

แนวทางปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในสถานประกอบการเหมืองแร่

สิทธิชัย จุทอง
กลุ่มกำกับดูแลการประกอบการ
สิงหาคม 2555

การเตรียมความพร้อมและการตอบสนอง

ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ผู้ประกอบการเหมืองแร่ควรมั่นใจว่าขั้นตอนการเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะได้รับการรักษาและทดสอบเพื่อให้มั่นใจว่าขั้นตอนเหล่านี้ยังมีประสิทธิภาพอยู่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องมีการทดสอบและทบทวนเป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

การเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและการควบคุมนี้คืออะไร ?

จุดประสงค์ของเอกสารนี้เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น เพื่อระบุขั้นตอนที่จะต้องดำเนินการเพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

อะไรเป็นความรับผิดชอบที่ผู้จัดการต้องทำ ?

ผู้จัดการที่รับผิดชอบต้องแน่ใจว่า :

- ➔ การประเมินความเสี่ยงที่เหมาะสมและเพียงพอได้รับการดำเนินการ เกี่ยวกับกิจกรรมทั้งหมดที่ได้รับการระบุอันตรายอย่างนัยสำคัญ ซึ่งอาจก่อให้เกิดสถานการณ์ฉุกเฉินขึ้น
- ➔ ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินมีความพร้อมสำหรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นตั้งแต่สถานการณ์ และได้รับการทบทวนเมื่อสถานการณ์มีการเปลี่ยนแปลงหรืออย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
- ➔ พนักงานทั้งหมดได้รับทราบข้อมูลและมีการฝึกอบรมเพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจอย่างชัดเจนถึงขั้นตอนปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ➔ ขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้ติดแสดงไว้อย่างชัดเจน (และได้รับการดูแลรักษา) ณ ตำแหน่งต่างๆ ในพื้นที่โครงการ
- ➔ การฝึกซ้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะดำเนินการตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้
- ➔ การฝึกซ้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะได้รับการบันทึกไว้ในแฟ้มข้อมูลบันทึกการฝึกซ้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งบันทึกรายชื่อของพนักงานแต่ละคนที่ได้เข้าร่วมการฝึกซ้อมไว้ในแบบฟอร์ม
- ➔ อุปกรณ์ฉุกเฉินทั้งหมด เช่น ชุดอุปกรณ์ควบคุมการหก/รั่วไหล อุปกรณ์ดับเพลิง และชุดปฐมพยาบาลจะได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอและมีการดูแลบำรุงรักษาให้พร้อมสำหรับการใช้งาน
- ➔ อุปกรณ์ฉุกเฉินทั้งหมดที่มีการนำมาใช้แล้วจะได้รับการตรวจสอบ เมื่อชำรุดเสียหายจะต้องหาทดแทนหรือเพิ่มเติมในทันที

→ อุปกรณ์ใดๆ ที่ไม่มีความพร้อมเพียงพอที่จะนำไปใช้งานจะต้องได้รับการบันทึกไว้ในแบบฟอร์มบันทึกและส่งรายงานให้ผู้ที่มีความเหมาะสมดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง

→ กรรมการผู้จัดการจะต้องได้แจ้งในทันทีเมื่อมีสถานการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น

อะไรคือสิ่งที่พนักงานต้องทำ ?

พนักงานทุกคนต้องแน่ใจว่า :

→ พวกเขาจะต้องรายงานสถานการณ์ฉุกเฉินใดๆ ในทันที

→ พวกเขาต้องคุ้นเคยกับขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งหมดในพื้นที่

โครงการ

→ พวกเขาจะต้องแจ้งให้ผู้จัดการที่รับผิดชอบทราบถึงอุปกรณ์ฉุกเฉินซึ่งจะต้องใช้/มีความจำเป็น อุปกรณ์ที่ต้องเปลี่ยน/จัดหาเพิ่มเติม

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เอกสารฉบับนี้ได้จัดทำแนวทางปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในสถานการณ์ต่างๆ ดังนี้

→ การบาดเจ็บสาหัส

→ ไฟไหม้

→ สารที่อาจก่อให้เกิดมลพิษเกิดการหกหรือรั่วไหล

→ อุบัติเหตุจากพาหนะ เครื่องจักร และโรงงาน

→ การแพร่กระจายของฝุ่น โคลน หรือขยะ ออกนอกพื้นที่โครงการ

→ การแพร่กระจายของตะกอนลงสู่แม่น้ำ ลำคลองหรือแหล่งน้ำ

→ การพังทลายของหน้าเหมือง ป่อกักเก็บกากแร่/น้ำ กองเปลือกดิน/เศษหินหรือกอง

สต็อกแร่

→ น้ำไหลเข้าบ่อเหมือง/พื้นที่โครงการอย่างมีนัยสำคัญ

หมายเหตุ

หน่วยงานบริการฉุกเฉิน – หน่วยบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน หน่วยกู้ภัย หน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของหน่วยงานราชการ เอกชน หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

หน่วยงานกำกับดูแล – องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

ผู้จัดการโครงการ – ผู้บริหารจัดการสถานประกอบการนั้น

ผู้จัดการที่รับผิดชอบ – ผู้มีอำนาจบริหารจัดการที่สูงกว่าผู้จัดการโครงการ ตามสายบังคับ

บัญชา

ที่ปรึกษา – ผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การบาดเจ็บสาหัส

อะไรคือสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการ ?

การกระทำดังต่อไปนี้จะต้องมีการดำเนินการเมื่อมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น

1. ประเมินความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและดำเนินการตามมาตรการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของตัวเราหรือคนอื่นๆ
2. แจ้งเหตุและติดต่อหน่วยงานบริการฉุกเฉินโดยทันที
3. แจ้งให้ผู้มีหน้าที่ปฐมพยาบาลทราบ และนำเอาอุปกรณ์ฉุกเฉินที่จำเป็นมาด้วย (เช่น ชุดปฐมพยาบาล)
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นที่ที่เกิดเหตุการณ์มีความปลอดภัยและไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่จะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงพื้นที่เกิดเหตุของหน่วยงานบริการฉุกเฉิน (คำแนะนำ : ให้พนักงานไปยืน ณ จุดทางเข้าโครงการเพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานบริการฉุกเฉินรับทราบถึงทางเข้าจุดเกิดเหตุที่ถูกต้อง)
5. ถ้าจำเป็นให้แน่ใจว่าทุกคนในสถานประกอบการรับทราบและมีความตระหนักในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและให้มารวมกันที่จุดรวมพลเพื่อตรวจสอบจำนวนคนว่ามีบุคคลใดที่สูญหาย ในกรณีนี้ต้องมีทะเบียนรายชื่อของทุกคนที่จุดรวมพล ชื่อและตำแหน่งสถานที่ทำงานสุดท้ายของบุคคลที่สูญหายจะต้องนำไปให้หน่วยงานบริการฉุกเฉินทันทีที่พวกเขามาถึงพื้นที่เกิดเหตุ
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้บริหารระดับสูงได้รับแจ้งถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและประเมินว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะต้องรายงานไปยังหน่วยงานกำกับดูแลหรือหน่วยงานราชการอื่นๆ ทราบหรือไม่
7. หากมีความเหมาะสมให้ปิดสถานประกอบการและส่งพนักงานกลับบ้าน
8. เมื่อสามารถปฏิบัติได้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะต้องถูกสอบสวนอย่างเป็นทางการ การบันทึกและรายงานให้ใช้แบบฟอร์มที่เหมาะสม รวมทั้งส่งรายงานดังกล่าวไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

หมายเลขโทรศัพท์

หน่วยงานบริการฉุกเฉิน

หน่วยงานกำกับดูแล

ผู้จัดการที่รับผิดชอบ

กรรมการผู้จัดการ/เจ้าของ

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ไฟไหม้

อะไรคือสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการ ?

การกระทำดังต่อไปนี้จะต้องมีการดำเนินการเมื่อมีไฟไหม้เกิดขึ้น

1. แจ้งเหตุและอพยพออกจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทั้งหมด และให้ทุกคนไปยังจุดรวมพลที่ใกล้ที่สุด
2. แจ้งหน่วยบริการการฉุกเฉินทันทีถ้าจำเป็น
3. ดำเนินการตรวจนับทุกคนที่จุดรวมพล รายชื่อทั้งหมดและรายละเอียดจะได้รับการบันทึกไว้ ชื่อและตำแหน่งสถานที่ทำงานสุดท้ายของบุคคลใดๆ ที่สูญหายจะต้องนำไปแจ้งกับหน่วยบริการฉุกเฉินทันทีที่พวกเขามาถึงพื้นที่เกิดเหตุ
4. ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ขนาดเล็กที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต บุคคลที่ได้รับการฝึกการดับเพลิงและมีความสามารถอาจจะแก้ไขปัญหาไฟไหม้ได้โดยการใช้เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสม หรืออาจใช้ผืนหิน/ทรายแห้งที่มีอยู่รอบๆ พื้นที่ในการดับไฟ
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้บริหารระดับสูงได้รับแจ้งถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและประเมินว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะต้องรายงานไปยังหน่วยงานกำกับดูแลหรือหน่วยงานอื่นๆ ทราบ หรือไม่
6. ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ขนาดใหญ่ อย่าพยายามดับไฟด้วยตัวเองปล่อยให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยบริการฉุกเฉินในการดับไฟ
7. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นที่ที่เกิดเหตุการณ์มีความปลอดภัยและไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่จะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงพื้นที่เกิดเหตุของหน่วยงานบริการฉุกเฉิน (คำแนะนำ : ให้พนักงานไปยืน ณ จุดทางเข้าโครงการเพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานบริการฉุกเฉินรับทราบถึงทางเข้าจุดเกิดเหตุที่ถูกต้อง)
8. ถ้ามีความเหมาะสมให้ปิดสถานประกอบการ และส่งพนักงานกลับบ้าน
9. เมื่อสามารถปฏิบัติได้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะต้องถูกสอบสวนอย่างเป็นทางการ การบันทึกและรายงานให้ใช้แบบฟอร์มที่เหมาะสม รวมทั้งส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

หมายเลขโทรศัพท์

หน่วยงานบริการฉุกเฉิน

หน่วยงานกำกับดูแล

ผู้จัดการที่รับผิดชอบ

กรรมการผู้จัดการ/เจ้าของ

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน สารที่อาจก่อให้เกิดมลพิษเกิดการหกหรือรั่วไหล

อะไรคือสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการ ?

การกระทำดังต่อไปนี้จะต้องมีการดำเนินการเมื่อเกิดการหกหรือรั่วไหลของสารที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมหรือเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต

1. เมื่อเกิดการหกหรือรั่วไหลจะต้องมีการประเมินสถานการณ์และรายงานไปยังผู้จัดการโครงการในทันที
2. ขณะที่ทำการประเมินสถานการณ์ ให้พิจารณาถึงแหล่งที่มาของสารก่อมลพิษและศักยภาพในการซึมลงสู่พื้นดินหรือไหลลงแหล่งน้ำหรือไม่ ถ้าเป็นไปได้ให้ระบุว่าการรั่วไหลได้หยุดแล้วหรือยัง ถ้ายังคงมีการไหลอย่างต่อเนื่องให้พิจารณาว่ามีความปลอดภัยที่จะหยุดการไหลหรือไม่
3. หัวหน้างานที่เกี่ยวข้องต้องตัดสินใจว่าอะไรเป็นทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้มั่นใจว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ถ้ามีความเหมาะสม ปรึกษาหารือขั้นตอนการดำเนินที่เฉพาะเจาะจงสำหรับการการรั่วไหลของสารเคมีที่มีความกังวลเป็นพิเศษกับผู้ผลิต/จัดจำหน่ายและดำเนินการตามขั้นตอนที่ผู้ผลิต/จัดจำหน่ายระบุไว้
5. การรั่วไหลขนาดเล็กของน้ำมันเครื่องและน้ำมันเชื้อเพลิงควรจัดการโดยใช้เม็ดูดซับการแพร่กระจายหรือใช้ทรายแห้งล้อมรอบและกลบพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ
6. สำหรับการรั่วไหลขนาดใหญ่ เครื่องกีดขวางการรั่วไหลควรถูกสร้างขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้สารก่อมลพิษใดๆ ไหลลงสู่แหล่งน้ำ ทางระบายน้ำหรือท่อน้ำทิ้ง ควรจะใช้สารดูดซับเพื่อให้มีการจำกัดวงและดูดซับการรั่วไหล
7. ตรวจสอบให้มั่นใจว่าผู้บริหารระดับสูงได้รับการแจ้งถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและประเมินสถานการณ์ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะต้องรายงานไปยังสำนักงานสิ่งแวดล้อมหรือหน่วยงานกำกับดูแลอื่นๆ ทราบหรือไม่
8. ถ้ามีความจำเป็น จัดหาผู้รับเหมาจำกัดของเสียที่เป็นของเหลวที่มีความสามารถและเหมาะสมเข้ามาดูแลและทำความสะอาดสารเคมีที่รั่วไหลในพื้นที่โครงการ
9. บริเวณที่สารรั่วไหลได้รับการจำกัดวงและดูดซับด้วยสารดูดซับ ผุ่นทราย/หิน/ดิน วัสดุที่ปนเปื้อนดังกล่าวควรจะถูกเก็บรวบรวม/ขุดตักแล้วนำไป เก็บไว้ในสถานที่ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมลพิษที่อาจเกิดขึ้น และแยกออกจากของเสียชนิดอื่นๆ
10. อาจมีความจำเป็นที่จะต้องเก็บตัวอย่างของวัสดุปนเปื้อนและนำไปทดสอบเพื่อยืนยันว่าเป็นสารอันตรายหรือไม่
11. วัสดุปนเปื้อนที่ได้รับการพิจารณาว่ามีอันตรายควรมีการดำเนินการกำจัด/รีไซเคิลในสถานที่ที่มีความเหมาะสม โดยผู้ให้บริการกำจัดของเสียที่ได้รับใบอนุญาตกำจัดของเสียที่เหมาะสมทันทีที่สามารถปฏิบัติได้

12. เมื่อสามารถปฏิบัติได้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะต้องถูกสอบสวนอย่างเป็นทางการ การบันทึกและรายงานให้ใช้แบบฟอร์มที่เหมาะสม รวมทั้งส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
13. ติดตามตรวจสอบสภาพของพื้นที่โครงการเพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการแก้ไขทั้งหมดมีประสิทธิภาพ

หมายเลขโทรศัพท์

หน่วยงานบริการฉุกเฉิน

หน่วยงานกำกับดูแล

ผู้จัดการที่รับผิดชอบ

กรรมการผู้จัดการ/เจ้าของ

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
อุบัติเหตุจากยานพาหนะ เครื่องจักร และโรงงาน

อะไรคือสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการ ?

การกระทำดังต่อไปนี้จะต้องมีการดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับยานพาหนะ เครื่องจักร และในส่วนหนึ่งส่วนใดของโรงงาน

1. ประเมินความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยที่ไม่ทำให้ผู้ทำการประเมินหรือคนอื่นๆ มีความเสี่ยง
2. ถ้ามีความปลอดภัยที่จะดำเนินการให้เปิดใช้งานการหยุดฉุกเฉินและ/หรือปิดเครื่องยนต์ และ/หรือปิดแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าตามความเหมาะสม
3. ถ้ามีความเป็นไปได้ได้ว่าบางคนอาจติดอยู่หรือได้รับบาดเจ็บให้ติดต่อหน่วยบริการฉุกเฉินในทันที และเริ่มขั้นตอนฉุกเฉินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บสาหัส
4. หากยานพาหนะ เครื่องจักร หรือโรงงาน มีการรั่วไหลของของเหลว และหากปลอดภัยที่จะดำเนินการให้ใช้มาตรการที่เหมาะสมเพื่อจำกัดวงการรั่วไหล และเริ่มขั้นตอนฉุกเฉินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรั่วไหลของสารที่อาจก่อให้เกิดมลพิษ
5. หากยานพาหนะ เครื่องจักรหรือโรงงาน เกิดไฟไหม้หรือมีความเสี่ยงสูงที่อาจเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่นั้นควรมีการอพยพ และเริ่มขั้นตอนฉุกเฉินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับไฟไหม้
6. ในสถานการณ์เหล่านี้ทุกคนควรไปรวมกันยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้
7. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้บริหารระดับสูงได้รับแจ้งถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและประเมินว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะต้องรายงานไปยังหน่วยงานกำกับดูแลหรือหน่วยงานอื่นๆ ทราบ หรือไม่
8. หากติดต่อหน่วยงานบริการฉุกเฉินแล้ว ให้รอคำแนะนำของพวกเขาก่อนที่จะพยายามทำสิ่งใด
9. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นที่เกิดเหตุการณ์มีความปลอดภัยและไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่จะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงพื้นที่เกิดเหตุ ของหน่วยงานบริการฉุกเฉิน (คำแนะนำ : ให้พนักงานไปยืน ณ จุดทางเข้าพื้นที่โครงการเพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานบริการฉุกเฉินรับทราบถึงทางเข้าจุดเกิดเหตุที่ถูกต้อง)
10. เมื่อสามารถปฏิบัติได้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะต้องถูกสอบสวนอย่างเป็นทางการ การบันทึกและรายงานให้ใช้แบบฟอร์มที่เหมาะสม รวมทั้งส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

หมายเลขโทรศัพท์

หน่วยงานบริการฉุกเฉิน

หน่วยงานกำกับดูแล

ผู้จัดการที่รับผิดชอบ

กรรมการผู้จัดการ/เจ้าของ

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การแพร่กระจายของฝุ่น โคลน หรือ ขยะ ออกนอกพื้นที่โครงการ

อะไรคือสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการ ?

การกระทำดังต่อไปนี้จะต้องมีการดำเนินการเมื่อมีฝุ่น โคลน หรือ ขยะ หลุดลอดออกนอกพื้นที่โครงการ

1. รายงานการแพร่กระจายดังกล่าวอาจมีการทำขึ้นอย่างเป็นทางการหรือผ่านการสังเกตจากหลายแหล่งที่มา ได้แก่
 - ➔ พนักงาน/ผู้รับเหมา
 - ➔ ผู้ขับขีรถส่งของหรือรถเก็บขยะ
 - ➔ ผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง
 - ➔ ผู้สัญจรที่ผ่านไปมา
 - ➔ หน่วยงานกำกับดูแล
2. ในทุกกรณีรายงานดังกล่าวจะต้องมีการดำเนินการอย่างจริงจังจนมั่นใจว่ารายงานดังกล่าวจะถูกส่งมาเป็นประจำจากคูกรณี และควรรายงานไปยังผู้จัดการโครงการในทันที
3. เมื่อได้รับรายงานการแพร่กระจาย หัวหน้างาน/ผู้จัดการควรดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเพื่อระบุขอบเขตของการแพร่กระจาย ถ้าเป็นไปได้ให้หาแหล่งที่มาและอะไรเป็นทรัพยากรที่จำเป็นที่ต้องใช้เพื่อให้แน่ใจว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะถูกจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ถ้ามีความจำเป็นให้ยุติการทำกิจกรรมใดๆ ที่ทำให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดการแพร่กระจาย (เช่น การขุดตักทราย/วัสดุที่เป็นฝุ่น ในสภาพที่มีลมแรง)
5. ถ้ามีความเหมาะสม มาตรการป้องกันเพิ่มเติมอาจมีความจำเป็นสำหรับการทำงาน (เช่น การเพิ่มการกำจัดฝุ่นโดยใช้น้ำให้มากขึ้นหรือมีความถี่มากขึ้น ในสภาพอากาศที่แห้งและมีลมแรง)
6. โคลน ขยะ และเศษวัสดุทั้งหมดที่ตกสะสมบนทางสาธารณะควรได้รับการล้างทำความสะอาดในพื้นที่ ขยะใดๆ ที่ถูกลมพัดพาออกไปนอกพื้นที่โครงการจะต้องถูกเก็บรวบรวมทุกวันหลังเวลาเลิกงาน
7. พื้นที่ภายนอกโครงการและสภาพแวดล้อมในปัจจุบันควรได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าอาจจะมีการแพร่กระจายของสิ่งต่างๆ ผ่านการทำงานในแต่ละวัน ในระหว่างที่สภาพอากาศแห้งและลมแรง ยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง
8. บุคลากรทุกคนต้องมีความรับผิดชอบในการรายงานการแพร่กระจายของฝุ่น โคลน หรือ ขยะ ที่ตกสะสมนอกขอบเขตพื้นที่โครงการตลอดเวลา เมื่อสังเกตพบควรรายงานให้ผู้จัดการโครงการทราบในทันที

9. เมื่อสามารถปฏิบัติได้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะต้องถูกสอบสวนอย่างเป็นทางการ การบันทึกและรายงานให้ใช้แบบฟอร์มที่เหมาะสม รวมทั้งส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

หมายเลขโทรศัพท์

หน่วยงานบริการฉุกเฉิน

หน่วยงานกำกับดูแล

ผู้จัดการที่รับผิดชอบ

กรรมการผู้จัดการ/เจ้าของ

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การแพร่กระจายของตะกอนลงสู่แม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำ

อะไรคือสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการ ?

การกระทำดังต่อไปนี้จะต้องมีการดำเนินการเมื่อมีระดับของตะกอนมากกว่ามาตรฐานที่ใบอนุญาตปล่อยน้ำที่กำหนดไว้

1. ถ้าปรากฏว่าน้ำที่ถูกปล่อยออกสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติในพื้นที่นั้นมีความขุ่นข้นหรือมีสารแขวนลอยอื่นๆ อยู่ในระดับสูง สถานการณ์เหล่านี้ควรรายงานให้ผู้จัดการโครงการทราบในทันที
2. หัวหน้างาน/ผู้จัดการควรประเมินสถานการณ์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกัน/จำกัดมลพิษที่เกิดขึ้น
3. ถ้าการสูบน้ำเพื่อระบายออกนอกพื้นที่โครงการเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการระบายน้ำ น้ำดังกล่าวจะต้องไหลผ่านบ่อดักตะกอนก่อนระบายออก และการระบายน้ำดังกล่าวควรจะหยุดและปิดวาล์วในขณะที่มีการสอบสวนหาสาเหตุ
4. การเก็บตัวอย่างน้ำควรจะทำที่จุดระบายออก (ถ้ามีความปลอดภัย) และนำไปวิเคราะห์ เมื่อได้รับการวิเคราะห์แล้วควรจะเก็บไว้เป็นหลักฐานและหากจำเป็นควรส่งผลการวิเคราะห์ให้หน่วยงานกำกับดูแล และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ
5. เมื่อแหล่งที่มาของตะกอนได้รับการระบุแล้วให้พิจารณาว่าการไหลของตะกอนหรือสารแขวนลอยผ่านทางระบายน้ำ สามารถหยุดหรือลดลงมาได้หรือไม่
6. ดำเนินการที่จำเป็นแล้วทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำ
7. ถ้ามีความจำเป็นให้มีการดำเนินงานปรับปรุงแก้ไขเพื่อจำกัดตะกอนในแหล่งน้ำตามธรรมชาติร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
8. ให้ทำการระบายน้ำอีกครั้งเมื่อระดับสารแขวนลอยมีระดับต่ำกว่ามาตรฐานที่ยอมรับได้เท่านั้น
9. เมื่อสามารถปฏิบัติได้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะต้องถูกสอบสวนอย่างเป็นทางการ การบันทึกและรายงานให้ใช้แบบฟอร์มที่เหมาะสม รวมทั้งส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

หมายเหตุ หากผลการวิเคราะห์น้ำที่ทำเป็นปกติมีระดับของสารแขวนลอยสูงกว่าระดับมาตรฐานที่ได้รับอนุญาต และปัญหาดังกล่าวยังไม่ได้ระบุแหล่งที่มาและทำการแก้ไข ควรดำเนินการตามขั้นตอนที่ 2 เพื่อระบุว่าสภาพดังกล่าวยังคงมีอยู่หรือไม่ (ในกรณีเช่นนี้มีแนวโน้มว่าตัวอย่างน้ำที่ถูกนำไปวิเคราะห์ก่อนหน้านี้บางครั้งอาจจะเป็นตัวอย่างของเมื่อสักสองสัปดาห์ที่ผ่านมา จึงไม่จำเป็นที่สภาพดังกล่าวยังคงมีอยู่ ในกรณีนี้ ควรพิจารณาถึงสถานการณ์ในเวลาที่เกิดเหตุ (รวมทั้งสภาพอากาศ กิจกรรมที่ดำเนินการ ฯลฯ) ระบุแหล่งที่มาของตะกอนและอะไรที่อาจจะ

ต้องดำเนินการเพื่อป้องกันไม่ให้เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นอีก กรณีนี้จะต้องมีการบันทึกอย่างเป็น
ทางการและมีการรายงานตามขั้นตอนที่ 9

หมายเลขโทรศัพท์

หน่วยงานบริการฉุกเฉิน

สำนักงานสิ่งแวดล้อม

หน่วยงานกำกับดูแล

ผู้จัดการที่รับผิดชอบ

กรรมการผู้จัดการ/เจ้าของ

วิศวกรเหมืองแร่/ที่ปรึกษา

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
การพังทลายของหน้าเหมือง ป่อกักเก็บกากแร่/น้ำ กองเปลือกดิน/เศษหินหรือกองสตั๊กแร่

อะไรคือสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการ ?

การกระทำดังต่อไปนี้จะต้องมีการดำเนินการเมื่อเกิดการพังทลายของพื้นดิน

1. พนักงานทุกคนจะต้องรายงานเมื่อสังเกตเห็นพื้นที่ใดๆ เกิดการเคลื่อนตัวของพื้นดินต่อผู้จัดการโครงการโดยทันที (โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณยอด/ตีนหรือบนความลาดชัน)
2. ผู้จัดการโครงการควรดำเนินการตรวจสอบพื้นที่นั้นโดยทันทีและพื้นที่อื่นๆ ที่มีลักษณะโครงสร้างคล้ายๆ กันในพื้นที่โครงการเพื่อประเมินขอบเขตของการเคลื่อนตัว
3. ถ้ามีความจำเป็น การดำเนินงานต่างๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจะต้องหยุดดำเนินการทันที
4. ผู้จัดการโครงการต้องแจ้งให้ผู้จัดการที่รับผิดชอบปัญหาดังกล่าวทราบและจัดให้มีการขอคำปรึกษาในการตรวจสอบด้านธรณีเทคนิคในพื้นที่โครงการโดยเร็วที่สุดเท่าที่สามารถปฏิบัติได้
5. ที่ปรึกษาด้านธรณีเทคนิคอาจให้คำแนะนำมาตรการแก้ไขเพื่อให้การทำงานสามารถดำเนินการต่อไปได้
6. การดำเนินงานตามมาตรการดังกล่าวอาจจะต้องควบคุมดูแลโดยที่ปรึกษาด้านธรณีเทคนิคอย่างใกล้ชิดตาม ถ้าการดำเนินการบางอย่างในทันทีจะช่วยลดความเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ/หรือความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ผู้จัดการที่รับผิดชอบอาจจะต้องตัดสินใจเมื่อจะต้องดำเนินการดังกล่าว
7. เมื่อสามารถปฏิบัติได้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะต้องถูกสอบสวนอย่างเป็นทางการ การบันทึกและรายงานให้ใช้แบบฟอร์มที่เหมาะสม รวมทั้งส่งรายงานให้หน่วยงานดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทราบ
8. ติดตามตรวจสอบสภาพพื้นที่โครงการเพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการแก้ไขทั้งหมดมีประสิทธิภาพ

