



## กรณี ลูกจ้างถูกรถไฟขนส่งวัสดุขณะปฏิบัติงาน เสียชีวิต

### ๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ/นายจ้าง

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ ...บริษัท ช. จำกัด (มหาชน).....  
ประกอบกิจการ ..... ก่อสร้างถนน สะพาน และอุโมงค์.....  
สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่ แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง จังหวัดกรุงเทพมหานคร.  
หน่วยงานก่อสร้าง ตั้งอยู่ ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ.....  
ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำตามแนวถนนกาญจนาภิเษกและถนนทางรถไฟสายเก่า จากสถานี  
สูบน้ำบางมดถึงสถานีสูบน้ำสำโรง  
ผู้ว่าจ้าง.....หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ  
ระยะทางในการก่อสร้าง จากสถานีสูบน้ำบางมดถึงสถานีสูบน้ำสำโรง ระยะทาง 13.4 กิโลเมตร  
เพื่อเชื่อมโยงการจ่ายน้ำประปาจากฝั่งตะวันตกไปฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร  
มูลค่าในการดำเนินการก่อสร้าง...4,950 ล้านบาท  
ระยะเวลาก่อสร้าง.....๑,๒๐๐ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งให้เริ่มทำงาน (สิ้นสุดโครงการ ต้นปี ๒๕๕๘)  
วัตถุประสงค์ของการก่อสร้าง เพื่อรองรับการเพิ่มกำลังการผลิตน้ำที่โรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์ (จังหวัด  
นนทบุรี) ซึ่งเพิ่มขึ้นอีก ๘๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เสริมสร้างเสถียรภาพ ความมั่นคง และความยั่งยืน  
ให้แก่โครงสร้างพื้นฐานระบบประปา สอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร นนทบุรี  
และสมุทรปราการ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่งเสริมเศรษฐกิจและสังคมไทย

๑.๒ จำนวนลูกจ้างรวม 522 คน ชาย 69 คน หญิง 453 คน แบ่งเป็นลูกจ้างรายเดือน จำนวน  
๑๓๘ คน ลูกจ้างรายวัน จำนวน ๓๘๔ คน

๑.๓ กำหนดวันทำงานของลูกจ้าง ..... 6 ..... วันต่อสัปดาห์ คือ..... วันจันทร์ - วันอาทิตย์  
มีวันหยุดประจำสัปดาห์..... 1 ..... วัน คือ..... วันอาทิตย์..... ทำงาน..... 1 ..... กะ ตั้งแต่เวลา ๐๘.00 - 19.00 น.  
เวลาพัก..... 1 ..... ชั่วโมง คือ..... 12.00 - 13.00 ..... น.

### ๑.๔ สถิติการประสบอันตรายจากการทำงานของลูกจ้าง (กรณีร้ายแรง)

1.4.1 หยุดงานเกิน ๓ วัน (หยุด ๘ วัน) ๑ ราย กรณีลูกจ้างถูกรถไฟเบียดขณะปฏิบัติงานในอุโมงค์

1.4.2 เสียชีวิต ๑ ราย กรณีลูกจ้างถูกรถไฟเบียดขณะปฏิบัติงานในอุโมงค์

### ๒. ข้อมูลทั่วไป/รายละเอียดและลำดับเหตุการณ์การเกิดอุบัติเหตุ

๒.๑ ข้อมูลทั่วไปและสภาพแวดล้อมของสถานที่เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน (เช่น สภาพอาคาร  
หรือสิ่งแวดล้อม/เครื่องจักร/ระบบ/การจัดการ/กระบวนการผลิต/ชนิดวัสดุหรือวัตถุบิ/หรืออื่นๆ)

