

กรณี : เกิดอุบัติเหตุแท่งคานคอนกรีตสะพานหล่นทับขาลูกจ้างได้รับบาดเจ็บ

## ๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ / นายจ้าง

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ :

- บริษัท ก จำกัด (ผู้รับเหมาขั้นต้น)

ประกอบกิจการ : ก่อสร้างถนนและทางรถไฟ

ที่ตั้ง : เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๗๐

จำนวนลูกจ้าง : รวม ๔๗ คน เป็น ชาย ๓๙ คน หญิง ๘ คน

แบ่งเป็นลูกจ้างรายเดือน จำนวน ๑๖ คน ลูกจ้างรายวัน จำนวน ๓๑ คน

ลูกจ้างต่างชาติ  มี  ไม่มี

กำหนดวันทำงานของลูกจ้าง : กำหนดวันทำงานปกติของลูกจ้าง ๖ วันต่อสัปดาห์ คือวันจันทร์ ถึง วันเสาร์ มีวันหยุดประจำสัปดาห์ ๑ วัน คือวันอาทิตย์ เวลาทำงานตั้งแต่ ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. เวลาพัก ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.

- บริษัท ข จำกัด (ผู้รับเหมาช่วง)

ประกอบกิจการ : รับปรับปรุงคุณภาพดิน และรับเจาะเสาเข็ม

ที่ตั้ง : เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

จำนวนลูกจ้าง : รวม ๑๘ คน เป็น ชาย ๑๕ คน หญิง ๓ คน

แบ่งเป็นลูกจ้างรายเดือน จำนวน ๑๒ คน ลูกจ้างรายวัน จำนวน ๖ คน

ลูกจ้างต่างชาติ  มี  ไม่มี

กำหนดวันทำงานของลูกจ้าง : กำหนดวันทำงานปกติของลูกจ้าง ๖ วันต่อสัปดาห์ คือวันจันทร์ ถึง วันเสาร์ มีวันหยุดประจำสัปดาห์ ๑ วัน คือวันอาทิตย์ เวลาทำงานตั้งแต่ ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. เวลาพัก ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.

๑.๒ สถิติการประสบอันตรายจากการทำงานของลูกจ้าง (กรณีร้ายแรง) : จากการตรวจสอบข้อมูลสถิติการประสบอันตรายจากการทำงานผ่านระบบ Dashboard กองความปลอดภัยแรงงาน ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ๖ จังหวัดภาคใต้ตอนบน ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๒ ถึง กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ไม่ปรากฏพบข้อมูลการประสบอันตรายจากการทำงาน ของบริษัท ก จำกัด และบริษัท ข จำกัด

## ๒. ข้อมูลทั่วไป / รายละเอียดและลำดับเหตุการณ์การเกิดอุบัติเหตุ

๒.๑ ข้อมูลทั่วไปและสภาพแวดล้อมของสถานที่เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน (เช่น สภาพอาคารหรือสิ่งแวดล้อม/เครื่องจักร/ระบบ/การจัดการ/กระบวนการผลิต/ชนิดวัสดุหรือวัตถุดิบ/หรือ อื่น ๆ)

- กรมทางหลวง ได้ตกลงทำสัญญาจ้างเหมางานก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๔ สาย กับบริษัท ก จำกัด (ผู้รับเหมาขั้นต้น) โดยเริ่มโครงการวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕ สิ้นสุดโครงการ วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๘ โดยมีนาย A ตำแหน่ง ผู้ช่วยวิศวกรโครงการ เป็นผู้ควบคุมงานสนามของโครงการ มีสำนักงานชั่วคราวตั้งอยู่ อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ โดยรับผิดชอบงานก่อสร้างทางถนนและงานบริหาร

- บริษัท ก จำกัด (ผู้รับเหมาขั้นต้น) ได้ทำสัญญาว่าจ้าง บริษัท ค จำกัด (ผู้รับเหมาช่วง) สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี ในการก่อสร้างสะพานยกระดับ ความยาว ๔๙๐ เมตร โดยเริ่มงานหลังจากที่มีการขุดเจาะเสาเข็ม มาประมาณ ๑ ปี โดยทำการก่อสร้างสะพานยกระดับได้ประมาณ ร้อยละ ๓๐

- บริษัท ก จำกัด (ผู้รับเหมาขั้นต้น) ได้ทำสัญญา ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๖ กับ บริษัท ข จำกัด (ผู้รับเหมาช่วง) ในงานขุดเจาะเสาเข็มและฐานรากทั้งหมด เริ่มโครงการตั้งแต่วันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๖ จนถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖ และมีบันทึกเพิ่มเติมขยายเวลาทำงาน จนถึงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๗

มีนาย B เป็นผู้จัดการโครงการและเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร นาย C เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารและเป็นผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งทั้งสองคนไม่ได้ขึ้นทะเบียนการเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่จังหวัดกระบี่ และมีนาย D เป็นวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ โดยสำนักงานชั่วคราวอยู่บริเวณโครงการก่อสร้าง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่

