



1. **ชื่อโครงการ :** โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาผลิตไฟฟ้า) ระยะที่ 2
2. **เจ้าของโครงการ :** บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
3. **ประเภท :** อุตสาหกรรม รหัส : 029
 - 1) **ที่อยู่/ที่ตั้งโครงการ :** 33/1 หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี18110
 - 2) **เบอร์โทรศัพท์ :** 036-240-000 **โทรสาร :** 036-245-477,036-222-017
 - 3) **ข้อมูลรายละเอียดโครงการ** ที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม : อ้างอิงข้อมูลจากรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ เทียบกับรายละเอียดตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แสดงรายละเอียดในตารางที่ 1-1
 - 4) **วัน-เดือน-ปีที่เข้าติดตามตรวจสอบโครงการ :** ที่ปรึกษาเข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการดังกล่าว เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2555 ระหว่างเวลา 08.30-12.00 น.
 - 5) **หนังสือแจ้งการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ สผ. :** หนังสือเลขที่ ทส 1009.3/5882 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2551 ดังแสดงรายละเอียดใน **เอกสารแนบ 1**
 - 6) **สถานภาพโครงการ :** เปิดดำเนินการ
 - 7) **การนำส่งรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor ฉบับประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2555 และฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2555) ให้ สผ./หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา :** พบว่า โครงการนำส่งรายงานฯ ฉบับดังกล่าว ซึ่งจัดทำโดย บริษัท อีโค่ แพลนท์ เซอร์วิส เซส จำกัด ให้ สผ. พิจารณาเรียบร้อยแล้ว
 - 8) **ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการอื่นๆ เพิ่มเติมที่กำหนดโดยมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและ/หรือมติคณะรัฐมนตรี :** แสดงรายละเอียดใน **เอกสารแนบ 2**
 - 9) **สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ :** พบว่า ส่วนใหญ่โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน แต่โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไม่ครบถ้วนในหัวข้อคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงรายละเอียดใน **เอกสารแนบ 2**
 - 10) **สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ :** พบว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วนทุกหัวข้อ แต่ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมในหัวข้อคุณภาพน้ำมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดใน **เอกสารแนบ 2**



ตารางที่ 1-1 สรุปการดำเนินงานของโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาผลิตไฟฟ้า) ระยะที่ 2 ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เทียบกับรายละเอียดตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

รายการ	การดำเนินงาน	
	ตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	*ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน Monitor ของโครงการ ร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ
1. พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 7,994 ไร่ 	<ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 7,994 ไร่
2. กำลังการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> มีกำลังการผลิตปูนซีเมนต์รวม 7.29 ล้านตัน/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> มีกำลังการผลิตปูนซีเมนต์รวม 7.29 ล้านตัน/ปี
3. ผลผลิตภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินโครงการไม่มีผลผลิตภัณฑ์เกิดขึ้น เนื่องจากเป็นการนำพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนที่เหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินโครงการไม่มีผลผลิตภัณฑ์เกิดขึ้น เนื่องจากเป็นการนำพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนที่เหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
4. กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ (1) การเตรียมวัตถุดิบ (2) การเผาปูนเม็ด (3) การบดปูนเม็ด และ (4) การบรรจุและการขนถ่าย 	<ul style="list-style-type: none"> กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ (1) การเตรียมวัตถุดิบ (2) การเผาปูนเม็ด (3) การบดปูนเม็ด และ (4) การบรรจุและการขนถ่าย
	<ul style="list-style-type: none"> การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ : เป็นโครงการที่นำเอาความร้อนเหลือทิ้งมาใช้เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าโดยไม่ต้องเผาไหม้เชื้อเพลิงหรือกระบวนการเดิม ซึ่งมีการติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าเท่านั้น ไม่ได้มีผลต่อกำลังการผลิต/กระบวนการผลิตตลอดจนการใช้เชื้อเพลิงแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ : เป็นโครงการที่นำเอาความร้อนเหลือทิ้งมาใช้เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าโดยไม่ต้องเผาไหม้เชื้อเพลิงหรือกระบวนการเดิม ซึ่งมีการติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าเท่านั้น ไม่ได้มีผลต่อกำลังการผลิต/กระบวนการผลิตตลอดจนการใช้เชื้อเพลิงแต่อย่างใด
	<ul style="list-style-type: none"> การปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม : โครงการที่นำเอาวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิงหรือทดแทนวัตถุดิบเดิม โดยใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์จากโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย แบ่งออกเป็น 2 วิธี การนำเอาวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมาทดแทนเชื้อเพลิง และทดแทนวัตถุดิบ 	<ul style="list-style-type: none"> การปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม : โครงการที่นำเอาวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิงหรือทดแทนวัตถุดิบเดิมโดยใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์จากโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย แบ่งออกเป็น 2 วิธี การนำเอาวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมาทดแทนเชื้อเพลิง และทดแทนวัตถุดิบ



ตารางที่ 1-1 สรุปการดำเนินงานของโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาผลิตไฟฟ้า) ระยะที่ 2
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เทียบกับรายละเอียดตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

รายการ	การดำเนินงาน	
	ตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	*ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน Monitor ของโครงการ ร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ
5. การจัดการขยะ/กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> มูลฝอยจากพนักงานและสำนักงาน : ทำการรวบรวมใส่ถังมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด แยกประเภทสำหรับรองรับขยะทั่วไปและขยะรีไซเคิล ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> ขยะทั่วไป : โครงการจัดให้มีถังเก็บขยะมูลฝอยจากสำนักงานและบ้านพักพนักงาน โดยจัดเตรียมถังขยะแยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ ซึ่งขยะที่รวบรวมได้จะนำไปกำจัดที่เตาเผาขยะของโครงการที่ควบคุมตามระบบ ISO : 14001
	<ul style="list-style-type: none"> สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต ได้แก่ เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการ ตัวกรองจากระบบผลิตน้ำ RO ของโครงการ และน้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงของโครงการ : โดยสิ่งปฏิกูล เหล่านี้จะถูกรวบรวมไว้ในอาคารเก็บของเสียที่ใช้ร่วมกันกับของโรงงานปูนซีเมนต์ โดยเรซินและตัวกรองที่เสื่อมสภาพจะถูกกำจัดโดยใช้หม้อเผาของโรงงานปูนซีเมนต์ ส่วนน้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้วจะถูกนำไปใช้เป็นพลังงานทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์ 	<ul style="list-style-type: none"> กากของเสียอันตรายภายในโรงงาน ได้แก่ ขวดพลาสติกบรรจุสารเคมีและวัสดุปนเปื้อนน้ำมัน : โครงการจะรวบรวมนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีการอื่น ๆ ส่วนเศษผ้า/ถุงมือ/กระป๋องสเปรย์ เศษสี จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในกระบวนการการผลิตปูนซีเมนต์ น้ำมันที่เสื่อมสภาพและน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว : เมื่อมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหรือทำการซ่อมเครื่องจักรกำหนดให้จัดหาภาชนะรองรับเพื่อป้องกันน้ำมันไหลลงสู่พื้น ส่วนหนึ่งจะถูกนำไปใช้หยอดข้อโซ่เพื่อเป็นการหล่อลื่นเครื่องจักรส่วนที่เหลือจะเก็บไว้ในปริมาณที่เหมาะสมก่อนส่งไปกำจัดที่ SCIECO
6. การจัดการน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน : จะทำการบำบัดโดยระบบบ่อกรอง-บ่อซึมของโรงงานปูนซีเมนต์ 	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน : โครงการทำการบำบัดโดยระบบบ่อกรอง-บ่อซึมของโรงงานปูนซีเมนต์
	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียที่เกิดจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ : จะถูกส่งไปปรับสภาพให้เป็นกลางก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของโครงการ รวมกับน้ำทิ้ง ที่ระบายมาจากหน่วยอื่นๆ โดยผ่านบ่อดักไขมัน ก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำรูปเปลือกม้า ซึ่งจะถูกสูบไปกรองเพื่อนำมาหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ จึงไม่มีการระบายน้ำเสียเหล่านี้ 	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียที่เกิดจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ : โครงการทำการรวบรวมและส่งไปปรับสภาพให้เป็นกลาง ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของโครงการ รวมกับน้ำทิ้ง ที่ระบายมาจากหน่วยอื่นๆ โดยผ่านบ่อดักไขมัน ก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำรูปเปลือกม้า ซึ่งจะถูกสูบไปกรองเพื่อนำมาหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่



ตารางที่ 1-1 สรุปการดำเนินงานของโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาผลิตไฟฟ้า) ระยะที่ 2
ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เทียบกับรายละเอียดตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

รายการ	การดำเนินงาน	
	ตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	*ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน Monitor ของโครงการ ร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ
6. การจัดการน้ำทิ้งและ ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด สำหรับคราบไขมันที่ถูกรวบรวมจากบ่อดัก ไขมันจะถูกนำไปกำจัดโดยการเผาของหม้อเผาโรงงานต่อไป	จึงไม่มีการระบายน้ำเสียเหล่านี้ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด สำหรับคราบ ไขมันที่ถูกรวบรวมจากบ่อดักไขมันจะถูกนำไปกำจัดโดยการเผาของหม้อเผา โรงงานต่อไป

หมายเหตุ : *หมายถึง อ้างอิงจากรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-
มิถุนายน 2555 จัดทำโดย บริษัท อีโค แพลนท์ เซอร์วิสเซส จำกัด ร่วมกับการเข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2555 ระหว่างเวลา 08.30-12.00 น. โดยสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ร่วมกับบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด.



11) ข้อมูลการประสบอุทกภัยในปี 2554 : ประกอบด้วย (1) การจัดกลุ่มพื้นที่ที่ประสบอุทกภัย : (2) ลักษณะการประสบอุทกภัยในปี 2554 (3) ระยะเวลาที่ประสบอุทกภัย/ได้รับผลกระทบ (4) การดำเนินงานของโครงการในพื้นที่ที่ประสบอุทกภัย (5) การดำเนินงานฟื้นฟู และสถานภาพในการดำเนินงานฟื้นฟูในปัจจุบัน และ (6) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น และปัจจัยแห่งความสำเร็จของแผนฟื้นฟูดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) กลุ่มพื้นที่ที่ประสบอุทกภัย : พบว่า ลักษณะการประสบอุทกภัยของโครงการ จัดอยู่ในกลุ่มที่ 3 ซึ่งเป็นกลุ่มโครงการที่ไม่ได้ประสบอุทกภัยโดยตรงหรือได้รับผลกระทบทางอ้อม

(2) ลักษณะการประสบอุทกภัยในปี 2554 : พบว่า ในพื้นที่ไม่มีน้ำท่วม (ไม่ประสบอุทกภัย)

(3) ระยะเวลาที่ประสบอุทกภัย/ได้รับผลกระทบ : พบว่า โครงการไม่ได้ประสบอุทกภัย/ไม่ได้รับผลกระทบ

(4) การดำเนินงานของโครงการในพื้นที่ที่ประสบอุทกภัย : มีรายละเอียดดังนี้

(4.1) การดำเนินงานของโครงการขณะเกิดอุทกภัย : เนื่องจากโครงการไม่ประสบอุทกภัย ดังนั้น โครงการจึงเปิดดำเนินการตามปกติ

(4.2) การดำเนินงานอื่นๆ : พบว่า แม้ว่าในพื้นที่โครงการไม่มีน้ำท่วม แต่โครงการได้มีการเฝ้าระวังระดับน้ำในแม่น้ำป่าสักเนื่องจากอยู่ติดแม่น้ำป่าสัก และมีการป้องกันน้ำท่วมโดยปฏิบัติตาม “คู่มือป้องกันน้ำท่วมของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด”

(5) การดำเนินงานฟื้นฟู และสถานภาพในการดำเนินงานฟื้นฟูในปัจจุบัน : เนื่องจากโครงการไม่ประสบอุทกภัย จึงไม่มีการดำเนินงานฟื้นฟูภายหลังน้ำลดแต่อย่างใด

(6) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น และปัจจัยแห่งความสำเร็จของแผนฟื้นฟูดังกล่าว : เนื่องจากโครงการไม่ประสบอุทกภัย จึงไม่มีการดำเนินงานฟื้นฟูภายหลังน้ำลดแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้นจากการดำเนินงานฟื้นฟูภายหลังน้ำลด

12) ข้อมูลการใช้สารเคมีของโครงการ และการจัดการมลพิษของโครงการ : ประกอบด้วย รายละเอียดของ (1) การจัดการสารเคมี (2) การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย และ (3) การจัดการน้ำเสียในช่วงที่ประสบอุทกภัยในปี 2554 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การจัดการเก็บสารเคมี : เนื่องจากโครงการไม่ประสบอุทกภัยจึงดำเนินการตามปกติ กล่าวคือ สารเคมีที่ใช้ ได้แก่ ของเหลวไวไฟ เช่น น้ำมันที่ใช้แล้ว เป็นต้น โครงการจะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในกระบวนการการผลิตปูนซีเมนต์

(2) การจัดการขยะ/กากของเสีย : เนื่องจากโครงการไม่ประสบอุทกภัย จึงดำเนินการตามปกติ กล่าวคือ

(2.1) ขยะทั่วไป : โครงการจัดให้มีคนเก็บขนขยะมูลฝอยจากสำนักงานและบ้านพักพนักงาน โดยจัดเตรียมถังขยะแยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ ซึ่งขยะที่รวบรวมได้จะนำไปกำจัดที่เตาเผาขยะของโครงการที่ควบคุมตามระบบ ISO : 14001

(2.2) กากของเสียอันตรายภายในโรงงาน ได้แก่ ขวดพลาสติกบรรจุสารเคมีและวัสดุปนเปื้อนน้ำมัน : ทางโครงการจะรวบรวมนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีการอื่นๆ ส่วนเศษผ้า/ถุงมือ/กระป๋องสเปรย์ เศษสี จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในกระบวนการการผลิตปูนซีเมนต์



(2.3) น้ำมันที่เสื่อมสภาพและน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว : เมื่อมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหรือทำการซ่อมเครื่องจักรกำหนดให้จัดหาภาชนะรองรับเพื่อป้องกันน้ำมันไหลลงสู่พื้น ส่วนหนึ่งจะถูกนำไปใช้หยอดข้อโซ่เพื่อเป็นการหล่อลื่นเครื่องจักร ส่วนที่เหลือจะเก็บไว้ในปริมาณที่เหมาะสมก่อนส่งไปกำจัดที่ SCIECO

(3) การจัดการน้ำเสีย : เนื่องจากโครงการไม่ประสบอุทกภัย ดังนั้น ในการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงดำเนินการเช่นเดียวกันกับการจัดการน้ำเสียที่ดำเนินการในภาวะปกติ กล่าวคือ

(3.1) น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน : โครงการจะทำการบำบัดน้ำเสียส่วนนี้โดยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมของโรงงานปูนซีเมนต์

(3.2) น้ำเสียที่เกิดจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ : น้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งไปปรับสภาพให้เป็นกลางก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของโครงการ รวมทั้งน้ำทิ้งที่ระบายมาจากหน่วยอื่นๆ โดยผ่านบ่อดักไขมันก่อนระบายลงสู่บ่อดักไขมันรูปเกือกม้า ซึ่งจะถูกสูบไปกรองเพื่อนำมาหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ จึงไม่มีการระบายน้ำเสียเหล่านี้ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด สำหรับคราบไขมันที่ถูกรวบรวมจากบ่อดักไขมันจะถูกนำไปกำจัดโดยการเผาของหม้อเผาโรงงานต่อไป

13) ผลกระทบจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนภายนอก : ไม่มีผลกระทบจากโครงการที่เกิดขึ้นต่อชุมชนภายนอกแต่อย่างใด

14) การดำเนินงานด้านการจัดการมลพิษของโครงการภายหลังน้ำลด : เนื่องจากโครงการไม่ประสบอุทกภัย ดังนั้นการดำเนินงานด้านการจัดการมลพิษของโครงการจึงดำเนินการตามปกติ

15) การป้องกันน้ำท่วม : ประกอบด้วย (1) แผนป้องกันน้ำท่วม และ (2) แผนฟื้นฟู/แผนอพยพ (หากมี) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) แผนป้องกันน้ำท่วม : พบว่า โครงการจัดให้มีแผนป้องกันน้ำท่วมโดยจัดทำเป็น “คู่มือป้องกันน้ำท่วมของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด” ซึ่งประกอบด้วย 1) แผนป้องกันน้ำท่วมในภาวะฉุกเฉิน 2) พื้นที่จัดการกับสถานการณ์น้ำท่วมของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด 3) เหมืองหินและสำนักงานส่วนเหมือง 4) บริเวณโรงงาน 5) LCP ลิกไนท์ KK3,4,5 6) อุโมงค์สายไฟ 7) โรงผลิตถลุง 8) ลานจ่ายและบุงจอบคิว 9) บริเวณบ้านพักและประปาโรงงาน 10) บ่อเหมืองเซล และ 11) การช่วยเหลือชุมชนรอบโรงงาน ดังแสดงรายละเอียดในเอกสารแนบ 3