หมายเลขโทรศัพท์

หน่วยงานบริการฉุกเฉิน

หน่วยงานกำกับดูแล

ผู้จัดการที่รับผิดชอบ

กรรมการผู้จัดการ/เจ้าของ

วิศวกรธรณีเทคนิค/เหมืองแร่/ที่ปรึกษา

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
น้ำไหลเข้าบ่อเหมือง/พื้นที่โครงการ อย่างมีนัยสำคัญ

อะไรคือสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการ ?

การกระทำดังต่อไปนี้จะต้องมีการดำเนินการเมื่อมีน้ำผิวดินหรือน้ำใต้ดินไหลเข้าสู่บ่อเหมือง/พื้นที่โครงการอย่างมีนัยสำคัญ

1. แจ้งผู้จัดการโครงการโดยทันที และผู้จัดการโครงการควรแจ้งให้ผู้จัดการที่รับผิดชอบทราบ
2. ถ้ามีความจำเป็น ผู้จัดการโครงการควรพิจารณาว่าควรปิดสถานประกอบการนั้นหรือไม่ และควรได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการที่รับผิดชอบ
3. ระบุแหล่งที่มาของน้ำ และพยายามป้องกันหรือลดจำนวนปริมาณน้ำที่ไหลเข้าสู่บ่อเหมือง/พื้นที่โครงการ
4. ถ้าการไหลของน้ำไม่สามารถป้องกันไม่ให้ไหลเข้าสู่บ่อเหมือง/พื้นที่โครงการได้ ให้พิจารณาว่าควรทำอะไร หรือไม่สามารถแก้ไขโดยการสูบน้ำออกได้หรือไม่
5. ถ้ามีความจำเป็นให้แจ้งหน่วยงานกำกับดูแลที่เหมาะสม รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6. ระบุสิ่งที่ต้องดำเนินงานแก้ไขที่จำเป็น (เช่น การก่อสร้างโครงสร้างต่างๆ เพื่อเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำเข้าสู่บ่อเหมือง/พื้นที่โครงการ) และการกระทำอะไรที่สามารถดำเนินการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์นั้นขึ้นอีก การกระทำดังกล่าวอาจจะต้องเกี่ยวข้องกับที่ปรึกษาด้านธรณีเทคนิค และ/หรือได้รับอนุมัติโดยหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง
7. เมื่อได้รับการอนุมัติในสิ่งที่จำเป็นต้องทำ (จากผู้บริหารระดับสูง/หน่วยงานกำกับดูแล) จึงจะมีการดำเนินการใดๆ ที่จะทำการแก้ไข และ/หรือทำงานในลักษณะเชิงป้องกันต่างๆ ที่จำเป็น
8. เมื่อสามารถปฏิบัติได้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะต้องถูกสอบสวนอย่างเป็นทางการ การบันทึกและรายงานให้ใช้แบบฟอร์มที่เหมาะสม รวมทั้งส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
9. ตรวจสอบสภาพพื้นที่โครงการ เพื่อให้มั่นใจว่าทุกๆ การดำเนินการได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ

หมายเลขโทรศัพท์

หน่วยงานบริการฉุกเฉิน

หน่วยงานกำกับดูแล

ผู้จัดการที่รับผิดชอบ

กรรมการผู้จัดการ/เจ้าของ

วิศวกรเหมืองแร่/ที่ปรึกษา