### ๒.๑.๑ สภาพอาคารหรือสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ของหน่วยงานก่อสร้าง เป็นพื้นที่ที่ถูกขุดเจาะเป็นบ่อชาร์ป ๘ เหลี่ยม หน้ากว้าง ๑๒ เมตร ใช้เป็นที่ขนถ่ายวัสดุและเตรียมงาน มีความลึกจากระดับผิวถนน ประมาณ ๓๐ เมตร มีบันไดวนทำจากเหล็ก ใช้ในการเดินขึ้น-ลงอุโมงค์ (บันไดมีราวจับยึดและราวกันตก) มีอุโมงค์ ๒ เส้นทาง ภายในอุโมงค์อยู่ระหว่าง การก่อสร้าง มีรถไฟขนส่ง รางรถไฟ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ เครื่องจักร มีลูกจ้างปฏิบัติงานทั้งสอง เส้นทาง ระยะทางก่อสร้าง 13.4 กิโลเมตร



รูปที่ ๑ พื้นที่โดยรอบก่อนลงไปในอุโมงค์ของหน่วยงานก่อสร้าง



รูปที่ ๒ บ่อชาร์ป ๘ เหลี่ยม ใช้เป็นที่ขนถ่ายวัสดุและเตรียมงาน



รูปที่ 3 พื้นที่ภายในหน่วยงานก่อสร้าง มีอุโมงค์ ๒ เส้นทาง

สภาพอาคารหรือสิ่งแวดล้อมบริเวณจุดเกิดเหตุ เป็นอุโมงค์ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง มีความกว้างประมาณ ๓ เมตร โดยแบ่งเป็นรางรถไฟและพื้นที่สำหรับวางวัสดุ อุปกรณ์ ประมาณ ๑.9 เมตร ด้านซ้ายถูกกั้นให้เป็นพื้นที่สำหรับลูกจ้างใช้หลบรถไฟและเตรียมงาน ประมาณ ๐.๕๐ เมตร ด้านขวาไว้ใช้สำหรับเก็บวัสดุต่างๆ ประมาณ ๐.๓๐ เมตร จะมีช่องว่างที่เหลือระหว่างรถไฟกับเส้นทางของลูกจ้าง ๐.๑๕ เมตร (รถไฟขับเคลื่อนด้วยความเร็ว ไม่เกิน ๑๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง) ระหว่างเส้นทาง จะมีจุดพักรถเพื่อให้รถไฟใช้ในการจอดรอ และสลับรางรถไฟ ทุกๆ ๕๐๐ เมตร



รูปที่ ๔ พื้นที่ปฏิบัติงาน ภายในอุโมงค์ซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้าง

๒.๑.๒ เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ (จำนวน ชนิด ประเภท กลไกการทำงาน ขั้นตอนการทำงาน ข้อมูลการตรวจสอบบำรุงรักษา ฯลฯ) มีดังนี้

เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ หลักๆที่ใช้ในงานก่อสร้าง มีดังนี้

ปั้นจั่นขาสุนัข	1 เครื่อง
ปั้นจั่นเหนือศีรษะ	๑ เครื่อง
หัวเจาะ TBM	4 หัว
รถไฟขนส่งวัสดุและใช้ขนดิน	4 ขบวน
รถแบคโฮ (รถตักดิน)	1 คัน
มอเตอร์ (ใช้ในการปั้มน้ำ)	5 เครื่อง

## ๒.๑.๓ ระบบ/การจัดการ

### ด้านบุคลากร

1. นายจ้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร จำนวน 4 คน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน จำนวน 3 คน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ จำนวน 2 คน

2. นายจ้างจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) จำนวน 7 คน คณะกรรมการฯ ผ่านการอบรมหลักสูตร คปอ. แล้วทุกคน และจัดให้มีการประชุมเดือนละ ๑ ครั้ง

3. นายจ้างจัดให้มีหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. นายจ้างจัดให้มีนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2. นายจ้างจัดให้มีแผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และติดตามผลการปฏิบัติงานผ่านการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกเดือน

3. นายจ้างมีการแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงลักษณะงานในแต่ละวันและแจ้งอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานผ่านกิจกรรม Morning Talk ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับต่างๆ

4. นายจ้างจัดให้มีกฎ ระเบียบ มาตรการและข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยทั่วไป แต่ไม่มีคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในอุโมงค์และแจกให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่จะเข้าทำงาน

5. นายจ้างจัดให้มีการวิเคราะห์ เพื่อชี้บ่งอันตราย JSA เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันก่อนเริ่มโครงการ แต่ไม่ครอบคลุมขั้นตอนการทำงานต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติงานบริเวณรางรถไฟ

6. นายจ้างจัดให้มีระบบการขออนุญาตลงไปทำงานในที่อับอากาศ แต่ไม่มีเอกสารขออนุญาตทำงาน (Work Permit) กรณีลูกจ้างปฏิบัติงานในขั้นตอนการเปลี่ยนชุดกรองน้ำ

7. นายจ้างกำหนดให้ลูกจ้างทุกคนสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่ หมวกและรองเท้า ซึ่งพบว่ายังขาดการเลือก PPE ให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่ลูกจ้างปฏิบัติ เช่น งานที่มีเสียงดัง งานที่ต้องปฏิบัติงานกับไฟฟ้า เป็นต้น

๘. นายจ้างจัดให้มีแผนฉุกเฉิน กรณีเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากอุโมงค์ แต่ไม่มีการซ้อมและจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยเร็ว

9. นายจ้างกำหนดให้ผู้ทำหน้าที่ขับรถไฟขนส่งบิเบตเป็นระยะ เพื่อให้สัญญาณแก่ผู้ปฏิบัติงานทราบ โดยไม่มีระบบการแจ้งเตือน ป้ายเตือน หรือสัญลักษณ์อื่น เพื่อให้ทราบว่ามีการทำงานระหว่างเส้นทางรถเดินรถไฟ

10. นายจ้างจัดให้มีโทรศัพท์และตู้แจ้งเหตุฉุกเฉิน ภายในอุโมงค์ ทุกๆ ๓๐๐ เมตร

11. นายจ้างจัดให้มีอุปกรณ์การปฐมพยาบาลและพยาบาลประจำหน่วยงานก่อสร้างฯ ทุกวัน

12. นายจ้างจัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ด้านความปลอดภัย เช่น จัดทำบอร์ดข่าวสารด้านความปลอดภัย การติดโปสเตอร์รณรงค์ด้านความปลอดภัย การติดป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย การมอบรางวัลและเกียรติบัตรสำหรับลูกจ้างที่ปฏิบัติตามกฎ/ระเบียบด้านความปลอดภัย สม่าเสมอและสามารถทำงานต่อเนื่องโดยไม่เกิดอุบัติเหตุเกินเป้าหมายที่บริษัทฯ วางไว้

### ด้านการฝึกอบรม

1. บริษัทฯ มีการจัดอบรมความปลอดภัยในการทำงานให้แก่ลูกจ้างทุกคน ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ มาตรา ๑๖ โดย จป.วิชาชีพ

2. นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกคนที่ลงไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้รับการอบรมความปลอดภัย หลักสูตรผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงานผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

3. นายจ้างจัดให้มีการอบรมให้กับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานกับไฟฟ้าให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัยตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จำนวน ๓ คน

4. นายจ้างจัดให้มีการอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

5. นายจ้างจัดให้มีการอบรมโรคจากการทำงานก่อนให้ลูกจ้างเริ่มปฏิบัติงาน

#### ด้านการตรวจสอบ/ทดสอบ

1. นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบรถไฟขบวนส่งวัสดุทุกวัน ด้วยสายตา ไม่มีแบบฟอร์มการตรวจ

๒. นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น มีพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ ๒๐ ตัน โดยวิศวกรเครื่องกล ทุก ๓ เดือน

3. นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบและจัดให้มีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า เพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย โดยวิศวกรไฟฟ้าปีละหนึ่งครั้ง และตรวจสอบโดยช่างไฟฟ้าตามแบบฟอร์มของหน่วยงานก่อสร้างแต่ไม่ได้ลงผลการตรวจในแบบฟอร์มทุกวัน

๔. นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบระดับออกซิเจน ในบริเวณที่ลูกจ้างปฏิบัติงาน ทุกๆ ๔ ชั่วโมง โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และติดตั้งเครื่องมือวัดออกซิเจนไว้ที่หัวเจาะ โดยกำหนดค่าออกซิเจน

5. นายจ้างมีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้ลูกจ้าง แต่ไม่จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างตามปัจจัยเสี่ยง (การได้ยิน) ก่อนอนุญาตให้ลูกจ้างปฏิบัติงาน

6. นายจ้างจัดให้มีการตรวจเช็คอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ถังดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน หน้ากากหนีไฟกรณีฉุกเฉิน เป็นประจำทุกเดือน

7. บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์การทำงานเกี่ยวกับเสียง ฝุ่นละออง ลม และแรงสั่นสะเทือน ก่อนเริ่มโครงการ ปีละหนึ่งครั้ง

๘. นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัดสารเสพติดในปัสสาวะทุกคน โดยการสุ่มตรวจก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ทุกๆ ๓ เดือน

#### ๒.๑.๔ กระบวนการผลิต (อธิบายพร้อมแผนภาพประกอบ)

##### กระบวนการก่อสร้างอุโมงค์ มีดังนี้

1. ดำเนินการสำรวจและออกแบบโครงการโรงกรองน้ำประปาและท่อส่งน้ำ



รูปที่ ๕ รูปการสำรวจและทำเครื่องหมายระบุตำแหน่งต่างๆ

2. ทำการขุดดิน



รูปที่ ๖ ขุดดิน

๓. ทำการเจาะดิน



รูปที่ ๗ การเจาะดิน

๔. นำแผ่นชิ้นส่วนคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป (Segment) มาวางต่อกัน แล้วใช้น็อตและปูนในการเชื่อมประสาน



รูปที่ 8 นำแผ่นชิ้นส่วนคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป (segment) มาวางต่อกัน

๕. ติดตั้งระบบวาล์ว

๖. ตรวจสอบก่อนส่งมอบงาน

กระบวนการเปลี่ยนกรอง (กรณีเกิดเหตุ) มีดังนี้

๑. ถอดชุดกรองน้ำออก โดยใช้ช่าง Mechanic ๑ คน

รูปที่ 9 ชุดกรองน้ำ



ชุดกรองน้ำ

- ๗ -

๒. นำชุดกรองไปล้างทำความสะอาดด้วยน้ำเปล่า เพื่อเอาเศษดินที่ได้จากการกรองออก (การใช้หัวเจาะจะต้องใช้น้ำที่สะอาด ผ่านการกรองเศษดิน เศษหิน) จุดล้างชุดกรองอยู่ห่างออกไปประมาณ ๒๐ - ๓๐ เมตร

๓. นำชุดกรองไปทำการติดตั้ง ณ จุดเดิม

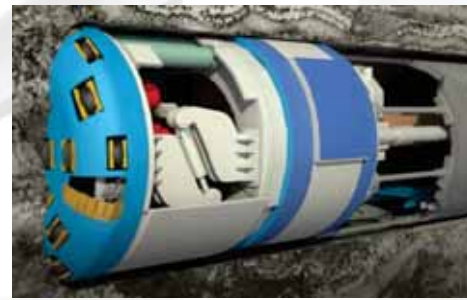
๔. ทำการเปิดวาล์ว

### ๒.๑.๕ ชนิดของวัสดุ/ชนิดของวัตถุดิบ

วัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง มีดังนี้



รูปที่ 10 ชั้นส่วนคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป (Segment) เพื่อนำมาประกอบเป็นโครงสร้างอุโมงค์ส่งน้ำ



รูปที่ 11 หัวชุดเจาะอุโมงค์ แบบ TBM (ใช้ในการเจาะอุโมงค์)



รูปที่ 12 บันจั้น เพื่อใช้ในการยก - เคลื่อนย้ายดินที่ได้จากการขุด - เจาะ



รูปที่ ๑๓ รถไฟ ใช้ในการขนส่งวัสดุและขุดดินที่ได้จากการขุด - เจาะ



ตู้ชาร์จแบตเตอรี่

แบตเตอรี่

รูปที่ ๑๔ แบตเตอรี่สำรอง ไว้ใช้กับรถไฟ (สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ประมาณ ๔ ชั่วโมง)

๒.๑.๖ ข้อมูลส่วนบุคคล ของลูกจ้างที่ประสบอุบัติเหตุ

- อายุ ๓๖ ปี
- สัญชาติไทย
- ตำแหน่ง Mechanic มีหน้าที่ตรวจสอบ เปลี่ยนอุปกรณ์กรองน้ำตามรอบ ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ และคอยสลับรางรถไฟ
- อายุงาน ๓ ปี ๑๐ เดือน

## ๒.๒ รายละเอียด/ลำดับเหตุการณ์ (เรียงลำดับเหตุการณ์)

วันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เวลาประมาณ ๑๔.๒๕ น. รถไฟซึ่งใช้ในการขนส่งวัสดุและขนดินได้ขับเข้าไปส่งซัพพอร์ทแบคอัพ (วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างอุโมงค์) หน้าหัวเจาะ เมื่อส่งอุปกรณ์และรับดินที่เต็มในถังดินและก็ทำการนำขบวนออกจากหัวเจาะ ซึ่งพนักงานขับรถไฟได้กดแตร เป็นระยะๆ เพื่อให้ทีมงานที่อยู่บริเวณรางได้หลบขึ้นด้านข้างของตัวแบคอัพ ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว นาย ม ตำแหน่ง Mechanic เป็นผู้บาดเจ็บได้ไปปฏิบัติงานบริเวณแบคอัพตัวที่ ๘ ซึ่งทำการถอดกรองน้ำออกไปทำความสะอาด และนำกลับมาติดตั้งเหมือนเดิม แต่ขณะติดตั้งนั้น รถไฟได้ออกมาจากหัวเจาะ และบีบแตร เตือนเป็นระยะๆ และได้เบียดร่างของนาย ม ล้มลงได้รับบาดเจ็บ คนขับรถไฟได้ยินเสียงร้องจึงหยุดรถไฟ และพบว่ามีลูกจ้างได้ถูกรถไฟเบียดจึงทำการตัดขบวนออก แล้วแจ้งทีมงานความปลอดภัยช่วยกันนำผู้บาดเจ็บออกจากอุโมงค์ และนำส่งโรงพยาบาลทันที

ในขณะนำส่งผู้บาดเจ็บออกจากอุโมงค์ไปยังโรงพยาบาลยังคงมีสติและสื่อสารได้ และเมื่อถึงโรงพยาบาลได้นำเข้าห้องฉุกเฉิน ทางแพทย์แจ้งอาการสาหัสจึงนำเข้า ICU และเสียชีวิตในเวลา ๑๖.๐๐ น.



รูปที่ 1๕ พื้นที่จุดเกิดเหตุ บริเวณแบคอัพตัวที่ ๘



รูปที่ 1๖ พนักงานตรวจความปลอดภัย ตรวจสอบข้อเท็จจริง ณ จุดเกิดเหตุ

- 10 -



รูปที่ 1๗ พนักงานตรวจความปลอดภัย เข้าตรวจติดตามการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

### ๓. รายละเอียดการประสบนันตรายหรือความสูญเสียหรือหยุดการผลิตจากอุบัติเหตุ

๓.๑ จำนวนผู้เสียชีวิต... 1... คน

๓.๒ จำนวนผู้บาดเจ็บ... 0... คน

๓.๓ จำนวนผู้ทุพพลภาพ... 0... คน

๓.๔ ค่ารักษาพยาบาล... 0... บาท

๓.๕ การสูญเสียทรัพย์สินหรืออาคารสถานที่/เครื่องจักรอุปกรณ์... ไม่มี

๓.๖ อื่นๆ... ค่าฌาปนกิจ 50,000 บาท ค่าพวงหรีด ๑,๘๐๐ บาท ค่าโลงศพ ๒๓,๕๐๐ บาท ค่าชดเชย

นอกเหนือจากสิทธิกองทุนเงินทดแทน อยู่ระหว่างการพิจารณา

### ๔. การวิเคราะห์ปัจจัย/สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

#### ๔.๑ ปัจจัยด้านคน/การกระทำที่ไม่ปลอดภัย :

1. ลูกจ้างไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
2. ลูกจ้างปฏิบัติงาน อาจไม่ได้ยินเสียงแตรรถไฟ เนื่องจากไม่มีการตรวจสอบสภาพให้ลูกจ้างตามปัจจัยเสี่ยง (ตรวจการได้ยิน) เพื่อยืนยันความพร้อมด้านร่างกายเริ่มปฏิบัติงาน
3. ลูกจ้างซึ่งทำหน้าที่บังคับรถไฟขนส่ง ปฏิบัติงานโดยการบีบแตรเป็นระยะเพื่อเตือนให้ระวัง แต่ไม่สามารถมองเห็นสิ่งกีดขวางที่อยู่หน้ารถไฟ

ตู้ควบคุม  
การเดิน  
รถไฟ



หัวขบวน

ท้ายขบวน

รูปที่ 1๘ รถไฟที่ใช้ในการขนส่ง (เที่ยวไปส่งวัสดุ อุปกรณ์ เทียบกลับขบวนดินออกมา)

4. นายจ้างไม่จัดให้มีคู่มือ ผู้ให้สัญญาฯ ทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน ในขณะทำงานทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

5. นายจ้างไม่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ครบทุกงาน

#### ๔.๒ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม/สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย :

พื้นที่การปฏิบัติงาน มีพื้นที่คับแคบ โดยอุโมงค์มีความกว้างประมาณ ๓ เมตร โดยแบ่งเป็นรางรถไฟ และพื้นที่สำหรับวางวัสดุ อุปกรณ์ ประมาณ ๑.๙ เมตร ด้านซ้ายถูกกั้นให้เป็นพื้นที่สำหรับลูกจ้างใช้หลบรถไฟและเตรียมงาน ประมาณ ๐.๕๐ เมตร ด้านขวาไว้ใช้สำหรับเก็บวัสดุต่างๆ ประมาณ ๐.๓๐ เมตร จะมีช่องว่างที่เหลือระหว่างรถไฟกับเส้นทางของลูกจ้าง ๐.๑๕ เมตร (ซึ่งช่องนี้ลูกจ้างอาจประเมินว่าตนสามารถหลบรถไฟได้ เนื่องจากรถไฟขับเคลื่อนด้วยความเร็ว ไม่เกิน ๑๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง) ส่งผลให้ถูกรถไฟเฉี่ยวชนได้

#### ๔.๓ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ

๑. นายจ้างไม่จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในอุโมงค์ ซึ่งรายละเอียดจะต้องครอบคลุมทุกงานที่อยู่ในอุโมงค์

2. นายจ้างไม่จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ครอบคลุมทุกงาน

3. นายจ้างไม่มีระบบการขออนุญาตทำงาน ในขั้นตอนการเปลี่ยนชุดกรองน้ำ
๔. นายจ้างไม่มีระบบสัญญาณแจ้งเตือน บ้าย หรือสัญญาณ เพื่อแจ้งให้ลูกจ้างที่ปฏิบัติงานในอุโมงค์ทราบว่ารถไฟขนส่งวัสดุอยู่ระหว่างปฏิบัติงาน ณ จุดใด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดการเฉี่ยวชนได้

## ๕. ข้อเสนอแนะหรือมาตรการสำหรับการแก้ไขป้องกัน

### ๕.๑ ข้อเสนอแนะหรือมาตรการแก้ไขป้องกันที่เหมาะสม (เฉพาะเจาะจงแต่ละกรณี)

1. ให้นายจ้างจัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในอุโมงค์และมอบให้ลูกจ้างที่ทำงานในอุโมงค์สามารถศึกษาได้ตลอดเวลา
2. ให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ครบทุกงาน
3. ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพให้ลูกจ้างตามปัจจัยเสี่ยง (ตรวจการได้ยิน) เพื่อยืนยันความพร้อมด้านร่างกายเริ่มปฏิบัติงาน

### ๕.๒ ข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. ให้นายจ้างกำหนดให้มีการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในทุกงานที่มีความเสี่ยงเพิ่มเติมจากการขออนุญาตลงไปทำงานในอุโมงค์
2. ให้นายจ้างจัดให้มีผู้ควบคุม ผู้ให้สัญญาณ หรือระบบแจ้งเตือน ให้ระวางรถไฟ และออกจากเขตอันตรายในช่วงรถไฟวิ่งผ่านแบคอัฟ
3. ให้นายจ้างติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณและหลังขบวนรถไฟทุกคัน เพื่อให้ลูกจ้างซึ่งทำหน้าที่ขับรถไฟได้มองเห็นตลอดเส้นทาง
4. ให้นายจ้างจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ครอบคลุมทุกงาน
๕. ให้นายจ้างจัดให้มีการอบรมลูกจ้างก่อนเข้าทำงานในอุโมงค์ และต้องอบรมทบทวนหรือเพิ่มเติมเป็นประจำไม่น้อยกว่าเดือนละหนึ่งครั้ง



รูปที่ 1๙ การติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณหน้าและหลังขบวนรถไฟทุกคัน

๖. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ (ระบุ พ.ร.บ. พร้อมมาตราที่เกี่ยวข้อง/กฎกระทรวง พร้อมข้อที่เกี่ยวข้อง)

๖.๑ พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

มาตรา ๘ ให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง

การกำหนดมาตรฐานตามวรรคหนึ่ง ให้นายจ้างจัดทำเอกสารหรือรายงานใด โดยมีการตรวจสอบหรือรับรองโดยบุคคล หรือนิติบุคคลตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดในวรรคหนึ่ง

มาตรา ๑๔ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในสภาพการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัยให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และแจกคู่มือการปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

๖.๒ กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้อ ๓ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง ตามระยะเวลา ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสุขภาพลูกจ้างครั้งแรกให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับลูกจ้างเข้าทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

๖.๓ กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๕ นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนการทำงาน และขณะทำงานทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ข้อ ๕๗ นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในอุโมงค์ และมอบให้ลูกจ้างที่ทำงานในอุโมงค์สามารถศึกษาได้ตลอดเวลา จัดให้มีการอบรมลูกจ้าง ก่อนเข้าทำงานในอุโมงค์ และให้ลูกจ้างที่ผ่านการอบรมเข้าทำงาน รวมทั้งต้องอบรมทบทวน หรือเพิ่มเติมเป็นประจำไม่น้อยกว่าเดือนละหนึ่งครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงาน ตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

คู่มือการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในอุโมงค์ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย หลักปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน วิธีใช้อุปกรณ์ระบบการสื่อสาร อุปกรณ์สัญญาณแจ้งเหตุ ตลอดจนการใช้สัญลักษณ์ และพื้นที่งานส่วนต่าง ๆ ในอุโมงค์

๖.๔ บทลงโทษ

มาตรา ๕๓ นายจ้างผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสี่แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๕๗ นายจ้างผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๑๔ หรือมาตรา ๓๔ ต้องระวางโทษปรับ ไม่เกินห้าหมื่นบาท

๗. ผู้สอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุฯ

ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานเขต ๑๐

กองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน