.S. EPA method / Ozone Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	2	
7	Heat Stress	WBGT Method	ACGIH / Grove + DI + Thermometer / calculation	-	-	0 - 100	°C	2	
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	Total Dust (TD)	Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0500 (P, I-3) / PS pump / Gravimetric	7-133 L	2 L/min (1 hr)	0.8	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-8-01
2	Respirable Dust (RD)	Cyclone - Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0600 (P, I-3) / PS pump cyclone / Gravimetric	20-400 L	1.70 L/min (1 hr)	0.6	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-8-01
3	Alkaline Dust (NaOH, KOH, LiOH)	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P, I-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.4	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-17-01
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Ammonia	Impingement Absorption - Colorimetric Method	Modified NIOSH 6015(P, I-7) / Spectrophotometer	0.1-96 L	1 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
2	Nitrogen Dioxide	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 817(P, I-3) / Spectrophotometer	7.5 - 10 L	0.5 L/min (15-20 min)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823(P, I-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30	mg / m <sup>3</sup>	2	
4	P,P'-diphenylmethane diisocyanate(MDI) (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831(P, I-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.072	mg / m <sup>3</sup>	2	
5	Aluminum (Al)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
6	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
7	Arsenic & Compound (as As)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
9	Cadmium & Compounds (as Cd)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	25-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.002	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
10	Calcium & Compounds (as Ca)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	20-400 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
12	Chromium & Compounds (as Cr)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
13	Copper (Cu) (Dust & Fume)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	50-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
14	Iron & Compounds (as Fe)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
15	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
16	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
17	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
18	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6009(P, I-5) / PS pump / AAS	2 - 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.0010	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
19	Nickel & Compounds (as Ni)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
20	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
21	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
22	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
23	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
24	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
25	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
26	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
27	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P, I-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3 L	0.10 L/min (30 min)	13.17 5.54	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
28	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	5-30 L	0.10 L/min (1 hr)	2.93 0.92	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
29	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P, I-5) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	3.96 0.99	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
30	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P, I-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.29 1.75	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
31	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	0.1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	7.21 2.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
32	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.83	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
33	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P, I-8) / PS pump / GC-FID	4 L	0.10 L/min (1 hr)	7.05 2.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
34	Isopropanol (Isopropyl alcohol) : IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P, I-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.28 1.33	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
35	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 91(P, I-10) / PS pump / GC-FID	1-5 L	0.10 L/min (30 min)	3.96 3.02	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-82
36	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P, I-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.35 1.14	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-81A
37	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P, I-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.34 0.81	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.78 0.89	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
39	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	1-8 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.96	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.58 0.83	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
41	Cumene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.60 0.73	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P, I-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	7.23 1.80	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Dichloromethane or Methylene chloride	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	22.1 6.36	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	SKC Cat No. 225-5

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
					(1 hr)				
55	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3.0 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	13.17 5.54	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
56	n-Heptane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	6.97 1.70	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
57	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	8.55 1.80	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
58	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.63 0.89	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
59	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.93 1.01	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
60	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.63 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
61	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36 L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.43 0.35	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
62	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	100 L	500 L/min (15 min)	0.015 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
63	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.20 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
65	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	24 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
67	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
68	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.029 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน- Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark

เอกสารอ้างอิง

- Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 1997
- NIOSH Manual of Analytical Method, 4<sup>th</sup> Edition, 1994
- Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
- OSHA Analytical Methods Manual, 2<sup>nd</sup> Edition, U.S. Department of Labor, 1992
- International Standard Organization, ISO 11204:1995
- Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
- Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001



## การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
<b>ผลการปฏิบัติงานตาม</b>									
1	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	UV Fluorescence Method	U.S. EPA QSA-0092-084 / Sulfur Dioxide Analyzer	~	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
2	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFA-0095-108 / Nitrogen Dioxide Analyzer	~	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
3	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix C / Carbon Monoxide Analyzer	~	24 hrs (8 hr avg.)	0.1 - 100	ppm	1	
4	Ozone (O <sub>3</sub> )	UV Fluorescence Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix D / Ozone Analyzer	~	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
5	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 1996-1 / Sound Level meter	~	24 hrs (1 hr avg.)	40 - 140	dB (A)	1	
6	Wind Speed & Wind Direction	Wind Speed & Wind Direction Sensor	ASTM D 4480-93 / WS/WD Equipment	~	~	~	~	~	Wind speed & Wind direction Diagram
<b>จำนวนชุดตัวอย่าง</b>									
<b>จำนวนตัวอย่างชุดละ</b>									
<b>จำนวนตัวอย่างชุดละ</b>									
1	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Impingement Absorption, Colorimetric Method	APHA 401 / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
2	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Pararosaniline Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix A / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
4	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
6	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
7	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
8	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>

Rev.1/2566  
23/1/2566

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
9	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.50	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
10	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
11	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
12	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
13	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
14	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
15	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
16	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0010	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
17	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
18	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.25	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
19	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.50	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
20	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
21	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
22	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
23	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>
24	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 <sup>+</sup>

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
25	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
26	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.12 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-02
27	ε-cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-04
28	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.07	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-05
29	Ethyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.61 0.20	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06
30	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-07
31	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-08
32	Isopropanol (Isopropyl alcohol) : IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
33	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.07 0.05	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-10
34	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.05	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-11
35	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-12
36	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-13
37	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-14
38	Methyleyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P,1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.12 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.13 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
41	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.23 0.07	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	1-Butanol / n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	2-Butanol / sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P,1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	0.14 0.03	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P,1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.14 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450 (P,1-6) / PS pump / GC-FID	1-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P,1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P,1-7) / PS pump / GC-FID	1-50L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
50	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P,1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
51	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P,1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.01 0.01	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
52	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D-174SG / PS pump / IC	1-7.5 L	0.20 L/min (24 hr)	0.005 0.000	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
53	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.033 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	Filter (PTFE)
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.04 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	Filter (PTFE)
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
57	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID655G / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

## เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

## การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 1 สรุปผลการเก็บตัวอย่างและความเข้มข้นในการทดสอบด้วยเครื่องวิเคราะห์คุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องแบบอัตโนมัติ (ระบบตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ									
1	Smoke density (Opacity)	Ringelmann's method	U.S. EPA Method 9 / Ringelmann's Chart	-	-	-	%	2	
2	Oxide of Nitrogen	Chemiluminescence Method	U.S. EPA Method 7E / Nitrogen dioxide Analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
3	Sulfur Dioxide	UV Fluorescence Method	U.S. EPA Method 6C / Sulfur dioxide Analyzer	-	-	0.4 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
4	Carbon Monoxide	Bag, Non-Dispersive Infrared Method	U.S. EPA method 10 / Carbon monoxide analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
ส่วนประกอบของก๊าซพิษ									
6	Hydrogen Sulfide (H <sub>2</sub> S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			0.3	mg / m <sup>3</sup>	1	
7	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.3	mg / m <sup>3</sup>	1	
8	Sulfuric acid (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.10	mg / m <sup>3</sup>	2	
ส่วนประกอบของโลหะหนัก									
9	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide)	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	1	
10	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
11	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
15	Arsenic (As)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	2.00	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
16	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
18	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
19	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
20	Lead and Inorganic Lead (Pb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
21	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
22	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
23	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling,Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m <sup>3</sup>	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0010	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

#### การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

ตารางที่ 2 สรุปค่ากำหนดการเก็บตัวอย่างและควมสามารถในการทดสอบตัวอย่างของเครื่องมือวิเคราะห์ (ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Sampling and Traverse point	U.S. EPA Recommend (Method 1)	U.S. EPA Method 1 / Calculation	+	+	+	+	+	
2	Velocity and Volumetric Flow rate		U.S. EPA Method 2 / Calculation	+	+	+	+	+	
3	Oxygen	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	+	+	0-20.9	%	1	
4	Moisture Content		U.S. EPA Method 4 / Calculation	+	+	+	+	2	
6	Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> )	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	+	+	0-20.9	%	2	
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
7	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM



Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
16	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m <sup>3</sup>	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	Acetone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.79	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
18	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	0.64 0.20	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
20	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.00 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.88 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
22	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
23	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	5.40 1.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
24	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.76 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
25	Isopropanol (Isopropyl alcohol): IPA	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.46 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
26	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.62 2.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
27	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.95 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
28	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.13 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
29	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.50	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
30	Methyleyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / SKC Guide / GC-FID	2-23 L (1 hr)	0.10 L/min (30 min)	0.08 0.02	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
31	Ketones	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.88 0.79	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
32	n-Heptane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	3.89 0.95	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
33	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	4.75 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
34	n-Pentane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.50 0.51	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
35	Chloroform	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.82 0.58	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
36	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.64 0.57	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
37	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	0.31 0.25	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
38	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A / IC	0.12 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.015 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
39	Hydrofluoric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A / IC	0.12 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.012 0.015	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
40	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A / IC	0.029 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.029 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
41	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A / IC	0.12 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	Milli-Q Water

เอกสารอ้างอิง

- Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
- Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
- Occupational Health and Safety Management System (OSHA) Analytical Methods Manual
- International Standard Organization, ISO 11204:1995
- Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
- Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001



การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียเชื่อมเยือกโรงงานฯ), น้ำน้ำเสียชุมชน, น้ำเสียโรงงาน, น้ำเสีย, น้ำเสีย, น้ำเสียและน้ำเสีย)

ส่วนประกอบ : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1.1	Biochemical Oxygen Demand (BOD <sub>5</sub> )	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	Standard Method part 5210 B, 4500-G G / DO meter	Plastic	1000	~	2.0	mg/l	1	
1.2	Biochemical Oxygen Demand (BOD <sub>5</sub> )	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	Standard Method part 5210 B, 4500-G C / Titration	Plastic	1000	~	2.0	mg/l	1	
2.1	Chemical Oxygen Demand (COD)	In-house Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	~	40	mg/l as O <sub>2</sub>	0	
2.2	Chemical Oxygen Demand (COD)	Titrimetric, Closed Reflux Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	~	40	mg/l as O <sub>2</sub>	0	
3	Free Chlorine	Iodometric Method	Standard Method part 4500-B / Titration	Plastic	100	~	0.50	mg/l	2	
4	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	~	2.5	mg/l	0	
5.1	Grease&Oil	In-house Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	~	3.0	mg/l	1	
5.2	Grease&Oil	Partition Gravimetric Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	~	3.0	mg/l	1	
6	Sulfide (S <sub>2</sub> -)	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Method part 4500-S <sub>2</sub> -F / Titration	BOD bottle	300	~	0.51	mg/l as H <sub>2</sub> S	1	
7	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	~	3.0-12.0	~	1	
8	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 D / Gravimetric	Plastic	1000	~	5	mg/l	0	
9	Temperature	Laboratory and Field Method	Standard Method part 2550 B / Thermometer	at field		~	1.0	°C	0	
10	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N <sub>org</sub> / Titration	Plastic	500	~	5	mg/l as NH <sub>4</sub> -N	0	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียชุมชน)

ส่วนประกอบ : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	~	3.0-12.0	~	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคของ (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับนี้: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง: น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเสียชุมชน, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วน: ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Acidity	Titration Method	Standard Method part 2310 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
2	M-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
3	P-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
4	Ammonia Nitrogen (NH <sub>3</sub> -N)	Distillation and Titrimetric Method	Standard Method part 4500-NH <sub>3</sub> / Titration	Plastic	500		2	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	1	
5	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard method part 3500-Ca B / Titration	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
6	Chloride (Cl)	Argentometric Method	Standard Method part 4500-Cl B / Titration	Plastic	50	-	5.0	mg/l as Cl	1	
7	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl <sub>2</sub>	1	
8	Chlorine (Total)	DPD Colorimetric Method	Modified Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl <sub>2</sub>	1	
9	Fixed Solids (FS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200	-	30.0	mg/l	1	
10	Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Method part 2340 C / Titration	Plastic	100	-	6.0	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	
11	Magnesium (Mg)	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	0.70	mg/l as Mg	1	
12	Magnesium Hardness	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคของ (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับนี้: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง: น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเสียชุมชน, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วน: ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Mix Liquor Suspended Solids (MLSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
14	Mix Liquor Volatile Suspended Solids (MLVSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
15	Organic Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N <sub>org</sub> / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	1	Org-N = TKN(Ammonia-N)
17	Conductivity	Laboratory Method	Standard Method part 2510 B	Plastic	200	-	0.1	ns/cm	2	วัดที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
18	Salinity	Electrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	2	วัดที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
19	Sludge Volume Index (SV <sub>30</sub> )	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/l	1	
20	Sulfite	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/l as SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2	
21	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 103-105 °C	Modified Standard Method part 2540 B / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
22	Turbidity	Nephelometric Method	Standard Method part 2130 B / Turbidity meter	Plastic	50	0.01	0.01	NTU	2	วัดที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
23	Volatile Fatty Acid	Titrimetric Method	คู่มือการวิเคราะห์แล็บระบบการบำบัดน้ำเสียชุมชน / Titration	Plastic	200	-	1.00	mg/l	1	
24	Volatile Solids (VS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	
25	Volatile Suspended Solids (VSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 3 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ใช้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำทิ้งอุตสาหกรรม, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนบน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
26	Dissolved Oxygen(DO)	Azide Modification	Standard Method part 4500-O C/Titration	Plastic	300	-	0.3	mg/l	1	
	ส่วนงานจุลชีววิทยา									
1	Benthos	Counting Chamber Method	Standard Method part 10500 B / Counting	Plastic	-	-	-	Indirect	0	รายงานค่าสุญ - Not found
2	Escherichia Coli Bacteria (E.coli)	MPN Test	Standard Method part 9221 F / Fluorogenic Substrate , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุญ 1.1 (นับเต็ม) / 1.8 (นับ)
3	Total Coliform	MPN Test	Standard Method part 9221 B / Fermentation Technique , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุญ 1.1 (นับเต็ม) / 1.8 (นับ)
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 F / Thermotolerant Coliform , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุญ 1.1 (นับเต็ม) / 1.8 (นับ)
5	Heterotrophic Bacteria (Total Bacteria)	Heterotrophic plate count (Standard Plate Count Method)	Standard Method part 9215 B / Pour plate	Glass	250	1	1	Colovies/cm <sup>2</sup>	0	*Heterotrophic plate count - Standard plate Count
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plastic	-	-	-	Cell / l	0	รายงานค่าสุญ - Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	ml./l	0	รายงานค่าสุญ - Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานค่าสุญ - Not found
9	Salmonella sp.	Membrane Filter	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานค่าสุญ - Not found
10	Clostridium perfringens	Compendium 2003,Chapter 34	Compendium 2003,Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ ไม่พบ	รายงานค่าสุญ - Not found

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียชุมชน (โรงงาน), น้ำ, น้ำทิ้งอุตสาหกรรม, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนบน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	APHA Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l as As	4	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1.00/2.00 ug/l
2	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
3	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
4	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
5	Chlor	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometer Method	APHA Method part 2120 F / Spectrophotometer	Plastic	500	10	2000	ADMI	0	
6	Chromium Hexavalence (Cr <sup>6+</sup> )	Filtration,Colorimetric Method	APHA Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1.00/50.0 ug/l
7	Copper (Cu)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cu	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
8	Cyanide (CN)	Distillation, Colorimetric Method	APHA Method part 4500 CN C/E Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 8/20 ug/l
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย,สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย	Plastic	500	0.20	0.50	mg/l	2	
10	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
11	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 0.005/0.010 mg/l
12	Mercury (Hg)	In-house Method:APHA (3112B)	APHA Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)  
ฉบับนี้ใช้สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียจากกระบวนการโรงงานฯ), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล )

ส่วนรวม : ส่วนรวมเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	มีค่า MDL/LOQ = 20/30 ug/l
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	APHA Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
16	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l	2	
17	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	มีค่า MDL/LOQ = 20/30 ug/l
18	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method	APHA Method part 4500 Cl <sub>2</sub> G / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.050	mg/l	3	
19	Selenium (Se)	Continuous,Hydride Generation/AAS	APHA Method part3030F, 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l	4	
20	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	APHA Method part 6630B/GC	Glass	2500	0.03	0.05	ug/l	2	
	+ alpha - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ beta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ gamma - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ delta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ Heptachlor					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ Aldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ Heptachlor epoxide					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ Endosulfan I					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ p,p - DDE					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ Dieldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ Endrin ketone					0.03	0.05	ug/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)  
ฉบับนี้ใช้สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียจากกระบวนการโรงงานฯ), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล )

ส่วนรวม : ส่วนรวมเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	+ Endosulfan II					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ p,p - DDD					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ Endrin Aldehyde					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ Endosulfan Sulfate					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ trans Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	+ cis Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - อากาศโดย (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ ๕. สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน )

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0500	0.1000	mg/l as As	4	
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	Standard Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	
4	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	
5	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.01	mg/l as Be	2	
6	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
8	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	
9	Cyanide (CN <sup>-</sup> )	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN <sup>-</sup> C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	
10	Chromium Hexavalence (Cr <sup>6+</sup> )	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.001	0.050	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	3	
12	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	
13	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	
14	Mercury (Hgg)	In-house Method:APHA2012 (3112B)	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hgg	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - อากาศโดย (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ ๕. สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน )

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
16	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	
17	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
18	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
19	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
20	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.05	mg/l	2	
21	Vanadium (V)	ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
22	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	
23	Selenium (Se)	Continuous Hydride Generation/AAS	APHA Method part3030F, 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0020	0.0050	mg/l	4	ไม่ทดสอบ 1 ม.ก. 2565
24	Volatiles organic compounds,VOCs1	Purge-and-Trap /GC-MS	APHA Method part 6200B	Glass	40 *4					
	- Benzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- Bromodichloromethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
	- Bromoform					0.00050	0.00050	mg/l	5	
	- Carbon tetrachloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
	- Chlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- Chlorodibromomethane					0.00050	0.00100	mg/l	5	
	- 1,2-Dichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- 1,3-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
	- 1,4-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	



การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ขมมนนี้: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง: น้ำใต้ดิน )

ส่วนรวม: ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
10	> 1,1-Dichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
11	> 1,2-Dichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
12	> 1,1-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
13	> cis-1,2-Dichloroethylene					0.00050	0.00050	mg/l	5	
14	> trans-1,2-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
15	> 1,2-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
16	> 1,3-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
17	> Ethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
18	> Methyl tert-butyl ether					0.00025	0.00050	mg/l	5	
19	> Naphthalene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
20	> Nitrobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
21	> Styrene					0.00050	0.00100	mg/l	5	
22	> 1,1,2,2-Tetrachloroethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
23	> Tetrachloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
24	> Toluene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
25	> 1,2,4-Trichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
26	> 1,1,1-Trichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
27	> 1,1,2-Trichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
28	> Trichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
29	> 1,3,5-Trimethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
30	> Vinyl acetate					0.00050	0.00100	mg/l	5	
31	> Vinyl Chloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
32	> m-Xylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
33	> o-Xylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
34	> p-Xylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ขมมนนี้: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง: น้ำใต้ดิน )

ส่วนรวม: ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
24	> Xylene Total					0.00075	0.00100	mg/l	5	
25	Volatile organic compounds (VOCs) #2	Purge-and-Trap / GC-MS Method	APHA Method part 6200B	Glass	40 *4					
1	> Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5	
2	> Butanol					0.00100	0.00100	mg/l	5	
3	> Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5	
4	> chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5	
5	> n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5	
6	> Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5	
26	Semivolatile organic compounds #1	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM: 6410B)	APHA Method part 6410B	Glass	2500					
1	Acenaphthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
2	Anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
3	Benz[a]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
4	Benz[b]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
5	Benz[k]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
6	Benzo[a]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
7	Benzofluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
8	Bis(2-chloroethyl) ether					0.0005	0.0005	mg/l	4	
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
10	Butyl benzyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
11	Carbazole					0.0005	0.0010	mg/l	4	
12	p-Chloroaniline					0.0005	0.0010	mg/l	4	
13	2-Chlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
14	Chrysene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
15	Dibenz[a,h]anthracene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
16	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 5 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง: น้ำใต้ดิน )

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
2,4-Dichlorophenol						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Diethyl Phthalate						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2,4-Dimethylphenol						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2,4-Dinitrotoluene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2,6-Dinitrotoluene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Di-n-octyl phthalate						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Fluoranthene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Fluorene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Hexachlorobenzene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Hexachloro-1,3-butadiene						0.0005	0.0100	mg/l	4	
Hexachlorocyclopentadiene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Hexachloroethane						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Indeno[1,2,3-cd]pyrene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Isophorone						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2-Methylphenol (o-Cresol)						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2-Methylnaphthalene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
N-Nitrosodi-n-propylamine						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Phenanthracene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Phenol						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Pyrene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2,4,5-Trichlorophenol						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2,4,6-Trichlorophenol										

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 6 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง: น้ำ, น้ำดื่ม, น้ำใต้ดิน, น้ำเสียชุมชน, น้ำทิ้งจากโรงงาน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Aluminium (Al)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
3	Boron (B)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
4	Calcium (Ca)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.30	1.00	mg/l as B	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.003	mg/l as Cd	3	ใช้ 500
6	Cobalt (Co)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Cu	2	
7	Copper	Spectrophotometric Method	Standard Method part 2120 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.30	1.00	Pt-Co	2	
8	Iron (Fe)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
10	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.010	mg/l as Pb	3	ใช้ 500
11	Magnesium (Mg)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.30	1.00	mg/l as Mg	2	
12	Molybdenum (Mo)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mo	2	
13	Nitrite (NO <sub>2</sub> )	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>2</sub> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.010	0.030	mg/l as NO <sub>2</sub>	3	
14	Nitrite-Nitrogen (NO <sub>2</sub> -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>2</sub> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO <sub>2</sub> -N	3	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคของ (Water – Solid wastes Quality Analysis)  
ตารางที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ~~ที่ป็นอิสระกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม~~  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเสียอุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)  
ส่วนรวม : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	Nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.09	0.44	mg/l as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3	
16	Nitrate-Nitrogen (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	3	
17	Potassium (K)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.008	0.025	mg/l as K	3	
18	Potassium (K)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.5	1	mg/l as K	2	
19	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
20	Silica (SiO <sub>2</sub> )	Molybdosilicate Method	Standard Method part 4500-SiO <sub>2</sub> C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.20	0.40	mg/l as SiO <sub>2</sub>	2	
21	Silicon (Si)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
22	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
23	Sodium (Na)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.005	0.050	mg/l as Na	3	
24	Sodium (Na)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
25	Sodium Absorption Ratio (SAR)	Calculation,Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	-	2	
26	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Se	2	
27	Tin (Sn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคของ (Water – Solid wastes Quality Analysis)  
ตารางที่ ๖ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ~~ที่ป็นอิสระกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม~~  
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเสียอุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)  
ส่วนรวม : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
28	Titanium (Ti)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
29	Titanium (Ti)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.1	mg/l as Ti	2	
30	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
31	Phosphate (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.46	mg/l as P	2	
32	Phosphorus (P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-P B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.01	0.15	mg/l as PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	2	
33	Sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	Turbidimetric Method	Standard Method part 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E/ Spectrophotometer	Plastic	500	1.50	5.00	mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	2	
34	Surfactant	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.35	0.40	mg/l as MBAS	2	
35	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	1000	0.05	0.10	mg/l as MBAS	2	
36	Fluoride (F <sup>-</sup> )	Ion-Selective Electrode Method	Standard Method part 4500-F C/ Spectrophotometer	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l as F	2	
37	Gold (Au)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Au	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**  
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เ็น และ ดิน )

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Sb mg/kg as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as As mg/kg as As	2	
3	Barium (Ba)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Ba mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.005 0.50	0.01 1.00	mg/l as Be mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cd mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	2	
7	Cobalt (Co)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Co mg/kg as Co	2	
8	Copper (Cu)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cu mg/kg as Cu	2	
9	Hexavalent Chromium (Cr <sup>6+</sup> )	Colorimetric Method/ Spectrophotometer Alkaline Digestion,Colorimetric Method/ Spectrophotometer	SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003 0.40	0.050 2.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	3 2	
10	Lead (Pb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.50	mg/l as Pb mg/kg as Pb	2	
11	Mercury (Hg)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	SW 846 Method 7471B / AAS	Plastic	500	0.0005 0.10	0.0010 0.20	mg/l as Hg mg/kg as Hg	4 2	
12	Molybdenum (Mo)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Mo mg/kg as Mo	2	
13	Nickel (Ni)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**  
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เ็น และ ดิน )

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Ni		
14	Selenium (Se)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Se mg/kg as Se	2	
15	Silver (Ag)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.05 2.50	mg/l as Ag mg/kg as Ag	2	
16	Thallium (Tl)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
17	Vanadium (V)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
18	Zinc (Zn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Zn mg/kg as Zn	2	



การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : ดิน )

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as As	2	
2	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Sb	2	
3	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.50	mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cr	2	
7	Hexavalent Chromium ( $Cr^{6+}$ )	Digestion,Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
8	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Pb	2	
9	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
10	Mercury (Hg)	Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 7471B / AAS	Plastic	500	0.10	0.20	mg/kg as Hg	4	
11	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Ni	2	
12	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Se	2	
13	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	2.50	mg/kg as Ag	2	
14	Trivalent Chromium ( $Cr^{3+}$ )	Digestion,ICP-OES; Filtration,Colorimetric Method,Calculation/	US EPA SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
15	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as V	2	
16	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Zn	2	
17	Volatile organic compounds/VOC	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50					
	= Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
	= Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สิ่ง)

อันตราย : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Aluminum (Al)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Al mg/kg as Al	2 2	
2	Boron (B)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as B mg/kg as B	2 2	
3	Calcium (Ca)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 25.0	0.10 50.0	mg/l as Ca mg/kg as Ca	2 1	
4	Iron (Fe)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.03 1.50	mg/l as Fe mg/kg as Fe	2 2	
5	Magnesium (Mg)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 25.0	0.10 50.0	mg/l as Mg mg/kg as Mg	2 1	
6	Manganese (Mn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Mn mg/kg as Mn	2 2	
7	Potassium (K)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50 25.00	1.00 50.00	mg/l as K mg/kg as K	2 2	
8	Silicon (Si)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.05 2.50	mg/l as Si mg/kg as Si	2 2	
9	Sodium (Na)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50 25.0	1.00 50.0	mg/l as Na mg/kg as Na	2 1	
10	Strontium (Sr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Sr mg/kg as Sr	2 2	



การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการตรวจหาคะเจือปนของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สิ่งขับถ่าย)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
11	Tin (Sn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Sn mg/kg as Sn	2 2	
12	Titanium (Ti)	Waste Extraction ,ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Ti mg/kg as Ti	2 2	

เอกสารอ้างอิง

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, APHA, AWWA, WEF, 2017
- United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Solis, SW-846 Method 3050C,3060A,3510C,3620C,6010C,7000B,7196A,7471B
- Methods of Sewater Analysis, 1976
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่สิ่งขับถ่าย จำนวนบท 1.25 มกราคม 2549 เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114
- คู่มือวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมแห่งประทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3, 2540
- แหล่งข้อมูลพิษ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2544
- แหล่งข้อมูลพิษ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545

ภาคผนวกที่ 46

---

มาตรฐานต่างๆ ที่กฎหมายกำหนด

## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547

เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต  
ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงาน ไฟฟ้า  
พ.ศ. 2547

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 16 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 35 มาตรา 48 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงาน ไฟฟ้า พ.ศ. 2544 ลงวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2544 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 2 ในประกาศนี้

“โรงไฟฟ้าเก่า ที่ใช้ถ่านหิน หรือน้ำมัน หรือก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง” หมายความว่า โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงาน ไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานหรือใบอนุญาตขาย โรงงานลำดับที่ 88 ก่อนวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2539

“โรงไฟฟ้าใหม่ ที่ใช้ถ่านหิน หรือน้ำมัน หรือก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง” หมายความว่า โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงาน ไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานหรือใบอนุญาตขาย โรงงานลำดับที่ 88 ตั้งแต่วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2539

“โรงไฟฟ้าเดิม” หมายความว่า โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงาน ไฟฟ้าซึ่งมีอยู่เดิม  
ดังรายชื่อต่อไปนี้

- (1) โรงไฟฟ้าบางปะกง
- (2) โรงไฟฟ้าพระนครใต้
- (3) โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ
- (4) โรงไฟฟ้าสุราษฎร์ธานี
- (5) โรงไฟฟ้าลานกระบือ
- (6) โรงไฟฟ้ากังหันก๊าซหนองจอก
- (7) โรงไฟฟ้าวังน้อย
- (8) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมน้ำพอง
- (9) โรงไฟฟ้าแม่เมาะ

ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าทั้ง 9 รายข้างต้น หากมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรที่มีผลต่อกรรมวิธีการผลิตและเชื้อเพลิงที่ใช้ ให้ถือว่าส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของโรงไฟฟ้าใหม่

“เชื้อเพลิงชีวมวล” หมายความว่า เชื้อเพลิงที่ได้มาจากอินทรีย์สารหรือสิ่งมีชีวิต รวมทั้งผลผลิตจากการเกษตร การปศุสัตว์และการทำป่าไม้ ได้แก่ ไม้ปื้น เศษไม้ แกลบ ฟาง ชานอ้อย ต้นและใบอ้อย ใบปาล์ม กะลาปาล์ม ทะลายปาล์ม กะลามะพร้าว ใบมะพร้าว เศษพืช มูลสัตว์ กากชีวภาพ กากตะกอนหรือของเสียจากโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เป็นต้น

“โรงไฟฟ้าเก่า ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง” หมายความว่า โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานลำดับที่ 88 ก่อนวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547

“โรงไฟฟ้าใหม่ ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง” หมายความว่า โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานลำดับที่ 88 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547

ข้อ 3 อาคารที่สามารถระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ต้องมีค่าปริมาณของสารเจือปนแต่ละชนิด ไม่เกินที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ประเภทและขนาดของโรงไฟฟ้า	ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ		
	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (มีลักษณะคือถูกบาทเคมีคร)
1. โรงไฟฟ้าเก่า			
1.1 โรงไฟฟ้าทุกขนาด ที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง	700	400	320
1.2 โรงไฟฟ้าทุกขนาด ที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง	950	200	240
1.3 โรงไฟฟ้าทุกขนาด ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	60	200	60
1.4 โรงไฟฟ้าทุกขนาด ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง	60	200	320
2. โรงไฟฟ้าใหม่			
2.1 โรงไฟฟ้าใหม่ ที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง			
(1) ที่มีกำลังผลิตไม่เกิน 300 เมกะวัตต์	640	350	120
(2) ที่มีกำลังผลิตเกิน 300 เมกะวัตต์ แต่ไม่เกิน 500 เมกะวัตต์	450	350	120
(3) ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์	320	350	120

ประเภทและขนาดของโรงไฟฟ้า	ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ		
	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (มีลักษณะคือถูกบาทเคมีคร)
2. โรงไฟฟ้าใหม่			
2.2 โรงไฟฟ้าใหม่ ที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง			
(1) ที่มีกำลังผลิตไม่เกิน 300 เมกะวัตต์	640	180	120
(2) ที่มีกำลังผลิตเกิน 300 เมกะวัตต์ แต่ไม่เกิน 500 เมกะวัตต์	450	180	120
(3) ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์	320	180	120
2.3 โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาด ที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	20	120	60
2.4 โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาด ที่ใช้ เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง	60	200	120
3. โรงไฟฟ้าเดิม			
3.1 โรงไฟฟ้าบางประเภท			
(1) หน่วยการผลิตที่ 1-4 (หลังความว่อน)	320	200	120
(2) หน่วยการผลิตที่ 1 และ 2 (หลังความว่อนร่วม)	60	450	60
(3) หน่วยการผลิตที่ 3 และ 4 (หลังความว่อนร่วม)	60	230	60
3.2 โรงไฟฟ้าพระนครใต้			
(1) หน่วยการผลิตไฟฟ้า (หลังความว่อน)	320	180	120
(2) หน่วยการผลิตที่ 1 (หลังความว่อนร่วม)	60	250	60
(3) หน่วยการผลิตที่ 2 (หลังความว่อนร่วม)	60	175	60
3.3 โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	500	180	150
3.4 โรงไฟฟ้าสุราษฎร์ธานี			
(1) หน่วยการผลิตไฟฟ้า (ถึงขั้นก๊าซ)	60	230	60
(2) หน่วยการผลิตไฟฟ้า (หลังความว่อนร่วม)	20	120	60

ประเภทและขนาดของโรงไฟฟ้า	ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ		
	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (มีลักษณะคล้ายผง)
3.5 โรงไฟฟ้าถ่านหิน	60	250	60
3.6 โรงไฟฟ้ากังหันก๊าซ	60	230	60
3.7 โรงไฟฟ้าพลังน้ำ	60	175	60
3.8 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม	60	250	60
3.9 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์			
(1) หน่วยการผลิต 1-3	1,300	500	180
(2) หน่วยการผลิต 4-13	320	500	180

ข้อ 4 กรณีโรงไฟฟ้าใช้ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ หรือเชื้อเพลิงชีวมวล เป็นเชื้อเพลิงร่วมกัน  
ตั้งแต่ 2 ประเภทขึ้นไป อากาศที่สามารถระบายออกจากโรงไฟฟ้าต้องมีค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศไม่  
เกินค่าที่คำนวณโดยสูตรการคำนวณ ดังต่อไปนี้

ค่าปริมาณของสารเจือปนต้องไม่เกิน  $AW + BX + CY + DZ$

โดยที่ A หมายถึง ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศเมื่อใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว  
B หมายถึง ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศเมื่อใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว  
C หมายถึง ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศเมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว  
D หมายถึง ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศเมื่อใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว  
W หมายถึง ค่าสัดส่วนความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน  
X หมายถึง ค่าสัดส่วนความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทน้ำมัน  
Y หมายถึง ค่าสัดส่วนความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทก๊าซธรรมชาติ  
Z หมายถึง ค่าสัดส่วนความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทเชื้อเพลิงชีวมวล

ข้อ 5 การวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า ให้วัดอากาศที่ระบาย  
ออกจากปล่องในขณะประกอบกิจการโรงงาน

ข้อ 6 การตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า ให้ใช้วิธี  
ดังต่อไปนี้

(1) การตรวจวัดค่าปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ให้ใช้วิธี Determination of Sulfur Dioxide  
Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions  
from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental  
Protection Agency: U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

(2) การตรวจวัดค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ให้ใช้วิธี  
Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่ง

ประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่น  
ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

(3) การตรวจวัดค่าปริมาณฝุ่นละอองให้ใช้วิธี Determination of Particulate Emissions from  
Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental  
Protection Agency: U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ข้อ 7 การรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ ให้รายงานผล  
ที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (dry basis)  
โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน  
(% oxygen) ร้อยละ 7

ข้อ 8 การรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศในแต่ละหน่วยการผลิตของ  
โรงไฟฟ้า กรณีที่เป็นโรงไฟฟ้าประเภทพลังความร้อน พลังความร้อนร่วม หรือกังหันก๊าซ ที่มีปล่องระบายสาร  
เจือปนในอากาศออกจากแต่ละหน่วยการผลิตของโรงไฟฟ้า มากกว่า 1 ปล่อง ให้รายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยปริมาณ  
ของสารเจือปนในอากาศซึ่งคำนวณโดยสูตรการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$\text{ค่าเฉลี่ยปริมาณของสารเจือปนในอากาศ} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i C_i}{\sum_{i=1}^n Q_i}$$

โดยที่ Q<sub>i</sub> หมายถึง อัตราการไหลของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่ i ของแต่ละหน่วย  
การผลิตของโรงไฟฟ้า ประเภทพลังความร้อน พลังความร้อนร่วม หรือกังหันก๊าซ  
(ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง)

C<sub>i</sub> หมายถึง ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่ i ของแต่ละหน่วยการ  
ผลิตของโรงไฟฟ้า ประเภทพลังความร้อน พลังความร้อนร่วม หรือกังหันก๊าซ กรณี  
สารเจือปนเป็นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ หรือเป็นออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนใน  
ล้านส่วน) หรือเป็นฝุ่นละออง (มีลักษณะคล้ายผง)

n หมายถึง จำนวนปล่องระบายสารเจือปนในอากาศออกจากแต่ละหน่วยการผลิตของโรงไฟฟ้า  
ประเภทพลังความร้อน พลังความร้อนร่วม หรือกังหันก๊าซ

i หมายถึง 1, 2, 3, ... n

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2547



(นายพินิจ จารุสมบัติ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนที่ ๑๑๖ วันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๔๗



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม  
เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. 2549

หน้า ๗  
ราชกิจจานุเบกษา ๔ ธันวาคม ๒๕๔๘  
เล่ม ๑๒๓ ตอนพิเศษ ๑๒๕ ง

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม  
เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. ๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๖ แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความ  
ในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม จึงได้ออกประกาศไว้  
ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปน  
ในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๘ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน” หมายความว่า อากาศที่ระบายออกจากปล่องหรือช่องหรือ  
ท่อระบายอากาศของโรงงานไม่ว่าจะผ่านระบบบำบัดหรือไม่ก็ตาม

“น้ำมันหรือน้ำมันเตา” ให้ความหมายรวมถึง ผลพลอยได้ที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับการ  
การเผาไหม้ด้วย

“ถ่านหิน” ให้ความหมายรวมถึง ผลพลอยได้ที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับการเผาไหม้ด้วย

“เชื้อเพลิงชีวมวล” หมายความว่า เชื้อเพลิงที่ได้มาจากอินทรีย์สารหรือสิ่งมีชีวิต รวมทั้ง  
ผลผลิตจากการเกษตร การปศุสัตว์และการทำป่าไม้ เช่น ไม้พืน เศษไม้ แกลบ ฟาง ชานอ้อย ดัน  
และใบอ้อย โยปาล์ม กะลาปาล์ม ทะลายปาล์ม กะลามะพร้าว ใบมะพร้าว เศษพืช มูลสัตว์  
ก๊าชชีวภาพ กากตะกอน หรือของเสียจากโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เป็นต้น

“เชื้อเพลิงอื่น ๆ” หมายความว่า เชื้อเพลิงอื่นใดนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในประกาศนี้ แต่ไม่  
รวมถึงเชื้อเพลิงที่ได้กำหนดค่าการระบายปริมาณสารเจือปนในอากาศไว้เป็นการเฉพาะ

“ระบบปิด” หมายความว่า ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงและหรือวัตถุดิบที่มีการออกแบบให้มี  
การควบคุมปริมาณอากาศและสภาวะแวดล้อมในการเผาไหม้ เช่น หม้อเผาปูนซีเมนต์ หม้อน้ำ เป็นต้น

“ระบบเปิด” หมายความว่า ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงและหรือวัตถุใด ๆ ที่ไม่มีการออกแบบเพื่อควบคุมปริมาณอากาศและสภาวะแวดล้อมในการเผาไหม้ เช่น เตาเผาปูนขาว เตาหลอมโลหะแบบคิวปอล่า (Cupola) เป็นต้น

ข้อ ๓ อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ต้องมีค่าปริมาณของสารเจือปนแต่ละชนิดไม่เกินที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ชนิดของสารเจือปน (หน่วยวัด)	แหล่งที่มาของสารเจือปน	ค่าปริมาณของสารเจือปน ในอากาศที่	
		ไม่มีการเผาไหม้ เชื้อเพลิง	มีการเผาไหม้ เชื้อเพลิง
๑. ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก. แหล่งกำเนิดความร้อนที่ใช้ - น้ำมันหรือน้ำมันเตา - ถ่านหิน - เชื้อเพลิงชีวมวล - เชื้อเพลิงอื่น ๆ ข. การถลุง หลอมโลหะ รีดรีด และ/ หรือผลิต อลูมิเนียม ค. การผลิตทั่วไป	- - - - ๓๐๐ ๔๐๐	๒๔๐ ๓๒๐ ๓๒๐ ๓๒๐ ๒๔๐ ๓๒๐
๒. พลวง (Antimony) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๒๐	๑๖
๓. สารหนู (Arsenic) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๒๐	๑๖
๔. ทองแดง (Copper) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๓๐	๒๔
๕. ตะกั่ว (Lead) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๓๐	๒๔
๖. พรอท (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๓	๒.๔
๗. คลอรีน (Chlorine) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๓๐	๒๔
๘. ไฮโดรเจนคลอไรด์ (Hydrogen chloride) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๒๐๐	๑๖๐

ชนิดของสารเจือปน (หน่วยวัด)	แหล่งที่มาของสารเจือปน	ค่าปริมาณของสารเจือปน ในอากาศที่	
		ไม่มีการเผาไหม้ เชื้อเพลิง	มีการเผาไหม้ เชื้อเพลิง
๙. กรดกำมะถัน (Sulfuric acid) (ส่วนในล้านส่วน)	การผลิตทั่วไป	๒๕	-
๑๐. ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen sulfide) (ส่วนในล้านส่วน)	การผลิตทั่วไป	๑๐๐	๘๐
๑๑. คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) (ส่วนในล้านส่วน)	การผลิตทั่วไป	๘๗๐	๖๕๐
๑๒. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide) (ส่วนในล้านส่วน)	ก. แหล่งกำเนิดความร้อนที่ใช้ - น้ำมันหรือน้ำมันเตา - ถ่านหิน - เชื้อเพลิงชีวมวล - เชื้อเพลิงอื่น ๆ ข. การผลิตทั่วไป	- - - - ๕๐๐	๕๕๐ ๗๐๐ ๖๐ ๖๐ -
๑๓. ออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of nitrogen) (ส่วนในล้านส่วน)	แหล่งกำเนิดความร้อนที่ใช้ - น้ำมันหรือน้ำมันเตา - ถ่านหิน - เชื้อเพลิงชีวมวล - เชื้อเพลิงอื่น ๆ	- - - -	๒๐๐ ๔๐๐ ๒๐๐ ๒๐๐
๑๔. ไซลีน (Xylene) (ส่วนในล้านส่วน)	การผลิตทั่วไป	๒๐๐	-
๑๕. ครีซอล (Cresol) (ส่วนในล้านส่วน)	การผลิตทั่วไป	๕	-

ข้อ ๔ กรณีโรงงานใช้เชื้อเพลิงร่วมกันตั้งแต่ ๒ ประเภทขึ้นไป อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ต้องมีค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศไม่เกินค่าที่กำหนด สำหรับเชื้อเพลิงประเภทที่มีสัดส่วนการใช่มากที่สุด

ข้อ ๕ การตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน แต่ละชนิดให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าปริมาณฝุ่นละออง ให้ใช้วิธี Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๒) การตรวจวัดค่าปริมาณพลวง สารหนู ทองแดง ตะกั่ว และสารปรอท ให้ใช้วิธี Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๓) การตรวจวัดค่าปริมาณคลอรีน และไฮโดรเจนคลอไรด์ ให้ใช้วิธี Determination of Hydrogen Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources Non-Isokinetic หรือวิธี Determination of Hydrogen Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources Isokinetic ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๔) การตรวจวัดค่าปริมาณกรดกำมะถัน ให้ใช้วิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๕) การตรวจวัดค่าปริมาณไฮโดรเจนซัลไฟด์ ให้ใช้วิธี Determination of Hydrogen Sulfide, Carbonyl Sulfide and Carbon Disulfide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๖) การตรวจวัดค่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Carbon Monoxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๗) การตรวจวัดค่าปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๘) การตรวจวัดค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๙) การตรวจวัดค่าปริมาณไฮลีน และครีซอล ให้ใช้วิธี Measurement of Gaseous Organic Compound Emissions by Gas Chromatography ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

ข้อ ๖ การรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ ให้รายงานผลดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ไม่มีลมพัดมาใหม่หรือพัดให้คำนวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

(๒) ในกรณีที่มีการพัดมาใหม่หรือพัด

(ก) ระบบปิดให้คำนวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการพัดมาใหม่ (Excess Air) ร้อยละ ๕๐ หรือ มีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ ๗

(ข) ระบบเปิดให้คำนวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ข้อ ๗ ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับสำหรับประเภทโรงงานใด ๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดสารเจือปนในอากาศที่ไม่ได้กำหนดค่าการระบายปริมาณสารเจือปนในอากาศไว้เป็นการเฉพาะ ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๕

โสมจิต ปิ่นเปี่ยมรัชฎ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

หน้า ๘๕  
เล่ม ๑๒๖ ตอนพิเศษ ๑๑๔ ง ราชกิจจานุเบกษา ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๒

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศ กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซไอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ความใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๐๕๗ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป





## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

#### ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

#### ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

#### ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม  
เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการ  
ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หน้า ๒๐  
เล่ม ๑๒๓ ตอนพิเศษ ๑๑ ง ราชกิจจานุเบกษา ๒๕ มกราคม ๒๕๔๘

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. ๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๖ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความ  
ในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการ  
จำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐  
ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดจากการประกอบ  
กิจการโรงงาน ขณะมีการรบกวน ซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน และมีระดับการรบกวน  
เกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

“ระดับเสียงพื้นฐาน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มีการ  
รบกวนจากการประกอบกิจการโรงงานเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๕๐ (Percentile Level 90,  $L_{90}$ )

“ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๕๐ ( $L_{90}$ )” หมายความว่า ระดับเสียงที่ร้อยละ ๕๐ ของเวลา  
ที่ตรวจวัดจะมีระดับเสียงเกินระดับนี้

“ระดับเสียงขณะมีการรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดหรือคำนวณจากการประกอบ  
กิจการโรงงานขณะเกิดเสียงรบกวน

“ระดับการรบกวน” หมายความว่า ระดับความแตกต่างของระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับ  
ระดับเสียงพื้นฐาน

“ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ระดับเสียงคงที่นอกบริเวณโรงงานที่มีพลังงาน  
เทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (24 hours  
A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า  $Leq$  24 hr โดยมีหน่วยเป็น  
เดซิเบลเอ หรือ dB(A)

“ระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ระดับเสียงสูงสุดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่ง ระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission , IEC)

ข้อ ๒ ค่าระดับการรบกวน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ ค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๕ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด  
ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๔

สุริยะ จิรุงเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม  
เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการ  
ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕

## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๔๕

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงตรวจวัดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ขณะมีการรบกวน ซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน และมีระดับการรบกวนเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

“ระดับเสียงพื้นฐาน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มีเสียงรบกวนจากการประกอบกิจการโรงงานเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๕๐ (Percentile Level 90,  $L_{90}$ )

“ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๕๐ ( $L_{90}$ )” หมายความว่า ระดับเสียงที่ร้อยละ ๕๐ ของเวลาที่ตรวจวัดจะมีระดับเสียงเกินระดับนี้

“ระดับเสียงขณะมีการรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดหรือคำนวณจากการประกอบกิจการโรงงานขณะเกิดเสียงรบกวน

“ระดับการรบกวน” หมายความว่า ระดับความแตกต่างของระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับระดับเสียงพื้นฐาน

“ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ระดับเสียงคงที่นอกบริเวณโรงงานที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า  $Leq$  24 hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

“ระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ระดับเสียงสูงสุดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ค่าระดับการรบกวน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ ค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๕ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๕

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม



ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๗๖/๒๕๖๐

เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๙ ข้อ ๑๗ และข้อ ๒๙ ของข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๑ ผู้ว่าการจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๗๘/๒๕๕๔ เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“นิคมอุตสาหกรรม” หมายความว่า นิคมอุตสาหกรรมที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยเขตอุตสาหกรรมทั่วไปหรือเขตประกอบการเสรีหรือทั้งสองเขต

“น้ำเสีย” หมายความว่า น้ำที่ผ่านการใช้แล้วทุกชนิดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการหรือกิจกรรมอื่นในนิคมอุตสาหกรรม

“ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง” หมายความว่า สิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมที่ได้จัดให้มีไว้สำหรับบำบัดน้ำเสียจากการประกอบกิจการหรือกิจกรรมอื่นในนิคมอุตสาหกรรม

“ระบบระบายน้ำเสีย” หมายความว่า ระบบของท่อ พร้อมทั้งส่วนประกอบต่าง ๆ สำหรับรวบรวมและระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

“ระบบระบายน้ำฝน” หมายความว่า ระบบของท่อหรือรางระบาย พร้อมทั้งส่วนประกอบต่าง ๆ สำหรับรวบรวมและระบายน้ำฝน

“ผู้ประกอบกิจการ” หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบอุตสาหกรรมหรือการบริการหรือพาณิชยกรรมในนิคมอุตสาหกรรม

ข้อ ๓ ระบบระบายน้ำเสียที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมจะต้องดำเนินการออกแบบก่อสร้างระบบระบายน้ำตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (๑) ท่อระบายน้ำเสียต้องเป็นระบบท่อบิด
- (๒) ระบบระบายน้ำเสียต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด

ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560

เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคม

อุตสาหกรรม



- (๓) ต้องมีบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (INSPECTION MANHOLE) อย่างน้อย ๑ บ่อภายในสถานประกอบกิจการก่อนที่จะระบายน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลาง
- (๔) ต้องมีบ่อเก็บกักขนาดเหมาะสมเพียงพอที่จะปรับปรุงคุณลักษณะของน้ำเสียให้คงที่ในกรณีที่มีน้ำเสียมีคุณลักษณะเปลี่ยนแปลงมากในช่วงเวลาหนึ่งก่อนที่จะระบายน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลาง
- (๕) จะต้องมีการปิด - เปิด ก่อนที่จะระบายน้ำเสียลงท่อระบายน้ำเสียส่วนกลาง
- (๖) การเชื่อมต่อท่อน้ำเสียเข้าท่อระบายน้ำเสียส่วนกลาง จะต้องต่อท่อกับบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (INSPECTION MANHOLE) ของสถานประกอบกิจการ เชื่อมกับบ่อพักน้ำเสีย (MANHOLE) ที่ กบอ. ได้จัดเตรียมไว้ให้ โดยต้องเชื่อมรอยต่อให้สนิทเพื่อป้องกันน้ำซึมเข้า - ออก
- ข้อ ๔ ห้ามมิให้ผู้ประกอบการระบายสารที่มีผลต่อการระบายและการบำบัดน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม เช่น สารที่มีความหนืดสูง สารที่จับหรือตกตะกอนในท่อระบายแล้วทำให้เกิดตัน หรือวัสดุที่ทำให้เกิดตัน ตะกอนแคลเซียมคาร์ไบด์ (Calcium Carbide Sludge) หรือสารตัวทำละลาย (Solvent) เป็นต้น
- ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำเสียที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมไว้ ดังต่อไปนี้
- (๑) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐
  - (๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๕ องศาเซลเซียส
  - (๓) สี (Color) ไม่เกิน ๖๐๐ เอิตเอ็มไอ
  - (๔) กลิ่น (Odor) ต้องไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
  - (๕) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) ไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๖) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๗) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เวลา ๕ วัน ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๘) ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๗๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๙) ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๑๐) ไฮยาไนต์ (Cyanides HCN) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๑๑) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๑๒) ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๑๓) สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๑๔) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๑๕) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ต้องตรวจไม่พบ
  - (๑๖) ไทเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

- (๑๗) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๑๘) สารซักฟอก (Surfactants) ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๑๙) โลหะหนัก มีค่าดังนี้
    - (๑๙.๑) สังกะสี (Zinc) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
    - (๑๙.๒) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
    - (๑๙.๓) โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
    - (๑๙.๔) สารหนู (Arsenic) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
    - (๑๙.๕) ทองแดง (Copper) ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
    - (๑๙.๖)ปรอท (Mercury) ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
    - (๑๙.๗) แคดเมียม (Cadmium) ไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร
    - (๑๙.๘) แบเรียม (Barium) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
    - (๑๙.๙) ซีลีเนียม (Selenium) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
    - (๑๙.๑๐) ตะกั่ว (Lead) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
    - (๑๙.๑๑) นิกเกิล (Nickel) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
    - (๑๙.๑๒) แมงกานีส (Manganese) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
    - (๑๙.๑๓) เงิน (Silver) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
    - (๑๙.๑๔) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ไม่เกิน ๑๐.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำเสียตามข้อ ๕ ให้เป็นไปตามที่กระทรวงอุตสาหกรรม หรือกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด หรือให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา แล้วแต่กรณีก็ได้
- การตรวจวัดหรือตรวจวิเคราะห์ตามวรรคหนึ่ง ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของราชการว่า มีความสามารถในการตรวจวัดหรือตรวจวิเคราะห์คุณลักษณะน้ำเสียในพารามิเตอร์นั้น

ข้อ ๗ มาตรฐานคุณภาพน้ำเสียที่ผู้ประกอบการจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เว้นแต่ในกรณีในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดไว้แตกต่างกับประกาศนี้ ก็ให้ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวนั้น

กรณีนิคมอุตสาหกรรมใดได้จัดทำบัญชีฐานข้อมูลการระบายน้ำเสียไว้ ให้กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้แตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ก็ได้ ทั้งนี้ ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้รับอนุญาตจาก กนอ. ก่อน

ข้อ ๘ กรณีมาตรฐานคุณภาพน้ำเสียที่ผู้ประกอบการจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ หรือไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการจะต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียของสถานประกอบการของตนให้มีคุณลักษณะตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศนี้หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ก่อนระบายน้ำเสียทุกส่วนลงสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลาง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐

วีรพงศ์ ไชยเพิ่ม

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๔๖

เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน  
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน

เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

พ.ศ. ๒๕๕๖

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๘ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ กับมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

### ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับความร้อน” หมายความว่า อุณหภูมิความร้อนในบริเวณที่ปฏิบัติงาน ตรวจวัดเป็นอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) เฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบสูงสุดของการทำงานปกติ

“อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ” หมายความว่า อุณหภูมิซึ่งวัดเป็นองศาเซลเซียส คำนวณได้จากสูตร ต่อไปนี้

$WBGT = 0.7 \text{ NWB} + 0.3 \text{ GT}$  (ในกรณีในอาคารหรือนอกอาคารที่ไม่มีแสงแดด)

$WBGT = 0.7 \text{ NWB} + 0.2 \text{ GT} + 0.1 \text{ DB}$  (ในกรณีนอกอาคารที่มีแสงแดด)

โดยที่ NWB (Natural Wet Bulb Temperature) คืออุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ วัดเป็นองศาเซลเซียส

GT (Globe Temperature) คืออุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์วัดเป็นองศาเซลเซียส

DB (Dry Bulb Temperature) คือ อุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้งวัดเป็นองศาเซลเซียส

“งานเบา” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรี/ชั่วโมง เช่น งานเขียนหนังสือ งานพิมพ์ดีด งานบันทึก ข้อมูล งานเขียนจักร งานนั่งตรวจสอบผลิตภัณฑ์ งานประกอบชิ้นงานขนาดเล็ก งานบังคับเครื่องจักรด้วยเท้า การขึ้นลงงาน เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว

“งานปานกลาง” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกินกว่า ๒๐๐ กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ถึง ๓๕๐ กิโลแคลอรี/ชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรง ปานกลาง งานดอกระบาย งานตะไบ งานขัดรถบรรทุก งานขัดรถแทรกเตอร์ เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว

“งานหนัก” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงมาก หรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกินกว่า ๓๕๐ กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ถึง ๕๐๐ กิโลแคลอรี/ชั่วโมง เช่น งานที่ใช้พลั่วหรือเสียม ขุดตัก งานเลื่อยไม้ งานเจาะไม้ เนื้อแข็ง งานทุบโดยใช้ฆ้อนขนาดใหญ่ งานยกหรือเคลื่อนย้ายของหนักขึ้นที่สูงหรือที่ลาดชัน เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว

หมวด ๑  
ความร้อน

ข้อ ๒ บริเวณปฏิบัติงานต้องมีระดับความร้อนไม่เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในตารางท้ายหมวดนี้

ข้อ ๓ บริเวณปฏิบัติงานที่มีระดับความร้อนเกินกว่ามาตรฐานตามข้อ ๒ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องปิดประกาศเตือนให้ทราบถึงบริเวณที่มีความร้อนสูงเกินมาตรฐานที่กำหนด

ข้อ ๔ ในกรณีที่ภายในบริเวณปฏิบัติงานมีระดับความร้อนเกินมาตรฐานตามข้อ ๒ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขให้บริเวณปฏิบัติงานมีระดับความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หากได้ดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขแล้วไม่สามารถควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวได้ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือ เพื่อป้องกันความร้อน สำหรับผู้ที่เข้าไปในบริเวณดังกล่าว ตลอดจนต้องจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้วย

ตารางแสดงมาตรฐานระดับความร้อน

ความหนักเบาของงาน	มาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (WBGT) กำหนดเป็นองศาเซลเซียส
เบา	๓๔.๐
ปานกลาง	๓๒.๐
หนัก	๓๐.๐

หมวด ๒  
แสงสว่าง

ข้อ ๕ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องป้องกันมิให้มีแสงตรง หรือแสงสะท้อนส่องเข้าตาคนงานในการปฏิบัติงาน

ข้อ ๖ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอแก่การทำงานอย่างทั่วถึงสามารถมองเห็นสิ่งกีดขวาง และส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการเคลื่อนไหวของเครื่องจักร หรืออันตรายจากไฟฟ้า ตลอดจนบันไดขึ้นลงและทางออกในเวลาที่มีเหตุฉุกเฉินอย่างชัดเจน ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ลานถนนและทางเดินนอกอาคารโรงงาน ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า ๒๐ ลักซ์ (LUX) หรือ ๒ ฟุต-แคนเดิล (Foot Candle)

(๒) บริเวณทางเดินในอาคารโรงงาน ระเบียง บันได ห้องพักผ่อน ห้องพักพื้นของพนักงาน ห้องเก็บของที่มีได้มีการเคลื่อนย้าย ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า ๕๐ ลักซ์

(๓) บริเวณการปฏิบัติงานที่ไม่ต้องการความละเอียด ได้แก่ บริเวณการสีข้าว สาง ฝ้าย หรือการปฏิบัติงานขั้นแรกในกระบวนการอุตสาหกรรมต่างๆ และบริเวณจุดขนถ่ายสินค้า ป้อมยาม ลิฟท์ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและบริเวณตู้เก็บของ ห้องน้ำ และห้องส้วม ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลักซ์

(๔) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดน้อยมาก ได้แก่ งานหยาบที่ท่าที่ไต่ หรือเครื่องจักร ชิ้นงานมีขนาดใหญ่กว่า ๑๕๐ ไมโครเมตร (๐.๑๕ มิลลิเมตร) การตรวจงานหยาบด้วยสายตา การนับ การตรวจเช็คสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ และบริเวณพื้นที่ในโกดัง ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลักซ์



(๕) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดน้อย ได้แก่ บริเวณที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานรับจ่ายเสื้อผ้า การทำงานไม้ที่มีชิ้นงานขนาดปานกลาง งานบรรจุกล่องขวดหรือกระป๋อง งานเจาะรู-ทุากาว หรือเย็บเล่มหนังสือ ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ลักซ์

ในบริเวณการปฏิบัติงานที่มีขนาดของชิ้นงานตั้งแต่ ๑๒๕ ไมโครเมตร (๐.๑๒๕ มิลลิเมตร) ได้แก่งานเกี่ยวกับงานประจำในสำนักงาน เช่น งานพิมพ์ดีด เขียนและอ่าน งานประกอบรถยนต์และตัวถัง การทำงานไม้อย่างละเอียด ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลักซ์

(๖) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดปานกลาง ได้แก่ งานเขียนแบบ งานระบายสี พ่นสีและตกแต่งสีอย่างละเอียด งานพิสูจน์อักษร งานตรวจสอบขั้นสุดท้าย ในโรงงานผลิตรถยนต์ ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ลักซ์

(๗) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดสูง โดยมีขนาดของชิ้นงานตั้งแต่ ๒๕ ไมโครเมตร (๐.๐๒๕ มิลลิเมตร) ได้แก่ บริเวณที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบงานละเอียด เช่น การเปรียบเทียบมาตรฐานความถูกต้องและความแม่นยำของอุปกรณ์ การระบายสี พ่นสี และตกแต่งชิ้นงานที่ต้องการความละเอียดมากเป็นพิเศษ งานซ่อมสี ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลักซ์ ในบริเวณการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบ การตัดเย็บเสื้อผ้าด้วยมือ การตรวจสอบและตกแต่งสินค้าสิ่งทอ สิ่งถักหรือเสื้อผ้าที่มีสีอ่อนขั้นสุดท้ายด้วยมือ การคัดแยกและเทียบสีหนังที่มีสีเข้ม การเทียบสีในงานซ่อมผ้า ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐ ลักซ์

(๘) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดสูงมาก ได้แก่ งานละเอียดที่ต้องทำบนโต๊ะหรือเครื่องจักร เช่น ทำเครื่องมือและแม่พิมพ์ที่มีรายละเอียดขนาดเล็กกว่า ๒๕ ไมโครเมตร (๐.๐๒๕ มิลลิเมตร) งานตรวจสอบตรวจวัดชิ้นส่วนที่มีขนาดเล็กหรือชิ้นงานที่มีส่วนประกอบขนาดเล็ก งานซ่อมแซมสินค้า สิ่งทอ สิ่งถักที่มีสีอ่อน งานตรวจสอบและตกแต่งชิ้นส่วนของสินค้าสิ่งทอ สิ่งถักที่มีสีเข้มด้วยมือ ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า ๑๖๐๐ ลักซ์

(๙) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดสูงมากเป็นพิเศษ ได้แก่ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบชิ้นงานที่มีขนาดเล็กมาก การเจียรในเพชร การทำนาฬิกาข้อมือในกระบวนการที่มีขนาดเล็ก การถัก ซ่อมแซมเสื้อผ้า ถุงเท้าที่มีสีเข้ม ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า ๒๔๐๐ ลักซ์

ข้อ ๗ ความเข้มของการส่องสว่าง ณ ที่ปฏิบัติงานหรือลักษณะการปฏิบัติงาน นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในข้อ ๖ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีการเพิ่มความเข้มของการส่องสว่าง เทียบเคียงไม่ต่ำกว่าหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้

หมวด ๓

เสียง

ข้อ ๘ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องควบคุมมิให้บริเวณปฏิบัติงานในโรงงาน มีระดับเสียงเกินกว่ามาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ในตารางท้ายหมวดนี้

ข้อ ๙ ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า ๑๔๐ เดซิเบลเอ



ข้อ ๑๐ บริเวณปฏิบัติงานที่มีระดับเสียงเกินกว่ามาตรฐานตามข้อ ๘ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องปิดประกาศเตือนให้ทราบถึงบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กำหนด ตารางแสดงมาตรฐานเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ยที่ยอมรับได้กับเวลาการทำงานในแต่ละวัน

เวลาการทำงานที่ได้รับเสียงใน ๑ วัน (ชม.)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)
๑๒	๘๗
๘	๙๐
๖	๙๒
๔	๙๕
๓	๙๖
๒	๑๐๐
๑ ๑/๒	๑๐๒
๑	๑๐๕
๑/๒	๑๑๐
๑/๔ หรือน้อยกว่า	๑๑๕

หมายเหตุ หากเวลาการปฏิบัติงานไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตรงตามตารางข้างต้น ให้

$$\text{คำนวณ โดยใช้สูตร } T = \frac{8}{2^{(L-90)/5}}$$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)

L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)

ในกรณีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ที่ได้จากการคำนวณมีเศษทศนิยมให้ตัดเศษทศนิยมออก

## หมวด ๔

การตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ข้อ ๑๑ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน ต้องจัดให้มีการตรวจวัด วิเคราะห์ และจัดทำรายงานสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่างและเสียงอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์เป็นผู้รับรองรายงาน และให้เก็บรายงานดังกล่าวไว้ ณ ที่ตั้งโรงงานให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของพนักงานเจ้าหน้าที่

ข้อ ๑๒ การตรวจวัดความร้อน บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีระดับความร้อนสูง และต้องตรวจวัดในเดือนที่มีอากาศร้อนของปี ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องดำเนินการตรวจวัดความร้อนตามที่กำหนดไว้ในบัญชีที่ ๑ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๑๓ การตรวจวัดแสงสว่าง บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีความเข้มของการส่องสว่างต่ำ โดยกำหนดให้โรงงานจำพวกที่ ๓ ทุกประเภทต้องทำการตรวจวัดแสงสว่าง

ข้อ ๑๔ การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีระดับเสียงสูง ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องดำเนินการตรวจวัดเสียงตามที่กำหนดไว้ในบัญชีที่ ๒ หัวยประกาศนี้

ข้อ ๑๕ วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐานของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA) มาตรฐานของ National Institute Occupational Safety and Health (NIOSH) เป็นต้น หรือวิธีอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

## หมวด ๕

## เบ็ดเตล็ด

ข้อ ๑๖ ประกาศฉบับนี้ให้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

สมศักดิ์ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

## บัญชีท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๖

บัญชีที่ ๑ ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องทำการตรวจวัดความร้อน

ลำดับที่	ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕
11(3)(4)	โรงงานผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว หรือการทำใบไม้หรือพืช
22(3)	โรงงานสิ่งทอที่ทำจากผ้า ย้อมสี หรือแต่งสำเร็จด้วยหรือสิ่งทอ
38(1)(2)	โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้หรือวัสดุอื่น การทำกระดาษ กระดาษแข็ง หรือกระดาษที่ใช้ในการก่อสร้างชนิดที่ทำจากเส้นใย หรือแผ่นกระดาษไฟเบอร์
51	โรงงานผลิต ช่อม หล่อ หรือหล่อคอกภายนอก หรือยางในสำหรับยานพาหนะที่เคลื่อนที่ด้วยเครื่องกล คน หรือสัตว์
54	โรงงานผลิตแก้ว เส้นใยแก้วหรือผลิตภัณฑ์แก้ว
57(1)	โรงงานทำซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์
59	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หลอม หล่อ รีด ดึง ผลิตเหล็ก หรือเหล็กกล้าในขั้นต้น
60	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง ผสมทำโลหะบริสุทธิ์ หลอม หล่อ รีด ดึง หรือผลิตโลหะขั้นต้น ซึ่งมีโลหะหนักหรือเหล็กกล้า
61	โรงงานผลิต ตบแต่ง คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องมือ หรือเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็กหรือเหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว
62	โรงงานผลิต ตบแต่ง คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องเรือน หรือเครื่องตกแต่งภายในอาคารที่ทำจาก โลหะหรือโลหะเป็นส่วนใหญ่ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องเรือน หรือเครื่องตกแต่งดังกล่าว
63	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะสำหรับการก่อสร้าง
64	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะ
65	โรงงานผลิต ประกอบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องยนต์ เครื่องกังหัน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องยนต์ หรือเครื่องกังหันดังกล่าว

## บัญชีที่ 1 ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องทำการตรวจวัดความร้อน

ลำดับที่	ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
66	โรงงานผลิต ประกอบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักร สำหรับใช้ในการกลั่นหรือการเชื่อมสัตว์ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรดังกล่าว
67	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องจักร ส่วนประกอบ หรืออุปกรณ์ของเครื่องจักร สำหรับประคินรูโลหะ หรือไม้
68	โรงงานผลิต ประกอบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมกระดาษ เคมี อาหาร การบินทอ การพิมพ์ การผลิตซีเมนต์หรือผลิตภัณฑ์ดินเหนียว การก่อสร้าง การทำเหมืองแร่ การเจาะหาปิโตรเลียม หรือการกลั่นน้ำมัน และรวมถึงส่วนประกอบของเครื่องจักรดังกล่าว
74(1)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำหลอดไฟฟ้า หรือดวงโคมไฟฟ้า
77	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถยนต์ หรือรถพ่วง
78	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับจักรยานยนต์ จักรยานสามล้อ หรือจักรยานสองล้อ
79	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอากาศยาน หรือเรือไฮโดรคราฟท์
80	โรงงานผลิต ประกอบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมล้อเลื่อน ที่ขับเคลื่อนด้วยแรงคน หรือสัตว์ ซึ่งมีใช้จักรยาน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว
88	โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
98	โรงงานจักรรีด ชักแห้ง ชักฟอก รีดอัด หรือย้อมผ้า เครื่องนุ่งห่ม ทน หรือขนสัตว์
100(6)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคั่วหรือเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์โดยไม่มีการผลิต ด้วยวิธีการอบด้วยความร้อน
102	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต และหรือจำหน่ายไอน้ำ
หมายเหตุ : โรงงานลำดับที่ 61-68 และ 77-80 เฉพาะ โรงงานที่มีการหล่อหลอมโลหะเท่านั้น โรงงานลำดับที่ 98 เฉพาะ โรงงานที่มีการฟอก ย้อมสีเท่านั้น	

## บัญชีที่ 2 ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องทำการตรวจวัดเสียง

ลำดับที่	ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
3(1)	โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการไม่ บด หรือย่อยหิน
11(3)(4)	โรงงานผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว หรือการทำใบรีสุทซ์
14	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำแข็ง หรือคัด ขยบ นก หรือย่อยน้ำมันแข็ง
20(3)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำอัดลม (เฉพาะที่บรรจุขวดแก้ว)
22(2)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทอ หรือการเตรียมเส้นด้ายขึ้นสำหรับการทอ
34(1)(2)(3)(4)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการเย็บ ไส้ ซอ ซอ เราะ ร่อง การทำวงกบ ขอบประตู ขอบหน้าต่าง บานหน้าต่าง บานประตู หรือส่วนประกอบที่ทำด้วยไม้ของอาคาร การทำไม้วีเนียร์ หรือไม้ยึดทุกชนิด การทำเฟอร์นิเจอร์ บัน หรือเฟอร์นิเจอร์
38(1)	โรงงานผลิตเยื่อจากไม้ หรือวัสดุอื่น
53(9)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการฉ่าง บด หรือย่อยพลาสติก
61	โรงงานผลิต คมแต่ง คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องมือ หรือเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็กหรือเหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว
62	โรงงานผลิต คมแต่ง คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องเรือน หรือเครื่องตกแต่งภายในอาคาร ที่ทำจากโลหะหรือโลหะเป็นส่วนใหญ่ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องเรือน หรือเครื่องตกแต่งดังกล่าว
63	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะสำหรับใช้ในการก่อสร้าง
64	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะ
65	โรงงานผลิต ประกอบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องยนต์ เครื่องกังหัน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องยนต์ หรือเครื่องกังหันดังกล่าว
66	โรงงานผลิต ประกอบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักร สำหรับใช้ในการกลั่นหรือการเชื่อมสัตว์ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรดังกล่าว
67	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องจักร ส่วนประกอบ หรืออุปกรณ์ของเครื่องจักร สำหรับประคินรูโลหะ หรือไม้



บัญชีที่ 2 ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องทำการตรวจวัดเสียง

ลำดับที่	ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
68	โรงงานผลิต ประกอบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมกระดาษ เคมี อาหาร การปั้นทอง การพิมพ์ การผลิตซีเมนต์หรือผลิตภัณฑ์ดินเหนียว การก่อสร้าง การทำเหมืองแร่ การเจาะหาปิโตรเลียม หรือการกลั่นน้ำมัน และรวมถึงส่วนประกอบของเครื่องจักรดังกล่าว
77	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถยนต์ หรือรถพ่วง
78	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับจักรยานยนต์ จักรยานสามล้อ หรือจักรยานสองล้อ
79	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอากาศยาน หรือเรือไฮโดรคราฟท์
80	โรงงานผลิต ประกอบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมล้อเลื่อน ที่ขับเคลื่อนด้วยแรงคน หรือสัตว์ ซึ่งมีใช้จักรยาน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว
88	โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
หมายเหตุ : โรงงานลำดับที่ 61-68 และ 77-80 เฉพาะโรงงานที่มีการบีบและเขี่ยโลหะเท่านั้น	

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๑๔ วรรคสอง กำหนดให้อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้ง ระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการเพื่อให้การบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๔ วรรคสอง แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ภายในสถานประกอบกิจการในสภาวะที่เป็นจริงของสภาพการทำงานอย่างน้อย ปีละหนึ่งครั้ง

กรณีที่มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรอุปกรณ์ กระบวนการผลิต วิธีการทำงาน หรือการดำเนินการใด ๆ ที่อาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ให้นายจ้างดำเนินการตามวรรคหนึ่งเพิ่มเติมโดยตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานบริเวณพื้นที่ หรือบุคคลที่อาจได้รับผลกระทบภายในเก้าสิบวันนับจากวันที่มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง

หมวด ๒

การตรวจวัดระดับความร้อนและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

ข้อ ๓ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณที่มีลูกจ้างปฏิบัติงานอยู่ใน สภาพการทำงานปกติและต้องตรวจวัดในช่วงระยะเวลาที่ลูกจ้างอาจได้รับอันตรายจากความร้อนสูงสุด

ข้อ ๔ ประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการตรวจวัด ได้แก่ การผลิตน้ำตาลและทำให้บริสุทธิ์ การบ่มที่ที่มีการพอกหรือย้อมสี การผลิตเยื่อกระดาษหรือกระดาษ การผลิตยางรถยนต์หรือล้อดอกยาง การผลิตกระจก เครื่องแก้วหรือหลอดไฟ การผลิตซีเมนต์หรือปูนขาว การถลุง หลอมหลอมหรือรีดโลหะ หรือกิจการที่มีแหล่งกำเนิดความร้อนหรือมีการทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายเนื่องจากความร้อน

ข้อ ๕ อุปกรณ์การตรวจวัดระดับความร้อน ประกอบด้วย

(๑) เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง เป็นชนิดปรอทหรือแอลกอฮอล์ที่มีความละเอียดของสเกล ๐.๕ องศาเซลเซียส และมีความแม่นยำบวกหรือลบ ๐.๕ องศาเซลเซียส มีการกำบังป้องกันเทอร์โมมิเตอร์จากแสงอาทิตย์ หรือแหล่งที่แผ่รังสีความร้อน โดยไม่รบกวนการไหลเวียนอากาศ

(๒) เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ มีความละเอียดของสเกล ๐.๕ องศาเซลเซียส ที่มีความแม่นยำบวกหรือลบ ๐.๕ องศาเซลเซียส มีผ้าฝ้ายชั้นเดียวที่สะอาดห่อหุ้มกระเปาะ หยดน้ำกลั่น ลงบนผ้าฝ้ายที่หุ้มกระเปาะให้เปียกชุ่มและให้ปลายอีกด้านหนึ่งของผ้าจุ่มอยู่ในน้ำกลั่นเพื่อให้ผ้าส่วนที่หุ้มกระเปาะเทอร์โมมิเตอร์เปียกอยู่ตลอดเวลา

(๓) โกลบเทอร์โมมิเตอร์ มีช่วงการวัดตั้งแต่ ๕ องศาเซลเซียส ถึง ๑๐๐ องศาเซลเซียส ที่ปลายกระเปาะเทอร์โมมิเตอร์เสียบอยู่กึ่งกลางทรงกลมกลวงที่ทำด้วยทองแดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสิบห้าเซนติเมตร ภายนอกทาด้วยสีดำด้านที่สามารถดูดกลืนรังสีความร้อนได้ดี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดระดับความร้อนตามวรรคหนึ่งต้องทำการปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration) อย่างน้อยปีละครั้ง

ในกรณีที่มิใช่ใช้อุปกรณ์ตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้เครื่องวัดระดับความร้อนชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ได้ตามมาตรฐาน ISO 7243 ขององค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Organization for Standardization) หรือเทียบเท่า และให้ทำการปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration) ก่อนใช้งานทุกครั้ง

ข้อ ๖ วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนให้ติดตั้งอุปกรณ์หรือเครื่องวัดตามข้อ ๕ ในตำแหน่ง สูงจากพื้นระดับหน้าอกของลูกจ้าง

อุปกรณ์ตามข้อ ๕ วรรคหนึ่ง ก่อนเริ่มอ่านค่าต้องตั้งอุปกรณ์ให้ทำงานไว้อย่างน้อยสามสิบนาที่ และให้บันทึกค่าตรวจวัดในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม ทั้งนี้ อุณหภูมิที่อ่านค่าเป็นองศาเซลเซียส ให้คำนวณหาค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

ให้หาค่าระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ที่คำนวณได้ในช่วงเวลาทำงานสองชั่วโมงที่ร้อนที่สุดได้จากสูตร ดังต่อไปนี้

$$WBGT_{(เฉลี่ย)} = \frac{WBGT_1 \times t_1 + WBGT_2 \times t_2 + .....+ WBGT_n \times t_n}{t_1 + t_2 + .....+ t_n}$$

WBGT<sub>1</sub> หมายถึง WBGT(°C) ในเวลา t<sub>1</sub> (นาที่)

WBGT<sub>2</sub> หมายถึง WBGT(°C) ในเวลา t<sub>2</sub> (นาที่)

WBGT<sub>n</sub> หมายถึง WBGT(°C) ในเวลา t<sub>n</sub> (นาที่)

t<sub>1</sub>+ t<sub>2</sub> + .....+ t<sub>n</sub> = ๑๒๐ นาที ที่มีอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) สูงสุด

ในกรณีที่ไม่สามารถระบุได้ว่าลักษณะงานที่ลูกจ้างทำในช่วงเวลาทำงานสองชั่วโมงที่ร้อนที่สุดตามวรรคสาม เป็นงานเบา งานปานกลาง หรืองานหนักตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ให้คำนวณภาระงาน (Work-Load Assessment) เพื่อกำหนดลักษณะงานตามแนวทางของ OSHA Technical Manual (U.S. Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration) หรือเทียบเท่า เช่น ISO 8996

ให้นำค่าระดับความร้อนที่คำนวณได้ตามวรรคสาม และลักษณะงานที่คำนวณได้ตามวรรคสี่ ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับความร้อนตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

#### หมวด ๓

การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

ข้อ ๗ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบกิจการทุกประเภทกิจการโดยให้ตรวจวัดบริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการ และบริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงาน ในสภาพการทำงานปกติและในช่วงเวลาที่มีแสงสว่างตามธรรมชาติน้อยที่สุด

ข้อ ๘ การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง ต้องใช้เครื่องวัดแสงที่ได้มาตรฐาน CIE 1931 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยแสงสว่าง (International Commission on Illumination) หรือ ISO/CIE 10527 หรือเทียบเท่า เช่น JIS และก่อนเริ่มการตรวจวัดต้องปรับให้เครื่องวัดแสงอ่านค่าที่ศูนย์ (Photometer Zeroing)

ข้อ ๙ การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการให้ตรวจวัดในแนวนราบสูงจากพื้นเจ็ดสิบห้าเซนติเมตร

ให้หาค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง โดยวัดค่าความเข้มของแสงสว่างทุก ๆ ๒ x ๒ ตารางเมตร แต่หากมีการติดตั้งหลอดไฟที่มีลักษณะที่แน่นอนซ้ำ ๆ กันสามารถวัดแสงในจุดที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่มีแสงตกกระทบบนลักษณะเดียวกันได้ ตามวิธีการวัดแสงและการคำนวณค่าเฉลี่ยตาม IES Lighting Handbook (1981 Reference Volume หรือเทียบเท่า) ของสมาคมวิศวกรด้านแสงสว่างแห่งอเมริกาเหนือ (Illuminating Engineering Society of North America) หรือเทียบเท่า

สำหรับการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจรในภาวะฉุกเฉิน ให้ตรวจวัดตามเส้นทางสัญจรในภาวะฉุกเฉินในแนวนราบที่พื้นผิวทางเดิน แล้วนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยตามวิธีการวัดแสงและการคำนวณค่าเฉลี่ยตามมาตรฐานระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและคอมพิวเตอร์ไฟฟ้า ป้ายทางออกฉุกเฉิน ภาคผนวก ก การวัดความส่องสว่างในระบบแสงสว่างฉุกเฉินของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือ Compliance Document for New Zealand Building Code Clause F6 Visibility in Escape Routes Third Edition



นำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ตามวรรคสองและวรรคสามเปรียบเทียบกับความเข้มของแสงสว่างตามที่กำหนดไว้ในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

ข้อ ๑๐ การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุด หรือต้องใช้สายตายู่กับที่ในการทำงาน ให้ตรวจวัดในจุดที่สายตาตกกระทบชิ้นงานหรือจุดที่ทำงานของลูกจ้าง (Workstation)

นำค่าความเข้มของแสงสว่างที่ตรวจวัดได้ตามวรรคหนึ่ง เปรียบเทียบกับความเข้มของแสงสว่างตามที่กำหนดไว้ตามตารางในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

#### หมวด ๔

#### การตรวจวัดระดับเสียงและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

ข้อ ๑๑ ประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ การระเบิด ย่อย โม่หรือบดหิน การผลิตน้ำตาลหรือทำให้บริสุทธิ์ การผลิตน้ำแข็ง การปั่น ทอโดยใช้เครื่องจักร การผลิตเครื่องเรือน เครื่องใช้จากไม้ การผลิตเยื่อกระดาษหรือกระดาษ กิจการที่มีการปั๊มหรือเจียรโลหะ กิจการที่มีแหล่งกำเนิดเสียง หรือสภาพการทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายเนื่องจากเสียง

ข้อ ๑๒ การตรวจวัดระดับเสียง ต้องใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานของคณะกรรมการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission) หรือเทียบเท่า ดังนี้

- เครื่องวัดเสียง ต้องได้มาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 Type 2
- เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ต้องได้มาตรฐาน IEC 61252
- เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระทบกแทก ต้องได้มาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 60804

อุปกรณ์ที่ใช้ตรวจวัดระดับเสียงตามวรรคหนึ่ง ต้องทำการปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration) ด้วยอุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (Noise Calibrator) ที่ได้มาตรฐาน IEC 60942 หรือเทียบเท่าตามวิธีการที่ระบุในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตก่อนการใช้งานทุกครั้งและให้จัดให้มีการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือกับหน่วยปรับเทียบมาตรฐานปีละหนึ่งครั้ง เว้นแต่สถานประกอบกิจการมีเครื่องตรวจวัดเสียงที่ใช้สำหรับการตรวจวัดและวิเคราะห์ภายในสถานประกอบกิจการ ให้ปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือกับหน่วยปรับเทียบมาตรฐานทุก ๆ สองปี

ข้อ ๑๓ วิธีการตรวจวัดระดับเสียง ให้ตรวจวัดบริเวณที่มีลูกจ้างปฏิบัติงานอยู่ในสภาพการทำงานปกติ โดยตั้งค่าเครื่องวัดเสียงที่สเกลเอ (Scale A) การตอบสนองแบบช้า (Slow) และตรวจวัดที่ระดับหูของลูกจ้างที่กำลังปฏิบัติงาน ณ จุดนั้นรัศมีไม่เกินสามสิบเซนติเมตร

กรณีใช้เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ต้องตั้งค่าให้เครื่องคำนวณปริมาณเสียงสะสม Threshold Level ที่ระดับแปดสิบเดซิเบลเอ Criteria Level ที่ระดับแปดสิบห้าเดซิเบลเอ Energy Exchange rate ที่สาม ส่วนการใช้เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระทบกแทกให้ตั้งค่าตามที่ระบุในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิต

ข้อ ๑๔ กรณีบริเวณที่ลูกจ้างปฏิบัติงานมีระดับเสียงดังไม่สม่ำเสมอ หรือลูกจ้างต้องย้ายการทำงานไปยังจุดต่าง ๆ ที่มีระดับเสียงดังแตกต่างกัน ให้ใช้สูตรในการคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ดังนี้

$$D = \{ (C๑/T๑) + (C๒/T๒) + ...+ (Cn/Tn) \} \times ๑๐๐ \text{ ---๑}$$

$$\text{และ } TWA_{(๔)} = ๑๐.๐ \times \log (D/๑๐๐) + ๘๕ \text{ ---๒}$$

เมื่อ D = ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับหน่วยเป็นร้อยละ

C = ระยะเวลาที่สัมผัสเสียง

T = ระยะเวลาที่อนุญาตให้สัมผัสระดับเสียงนั้น ๆ  
(ตามตารางในประกาศกรม)

TWA<sub>(๔)</sub> = ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ๘ ชั่วโมง/วัน  
ค่า TWA<sub>(๔)</sub> ที่คำนวณได้ต้องไม่เกินแปดสิบห้าเดซิเบลเอ

#### หมวด ๕

#### คุณสมบัติผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ข้อ ๑๕ ผู้ที่ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นบุคคลที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของสถานประกอบกิจการกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน สามารถดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ภายในสถานประกอบกิจการของตนเอง

(๒) เป็นบุคคลที่ผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน สามารถดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ภายในสถานประกอบกิจการของตนเอง

(๓) เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๖ ผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานต้องลงลายมือชื่อรับรองในแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑๕ ที่กำหนดในกฎกระทรวง

## หมวด ๖

การวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

ข้อ ๑๗ ให้นายจ้างทำการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงที่ลูกจ้างได้รับ

กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินหรือต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงหรือประกาศกรมแล้วแต่กรณี ต้องระบุสาเหตุและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งอาคารสถานที่ การระบายอากาศ เครื่องจักร การบำรุงรักษา จำนวนลูกจ้างที่สัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับอันตราย สภาพและลักษณะการทำงานของลูกจ้าง รวมถึงวิธีการหรือมาตรการในการปรับปรุงแก้ไขและระยะเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑

อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน