



ž ž ÷ ð

ö ð þ ö œ ð ñ ð ö ð ÷ ð ö
ó œ ö ø ð ó ó ž ž ð ð ð ñ ö
ó ž ž (

		%	
ð	÷	ð	ö

$$\frac{\tilde{O}}{\tilde{O}} \div \frac{\tilde{O}}{\tilde{O}} = \frac{\tilde{O}}{\tilde{O}} \quad \%$$

÷÷	Ồ	ù ò ÷	! Ò ! ÷
1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต	17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
2) ระดับเสียงจากการผลิต		17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	
3) คุณภาพน้ำใต้ดิน		17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	
4) คุณภาพอากาศภายในฐานผลิต		17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	
5) ระดับเสียงภายในฐานผลิต		17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

ö %### ð p ð ÷ ð ö ð ÿ / fi

ð ÷ ð ö				ð p ð		ü ó ö ð ð
÷÷	ü ð ÷	ð	ó			
# ó ð ð / fi				และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยรายละเอียดการตรวจวัดแต่ละดัชนี แสดงดัง กั %###		
\$Z ð÷ ðð	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2. ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 3. ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วง กลางวัน-กลางคืน (Ldn) 4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)	บริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ฐานผลิตทั้ง 9 แห่ง ตำแหน่งเดียวกับจุดตรวจวัดอากาศ	1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ในระยะเวลาผลิตเป็น ประจำปี	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านเลขที่ 129 บ้าน ดอนสัก หมู่ที่ 3 ต.ไกรกลาง อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนด มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน โดยรายละเอียดการตรวจวัด แสดงดัง กั %###		Z
% ó	÷ ð ö # \$ 1. ปีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ความนำไฟฟ้า (EC) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. เหล็ก (Fe)	1. บ่อสังเกตการณ์ภายในฐานหลุมผลิตทั้ง 9 แห่ง ได้แก่ LKN-A, MNN-C, MNN-D, MNN-H, CYO-B, STN-B, SPA-A, SPA-B และ SPA-C จำนวน 1 ตัวอย่าง ที่ระดับความลึกใกล้เคียง กับบ่อน้ำใต้ดินที่ชุมชนใช้ 2. บ่อน้ำใต้ดินของชาวบ้านที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิต ทั้ง 9 แห่ง ได้แก่ LKN-A, MNN-C, MNN-D,	จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 และ 2 ให้ตรวจวัด 1 ครั้ง ช่วงการผลิต เป็นประจำทุกปี	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ GW : บ่อน้ำบาดาลในฐานหลุมผลิต เสาเดียว-บี (STN-B) GW11 : บ่อน้ำบาดาลบ้านหนอง ตะแบกใต้ (เหนือหน้า) และ GW12 : ประปาหมู่บ้าน บ้านดอนสัก (ท้ายน้ำ) เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ		-

๐ %๕๕ ๐ p ๐ ÷ ๐ ๐ ๐ ๐ ÷ / fi

๐ ÷ ๐ ๐				๐ p ๐		ü ó ๐ ๐	
÷	ü ๐ ÷	๐	ó				
% Ó / fi	6. แมงกานีส (Mn) 7. แบเรียม (Ba) 8. พรอท (Hg) 9. ตะกั่ว (Pb) 10. สารหนู (As) 11. โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	MNN-H, CYO-B, STN-B, SPA-A, SPA-B และ SPA-C จำนวน 2 ตัวอย่าง ในทิศทางต้นน้ำ (Up Stream) และท้ายน้ำ (Down Stream)		สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้าน สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ยกเว้น เหล็ก (Fe) ทั้งนี้ เหล็กเป็นแร่ธาตุที่พบได้ใน ธรรมชาติทั้งในน้ำและดิน ซึ่งอาจเกิดการชะล้างของ แร่ธาตุลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม กระบวนการผลิตปิโตรเลียมของโครงการเป็นการนำ ปิโตรเลียมจากแหล่งกักเก็บขึ้นมาซึ่งปากหลุมด้วย แรงดันธรรมชาติและ/หรือแรงดันจากเครื่องสูบน้ำมัน ชนิดไฟฟ้า (Beam Pump) ซึ่งไม่มีการใช้สารเคมีที่มี องค์ประกอบของโลหะหนักในกระบวนการผลิตแต่ อย่างไรก็ตาม โดยรายละเอียดแสดงดัง กิ %๕๕%			
& Ó ๐ y	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) 3. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 5. สารประกอบอินทรีย์ระเหย (VOCs) 6. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) (ตรวจวัดในรูปของ	ภายในฐานผลิตทั้ง 9 แห่ง ได้แก่ LKN-A, MNN-C, MNN-D, MNN-H, CYO-B, STN-B, SPA-A, SPA-B และ SPA-C	ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ในระยะ การผลิตประจำ ทุกปี (ตรวจพร้อมกับ คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ กิ #๕	y Z / EF๕๕fi		จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในฐานหลุมผลิต เสาเดียว-บี (STN-B) ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ไม่สามารถติดตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่าง คุณภาพอากาศได้ เนื่องจากฐานหลุมผลิตเสาเดียว-บี (STN-B) มีการผลิตที่ไม่ต่อเนื่องจึงไม่มีไฟฟ้าใช้ในการ ตรวจวัด รวมถึงไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ที่ฐานหลุม ผลิต จึงไม่สามารถนำเครื่องตรวจวัดเข้าไปในฐาน หลุมผลิต ยกเว้นการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยง่ายและก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดซึ่งผลการ	

๐ %~~###~~ ๐ p ๐ ÷ ๐ ๐ ๐ ÷ / fi

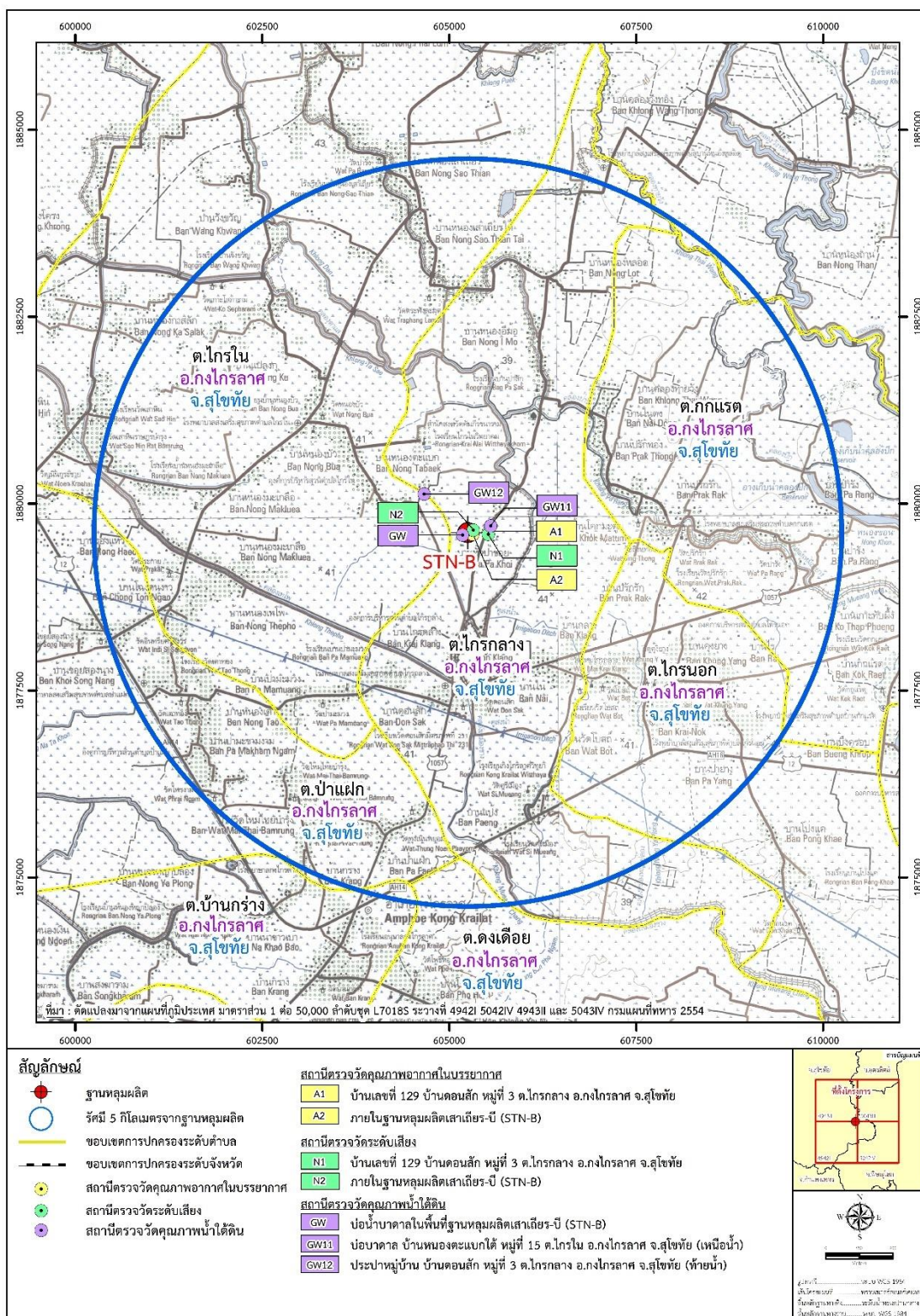
๐ ÷ ๐ ๐				๐ p ๐	ü ó ö ๐
÷	ü ๐ ÷	๐	ó		
& ó ๐ / fi	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) 7. ความเร็วและทิศทางการไหล (WS&WD)			ตรวจวัด พบว่า ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายทุกดัชนี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยรายละเอียดการตรวจวัดแต่ละดัชนี แสดงดัง กิ % ###	
'ž ๐ y	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) 3. ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 4. ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) 5. จัดทำระดับชั้นเสียง (Noise Contour)	ภายในฐานหลุมผลิตแต่ละแห่งที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง เช่น บริเวณ Process Area, Working Area	ตรวจวัด 1 ครั้ง 3 วัน ต่อเนื่อง ในระยะการผลิ ตประจําทุกปี (ตรวจวัดพร้อมกั ระดับเสียงในกิ % ###)	ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในฐานหลุมผลิตเสาเถียร-บี (STN-B) ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และดำเนินการจัดทำระดับชั้นเสียง (Noise Contour) บริเวณภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตเสาเถียร-บี (STN-B) โดยผลการตรวจวัดแสดงดัง กิ % ###	

๐๐๐ ๐๐ ๐

รายละเอียดของสถานีตรวจวัดแสดงดัง ๐ ๐๐๐ ๐๐๐๐ และ ๐๐๐๐ สำหรับภาพถ่ายการ
ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดัง ๐๐๐๐

๐ ๐๐๐๐ ๐๐ ๐ ๐

๐ ๐		๐	I ๐* & La' W&C		๐ ๐
			๐		
คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	A1	บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก หมู่ที่ 3 ต.ไกรกลาง อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย	0605520	1879614	17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
	A2	ภายในฐานหลุมผลิตเสาเดียว-บี (STN-B)	0605314	1879588	17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ระดับเสียง	N1	บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก หมู่ที่ 3 ต.ไกรกลาง อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย	0605521	1879590	17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
	N2	ภายในฐานหลุมผลิตเสาเดียว-บี (STN-B)	0605321	1879645	17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
คุณภาพน้ำใต้ดิน	GW	บ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ฐานหลุมผลิต เสาเดียว-บี (STN-B)	0605178	1879580	17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
	GW11	บ่อน้ำบาดาล บ้านหนองตะแบกใต้ หมู่ที่ 15 ต.ไกรใน อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (เหนือหน้า)	0605553	1879702	17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
	GW12	ประปาหมู่บ้าน บ้านดอนสัก หมู่ที่ 3 ต.ไกรกลาง อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (ท้ายน้ำ)	0604664	1880127	17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565



๖๖๖๖

ö

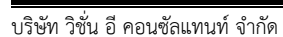
÷

ó

ö

õ

ÿ





ภายในฐานหลุมผลิตเสาเดียว-บี (STN-B)

$$\tilde{0} \div \acute{0} \quad \tilde{0}$$


ภายในฐานหลุมผลิตเสาเดียว-ปี (STN-B)

$$\ddot{O} \div \ddot{O}$$


บ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ฐานหลุมผลิตเสาเข็ม-บี (STN-B)

%#Ÿ ÷ ó ö ñ ÿ Ž Ǝ@Źfi
 ǒ ÿ



บ่อบาดาล บ้านหนองตะแบกใต้ หมู่ที่ 15 ต.ไกรโน
อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (เหนือหน้า)



ประปาหมู่บ้าน บ้านดอนสัก หมู่ที่ 3 ต.ไกรกลาง
อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (ท้ายน้ำ)

๐ ๐ ๐

๐ ÷ ๐ ๐ ñ ö ž / fi
y / fi

๐ ÷ ๐ ๐ ๐ y

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างการผลิตผ่านฐานผลิต ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระดับเสียง และคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังนี้

๐ ๐ ๐

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้
ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงที่มีการเผาไหม้ ในระหว่างการผลิตประจำปี จำนวน 2
สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิตบริเวณสถานี A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก และ A2:
ภายในฐานหลุมผลิตเสถียร-บี (STN-B) ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์
เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แต่เนื่องจากฐานหลุมผลิตเสถียร-บี (STN-B) มีการผลิตที่
ไม่ต่อเนื่องจึงไม่มีไฟฟ้าใช้ในการตรวจวัด รวมถึงไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ที่ฐานหลุมผลิต จึงไม่สามารถนำเครื่องมือ
ตรวจวัดเข้าไปในฐานหลุมผลิตได้ ยกเว้น การตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายและก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดที่
สามารถทำการตรวจวัดได้ โดยรายละเอียดสถานีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงใน กั ๐

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
(PM10) ใช้วิธีการวัดปริมาตร (Gravimetric) ซึ่งเป็นวิธีที่กำหนดในมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 โดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) สำหรับการ
ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมใช้เครื่องวัดความเร็วลมแบบลูกถ้วย (Cup Anemometer) และเครื่องวัดทิศทางลม
(Wind Vane) ข้อมูลความเร็วและทิศทางลมที่เครื่องวัดได้จะถูกแปลงเป็นสัญญาณทางไฟฟ้าส่งผ่านสายไปยังเครื่อง
บันทึกข้อมูล (Data Logger) ซึ่งจะทำการตรวจบันทึกค่าความเร็วลม และทิศทางลมตลอด 24 ชั่วโมง จากนั้นนำ
ข้อมูลจากเครื่องบันทึกข้อมูลมาจัดทำผังลม (Wind Rose) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยดัชนีและเครื่องมือการตรวจวัด
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดัง ๐ ๐

๐ %๒% ù ๐ ๐ ๐ ÷ ๐ ๐ ๐

๐ ÷	๐ ๐ ๐ ÷
1. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 hr	Hi-Volume, Gravimetric Method
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) 24 hr	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method
3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO NDIR Analyzer, Non Dispersive Infrared (NDIR)
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	NO _x Chemiluminescence Analyzer
5. สารประกอบอินทรีย์ระเหย (VOCs)	U.S. EPA Method TO-15/ Gas Chromatography-Mass Spectrometry
6. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) (ตรวจวัดในรูปของก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC))	Flame Ionization Detection Method
7. ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	Wind Speed and Wind Direction Sensor, Data logger/Wind Rose Analysis

โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแต่ละดัชนีแสดงดังนี้

#i ๐

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณสถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 แสดงดัง ๐ %๒% และ ๐ ๐ \$ อีกทั้งการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในอดีตและปัจจุบัน แสดงดัง ๐ %๒% และ %๒% และ %๒%

#fi ๐ ÷ ๐ ๐ # " ๐ ๐ ๐

- สถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก มีค่าอยู่ในช่วง 0.036-0.058 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564 และปัจจุบัน (ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2565) แสดงให้เห็นว่าค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าเพิ่มขึ้นจากอดีตเล็กน้อย

#fi ๐ ÷ ๐ ๐ # " ๐ ๐ ๐

- สถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564 และปัจจุบัน (ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2565) แสดงให้เห็นว่าค่าเพิ่มขึ้นจากอดีตเล็กน้อย

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งต้องไม่เกิน 0.330 และ 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรตามลำดับ

๐ %๕& ๐ ÷ ๐ ๐ ÿ

÷	÷	๐ ÷ ๐ \$&ù ๐ / ๐ ๐ ๐ fi	
		๐ ๐ #" ๐ /FEBfi	๐ ๐ #" ๐ /B?#"fi
A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก	17-18 พ.ย. 65	0.037	0.022
	18-19 พ.ย. 65	0.036	0.019
	19-20 พ.ย. 65	0.058	0.034
	๐ ๐ ๐	"Z%Z' *	"Z#+Z'Z%&
ÿ		"Z%	"Z\$

____, ตรวจสอบโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565

____, ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

๐ %๕Z ๐ ๐ ÷ ๐

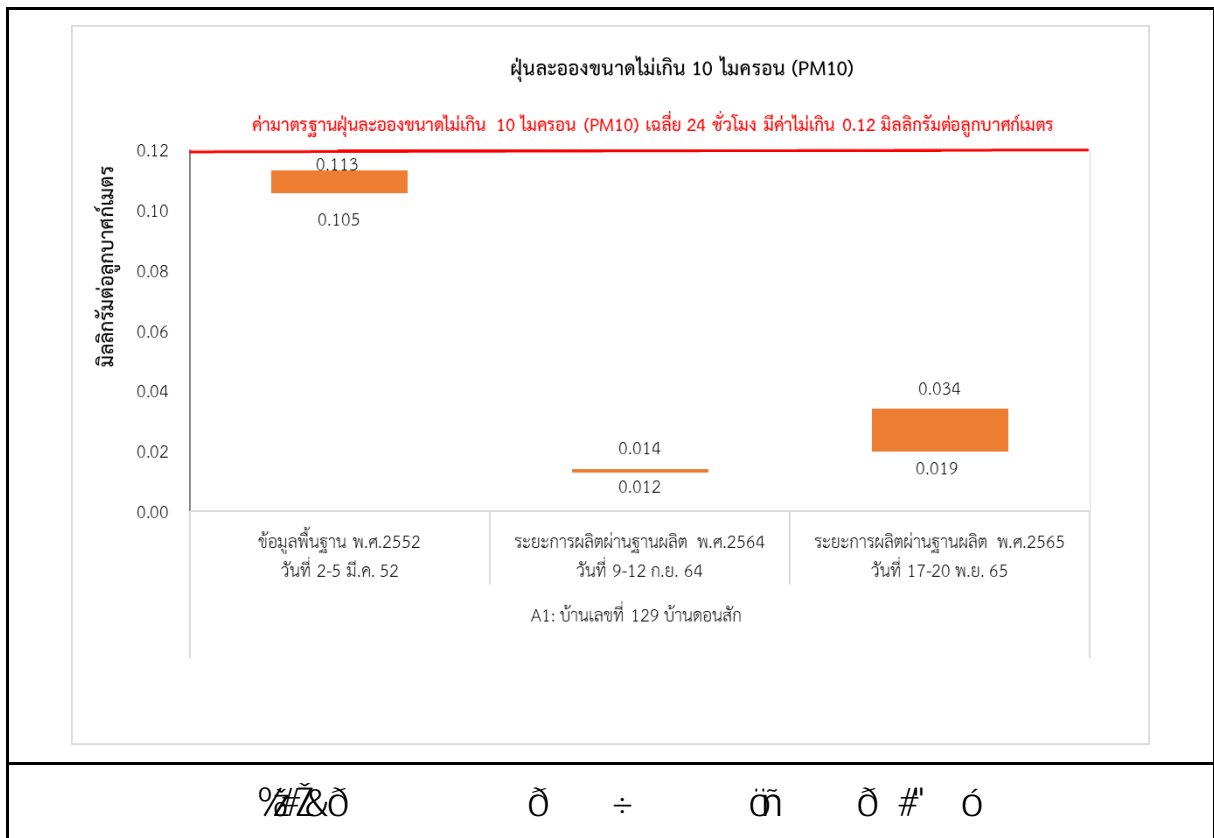
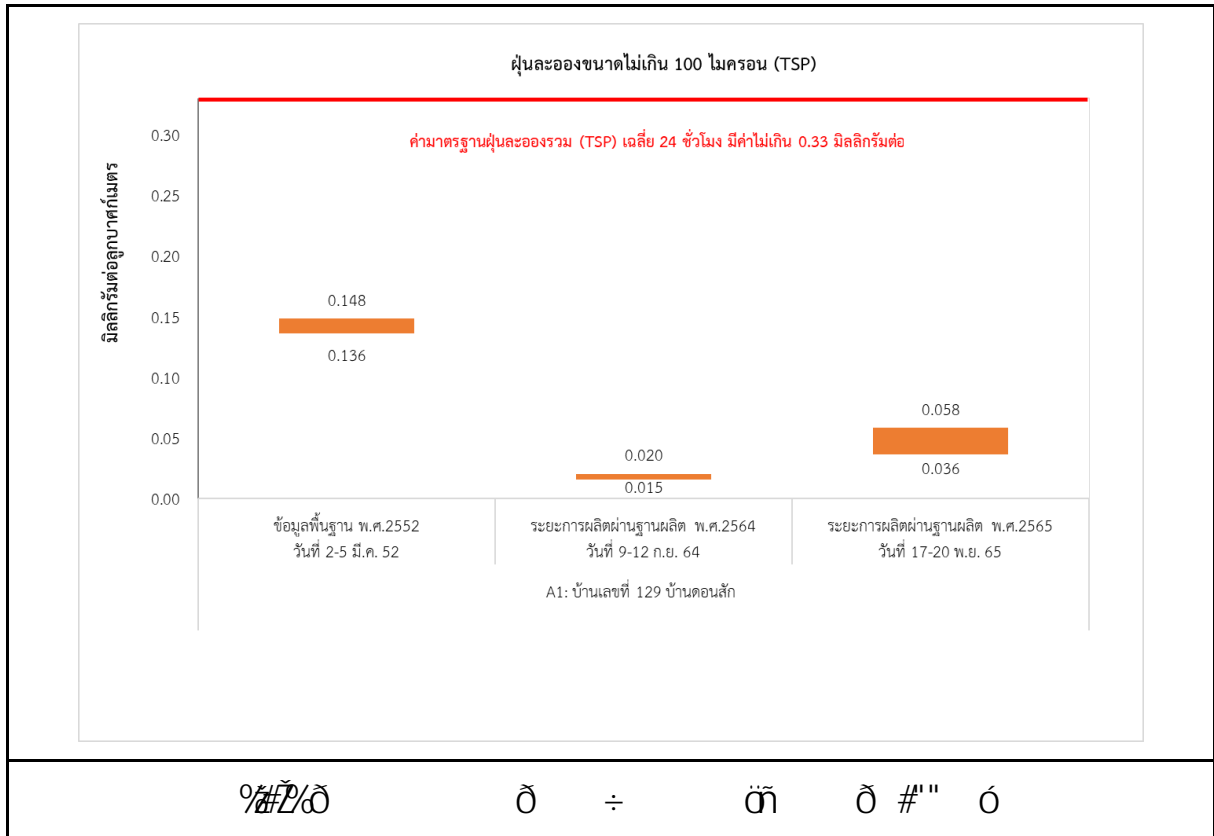
÷	ù ๐ ÷	๐ ÷ ๐ \$&ù ๐ / ๐ ๐ ๐ fi	
		๐ ๐ #" ๐ /FEBfi	๐ ๐ #" ๐ /B?#"fi
A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก	ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 (วันที่ 2-5 มี.ค. 52) ^{1/}	0.136-0.148	0.105-0.113
	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2564 (วันที่ 9-12 ก.ย. 64) ^{2/}	0.015-0.020	0.012-0.014
	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2565 (วันที่ 17-20 พ.ย. 65) ^{3/}	0.036-0.058	0.019-0.034
ÿ &		"Z%	"Z\$

____: ^{1/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เผ่าตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด, พ.ศ. 2553

^{2/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เผ่าตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด, พ.ศ. 2564

^{3/} ตรวจสอบโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



§fi ð úó ðú

ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณสถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 แสดงดัง $\text{O } \frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$ และ $\text{O } \frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$ สำหรับการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในอดีตและปัจจุบันแสดงดัง $\text{O } \frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$ $\frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$ และ $\frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$

$\frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$ ð ÷ ð úó ðú ð ø #ù ð แสดงดังนี้

- สถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก มีค่าอยู่ในช่วง 0.4-0.6 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564 และปัจจุบัน (ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2565) แสดงให้เห็นว่าค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากอดีตเล็กน้อย

$\frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$ ð ÷ ð úó ðú ð ø *ù ð แสดงดังนี้

- สถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก มีค่าอยู่ในช่วง 0.4-0.5 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564 และปัจจุบัน (ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2565) แสดงให้เห็นว่าค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากอดีตเล็กน้อย

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งต้องไม่เกิน 30 และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

$\text{O } \frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$ ð ÷ ð úó ðú ð ÿ

÷	÷	ð ÷ / fi	
		ó ø #ù ð	ó ø *ù ð
A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก	17-18 พ.ย. 65	0.6	0.5
	18-19 พ.ย. 65	0.4	0.4
	19-20 พ.ย. 65	0.6	0.5
	ó ð ð	" $\frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$ "	" $\frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$ "
ÿ #		%	+

____: ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565

____: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

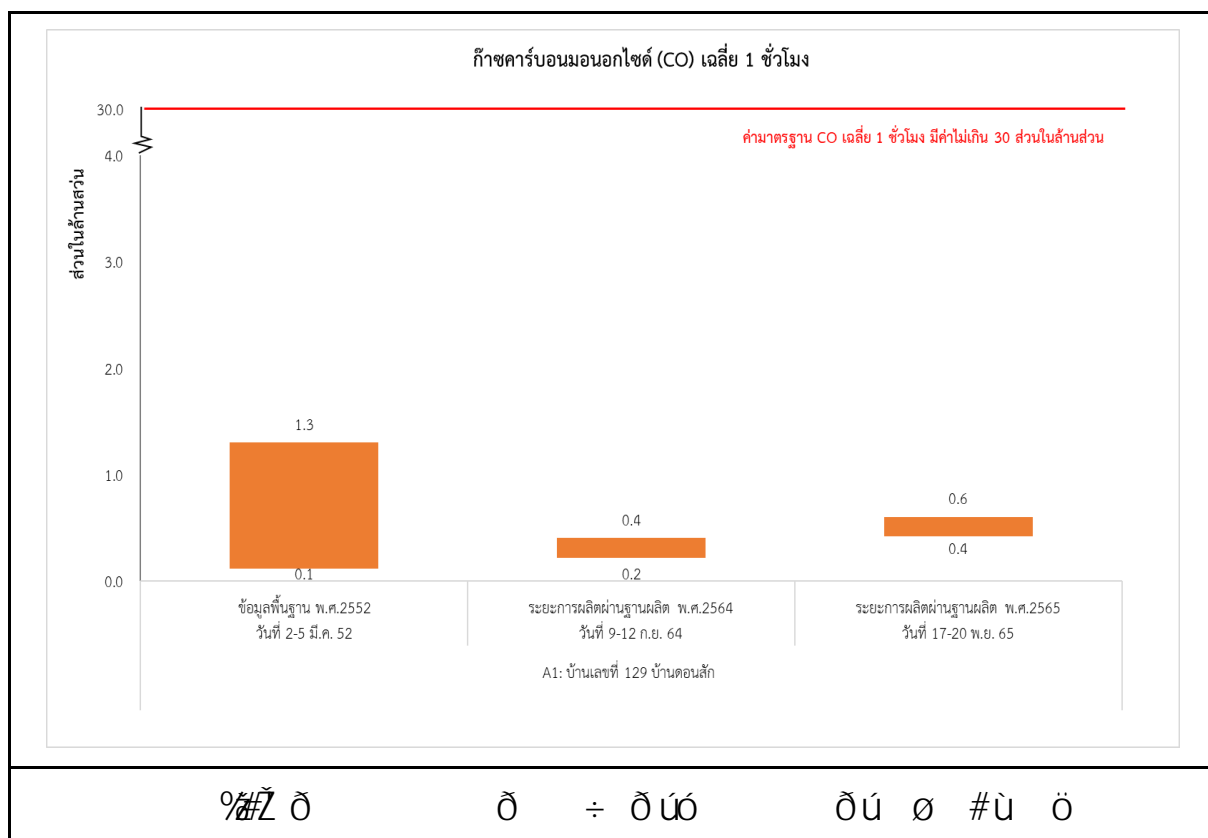
๐ %๗ ๐

๐ ÷ ๐ ๐๐

๐ ๐

÷	ù ö ÷	๐ ÷ / fi	
		ó ø #ù ö	ó ø *ù ö
A1 : บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก	ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 (วันที่ 2-5 มี.ค. 52) ^{1/}	0.1-1.3	0.5
	ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564 (วันที่ 9-12 ก.ย. 64) ^{2/}	0.2-0.4	0.3
	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2565 (วันที่ 17-20 พ.ย. 65) ^{3/}	0.4-0.6	0.4-0.5
ÿ &		%	+

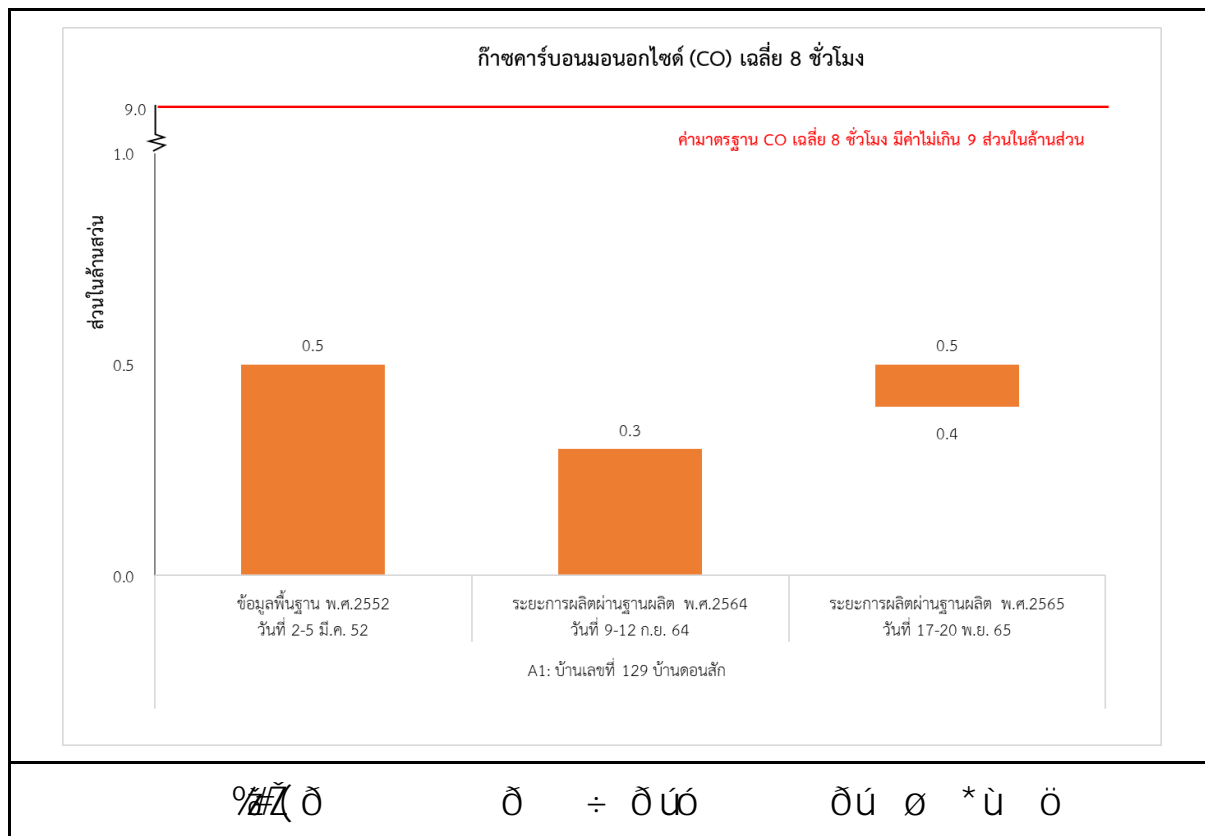
- _____ : ^{1/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด, พ.ศ. 2553
- ^{2/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด, พ.ศ. 2564
- ^{3/} ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนส์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565
- ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



%๗ ๐

๐ ÷ ๐ ๐๐

๐ ๐ ø #ù ö



%i ö ÷ ö

ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณสถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 แสดงดัง ö %Z และ ó ö \$ สำหรับการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในอดีตและปัจจุบัน แสดงดัง ö %Z+ และ %Z) โดยสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- สถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก มีค่าอยู่ในช่วง 0.0113-0.0145 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 ระยะเวลาผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564 และปัจจุบัน (ระยะเวลาผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2565) แสดงให้เห็นว่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์มีค่าใกล้เคียงกับอดีต

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ซึ่งต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

๐ %๕๕ ๐ ÷ ๐๕ ÷ ๐๕ ๐ ๕

÷	÷	๐ ÷ ๐ #๐ ๐ / fi
A1 : บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก	17-18 พ.ย. 65	0.0139
	18-19 พ.ย. 65	0.0113
	19-20 พ.ย. 65	0.0145
	๐ ๕ ๐	"๕ ##๕ ๕ #๕
๕ #		"๕)

— : ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565

— : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

๐ %๕๕-๐ ๐ ÷ ๐๕ ÷ ๐๕

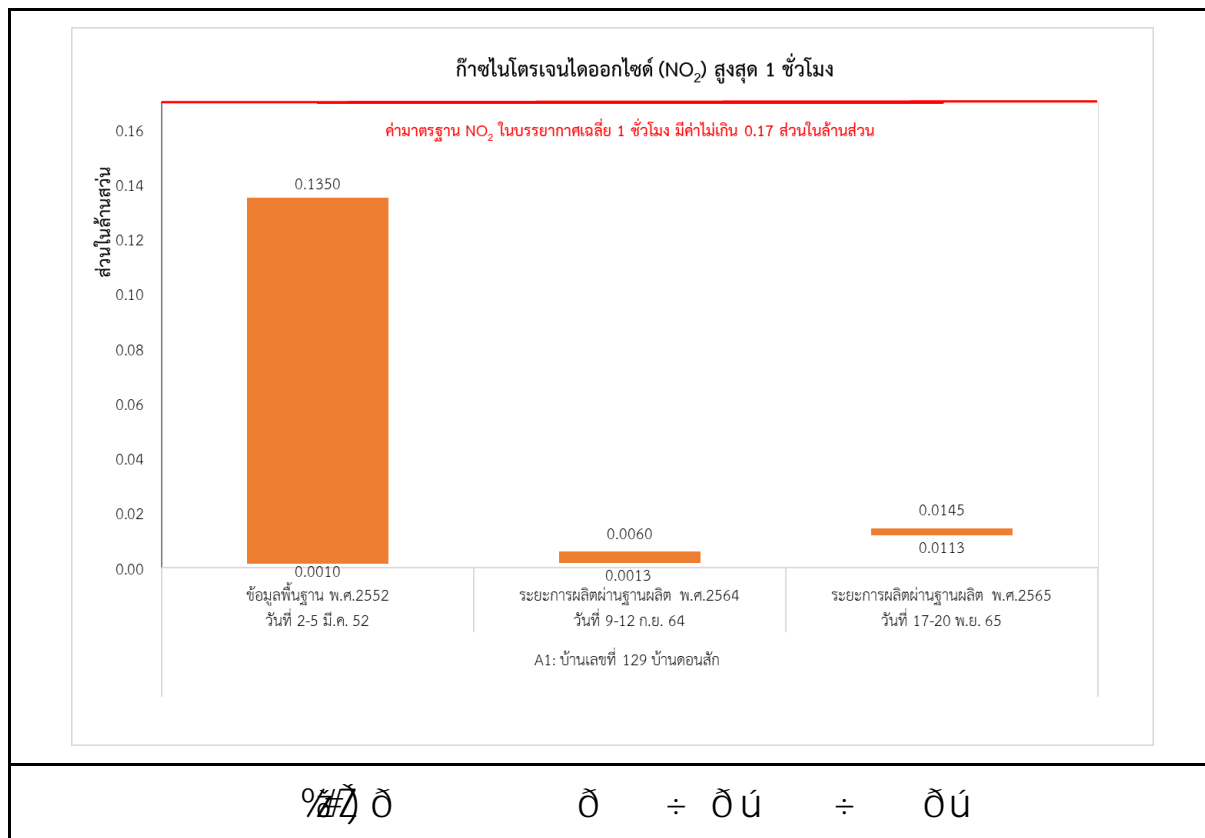
÷	๐ ๐ ÷	๐ ÷ ๐ #๐ ๐ / fi
A1 : บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก	ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 (วันที่ 2 – 5 มี.ค. 52) ^{1/}	0.0010–0.1350
	ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564 (วันที่ 9 – 12 ก.ย. 64) ^{2/}	0.0013–0.0069
	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2565 (วันที่ 17-20 พ.ย. 65) ^{3/}	0.0113-0.0145
๕ &		"๕)

— : ^{1/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เผ่าตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด, พ.ศ. 2553

^{2/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เผ่าตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด, พ.ศ. 2564

^{3/} ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



%#& Ồ

ผลการตรวจวัดสารประกอบอินทรีย์ระเหย บริเวณสถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก และ A2: ภายในฐานหลุมผลิตเสาเถียร-บี (STN-B) ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 แสดงดัง Ồ %#& และ Ồ Ồ \$

- สถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก มีค่า Acetaldehyde อยู่ในช่วง 6.3-12 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร Benzene อยู่ในช่วง 0.86-1.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร Dichloromethane อยู่ในช่วง <0.47-2.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์ และ Carbondisulfide อยู่ในช่วง 3.4-5.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์

สำหรับค่า Acrolein, Acrylonitrile, Benzyl Chloride, 1, 3 - Butadiene, Bromomethane, Carbon Tetrachloride, Chloroform, 1, 2 - Dibromoethane, 1, 4 - Dichlorobenzene, 1, 2 - Dichloroethane, 1, 2 - Dichloropropane, 1, 4 - Dioxane, Tetrachloroethylene, 1, 1, 2, 2 - Tetrachloroethane, Trichloroethylene และ Vinyl Chloride มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานได้ (Limit of Quantitation)

- สถานีตรวจวัด A2: ภายในฐานหลุมผลิตเสาเถียร-บี (STN-B) มีค่า Acetaldehyde อยู่ในช่วง 4.8-8.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร Benzene อยู่ในช่วง 0.67-1.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร Dichloromethane อยู่ในช่วง <0.47-0.52 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์ และ Carbondisulfide อยู่ในช่วง 1.1-12 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์

สำหรับค่า Acrolein, Acrylonitrile, Benzyl Chloride, 1, 3 - Butadiene, Bromomethane, Carbon Tetrachloride, Chloroform, 1, 2 - Dibromoethane, 1, 4 - Dichlorobenzene, 1, 2 - Dichloroethane, 1, 2 - Dichloropropane, 1, 4 - Dioxane, Tetrachloroethylene, 1, 1, 2, 2 - Tetrachloroethane, Trichloroethylene และ Vinyl Chloride มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานได้ (Limit of Quantitation)

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดสารประกอบอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อสารเคมี	ค่ามาตรฐาน (mg/m ³)	ค่าตรวจวัด (mg/m ³)		ค่ามาตรฐาน (ppb)
		ค่าเฉลี่ยรายวัน (24 ชั่วโมง)		
		ค่าเฉลี่ยรายวัน (24 ชั่วโมง)	ค่าเฉลี่ยรายวัน (24 ชั่วโมง)	
- Acetaldehyde	0.16	6.3-12	4.8-8.3	≤ 860 ^{2/}
- Acrolein	0.18	<0.18	<0.18	≤ 0.55 ^{2/}
- Acrylonitrile	0.15	<0.15	<0.15	≤ 10 ^{2/}
- Benzene	0.07	0.86-1.4	0.67-1.4	≤ 7.6 ^{2/}
- Benzyl Chloride	0.25	<0.25	<0.25	≤ 12 ^{2/}
- 1, 3 - Butadiene	0.07	<0.07	<0.07	≤ 5.3 ^{2/}
- Bromomethane	0.08	<0.08	<0.08	≤ 190 ^{2/}
- Carbon Tetrachloride	0.18	<0.18	<0.18	≤ 150 ^{2/}
- Chloroform	0.05	<0.05	<0.05	≤ 57 ^{2/}
- 1, 2 - Dibromoethane	0.51	<0.51	<0.51	≤ 370 ^{2/}
- 1, 4 - Dichlorobenzene	0.47	<0.47	<0.47	≤ 1,100 ^{2/}
- 1, 2 - Dichloroethane	0.09	<0.09	<0.09	≤ 48 ^{2/}
- Dichloromethane	0.47	<0.47-2.3	<0.47-0.52	≤ 210 ^{2/}
- 1, 2 - Dichloropropane	0.19	<0.19	<0.19	≤ 82 ^{2/}
- 1, 4 - Dioxane	0.20	<0.20	<0.20	≤ 860 ^{2/}
- Tetrachloroethylene	0.39	<0.39	<0.39	≤ 400 ^{2/}
- 1, 1, 2, 2 - Tetrachloroethane	0.64	<0.64	<0.64	≤ 83 ^{2/}
- Trichloroethylene	0.23	<0.23	<0.23	≤ 130 ^{2/}
- Vinyl Chloride	0.07	<0.07	<0.07	≤ 20 ^{2/}
- Carbondisulfide	0.13	3.4-5.6	1.1-12	≤ 100 ^{3/}

____ : ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565

____ : ^{1/} LOQ (Limit of Quantitation) หมายถึง ค่าต่ำสุดที่สามารถรายงานผลได้

^{2/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552)

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2560)

'fi Ồ ố ố

ผลการตรวจวัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด บริเวณสถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก และ A2: ภายในฐานหลุมผลิตเสาลีเยอร์-บี (STN-B) ระหว่างวันที่ 17-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 แสดงดัง
Ồ %&Z\$ และ ố Ồ \$ สำหรับการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในอดีตและปัจจุบัน แสดงดัง Ồ %&Z\$ และ %&Z\$

- สถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก มีค่าอยู่ในช่วง 2.45-2.86 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564 และปัจจุบัน (ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2565) แสดงให้เห็นว่า ค่าสารประกอบไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด มีค่าลดลงจากอดีตเล็กน้อย
- สถานีตรวจวัด A2: ภายในฐานหลุมผลิตเสาลีเยอร์-บี (STN-B) มีค่าอยู่ในช่วง 3.24-3.66 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564 และปัจจุบัน (ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2565) แสดงให้เห็นว่า ค่าสารประกอบไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด มีค่าลดลงจากอดีตเล็กน้อย

ทั้งนี้ ในปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานในประเทศไทยกำหนดไว้สำหรับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด

Ồ %&Z\$ Ồ ÷ Ồ ố ố Ồ Ồ ÿ

Ồ Ồ	Ồ Ồ	Ồ ÷ # / fi
A1 : บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก	17 พ.ย. 65	2.86
	18 พ.ย. 65	2.45
	19 พ.ย. 65	2.63
	ố Ồ Ồ	\$&Z\$ (
A2 : ภายในฐานหลุมผลิต เสาลีเยอร์-บี (STN-B)	17 พ.ย. 65	3.66
	18 พ.ย. 65	3.24
	19 พ.ย. 65	3.35
	ố Ồ Ồ	%&Z\$ (

____: ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565

____: ^{1/} ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

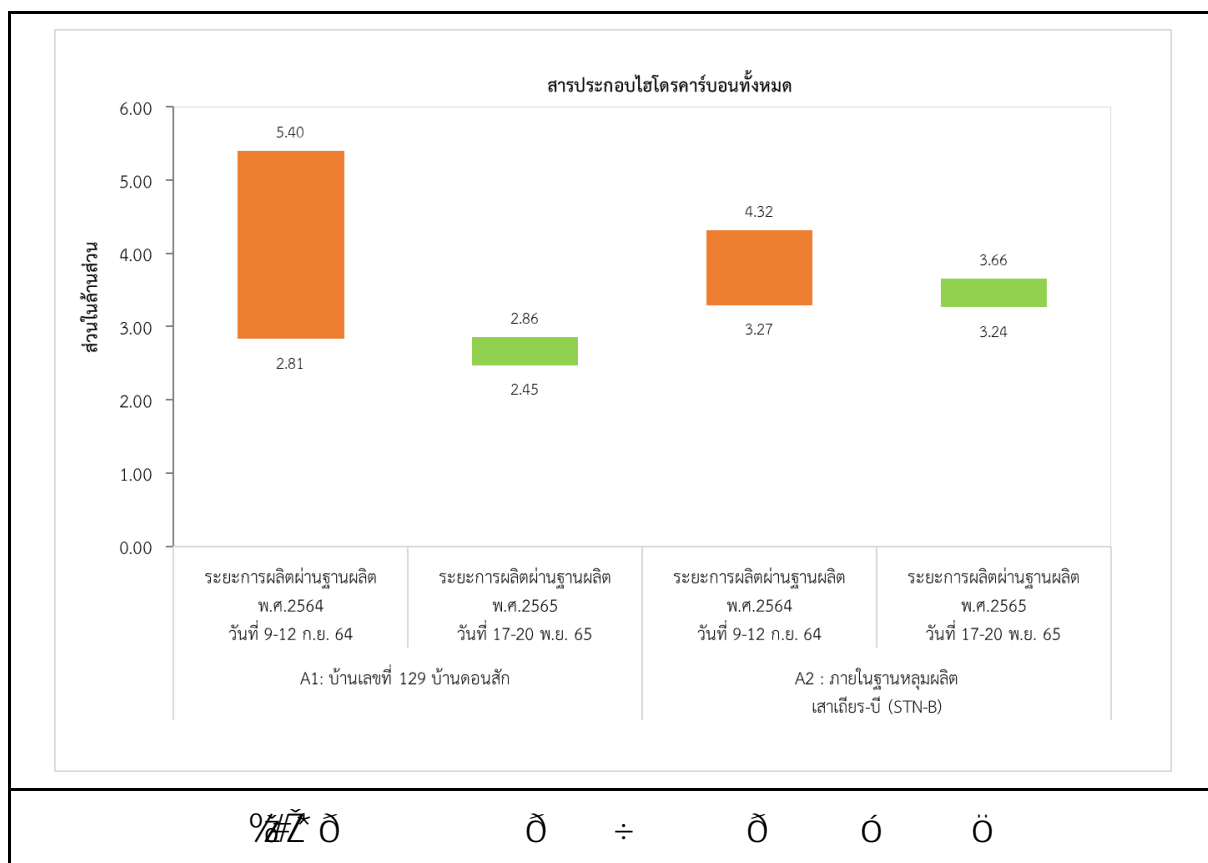
๐ %##\$๐ ๐ ÷ ๐ ๐ ๐

÷	ù ö ÷	๐ ÷ # / fi
A1 : บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2564 (วันที่ 9-12 ก.ย. 64) ^{2/}	2.81-5.40
	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2565 (วันที่ 17-19 พ.ย. 65) ^{3/}	2.45-2.86
A2 : ภายในฐานหลุมผลิต เสาเถียร-บี (STN-B)	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2564 (วันที่ 9-12 ก.ย. 64) ^{2/}	3.27-4.32
	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2565 (วันที่ 17-19 พ.ย. 65) ^{3/}	3.24-3.66

_____ : ^{1/} ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

^{2/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เผ่าตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ฉบับเดือน
กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด, พ.ศ. 2564

^{3/} ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565



(fi ó ö

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณสถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก และ A2: ภายในฐานหลุมผลิตเสาส์-บี (STN-B) ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 แสดงดัง $\frac{\text{fi}}{\text{fi}}$ และ $\frac{\text{fi}}{\text{fi}}$ และการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในอดีตและปัจจุบัน แสดงดัง $\frac{\text{fi}}{\text{fi}}$

- ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณสถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) โดยความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ระหว่าง 1.1-2.1 เมตรต่อวินาที
- ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณสถานีตรวจวัด A2: ภายในฐานหลุมผลิตเสาส์-บี (STN-B) พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW) โดยความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ระหว่าง 3.1-4.1 เมตรต่อวินาที

$\frac{\text{fi}}{\text{fi}}$ ÷ ó ö ÿ

÷	÷	÷		
		ó / fi	ö / üfi	ö
A1 : บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก	17-20 พ.ย. 65	1.1-2.1	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	40.28
A2: ภายในฐานหลุมผลิต เสาส์-บี (STN-B)	17-20 พ.ย. 65	3.1-4.1	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW)	11.11

— : ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565

$\frac{\text{fi}}{\text{fi}}$ ÷ ó ö

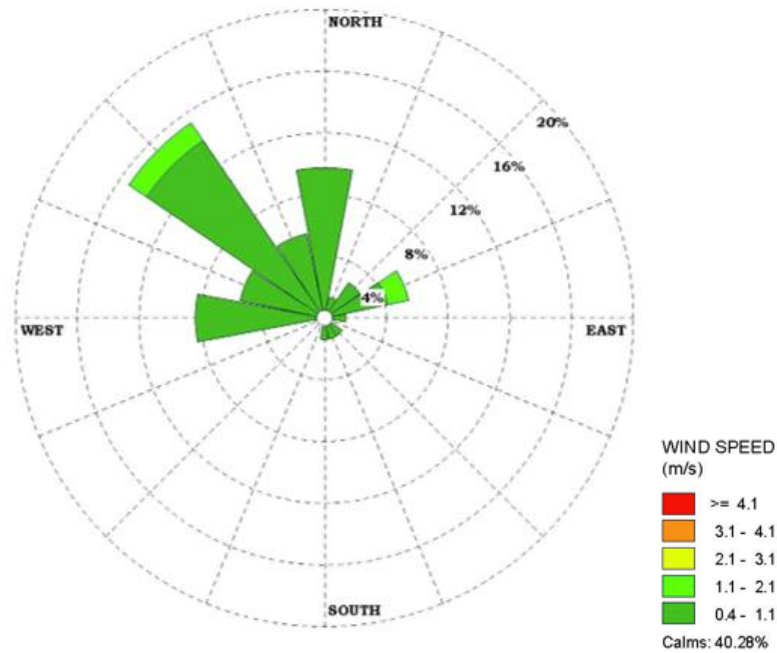
÷	÷	÷		
		ó / fi	ö / üfi	ö
A1 : บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก	ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 (วันที่ 2 – 5 มี.ค. 52) ^{1/}	0.6 - 2.7	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)	38.89
	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2564 (วันที่ 9 – 12 ก.ย. 64) ^{2/}	< 0.5	- ^{4/}	59.72
	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2565 (วันที่ 17-20 พ.ย. 65) ^{3/}	1.1-2.1	ทิศตะวันตก เฉียงเหนือ (NW)	40.28
A2: ภายในฐานหลุมผลิต เสาส์-บี (STN-B)	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2564 (วันที่ 9 – 12 ก.ย. 64) ^{2/}	1.0 - 5.8	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางตะวันตก (WSW)	20.83
	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2565 (วันที่ 17-20 พ.ย. 65) ^{3/}	3.1-4.1	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW)	11.11

— : ^{1/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด, พ.ศ. 2553

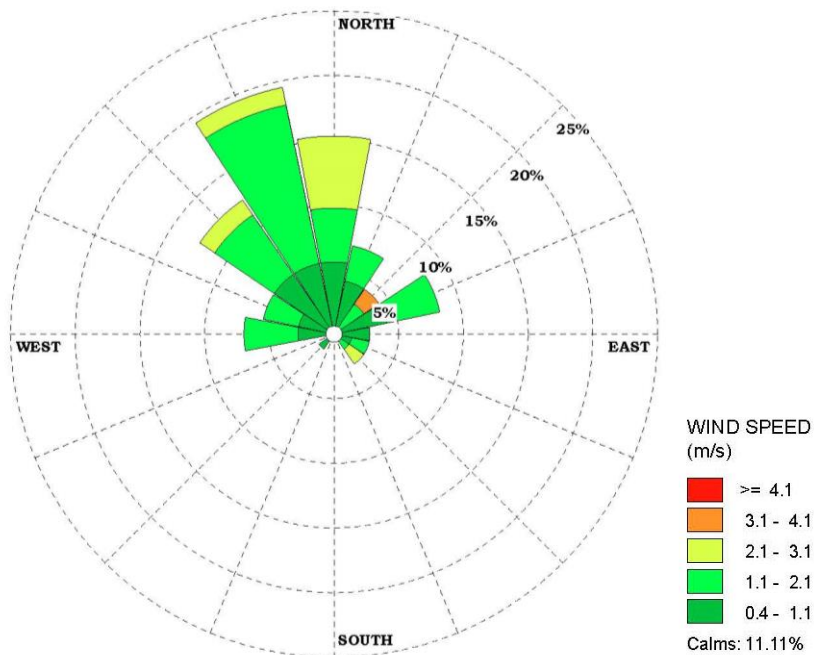
^{2/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด, พ.ศ. 2564

^{3/} ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565

^{4/} ลมส่วนใหญ่เป็นลมสงบ (ความเร็วลมน้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที) ดังนั้น ลมส่วนใหญ่ไม่มีทิศทางลม



สถานีตรวจวัด A1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก



สถานีตรวจวัด A2: ภายในฐานหลุมผลิตเสาส์เตอร์-บี (STN-B)

๕-๐

Ö

0/6/7/7

Ö 0/6/7/8

Ö

_____: ^{1/} บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด

Ö

๐/๕๖๖) และ ๐/๕๖๖" ถึง ๐/๕๖๖/๐ โดยสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- สถานีตรวจวัด N1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 49.1-49.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 82.4-89.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 44.5-44.8 เดซิเบลเอ และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 54.5-55.5 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง 0.4-0.9 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

(ระยะผลิตผ่านจานหลุมผลิต พ.ศ. 2565) พบว่ามีลดลงจากอดีตเล็กน้อย

- สถานี N2: ภายในฐานหลุมผลิตเสาสเตียร-บี (STN-B) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 50.8-51.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 80.3-81.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 44.9-47.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 55.9-58.8 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564 และปัจจุบัน (ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2565) พบว่ามีค่าลดลงจากอดีตเล็กน้อย

fi ö ö

จัดทำแผนผังระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในฐานหลุมผลิตเสาสเตียร-บี (STN-B) เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 จากผลการจัดทำแผนผังระดับเสียง พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ระหว่าง 36.2-46.9 เดซิเบลเอ โดยระดับเสียงสูงสุดพบในบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล (Diesel Generator) แสดง ö %### และ ó õ \$

ö %###(õ ÷ ö õ ÿ

÷	÷	ö ÷ / ú fi				
		>w \$&Zagb	>_g	>"	>v	ö õ #
N1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก	17-18 พ.ย. 65	49.6	82.4	44.8	55.1	0.5
	18-19 พ.ย. 65	49.8	86.8	44.5	55.5	0.4
	19-20 พ.ย. 65	49.1	89.3	44.7	54.5	0.9
	ó õ ö	&+##&+*	*\$&+2%	&& &&*	'& &' &	"& &+
N2: ภายในฐานหลุมผลิต เสาสเตียร-บี (STN-B)	17-18 พ.ย. 65	50.8	81.8	45.5	55.9	-
	18-19 พ.ย. 65	51.2	80.9	44.9	57.1	-
	19-20 พ.ย. 65	51.5	80.3	47.4	58.8	-
	ó õ ö	'"& &#&	*"& &#&	&&+& &	'' & &*&	&
ÿ)"\$	## \$	&	&	#"%

____, ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565

_____: ^{1/} บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด

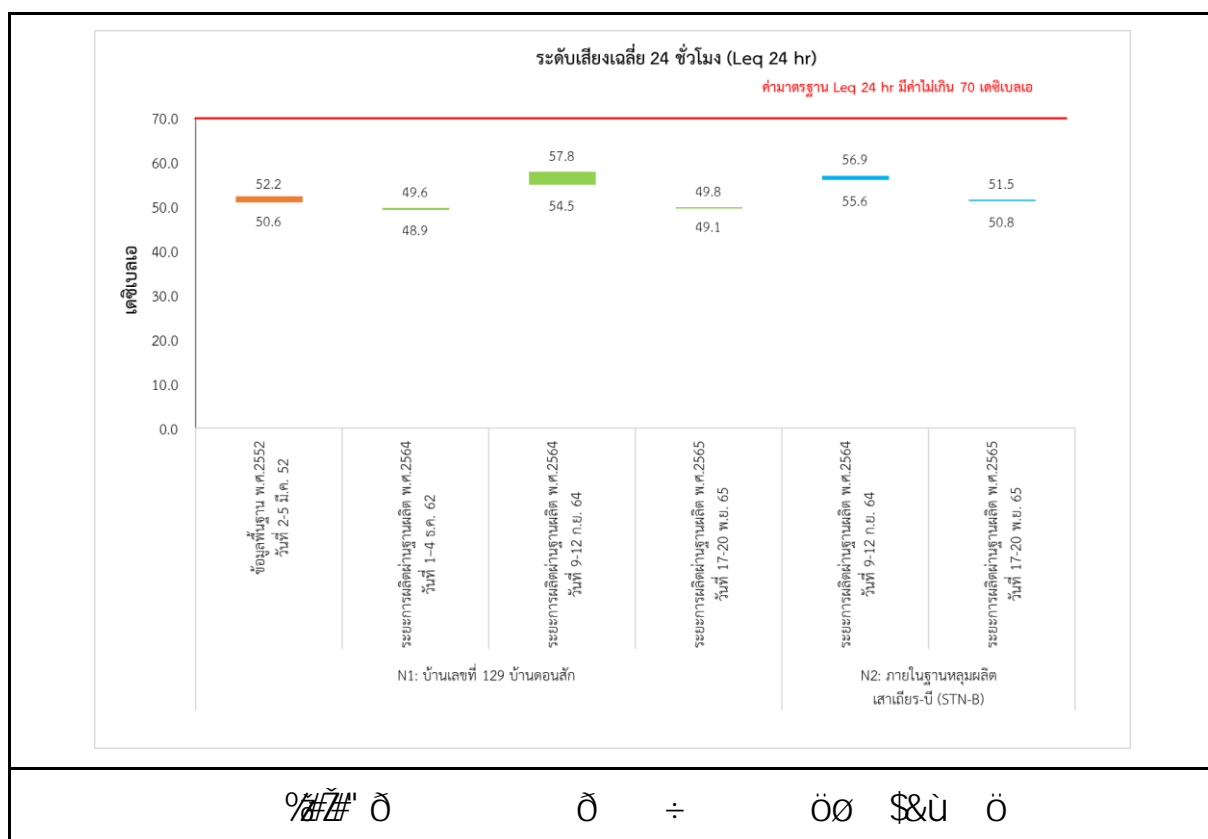
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

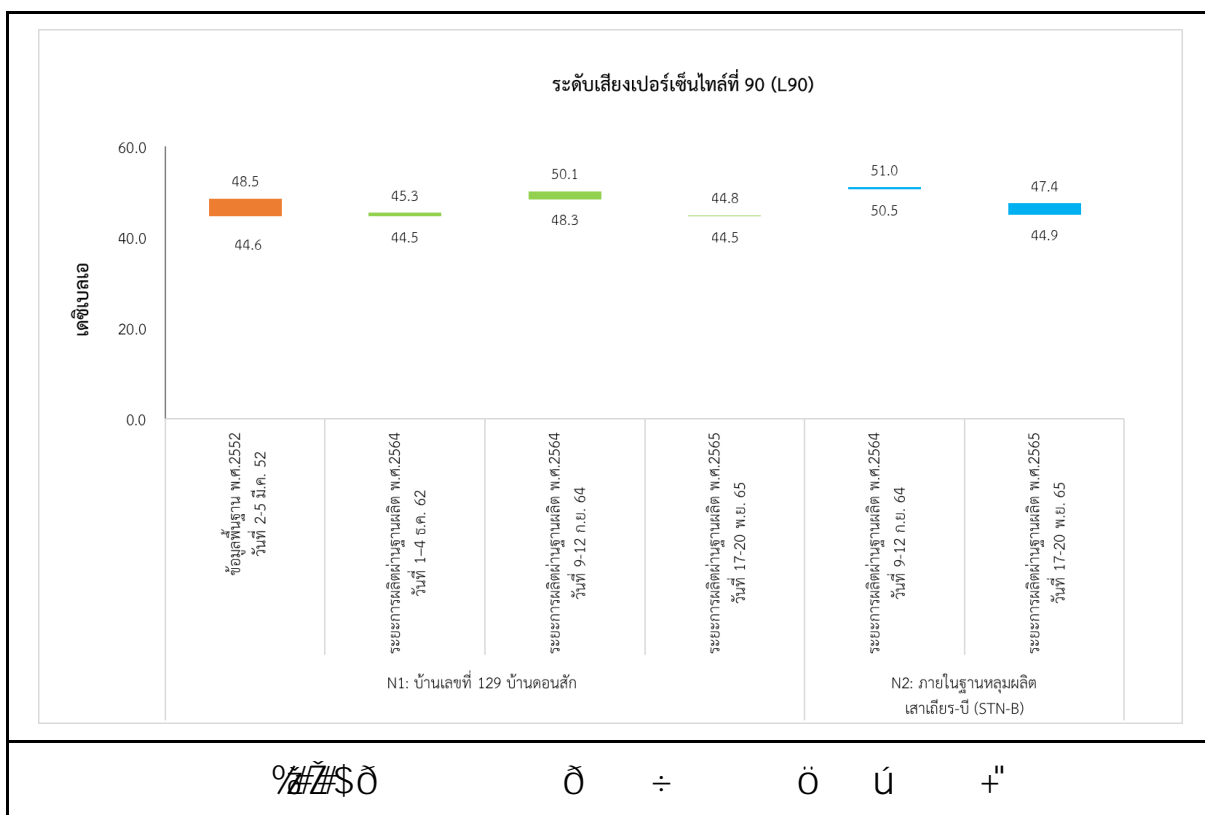
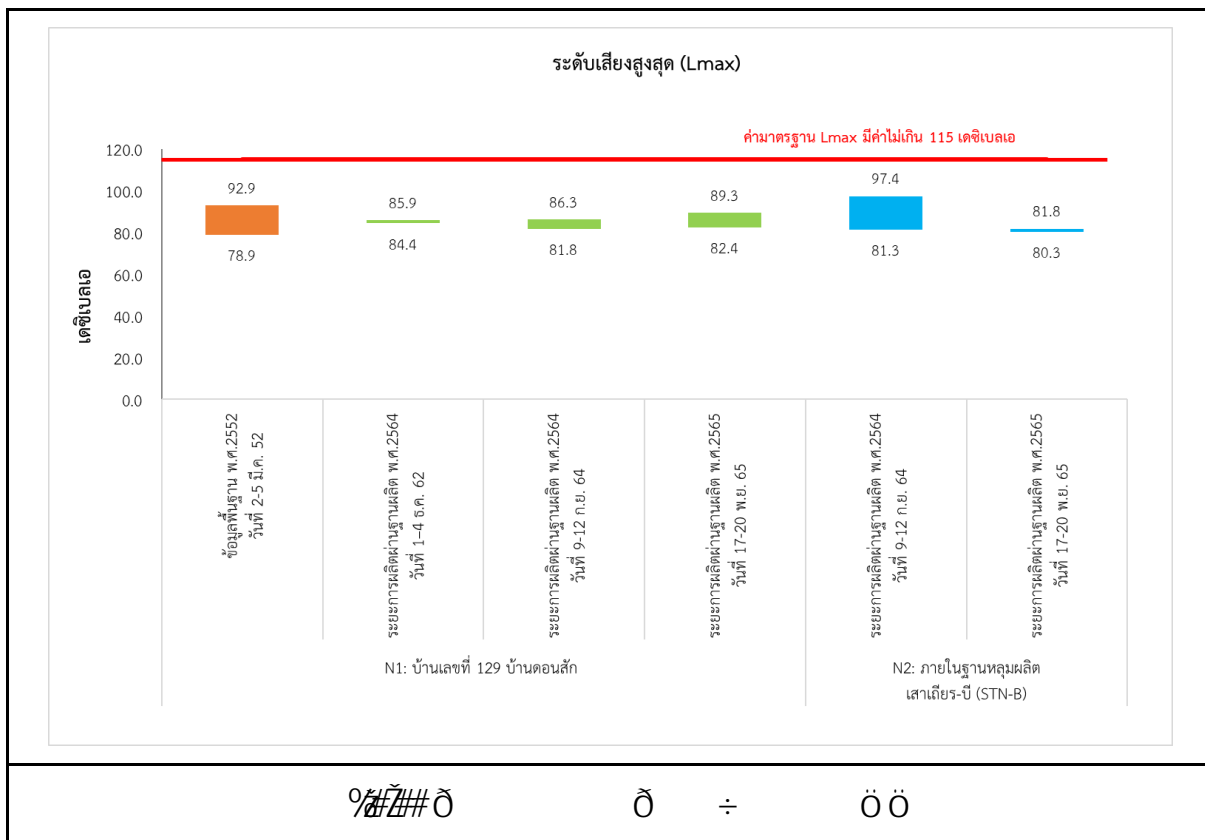
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

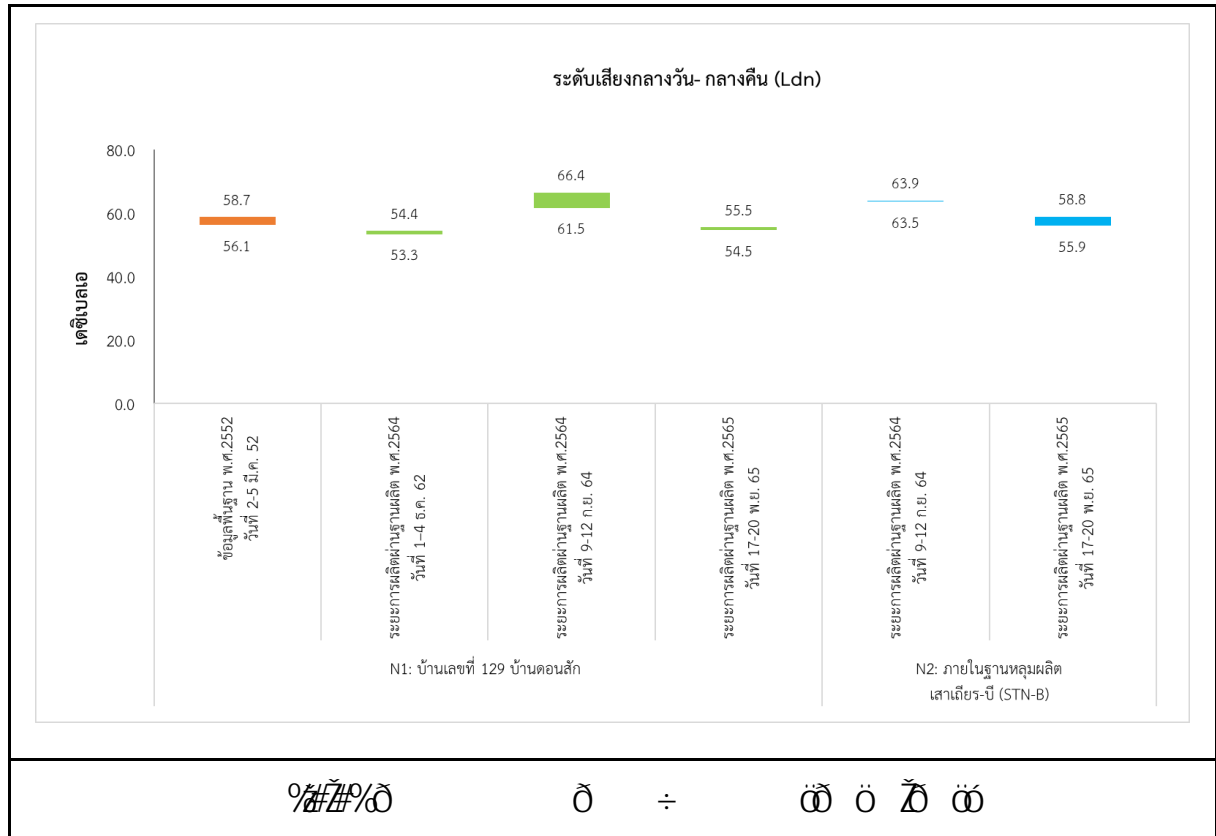
๐ %##) ๐ ๐ ÷ ๐

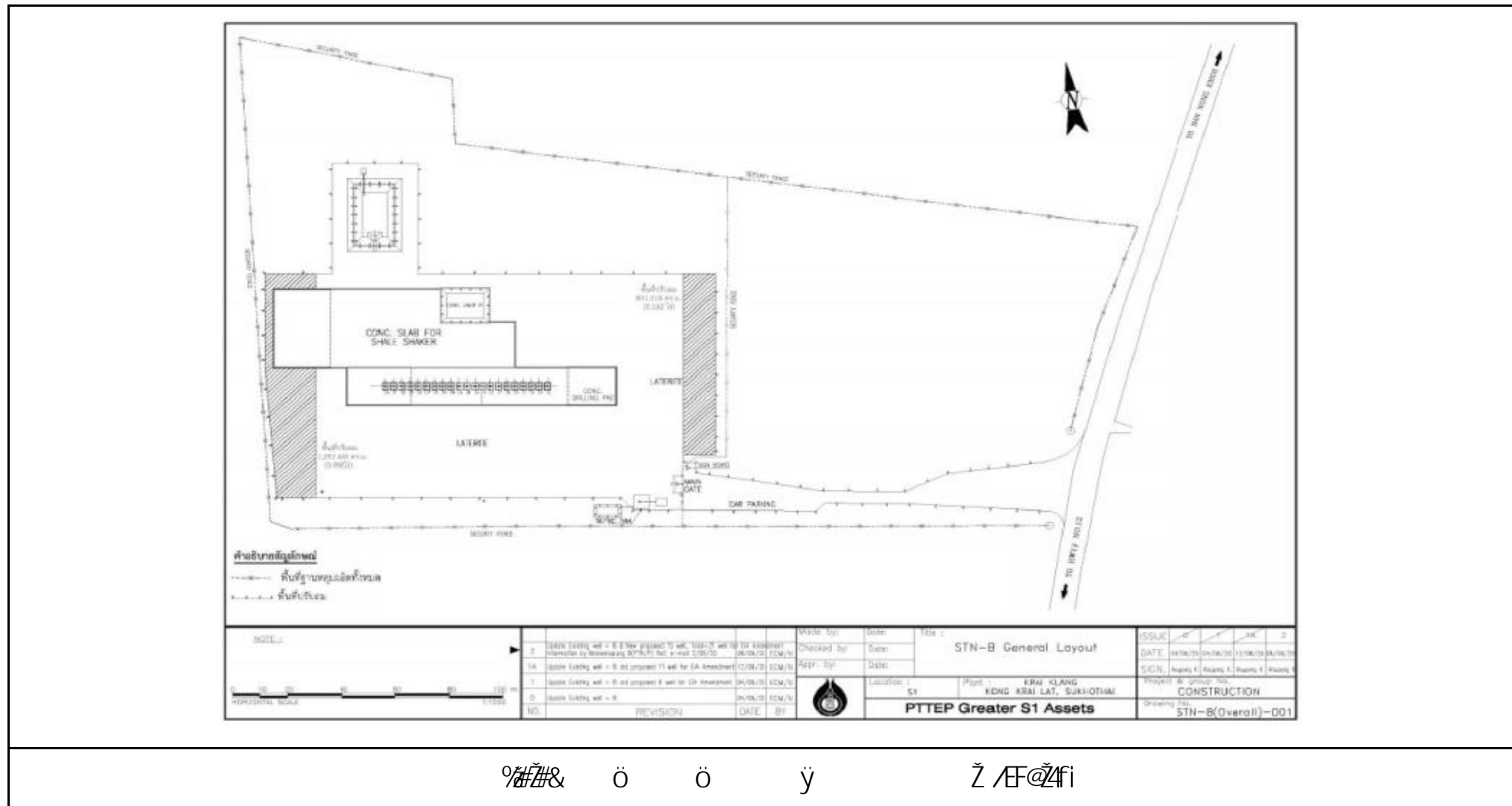
÷	ù ๐ ÷	๐ ÷ / ú fi			
		># \$&Z&#	>_g	>#"	>v
N1: บ้านเลขที่ 129 บ้านดอนสัก	ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 (วันที่ 2-5 มี.ค. 52) ^{1/}	50.6-52.2	78.9-92.9	44.6-48.5	56.1-58.7
	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2564 (วันที่ 9-12 ก.ย. 64) ^{2/}	54.5-57.8	81.8-86.3	48.3-50.1	61.5-66.4
	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2565 (วันที่ 17-20 พ.ย. 65) ^{3/}	49.1-49.8	82.4-89.3	44.5-44.8	54.5-55.5
N2: ภายในฐานหลุมผลิต เสาเดียว-บี (STN-B)	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2564 (วันที่ 9-12 ก.ย. 64) ^{2/}	55.6-56.9	81.3-97.4	50.5-51.0	63.5-63.9
	ระยะการผลิตผ่านฐานผลิต พ.ศ. 2565 (วันที่ 17-20 พ.ย. 65) ^{3/}	50.8-51.5	80.3-81.8	44.9-47.4	55.9-58.8
ÿ &)"	##	Ž	Ž

- _____: ^{1/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด, พ.ศ. 2553
- ^{2/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด, พ.ศ. 2564
- ^{3/} ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565
- ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



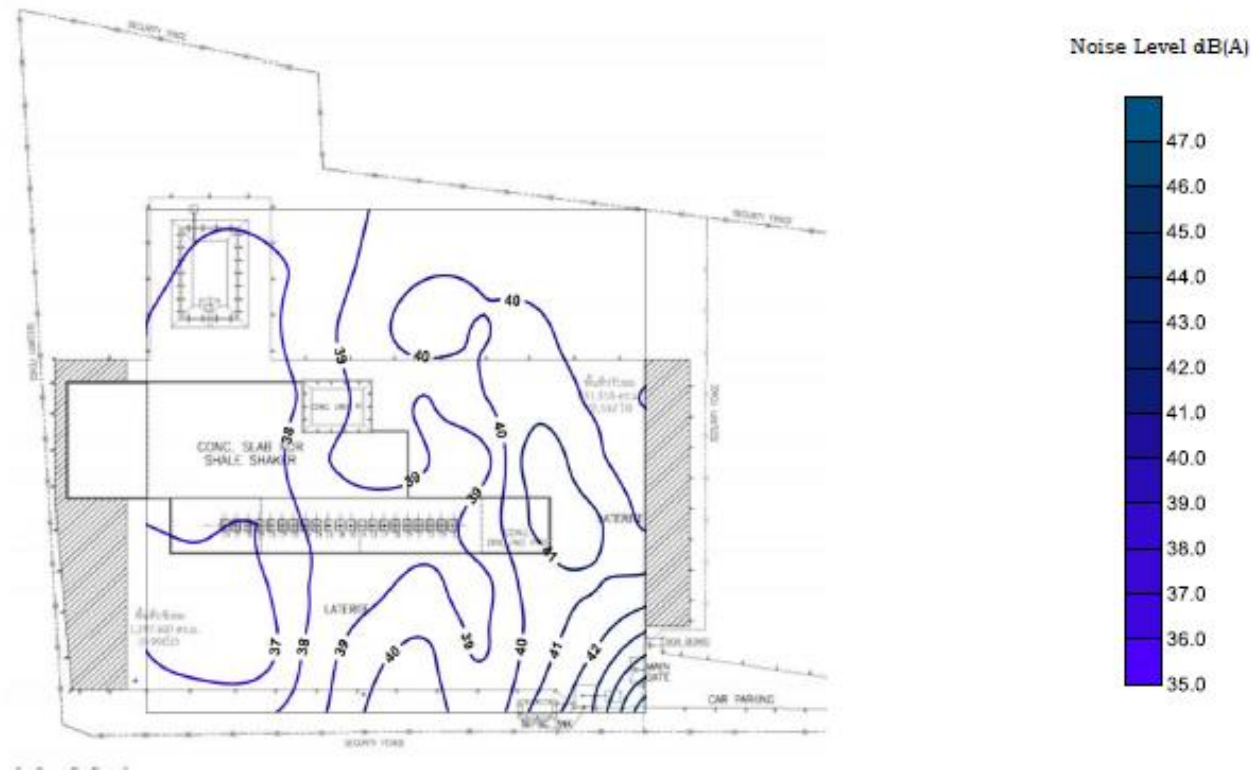








%#& ö ö ÿ ž /ƒ@žfı fi



Title : Noise Contour (Line)
Area : In STN-B Well Location
Owner : Vision E. Consultants Co., Ltd.
Date : November 17, 2022

%##& ö ö ÿ Ž AF@ZfY fi



%#Z#& ö ö ÿ ž /f@žf/ fi

๖.๖.๖.๖

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ช่วงการผลิตเป็นประจำทุกปี จำนวน 3 สถานี ได้แก่ GW : บริเวณบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ฐานหลุมผลิต GW11 : บ่อน้ำบาดาล บ้านหนองตะแบกใต้ หมู่ที่ 15 (เหนือ) และ GW12 : ระบบประปาหมู่บ้าน บ้านดอนสัก หมู่ที่ 3 (ท้ายน้ำ) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยรายละเอียดสถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน แสดงใน ก ๖.๖.๖.๖ สำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจะเลือกวิธีการเก็บตามสภาพของจุดเก็บ ดังนี้

- เก็บจากบ่อโดยตรงโดยใช้กระบอกเก็บตัวอย่าง (Bailer) ดึงน้ำออกจากบ่อ แล้วร่อนน้ำในบ่อมีสภาพคงที่ ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อนำส่งไปวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการต่อไป
- เก็บจากระบบสูบน้ำ โดยเปิดน้ำ/สูบน้ำ ให้ไหลทิ้งประมาณ 5 นาที เพื่อให้แน่ใจว่าน้ำตัวอย่างที่ออกมาเป็นน้ำที่เป็นตัวแทนของตัวอย่างนั้น จึงนำภาชนะที่เตรียมไว้รองรับน้ำโดยตรง เพื่อนำส่งไปวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการต่อไป

โดยตัวอย่างน้ำใต้ดินที่เก็บได้จะถูกรักษาสภาพให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐานในการการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater โดย American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Environmental Federation (WEF) 23rd Edition, 2017 และนำตัวอย่างทั้งหมดควบคุมที่อุณหภูมิประมาณ 4±2 องศาเซลเซียส พร้อมบันทึกลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) และนำส่งห้องปฏิบัติการ สำหรับดัชนีที่ตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดัง ๖.๖.๖.๖

๖.๖.๖.๖

๖.๖.๖.๖	÷		๖.๖.๖.๖	๖.๖.๖.๖
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	Electrometric Method	-	
2. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	Electrometric Method	0.1	
3. คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	Mercuric Nitrate Method	1.0	
4. ไบโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH)				
- แก๊สโซลีน (Gasoline)	µg/l	Purge and Trap/Gas Chromatographic (FID) Method	40	
- น้ำมันก๊าด (Kerosene)	µg/l	Gas Chromatographic (FID) Method	20	
- ดีเซล (Diesel)	µg/l	Gas Chromatographic (FID) Method	20	
- น้ำมันชนิดหนัก (Heavy Oil)	µg/l	Gas Chromatographic (FID) Method	20	
5. เหล็ก (Fe)	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	
6. แมงกานีส (Mn)	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	
7. แบเรียม (Ba)	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	
8. ปรอท (Hg)	mg/l	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	0.0005	
9. ตะกั่ว (Pb)	mg/l	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry Method	0.001	
10. สารหนู (As)	mg/l	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	0.0005	
11. โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.002	

๖.๖.๖.๖ : ๖.๖.๖.๖ วิธีการตรวจวิเคราะห์อ้างอิงจาก Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017

๖.๖.๖.๖ MRL (Method Reporting Limit) คือ ค่าต่ำสุดของผลการวิเคราะห์ที่สามารถรายงานได้ด้วยวิธีการตรวจวัดที่กำหนด

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในระยะผลิตการผ่านฐานผลิต แสดงดัง ๐ %##+ และ
๐ ๐ \$) สำหรับการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในอดีตและปัจจุบัน แสดงดัง ๐ %##5'

๑ , ๐๐ ๐ ÿ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่ฐานหลุมผลิตเสาเถียร-บี (STN-B) พบว่า สภาพน้ำใต้ดินขณะเก็บตัวอย่างมีลักษณะขุ่น มีสีเหลืองอ่อน ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ตั้งแต่ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม พ.ศ. 2562 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564 และปัจจุบัน (ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2565) แสดงให้เห็นว่า

- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) แมงกานีส (Mn) และสารหนู (As) มีค่าลดลงจากอดีตเล็กน้อย (ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม พ.ศ. 2562 และระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอไรด์ (Chloride) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) เหล็ก (Fe) แบเรียม (Ba) พรอท (Hg) ตะกั่ว (Pb) มีค่าเพิ่มขึ้นจากอดีตเล็กน้อย (ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม พ.ศ. 2562 และระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564)
- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าใกล้เคียงกับอดีต (ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม พ.ศ. 2562 และระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564)

๑ ##, ๐ ๐ # / fi

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาล บ้านหนองตะแบกใต้ หมู่ที่ 15 (เหนือ) พบว่า สภาพน้ำใต้ดินขณะเก็บตัวอย่างมีลักษณะขุ่น มีสีเหลืองอ่อน ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ยกเว้น เหล็ก (Fe) ทั้งนี้ เหล็กเป็นแร่ธาตุที่พบได้ในธรรมชาติทั้งในน้ำและดิน ซึ่งอาจเกิดการชะล้างของแร่ธาตุลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติได้ อย่างไรก็ตาม กระบวนการผลิตปิโตรเลียมของโครงการเป็นการนำปิโตรเลียมจากแหล่งกักเก็บขึ้นมาแยกปฏิกิริยาด้วยแรงดันธรรมชาติและ/หรือแรงดันจากเครื่องสูบน้ำมันชนิดไฟฟ้า (Beam Pump) ซึ่งไม่มีการใช้สารเคมีที่มีองค์ประกอบของโลหะหนักในกระบวนการผลิตแต่อย่างใด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ตั้งแต่ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม พ.ศ. 2562 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2563 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564 และปัจจุบัน (ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2565) แสดงให้เห็นว่า

- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และสารหนู (As) มีค่าลดลงจากอดีตเล็กน้อย (ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม พ.ศ. 2562 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2563 และระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอไรด์ (Chloride) เหล็ก (Fe) แบเรียม (Ba) พรอท (Hg) และตะกั่ว (Pb) เพิ่มขึ้นจากอดีตเล็กน้อย (ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม พ.ศ. 2562 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2563 และระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564)

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551)

๐ %๕\$ ๐ ๐ ÷ ๐ ๐

ù		ð ÷ ó			ÿ ó %	ó ÿ ó ÷ ù ó &	
		ŕ , ŷ				ð	ð ö
		÷ ž ž\$ (\$#	ð ž ž\$ (&#	ð ž ž\$ (' %			
		#) žž(%	+ðžž(&	#) žž('			
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6	7.6	8.3	-	7.0 - 8.5	6.5 - 9.2
2. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	375	380	341	-	-	-
3. คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	10	10.2	15	-	≤ 250	600
4. บีโตร์เลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH)							
- แก๊สโซลีน (Gasoline)	µg/l	< 100	< 20	<40	-	-	-
- น้ำมันก๊าด (Kerosene)	µg/l	< 100	< 10	<20	-	-	-
- ดีเซล (Diesel)	µg/l	< 100	< 50	<20	-	-	-
- น้ำมันชนิดหนัก (Heavy Oil)	µg/l	< 100	< 50	<20	-	-	-
5. เหล็ก (Fe)	mg/l	43	< 0.10	0.29	-	≤ 0.5	1.0
6. แมงกานีส (Mn)	mg/l	0.25	0.10	0.02	≤ 0.5	≤ 0.3	0.5
7. แบเรียม (Ba)	mg/l	1.33	< 0.10	0.14	-	-	-
8. ปรอท (Hg)	mg/l	< 0.0005	< 0.0003	0.0009	≤ 0.001	ต้องไม่มี	0.001
9. ตะกั่ว (Pb)	mg/l	0.022	< 0.0020	0.007	≤ 0.01	ต้องไม่มี	0.05
10. สารหนู (As)	mg/l	0.1374	0.0013	0.0010	≤ 0.01	ต้องไม่มี	0.05
11. โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	NA	< 0.01	<0.01	≤ 0.05	-	-

- 1/ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำประจําตําบองเหนือและแม่นํานาน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด จัดทำโดย บริษัท ฮาลโครว์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลติ้ง จำกัด เดือนกุมภาพันธ์ 2563
- 2/ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำประจําตําบองเหนือและแม่นํานาน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด, พ.ศ. 2564
- 3/ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565
- 4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
- 5/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551)

๐ %/\$" ๐ ๐ ÷ ๐ ๐ / fi

ù		õ ÷ ó				ó ÿ ø	ó ÿ ó ÷ ù ó '!	
		¶ ##, ö õ # / fi						
		ñ ÿ ž ž\$ ' \$ [#]	÷ ž ž\$ (\$ [#]	õ ÿ ž ž\$ (& [#]	õ ÿ ž ž\$ (' [%]		õ	õ ö
		# žž' \$	#) žž(%	+žž ž(&	#) žž('			
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.07	6.6	7.0	7.4	-	7.0 - 8.5	6.5 - 9.2
2. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	319.2	347	317	297	-	-	-
3. คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	2.0	2.1	< 1.0	6.8	-	≤ 250	600
4. บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH)								
- แก๊สโซลีน (Gasoline)	µg/l	< 140	< 100	< 20	<40	-	-	-
- น้ำมันก๊าด (Kerosene)	µg/l	< 250	< 100	< 10	<20	-	-	-
- ดีเซล (Diesel)	µg/l	< 250	< 100	< 50	<20	-	-	-
- น้ำมันชนิดหนัก (Heavy Oil)	µg/l	< 500	< 100	< 50	<20	-	-	-
5. เหล็ก (Fe)	mg/l	< 0.150	1.7	< 0.10	1.9	-	≤ 0.5	1.0
6. แมงกานีส (Mn)	mg/l	NA	0.20	0.18	0.18	≤ 0.5	≤ 0.3	0.5
7. แบเรียม (Ba)	mg/l	0.124	0.14	< 0.10	0.20	-	-	-
8. ปรอท (Hg)	mg/l	< 0.0002	< 0.0005	< 0.0003	0.0006	≤ 0.001	ต้องไม่มี	0.001
9. ตะกั่ว (Pb)	mg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.0020	0.002	≤ 0.01	ต้องไม่มี	0.05
10. สารหนู (As)	mg/l	0.00749	0.0168	0.0026	0.0010	≤ 0.01	ต้องไม่มี	0.05
11. โครเมียมเฮกซวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	< 0.003	NA	< 0.01	<0.01	≤ 0.05	-	-

_____, ^{1/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เตาตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตต์ ของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด, พ.ศ. 2553 (ดำเนินการเก็บตัวอย่างจาก บ่อบาดาล บ้านหนองตะแบกใต้ หมู่ที่ 15 ต.ไกรโน อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (เหนือหน้า) พิกัด 604677E, 1879895N)

^{2/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เตาตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตต์ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด, พ.ศ. 2564

^{3/} เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

^{5/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551)

NA หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัดชนิดนั้น ๆ

๐ %/\$ ๐ ๐ ÷ ๐ ๐ / fi

ù		õ ÷ ó				ó ÿ ø	ó ÿ ó ÷ ù ó '!	
		¶ #\$, õ %/ fi						
		ñ ÿ ž ž\$ ' \$ [#]	÷ ž ž\$ (\$ [#]	õ ÿ ž ž\$ (& [#]	õ ÿ ž ž\$ (' [%]		õ	õ ö
		\$) õ ž' \$	#) žž(%	+õ ž(&	#) žž('			
1. ความเป็นกรด-ต่าง (pH)	-	5.78	7.8	7.2	8.3	-	7.0 - 8.5	6.5 - 9.2
2. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	354.8	322	306	298	-	-	-
3. คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	2.3	3.1	1.1	8.8	-	≤ 250	600
4. บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH)								
- แก๊สโซลีน (Gasoline)	µg/l	< 140	< 100	< 20	<40	-	-	-
- น้ำมันก๊าด (Kerosene)	µg/	< 250	< 100	< 10	<20	-	-	-
- ดีเซล (Diesel)	µg/	< 250	< 100	< 50	<20	-	-	-
- น้ำมันชนิดหนัก (Heavy Oil)	µg/	< 500	< 100	< 50	<20	-	-	-
5. เหล็ก (Fe)	mg/l	< 0.150	0.96	0.18	1.0	-	≤ 0.5	1.0
6. แมงกานีส (Mn)	mg/l	NA	0.02	0.12	0.03	≤ 0.5	≤ 0.3	0.5
7. แบเรียม (Ba)	mg/l	0.0717	0.14	< 0.10	0.14	-	-	-
8. โปรท (Hg)	mg/l	< 0.0002	< 0.0005	< 0.0003	0.0014	≤ 0.001	ต้องไม่มี	0.001
9. ตะกั่ว (Pb)	mg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.0020	0.003	≤ 0.01	ต้องไม่มี	0.05
10. สารหนู (As)	mg/l	0.00986	0.0159	0.0024	0.0009	≤ 0.01	ต้องไม่มี	0.05
11. โครเมียมเฮกซวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	< 0.003	NA	< 0.01	<0.01	≤ 0.05	-	-

- _____, ^{1/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เตาตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตต์ ของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด, พ.ศ. 2553 (ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากประปาหมู่บ้าน บ้านเป้ง หมู่ที่ 3 ต.ไกรโน อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (ท้ายน้ำ) พิกัด 605348E ,1879279N)
- ^{2/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เตาตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตต์ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด, พ.ศ. 2564
- ^{3/} เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2565
- ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
- ^{5/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551)
- NA หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัดดัชนีนั้น ๆ

- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) แมงกานีส (Mn) และโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) ไกล่เคียงกับอดีต (ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม พ.ศ. 2562 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2563 และระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564)

๑ #\$, ๐ %/ fi

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากระบบประปาหมู่บ้าน บ้านดอนสัก หมู่ที่ 3 (ท้ายน้ำ) พบว่าสภาพน้ำใต้ดินขณะเก็บตัวอย่างมีลักษณะขุ่น มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอน ไม่มีกลิ่น ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ตั้งแต่ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม พ.ศ. 2562 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2563 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564 และปัจจุบัน (ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2565) แสดงให้เห็นว่า

- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) แมงกานีส (Mn) และสารหนู (As) มีค่าลดลงจากอดีตเล็กน้อย (ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม พ.ศ. 2562 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2563 และระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอไรด์ (Chloride) เหล็ก (Fe) แบเรียม (Ba) โปรท (Hg) และตะกั่ว (Pb) เพิ่มขึ้นจากอดีตเล็กน้อย (ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม พ.ศ. 2562 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2563 และระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564)
- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) และโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) ไกล่เคียงกับอดีต (ข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2552 ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม พ.ศ. 2562 ระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2563 และระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต พ.ศ. 2564)

%\$ ๐ ÷ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐
/? Sad>S]fi

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบในปริมาณมากตามรายละเอียดที่ได้รับระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ที่ได้รับอนุญาตจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณที่เกิดการรั่วไหลและบริเวณใกล้เคียงที่มีการปนเปื้อน แสดงดัง ๐ %\$#

ทั้งนี้ จากการดำเนินงานในระยะการผลิตผ่านฐานผลิต ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่เกิดเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมันดิบจากการดำเนินโครงการ จึงไม่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการรั่วไหลของน้ำมันดิบในปริมาณมากแต่อย่างใด

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

๕% ๐ ÷ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐

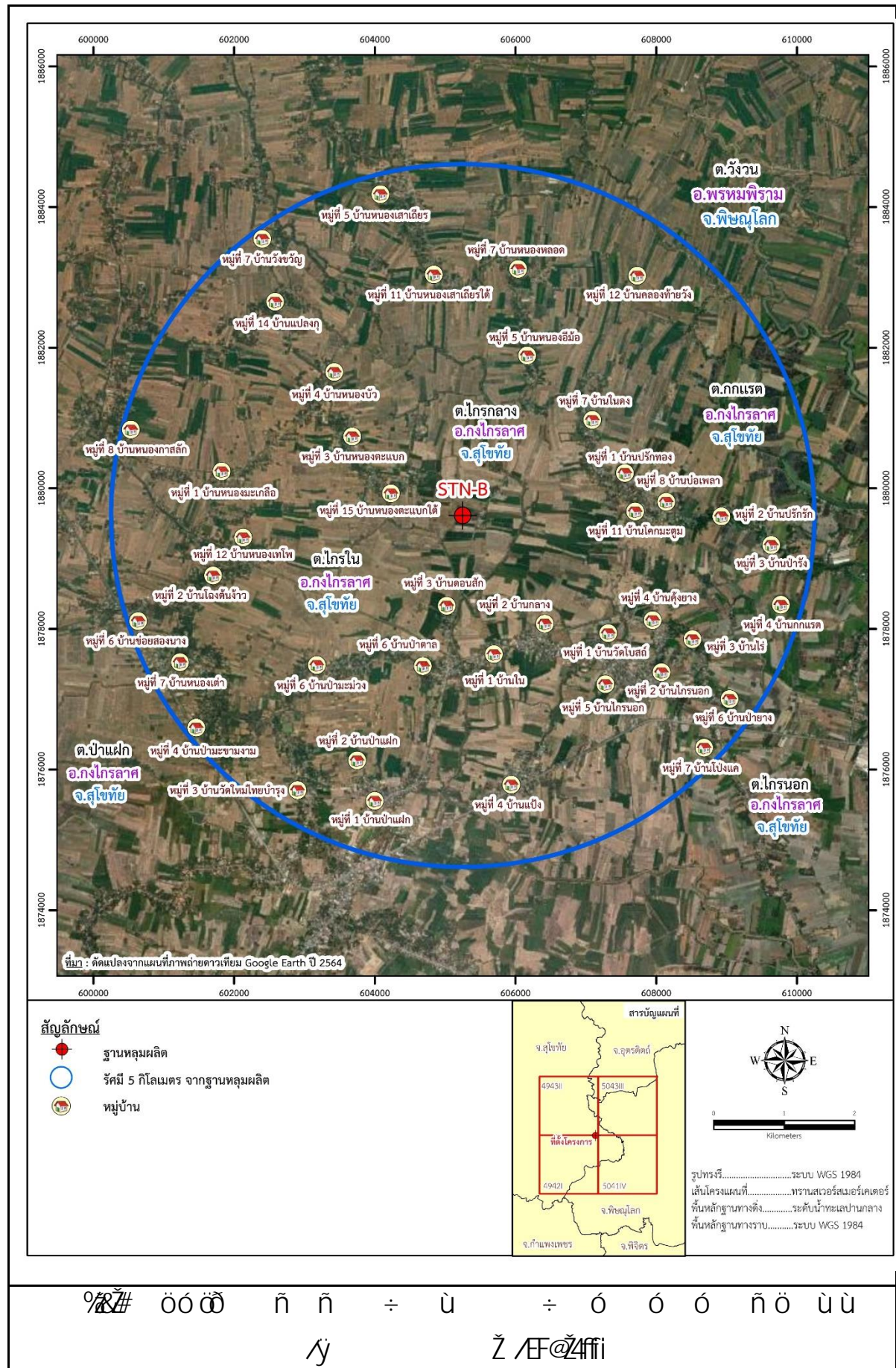
บริษัทฯ ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (๐ ๕/๕๕)
ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินงาน สรุปดังนี้

- บริษัทฯ จัดให้มีสื่อและเอกสารประชาสัมพันธ์รายละเอียดของโครงการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลของโครงการ และสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องด้านปิโตรเลียมให้กับประชาชน
- บริษัทฯ ได้พบปะเยี่ยมเยียนประชาชนโดยรอบโครงการฯ เพื่อรับทราบความเป็นอยู่และผลกระทบ ที่คาดว่าจะได้รับของประชาชน เพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไข อีกทั้งได้จัดให้มีช่องทางการร้องเรียน หากประชาชนได้รับผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ โดยสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านทาง พนักงาน ผู้รับเหมา เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์หรือที่สำนักงานลานกระบือ ณ แหล่งน้ำมันสิริกิติ์ ตำบลลานกระบือ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ทางหมายเลขโทรศัพท์ 0 5573 1150 รายละเอียดแสดงดัง ๐ ๐ '
- บริษัทฯ ได้มีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อรับทราบ ภาพรวมด้านการปฏิบัติงานของโครงการ รวมถึงเป็นการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมา ทั้งนี้ หากมีข้อห่วงกังวลหรือข้อเสนอนะที่เกี่ยข้องและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ บริษัทฯ จะ นำมาพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ö ø œ õ ù ó œ

อี:อี	อี	อ	อี อ	น อ ออี
1. เผยแพร่ข้อมูล/ประสานงาน ด้านรายละเอียดโครงการ	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	ก่อนดำเนินโครงการอย่างน้อย 15 วัน	บริษัทฯ ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโครงการ ให้ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลของโครงการและสร้าง ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับผู้นำชุมชนและประชาชน ผ่านการ จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนก่อนดำเนินโครงการ	-
2. การจัดทำสื่อ/เอกสารเผยแพร่	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	ก่อนดำเนินโครงการอย่างน้อย 15 วัน	บริษัทฯ ได้จัดทำสื่อเพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการให้ ชุมชนโดยรอบฐานหลุมผลิตเสาเถียร-บี (STN-B) ทราบ ผ่านทางการ ประชุมหมู่บ้านและประกาศเสียงตามสายของผู้นำชุมชน	-
3. การจัดประชุมชี้แจงรายละเอียด โครงการ	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	ก่อนดำเนินโครงการอย่างน้อย 15 วัน	บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2565	-
4. การออกเยี่ยมประชาชน	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	ก่อนดำเนินโครงการอย่างน้อย 15 วัน	บริษัทฯ ได้พบปะเยี่ยมเยียนประชาชนโดยรอบโครงการฯ เป็นประจำ เพื่อทราบความเป็นอยู่และรับฟังข้อเสนอแนะต่อ โครงการฯ รวมทั้งเข้าร่วมและสนับสนุนโครงการของชุมชนอย่าง สม่ำเสมอ	-
5. การเข้าร่วมและการให้ความ สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน	- ผู้นำชุมชน/สมาชิก อบต. - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	บริษัทฯ ได้เข้าร่วมและให้การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน (CSR) อย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ของ บริษัทฯ และชุมชน	-
6. การประเมินผล	- ผู้นำชุมชน/สมาชิก อบต. - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	1 ครั้ง ภายหลังจากจัดประชุมชี้แจง รายละเอียดโครงการ	บริษัทฯ ได้จัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2565 เพื่อรับฟังความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบพื้นที่ ฐานหลุมผลิต และสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับชุมชน อย่างใดก็ตาม จากการดำเนินงานในระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริษัทฯ ไม่ได้รับเรื่อง ร้องเรียนจากประชาชนแต่อย่างใด	-

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



๖i ๐ ù ๐๐ ๐ ๓๐ ù ù

กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน มีลำดับการประชุม 4 ช่วง ได้แก่
1) การกล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม 2) การบรรยายข้อมูลโครงการ 3) การตอบข้อซักถาม รับฟังความคิดเห็น/
ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนของผู้เข้าร่วมประชุม และ 4) สรุปการประชุมและปิดการประชุม โดยมีหัวข้อที่นำเสนอ ดังนี้

- รายละเอียดทั่วไปและความเป็นมาของโครงการ
- กิจกรรมในระยะผลิตปิโตรเลียมผ่านฐานหลุมผลิต
- ผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- การเตรียมความพร้อมสำหรับการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน
- การดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม (CSR)
- ช่องทางการติดต่อ การรับเรื่องร้องเรียน และข้อเสนอแนะ

๘fi ๐ ÷ ù ๐๐ ๐ ๓๐ ù ù

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เน้นกลุ่มชุมชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจาก
ฐานหลุมผลิตของโครงการ มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้นจำนวน 40 คน รายละเอียดดัง ๐ %๘๕ (รายชื่อผู้เข้าร่วม
ประชุมแสดงดัง ๐ ๐ %) และภาพกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนดัง %๘๕

๐ %๘๕ ๐ ๐:๐ ๐ ù ๐๐ ๐ ๓๐ ù ù /y
Z /EF@4ffi

	!		๓ /ó fi
1	วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2565 เวลา 13.30-15.30 น.	องค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดสุโขทัย	40
÷ ๓ ù ๐			&

____, บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565



ทั้งนี้ ภายหลังการบรรยายข้อมูลโครงการ บริษัทฯ ได้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ซักถามแสดงความคิดเห็น เพื่อสะท้อนปัญหา/ผลกระทบที่อาจจะได้รับการดำเนินการโครงการ โดยในที่ประชุมไม่มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

การดำเนินกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากผู้นำชุมชน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิตของโครงการ ทำให้คณะทำงานสามารถดำเนินการได้สำเร็จ ลุล่วงเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ

๐ ÷ ó ó ó ã ö ù ù ò ù ÿ ž
Æ@4fffi

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือน และผู้นำชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิตเสาเถียร-บี (STN-B) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของชุมชนในระหว่างมีการผลิตปิโตรเลียม และข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่มีต่อโครงการ เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบ ปัญหาความเดือดร้อน และความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#fi _____ ö ö ö

- เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงฐานหลุมผลิตปิโตรเลียมของโครงการ เช่น ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน ข้อมูลด้านระบบสาธารณสุขโรค เป็นต้น
- เพื่อรับทราบปัญหาสิ่งแวดล้อม ความเดือดร้อนรำคาญ ในระยะผลิตปิโตรเลียมผ่านฐานหลุมผลิตของโครงการ
- เพื่อรับทราบถึงการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อโครงการ

\$fi ã ã ö

ขอบเขตพื้นที่ในการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนโดยใช้แบบสอบถามครอบคลุมรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิตเสาเถียร-บี (STN-B) โดยกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ประชาชนและผู้นำชุมชน หมู่ที่ 1 บ้านหนองมะเกลือ หมู่ที่ 2 บ้านโง้งตันเหง้า หมู่ที่ 3 บ้านหนองตะแบก หมู่ที่ 4 บ้านหนองบัว หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสาเถียร หมู่ที่ 6 บ้านป่ามะม่วง หมู่ที่ 7 บ้านวังขวัญ หมู่ที่ 8 บ้านหนองกาสลัก หมู่ที่ 11 บ้านหนองเสาเถียรใต้ หมู่ที่ 12 บ้านหนองเทโพ หมู่ที่ 14 บ้านแปลงกุ หมู่ที่ 15 บ้านหนองตะแบกใต้ ตำบลไกรโน หมู่ที่ 1 บ้านโน หมู่ที่ 2 บ้านกลาง หมู่ที่ 3 บ้านดอนสัก หมู่ที่ 4 บ้านแปง หมู่ที่ 5 บ้านหนองอิมื้อ หมู่ที่ 6 บ้านป่าตาล หมู่ที่ 7 บ้านหนองหลอด ตำบลไกรกลาง หมู่ที่ 1 บ้านวัดโบสถ์ หมู่ที่ 2 บ้านไกรนอก หมู่ที่ 3 บ้านไร่ หมู่ที่ 4 บ้านคังยาง หมู่ที่ 5 บ้านไกรนอก หมู่ที่ 6 บ้านป่ายาง หมู่ที่ 7 บ้านโป่งแค ตำบลไกรนอก หมู่ที่ 1 บ้านปรักทอง หมู่ที่ 2 บ้านปรักกรัก หมู่ที่ 3 บ้านป่าร้าง หมู่ที่ 4 บ้านกกแรต หมู่ที่ 7 บ้านโนนดง หมู่ที่ 8 บ้านบ่อเพลา หมู่ที่ 11 บ้านโคกมะตูม หมู่ที่ 12 บ้านคลองท้ายวัง ตำบลกกแรต หมู่ที่ 1 บ้านป่าแฝก หมู่ที่ 2 บ้านป่าแฝก หมู่ที่ 3 บ้านวัดใหม่ไทยบำรุง หมู่ที่ 4 บ้านป่ามะขามงาม หมู่ที่ 6 บ้านข่อยสองนาง และหมู่ที่ 7 บ้านหนองเต่า ตำบลป่าแฝก อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย (ดัง ~~๐๔๕~~)

%i ö ö ÷ ö

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนครอบคลุมรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิตเสาเถียร-บี (STN-B) ได้นำสูตรของทาโร ยามานะ (Yamane, Taro Statistic : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition, 1973) มาใช้กับการหาขนาดของกลุ่มเนื่องจากเป็นกลุ่มที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 หรือยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของการศึกษาวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่มีคุณภาพ (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540) โดยการสำรวจครั้งนี้ใช้จำนวนครัวเรือนเป็นฐานการคำนวณ รวมทั้งกำหนดให้ทำการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาหมู่บ้านละ 1 ตัวอย่าง ดังนี้

สูตรของ Taro Yamane

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

n = จำนวนตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร (จำนวนครัวเรือน 6,851 ครัวเรือน)

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (0.05)

แทนค่าสูตร

$$n = \frac{6,851}{1 + (6,851 \times 0.05^2)}$$

$$n = 375.0$$

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างจึงไม่น้อยกว่า 375 ตัวอย่าง

จากนั้น ทำการแบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้านจากสมการ (2) (กัลยา วาณิชยาศึกษา, 2549) ดังนี้

$$A = \frac{n_1 n}{N}$$

โดยที่ A = จำนวนตัวอย่างของหมู่บ้าน

n_1 = จำนวนครัวเรือนของหมู่บ้าน

n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

N = จำนวนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

จากการคำนวณจำนวนตัวอย่างที่ต้องดำเนินการสำรวจแต่ละหมู่บ้าน โดยแบ่งสัดส่วนและทำการปัดทศนิยมจะได้จำนวนทั้งสิ้นเท่ากับ 448 ตัวอย่าง ทั้งนี้ มีการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน จำนวนรวมทั้งสิ้น 40 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 488 ตัวอย่าง ดังแสดงใน

ร้อยละ

๐ %๙%÷ ๐ ๐ ÷ ๐ ๐ ๐ ù /ÿ
 ž /F@žfffi

÷Ö			ù	ó	÷ Ö	
					ó	ù ù
สุโขทัย	กองโกลาต	โกลใน	1. หมู่ที่ 1 บ้านหนองมะเกลือ	213	14	1
			2. หมู่ที่ 2 บ้านโง้งตันเหง้า	219	14	1
			3. หมู่ที่ 3 บ้านหนองตะแบก	183	12	1
			4. หมู่ที่ 4 บ้านหนองบัว	197	13	1
			5. หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสาเลียร	267	15	1
			6. หมู่ที่ 6 บ้านป่ามะม่วง	135	9	1
			7. หมู่ที่ 7 บ้านวังขวัญ	231	15	1
			8. หมู่ที่ 8 บ้านหนองกาสลัก	237	14	1
			9. หมู่ที่ 11 บ้านหนองเสาเลียรใต้	213	13	1
			10. หมู่ที่ 12 บ้านหนองเทโพ	125	8	1
			11. หมู่ที่ 14 บ้านแปลงกุ	127	9	1
			12. หมู่ที่ 15 บ้านหนองตะแบกใต้*	-	-	1
		โกลกลาง	13. หมู่ที่ 1 บ้านใน	183	12	1
			14. หมู่ที่ 2 บ้านกลาง	233	15	1
			15. หมู่ที่ 3 บ้านดอนสัก*	-	-	1
			16. หมู่ที่ 4 บ้านแปง	306	20	1
			17. หมู่ที่ 5 บ้านหนองอิม้อ	121	8	1
			18. หมู่ที่ 6 บ้านป่าตาล	88	6	1
			19. หมู่ที่ 7 บ้านหนองหลอด	118	8	1
		โกลนอก	20. หมู่ที่ 1 บ้านวัดโบสถ์	126	9	1
			21. หมู่ที่ 2 บ้านโกลนอก	227	15	1
			22. หมู่ที่ 3 บ้านไร่	238	16	1
			23. หมู่ที่ 4 บ้านคึงยาง*	-	-	1
			24. หมู่ที่ 5 บ้านโกลนอก	252	17	1
			25. หมู่ที่ 6 บ้านป่ายาง*	-	-	1
			26. หมู่ที่ 7 บ้านโป่งแค	216	14	1

÷Ö			ù	Ó	÷ Ö	
					Ó	ù ù
สุขทัย (ต่อ)	งกรลาส (ต่อ)	กกแรต	27. หมู่ที่ 1 บ้านปรักทอง	158	11	1
			28. หมู่ที่ 2 บ้านปรักรัก	199	13	1
			29. หมู่ที่ 3 บ้านป่าร้าง	222	15	1
			30. หมู่ที่ 4 บ้านกกแรต	271	18	1
			31. หมู่ที่ 7 บ้านในดง	98	7	1
			32. หมู่ที่ 8 บ้านบ่อเพลา	116	8	1
			33. หมู่ที่ 11 บ้านโคกมะตูม*	-	-	1
			34. หมู่ที่ 12 บ้านคลองท้ายวัง	43	3	1
		ป่าแฝก	35. หมู่ที่ 1 บ้านป่าแฝก	290	19	1
			36. หมู่ที่ 2 บ้านป่าแฝก	189	13	1
			37. หมู่ที่ 3 บ้านวัดใหม่ไทยบำรุง	342	22	1
			38. หมู่ที่ 4 บ้านป่ามะขาม	186	12	1
			39. หมู่ที่ 6 บ้านข่อยสองนาง	231	15	1
40. หมู่ที่ 7 บ้านหนองเต่า	251		16	1		
				(†' #	&&*	&"

_____ : * หมู่บ้านที่อยู่ในเขตพื้นที่ศึกษา แต่ไม่มีครัวเรือนอาศัยอยู่บริเวณนั้น

๘. ๖. ๖

บริษัทที่ปรึกษาใช้วิธีสุ่มตัวอย่าง โดยคำนึงถึงโอกาสที่ทุกหน่วยของประชากรจะถูกเลือกอย่างเสมอภาค ซึ่งจะส่งผลให้ตัวอย่างที่ถูกเลือกมานั้นเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540) โดยเทคนิคที่ใช้ ได้แก่ เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมและเป็นตัวแทนของประชากรในพื้นที่ศึกษา โดยมีขั้นตอนการสุ่มประกอบด้วย การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยแบ่งประชากรตัวอย่างในแต่ละชุมชน/หมู่บ้านเป็นกลุ่มตามการกระจายในชุมชน/หมู่บ้านนั้น ๆ และใช้เทคนิคการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ในการเก็บตัวอย่างตามเงื่อนไขของโครงการ คือ อายุ 18 ปีขึ้นไป และอยู่ในพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

๖. ๖. ๖

การสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน และผู้นำชุมชน จะใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน มีคำถามทั้งปลายปิดและเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างครอบคลุม โดยโครงสร้างของแบบสอบถามประกอบด้วย 7 ประเด็นหลัก ได้แก่ (ตัวอย่างแบบสอบถามดัง ๖ ๖ %)

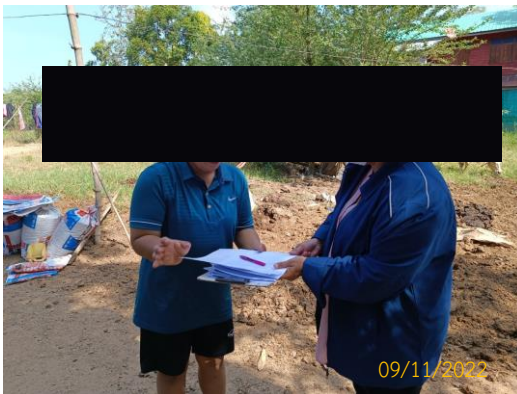
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ เช่น สถานภาพ อายุ ศาสนา การศึกษา การตั้งถิ่นฐาน
2. ข้อมูลทางเศรษฐกิจของครัวเรือน เช่น อาชีพ รายได้ รายจ่าย จำนวนสมาชิกในครอบครัว
3. ข้อมูลสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข
4. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ
5. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความเข้าใจต่อโครงการ
6. การมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. ทัศนคติต่อโครงการ

(๖ ๖ ๖

ข้อมูลจากการสำรวจถูกนำมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ และทำการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistic Package for the Social Science, SPSS) สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) โดยนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ดัง ๖ ๖ %

)๖ ๖ ÷ ๖ ๖ ๖ ๖ ๖ ๖ ๖ ๖

การสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน และผู้นำชุมชนที่อาศัยอยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา ดำเนินการระหว่างวันที่ 9-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งสิ้น 488 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นกลุ่มหัวหน้าครัวเรือนจำนวน 448 ตัวอย่าง และกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 40 ตัวอย่าง ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (บรรยายผลการสำรวจความคิดเห็น %&)



%&S ธิ ธิ ÷ ๋ ๋ ๋ ัก ๋ ๋
ù ù ÿ ž /F@žfi

)žfi ธิ ๋

).#žfiñ ัก ๋

ธิ ธิ ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 59.2) และเป็นเพศชาย (ร้อยละ 40.8) มีอายุเฉลี่ย 53 ปี โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จากการสอบถามข้อมูลด้านการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 69.9) รองลงมาระบุว่า สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 11.2) ถัดมาระบุว่า สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 11) สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 3.8) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 2.7) ไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 0.8) และสำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี และอื่น ๆ ไม่ระบุ (ในสัดส่วนที่เท่ากันร้อยละ 0.3)

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าบ้าน (ร้อยละ 61.5) รองลงมาระบุว่า เป็นคู่สมรสของเจ้าบ้าน (ร้อยละ 23) ถัดมาระบุว่า เป็นบุตร/ธิดาของเจ้าบ้าน (ร้อยละ 9.2) เป็นบิดา/มารดาของเจ้าบ้าน (ร้อยละ 5) อื่น ๆ ไม่ระบุข้อมูล (ร้อยละ 0.8) และเป็นญาติ/ผู้อาศัยของเจ้าบ้าน (ร้อยละ 0.5) ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า เป็นคนในพื้นที่ตั้งแต่เกิด (ร้อยละ 97.4) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า ย้ายมาจากที่อื่น (ร้อยละ 2.6) โดยย้ายมาจากจังหวัดนครราชสีมา กำแพงเพชร แพร่ สิงห์บุรี และลำพูน โดยมีระยะเวลาในการอยู่อาศัยในพื้นที่ประมาณ 26 ปี จากการสอบถามถึงการโยกย้ายถิ่นฐาน ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่น (ร้อยละ 99.7) เนื่องจากเป็นบ้านเกิด มีอาชีพที่มั่นคง และมีครอบครัวอยู่ที่นี่ และส่วนที่เหลือ ระบุว่า คิดจะย้าย (ร้อยละ 0.3)

3-55

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ใช้น้ำประปาเพื่ออุปโภค (ร้อยละ 100) จากการสอบถามถึงปริมาณและคุณภาพน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า น้ำมีปริมาณเพียงพอตลอดปี และน้ำมีคุณภาพดี

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า คราวเรือนมีการจัดการน้ำเสียน้ำทิ้งโดยระบายลงดิน/ที่โล่งข้างบ้าน (ร้อยละ 77.4) รองลงมา ระบุว่า ระบายทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 22.4) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า ทิ้งลงคลอง/แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง (ร้อยละ 0.2) สำหรับการจัดการขยะมูลฝอย ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า จัดการโดยการเผา (ร้อยละ 78.8) รองลงมา ระบุว่า รวบรวมให้หน่วยงานเทศบาล/อบต.จัดเก็บ (ร้อยละ 13.1) ถัดมา ระบุว่า จัดการด้วยการกองทิ้งไว้ (ร้อยละ 7) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า จัดการโดยชุดหลุมฝัง (ร้อยละ 1.1)

จากการสอบถามถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างมีการผลิตปิโตรเลียมผ่านฐานหลุมผลิตของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ได้รับผลกระทบ ได้แก่ กลิ่นเหม็น การจราจร/อุบัติเหตุ ฝุ่นควันซัด/เสียหาย และเสียงดังรบกวน แต่มีบางประเด็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูล ขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้ แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น คุณภาพน้ำแย่ง การกีดขวางทางระบายน้ำ/น้ำท่วม และผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ/เสียหาย และฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน รายละเอียดดัง

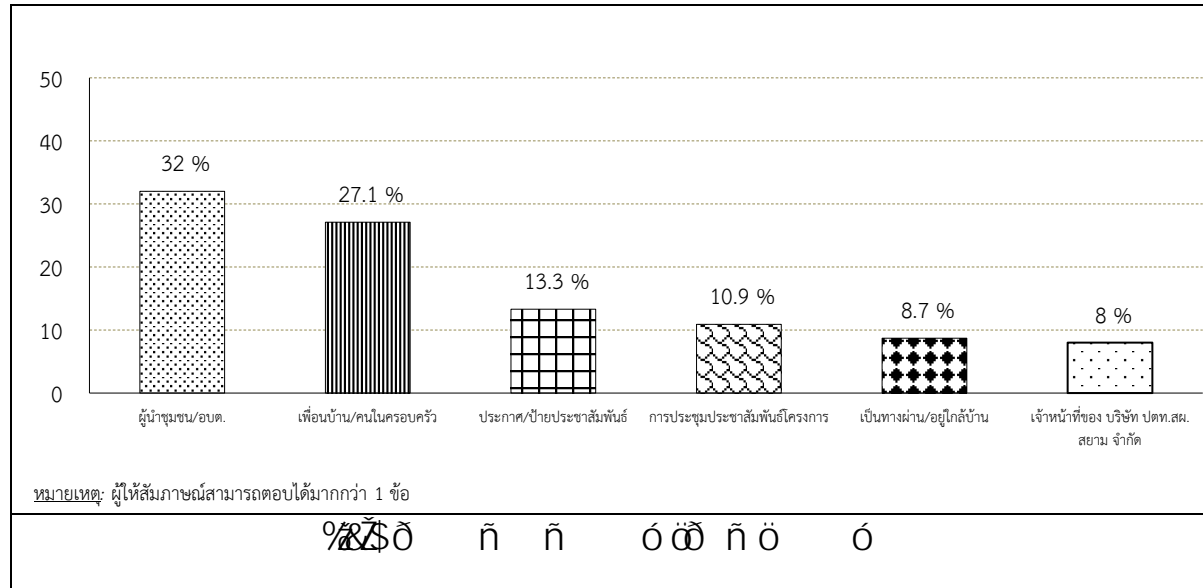
- ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 0.3)) โดยทั้งหมดระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับน้อย
- ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 0.3) โดยทั้งหมดระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง
- ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 0.3) โดยทั้งหมดระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง
- ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 2) โดยระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 75) และได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 25)

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการมาก่อน (ร้อยละ 100) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ทราบจากผู้นำชุมชน/อบต. (ร้อยละ 32) ทราบจากเพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว (ร้อยละ 27.1) ทราบจากประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 13.3) ทราบจากการประชุมประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 10.9) ทราบเนื่องจากเป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน (ร้อยละ 8.7) และทราบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด (ร้อยละ 8) ดัง

จากการสอบถามถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตปิโตรเลียม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า มีความรู้ความเข้าใจเล็กน้อย (ร้อยละ 47.2) รองลงมา ระบุว่า มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง (ร้อยละ 45.9) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า มีความรู้ความเข้าใจมาก (ร้อยละ 6.9)

	อ ö	อ ö / fi		อ / fi		
					อ ö	อ
1	กลิ่นเหม็น	99.7	0.3	100.0	-	-
2	การจราจร/อุบัติเหตุ	99.7	0.3	-	100.0	-
3	ผิวนนชำรุด/เสียหาย	99.7	0.3	-	100.0	-
4	เสียงดังรบกวน	98.0	2.0	25.0	75.0	-
5	ขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูล	100.0	-	-		-
6	ขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้	100.0	-	-	-	-
7	แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย	100.0	-	-	-	-
8	น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น คุณภาพแย่งลง	100.0	-	-	-	-
9	การกีดขวางทางระบายน้ำ/น้ำท่วม	100.0	-	-	-	-
10	ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ/เสียหาย	100.0	-	-	-	-
11	ฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน	100.0	-	-	-	-

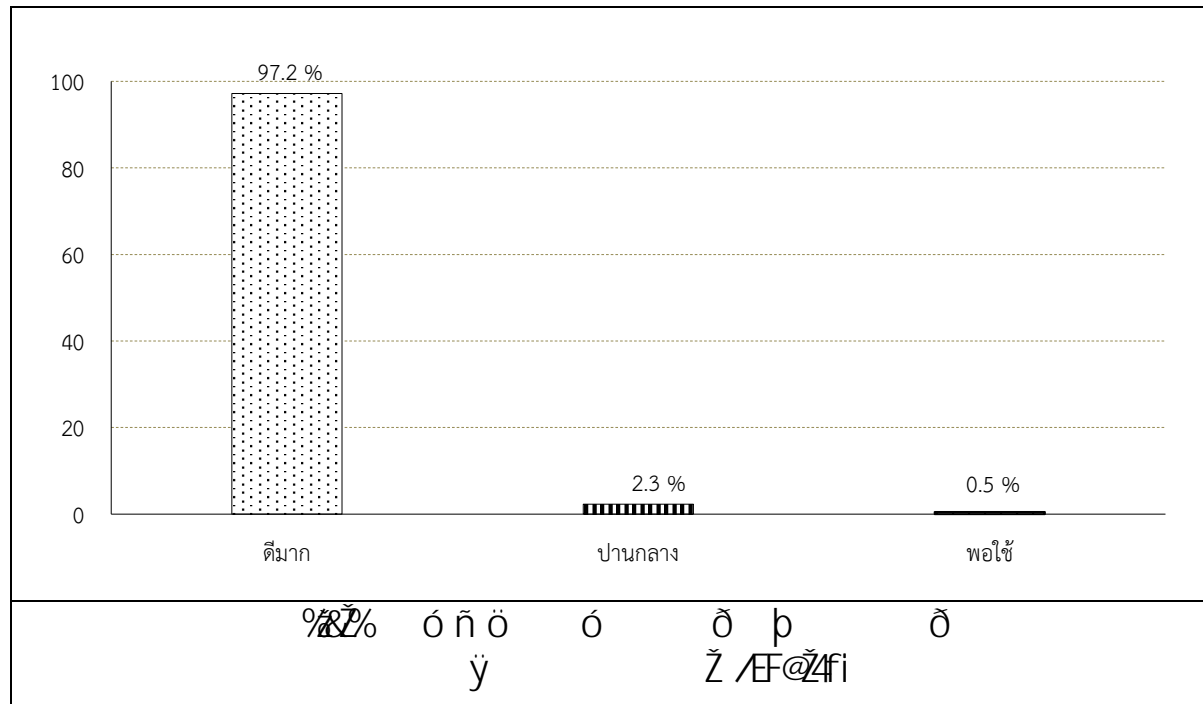
3-57



ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการมีความเพียงพอ และไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 81.4) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพียงพอ แต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 18.6) โดยข้อมูลที่ต้องการให้ประชาสัมพันธ์เพิ่ม ได้แก่ มาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และระบบความปลอดภัยในการผลิตและขนถ่ายปิโตรเลียม สำหรับช่องทางที่เหมาะสมในการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ได้แก่ แจ้งข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 36.1) ประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายเสียงในชุมชน (ร้อยละ 32.6) จัดประชุมชี้แจงให้ประชาชนทราบ (ร้อยละ 20.8) ประชาสัมพันธ์ผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ตามจุดต่าง ๆ ในชุมชน (ร้อยละ 7) และส่งจดหมาย/แผ่นพับ/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง (ร้อยละ 3.5) โดยช่วงเวลาที่เหมาะสม ได้แก่ ช่วงเวลา 08.00-10.00 น. และ 18.00-20.00 น.

จากการสอบถามเรื่องการร้องเรียนและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ไม่เคยร้องเรียนหรือเสนอแนะต่อโครงการ (ร้อยละ 100)

จากการสอบถามถึงความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ (ร้อยละ 100) จากการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการในระดับดีมาก (ร้อยละ 97.2) รองลงมา ระบุว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการในระดับปานกลาง (ร้อยละ 2.3) และระบุว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการในระดับพอใช้ (ร้อยละ 0.5) (ดัง

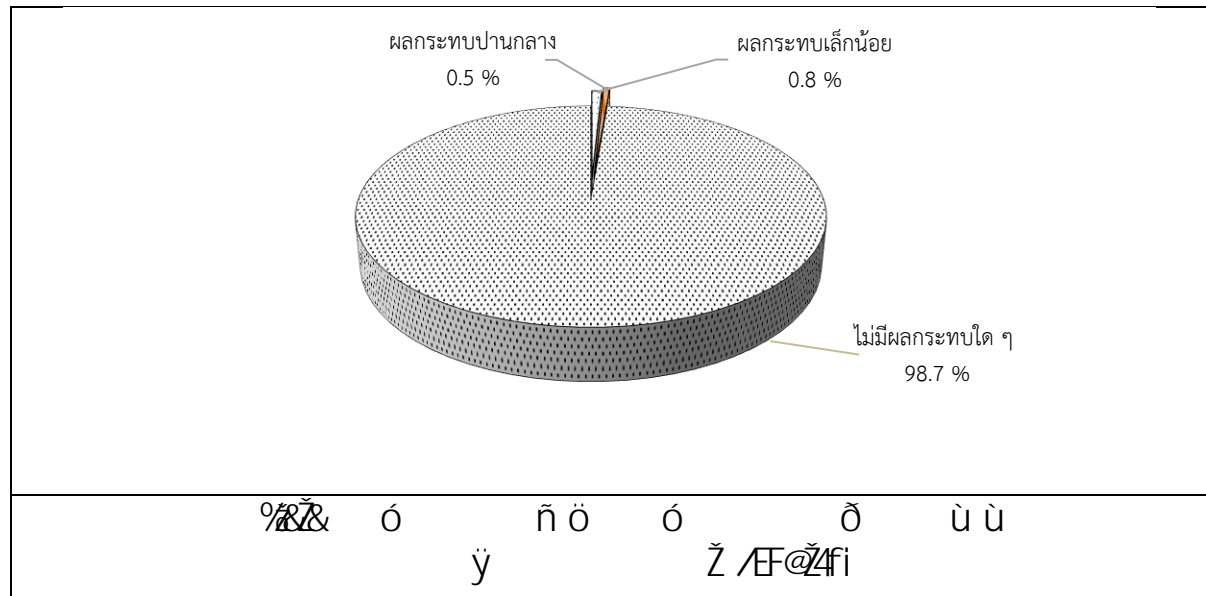


จากการสอบถามความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนในภาพรวมต่อโครงการด้านผลกระทบต่อชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อชุมชน (ร้อยละ 98.7) เนื่องจากโครงการมีการจัดการ และมีมาตรการติดตามตรวจสอบที่ดี รองลงมา ระบุว่า มีผลกระทบเพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 0.8) และระบุว่า มีผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 0.5) (ดัง

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ไม่มีข้อร้องเรียนต่อโครงการ (ร้อยละ 100)

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีข้อเสนอแนะต่อโครงการ (ร้อยละ 95.4) ส่วนที่เหลือ ระบุว่า มีข้อเสนอแนะต่อโครงการ (ร้อยละ 4.6) ได้แก่

- อยากให้มีการสนับสนุนกิจกรรมและสาธารณูปโภคให้กับชุมชน
- อยากให้ทางโครงการควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรม
- อยากให้ทางโครงการเข้ามาสนับสนุนทุนการศึกษา
- อยากให้ทางโครงการเข้ามาทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน
- อยากให้มีการจ้างงานคนในพื้นที่
- อยากให้สนับสนุนกฐิน-ผ้าป่า หมู่บ้าน



ผู้ให้สัมภาษณ์ ๐ ๐

ผู้ให้สัมภาษณ์ ๐ ๐

ผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นเพศชาย (ร้อยละ 73) และเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 27) มีอายุเฉลี่ย 55 ปี โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จากการสอบถามข้อมูลด้านการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 48.6) รองลงมาระบุว่า สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 21.6) ถัดมาระบุว่า สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 16.2) สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 8.2) และสำเร็จการศึกษาระดับปวส./อนุปริญญา (ร้อยละ 5.4)

ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน (ร้อยละ 51.4) รองลงมา ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน (ร้อยละ 18.9) ดำรงตำแหน่งอื่น ๆ (ร้อยละ 13.5) ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล ถัดมา ระบุว่า ดำรงตำแหน่งกรรมการหมู่บ้าน/กรรมการชุมชน (ร้อยละ 10.8) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า ดำรงตำแหน่ง กำนัน (ร้อยละ 5.4) ซึ่งมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งโดยประมาณ 16 ปี ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด (ร้อยละ 97.3) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า ย้ายมาจากที่อื่น (ร้อยละ 2.7) โดยย้ายมาจากจังหวัด พิษณุโลก จากการสอบถามถึงการโยกย้ายถิ่นฐาน ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่น (ร้อยละ 94.6) เนื่องจากเป็นบ้านเกิด มีอาชีพที่มั่นคง และมีครอบครัวอยู่ที่นี่ และส่วนที่เหลือ ระบุว่า คิดจะย้าย (ร้อยละ 5.4)

ผู้ให้สัมภาษณ์ ๐ ๐ ๐ ๐

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 100) ได้แก่ ทำนา ทำไร่ เมื่อสอบถามถึงอาชีพรอง/รายได้เสริม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า มีอาชีพ รอง/รายได้เสริม (ร้อยละ 67.6) ได้แก่ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย และส่วนที่เหลือ ระบุว่า ไม่มีอาชีพรอง/รายได้เสริม (ร้อยละ 32.4) จากการสอบถามถึงปัญหาในการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า มีปัญหาในการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 62.2) ได้แก่ ต้นทุนทางการเกษตรสูงขึ้น น้ำท่วม ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ และที่เหลือ ระบุว่า ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 37.8)

ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ประชาชนในชุมชน มีรายได้ไม่เพียงพอ จำเป็นต้อง
กู้ยืม (ร้อยละ 54.1) รองลงมาระบุว่า มีรายได้เพียงพอ แต่ไม่มีเหลือเก็บออม (ร้อยละ 32.4) ถัดมาระบุว่า มีรายได้
เพียงพอ และมีเหลือเก็บออม (ร้อยละ 8.1) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า มีรายได้ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน (ร้อยละ 5.4)

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า รายได้จากการประกอบอาชีพลดลง
(ร้อยละ 73) รองลงมาระบุว่า สมาชิกในชุมชนมีงานทำเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 13.5) ถัดมาระบุว่า สมาชิกในชุมชนตงาน
เพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 5.4) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า สมาชิกในชุมชนมีฐานะความเป็นอยู่ดีกว่าเดิม ความสัมพันธ์ระหว่าง
คนในชุมชนลดลง และความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนดีมากขึ้น (ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 2.7)

ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า

ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ผลการสอบถามถึงโรคหรืออาการเจ็บป่วยของประชาชน
ในชุมชนที่พบป่วย 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับ 1 โรคความดันโลหิตสูง/โรคเบาหวาน อันดับ 2 โรคไขข้อในเลือดสูง
อันดับ 3 โรคภูมิแพ้ โรคไข้หวัด และโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง เมื่อสอบถามถึงการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อ/โรคระบาด
ในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า เคยเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อ/โรคระบาด (ร้อยละ 70.3) ได้แก่ โรคโควิด-19 และส่วนที่
เหลือ ระบุว่า ไม่เคยเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อ (ร้อยละ 29.7) เมื่อสอบถามถึงการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ
จากการจราจร ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่เคยได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการจราจร (ร้อยละ 83.8)
และส่วนที่เหลือ ระบุว่า เคยได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการจราจร (ร้อยละ 16.2) เมื่อสอบถามถึงสถานพยาบาล
ที่เข้ารับการรักษาเมื่อเจ็บป่วย ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 59.6) ได้แก่
โรงพยาบาลกโศภราช โรงพยาบาลบางระกำ โรงพยาบาลพุทธชินราช และโรงพยาบาลสุโขทัย รองลงมา ระบุว่า
เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) (ร้อยละ 36.5) ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ไกรโน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรกลาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรนอก โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลปรางค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหลอด
และส่วนที่เหลือ ระบุว่า เข้ารับการรักษาที่คลินิก (ร้อยละ 3.9) ได้แก่ คลินิกหมอตรา จากการสอบถามถึง
การให้บริการของหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า บุคลากรทางการแพทย์เพียงพอ
(ร้อยละ 97.3) และระบุว่า บุคลากรทางการแพทย์ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 2.7) จากการสอบถามถึงความเพียงพอของ
อุปกรณ์ทางการแพทย์ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า อุปกรณ์ทางการแพทย์เพียงพอ ทั้งนี้ จากการสอบถามถึง
กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ชุมชนมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ (ร้อยละ
56.8) ได้แก่ การตรวจสุขภาพประจำปี และส่วนที่เหลือ ระบุว่า ชุมชนไม่มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ (ร้อยละ 43.2)
จากการสอบถามถึงสุขภาพโดยรวมของประชาชนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ประชาชนในชุมชนของตน
มีสุขภาพดี/ปกติ (ร้อยละ 94.6) และสุขภาพไม่ดี/แย่ (ร้อยละ 5.4) นอกจากนี้ได้สอบถามถึงความพึงพอใจในการ
ดำรงชีวิต ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า มีความสุข (ร้อยละ 94.6) เนื่องจากคนในชุมชนรักและสามัคคีกัน มีอาชีพสามารถเลี้ยง
ครอบครัวได้ และสมาชิกในชุมชนช่วยเหลือกันดี ส่วนที่เหลือระบุว่า ไม่มีความสุข (ร้อยละ 5.4) เนื่องจาก ครอบครัว
มีหนี้สิน

ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ชื่อน้ำดื่มบรรจุ
ขวด/ถังเพื่อบริโภค (ร้อยละ 78.4) ถัดมาระบุว่า ใช้น้ำประปาเพื่อบริโภค (ร้อยละ 18.9) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า
ใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภค (ร้อยละ 2.7) จากการสอบถามถึงปริมาณและคุณภาพน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า
น้ำมีปริมาณเพียงพอตลอดปี และน้ำมีคุณภาพดี

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ใช้น้ำประปาเพื่ออุปโภค (ร้อยละ 100) จากการสอบถามถึงปริมาณน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า น้ำมีปริมาณเพียงพอตลอดปี และเมื่อสอบถามถึงคุณภาพน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า คุณภาพน้ำดี (ร้อยละ 97.3) ส่วนที่เหลือระบุว่า คุณภาพน้ำไม่ดี (ร้อยละ 2.7)

ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ชุมชนมีการระบายน้ำเสีย/น้ำทิ้งลงพื้นดินหรือที่โล่งข้างบ้าน (ร้อยละ 89.8) รองลงมาระบุว่า ทิ้งลงคลอง/แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง และระบายทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ (ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 5.1) สำหรับการจัดการขยะมูลฝอย ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า จัดการโดยการเผา (ร้อยละ 41.2) รองลงมาระบุว่า รวบรวมให้หน่วยงานเทศบาล/อบต. จัดเก็บ (ร้อยละ 37.3) ถัดมาระบุว่า จัดการโดยชุดหลุมฝัง (ร้อยละ 17.6) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า จัดการด้วยการกองทิ้งไว้ (ร้อยละ 3.9)

จากการสอบถามถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างมีการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน การจราจร/อุบัติเหตุ ฝูฉนวนชำรุด/เสียหาย เสียงดังรบกวน แต่มีบางประเด็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูล ขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้ แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น คุณภาพน้ำแย่ง การกีดขวางทางระบายน้ำ/น้ำท่วม กลิ่นเหม็น และผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ/เสียหาย รายละเอียดดัง

- ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 13.5) โดยระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60) และได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 40)
- ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 13.5) โดยระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60) และได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 40)
- ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 13.5) โดยระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง และในระดับมาก (ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 40) ส่วนที่เหลือ ระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 20)
- ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 5.4) โดยทั้งหมดได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง

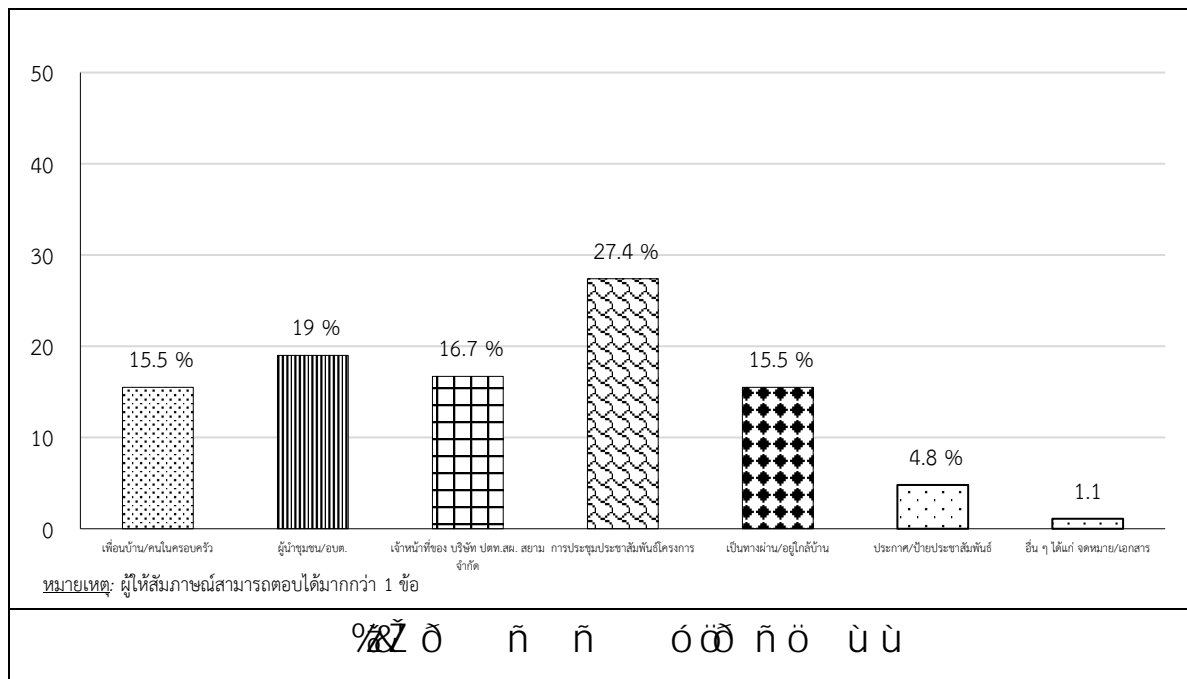
ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการมาก่อน (ร้อยละ 97.3) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า ไม่เคยรับทราบมาก่อน (ร้อยละ 2.7) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ทราบจากการประชุมประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 27.4) ทราบจากผู้นำชุมชน/อบต. (ร้อยละ 19) ทราบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด (ร้อยละ 16.7) ทราบจากเพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว และทราบเนื่องจากเป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน (ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 15.5) ทราบจากประกาศ/ป้ายประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 4.8) และอื่น ๆ ได้แก่ เอกสาร/จดหมาย (ร้อยละ 1.1) ดัง

จากการสอบถามถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตปิโตรเลียม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า มีความรู้ความเข้าใจมาก (ร้อยละ 48.6) รองลงมาระบุว่า มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง (ร้อยละ 35.2) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า มีความรู้ความเข้าใจเล็กน้อย (ร้อยละ 16.2)

๐ %~~๙~~ ๐ กั ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐

	๐ ๐	๐ ๐ / fi		๐ / fi		
					๐ ๐	๐
1	ฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน	86.5	13.5	40.0	60.0	-
2	การจราจร/อุบัติเหตุ	86.5	13.5	40.0	60.0	-
3	ผิวนอนชำรุด/เสียหาย	86.5	13.5	20.0	40.0	40.0
4	เสียงดังรบกวน	94.6	5.4	-	100.0	-
5	ขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูล	100.0	-	-		-
6	ขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้	100.0	-	-	-	-
7	แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย	100.0	-	-	-	-
8	น้ำบาดาล/บ่อน้ำต้น คุณภาพแย่งลง	100.0	-	-	-	-
9	การกีดขวางทางระบายน้ำ/น้ำท่วม	100.0	-	-	-	-
10	กลิ่นเหม็น	100.0	-	-	-	-
11	ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ/เสียหาย	100.0	-	-	-	-

—, บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

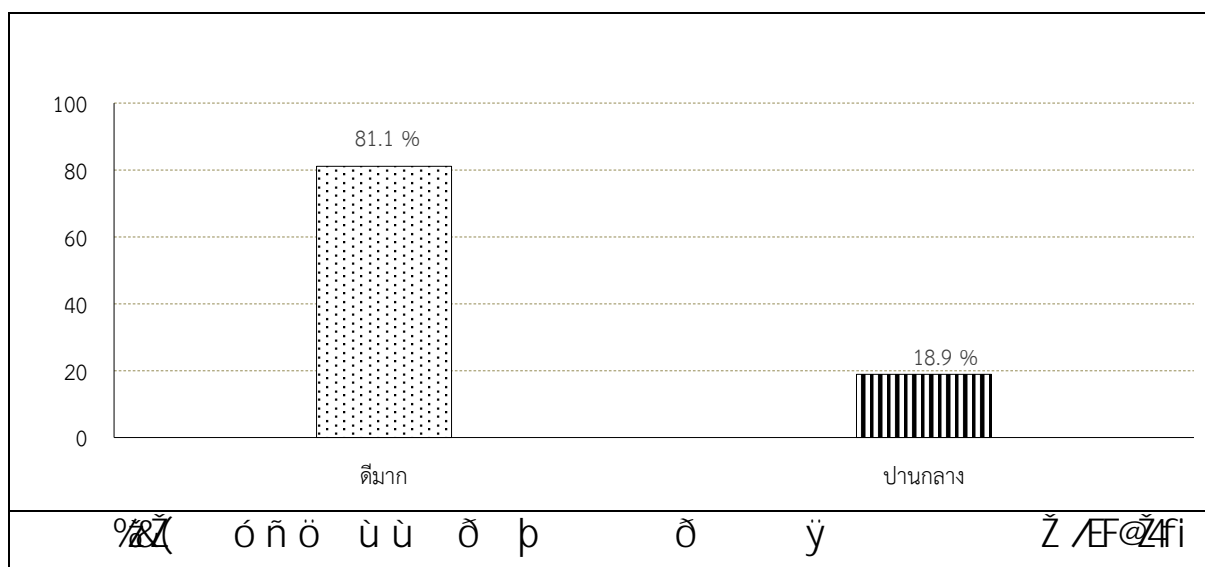


ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า โครงการมีการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 67.6) รองลงมาระบุว่า เพียงพอ แต่อยากให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 29.7) ส่วนที่เหลือ ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 2.7) โดยข้อมูลที่ต้องการให้เพิ่มเติม ได้แก่ มาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ระบบความปลอดภัยในการผลิตและขนถ่ายปิโตรเลียม และรายละเอียด/วิธีการผลิตและขนถ่ายปิโตรเลียม สำหรับช่องทางที่เหมาะสมในการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ ได้แก่ แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/กรรมการหมู่บ้าน (ร้อยละ 35.1) จัดประชุมชี้แจงให้ประชาชนทราบ (ร้อยละ 28.1) ประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายเสียงในชุมชน (ร้อยละ 21.1) ส่งจดหมาย/แผ่นพับ/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง (ร้อยละ 14) และประชาสัมพันธ์ผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ตามจุดต่าง ๆ ในชุมชน (ร้อยละ 1.7)

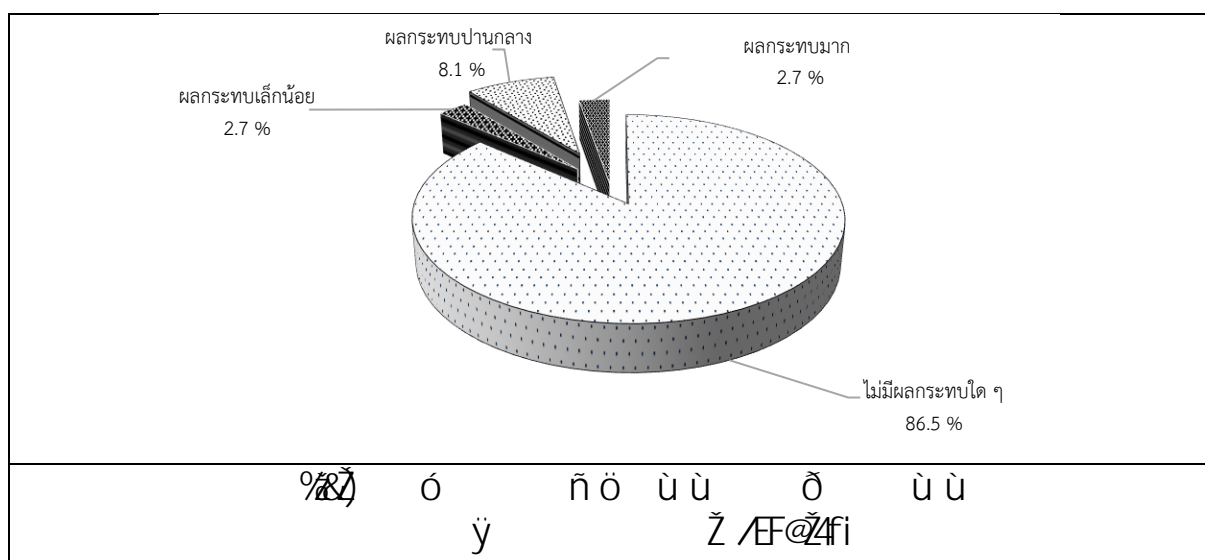
จากการสอบถามเรื่องการร้องเรียนและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่เคยร้องเรียนหรือเสนอแนะต่อโครงการ (ร้อยละ 91.9) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า เคยร้องเรียนหรือเสนอแนะต่อโครงการ (ร้อยละ 8.1) โดยร้องเรียนผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สำหรับผลการร้องเรียนดังกล่าว ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ได้รับการแก้ไข แต่ยังไม่เรียบร้อย (ร้อยละ 66.7) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า ได้รับการแก้ไขเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (ร้อยละ 33.3) เมื่อสอบถามความพึงพอใจในการแก้ไขปัญหา ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า พึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหาในระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.7) เนื่องจากได้รับการแก้ไขปัญหาแล้ว แต่ยังไม่เรียบร้อยดี และส่วนที่เหลือ ระบุว่า ยังไม่พึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา (ร้อยละ 33.3)

๒) ๒) fi ๐ ๐ ๐ ๐

๐ ๐ ๐ ๐ จากการสอบถามถึงความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า เพียงพอ (ร้อยละ 89.2) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 10.8) ควรเพิ่มเติมด้าน การซ่อมแซมถนน การดูแลและช่วยเหลือชุมชน จากการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการในระดับดีมาก (ร้อยละ 81.1) เนื่องจากมีการเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และมีการจัดการมาตรการที่ดี และส่วนที่เหลือ ระบุว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการในระดับปานกลาง (ร้อยละ 18.9) เนื่องจากยังได้รับผลกระทบเรื่องถนน และขยะ (ดัง ๒) ๒) fi ๐ ๐ ๐ ๐



๐ ๐ ๐ ๐ จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในภาพรวมต่อโครงการด้านผลกระทบต่อชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อชุมชน (ร้อยละ 86.5) รองลงมา ระบุว่า มีผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 8.1) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า มีผลกระทบเพียงเล็กน้อย และมีผลกระทบมาก (ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 2.7) เนื่องจากยังคงได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นเหม็น และปัญหาถนนชำรุดเสียหาย (ดัง ๒) ๒) fi ๐ ๐ ๐ ๐



กั ö ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีข้อร้องเรียนต่อโครงการ (ร้อยละ 86.5) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า มีข้อร้องเรียนต่อโครงการ (ร้อยละ 13.5) ได้แก่ อยากให้โครงการกำชับผู้รับเหมาให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกของโครงการอย่างเคร่งครัด และปัญหาดินชำรุดเสียหาย

กั ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า มีข้อเสนอแนะต่อโครงการ (ร้อยละ 70.3) และส่วนที่เหลือ ระบุว่า ไม่มีข้อเสนอแนะ ต่อโครงการ (ร้อยละ 29.7) ได้แก่

- อยากให้ทางโครงการเข้ามาสนับสนุนกิจกรรม วัด โรงเรียน และชุมชน
- อยากให้ทางโครงการเข้ามาดูแลพื้นที่ให้ทั่วถึงและมีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ
- อยากให้มีการปรับปรุงซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหายบริเวณชุมชน

๕ ö ั ö กั

มาตรการกำหนดให้รวบรวมข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานทางสุขภาพของผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานของโครงการ โดยการรวบรวมข้อมูลจากรายงานการตรวจสุขภาพประจำปี และประชาชนที่อยู่ในรัศมี 2 กิโลเมตร โดยรอบฐานหลุมผลิตเสาเถียร-บี (STN-B) ด้วยการรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ รวมทั้งสำรวจด้วยแบบสอบถามทางด้านสุขภาพพร้อมกับการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน โดยให้ดำเนินการหลังจากดำเนินการช่วงการผลิตไปแล้ว 1 ปี แสดงดัง ö ๕ ๕ โดยรายละเอียดมีดังนี้

๕ ๕ กั กั กั ö p ö ö ö

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสุขภาพของพนักงาน ตามมาตรการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีและตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง โดยพิจารณาตามความเสี่ยงจากประเภทการทำงาน โดยให้ตรวจสุขภาพพนักงาน 1 ครั้ง ก่อนเข้าทำงาน

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนเป็นประจำทุกปีตามโปรแกรมการตรวจสุขภาพ และตรวจตามความเสี่ยงของพื้นที่ปฏิบัติงาน ลักษณะงาน และอายุของพนักงาน ตามแผนการตรวจสุขภาพ Medical Program (Medical Check-up Program) ของบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามที่ระบุใน PTTEP Fitness to Work Guideline ทั้งนี้ การตรวจสุขภาพพนักงานในปี พ.ศ. 2565 บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 มีนาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังนี้

ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565 ของพนักงาน (ö ö ๕ ๕ ที่เข้ารับการตรวจในเครือโรงพยาบาลกรุงเทพ โรงพยาบาลวิภาวดี และโรงพยาบาลอื่น ๆ จำนวนทั้งหมด 356 คน พบว่าพนักงานจำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 64.33 มีภาวะไขมันในเส้นเลือดสูง โดยมีความรุนแรงในระดับต่ำ จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5 มีความรุนแรงระดับกลาง จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 และมีความรุนแรงระดับสูง จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 12.1 นอกจากนี้ยังพบว่าพนักงานจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 14.33 มีภาวะความดันโลหิตสูง และมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน/โรคเบาหวาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.93

ส่วนการคัดกรองภาวะโรคปอดจากการเอกซเรย์ปอด พบลักษณะเอกซเรย์ผิดปกติที่เข้าได้กับการวินิจฉัยวัณโรคปอด จำนวน 1 ท่าน โดยได้มีการส่งปรึกษาอายุรแพทย์โรคทางเดินหายใจและรักษาตามมาตรฐานการรักษาวัณโรคปอดเรียบร้อยแล้ว ขณะนี้พนักงานสามารถกลับมาปฏิบัติงานได้ตามปกติ และได้มีการสืบสวนข้อมูลการระบาดไม่พบว่ามีอาการเจ็บป่วยไปยังเพื่อนร่วมงานและคนใกล้ชิดในครอบครัว

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

สำหรับผลการตรวจด้านอาชีวอนามัย (Health Risk Assessment) ที่ยึดฐานข้อมูลจาก S1 Health risk assessment โดยทำการตรวจหาสารเบนซิน ไซลีน สารเฮกเซน และโทลูอินในปัสสาวะของพนักงาน พบว่า จากการตรวจหาสารเบนซินในปัสสาวะมีพนักงานเข้ารับการตรวจ 217 คน พบค่าเบนซินผิดปกติเกินเกณฑ์มาตรฐาน 1 คน ซึ่งพนักงานได้เข้ารับการสืบค้นไม่พบว่าเกิดจากการทำงาน และจากการเก็บปัสสาวะซ้ำพบว่า ค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ในส่วนการตรวจหาสารไซลีน สารเฮกเซน มีพนักงานเข้ารับการตรวจ 4 คน และการตรวจหาสารโทลูอินในปัสสาวะพนักงานเข้ารับการตรวจ 66 คน ทั้งนี้พบว่าไม่มีผลผิดปกติทุกคน นอกจากนี้ ยังได้มีการตรวจสอบสมรรถภาพทางการได้ยิน ซึ่งจากผลการตรวจจำนวน 196 คน พบว่ามีผลที่ผิดปกติและต้องทำการตรวจซ้ำทั้งหมด 70 คน โดยผลการตรวจซ้ำพบว่าสมรรถภาพทางการได้ยินกลับมาปกติจากปีก่อนหน้านี้ 14 คน โดยยังคงผิดปกติ 56 คน ทั้งนี้จากการสืบค้นและติดตามความผิดปกติ พบว่าไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามทีมแพทย์ยังคงติดตามพนักงานอย่างใกล้ชิดต่อไป

๕๖ ก ก ก ö ù ù óö

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนจาก 2 แหล่ง ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิจากการสอบถามด้วยแบบสอบถามด้านสุขภาพ โดยได้ดำเนินการไปพร้อมกับแบบสอบถามทางเศรษฐกิจ-สังคม และข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานด้านสุขภาพของประชาชนย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 2 กิโลเมตร ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรกลาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหลอด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรโน

โดยทำการรวบรวมข้อมูลสุขภาพ 4 ประเภท ได้แก่ จำนวนและอัตราการป่วยจำแนกตามกลุ่มโรคที่สำคัญ 21 กลุ่มโรค (รง.504) จำนวนและอัตราการป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) โรคจากการประกอบอาชีพ และปัญหาสุขภาพจิตและความรำคาญ ตามลำดับ รายละเอียดดังนี้

#fi ÷ ö ÷ ö ö ó öü \$#ö ó/ö" &fi

จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) โดยการรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแต่ละแห่ง (ó ö % ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 แสดงดัง ö %๕สรุปได้ดังนี้

##fi ö ö ก ö ö ö

จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรกลาง พบว่าในปี พ.ศ. 2565 สาเหตุการเจ็บป่วยที่เข้ารับการรักษามากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคระบบไหลเวียนเลือด และโรคอาหาร, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก ตามลำดับ

#fi ö ö ก ö

จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหลอด พบว่าในปี พ.ศ. 2565 สาเหตุการเจ็บป่วยที่เข้ารับการรักษามากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก โรคระบบกล้ามเนื้อ เนื้อ รวมโครงร่าง และกล้ามเนื้อยึดเสริม และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ

๐ %๕ ÷ ๐ ÷ ๐ ๐ ๐ ๐ \$๐ ๐ / ๐ " &fi ๕ ๕\$ (#๕ ('

๐ ÷ ๐ \$๐ ๐	÷ /๐ fi									
	๐ ๐ ๐ ๐ ๐					๐ ๐ ๐ ๐ ๐				
	๕ ๕\$ (#	๕ ๕\$ (\$	๕ ๕\$ (%)	๕ ๕\$ (&	๕ ๕\$ ('	๕ ๕\$ (#	๕ ๕\$ (\$	๕ ๕\$ (%)	๕ ๕\$ (&	๕ ๕\$ ('
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	-	-	31	20	26	-	-	16	11	156
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	-	-	1	1	1	-	-	0	0	0
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	-	-	971	1,197	765	-	-	69	69	63
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	-	-	12	4	1	-	-	0	0	0
6. โรคระบบประสาท	-	-	5	3	-	-	-	0	0	0
7. โรคตาารวมส่วนประกอบของตา	37	32	33	21	20	2	1	1	0	0
8. โรคหูและปุ่มกกหู	-	-	1	1	-	-	-	0	0	0
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	-	-	206	666	722	-	-	197	235	201
10. โรคระบบหายใจ	-	-	282	195	252	-	-	31	9	6
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	11	76	304	82	112	73	1	42	2	0
12. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	18	26	24	26	31	5	1	3	0	0
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และกล้ามเนื้อยึดเสริม	-	-	216	181	184	-	-	230	331	246
14. โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	-	-	87	62	51	-	-	0	0	0
15. ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
17. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
18. อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก	-	-	647	399	368	-	-	517	701	579
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
20. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	-	-	-	2	5	-	-	0	0	0
21. สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	-	-	17	7	16	-	-	1	0	0
	((#&	\$*๐	\$*()	\$' '&	*"	%	##')	#%+	#\$ #

____: รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหลอด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรโน, พ.ศ. 2565

๐ % \$ ÷ ๐ ÷ ๐ ๐ ๐ ๐ \$ ๐ ๐ / ๐ " & fi z z \$ (# \$ (' / fi

๐ ÷ ๐ \$ ๐ ๐	÷ / ๐ fi									
	๐ ๐ ๐ ๐ ๐					๐ ๐ ๐ ๐ ๐				
	z z \$ (#	z z \$ (\$	z z \$ (%)	z z \$ (&	z z \$ ('	z z \$ (#	z z \$ (\$	z z \$ (%)	z z \$ (&	z z \$ ('
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	-	-	58	51	113	-	-	53	77	26
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	-	-	0	2	0	-	-	0	0	0
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	-	-	67	150	314	-	-	18	184	122
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	-	-	5	6	6	-	-	42	37	4
6. โรคระบบประสาท	-	-	15	5	3	-	-	0	0	0
7. โรคตาารวมส่วนประกอบของตา	63	87	94	93	60	-	-	39	32	10
8. โรคหูและปุ่มกกหู			6	5	2	-	-	7	4	0
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด			62	187	648	-	-	29	206	48
10. โรคระบบหายใจ	-	-	492	283	349	114	184	298	176	20
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	930	660	899	1,044	404	511	376	600	343	34
12. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	93	76	104	69	69	181	174	135	145	20
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และกล้ามเนื้อยึดเสริม	-	-	306	270	196	-	-	223	207	26
14. โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	-	-	6	8	8	-	-	8	8	4
15. ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	-	-	17	1	0	-	-	0	0	0
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0
17. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	-	-	0	1	0	-	-	0	0	0
18. อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก	-	-	1,029	1,011	640	-	-	600	337	11
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0
20. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	-	-	2	1	1	-	-	1	0	1
21. สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	-	-	100	81	66	-	-	12	16	1
	#"*(*\$%	%\$(\$	%\$(*	\$(*)+	*"()%&	\$(('	(#))\$	%\$)

____ : รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรโน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปาร์กรัก, พ.ศ. 2565

#26i ö ö ã ö

จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรโน
พบว่าในปี พ.ศ. 2565 สาเหตุการเจ็บป่วยที่เข้ารับการรักษามากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด อากา
อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ตามลำดับ

#28fi ö ö ã ö ö

จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
บ้านปรักกรัก พบว่าในปี พ.ศ. 2565 สาเหตุการเจ็บป่วยที่เข้ารับการรักษามากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไ
ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคระบบไหลเวียนเลือด และ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปากตามลำดับ

\$fi ÷ ö ó ö ö ö / ö"(fi

จากรายงานการเจ็บป่วยของโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยการรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลแต่ละแห่ง (ö ö % ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 แสดงดัง ö % 2/สรุปได้ดังนี้

\$#fi ö ö ã ö ö ö

จากรายงานการเจ็บป่วยของโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จากรายงานการเข้ารับการรักษาของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรกลาง พบว่าในปี พ.ศ. 2565 โรคระบาดที่ต้องเฝ้าระวังมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่
โรคเกี่ยวกับต่อมไท่อโภชนาการ โรคระบบไหลเวียนเลือด และโรคระบบหายใจ ตามลำดับ

\$2fi ö ö ã ö

จากรายงานการเจ็บป่วยของโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จากรายงานการเข้ารับการรักษาของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหลอด พบว่าในปี พ.ศ. 2565 โรคระบาดที่ต้องเฝ้าระวังมาก ได้แก่ อูจจาระร่วง
และ DHF

\$26i ö ö ã ö

จากรายงานการเจ็บป่วยของโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จากรายงานการเข้ารับการรักษาของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรโน พบว่าในปี พ.ศ. 2565 โรคระบาดที่ต้องเฝ้าระวังมากที่สุด ได้แก่ อูจจาระร่วง
ไข้เลือดออก และตาแดง

\$28fi ö ö ã ö ö

จากรายงานการเจ็บป่วยของโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จากรายงานการเข้ารับการรักษาของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปรักกรัก พบว่าในปี พ.ศ. 2565 โรคระบาดที่ต้องเฝ้าระวังมากที่สุด ได้แก่ โควิด-19
อูจจาระร่วง และมือ เท้า ปาก

๐ % ๒% ÷ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ / ๐" (fi ๒ ๒\$ (# ๒\$ ('						
#/ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐	๐	÷ / ๐ fi				
		๒ ๒\$ (#	๒ ๒\$ (\$	๒ ๒\$ (%)	๒ ๒\$ (&	๒ ๒\$ ('
1.	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อโภชนาการ	-	-	971	1,197	765
2.	โรกระบบไหลเวียนเลือด	-	-	206	666	722
3.	โรกระบบหายใจ	-	-	282	195	252
4.	โรกระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง	-	-	210	181	184
5.	โรกระบบย่อยอาหาร	27	20	304	82	112
6.	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	-	-	87	62	51
7.	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อ	-	-	24	26	31
8.	โรคติดเชื้อและปรสิต	-	-	31	20	26
9.	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา	3	6	33	21	20
10.	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	-	-	12	4	1
		%	\$	\$#"	\$&&	\$#(&
\$ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐						
1.	โรคอุจจาระร่วง	160	87	16	11	4
2.	โรคปอดบวม	25	-	-	-	-
3.	โรคตาแดง	-	-	1	-	-
4.	มือ เท้า ปาก	-	-	-	3	-
5.	DHF	5	15	7	-	1
		#+"	#"\$	\$&	#&	'
% ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐						
1.	อุจจาระร่วง	38	37	16	15	10
2.	ตาแดง	6	6	1	3	2
3.	สุกใส	1	1	0	1	1
4.	ไข้เลือดออก	4	5	7	0	3
5.	มือ เท้า ปาก	1	-	0	0	1
		' "	&+	\$&	#+	#)
& ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐ ๐						
1.	อุจจาระร่วง	18	7	11	6	7
2.	มือ เท้า ปาก	-	-	-	-	1
3.	โควิด-19	-	-	-	-	48
4.	ตาแดง	3	2	1	-	-
		\$#	+	#\$	(' (

- : ^{1/} รายงานการเจ็บป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรกลาง, พ.ศ. 2565
^{2/} รายงานการเจ็บป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหลอด, พ.ศ. 2565
^{3/} รายงานการเจ็บป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรโน, พ.ศ. 2565
^{4/} รายงานการเจ็บป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปรักรัก, พ.ศ. 2565

๖i ó÷ ๖๖ ๖ ù

จากรายงานการเจ็บป่วยของโรคจากการประกอบอาชีพ โดยการรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแต่ละแห่ง (๖ ๖ ๖๖ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 แสดงดัง ๖ ๖ ๖๖ สรุปได้ดังนี้

๖๖fi ๖ ๖ ๖ ๖๖ ๖

จากรายงานโรคจากการประกอบอาชีพ โดยการรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรกลาง พบว่าในปี พ.ศ. 2565 จำนวนและอัตราการป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพมากที่สุด ได้แก่ สัมผัสกับแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของ

๖๖fi ๖ ๖ ๖ ๖

จากรายงานโรคจากการประกอบอาชีพ โดยการรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหลอด พบว่าในปี พ.ศ. 2565 จำนวนและอัตราการป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพมากที่สุด ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อ

๖๖fi ๖ ๖ ๖ ๖

จากรายงานโรคจากการประกอบอาชีพ โดยการรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรใน พบว่าในปี พ.ศ. 2565 จำนวนและอัตราการป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพมากที่สุด ได้แก่ ภาวะที่เกี่ยวกับการทำงาน

๖๖fi ๖ ๖ ๖ ๖๖

จากรายงานโรคจากการประกอบอาชีพ โดยการรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปรกกร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 ไม่พบการเจ็บป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคประกอบอาชีพแต่อย่างใด

๖ ๖๖ ๖ ÷ ๖ ๖÷ ๖๖ ๖ ù ๖ ๖๖\$ (๖๖ (

	๖ ๖	÷ /๖ fi				
		๖๖\$ (#	๖๖\$ (\$	๖๖\$ (%)	๖๖\$ (&	๖๖\$ ('
# ๖ ๖ ๖ ๖๖ ๖						
1.	สัมผัสกับแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของ	-	-	5	1	4
2.	บาดเจ็บโดยไม่ทราบเจตนา	-	-	8	1	3
3.	แพ้สารเคมีฆ่าหญ้าฆ่าแมลง	-	-	3	2	2
\$ ๖ ๖ ๖ ๖ \$						
1.	โรคระบบกล้ามเนื้อ	-	-	230	331	246
๖ ๖ ๖ ๖ ๖						
1.	ภาวะที่เกี่ยวกับการทำงาน	-	-	37	35	19
& ๖ ๖ ๖ ๖๖						
-						

— : 1/ รายงานการเจ็บป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรกลาง, พ.ศ. 2565

2/ รายงานการเจ็บป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหลอด, พ.ศ. 2565

3/ รายงานการเจ็บป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไกรใน, พ.ศ. 2565

4/ รายงานการเจ็บป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปรกกร, พ.ศ. 2565

