

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 31/2537 (ประทานบัตรที่ 28084/15566) ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม และตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำต้นบริเวณชุมชนซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

#### 3.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 31/2537 (ประทานบัตรที่ 28084/15566) ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
3. เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

#### 3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/7653 ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2540 โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 31/2537 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณภาพอากาศ
2. ระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำต้น

### ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 31/2537 (ประทานบัตรที่ 28084/15566)

ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ อากาศ จำนวน 2 สถานี - บริเวณวัดชอยสีย - โรงเรียนบ้านหนองจาน	- TSP, WS & WD - TSP	3 ครั้ง/ปี ในช่วง เดือนมีนาคม - มิถุนายน และ ธันวาคม	- โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศตามตำแหน่งตรวจวัดและดัชนีตรวจวัด ตามมาตรการกำหนด โดยดำเนินระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2565 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 15-20 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป แสดงรายละเอียดดังหัวข้อ 3.4.1 พร้อมทั้งทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณ วัดชอยสีย ผลการตรวจวัดแสดงรายละเอียดดังหัวข้อ 3.4.2	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**

โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 31/2537 (ประทานบัตรที่ 28084/15566)  
ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2.ระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำต้น</b> ดำเนินการติดตามตรวจวัดระดับความลึก ของน้ำในบ่อน้ำต้น จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ้านขอยสืบ - บ้านหนองจาน	- ระดับความลึกของ น้ำในบ่อ	- 2 ครั้ง/ปี	- โครงการทำการติดตามตรวจวัดระดับความลึกของน้ำ ในบ่อน้ำต้น บริเวณบ้านขอยสืบ และบ้านหนองจาน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 20 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัด แสดงรายละเอียดดังหัวข้อ 3.4.3	-	- ภาคผนวก ค

### 3.3 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 31/2537 (ประทานบัตรที่ 28084/15566) ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐานแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน

อันดับ	คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/ มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1.	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	TSP WS & WD	US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane Method ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2.	ระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำต้น	Depth	Water Level

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดชอยสีย และบริเวณโรงเรียนบ้านหนองจาน โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างวันที่ 15-20 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-1 และ 3.4-2

**ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )
1.	วัดซอยสิบ	15-16/12/65	0.097
		16-17/12/65	0.107
		17-18/12/65	0.102
		18-19/12/65	0.085
		19-20/12/65	0.081
ค่าต่ำสุด			0.081
ค่าสูงสุด			0.107
ค่าเฉลี่ย			0.094
มาตรฐาน			0.33

พิกัด : 47P 0706316 UTM 1626423

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

บริเวณวัดซอยสิบ : ตั้งเครื่องตรวจวัดบนลานปูนภายในวัด มีรถเข้า-ออกบางเวลา รวมถึงอยู่ห่างจากถนนภายในชุมชนประมาณ 100 เมตร มีการสัญจรของรถทั่วไป และรถบรรทุกตลอดทั้งวัน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )
2.	โรงเรียนบ้านหนองจาน	15-16/12/65	0.076
		16-17/12/65	0.085
		17-18/12/65	0.120
		18-19/12/65	0.138
		19-20/12/65	0.102
ค่าต่ำสุด			0.076
ค่าสูงสุด			0.138
ค่าเฉลี่ย			0.104
มาตรฐาน			0.33

พิกัด : 47P 0707918 UTM 1626739

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

บริเวณโรงเรียนบ้านหนองจาน : ตั้งเครื่องตรวจวัดภายในโรงเรียน และห่างจากถนนภายในชุมชนประมาณ 100 เมตร  
มีการสัญจรของรถทั่วไป และรถบรรทุกตลอดทั้งวัน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 31/2537 (ประทานบัตรที่ 28084/15566)  
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565)



ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ

① วัดซอยสิบ

② โรงเรียนบ้านหนองจาน

ตำแหน่งตรวจวัดความเร็วและ  
ทิศทางลม

① วัดซอยสิบ

ตำแหน่งตรวจสอบระดับความลึก  
ของน้ำในบ่อบาดาลของชุมชน

① บ้านหนองจาน

② บ้านซอยสิบ

รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศและตำแหน่งตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำใต้ดินของชุมชน



วัดชอยสิป



โรงเรียนบ้านหนองจาน

รูปที่ 3.4-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### 3.4.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จากการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี บริเวณวัดชอยสับ ซึ่งเป็นตำแหน่งตรวจวัดเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 15-20 ธันวาคม 2565 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 3.4-3

ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 15-20 ธันวาคม 2565 พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-1.8 เมตร/วินาที มีความเร็วลมเฉลี่ย 5 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.6 เมตร/วินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 60.00 และลมเบา คิดเป็นร้อยละ 40.00 ทิศทางลมโดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ

### ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

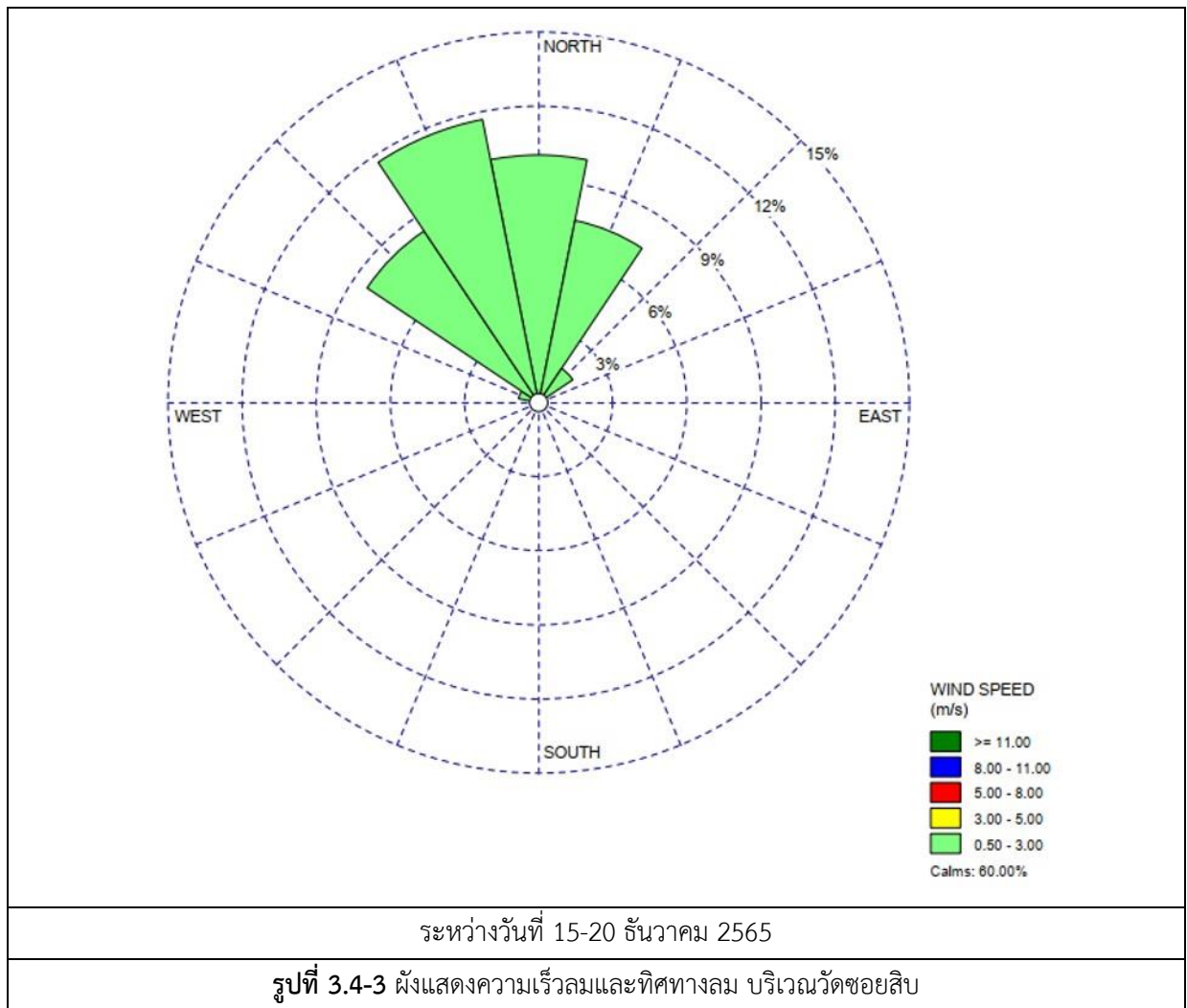
อันดับ	เวลา	วัดหอยลิบ									
		15-16/12/65		16-17/12/65		17-18/12/65		18-19/12/65		19-20/12/65	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	10.00-11.00	0.9	NNE	0.4	NNE	0.9	NNW	0.4	WNW	1.3	NNW
2.	11.00-12.00	1.3	NW	0.0	NNE	0.9	NW	0.4	WNW	1.3	NW
3.	12.00-13.00	1.3	NNW	0.0	NNE	1.3	NNW	0.4	WNW	1.3	NW
4.	13.00-14.00	0.9	N	0.0	NNE	0.9	NNW	0.4	WNW	1.8	NW
5.	14.00-15.00	0.9	NW	0.0	NNE	0.9	N	0.0	WNW	1.3	NNW
6.	15.00-16.00	0.9	NW	0.4	NNE	0.9	NW	0.0	WNW	1.8	N
7.	16.00-17.00	0.9	NNW	0.4	NNE	0.9	N	0.0	WNW	1.3	NNE
8.	17.00-18.00	1.3	NNW	0.0	NNE	0.9	NW	0.0	WNW	1.3	N
9.	18.00-19.00	0.9	WNW	0.0	NNE	0.4	N	0.0	WNW	1.8	N
10.	19.00-20.00	0.9	N	0.0	NNE	0.4	NW	0.0	WNW	1.8	NE
11.	20.00-21.00	0.9	NNW	0.4	NNE	0.4	NW	0.4	ENE	1.3	NE
12.	21.00-22.00	0.9	NNW	0.0	NNE	0.4	NW	0.0	ENE	1.8	NNE
13.	22.00-23.00	0.4	NW	0.0	NNE	0.4	NW	0.0	ENE	1.3	NNE
14.	23.00-00.00	0.4	WNW	0.0	NNE	0.4	NNW	0.0	ENE	1.3	NNE
15.	00.00-01.00	0.4	NNW	0.0	NNE	0.4	WNW	0.4	NNE	1.3	NNE
16.	01.00-02.00	0.0	NW	0.0	NNE	0.0	WNW	0.0	NNE	0.9	NNE
17.	02.00-03.00	0.0	NW	0.0	NNE	0.0	WNW	0.4	NNE	0.9	NNE
18.	03.00-04.00	0.0	NW	0.4	NNE	0.0	WNW	0.4	NE	0.9	N
19.	04.00-05.00	0.0	NW	0.4	NNE	0.0	WNW	0.4	NNW	0.9	N
20.	05.00-06.00	0.0	NW	0.0	NNE	0.0	WNW	0.9	NW	0.9	NNE
21.	06.00-07.00	0.0	NW	0.0	N	0.4	WNW	0.9	NNW	0.4	NNW
22.	07.00-08.00	0.4	NNE	0.4	NNW	0.4	WNW	0.9	NNW	0.4	N
23.	08.00-09.00	0.4	NNE	0.4	NNW	0.4	WNW	0.9	N	1.3	N
24.	09.00-10.00	0.4	NNE	0.9	NNW	0.4	WNW	1.3	NNW	1.3	N
ค่าเฉลี่ย		0.6	-	0.2	-	0.5	-	0.4	-	1.2	-

พิกัด : 47P 0706309 UTM 1626411

หมายเหตุ : ความเร็วลม (WS)

ทิศทางลม (WD)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิควัดสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.4.3 ผลการตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำต้น

จากการตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำต้น จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านหนองจาน และชุมชนบ้านซอยสิบ โดยทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 20 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัดแสดงรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำต้น

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด
			ระดับน้ำในบ่อน้ำต้น (เมตร)
1.	บริเวณชุมชนบ้านหนองจาน	20/12/65	5.0
2.	บริเวณชุมชนบ้านซอยสิบ	20/12/65	4.50

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 31/2537 (ประทานบัตรที่ 28084/15566)  
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565)



ชุมชนบ้านหนองจาน



ชุมชนบ้านชอยสับ

รูปที่ 3.4-4 การตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำตื้น