- สภาพอาคารหรือสิ่งแวดล้อม : งานก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๔ สาย เป็นงานการก่อสร้างทางยกระดับข้ามแยกท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่ บนแนวถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ (ถนนเพชรเกษม) มีบริเวณพื้นที่โดยรอบดังนี้

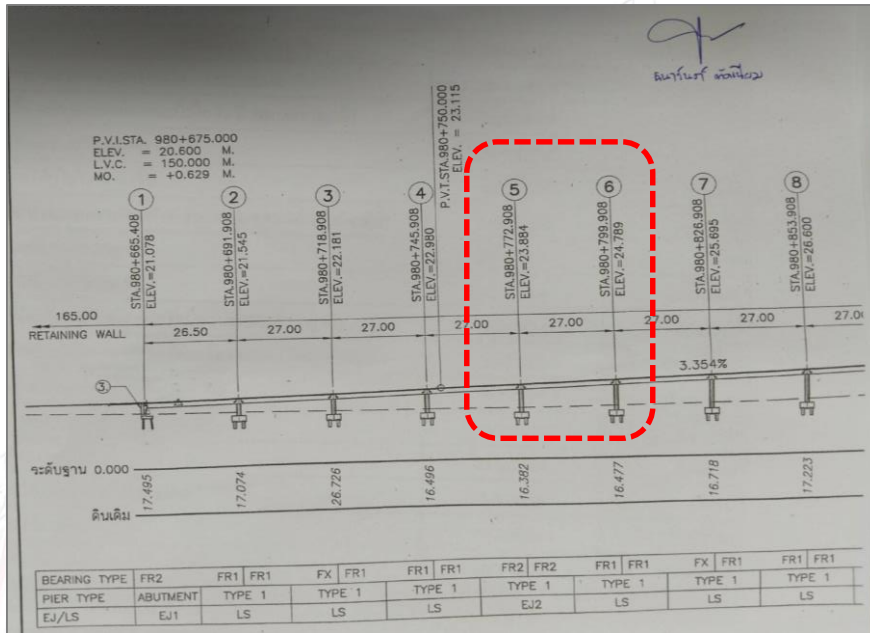
๑. ทิศใต้ เป็นแนวเขตถนนติดกับพื้นที่กรรมสิทธิ์ของประชาชน
๒. ทิศตะวันออก เป็นแนวถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ (ถนนเพชรเกษม) ไปอำเภอเหนือคลอง
๓. ทิศเหนือ เป็นแนวเขตถนนติดกับท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่
๔. ทิศตะวันตก เป็นแนวถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ (ถนนเพชรเกษม) ไปสามแยกปลาลัง



ภาพ : แผนที่แสดงตำแหน่งงานก่อสร้างทางยกระดับข้ามแยกท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่



ภาพ : สะพานที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง (ภาพถ่ายฝังถนนไปสามแยกปลาลัง)



ภาพ : แบบการก่อสร้างสะพานและตำแหน่งช่วงสะพานที่เกิดอุบัติเหตุ

- เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ (จำนวน ชนิด ประเภท กลไกการทำงาน ขั้นตอนการทำงาน ข้อมูลการตรวจสอบ บำรุงรักษา ฯลฯ) : บริษัท ข จำกัด มีเครื่องจักร เครื่องมือฯ ที่ใช้งานก่อสร้างขุดเจาะเสาเข็มและฐานราก ได้แก่

๑. รถขุดหรือรถแบ็คโฮ (backhoe) จำนวน ๑ คัน (รถเช่าจากห้างหุ้นส่วนจำกัด ง และการก่อสร้าง) ยี่ห้อ SANY รุ่น SY๒๑๕C มีระยะการยกขุดสูงสุด ๙ เมตร ๖๐ เซนติเมตร และระยะการยกสูงสุดขณะอาร์ม (arm) ทำมุมกับปลายบูม (boom) ๗ เมตร ๖๘ เซนติเมตร



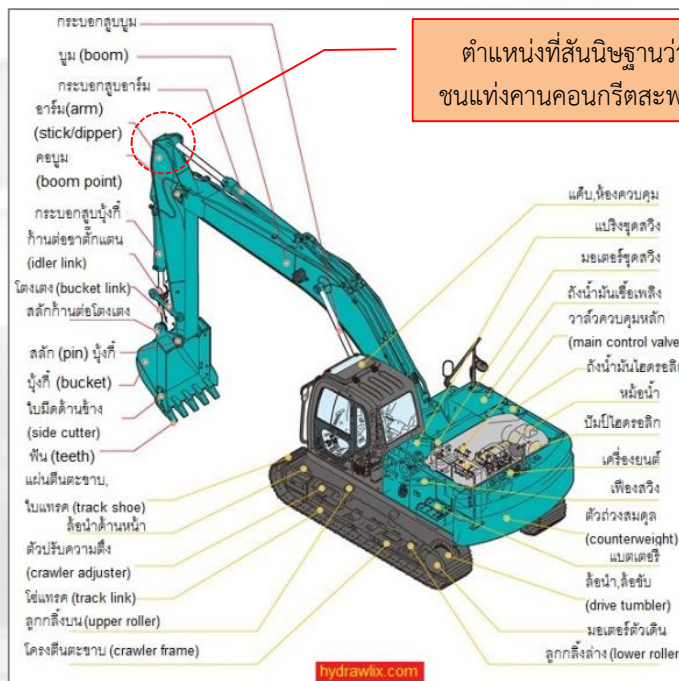
ภาพ : รถแบ็คโฮ (backhoe) ที่เกิดเหตุชนแท่งคานคอนกรีตสะพาน

**ข้อมูลจำเพาะ : Technical specifications** **SY215C**

ข้อมูลเครื่องจักร : Specifications		ลักษณะเครื่องจักร : Overall dimensions	
น้ำหนักสุทธิ	21,900 กก.	A. ความยาวเครื่อง	9,680
ความสูง	1.00 มม.	B. ความกว้างเครื่อง	3,180
<b>เครื่องยนต์ : Engine</b>		C. ความสูงเครื่อง	3,440
เครื่องยนต์	SANY D0652	D. ความกว้างล้อ	2,700
แบบ	6-cylinder 4-stroke, direct injection, water-cooled	E. ความสูงจากพื้นถึงคอคอด	3,075
แรงม้าสูงสุด	152.8 HP (114 kW)/2,050 rpm	F. ความกว้างล้อหน้า	800
แรงบิดสูงสุด	590 N.m/1,600 rpm	G. ระยะห่างถึงสายพาน	2,380
ความจุระบบหล่อเย็น	5,860 CC	H. ระยะห่างจากพื้นถึงล้อ	470
<b>ชิ้นส่วนหลัก : Main parts</b>		I. ยี่สิบวงล้อ	2,900
ปั๊มไฮดรอลิก	KAWASAKI (K3V120T1W9H)	J. ความยาวล้อหน้า	3,445
คอนโทรลเลอร์	KAWASAKI (DCHTS18B)	K. ความยาวล้อหน้า	4,250
มอเตอร์ไฮดรอลิก	SANY (MSX130CH)		
มอเตอร์ไฮดรอลิก	SANY (D417B)		
<b>ช่วงล่าง : Traveling section</b>		<b>ช่วงปฏิบัติงาน : Operating range</b>	
จำนวนล้อ	47	1. ระยะสูงสุด	9,400
การยกน้ำหนัก	2	2. ระยะสูงสุด	6,730
การยกน้ำหนัก	8	3. ระยะสูงสุด	6,400
ความกว้างล้อ	800 มม.	4. ระยะสูงสุดเมื่อวางจากพื้น	4,255
<b>ประสิทธิภาพ : Main performance</b>		5. ระยะสูงสุด	10,280
ความเร็วในการเดิน (สูงสุด)	5.4/3.3 กม./ชม.	6. ระยะสูงสุด	3,730
ความเร็วหมุนรอบตัวเอง	11 rpm/min	7. ความสูงถึงคอคอด	7,680
ความสามารถในการไถ่ทางลาดชัน	70% (35°)		
แรงดันไฮดรอลิก	138 MPa		
แรงดันไฮดรอลิก	703 MPa		
แรงดันไฮดรอลิก	25.6 MPa		
<b>ความจุ : Capacity of oil and coolant</b>			
ความจุไฮดรอลิก	340 ลิ.		
ความจุไฮดรอลิก	239 ลิ.		
ความจุไฮดรอลิก	22 ลิ.		
น้ำยาหล่อเย็น	29 ลิ.		
ไฮดรอลิก	2.5 ลิ.		
ไฮดรอลิก	4 ลิ.		

**MAX SANY CO., LTD** | @Maxsany | MaxsanyOfficial | www.MAXSANY.co.th

ภาพ : ข้อมูลจำเพาะของแบ็คโฮ (backhoe) ยี่ห้อ SANY รุ่น SY๒๑๕C



ภาพ : ส่วนประกอบรถแบ็คโฮ (backhoe)

๒. รถเครนเจาะเสาเข็ม ยี่ห้อ MAIL รุ่น HR ๑๘๐ / HR ๒๖๐ จำนวน 1 คัน



Model : HR180 / HR260  
Bored pile dia. 0.60 – 1.80 m  
Depth Capacity 60 m

๓. ปั่นจั่น (โมบายเครน) จำนวน 1 คัน



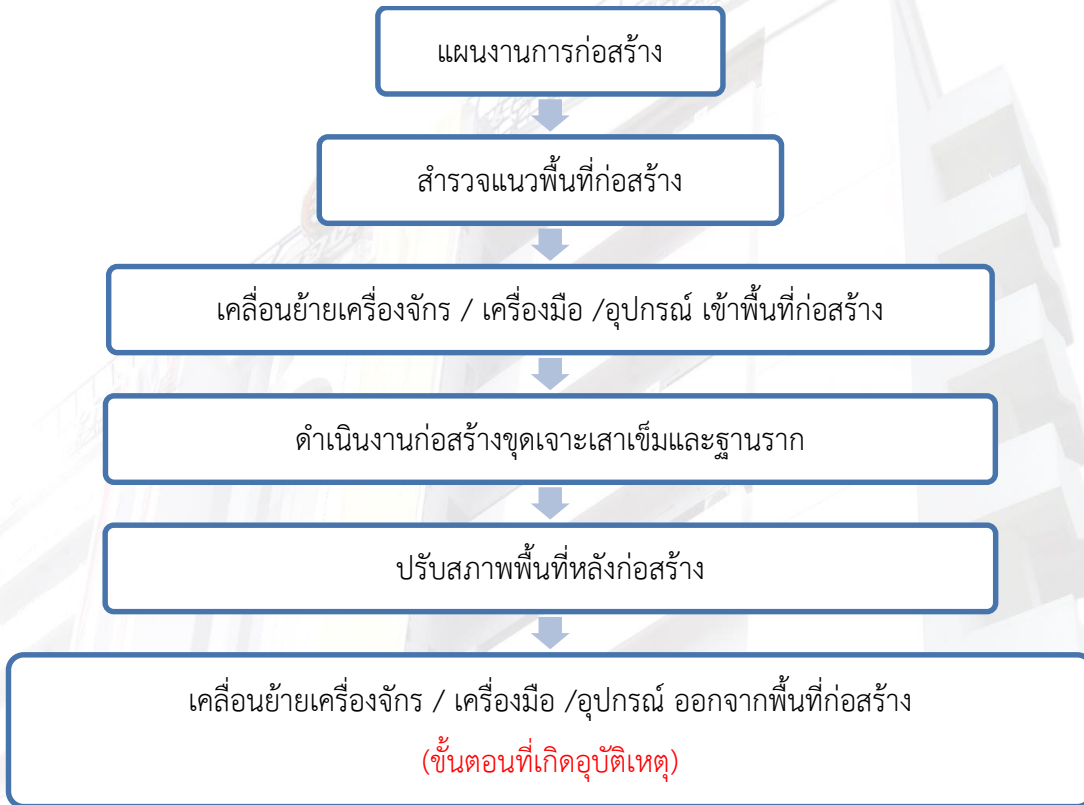
๔. หัวเจาะดินประเภทต่างๆ จำนวน 5 ตัว



- ระบบ / การจัดการ : บริษัท ข จำกัด มีการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยฯ ได้แก่

๑. มีคู่มือการใช้งานรถแบ็คโฮ (backhoe) ตามผู้ผลิตกำหนด
๒. มีการอบรมความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มงานให้กับลูกจ้างทุกวัน
๓. มีการอบรมความปลอดภัยในการทำงานหลักสูตรผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่นและผู้ยึดเกาะวัสดุ ชนิดปั้นจั่นหอสถู่ง รถ เรือ เรือปั้นจั่น
๔. มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ของบริษัท เสริมสงวนก่อสร้าง จำกัด เป็นผู้ควบคุมดูแล ซึ่งระบุไว้ในสัญญาจ้าง
๕. ผู้บังคับควบคุมเครื่องจักรมีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถส่วนบุคคลชนิดที่ ๓

- กระบวนการผลิต (อธิบายพร้อมแผนภาพประกอบ) : บริษัท ข จำกัด  
มีกระบวนการทำงาน ดังนี้



- ชนิดของวัสดุ / ชนิดของวัตถุดิบ : แท่งคานคอนกรีตสะพาน หน้าขนาด ๔๕ ตัน ยาว ๒๗ เมตร
- อื่น ๆ : -

## ๒.๒ รายละเอียด/ลำดับเหตุการณ์ (เรียงลำดับเหตุการณ์)

เมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๗ บริษัท ข จำกัด มอบหมายให้ลูกจ้าง จำนวน ๔ คน (ซึ่งลูกจ้างคนอื่นได้ย้ายออกจากพื้นที่การก่อสร้างเพื่อไปทำงานโครงการอื่นๆ ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและกรุงเทพฯ) ขนย้ายเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในงานขุดเจาะเสาเข็มออกจากพื้นที่ก่อสร้างหลังจากเสร็จสิ้นงานขุดเจาะเสาเข็มประมาณเที่ยวที่ ๕

ระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ลูกจ้างทั้ง ๔ คน พักและไม่ได้มีการปฏิบัติงาน เนื่องจาก บริษัท ก จำกัด (ผู้รับเหมาขั้นต้น) และบริษัท ค จำกัด (ผู้รับเหมาช่วง) ปิดแนวเขตพื้นที่การก่อสร้าง เพื่อทำการยกแท่งคานคอนกรีตสะพานติดตั้งบนเสาสะพาน

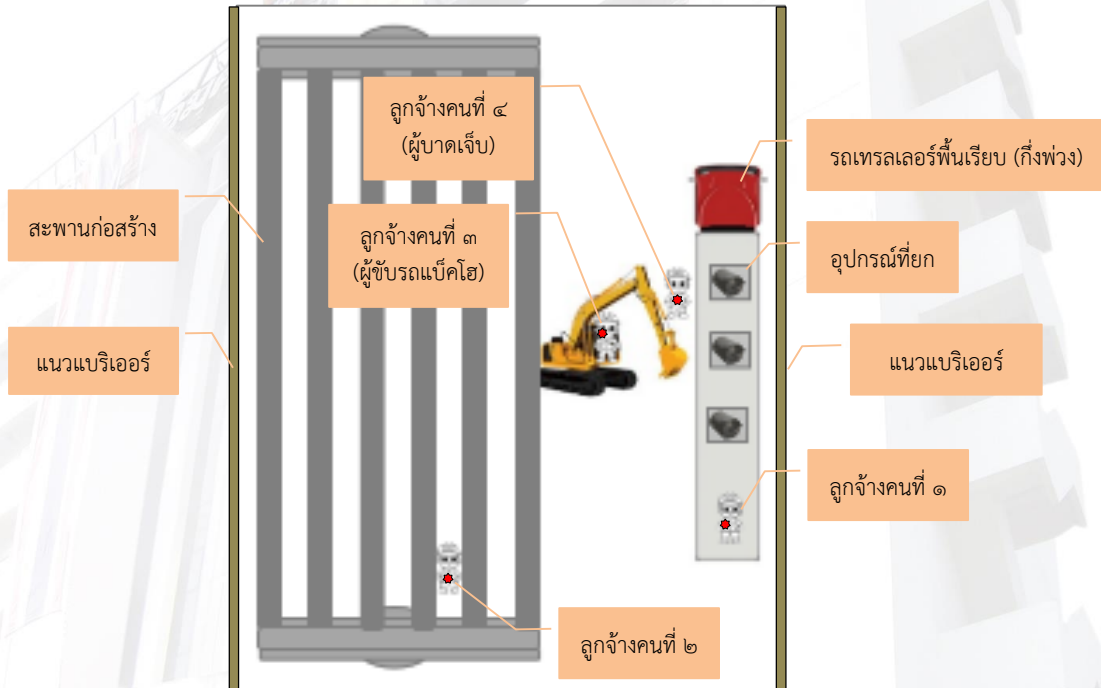
เวลา ๑๖.๐๐ น. ลูกจ้างทั้ง ๔ คน สามารถเริ่มปฏิบัติงานขนย้ายเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในงานขุดเจาะเสาเข็ม และได้หยุดพักระหว่างเวลา ๑๗.๐๐ - ๑๗.๓๐ น.

เวลา ๑๗.๓๐ น. ลูกจ้างทั้ง ๔ คน เริ่มขนย้ายเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในงานขุดเจาะเสาเข็มอีกครั้ง โดยขณะขนย้ายจะมีรถเทรลเลอร์จอดขนานกับแนวสะพานเพื่อบรรทุกขนย้ายเครื่องมือฯ

เวลาประมาณ ๑๘.๑๕ น. ขณะที่นาย E (พนักงานขับรถแบคโฮ) ได้ขับรถแบคโฮโดยการถอยหลังรถเข้าใต้แนวสะพานและยกบูมให้พ้นจากพื้นดินเพื่อไปยกอุปกรณ์ฯ ที่วางอยู่ทั้งด้านหน้าและด้านหลังของรถเทรลเลอร์ และมีนาย Z (ผู้บาดเจ็บ) เป็นผู้ให้สัญญาณรถแบคโฮและยืนอยู่ระหว่างด้านข้างรถเทรลเลอร์กับ

ด้านหน้าของรถแบ็คโฮ และคาดการณ์ระยะเวลายกส่วนบนของอาร์ม (arm) รถแบ็คโฮกับแท่งคานฯ ผิดพลาด ทำให้ส่วนบนของอาร์ม (arm) ไปกระแทกกับแท่งคานฯ ตัวยึดสุด (บริเวณห้องคาน) ทำให้แท่งคานฯ หนักขนาด ๔๕ ตัน ยาว ๒๗ เมตร หล่นลงมาทับนาย Z ซึ่งยืนห่างจากรถประมาณ ๑๐ เมตร ได้รับบาดเจ็บบริเวณขาทั้ง ๒ ข้าง และได้นำส่งโรงพยาบาลกระบี่เพื่อทำการรักษา โดยการตัดขาทั้ง ๒ ข้าง ปัจจุบันพักรักษาตัวอยู่ที่บ้านในจังหวัดชัยภูมิ

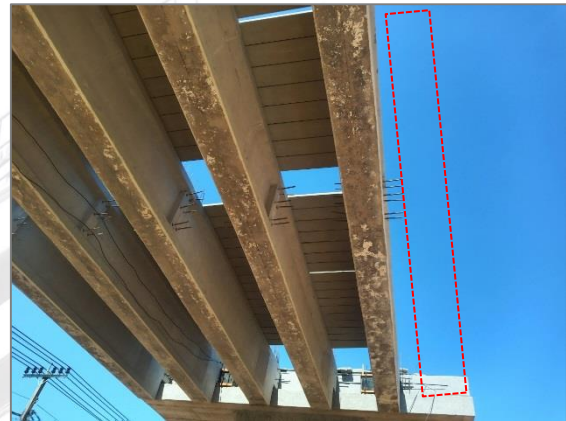
ในช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุมีแสงสว่างธรรมชาติเพียงพอต่อการมองเห็นและการปฏิบัติงาน



ภาพ : ลักษณะตำแหน่งการทำงานและเครื่องจักร



ภาพ : แท่งคานคอนกรีตสะพานที่ติดตั้งอยู่บนเสาสะพาน



ภาพ : ตำแหน่งแท่งคานคอนกรีตสะพานที่ติดตั้งอยู่บนเสาสะพาน (ท้องคานอยู่สูงจากระดับพื้นดินประมาณ ๖.๖๐ เมตร)



ภาพ : ตำแหน่งบนแท่งคานคอนกรีตสะพานที่สันนิษฐานว่าส่วนบนของอาร์ม (arm) รถแบ็คโฮชน



ตำแหน่งบนของอาร์ม (arm) ที่สันนิษฐานว่าชนแท่งคานคอนกรีตสะพาน

ภาพ : ส่วนประกอบรถแบ็คโฮ (backhoe)



ภาพ : แท่งคานคอนกรีตสะพานที่หล่นทับขาลูกจ้าง



ภาพ : QR code วิดีโอข่าว

<https://youtu.be/MzUROtpsdkw>

### ๓. รายละเอียดการประสบนันตรายหรือความสูญเสียหรือหยุดการผลิตจากอุบัติเหตุ

๓.๑ จำนวนผู้เสียชีวิต - คน

๓.๒ จำนวนผู้บาดเจ็บ ๑ คน คือ นาย Z อายุ ๒๔ สัญชาติไทย ตำแหน่ง ผู้ช่วยช่างซ่อมบำรุง อายุงาน ๓ ปี ๖ เดือน (เริ่มทำงานวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓) ได้รับบาดเจ็บบริเวณขาทั้ง ๒ ข้าง เข้ารับการรักษาพยาบาล ณ โรงพยาบาลกระบี่ ตั้งแต่วันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๗ - ๙ มีนาคม ๒๕๖๗ รวมเป็นระยะเวลา ๔๐ วัน การรักษาพยาบาลดำเนินการรักษาโดยการผ่าตัดขาทั้ง ๒ ข้าง ตั้งแต่ช่วงกลางต้นขาลงมา ในช่วงระยะแรกเข้าห้องผ่าตัดทุก ๒ วัน เพื่อตกแต่งบาดแผลที่ขาทั้ง ๒ ข้าง ในส่วนของสภาพจิตใจทางโรงพยาบาลกระบี่ได้จัดทีมจิตแพทย์มาพูดคุยและให้คำแนะนำกับญาติผู้ดูแล ปัจจุบันอยู่ระหว่างพักรักษาตัวที่บ้านในจังหวัดชัยภูมิ

๓.๓ จำนวนผู้ทุพพลภาพ - คน

๓.๔ ค่ารักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ผู้บาดเจ็บและญาติ) จำนวน ๓๑๓,๗๔๘.๗๔ บาท

๓.๕ การสูญเสียทรัพย์สินหรืออาคารสถานที่ / เครื่องจักรอุปกรณ์ : แท่งคานคอนกรีตสะพาน จำนวน ๑ ท่อน

๓.๖ อื่นๆ : บริษัท ข จำกัด ให้ความช่วยเหลือลูกจ้างผู้ได้รับบาดเจ็บในเบื้องต้น ดังนี้

- ลูกจ้างเป็นผู้ประกันตนตามมาตรา ๓๓ สำนักงานประกันสังคม ซึ่งสิทธิประโยชน์ที่ลูกจ้างจะได้รับจากกองทุนเงินทดแทน ดังนี้

๑) ค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง ค่ารักษาพยาบาลที่นายจ้างจ่าย พ.ศ. ๒๕๖๓ จนสิ้นสุดการรักษา

๒) ค่าทดแทนตามมาตรา ๑๘(๑) กรณีลูกจ้างหยุดงานไม่สามารถทำงานได้ ร้อยละ ๗๐ ของค่าจ้างรายเดือน ๆ ละ ๙,๘๐๐ บาท กรณีหยุดงานไม่ครบเดือน คิดเป็นรายวัน ๆ ละ ๓๒๖.๖๕ บาท ตามจำนวนวันที่แพทย์ให้หยุดงานจนสิ้นสุดการรักษา

๓) ค่าทดแทนตามมาตรา ๑๘(๓) กรณีทุพพลภาพ ร้อยละ ๗๐ ของค่าจ้างรายเดือน ๆ ละ ๙,๘๐๐ บาท ตลอดชีวิต

- บริษัทฯ จะจ่ายเงินเยียวยาให้กับลูกจ้างผู้บาดเจ็บ ซึ่งยังไม่ระบุจำนวน
- บริษัทฯ รับผิดชอบในการจัดหาหาเทียมให้กับลูกจ้างผู้บาดเจ็บ
- บริษัทฯ จ่ายค่าจ้างให้กับลูกจ้างเดือนละ ๒๐,๐๐๐ บาท โดยจะจ่ายให้จนกว่าลูกจ้างจะสามารถกลับมาทำงานได้ และจัดหาตำแหน่งงานที่เหมาะสมให้กับลูกจ้างทำต่อไป
- บริษัทฯ ก จำกัด ได้ส่งตัวแทนเข้าเยี่ยมลูกจ้างผู้บาดเจ็บ และได้มอบเงินช่วยเหลือกับญาติผู้บาดเจ็บ แต่ไม่ทราบจำนวนเงิน

## ๔. การวิเคราะห์ปัจจัย/สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (ที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น อธิบายลักษณะการกระทำที่ไม่ปลอดภัย สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย หรือสาเหตุอื่นๆ)

### ๔.๑ ปัจจัยด้านคน / การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

- พนักงานขับรถแบ็คโฮถอยหลังทำให้ไม่สามารถมองเห็นพื้นที่หรือวัสดุสิ่งของที่อยู่ด้านหลังและด้านบนได้อย่างชัดเจน จึงทำให้ส่วนบนของอาร์ม (arm) ของรถแบ็คโฮชนกับแท่งคานคอนกรีตสะพาน
- พนักงานอาจทำงานด้วยความเร่งรีบ จึงอาจเป็นสาเหตุให้ขาดความระมัดระวังในการควบคุมเครื่องจักรและการปฏิบัติงาน

### ๔.๒ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม / สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

- แท่งคานคอนกรีตสะพานที่ติดตั้งบนเสาสะพาน ยังไม่ได้มีการเชื่อมแท่งคานคอนกรีตฯ ให้แต่ละแท่งฯ ติดกัน (การเชื่อมแท่งคานคอนกรีตสะพาน โดยวิธีการผูกยึดเหล็กเส้นและเทคอนกรีตในแต่ละช่วงแท่งคานคอนกรีตฯ ตามแบบที่กำหนด)
- แท่งคานคอนกรีตสะพานที่ติดตั้งบนเสาสะพาน มีองศาความลาดชันที่ต่างกันของระหว่างช่วงเสาสะพาน (ตามแบบการก่อสร้าง) จึงอาจทำให้พนักงานขับรถแบ็คโฮคาดการณ์ระยะยกส่วนบนของอาร์ม (arm) รถแบ็คโฮกับแท่งคานฯ ผิดพลาดได้

### ๔.๓ ปัจจัยด้านอื่นๆ

- ไม่มีคู่มือปฏิบัติงานหรือคู่มือการใช้งานการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรและแจกให้กับลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน
- ไม่มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้กับลูกจ้างก่อนที่จะรับลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน
- ไม่มีผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในการทำงานหรือดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติตามคู่มือ
- ไม่กำหนดเขตอันตรายในเขตก่อสร้างและติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายป้ายบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ห้ามเข้าเขตอันตราย ระวังวัสดุตกหล่น เป็นต้น
- ไม่ได้ตรวจสอบเครื่องจักร (รถแบ็คโฮ) ประจำปี

- นายจ้างเลือกใช้รถแบ็คโฮในการยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของแทนการใช้ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ (โมบายเครน) โดยไม่มีการประเมินอันตรายจากการทำงาน

## ๕. ข้อเสนอแนะหรือมาตรการสำหรับการแก้ไขป้องกัน

### ๕.๑ ข้อเสนอแนะหรือมาตรการแก้ไขป้องกันที่เหมาะสม

- ควรกำหนดมาตรการและชี้แจงควบคุมดูแลให้ลูกจ้างที่ปฏิบัติงานในการบังคับควบคุมเครื่องจักร ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

- ควรจัดให้มีการทบทวนแผนการดำเนินงานหรือขั้นตอนวิธีการก่อสร้าง ในขั้นตอนการวางแท่งคาน คอนกรีตสะพานให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

### ๕.๒ ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

- ควรจัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานหรือคู่มือการใช้งานการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรและแจกให้ลูกจ้างทุกคน ก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

- ควรจัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้กับลูกจ้างก่อนที่จะรับลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

- ควรใช้ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ (โมบายเครน) ในการยกและเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ หรือมีการประเมินอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานโดยเลือกใช้เครื่องจักรในการยกเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

- ควรจัดให้มีผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานเพื่อทำหน้าที่ ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานก่อนการทำงานและขณะทำงานทุกขั้นตอนหรือกำกับดูแลลูกจ้างให้ปฏิบัติตาม คู่มืออย่างเคร่งครัด

- ควรกำหนดเขตอันตรายในเขตก่อสร้างโดยการจัดทำรั้วหรือกั้นด้วยวัสดุที่เหมาะสมและติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายหรือเครื่องหมายป้ายบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ห้ามเข้าเขตอันตราย ระวังวัสดุตกหล่น เป็นต้น

- ควรมีการตรวจสอบเครื่องจักร (รถแบ็คโฮ) ประจำปี เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย

## ๖. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ (ระบุ พ.ร.บ. พร้อมมาตราที่เกี่ยวข้อง/กฎกระทรวงพร้อม ข้อที่เกี่ยวข้อง)

### ๖.๑ พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

มาตรา ๘ ให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง

การกำหนดมาตรฐานตามวรรคหนึ่ง ให้นายจ้างจัดทำเอกสารหรือรายงานใด โดยมีการตรวจสอบ หรือรับรองโดยบุคคล หรือนิติบุคคลตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดในวรรคหนึ่ง

มาตรา ๑๓ ให้นายจ้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือ คณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข ที่กำหนดในกฎกระทรวง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและบุคลากรตามวรรคหนึ่งจะต้องขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน

มาตรา ๑๔ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในสภาพการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

มาตรา ๑๖ ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย

ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคนก่อนการเริ่มทำงาน

การฝึกอบรมตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด

มาตรา ๑๗ ให้นายจ้างติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างตามที่อธิบดีประกาศกำหนดในที่ที่เห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการ

มาตรา ๑๘ ในกรณีที่สถานที่ใดมีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ให้นายจ้างทุกรายของสถานประกอบกิจการในสถานที่นั้น มีหน้าที่ร่วมกันดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

ลูกจ้างซึ่งทำงานในสถานประกอบกิจการตามวรรคหนึ่ง รวมทั้งลูกจ้างซึ่งทำงานในสถานประกอบกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้าง ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งใช้ในสถานประกอบกิจการนั้นด้วย

มาตรา ๒๓ ให้ผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานมีหน้าที่ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของลูกจ้างเช่นเดียวกับนายจ้าง

ในกรณีที่นายจ้างเป็นผู้รับเหมาช่วง และมีผู้รับเหมาช่วงถัดขึ้นไป ให้ผู้รับเหมาช่วงถัดขึ้นไปตลอดสายจนถึงผู้รับเหมาขั้นต้นที่มีลูกจ้างทำงานในสถานประกอบกิจการเดียวกัน มีหน้าที่ร่วมกันในการจัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพการทำงานที่ปลอดภัย และมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ถูกต้องลักษณะเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างทุกคน

๖.๒ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๕ นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในการทำงานก่อนการทำงาน และขณะทำงานทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ข้อ ๑๓ นายจ้างต้องติดหรือตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายป้ายบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม กับลักษณะงาน เช่น ห้ามเข้าเขตอันตราย ระวางวัสดุตกหล่น ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หรือข้อความอื่นที่เข้าใจง่ายและเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๑๖ นายจ้างต้องกำหนดเขตอันตรายในเขตก่อสร้าง โดยจัดทำรั้วหรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น และมีป้าย “เขตอันตราย” แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน และในเวลาากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และห้ามมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น

๖.๓ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๘ ในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอน หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร รถยก ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่ง ต้องเป็นภาษาไทยหรือภาษาอื่นที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้

ในกรณีที่มีการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรที่มีน้ำหนักตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไปที่อาจก่อให้เกิดอันตราย โดยสภาพของเครื่องจักร นายจ้างต้องจัดให้มีแผนป้องกันอันตรายจากการเคลื่อนย้ายดังกล่าวและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ข้อ ๙ นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานกับเครื่องจักรตรวจสอบเครื่องจักรนั้นให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยก่อนการใช้งาน โดยเครื่องจักรดังต่อไปนี้ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบประจำปี

ฯลฯ

ฯลฯ

(๕) เครื่องจักรที่ใช้ในงานขุด งานเจาะ หรืองานขุดเจาะอุโมงค์ ได้แก่ เครื่องอัดลม (air compressor) เครื่องเจาะหิน (drilling rock machine) เครื่องเจาะอุโมงค์ (tunnel boring machine) เครื่องดันท่อ (pipe jacking machine) แบริกโฮ (backhoe) แดร์ริกลิน (dragline) รถตักหน้า - ขุดหลัง (front- end loader)

ฯลฯ

ฯลฯ

การตรวจสอบตามวรรคหนึ่ง ต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

๖.๔ กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานบุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๗ นายจ้างของสถานประกอบกิจการตามบัญชี ๑ และบัญชี ๒ ที่มีลูกจ้างจำนวนสองคนขึ้นไป และสถานประกอบกิจการตามบัญชี ๓ ที่มีลูกจ้างจำนวนยี่สิบคนขึ้นไป ต้องจัดให้ลูกจ้างระดับหัวหน้างานซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ ๘ ทุกคน เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของสถานประกอบกิจการ ทั้งนี้ ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันที่มียู้งจ้างครบจำนวนดังกล่าว

ในกรณีที่ลูกจ้างระดับหัวหน้างานไม่มีคุณสมบัติตามข้อ ๘ ให้นายจ้างดำเนินการให้ลูกจ้างนั้น เข้ารับการฝึกอบรมตามข้อ ๘ (๑) เพื่อแต่งตั้งให้เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ทั้งนี้ ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันที่นายจ้างแต่งตั้งให้เป็นลูกจ้างระดับหัวหน้างาน

## ๗. ผู้สอบสวนและรายงานอุบัติเหตุ

ความปลอดภัยในการทำงานเขต ๘

กองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน