

#### 4. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อดึงน้ำมัน ของบริษัท กูเวต ปิโตรเลียม เอวี่เอช (ประเทศไทย) จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

##### 4.1 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในบริษัท จำนวน 13 บ่อ และบ่อน้ำบาดาลของประชาชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่บริษัท จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนบ้านทุ่ง และบ่อน้ำบาดาลบริเวณวัดใหม่เนินพยอม ในชุมชนบ้านอ่าวอุดม โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดความลึกของระดับน้ำใต้ดินจากระดับผิวดิน อุณหภูมิ สีของน้ำ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) การนำไฟฟ้า ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย ในน้ำทั้งหมด (TSS) และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) ปีละ 1 ครั้ง สำหรับเหตุการณ์ปกติ และภายหลังจากมีเหตุน้ำมันรั่วไหล

##### 4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

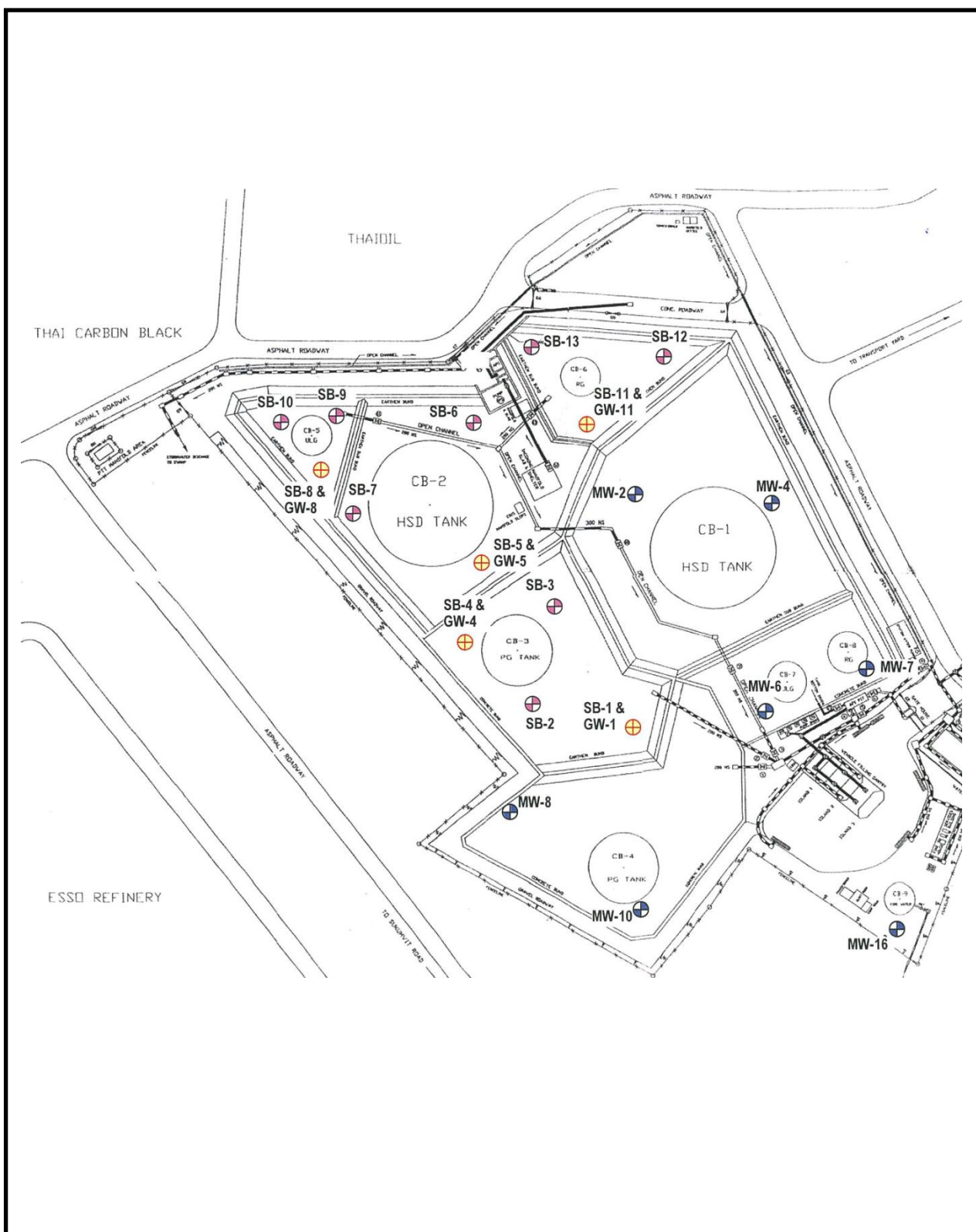
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะดำเนินการ ในปี พ.ศ.2565 สำหรับเหตุการณ์ปกติ โครงการมีแผนดำเนินการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2565 โดยการตรวจวัดครั้งล่าสุด ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-24 กันยายน พ.ศ.2564 ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ไม่มีเหตุน้ำมันรั่วไหลเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ สำหรับตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 และ 4.1-2 ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 และสามารถสรุปได้ดังนี้

(1)	ความลึก	อยู่ในช่วงระหว่าง	2.8-4.5	เมตร
(2)	อุณหภูมิ	อยู่ในช่วงระหว่าง	29.0-32.4	องศาเซลเซียส
(3)	สี	อยู่ในช่วงระหว่าง	<5-270	ยูนิต

(4)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	อยู่ในช่วงระหว่าง	3.6-7.1	
(5)	การนำไฟฟ้า	อยู่ในช่วงระหว่าง	220-6,370	ไมโครซีเมนต์ ต่อเซนติเมตร
(6)	ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด	อยู่ในช่วงระหว่าง	159-4,368	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7)	ของแข็งแขวนลอย	อยู่ในช่วงระหว่าง	<5-179	มิลลิกรัมต่อลิตร
(8)	ปิโตรเลียมไฮโดร- คาร์บอนทั้งหมด	อยู่ในช่วงระหว่าง	<0.050-0.347	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการทอส่งน้ำมัน บริษัท กูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด



## ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการท่อดึงน้ำมัน บริษัท กูเวต ปิโตรเลียม เอวี่เอช (ประเทศไทย) จำกัด  
ระหว่างวันที่ 20-24 กันยายน พ.ศ.2564

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			20-24 ก.ย. 64	
1. MW 2 (47P 705372, 1449459)	ความลึก	เมตร	4.0	-( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	29.3	-( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	5	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	4.1	-( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	2,754	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	1,870	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	33	-( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
	- C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤0.1
2. MW 4 (47P 705425, 1449461)	ความลึก	เมตร	3.6	-( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	30.3	-( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	10	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.8	-( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	862	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	514	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	179	-( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
	- C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤0.1

หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			20-24 ก.ย. 64	
3.MW 6 (47P 705425, 1449397)	ความลึก	เมตร	3.5	-( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	29.5	-( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	80	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.7	-( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	1,107	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	620	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	45	-( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.023	≤1.4
	- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.347	≤1.7
4.MW 7 (47P 705455, 1449413)	ความลึก	เมตร	3.0	-( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	31.3	-( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	35	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.1	-( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	425	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	252	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	14	-( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
	- C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤0.1

- หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			20-24 ก.ย. 64	
5.MW 8 (47P 705338, 1449345)	ความลึก	เมตร	4.5	-( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	31.5	-( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	35	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	5.9	-( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	4,680	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	3,600	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	94	-( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
	- C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤0.1
6.MW 10 (47P 705394, 1449317)	ความลึก	เมตร	3.4	-( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	30.8	-( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	30	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.6	-( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	1,025	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	656	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	93	-( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
	- C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤0.1

- หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			20-24 ก.ย. 64	
7.MW 16 (47P 705486, 1449336)	ความลึก	เมตร	4.0	-( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	30.7	-( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	70	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.7	-( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	401	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	243	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	26	-( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
8. GW 1 (47P 705388, 1449395)	ความลึก	เมตร	3.8	-( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	31.8	-( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	15	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	3.6	-( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	6,370	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	4,368	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	27	-( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
	- C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤0.1

- หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			20-24 ก.ย. 64	
9. GW 4 (47P 705269, 1449429)	ความลึก	เมตร	3.5	_( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	30.5	_( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	270	_( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.7	_( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	751	_( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	541	_( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	22	_( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
10. GW 5 (47P 705322, 1449451)	ความลึก	เมตร	2.8	_( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	29.9	_( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	180	_( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.5	_( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	250	_( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	192	_( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	8	_( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
	- C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤0.1

- หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก



ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			20-24 ก.ย. 64	
11. GW 8 (47P 705255, 1449465)	ความลึก	เมตร	3.1	-( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	30.7	-( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	35	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.7	-( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	220	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	159	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	13	-( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
	- C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤0.1
12. GW 11 (47P 705338, 1449508)	ความลึก	เมตร	2.8	-( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	30.6	-( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	25	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.6	-( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	847	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	474	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	102	-( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
	- C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤0.1

- หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			20-24 ก.ย. 64	
13. GW 17 (47P 705414, 1449493)	ความลึก	เมตร	3.0	-( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32.4	-( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	<5	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	4.4	-( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	4,734	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	3,196	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	42	-( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
	- C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤0.1
14. ชุมชนบ้านทุ่ง (47P 706433, 1449965)	ความลึก	เมตร	-	-( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	29.0	-( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	<5	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.6	-( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	1,058	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	667	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	<5	-( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
	- C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤0.1

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			20-24 ก.ย. 64	
15. วัดใหม่เนินพยอม (47P 705884, 1451418)	ความลึก	เมตร	-	-( <sup>2</sup> )
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	29.6	-( <sup>2</sup> )
	สี	ยูนิต	<5	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.9	-( <sup>2</sup> )
	การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	976	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	699	-( <sup>2</sup> )
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	<5	-( <sup>2</sup> )
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด			
	- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.4
	- C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤1.7
	- C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	≤0.1

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นิตพงศ์ จัมลิ้ม

ชื่อผู้บันทึก : นิตพงศ์ จัมลิ้ม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเข็มชอุดา อินทร์ศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976



MW-2



MW-4



MW-6



MW-7



MW-8



MW-10

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการท่อดังน้ำมัน บริษัท กูเวต ปิโตรเลียม เอวี่เอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด







MW-16



GW-1



GW-4



GW-5



GW-8



GW-11

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

โครงการทอส่งน้ำมัน บริษัท กูเวต ปิโตรเลียม เอวี่เอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด





GW-17



บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง



บริเวณวัดใหม่เนินพะยอม

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

โครงการท่อส่งน้ำมัน บริษัท กูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด



#### 4.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

##### ระหว่างปี พ.ศ.2562-2564

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2564 โครงการดำเนินการตรวจวัดบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในบริษัท จำนวน 13 บ่อ และบ่อน้ำบาดาลของประชาชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่บริษัท จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนบ้านทุ่ง และบ่อน้ำบาดาลบริเวณวัดใหม่เนินพยอมในชุมชนบ้านอ่าวอุดม โดยดำเนินการตรวจวัดความลึกของระดับน้ำใต้ดินจากระดับผิวดิน อุณหภูมิ สีของน้ำ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) การนำไฟฟ้า ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอยในน้ำทั้งหมด (TSS) และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) สำหรับเหตุการณ์ปกติ ทั้งนี้ระหว่างปี พ.ศ.2562-2564 ไม่มีเหตุน้ำมันรั่วไหลเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-2 และรูปที่ 4.1-3

## ตารางที่ 4.1-2 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการท่อส่งน้ำมัน ของบริษัท กูเวต ปิโตรเลียม เอวีเอช (ประเทศไทย) จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2564

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน												ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		MW-2			MW-4			MW-6			MW-7			
		พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	
ความลึก	เมตร	3.1	3.8	4.0	3.7	3.5	3.6	3.6	3.8	3.5	3.4	3.1	3.0	- <sup>(2)</sup>
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	29.8	28.9	29.3	30.1	32.8	30.3	31.3	32.7	29.5	31.3	32.5	31.3	- <sup>(2)</sup>
สี	ยูนิิต	5	5	5	90	100	10	300	70	80	100	35	35	- <sup>(2)</sup>
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	3.8	4.0	4.1	6.1	6.4	6.8	6.6	6.7	6.7	6.9	6.9	7.1	- <sup>(2)</sup>
การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร	2,190	1,031	2,754	2,240	3,170	862	830	1,213	1๓107	293	474	425	- <sup>(2)</sup>
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	1,924	681	1,870	2,054	1,818	514	746	723	620	246	287	252	- <sup>(2)</sup>
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	18	<5	33	109	161	179	51	46	45	26	20	14	- <sup>(2)</sup>
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด														
- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.091	0.012	0.023	ND	ND	ND	≤1.4
- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.096	ND	0.347	ND	ND	ND	≤1.7
- C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.072	ND	0.082	ND	ND	ND	≤0.1

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.25592. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก



ตารางที่ 4.1-2 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน												ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		MW-8			MW-10			MW-16			GW-1			
		พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	
ความลึก	เมตร	4.5	4.5	4.5	3.4	3.4	3.4	4.3	4.2	4.0	4.0	4.0	3.8	- <sup>(2)</sup>
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32.7	33.7	31.5	30.3	32.7	30.8	30.0	32.3	30.7	31.5	33.1	31.8	- <sup>(2)</sup>
สี	ยูนิต	15	45	35	60	175	30	250	30	70	20	30	15	- <sup>(2)</sup>
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	4.0	5.4	5.9	6.4	6.2	6.6	6.6	6.8	6.7	3.6	3.6	3.6	- <sup>(2)</sup>
การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร	4,850	6,230	4,680	797	1,601	1,025	837	1,007	401	4,360	5,870	6,370	- <sup>(2)</sup>
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	4,712	4,236	3,600	704	1,147	656	740	666	243	4,288	3,832	4,368	- <sup>(2)</sup>
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	9	98	94	70	102	93	256	46	26	25	40	27	- <sup>(2)</sup>
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด														
- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.4
- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.7
- C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2559
2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

ตารางที่ 4.1-2 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน												ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		GW-4			GW-5			GW-8			GW-11			
		พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	
ความลึก	เมตร	3.5	3.4	3.5	3.0	2.6	2.8	3.2	3.3	3.1	2.9	2.8	2.8	- <sup>(2)</sup>
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	31.8	34.2	30.5	32.2	33.4	29.9	31.4	34.1	30.7	32.5	34.0	30.6	- <sup>(2)</sup>
สี	ยูนิต	225	35	270	120	250	180	35	20	35	10	600	25	- <sup>(2)</sup>
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.4	6.2	6.7	5.9	6.3	6.5	6.7	6.6	6.7	5.4	6.6	6.6	- <sup>(2)</sup>
การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร	1,043	2,230	751	1,850	241	250	194	318	220	1,270	468	847	- <sup>(2)</sup>
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	978	1,310	541	1,398	210	192	182	217	159	1,130	356	474	- <sup>(2)</sup>
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	35	110	22	94	38	8	12	15	13	47	130	102	- <sup>(2)</sup>
ปิโตรเลียมไฮโดร-คาร์บอนทั้งหมด														
- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.4
- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.7
- C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2559
  - <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

ตารางที่ 4.1-2 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน									ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		GW-17			ชุมชนบ้านทุ่ง			วัดใหม่เนินพยอม			
		พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	พ.ย. 62	ส.ค. 63	ก.ย. 64	
ความลึก	เมตร	3.1	3.1	3.0	-	-	-	-	-	-	-( <sup>2</sup> )
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	31.6	33.6	32.4	35.2	32.6	29.0	31.4	32.4	29.6	-( <sup>2</sup> )
สี	ยูนิท	35	10	<5	<5	5	<5	5	5	<5	-( <sup>2</sup> )
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.4	4.9	4.4	6.6	6.7	6.6	6.8	7.1	6.9	-( <sup>2</sup> )
การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร	1,641	2,870	4,734	905	3,090	1,058	666	1,074	976	-( <sup>2</sup> )
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	916	1,624	3,196	746	1,820	667	648	711	699	-( <sup>2</sup> )
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	110	63	42	<5	10	<5	<5	<5	<5	-( <sup>2</sup> )
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด											
- C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.4
- C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.7
- C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1

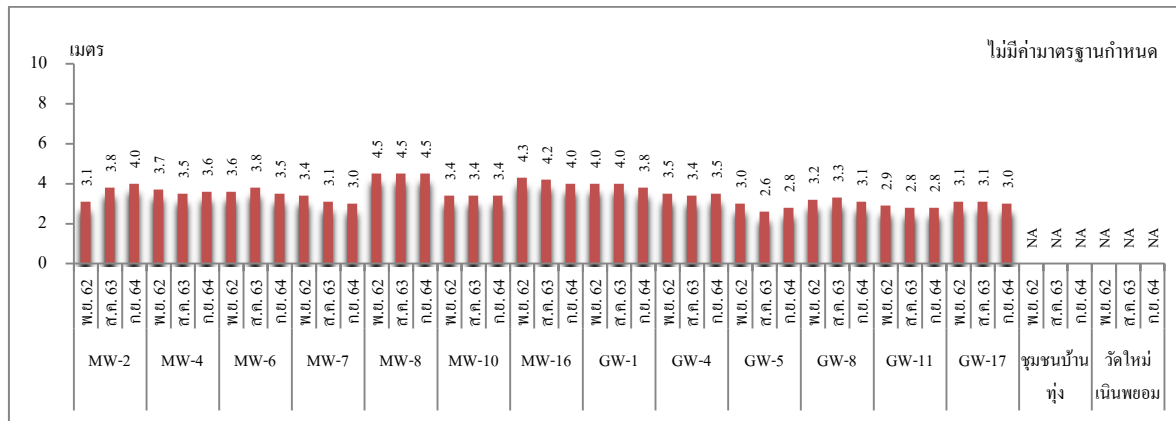
หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.25592. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

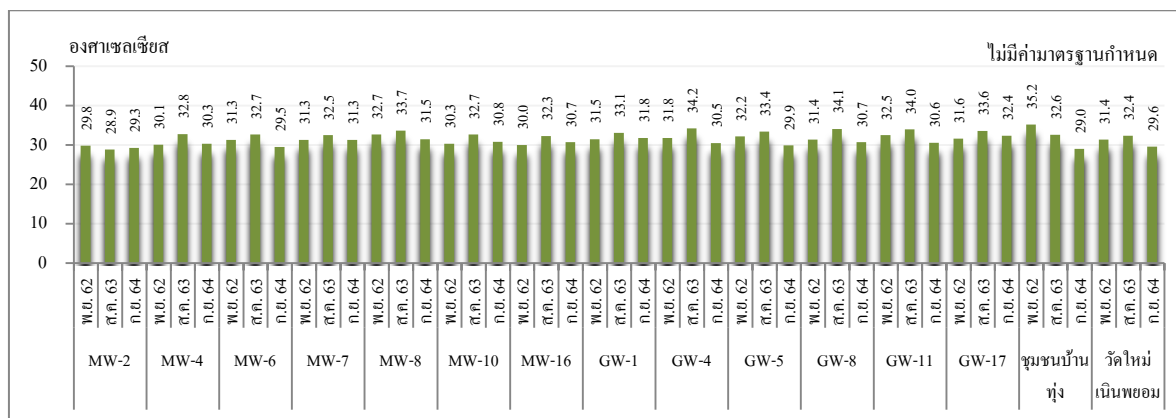
## รูปที่ 4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการท่อน้ำมัน บริษัท กูเวต ปิโตรเลียม เอวี่เอช (ประเทศไทย) จำกัด

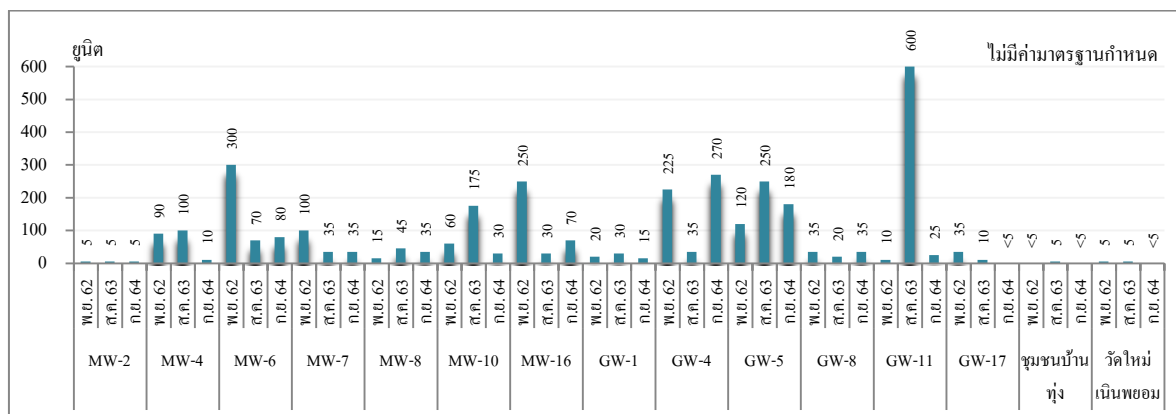
ระหว่างปี พ.ศ.2562-2564



ความเป็นกรด



อุณหภูมิ

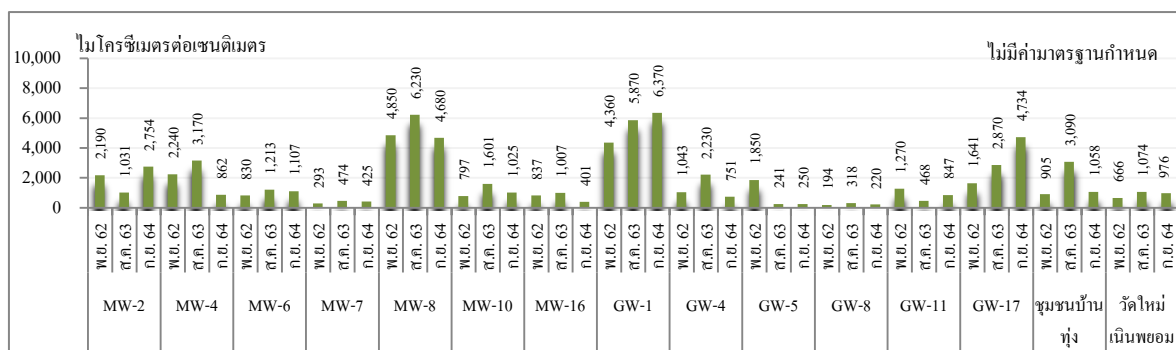


๗

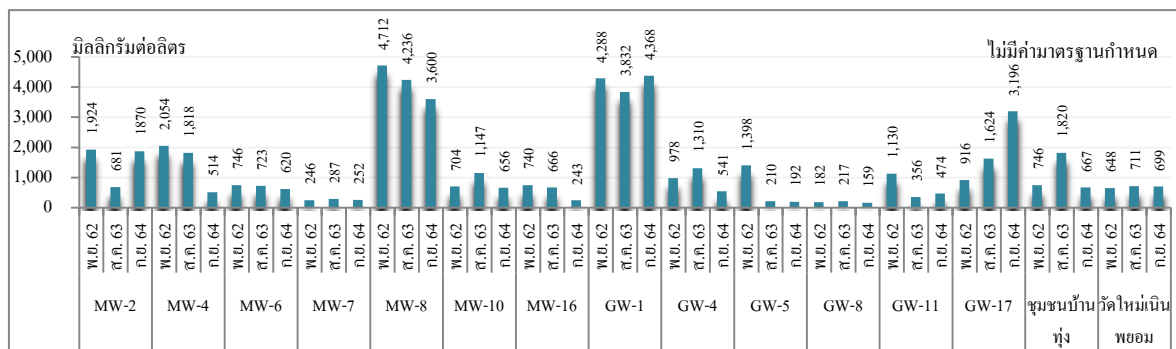
รูปที่ 4.1-3 (ต่อ)



ค่าความเป็นกรด-ด่าง

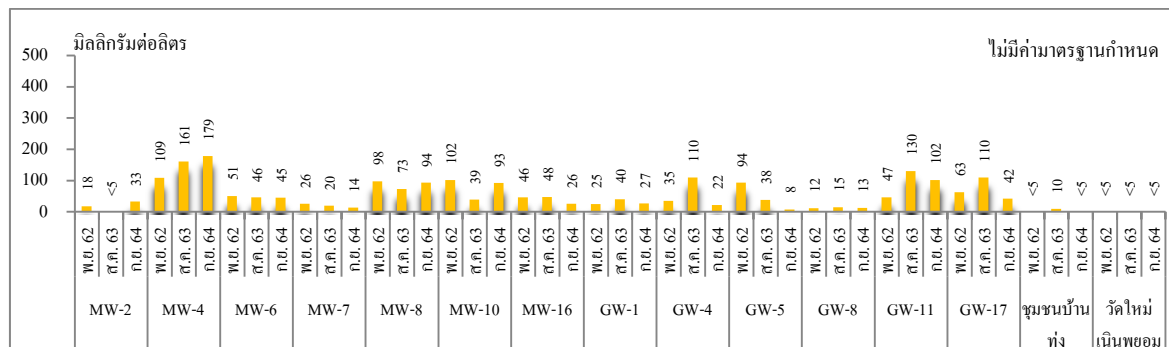


การนำไฟฟ้า

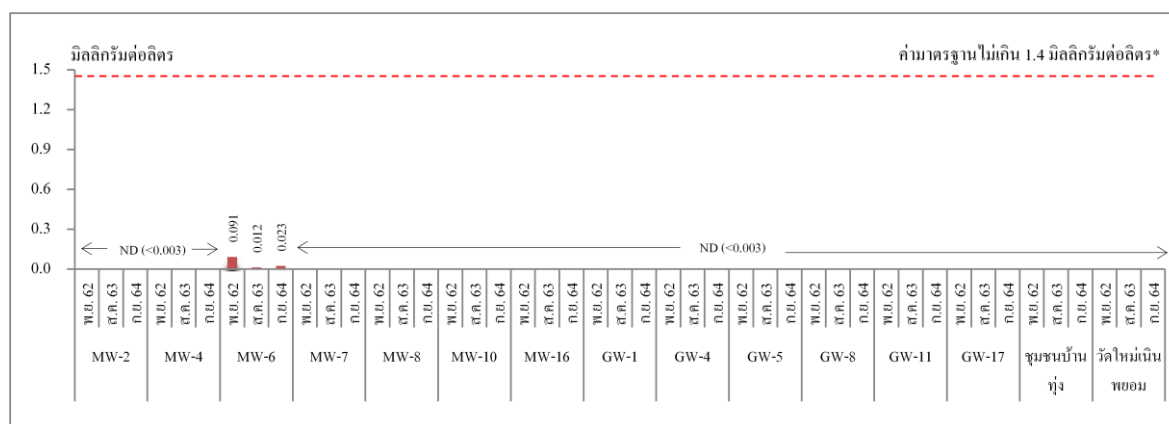
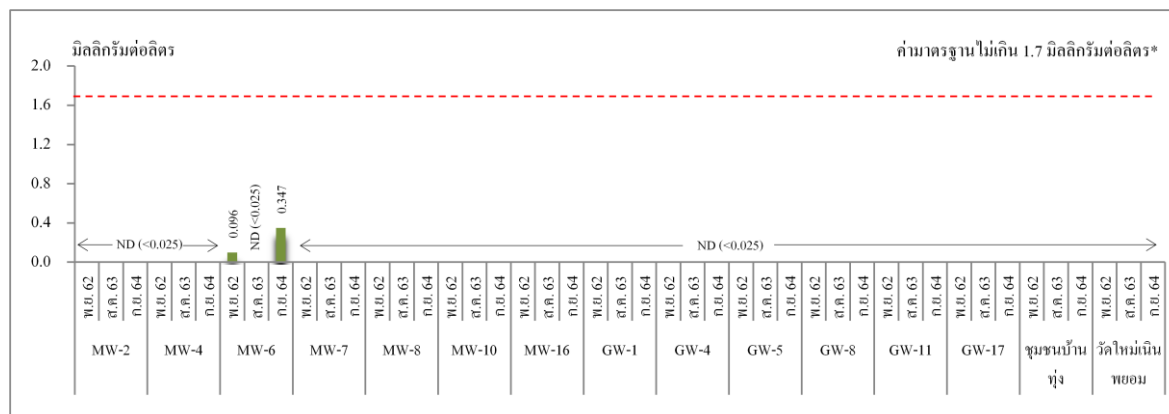


ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด

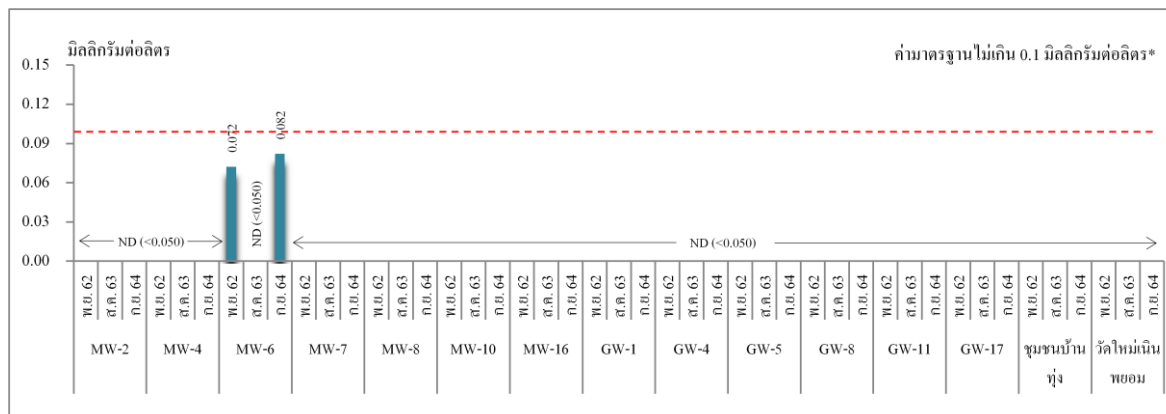
รูปที่ 4.1-3 (ต่อ)



## ของแข็งแขวนลอย

ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด : C<sub>5</sub>-C<sub>8</sub>ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด : C<sub>8</sub>-C<sub>16</sub>

รูปที่ 4.1-3 (ต่อ)



ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด :  $C_{16}-C_{35}$

- หมายเหตุ :
- \*ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2559
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

## 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการ กำหนดให้ทำการบันทึก และรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สถิติการเกิดเหตุฉุกเฉิน และผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน แนวทางการแก้ไขปัญหา และจัดทำเป็นรายงาน บริเวณพื้นที่ตามแนวท่ส่งน้ำมัน และพื้นที่ภายในบริษัท กูเวต ปิโตรเลียม เอวโชน (ประเทศไทย) จำกัด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

### 4.2.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

โครงการได้ทำการบันทึก และรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สถิติการเกิดเหตุฉุกเฉิน แนวทางการแก้ไขปัญหา และจัดทำเป็นรายงาน บริเวณพื้นที่ตามแนวท่ส่งน้ำมัน และพื้นที่ภายในบริษัท กูเวต ปิโตรเลียม เอวโชน (ประเทศไทย) จำกัด โดยช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการดำเนินการของโครงการเกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 และ ภาคผนวก ข.14

ตารางที่ 4.2-1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน

โครงการท่ส่งน้ำมัน บริษัท กูเวต ปิโตรเลียม เอวโชน (ประเทศไทย) จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

เดือน	จำนวน ลูกจ้าง ทั้งหมด ( คน )	จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย ( คน )						
		รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน
มกราคม 2565	20	0	0	0	0	0	0	0
กุมภาพันธ์ 2565	20	0	0	0	0	0	0	0
มีนาคม 2565	20	0	0	0	0	0	0	0
เมษายน 2565	20	0	0	0	0	0	0	0
พฤษภาคม 2565	19	0	0	0	0	0	0	0
มิถุนายน 2565	19	0	0	0	0	0	0	0
รวม	20	0	0	0	0	0	0	0



## 4.2.2 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

## ประจำปี พ.ศ.2565

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2565 โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงาน ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 โดยโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา ทั้งนี้ ผลการตรวจสอบสุขภาพอยู่ระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้น โครงการจะนำเสนอในรายงานครั้งถัดไป (ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565) สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานครั้งล่าสุด ซึ่งดำเนินการให้กับพนักงาน ระหว่างเดือนกันยายน ถึงตุลาคม พ.ศ.2564 โดยโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับผลตรวจสอบสุขภาพที่มีความผิดปกติ ได้แก่ ระดับไขมันในเลือด ซึ่งเกิดจากพฤติกรรมและกรรมพันธุ์ของพนักงาน ทั้งนี้ พนักงานดังกล่าวได้รับคำแนะนำให้ลดน้ำหนัก ควบคุมอาหาร และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2564 ดังแสดงในตารางที่ 4.2-2 ถึง 4.2-3 และภาคผนวก ข.15

## ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานกลุ่มเสี่ยง

โครงการท่อดส่งน้ำมัน บริษัท กูเวต ปิโตรเลียม เอวี่เอช่น (ประเทศไทย) จำกัด  
ประจำปี พ.ศ.2564

รายการ	จำนวนพนักงานที่เข้ารับ การตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ		
		ปกติ (ราย)	เฝ้าระวัง (ราย)	ผิดปกติ (ราย)
Lead in Blood	7	7	0	0
Toluene in Urine	7	7	0	0
Acetone in Urine	7	7	0	0

ที่มา : บริษัท กูเวต ปิโตรเลียม เอวี่เอช่น (ประเทศไทย) จำกัด, พ.ศ.2564

## ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน

โครงการท่อดส่งน้ำมัน บริษัท ภูเก็ต ปิโตรเลียม เอวี่เอช (ประเทศไทย) จำกัด  
ประจำปี พ.ศ.2564

รายการ	จำนวนพนักงานที่เข้ารับ การตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ		
		ปกติ (ราย)	เฝ้าระวัง (ราย)	ผิดปกติ (ราย)
ความสมบูรณ์ของเลือด	9	7	0	2
ระดับน้ำตาลในเลือด	9	6	0	3
ระดับไขมันคลอเลสเตอรอล ในเลือด	9	5	0	4
ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ ในเลือด	9	8	0	1
ระดับไขมันชนิด LDL ในเลือด	9	5	0	4
การทำงานของไต	9	9	0	0
การทำงานของตับ	9	8	0	1
ระดับกรดยูริก	8	5	0	3
สารบ่งชี้มะเร็งระดับ	8	8	0	0
สารบ่งชี้มะเร็งเรื้องรังได้ใหญ่	8	8	0	0
สารบ่งชี้มะเร็งเรื้องรังต่อมลูกหมาก	7	7	0	0
สารบ่งชี้มะเร็งเรื้องรังท่อน้ำดี	8	8	0	0
ปัสสาวะสมบูรณ์แบบ	9	7	0	2
Amphetamine in Urine	9	9	0	0
คลื่นไฟฟ้าหัวใจ	9	8	0	1
เอกซเรย์ทรวงอก	9	9	0	0
สายตาอาชีวอนามัย	9	4	0	5

ที่มา : บริษัท ภูเก็ต ปิโตรเลียม เอวี่เอช (ประเทศไทย) จำกัด, พ.ศ.2564