(2) แผนฟื้นฟู/แผนอพยพ : พบว่า โครงการไม่มีแผนอพยพ/แผนฟื้นฟูในภาวะน้ำท่วม

16) การศึกษาผลกระทบด้านมลพิษที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการจากการเกิดอุทกภัย : แม้ว่าในปี 2554 โครงการไม่ประสบอุทกภัย แต่อย่างไรก็ดี ในกรณีที่โครงการประสบอุทกภัยในอนาคตอาจมีผลกระทบด้านมลพิษเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

(1) ผลกระทบด้านมลพิษจากของเสีย : โดยมีแหล่งกำเนิดมาจาก

(1.1) ขยะมูลฝอยที่จัดเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บมูลฝอยของโครงการที่อาจแพร่กระจายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการลงสู่แหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง



(1.2) กากของเสียที่จัดเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บกากของเสียของโครงการที่อาจแพร่กระจายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการลงสู่แหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

(2) ผลกระทบด้านมลพิษทางน้ำ : โดยมีแหล่งกำเนิดมาจากสารเคมีที่จัดเก็บในโครงการ ที่อาจมีการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ/พื้นที่ใกล้เคียง ในกรณีที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายสารเคมีขึ้นสู่ที่สูง/ขนย้ายสารเคมีออกนอกพื้นที่ได้ทันก่อนเกิดภาวะน้ำท่วม

17) ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการมลพิษด้านต่างๆ ภายหลังจากน้ำลด : มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบบำบัดน้ำเสีย : มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

(1.1) แนวทางการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียก่อนเกิดอุทกภัย : มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

- จัดให้มีระบบป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วมต่อระบบรวบรวมน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

- ดำเนินการปรับปรุงและเสริมความแข็งแรงของคันดินรอบบ่อบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่แล้ว เพื่อลดผลกระทบจากน้ำท่วม

(1.2) แนวทางการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระหว่างเกิดอุทกภัย : มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

- ติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวม

- นำน้ำเสียจากพื้นที่ที่มีปัญหาหรือพื้นที่ที่เป็นที่พักรั่วครวมาบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคลื่อนที่

- สำรวจและประเมินความเสียหายต่อระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมเบื้องต้น

- หลีกเลี่ยงการผันน้ำเสีย (bypass) ที่ยังไม่ผ่านการบำบัดทิ้งถ้าเป็นไปได้

- ใช้ไฟสำรองในการเดินเครื่องสูบน้ำเสีย

- อย่าปล่อยให้ปั๊มสูบน้ำทำงานมากเกินไป อาจต้องมีการใช้ปั๊มสูบน้ำสำรอง

สำรอง

- น้ำท่วมอาจเข้ามาตามรางระบายน้ำ หรือช่องต่างๆ ควรปิดทางเข้าและปิดบ่อสูบ รวมทั้งอาจหยุดสูบน้ำเข้าระบบ

- น้ำท่วมที่ไหลเข้าสู่บ่อบำบัด จะต้องถูกเก็บไว้ให้นานที่สุด หากมีการไหลล้น ให้ล้นออกมาเองจากขอบบ่อ

ถ้าหากมีความจำเป็นต้องผันน้ำ ต้องแจ้งให้หน่วยงานที่กำกับดูแลทราบทันทีและต้องหยุดผันน้ำทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องผัน

(1.3) แนวทางการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียภายหลังจากน้ำลด : มีแนวทางการดำเนินการดังนี้



● **สำรวจและประเมินความเสียหายของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรและ
จัดทำรายละเอียดการปรับปรุงซ่อมแซม**

● **ปรับปรุงซ่อมแซมระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียรวม**

● **ติดตามตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียรวมภายหลัง
การฟื้นฟู**

● **ตรวจสอบสภาพพื้นที่โดยรอบบริเวณระบบบำบัด โดยเฉพาะพื้นดิน
รวมทั้งตรวจสอบการทรุดตัวของพื้นที่**

● **ดำเนินการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์
ตรวจสอบระบบไฟฟ้า และตรวจสอบโครงสร้าง ข้อต่อ ท่อ และอื่นๆ**

● **ก่อนเริ่มเดินระบบใหม่ ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ทุกชนิดมีความปลอดภัยใน
การใช้งานเดินระบบและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังเดินระบบ ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งกำหนด**

(2) **กากของเสีย : มีแนวทางการดำเนินการดังนี้**

(2.1) **แนวทางการจัดการของเสียก่อนเกิดอุทกภัย : มีแนวทางการดำเนินการดังนี้**

● **ให้สำรวจและคัดแยกกากของเสีย (สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว) ที่ไม่ใช่ของ
เสียอันตรายออกจากกากของเสียอันตราย และดำเนินการจัดการในเมืองต้นดังนี้**

ก. **กากของเสียที่ไม่เป็นอันตราย แบ่งเป็น**

- **กากของแข็งที่มีชิ้นขนาดเล็ก เช่น ไม้ เศษ โลหะ แก้ว หิน และทราย
เป็นต้น : มีวิธีจัดการ โดยบรรจุถุงพลาสติกดำ 2 ชั้น ผูกให้แน่นนำไปจัดเก็บในที่ที่ปลอดภัย**

- **กากของเหลว กากตะกอน และกากกึ่งแข็งกึ่งเหลว เช่น เศษตะกอนชีวภาพ
เป็นต้น มีวิธีจัดการโดยบรรจุถุงพลาสติกดำ 2 ชั้น ปิดปากถุง ให้แน่นหรือใส่ภาชนะบรรจุปิดฝาให้สนิทนำไป
จัดเก็บไว้ที่ปลอดภัยน้ำท่วมไม่ถึง**

ข. **กากของเสียอันตราย แบ่งเป็น**

- **กากของแข็ง กากตะกอน และกากกึ่งแข็งกึ่งเหลว : มีวิธีจัดการโดยบรรจุ
ถุงพลาสติก 2 ชั้นใส่ถังขนาด 200 ลิตร แล้วปิดผนึกให้แน่นโดยการเชื่อมหรือขอบเหล็กรัดให้แน่นป้องกันน้ำ
มิให้เข้าไปได้นำไปกองจัดเก็บในที่ที่ปลอดภัย น้ำท่วมไม่ถึง**

- **กากของเหลว : มีวิธีจัดการโดยนำไปใส่ถังพลาสติกที่ทน กรด-ด่าง ปิดผนึก
ให้แน่นนำไปจัดเก็บไว้ที่ปลอดภัยน้ำท่วมไม่ถึง**

**โดยให้ปิดฉลากระบุชนิดกากของเสียที่ภาชนะบรรจุ โดยเฉพาะกากของเสียอันตราย
ให้ระบุอย่างชัดเจน ฉลากควรจะมีอยู่ในถุงพลาสติกใสป้องกันน้ำ หรือเขียนด้วยปากกาน้ำที่ภาชนะบรรจุ**

● **เตรียมพื้นที่สำหรับจัดเก็บภาชนะบรรจุกากของเสียอันตราย น้ำท่วมไม่ถึง หาก
ไม่มีพื้นที่แห้ง ให้เก็บในพื้นที่ที่มีที่กันทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันการแพร่กระจาย**

● **ส่งไปบำบัดที่โรงงานรับบำบัด/กำจัดของเสียให้เร็วที่สุด เพื่อลดโอกาส
การปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมและชุมชน**



- ในกรณีขนย้ายไปจัดเก็บที่อื่นชั่วคราวให้กรอกแบบแจ้งการขนย้ายและจัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนอกบริเวณโรงงานชั่วคราว

- ในกรณีฉุกเฉินหรือต้องการหาผู้รับดำเนินการเร่งด่วน ติดต่อประสานงานได้ที่สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม

(2.2) แนวทางการจัดการของเสียภายหลังน้ำลด : กากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงที่ประสบปัญหาน้ำท่วม สามารถจัดแบ่งกากของเสียได้เป็น 2 กลุ่ม คือ (1) กากของเสียที่ขนย้ายพื้นน้ำ และ (2) กากของเสียที่ถูกน้ำท่วม ซึ่งจะต้องมีการจัดการกากของเสียอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อความปลอดภัยและลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจการโรงงาน โดยมีแนวทางในการจัดการกากของเสียดังนี้

- การจัดการกากของเสียที่ขนย้ายพื้นน้ำ : ก่อนนำกากของเสียไปจัดเก็บในบริเวณที่จัดเก็บกากของเสีย ให้ทำความสะอาดสถานที่จัดเก็บกากของเสียที่ถูกน้ำท่วมให้สะอาด และให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอจนพื้นที่แห้ง พร้อมทั้งติดฉลากแสดงรายละเอียดของเสียที่ภาชนะ หรือส่งไปยังผู้รับบำบัด/กำจัดต่อไป โดยสามารถขอคำปรึกษาวิธีบำบัด/กำจัด หรือผู้รับบำบัด/กำจัดผ่านสำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม

- การจัดการกากของเสียที่ถูกน้ำท่วม : มีรายละเอียดดังนี้
 - 1) จำแนกชนิดและความเป็นอันตรายของกากของเสียที่ถูกน้ำท่วม โดยพิจารณาจากฉลากและเครื่องหมายที่ติดข้างภาชนะบรรจุ หากฉลากหลุดลอกจากน้ำท่วมให้แยกไว้และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

- 2) สักรวสภาพถัง หรือภาชนะบรรจุกากของเสียต่าง ๆ หากพบภาชนะบรรจุที่มีการชำรุดเสียหายหรือ ผุร่อนจากการถูกน้ำท่วมให้แยกไว้เป็นของเสียอันตรายและของเสียไม่เป็นอันตรายเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป

- 3) หากภาชนะบรรจุที่ชำรุดมีการหกรั่วไหลของกากของเสียที่เป็นสารเคมีให้ดำเนินการระงับเหตุตามข้อแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) และฉลากที่ติดอยู่ข้างภาชนะบรรจุ ทั้งนี้ ผู้เข้าไปปฏิบัติการระงับเหตุจะต้องสวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก ถุงมือ และรองเท้า เป็นต้น ที่สามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมีชนิดนั้น ๆ ตามความเหมาะสม และจัดการกับสารเคมีที่หกรั่วไหล ตามรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น

- 4) ทำความสะอาดบริเวณที่มีการหกรั่วไหล ทั้งนี้ ให้กักเก็บน้ำที่ใช้ในการทำความสะอาดไว้ไม่ให้ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงานเพื่อนำไปบำบัดต่อไป

- 5) การจัดการและการกำจัด : มีรายละเอียดดังนี้
 - กรณีเป็นของเสียที่ได้รับอนุญาต สก.2 เรียบร้อยแล้ว ให้ส่งของเสียที่ตกค้างนั้น ไปยังผู้รับดำเนินการโดยเร็ว

- กรณีเป็นของเสียที่ยังไม่เคยได้รับอนุญาต สก.2 หรือของเสียอื่นที่เกิดจากน้ำท่วมภายในบริเวณโครงการให้ดำเนินการขออนุญาต สก.2 โดยสามารถขอคำปรึกษาวิธีการบำบัด/กำจัด หรือผู้รับบำบัด/กำจัด ผ่านสำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะพิจารณาอนุญาต สก.2 ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว



6) การติดต่อประสานงาน : ติดต่อประสานงานยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ศูนย์ประสานงานให้คำปรึกษาด้านกากอุตสาหกรรม (ส่วนกลาง)

สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม

- กลุ่มอุตสาหกรรมการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม สภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย

(3) สารเคมี : ในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม/โครงการที่ประสบปัญหาน้ำท่วม สามารถจัดแบ่งสารเคมีออกเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มที่ 1 สารเคมีที่ขนย้ายพื้นน้ำ และ (2) กลุ่มที่ 2 สารเคมีที่ถูกน้ำท่วม ซึ่งจะต้อง มีการจัดการสารเคมีในแต่ละกลุ่มอย่างถูกต้องและเหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน และพนักงาน โดยมีข้อแนะนำในการจัดการสารเคมีแยกตามกลุ่มของสารเคมีดังที่ระบุข้างต้นได้ดังนี้

(3.1) การจัดการสารเคมีที่ขนย้ายพื้นน้ำ : มีรายละเอียดดังนี้

1) ก่อนนำสารเคมีไปจัดเก็บในบริเวณจัดเก็บสารเคมี ให้ทำความสะอาดสถานที่จัดเก็บสารเคมีที่ถูกน้ำท่วม และให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอจนพื้นที่ที่จะจัดเก็บสารเคมีแห้งสนิท

2) ตรวจสอบสภาพถัง หรือภาชนะบรรจุสารเคมีต่างๆ หากพบภาชนะบรรจุที่มีการชำรุดเสียหายจากการขนย้าย หรือการจัดเก็บชั่วคราว ให้แยกไว้และจัดหาภาชนะสำรองที่มั่นคง แข็งแรงและเหมาะสมกับชนิดของสารเคมี พร้อมทั้งปิดผนึกให้แน่นหนา และปิดฉลากระบุชื่อสารเคมีให้ถูกต้อง หากเป็นไปได้ให้นำไปใช้ก่อน

3) หากภาชนะบรรจุที่ชำรุด มีการหกรั่วไหลของสารเคมี ให้ดำเนินการระงับเหตุตามข้อแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Material Safety Data Sheet: MSDS) และฉลากที่ติดอยู่ข้างภาชนะบรรจุสารเคมี ทั้งนี้ ให้หยุดการหกรั่วไหลของสารเคมี หากสามารถทำได้โดยไม่เป็นอันตราย ผู้เข้าไปปฏิบัติการระงับเหตุจะต้องสวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก ถุงมือ และรองเท้าที่สามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมีชนิดนั้นๆ ตามความเหมาะสม และจัดการกับสารเคมีที่หกรั่วไหล โดย

- หากสารเคมีหกรั่วไหลในปริมาณน้อย ให้ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่เหมาะสม เช่น ทราย ขี้เลื่อย หรือผ้าที่สามารถดูดซับได้ดี เป็นต้น (ทั้งนี้ การเลือกวัสดุดูดซับจะต้องพิจารณาสมบัติของสารเคมีนั้น เช่น สารไวไฟ ห้ามใช้วัสดุดูดซับที่ติดไฟได้ เป็นต้น) อย่างไรก็ตาม อาจใช้สารเคมีอื่นที่ทำปฏิกิริยากับสารเคมีที่หกรั่วไหล เพื่อลดความเป็นอันตรายก่อนใช้สารดูดซับ เช่น ในกรณีการหกรั่วไหลของกรด อาจใช้ด่างในการทำปฏิกิริยากับกรดให้เป็นกลางก่อน แล้วจึงใช้วัสดุดูดซับสารเคมีเพื่อนำไปกำจัดต่อไป เป็นต้น

- หากสารเคมีหกรั่วไหลในปริมาณมาก ให้หยุดการหกรั่วไหลของสารเคมี หากสามารถทำได้โดยไม่เป็นอันตราย และพยายามจำกัดบริเวณการหกรั่วไหลไม่ให้แพร่กระจายออกไป โดยการสร้างเขื่อนกันล้อมรอบสารเคมีที่หกรั่วไหล และใช้อุปกรณ์เก็บกู้สารเคมีที่หกรั่วไหลไปใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้เพื่อนำไปกำจัดต่อไป



- กรณีสารเคมีที่หกรั่วไหลเป็นสารไวไฟ จะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยกันแยกแหล่งกำเนิดประกายไฟออกจากบริเวณที่มีการหกรั่วไหล ทั้งนี้ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการระงับเหตุจะต้องเป็นแบบป้องกันการเกิดประกายไฟ เพื่อไม่ให้เกิดไฟฟ้าสถิต

4) เตรียมความพร้อมสถานที่จัดเก็บสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า ระบบทำความเย็น และการระบายอากาศ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะของสารเคมีแต่ละชนิดที่จัดเก็บ

5) ล้างถัง ขนย้ายภาชนะบรรจุสารเคมีแต่ละชนิดอย่างระมัดระวัง ไม่ให้ตกกระแทก เนื่องจากอาจทำให้ภาชนะบรรจุแตก และสารเคมีหกรั่วไหล หรือเกิดอันตรายจากการระเบิดของสารเคมีอันตรายบางชนิดที่มีข้อกำหนดเฉพาะ

6) จัดเก็บสารเคมีในบริเวณที่จัดเก็บสารเคมี แยกตามประเภทอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และไม่เก็บร่วมกับสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้ เนื่องจากอาจเกิดปฏิกิริยาเคมีที่ก่อให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ระเบิดได้

7) จัดเตรียมข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) ของสารเคมีทุกชนิดที่จัดเก็บไว้ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี ที่สามารถนำไปใช้ได้สะดวก รวดเร็ว

8) จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูดซับสารเคมีที่เหมาะสมกับสารเคมีที่จัดเก็บไว้ในบริเวณใกล้เคียง เพื่อใช้ในการระงับเหตุเบื้องต้นในกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

(3.2) การจัดการสารเคมีที่ถูกน้ำท่วม : มีรายละเอียดดังนี้

1) จำแนกชนิด และความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ถูกน้ำท่วม โดยพิจารณาจากฉลาก และสัญลักษณ์ที่ติดข้างภาชนะบรรจุ หากฉลากหลุดลอกจากน้ำท่วมให้แยกไว้ และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญสารเคมี

2) สืบหาสภาพถัง หรือภาชนะบรรจุสารเคมีต่าง ๆ หากพบภาชนะบรรจุที่มีการชำรุดเสียหาย หรือผุร่อนจากการถูกน้ำท่วม ให้แยกไว้เป็นของเสียอันตราย เพื่อส่งกำจัดต่อไป

3) หากภาชนะบรรจุที่ชำรุดมีการหกรั่วไหลของสารเคมี ให้ดำเนินการระงับเหตุตามคำแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) และฉลากที่ติดอยู่ข้างภาชนะบรรจุสารเคมี ทั้งนี้ ผู้เข้าไปปฏิบัติการระงับเหตุต้องสวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก ถุงมือ และรองเท้า เป็นต้น ที่สามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมีชนิดนั้นๆ ตามความเหมาะสม และจัดการกับสารเคมีที่หกรั่วไหล ตามรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น

4) ทำความสะอาดบริเวณที่มีการหกรั่วไหล ทั้งนี้ ให้กักเก็บน้ำที่ใช้ในการทำทำความสะอาดไว้ไม่ให้ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงาน เพื่อนำไปบำบัดต่อไป

5) ทำความสะอาด และซ่อมบำรุงถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีที่ถูกน้ำท่วมที่ไม่ชำรุด บวมสลาย ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อนำไปจัดเก็บอย่างถูกต้องต่อไป

6) สารเคมีและภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน หรือเสื่อมสภาพจากน้ำท่วม จัดเป็นของเสียอันตราย ให้ดำเนินการตามคำแนะนำการจัดการกากของเสียอันตราย และตามที่กฎหมายกำหนดต่อไป

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะและแนวทางในการจัดการปัญหามลพิษทางด้านสิ่งแวดล้อมภายหลังน้ำลดสำหรับโครงการที่ประสบอุทกภัยดังนี้



(1) แนวทางการจัดการปัญหามลพิษจากระบบบำบัดน้ำเสีย/คุณภาพน้ำภายหลังน้ำลด :
มีรายละเอียดดังนี้

(1.1) กรณีระบบบำบัดน้ำเสียชำรุดหรือได้รับความเสียหายเนื่องจากน้ำท่วม ต้องเร่งทำการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน รวมทั้งทำการทดสอบและเริ่มเดินระบบบำบัดน้ำเสียในระยะแรก (Start up and Commissioning) ภายหลังซ่อมแซมแล้วเสร็จ

(1.2) ภายหลังน้ำลดมีการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเทียบกับค่ามาตรฐานว่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ อย่างไร โดยในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอาจดำเนินการในรูปแบบของการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ซึ่งเป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างนิคมอุตสาหกรรม หน่วยงานราชการ/หน่วยงานในพื้นที่ และชุมชน เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของสารเคมี/ของเสียในช่วงน้ำท่วมลงสู่แหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

(1.3) ประเมินขอบเขตพื้นที่เสี่ยงที่อาจได้รับการปนเปื้อน รวมทั้งเร่งทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับการปนเปื้อนตามปัญหาที่เกิดขึ้น

(2) แนวทางการจัดการสารเคมี/กากของเสีย/ของเสียอันตรายภายหลังน้ำลด : มีรายละเอียด ดังนี้

(2.1) การจัดเก็บสารเคมีให้เป็นไปตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เช่น การแยกเก็บสารเคมีให้เป็นหมวดหมู่สัดส่วน ตามคุณสมบัติของสารเคมี พร้อมทั้งจัดทำบัญชีสารเคมีและปริมาณที่มีอยู่ในโรงงาน เป็นต้น

(2.2) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดเก็บภาชนะบรรจุสารเคมีที่น้ำท่วมไม่ถึง โดยให้จัดเก็บที่ความสูงไม่ต่ำกว่า 2.0 เมตร จากระดับพื้นดิน/พื้นถนน ในกรณีที่ไม่มีพื้นที่ดังกล่าวให้จัดทำมาตรการในการควบคุม/จัดเก็บ/ขนย้ายสารเคมีให้อยู่ในสถานที่ปลอดภัย เพื่อมิให้มีการรั่วไหลปนเปื้อน หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือสิ่งแวดล้อม

(2.3) ในกรณีที่มีภาชนะบรรจุสารเคมีว่างเปล่า ให้ทำการจัดเก็บภายในอาคาร และผูกยึดให้มั่นคง เพื่อป้องกันการเคลื่อนย้ายไปกระทบกับภาชนะบรรจุสารเคมีอื่นๆ

(2.4) ในกรณีขนย้ายไปจัดเก็บที่อื่นชั่วคราว ให้กรอกแบบแจ้งการขนย้ายและจัดเก็บสารเคมีชั่วคราว

(2.5) ทำความสะอาดสถานที่จัดเก็บสารเคมี/กากของเสียที่ถูกน้ำท่วมให้สะอาด จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอจนพื้นที่ที่จะจัดเก็บสารเคมีแห้งสนิท รวมทั้งซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า ระบบทำความเย็น การระบายอากาศ เป็นต้น

(2.6) ตรวจสอบสภาพถัง หรือภาชนะบรรจุสารเคมี/กากของเสียต่างๆ สำหรับสารเคมี หากพบภาชนะบรรจุที่มีการชำรุดเสียหายจากการขนย้าย หรือการจัดเก็บชั่วคราวให้แยกไว้และจัดหาภาชนะสำรองที่มั่นคง แข็งแรง และเหมาะสมกับชนิดของสารเคมี พร้อมทั้งปิดผนึกให้แน่นหนา และปิดฉลากระบุชื่อสารเคมีให้ถูกต้อง หากเป็นไปได้ให้นำไปใช้ก่อน สำหรับกากของเสียหากพบว่ามีภาชนะที่จัดเก็บกากของเสียแตกหัก หรือผุกร่อนจากการถูกน้ำท่วม ให้แยกไว้เป็นของเสียอันตรายและของเสียไม่เป็นอันตรายเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป

(2.7) มาตรการที่เหมาะสมเมื่อมีการเคลื่อนย้ายขยะอันตรายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม ภายหลังน้ำลด มีรายละเอียดดังนี้



- ให้ประเมินสถานการณ์เบื้องต้นว่า โรงงานอุตสาหกรรมสามารถดำเนินการเองได้หรือไม่ ทั้งนี้ หากไม่มีทีมงานเฉพาะให้ติดต่อหน่วยงานกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือยาง รองเท้าบูต หน้ากากป้องกันสารเคมี ชุดป้องกันสารเคมี แวนครอบตา เป็นต้น ก่อนสัมผัสหรือเคลื่อนย้าย หรือลงไปในพื้นที่ที่มีขี้เถ้าท่วมขังอยู่ หรือลงไปในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อน

- หากกรณีเป็นแอสเบสตอส ถ้าเป็นไปได้ควรเก็บในขณะที่กำลังเปียกอยู่และปิดคลุมด้วยพลาสติก ต้องไม่ทิ้งลงในถังขยะทั่วไป

- การเคลื่อนย้ายถึงบรรจุสารเคมีต่าง ๆ ซึ่งไม่ทราบชนิดของสารเคมี จะต้องเคลื่อนย้ายโดยที่มอดบได้ภาวะฉุกเฉินประจำโรงงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

- เพิ่มการระบายอากาศให้เพียงพอ

- ไม่เททิ้งสารเคมีที่ยังไม่หมดซึ่งตกค้างอยู่ในภาชนะต่างๆ ลงในแหล่งน้ำสาธารณะหรือในสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

- หากพบวัตถุอันตรายหรือไม่ทราบว่าเป็นสารเคมีชนิดใดซึ่งอาจถูกน้ำพัดพามาติดที่โรงงาน ควรแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาเก็บกู้

- ภายหลังที่มีการสัมผัส ให้ทำการล้างมือและอาบน้ำชำระร่างกายทันที และหากมีสารเคมีกระเด็นเข้าตา ให้รีบล้างตาโดยเปิดตาผ่านน้ำไหลอย่างน้อย 20 นาที หรือหากกรดโดนผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังบริเวณนั้นอย่างน้อย 20 นาที แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล รวมทั้งให้ซักทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีด้วยน้ำสะอาด และไม่ซักปนกับเสื้อผ้าอื่นๆ

- หากมีข้อสงสัย หรือต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมให้ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น

(2.8) วางแผนและดำเนินการจัดเก็บสารเคมี/ของเสียดังรายละเอียดที่ระบุในข้อ 7) ข้างต้น

(2.9) กรณีที่สารเคมีถูกน้ำท่วม ให้จำแนกชนิด และความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ถูกน้ำท่วม โดยพิจารณาจากฉลากและสัญลักษณ์ที่ติดข้างภาชนะบรรจุ หากฉลากหลุดลอกจากน้ำท่วมให้แยกไว้ และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญสารเคมี ตรวจสอบสภาพถัง หรือภาชนะบรรจุสารเคมีต่างๆ หากพบภาชนะบรรจุที่มีการชำรุดเสียหาย หรือผุกร่อนจากการถูกน้ำท่วม ให้แยกไว้เป็นของเสียอันตรายเพื่อส่งกำจัดต่อไป รวมทั้ง ทำความสะอาดบริเวณที่มีการหกขังไหล โดยให้กักเก็บน้ำที่ใช้ในการทำทำความสะอาดไว้ไม่ให้ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงาน เพื่อนำไปบำบัดต่อไป

(2.10) ตรวจสอบการปนเปื้อนของดินในกรณีที่มีสารเคมีปนเปื้อน รวมถึงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียง นอกจากนี้อาจให้มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในบ่อน้ำใต้ดินดังกล่าวเพิ่มเติม

(2.11) ข้อห้ามหรือสิ่งที่ไม่ควรทำเกี่ยวกับขยะอันตรายหรือสารเคมีภายในโรงงานอุตสาหกรรม มีดังนี้



- ห้ามเทหรือผสมสารเคมีหลายๆชนิดรวมกัน เนื่องจากจะทำให้เกิดปฏิกิริยาได้ เช่น ระเบิด เป็นต้น
- ห้ามเทสารเคมีลงในท่อระบายน้ำทิ้ง หรือในห้องน้ำ
- ห้ามเผาสารเคมี

18) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากเจ้าของโครงการ : จากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการพบว่าเจ้าของโครงการไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม