

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย คลื่น ชลบุรี ระยะก่อสร้าง ของบริษัท เอเชีย คลื่น อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน และทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565 แสดงรายละเอียดดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง) กลุ่มบ้านเนินสี (อบต. ห้างสูง) ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) วัดไพรประเสริฐราษฎร์บำรุงหรือวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง) และพื้นที่โครงการ โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ซึ่งพบว่าผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM_{10} ทุกสถานี มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565) พบว่า ปริมาณ TSP และ PM_{10} มีแนวโน้มไม่คงที่ อาจมีปัจจัยมาจากช่วงฤดูกาลที่ทำการตรวจวัด และสภาพแวดล้อมบริเวณที่ทำการตรวจวัด เปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		TSP	PM ₁₀
กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง)	09-10/11/2563	0.039	0.016
	10-11/11/2563	0.040	0.017
	11-12/11/2563	0.024	0.007
	12-13/11/2563	0.030	0.015
	13-14/11/2563	0.051	0.025
	14-15/11/2563	0.062	0.027
	15-16/11/2563	0.042	0.018
	16-17/12/2563	0.041	0.021
	17-18/12/2563	0.042	0.021
	18-19/12/2563	0.049	0.026
	19-20/12/2563	0.044	0.030
	20-21/12/2563	0.050	0.036
	21-22/12/2563	0.071	0.049
	22-23/12/2563	0.055	0.040
	18-19/06/2564	0.033	0.022
	19-20/06/2564	0.044	0.020
	20-21/06/2564	0.042	0.019
	21-22/06/2564	0.060	0.026
	22-23/06/2564	0.045	0.017
	23-24/06/2564	0.029	0.013
	24-25/06/2564	0.037	0.013
	15-16/11/2564	0.028	0.019
	16-17/11/2564	0.052	0.026
	17-18/11/2564	0.033	0.013
	18-19/11/2564	0.052	0.021
	19-20/11/2564	0.081	0.029
	20-21/11/2564	0.074	0.026
	21-22/11/2564	0.069	0.019
	16-17/06/2565	0.044	0.013
	17-18/06/2565	0.047	0.019
	18-19/06/2565	0.039	0.02
	19-20/06/2565	0.052	0.027
	20-21/06/2565	0.045	0.016
	21-22/06/2565	0.041	0.012
	22-23/06/2565	0.036	0.01

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		TSP	PM ₁₀
กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง)	8-9/11/2565	0.036	0.018
	9-10/11/2565	0.024	0.012
	10-11/11/2565	0.033	0.015
	11-12/11/2565	0.039	0.019
	12-13/11/2565	0.061	0.035
	13-14/11/2565	0.042	0.025
	14-15/11/2565	0.045	0.027
กลุ่มบ้านเนินสี (อบต. ห้างสูง)	09-10/11/2563	0.052	0.021
	10-11/11/2563	0.058	0.030
	11-12/11/2563	0.058	0.029
	12-13/11/2563	0.063	0.041
	13-14/11/2563	0.037	0.013
	14-15/11/2563	0.061	0.038
	15-16/11/2563	0.052	0.022
	16-17/12/2563	0.044	0.023
	17-18/12/2563	0.051	0.025
	18-19/12/2563	0.068	0.040
	19-20/12/2563	0.060	0.030
	20-21/12/2563	0.064	0.033
	21-22/12/2563	0.070	0.043
	22-23/12/2563	0.057	0.029
	18-19/06/2564	0.068	0.018
	19-20/06/2564	0.126	0.030
	20-21/06/2564	0.124	0.028
	21-22/06/2564	0.110	0.030
	22-23/06/2564	0.214	0.045
	23-24/06/2564	0.091	0.018
	24-25/06/2564	0.100	0.035
	15-16/11/2564	0.035	0.012
	16-17/11/2564	0.059	0.011
	17-18/11/2564	0.163	0.068
	18-19/11/2564	0.110	0.056
	19-20/11/2564	0.158	0.074
	20-21/11/2564	0.098	0.033
	21-22/11/2564	0.101	0.054
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		TSP	PM ₁₀
กลุ่มบ้านเนินสี (อบต. ห้างสูง)	16-17/06/2565	0.034	0.015
	17-18/06/2565	0.047	0.021
	18-19/06/2565	0.032	0.012
	19-20/06/2565	0.041	0.014
	20-21/06/2565	0.051	0.02
	21-22/06/2565	0.064	0.031
	22-23/06/2565	0.055	0.027
	8-9/11/2565	0.028	0.013
	9-10/11/2565	0.039	0.015
	10-11/11/2565	0.041	0.023
	11-12/11/2565	0.052	0.031
	12-13/11/2565	0.036	0.017
	13-14/11/2565	0.027	0.013
	14-15/11/2565	0.040	0.019
ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง)	09-10/11/2563	0.035	0.021
	10-11/11/2563	0.034	0.017
	11-12/11/2563	0.055	0.032
	12-13/11/2563	0.034	0.018
	13-14/11/2563	0.049	0.023
	14-15/11/2563	0.059	0.034
	15-16/11/2563	0.070	0.044
	16-17/12/2563	0.033	0.014
	17-18/12/2563	0.075	0.031
	18-19/12/2563	0.074	0.025
	19-20/12/2563	0.070	0.021
	20-21/12/2563	0.074	0.023
	21-22/12/2563	0.082	0.039
	22-23/12/2563	0.099	0.043
	18-19/06/2564	0.051	0.024
	19-20/06/2564	0.064	0.018
	20-21/06/2564	0.060	0.018
	21-22/06/2564	0.032	0.026
	22-23/06/2564	0.060	0.024
	23-24/06/2564	0.023	0.013
	24-25/06/2564	0.038	0.014
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		TSP	PM ₁₀
ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง)	15-16/11/2564	0.052	0.012
	16-17/11/2564	0.063	0.016
	17-18/11/2564	0.074	0.020
	18-19/11/2564	0.058	0.019
	19-20/11/2564	0.061	0.022
	20-21/11/2564	0.046	0.015
	21-22/11/2564	0.050	0.026
	16-17/06/2565	0.054	0.02
	17-18/06/2565	0.04	0.025
	18-19/06/2565	0.036	0.016
	19-20/06/2565	0.041	0.024
	20-21/06/2565	0.039	0.018
	21-22/06/2565	0.041	0.017
	22-23/06/2565	0.033	0.015
	8-9/11/2565	0.074	0.040
	9-10/11/2565	0.065	0.035
	10-11/11/2565	0.054	0.029
	11-12/11/2565	0.059	0.035
	12-13/11/2565	0.048	0.027
	13-14/11/2565	0.063	0.030
	14-15/11/2565	0.047	0.021
วัดไพรประเสริฐราษฎร์บำรุง หรือวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง)	09-10/11/2563	0.040	0.017
	10-11/11/2563	0.096	0.041
	11-12/11/2563	0.098	0.046
	12-13/11/2563	0.093	0.037
	13-14/11/2563	0.077	0.029
	14-15/11/2563	0.180	0.070
	15-16/11/2563	0.147	0.071
	16-17/12/2563	0.133	0.051
	17-18/12/2563	0.100	0.038
	18-19/12/2563	0.117	0.041
	19-20/12/2563	0.059	0.023
	20-21/12/2563	0.172	0.063
	21-22/12/2563	0.146	0.052
	22-23/12/2563	0.082	0.037
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

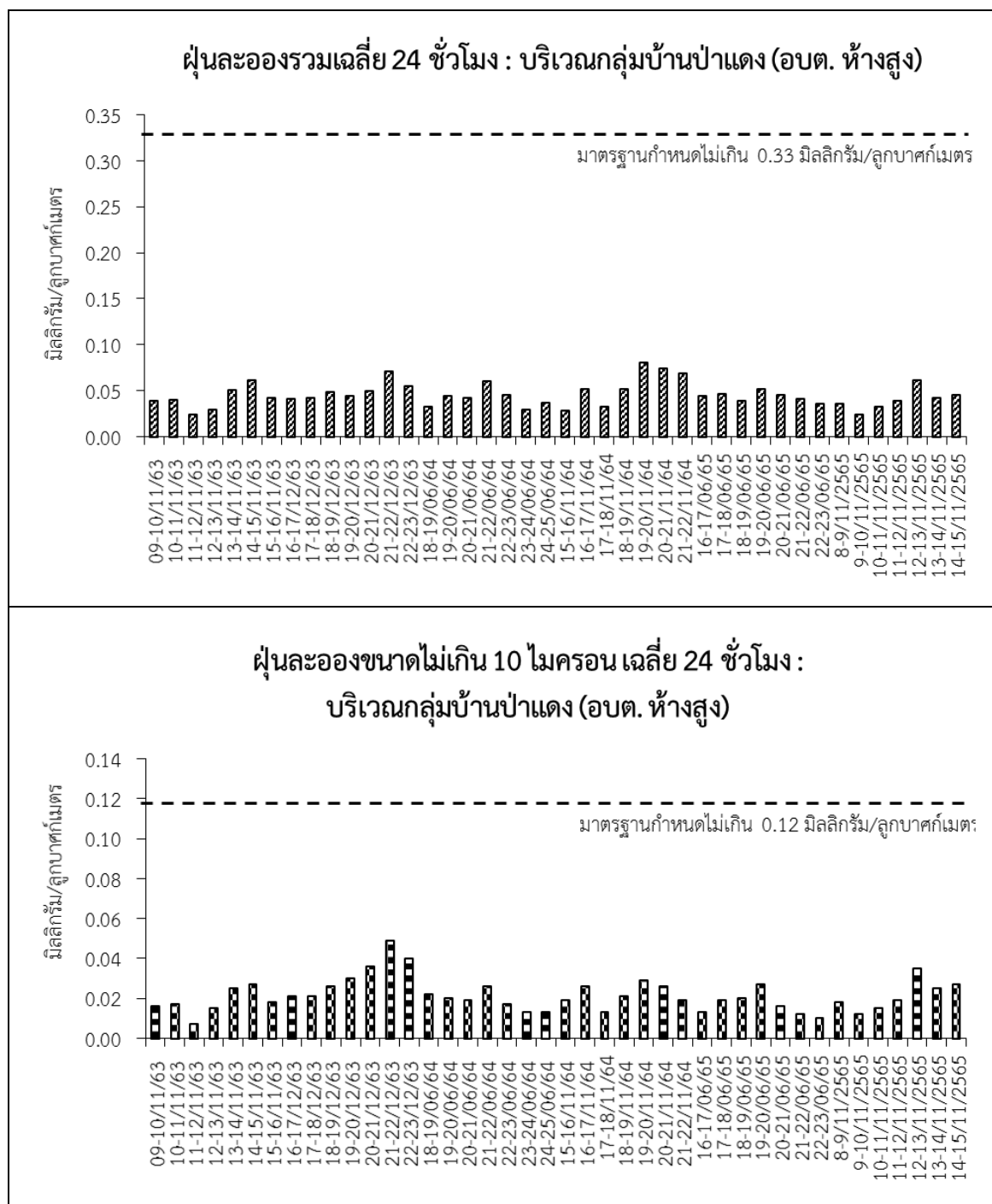
ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		TSP	PM ₁₀
วัดไพรประเสริฐราษฎร์บำรุง หรือวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง)	18-19/06/2564	0.025	0.020
	19-20/06/2564	0.023	0.012
	20-21/06/2564	0.050	0.018
	21-22/06/2564	0.069	0.022
	22-23/06/2564	0.084	0.024
	23-24/06/2564	0.032	0.009
	24-25/06/2564	0.070	0.016
	15-16/11/2564	0.029	0.013
	16-17/11/2564	0.043	0.015
	17-18/11/2564	0.078	0.018
	18-19/11/2564	0.067	0.022
	19-20/11/2564	0.169	0.036
	20-21/11/2564	0.096	0.029
	21-22/11/2564	0.078	0.031
	16-17/06/2565	0.044	0.013
	17-18/06/2565	0.047	0.019
	18-19/06/2565	0.039	0.02
	19-20/06/2565	0.052	0.027
	20-21/06/2565	0.045	0.016
	21-22/06/2565	0.041	0.012
	22-23/06/2565	0.036	0.01
	8-9/11/2565	0.027	0.016
	9-10/11/2565	0.050	0.026
	10-11/11/2565	0.047	0.021
	11-12/11/2565	0.039	0.016
	12-13/11/2565	0.055	0.029
	13-14/11/2565	0.046	0.027
	14-15/11/2565	0.049	0.031
พื้นที่โครงการ	09-10/11/2563	0.050	0.023
	10-11/11/2563	0.052	0.028
	11-12/11/2563	0.042	0.020
	12-13/11/2563	0.035	0.015
	13-14/11/2563	0.055	0.039
	14-15/11/2563	0.053	0.029
	15-16/11/2563	0.045	0.021
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

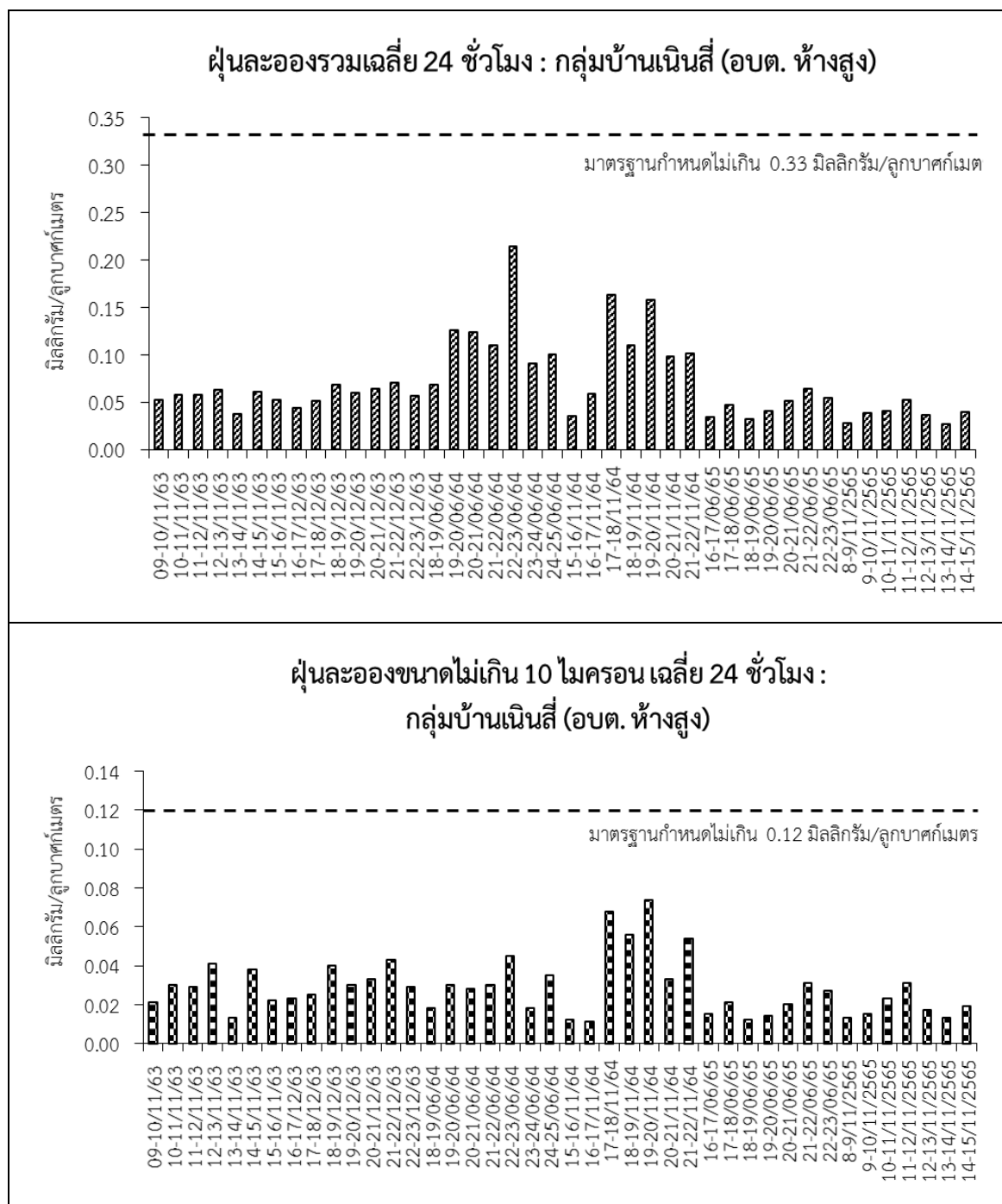
ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		TSP	PM ₁₀
พื้นที่โครงการ	16-17/12/2563	0.049	0.027
	17-18/12/2563	0.043	0.020
	18-19/12/2563	0.046	0.021
	19-20/12/2563	0.035	0.016
	20-21/12/2563	0.034	0.016
	21-22/12/2563	0.058	0.034
	22-23/12/2563	0.040	0.020
	18-19/06/2564	0.019	0.014
	19-20/06/2564	0.051	0.016
	20-21/06/2564	0.054	0.023
	21-22/06/2564	0.054	0.021
	22-23/06/2564	0.078	0.013
	23-24/06/2564	0.047	0.014
	24-25/06/2564	0.034	0.005
	15-16/11/2564	0.027	0.019
	16-17/11/2564	0.029	0.015
	17-18/11/2564	0.025	0.016
	18-19/11/2564	0.039	0.011
	19-20/11/2564	0.044	0.016
	20-21/11/2564	0.063	0.020
	21-22/11/2564	0.072	0.025
	16-17/06/2565	0.034	0.015
	17-18/06/2565	0.052	0.02
	18-19/06/2565	0.041	0.017
	19-20/06/2565	0.055	0.03
	20-21/06/2565	0.045	0.017
	21-22/06/2565	0.047	0.021
	22-23/06/2565	0.05	0.025
	8-9/11/2565	0.029	0.015
	9-10/11/2565	0.035	0.012
	10-11/11/2565	0.030	0.016
	11-12/11/2565	0.037	0.012
	12-13/11/2565	0.046	0.021
	13-14/11/2565	0.029	0.019
	14-15/11/2565	0.037	0.011
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

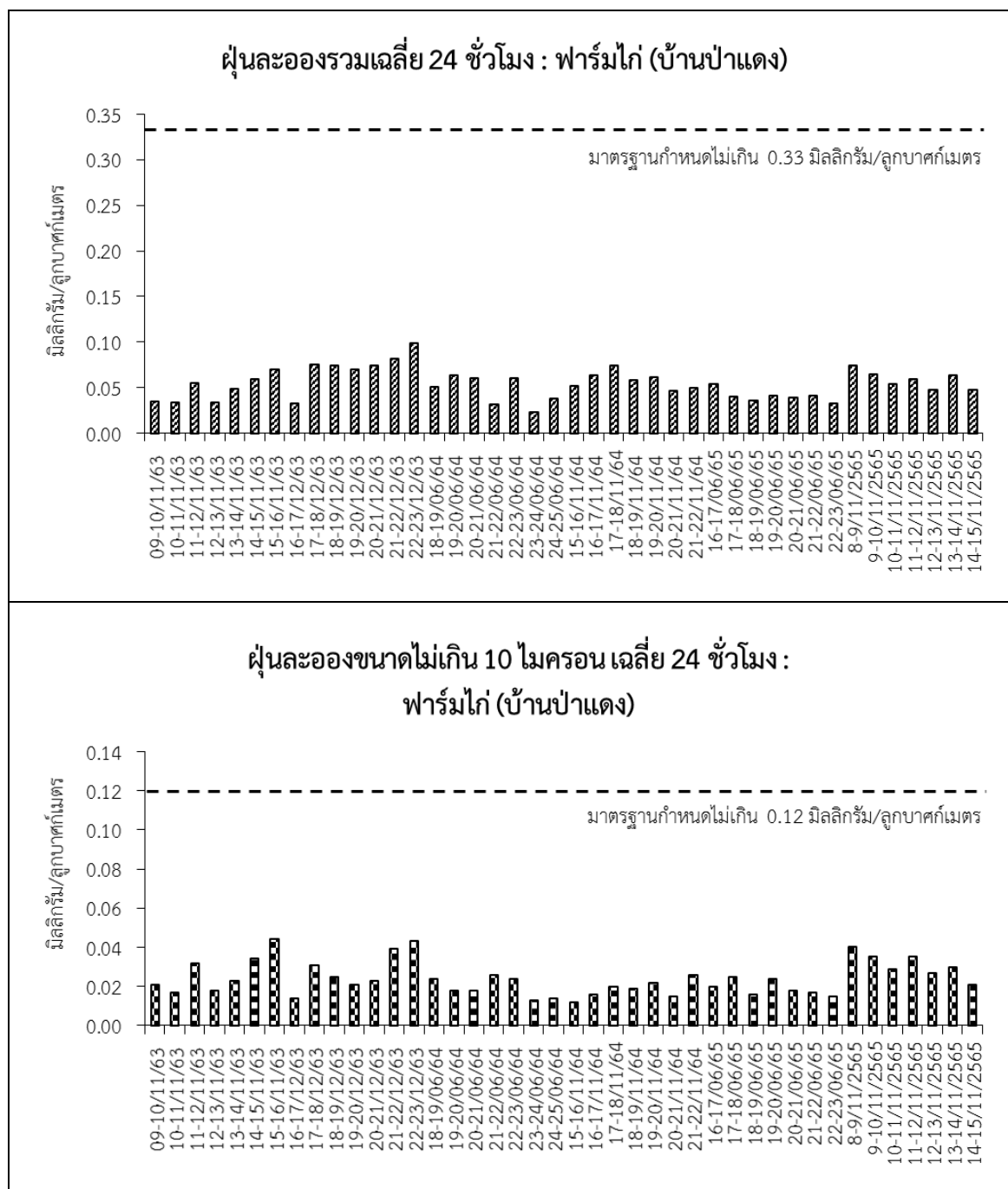
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



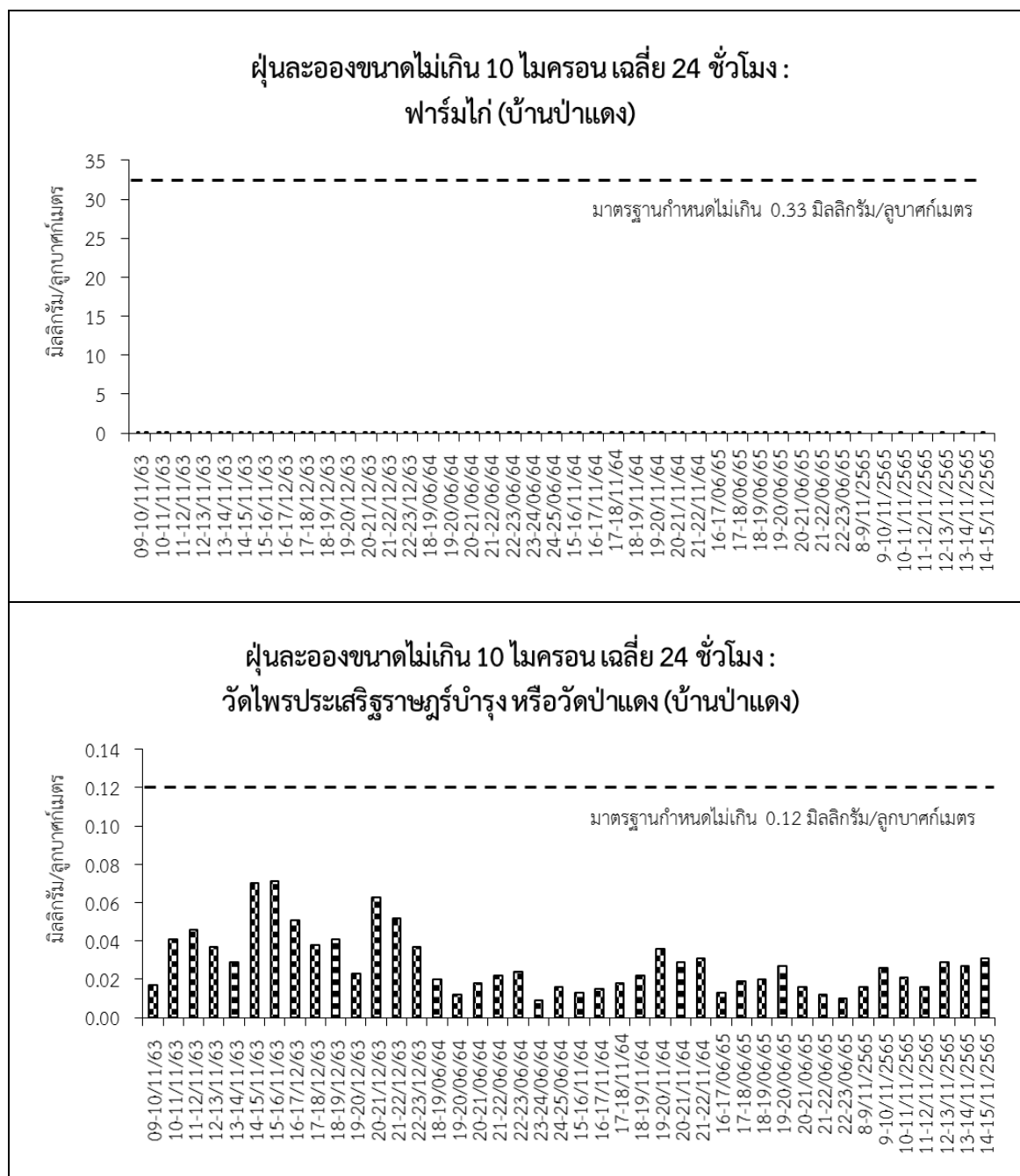
รูปที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



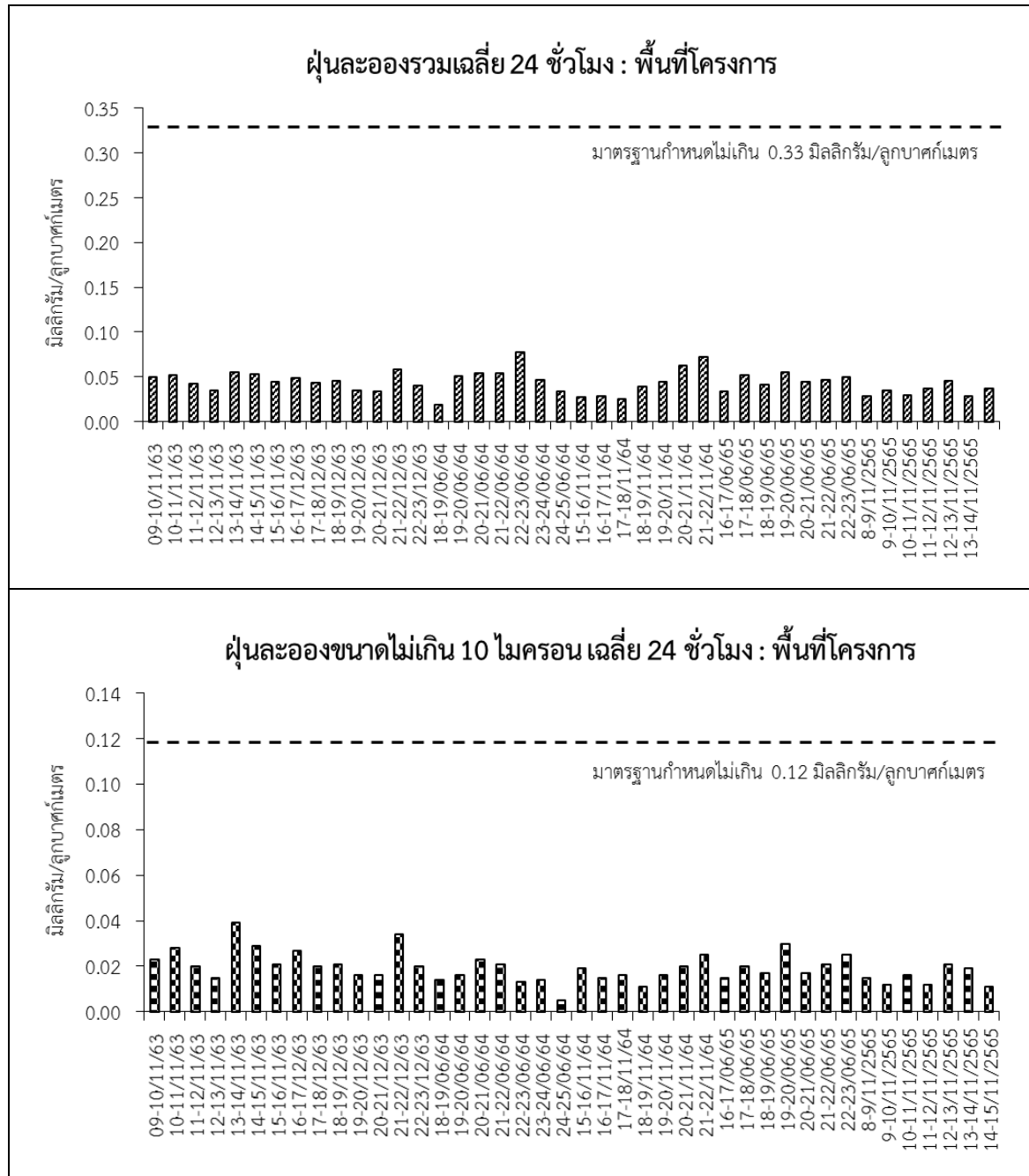
รูปที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



รูปที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



รูปที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



รูปที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 6 สถานี ได้แก่ กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ, กลุ่มบ้านเนินสีจูดที่ 1 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ, กลุ่มบ้านเนินสีจูดที่ 2 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ, ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ, ฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ และฟาร์มโคนม (บ้านหนองประดู่) อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ทั้งนี้ ในช่วงระหว่างวันที่ 8-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 แอฟริกันไนส์ (ASF) และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โรคโควิด-19) นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 เจ้าพื้นที่บริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ในการนี้ โครงการจึงได้พิจารณากำหนดสถานีตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียง สถานีตรวจวัดดังกล่าว โดยกำหนดสถานีตรวจวัดบริเวณโรงเรียนบ้านห้างสูงแทนบริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี)

สำหรับผลการตรวจวัดในช่วงปลายปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทุกสถานี มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ ทั้งนี้ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอาจมีปัจจัยมาจากสภาพแวดล้อมบริเวณที่ทำการตรวจวัดเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		Leq 24 hr	L _{max}
กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ	09-10/11/63	58.3	90.6
	10-11/11/63	59.7	96.1
	11-12/11/63	57.9	91.0
	12-13/11/63	58.9	96.1
	13-14/11/63	55.4	86.8
	14-15/11/63	58.3	97.4
	15-16/11/63	55.4	91.4
	16-17/12/63	53.4	78.8
	17-18/12/63	52.2	81.3
	18-19/12/63	51.6	79.9
	19-20/12/63	49.9	82.7
	20-21/12/63	49.2	82.9
	21-22/12/63	49.7	75.3
	22-23/12/63	50.4	83.2
	18-19/06/64	52.8	86.7
	19-20/06/64	50.1	80.6
	20-21/06/64	49.6	81.7
	21-22/06/64	53.9	83.9
	22-23/06/64	52.1	79.4
	23-24/06/64	51.8	71.0
	24-25/06/64	52.4	77.9
	15 -16/11/2564	53.6	89.0
	16-17/11/2564	54.4	90.7
	17-18/11/2564	54.5	92.8
	18-19/11/2564	54.7	93.1
	19-20/11/2564	51.7	87.8
	20-21/11/2564	51.8	82.7
	21-22/11/2564	54.6	83.1
	16-17/06/2565	52.8	84.5
	17-18/06/2565	54.6	89
	18-19/06/2565	53	96.9
	19-20/06/2565	52.7	79.8
	20-21/06/2565	56.1	89.6
	21-22/06/2565	58.2	88.3
	22-23/06/2565	54.8	83.8
มาตรฐาน ^{1/ 2/}		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		L _{eq} 24 hr	L _{max}
กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ	8-9/11/2565	52.5	85.8
	9-10/11/2565	52.4	86.0
	10-11/11/2565	52.2	90.3
	11-12/11/2565	52.3	85.3
	12-13/11/2565	52.5	79.9
	13-14/11/2565	56.4	103.2
	14-15/11/2565	55.7	93.5
กลุ่มบ้านเนินสีจูดที่ 1 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ	09-10/11/63	58.4	93.6
	10-11/11/63	59.9	93.0
	11-12/11/63	56.5	93.2
	12-13/11/63	54.4	87.5
	13-14/11/63	57.7	93.5
	14-15/11/63	53.1	86.3
	15-16/11/63	55.3	88.0
	16-17/12/63	53.2	91.0
	17-18/12/63	53.9	95.8
	18-19/12/63	54.0	92.4
	19-20/12/63	52.8	94.7
	20-21/12/63	53.1	97.8
	21-22/12/63	52.2	98.7
	22-23/12/63	52.4	86.7
	18-19/06/64	57.3	92.4
	19-20/06/64	58.2	95.4
	20-21/06/64	58.2	93.3
	21-22/06/64	57.6	91.3
	22-23/06/64	55.8	92.4
	23-24/06/64	55.5	84.9
	24-25/06/64	54.6	92.8
	15-16/11/2564	56.2	90.6
	16-17/11/2564	53.3	84.7
	17-18/11/2564	54.4	88.6
	18-19/11/2564	63.7	109.7
	19-20/11/2564	54.8	90.1
	20-21/11/2564	54.9	89.4
	21-22/11/2564	53.5	87.6
มาตรฐาน ^{1/ 2/}		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		Leq 24 hr	L _{max}
กลุ่มบ้านเนินสีจุดที่ 1 (อบต. ห้างสูง) อยู่ ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ	16-17/06/2565	63.6	97.9
	17-18/06/2565	60.2	99.3
	18-19/06/2565	67.3	99.6
	19-20/06/2565	66.1	97.8
	20-21/06/2565	65.5	98.9
	21-22/06/2565	64.6	100.2
	22-23/06/2565	62.7	94.4
	8-9/11/2565	50.9	82.1
	9-10/11/2565	49.5	76.4
	10-11/11/2565	52.5	89.5
	11-12/11/2565	55.8	95.4
	12-13/11/2565	59.6	86.0
	13-14/11/2565	53.6	70.5
	14-15/11/2565	52.5	61.6
กลุ่มบ้านเนินสีจุดที่ 2 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ	09-10/11/63	51.8	84.8
	10-11/11/63	52.2	94.0
	11-12/11/63	48.4	75.8
	12-13/11/63	48.7	79.2
	13-14/11/63	51.1	93.1
	14-15/11/63	47.4	88.1
	15-16/11/63	51.6	93.3
	16-17/12/63	48.1	83.2
	17-18/12/63	49.0	77.7
	18-19/12/63	45.3	70.3
	19-20/12/63	45.8	73.1
	20-21/12/63	47.7	76.3
	21-22/12/63	47.7	73.1
	22-23/12/63	47.3	71.5
	18-19/06/64	49.9	98.7
	19-20/06/64	52.1	76.1
	20-21/06/64	47.9	68.2
	21-22/06/64	48.2	78.4
	22-23/06/64	50.5	70.9
	23-24/06/64	46.0	73.6
	24-25/06/64	47.9	71.0
มาตรฐาน ^{1/ 2/}		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		L _{eq} 24 hr	L _{max}
กลุ่มบ้านเนินสีจูดที่ 2 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ	15 -16/11/2564	45.4	80.2
	16-17/11/2564	51.5	91.4
	17-18/11/2564	50.9	97.0
	18-19/11/2564	45.6	64.9
	19-20/11/2564	48.3	84.6
	20-21/11/2564	49.6	64.4
	21-22/11/2564	52.6	89.7
	16-17/06/2565	51.0	85.4
	17-18/06/2565	46.9	69.3
	18-19/06/2565	47.4	75.9
	19-20/06/2565	49.1	84.3
	20-21/06/2565	47.0	78.5
	21-22/06/2565	47.8	74.1
	22-23/06/2565	50.9	76.3
	8-9/11/2565	44.9	71.4
	9-10/11/2565	44.1	70.3
	10-11/11/2565	43.9	67.8
	11-12/11/2565	44.6	68.8
	12-13/11/2565	43.5	70.1
	13-14/11/2565	44.1	66.7
	14-15/11/2565	44.5	83.8
ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) อยู่ทางด้านทิศ ตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ	09-10/11/63	56.2	82.9
	10-11/11/63	55.5	89.1
	11-12/11/63	56.4	92.3
	12-13/11/63	57.7	95.8
	13-14/11/63	57.0	87.6
	14-15/11/63	57.3	87.7
	15-16/11/63	59.0	86.5
	16-17/12/63	49.7	81.4
	17-18/12/63	49.3	81.8
	18-19/12/63	49.8	84.7
	19-20/12/63	49.3	85.1
	20-21/12/63	48.4	80.8
	21-22/12/63	51.2	83.3
	22-23/12/63	50.6	77.4
มาตรฐาน ^{1/ 2/}		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		L _{eq} 24 hr	L _{max}
ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ	18-19/06/64	54.1	82.6
	19-20/06/64	53.0	74.8
	20-21/06/64	56.9	79.4
	21-22/06/64	56.5	80.6
	22-23/06/64	56.7	86.0
	23-24/06/64	56.7	84.6
	24-25/06/64	54.9	85.8
	15-16/11/2564	53.7	89.4
	16-17/11/2564	54.5	85.2
	17-18/11/2564	55.0	82.7
	18-19/11/2564	54.3	86.5
	19-20/11/2564	65.0	96.6
	20-21/11/2564	55.7	89.1
	21-22/11/2564	54.2	85.8
	16-17/06/2565	65.3	100
	17-18/06/2565	63.1	97.2
	18-19/06/2565	68	99.1
	19-20/06/2565	68.6	111.4
	20-21/06/2565	67	103.5
	21-22/06/2565	64.8	97.1
	22-23/06/2565	63.8	92.7
	8-9/11/2565	58.7	97.1
	9-10/11/2565	57.9	90.5
	10-11/11/2565	57.6	90.1
	11-12/11/2565	59.8	101.1
	12-13/11/2565	55.9	87.5
	13-14/11/2565	57.2	91.6
	14-15/11/2565	57.3	89.5
ฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ	09-10/11/2563	56.4	88.4
	10-11/11/2563	52.5	77.9
	11-12/11/2563	54.0	78.3
	12-13/11/2563	52.3	80.9
	13-14/11/2563	56.7	78.5
	14-15/11/2563	51.9	88.5
	15-16/11/2563	53.8	96.0
มาตรฐาน ^{1/ 2/}		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		Leq 24 hr	Lmax
ฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ	16-17/12/2563	53.3	76.5
	17-18/12/2563	50.1	74.2
	18-19/12/2563	49.9	78.8
	19-20/12/2563	50.0	95.3
	20-21/12/2563	49.8	73.6
	21-22/12/2563	51.7	87.5
	22-23/12/2563	51.2	86.5
	18-19/06/2564	45.9	83.9
	19-20/06/2564	43.2	79.0
	20-21/06/2564	47.6	91.9
	21-22/06/2564	44.2	81.7
	22-23/06/2564	47.6	74.9
	23-24/06/2564	44.8	84.8
	24-25/06/2564	45.3	83.1
โรงเรียนบ้านห้างสูง อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ (เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของ ของโรคโควิด-19 ในพื้นที่ (ASF) และโรคติดเชื้อไวรัสในโคกระบือ (โรคคัมปี สกิน หรือโรค LSD) นับตั้งแต่ ปลายปี พ.ศ. 2564 เจ้าพื้นที่บริเวณ ฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) ไม่อนุญาตให้ เข้าดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ระดับเสียง ในการนี้ โครงการจึงได้ พิจารณากำหนดสถานีตรวจวัดระดับ เสียงในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงสถานี ตรวจวัดดังกล่าว โดยกำหนดสถานี ตรวจวัดบริเวณโรงเรียนบ้านห้างสูง แทน)	15 -16/11/2564	68.1	104.9
	16-17/11/2564	53.5	94.6
	17-18/11/2564	65.1	93.7
	18-19/11/2564	61.2	89.0
	19-20/11/2564	68.9	106.7
	20-21/11/2564	66.8	102.6
	21-22/11/2564	67.9	98.2
	16-17/06/2565	56.6	89.2
	17-18/06/2565	55.0	87.5
	18-19/06/2565	59.7	99.2
	19-20/06/2565	63.2	96.4
	20-21/06/2565	61.0	96.6
	21-22/06/2565	60.6	98.0
	22-23/06/2565	62.0	94.6
	8-9/11/2565	55.4	92.0
	9-10/11/2565	56.6	98.7
	10-11/11/2565	54.5	86.7
	11-12/11/2565	57.1	99.9
	12-13/11/2565	54.9	90.2
	13-14/11/2565	55.1	86.5
	14-15/11/2565	54.7	83.7
มาตรฐาน ^{1/ 2/}		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

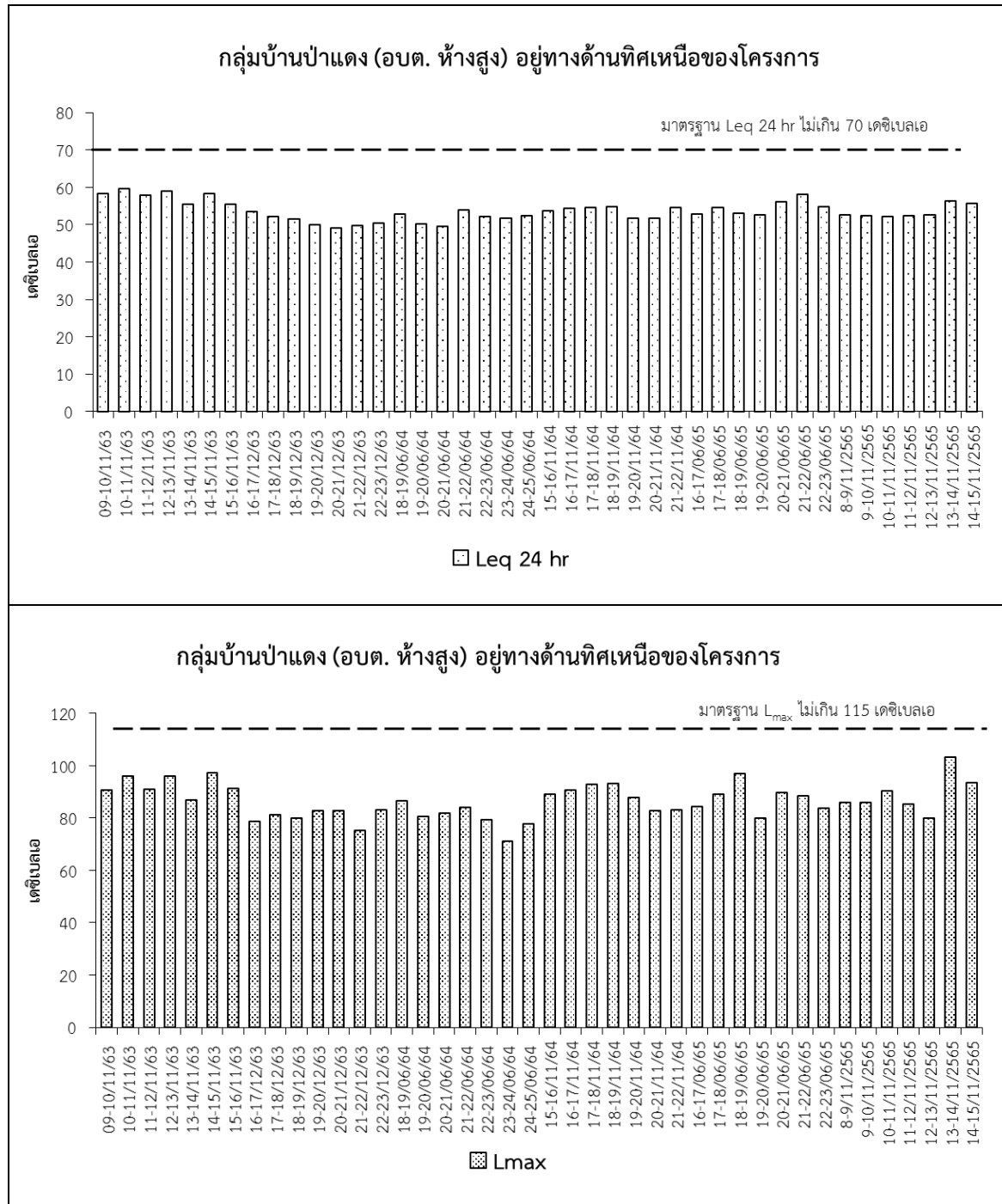
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		L _{eq} 24 hr	L _{max}
ฟาร์มโคนม (บ้านหนองประดู่) อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ (เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของ ของโรคโควิด-19 ในพื้นที่) และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในช่วง (โรคไข้หวัดใหญ่ หรือโรค LSD) ในช่วง ปลายปี พ.ศ. 2564 ถึงต้นปี พ.ศ. 2565 เจ้าพื้นที่บริเวณฟาร์มโคนม (บ้านหนอง ประดู่) ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินการ ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ใน การนี้ โครงการจึงได้พิจารณากำหนด สถานีตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่อยู่ ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดดังกล่าว โดย กำหนดสถานีตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้าน หนองประดู่แทน)	09-10/11/2563	54.4	82.0
	10-11/11/2563	50.2	85.9
	11-12/11/2563	57.0	76.8
	12-13/11/2563	57.8	78.6
	13-14/11/2563	56.7	80.6
	14-15/11/2563	51.1	74.1
	15-16/11/2563	53.0	84.9
	16-17/12/2563	47.7	89.2
	17-18/12/2563	49.1	89.8
	18-19/12/2563	51.8	91.9
	19-20/12/2563	50.9	96.3
	20-21/12/2563	52.0	81.8
	21-22/12/2563	50.0	75.6
	22-23/12/2563	50.4	82.5
	18-19/06/2564	48.1	70.3
	19-20/06/2564	47.6	77.4
	20-21/06/2564	47.1	73.5
	21-22/06/2564	46.4	78.9
	22-23/06/2564	53.3	92.3
	23-24/06/2564	49.9	84.0
	24-25/06/2564	52.0	89.9
	15 -16/11/2564	63.9	109.2
	16-17/11/2564	60.9	100.4
	17-18/11/2564	62.1	96.5
	18-19/11/2564	61.9	96.1
	19-20/11/2564	61.5	96.7
	20-21/11/2564	59.9	94.4
	21-22/11/2564	59.0	97.2
มาตรฐาน ^{1/ 2/}		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

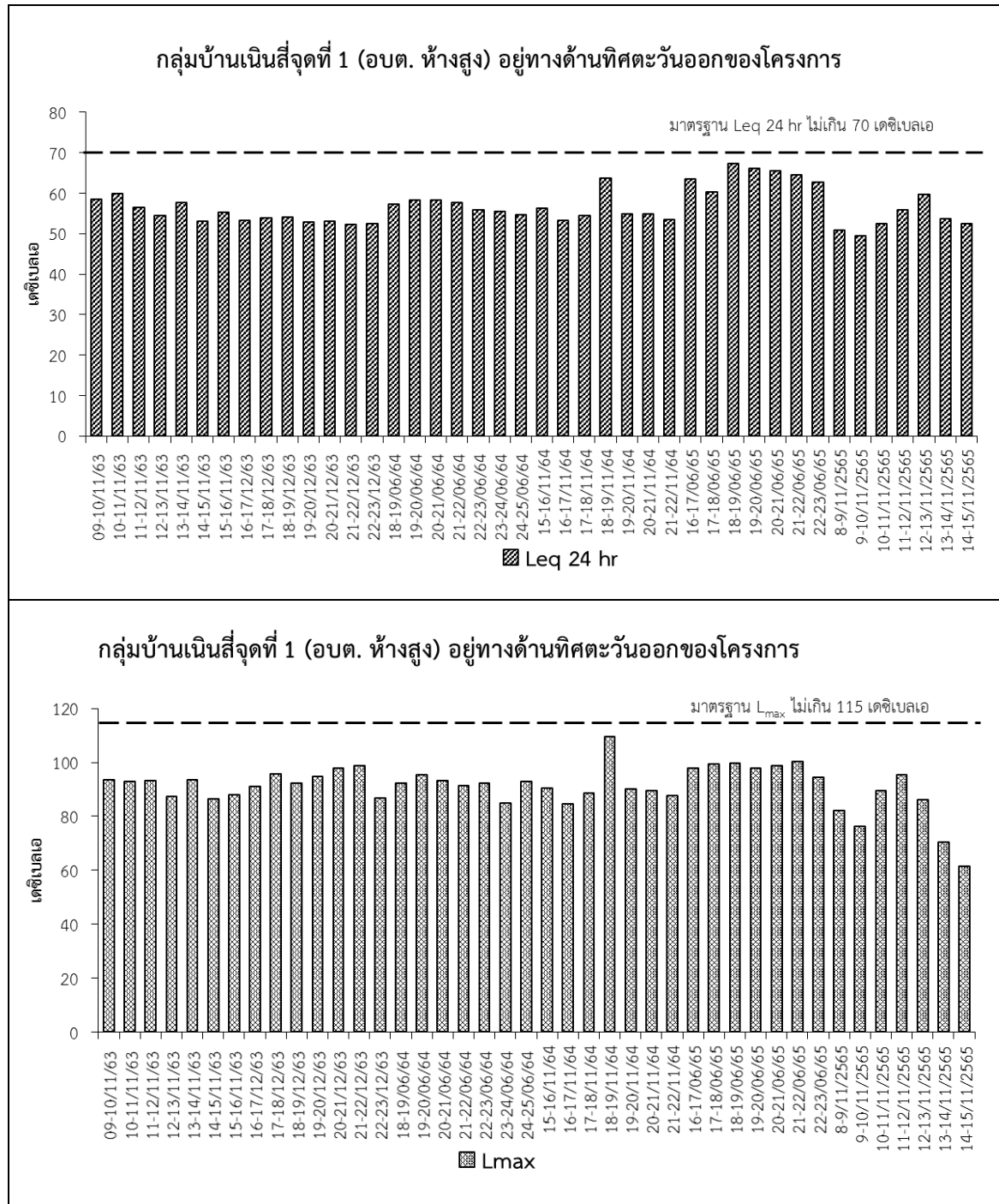
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		Leq 24 hr	L _{max}
ฟาร์มโคนม (บ้านหนองประดู่)	16-17/06/2565	60.4	97.2
อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ	17-18/06/2565	61.1	96.2
(เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของ	18-19/06/2565	57.2	91.7
ของโรคโควิด-19 ในพื้นที่)	19-20/06/2565	65.3	97.7
และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	20-21/06/2565	63.2	93.8
(โรคโควิด-19 หรือโรค LSD) ในช่วง	21-22/06/2565	61.6	94.1
ปลายปี พ.ศ. 2564 ถึงต้นปี พ.ศ. 2565	22-23/06/2565	65.4	91.3
เจ้าพื้นที่บริเวณฟาร์มโคนม (บ้านหนอง	8-9/11/2565	54.5	82.7
ประดู่) ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินการ	9-10/11/2565	52.6	83.2
ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ใน	10-11/11/2565	51.6	85.0
การนี้ โครงการจึงได้พิจารณากำหนด	11-12/11/2565	54.8	86.2
สถานีตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่อยู่	12-13/11/2565	52.6	80.3
ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดดังกล่าว โดย	13-14/11/2565	58.4	98.9
กำหนดสถานีตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้าน	14-15/11/2565	58.3	98.0
หนองประดู่แทน)			
มาตรฐาน ^{1/ 2/}		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

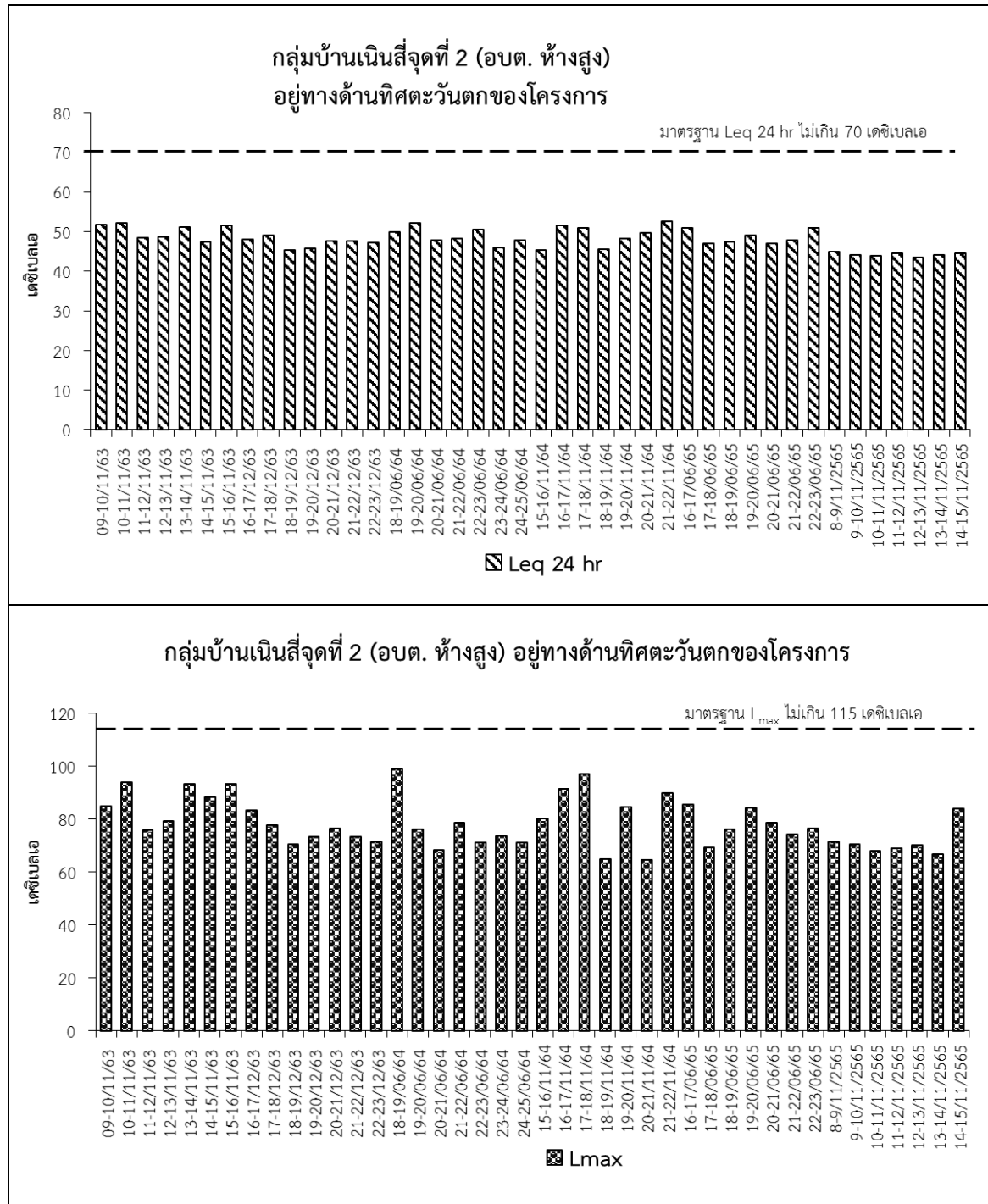
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)



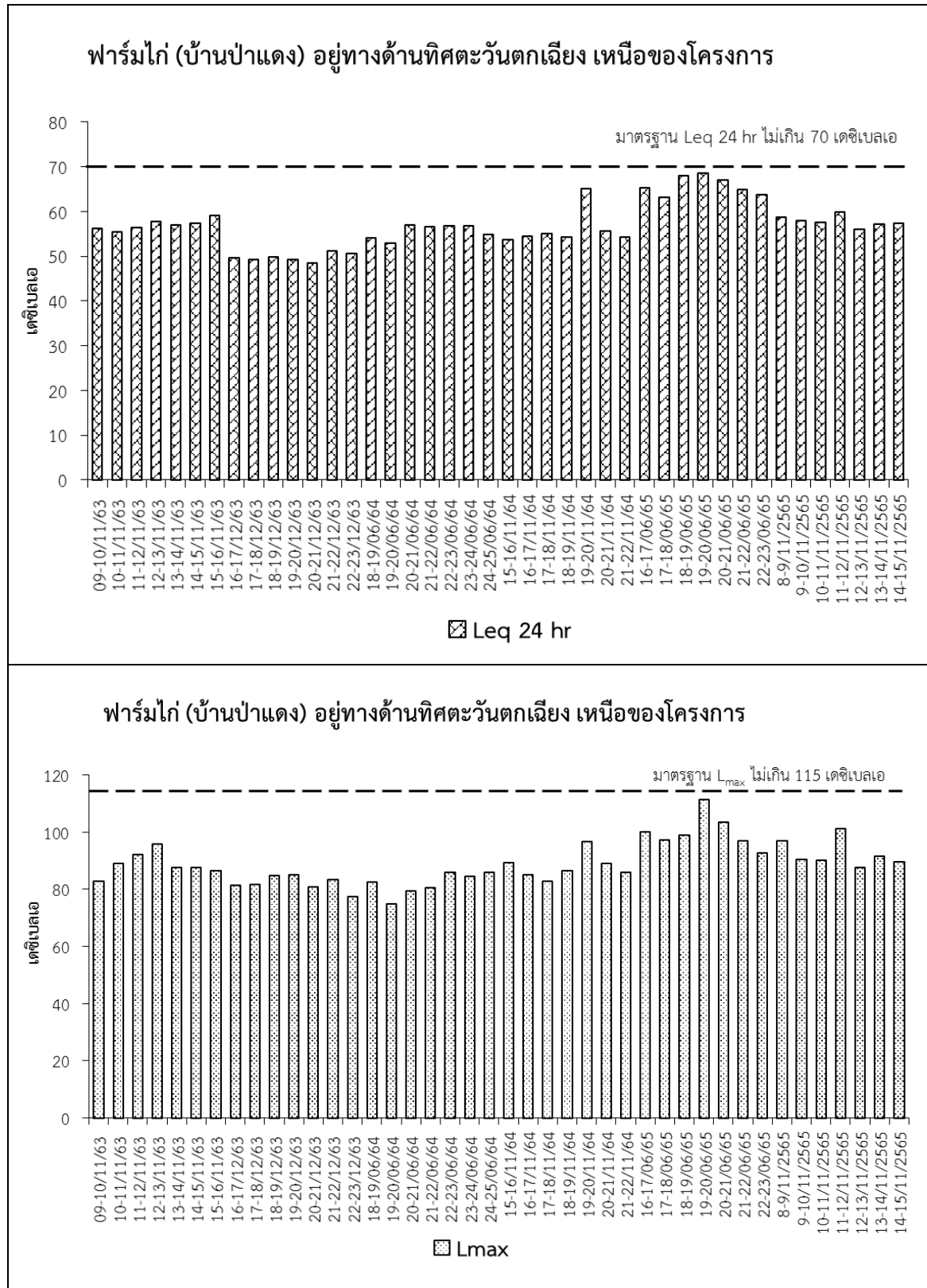
รูปที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป



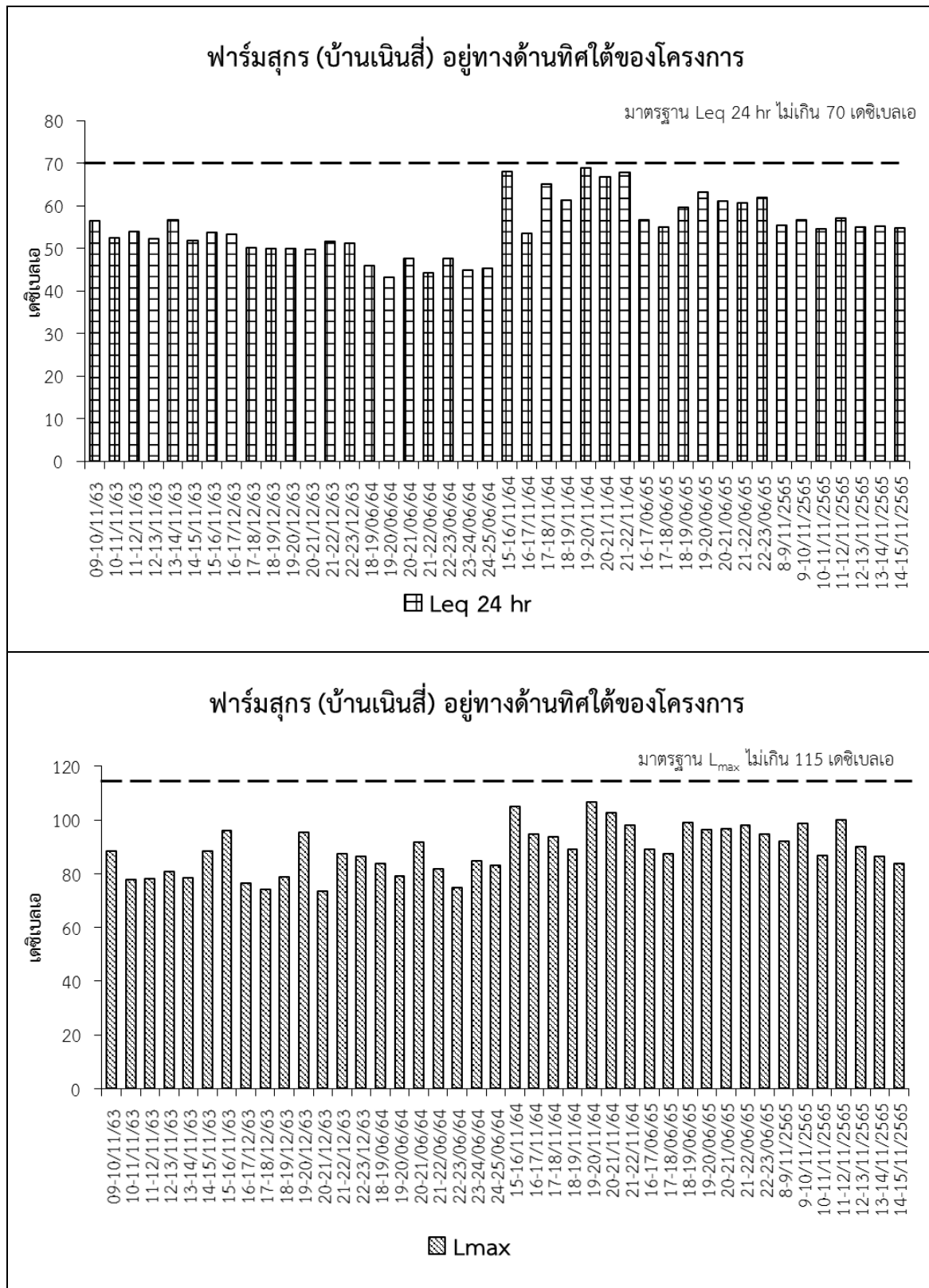
รูปที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)



รูปที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

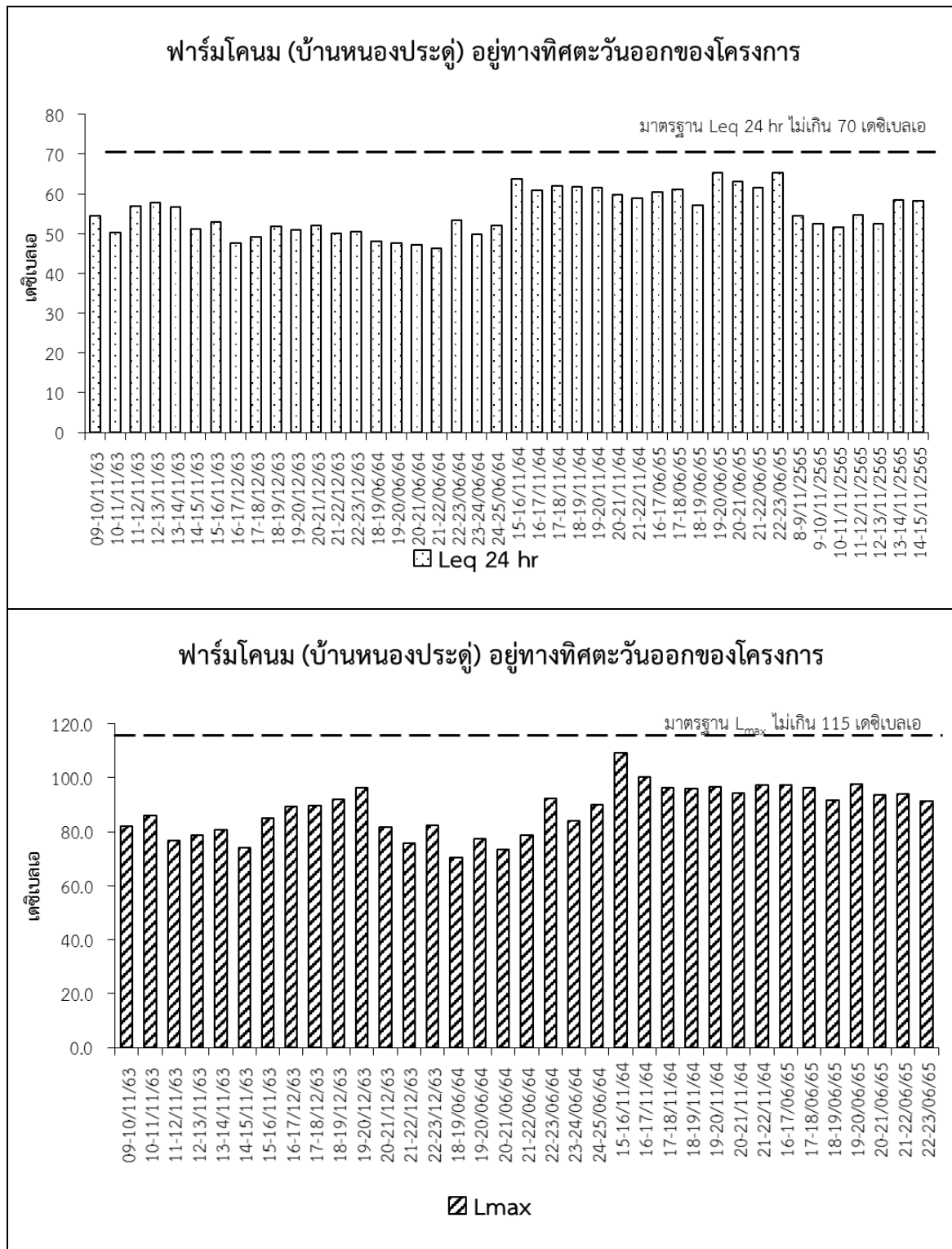


รูปที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)



หมายเหตุ : เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (ASF) และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) สกน หรือโรค LSD) นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 เจ้าพื้นที่บริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ในการนี้ โครงการจึงได้พิจารณากำหนดสถานีตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดดังกล่าว โดยกำหนดสถานีตรวจวัดบริเวณโรงเรียนบ้านห้างสูงแทนบริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี)

รูปที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)



หมายเหตุ : เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในพื้นที่ (ASF) และโรคติดต่อไวรัสโคโรนา (โรคโควิด-19) หรือโรค (LSD) ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2564 ถึงต้นปี พ.ศ. 2565 เจ้าพื้นที่บริเวณฟาร์มโคนม (บ้านหนองประดู่) ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ในการนี้ โครงการจึงได้พิจารณากำหนดสถานีตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดดังกล่าว โดยกำหนดสถานีตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านหนองประดู่แทน

รูปที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

4.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ต้นน้ำ) (SW 1) คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 1 กม.) (SW 2) และคลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 2 กม.) (SW 3) โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ปริมาณแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไซยาไนด์ (Cyanide) ไนเตรต (Nitrate) แอมโมเนีย (Ammonia) ทองแดง (Copper) นิกเกิล (Nickel) สังกะสี (Zinc) ตะกั่ว (Lead)ปรอท (Mercury) สารหนู (Arsenic) แบเรียม (Barium) ซีลีเนียม (Selenium) เหล็ก (Iron) อะลูมิเนียม (Aluminium) เงิน (Silver) ดีบุก (Tin) และโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) โดยจากผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ. ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน โดยผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลาย (DO) และแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าสอดคล้องกับมาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ต้นน้ำ)			มาตรฐาน	
		27 มิถุนายน พ.ศ. 2564	14 ตุลาคม พ.ศ. 2564	28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	(ประเภทที่ 3)	(ประเภทที่ 4)
pH	-	7.47	7.6	7.5	5.0-9.0	5.0-9.0
Dissolved Oxygen	mg/L	4.35	6.11	6.01	≥4.0	≥2.0
BOD	mg/L	1	1.9	1.0	≤2.0	≤4.0
Conductivity	uS/cm	-	-	177.7	-	-
Total Iron	mg/L as Fe	0.55	1.91	3.66	≤ 0.1	-
Nitrate	mg/L as NO ₃	0.06	1.76	0.98	≤5.0	≤5.0
Total suspended Solids	mg/L	4.8	14	37	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	-	-	120	-	-
Ammonia	mg/L as NH ₃	0.04	0.12	0.08	≤0.5	≤0.5
Aluminium	mg/L	<0.20	0.37	0.61	-	-
Arsenic	mg/L	0.0037	<0.0020	<0.0020	≤ 0002	≤ 0002
Barium	mg/L	0.09	0.08	0.07	-	-
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁺⁶	<0.02	<0.01	<0.01	≤ 0.005	≤ 0.005
Copper	mg/L	<0.05	0.01	<0.01	-	-
Lead	mg/L	<0.001	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0010	<0.0010	≤ 0.1	≤ 0.1
Nickel	mg/L	0.002	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.01	≤ 0.01
Silver	mg/L	<0.02	<0.01	<0.01	-	-
Tin	mg/L	<1.00	<0.10	<0.10	-	-
Zinc	mg/L	<0.04	0.07	0.03	≤ 1.0	≤ 1.0
Cyanide	mg/L as CN ⁻	<0.001	<0.005	<0.005	-	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	54x10 ³	3.5x10 ³	3.5x10 ³	≤ 20,000	-
Salinity	g/kg	-	-	<0.10	-	-
Temperature	°C	33.5	29.1	28.0	๕'	๕'

หมายเหตุ : อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร

แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ สามารถอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและเพื่อการอุตสาหกรรม

๕ หมายถึง มีสภาพตามธรรมชาติ

๕' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 1 กม.)			มาตรฐาน	
		27 มิถุนายน พ.ศ. 2564	14 ตุลาคม พ.ศ. 2564	28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	(ประเภทที่ 3)	(ประเภทที่ 4)
pH	-	7.37	7.7	7.6	5.0-9.0	5.0-9.0
Dissolved Oxygen	mg/L	3.15	6.40	6.30	≥4.0	≥2.0
BOD	mg/L	1	1.7	1.0	≤2.0	≤4.0
Conductivity	uS/cm	-	-	177.5	-	-
Total Iron	mg/L as Fe	1.95	1.65	2.54	≤ 0.1	-
Nitrate	mg/L as NO ₃	1.60	2.00	0.94	≤5.0	≤5.0
Total suspended Solids	mg/L	3.9	14	40	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	-	-	116	-	-
Ammonia	mg/L as NH ₃	0.36	0.06	0.08	≤0.5	≤0.5
Aluminium	mg/L	<0.20	0.38	0.88	-	-
Arsenic	mg/L	0.0030	<0.0020	<0.0020	≤ 0002	≤ 0002
Barium	mg/L	0.25	0.08	0.07	-	-
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁺⁶	<0.02	<0.01	<0.01	≤ 0.005	≤ 0.005
Copper	mg/L	<0.05	0.01	<0.01	-	-
Lead	mg/L	<0.001	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0010	<0.0010	≤ 0.1	≤ 0.1
Nickel	mg/L	0.003	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.01	≤ 0.01
Silver	mg/L	<0.02	<0.01	<0.01	-	-
Tin	mg/L	<1.00	<0.10	<0.10	-	-
Zinc	mg/L	0.08	0.05	0.01	≤ 1.0	≤ 1.0
Cyanide	mg/L as CN ⁻	<0.001	<0.005	<0.005	-	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	17×10 ³	5.4×10 ³	2.4×10 ³	≤ 20,000	-
Salinity	g/kg	-	-	<0.10	-	-
Temperature	°C	29.0	29.1	28.2	ธ/	ธ/

หมายเหตุ : อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร

แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ สามารถอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรครวมปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและเพื่อการอุตสาหกรรม

ธ หมายถึง มีสภาพตามธรรมชาติ

ธ' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองป่าแดง บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 2 กม.)*		มาตรฐาน	
		14 ต.ค. 2564	28 พ.ย. 2565	(ประเภทที่ 3)	(ประเภทที่ 4)
pH	-	7.8	7.6	5.0-9.0	5.0-9.0
Dissolved Oxygen	mg/L	6.65	6.78	≥4.0	≥2.0
BOD	mg/L	1.8	<1.0	≤2.0	≤4.0
Conductivity	uS/cm	-	224	-	-
Total Iron	mg/L as Fe	2.10	2.45	≤ 0.1	≤ 0.1
Nitrate	mg/L as NO ₃	2.09	1.13	≤5.0	≤5.0
Total suspended Solids	mg/L	14	35	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	-	136	-	-
Ammonia	mg/L as NH ₃	0.08	0.08	≤0.5	≤0.5
Aluminium	mg/L	0.37	0.84	-	-
Arsenic	mg/L	<0.0020	<0.0020	≤ 0002	≤ 0002
Barium	mg/L	0.08	0.08	-	-
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁺⁶	<0.01	<0.01	≤ 0.005	≤ 0.005
Copper	mg/L	0.01	<0.01	-	-
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
Mercury	mg/L	<0.0010	<0.0010	≤ 0.1	≤ 0.1
Nickel	mg/L	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	≤ 0.01	≤ 0.01
Silver	mg/L	<0.01	<0.01	-	-
Tin	mg/L	<0.10	<0.10	-	-
Zinc	mg/L	0.05	0.01	≤ 1.0	≤ 1.0
Cyanide	mg/L as CN ⁻	<0.005	<0.005	-	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.3×10 ³	5.4×10 ³	≤ 20,000	-
Salinity	g/kg	-	<0.10		
Temperature	°C	28.9	27.3	°/	°/

หมายเหตุ : อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ สามารถอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและเพื่อการอุตสาหกรรม

ธ หมายถึง มีสภาพตามธรรมชาติ

ธ¹ หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

* โครงการไม่มีการตรวจวัดในช่วงต้นปี พ.ศ. 2564 บริเวณคลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 2 กม.) เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีปริมาณน้ำน้อยและไม่เพียงพอสำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

4.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids) คลอไรด์ (Chloride) ความกระด้าง (Total Hardness) อาร์เซนิก (Arsenic) อะลูมิเนียม (Aluminium) แคดเมียม (Cadmium) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ทองแดง (Copper) เหล็ก (Iron)ปรอท (Mercury) นิกเกิล (Nickel) ตะกั่ว (Lead) แมงกานีส (Manganese) ซีลีเนียม (Selenium) แบเรียม (Barium) สังกะสี (Zinc) ดีบุก (Tin) เงิน (Silver) บริเวณ Monitoring Well 3 Monitoring Well 4 และ Monitoring Well 5 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน สำหรับค่า Total Dissolved Solids, Total Hardness, Chloride, Aluminium, Tin, Copper และ Total Iron ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนดผลตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1

ทั้งนี้ โครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในเนื่องจากตำแหน่งจุดตรวจวัดบริเวณ Monitoring Well 1 (MW1) และ Monitoring Well 2 (MW2) เนื่องจากจุดตรวจวัดดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่ Zone B ยังไม่มีการพัฒนาพื้นที่ คาดว่าจะเริ่มดำเนินการปรับถมพื้นที่และก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในปี พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ การดำเนินการพัฒนาพื้นที่ Zone B อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามขั้นตอนการพิจารณาโครงการ และสภาพเศรษฐกิจในขณะนั้น สำหรับความคืบหน้าการก่อสร้างโครงการและแผนการพัฒนาพื้นที่ Zone B แสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัด							มาตรฐาน ^{1/}
		Monitoring Well 3		Monitoring Well 4			Monitoring Well 5		
		30 พ.ย. 64	28 พ.ย. 65	27 มิ.ย. 64	30 พ.ย. 64	28 พ.ย. 65	30 พ.ย. 64	28 พ.ย. 65	
pH	-	6.8	6.2	5.72	6.5	5.4	6.8	7.0	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	68	70	67.3	163	345	477	530	-
Chloride	mg/L	16	14	50.1	2	270	2	4	-
Total Iron	mg/L as Fe	1.64	2.41	<0.05	1.97	0.17	1.97	1.89	-
Manganese	mg/L	0.16	0.14	0.11	0.60	0.56	0.60	1.15	33
Total Dissolved Solids	mg/L	152	160	165	484	728	484	580	-
Aluminium	mg/L	0.38	0.42	<0.20	0.08	<0.05	0.08	<0.05	-
Arsenic	mg/L	<0.0020	<0.0020	<0.0005	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.1
Barium	mg/L	0.02	<0.02	0.26	0.2	0.70	0.20	0.28	160
Cadmium	mg/L	<0.002	<0.002	<0.001	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	2.0
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁺⁶	<0.01	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	6.0
Copper	mg/L	0.05	<0.01	<0.05	0.01	<0.01	0.01	<0.01	-
Lead	mg/L	<0.01	0.20	0.008	0.01	0.04	<0.01	<0.01	4.0
Mercury	mg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0005	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.7
Nickel	mg/L	<0.01	0.01	0.019	<0.01	0.11	<0.01	<0.01	5.0
Selenium	mg/L	0.02	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
Silver	mg/L	<0.01	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	12
Tin	mg/L	<0.10	<0.10	<1.00	<0.10	<0.10	<0.10	<0.01	-
Zinc	mg/L	0.14	0.04	0.09	0.03	0.09	0.03	0.02	10

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงถึงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

4.5 คุณภาพดิน

การตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 2 จุด เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2564 (คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) และอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1

ทั้งนี้ โครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินในเนื่องจากตำแหน่งจุดตรวจวัด 3, 4 และ 5 เนื่องจากจุดตรวจวัดดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่ Zone B ยังไม่มีการพัฒนาพื้นที่ คาดว่าจะเริ่มดำเนินการปรับถมพื้นที่และก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในปี พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ การดำเนินการพัฒนาพื้นที่ Zone B อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามขั้นตอนการพิจารณาโครงการ และสภาพเศรษฐกิจในขณะนั้น สำหรับความคืบหน้าการก่อสร้างโครงการและแผนการพัฒนาพื้นที่ Zone B แสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพดิน

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัด			มาตรฐาน	
		จุดที่ 1				
		27 มิ.ย. 2564	30 พ.ย. 2564	28 พ.ย. 2565	1/	2/
pH	-	5.78	7.9	5.6	-	-
Conductivity	µs/cm	155	84.2	34.6	-	-
Aluminium	mg/kg	2,487.9	18,414	3,881	-	-
Arsenic	mg/kg	1.339	5.36	5.23	ไม่เกิน 25	ไม่เกิน 27
Cadmium	mg/kg	<0.4	<1.00	<1.00	ไม่เกิน 762	ไม่เกิน 810
Chromium (Hexavalent)	mg/kg	<0.4	<1.00	<1.00	ไม่เกิน 212	ไม่เกิน 640
Total Iron	mg/kg	43,786.9	36,756	8,232	-	-
Manganese	mg/kg	4.9	540	110	ไม่เกิน 19,640	-
Lead	mg/kg	8.2	14.74	5.97	ไม่เกิน 800	ไม่เกิน 750
Mercury	mg/kg	<0.002	<0.10	<0.10	ไม่เกิน 263	ไม่เกิน 610
Nickel	mg/kg	3.0	21.51	4.71	ไม่เกิน 5,205	ไม่เกิน 32,000
Selenium	mg/kg	<0.010	0.08	0.12	ไม่เกิน 4,380	ไม่เกิน 10,000
Silver	mg/kg	<0.4	<1.00	<1.00	-	ไม่เกิน 1,000
Tin	mg/kg	<10.0	<10.00	<10.00	-	-
SAR	mg/kg	1.1	5.01	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2564 (คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัด			มาตรฐาน	
		จุดที่ 2			1/	2/
		27 มิ.ย. 2564	30 พ.ย. 2564	28 พ.ย. 2565		
pH	-	5.40	5.7	8.3	-	-
Conductivity	µs/cm	49	70.3	39.2	-	-
Aluminium	mg/kg	1,366.3	3285	11,329	-	-
Arsenic	mg/kg	1.482	3.83	6.40	ไม่เกิน 25	ไม่เกิน 27
Cadmium	mg/kg	<0.4	<1.00	<1.00	ไม่เกิน 762	ไม่เกิน 810
Chromium (Hexavalent)	mg/kg	<0.4	<1.00	<1.00	ไม่เกิน 212	ไม่เกิน 640
Total Iron	mg/kg	24,121.1	7,311	26,973	-	-
Manganese	mg/kg	44.5	72.72	382	ไม่เกิน 19,640	-
Lead	mg/kg	5.5	<5.00	9.47	ไม่เกิน 800	ไม่เกิน 750
Mercury	mg/kg	<0.002	<0.10	<0.10	ไม่เกิน 263	ไม่เกิน 610
Nickel	mg/kg	<0.6	<5.00	25.82	ไม่เกิน 5,205	ไม่เกิน 32,000
Selenium	mg/kg	<0.010	0.10	0.09	ไม่เกิน 4,380	ไม่เกิน 10,000
Silver	mg/kg	<0.4	<1.00	<1.00	-	ไม่เกิน 1,000
Tin	mg/kg	<10.0	<10.00	<10.00	-	-
SAR	mg/kg	1.8	1.58	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2564 (คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559