



1. **ชื่อโครงการ :** โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตลขอนแก่น
2. **เจ้าของโครงการ :** บริษัท โรงไฟฟ้าตลขอนแก่น จำกัด
3. **ประเภท : พลังงาน รหัส : 087**
  - 1) **ที่อยู่/ที่ตั้งโครงการ :** 43 หมู่ที่ 10 ตำบลน้ำพอง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40140
  - 2) **เบอร์โทรศัพท์ :** 043-432-911-3 **โทรสาร :** 043-432-914
  - 3) **ข้อมูลรายละเอียดโครงการตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม :** อ้างอิงข้อมูลจากรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ เทียบกับรายละเอียดตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แสดงรายละเอียดในตารางที่ 1-1
    - 4) **วัน-เดือน-ปีที่เข้าติดตามตรวจสอบโครงการ :** ที่ปรึกษาเข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการดังกล่าวเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2556 ระหว่างเวลา 08.30-12.00 น.
    - 5) **หนังสือแจ้งการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ สผ. :** หนังสือเลขที่ ทส 1009/6375 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2547 ดังแสดงรายละเอียดในเอกสารแนบ 1
    - 6) **สถานภาพโครงการ :** เปิดดำเนินการ
    - 7) **การนำส่งรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2555 และฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2555) ให้ สผ./หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา :** พบว่า โครงการนำส่งรายงานฯ ฉบับดังกล่าว จัดทำโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ให้ สผ. พิจารณาเรียบร้อยแล้ว
    - 8) **ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการอื่นๆ เพิ่มเติมที่กำหนดโดยมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและ/หรือมติคณะรัฐมนตรี :** แสดงรายละเอียดในเอกสารแนบ 2
    - 9) **สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ :** พบว่าโครงการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วนทุกหัวข้อ ดังแสดงรายละเอียดในเอกสารแนบ 2
    - 10) **สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ :** พบว่าโครงการปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วนทุกหัวข้อ และผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในเอกสารแนบ 2



**ตารางที่ 1-1** สรุปการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด กับรายละเอียดตามที่น่าเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

รายการ	การดำเนินงาน	
	ตามที่น่าเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	*ตามที่น่าเสนอไว้ในรายงาน Monitor ของโครงการ ร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ
1. พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประมาณ 5.88 ไร่ (เท่ากับ 9,408 ตร.ม.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประมาณ 5.88 ไร่ (เท่ากับ 9,408 ตร.ม.)</li> </ul>
2. กำลังการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>กระแสไฟฟ้า : กำลังการผลิตตามค่าการออกแบบ 30 เมกกะวัตต์ ผลิตได้รวมทั้งสิ้น 28 เมกกะวัตต์ (7,200 ชั่วโมง/ปี)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กระแสไฟฟ้า : กำลังการผลิตตามค่าการออกแบบ 30 เมกกะวัตต์ ผลิตได้รวมทั้งสิ้น 29 เมกกะวัตต์ (7,200 ชั่วโมง/ปี)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ : แบ่งเป็น (1) จำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 20 เมกกะวัตต์ (2) ขายให้กับ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) จำนวน 5 เมกกะวัตต์ และ (3) ใช้ภายในโครงการ จำนวน 3 เมกกะวัตต์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ : แบ่งเป็น (1) จำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 20 เมกกะวัตต์ (2) ขายให้กับ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) จำนวน 5 เมกกะวัตต์ (3) ขายให้กับ บริษัท ขอนแก่นแอลกอฮอล์ จำกัด จำนวน 1.5 เมกกะวัตต์ และ (4) ใช้ภายในโครงการ จำนวน 2.5 เมกกะวัตต์</li> <li>ไอน้ำ : ขายให้กับบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาลและผ่าน Heat Exchanger เป็นไอน้ำและขายให้กับบริษัท ขอนแก่นแอลกอฮอล์ จำกัด เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตแอลกอฮอล์</li> </ul>
3. ผลิตภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไฟฟ้า และไอน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไฟฟ้าและไอน้ำ</li> </ul>
4. เชื้อเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไต้แก่ กากอ้อย ชื้อจากโรงงานผลิตน้ำตาลของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไต้แก่ กากอ้อย ชื้อจากโรงงานผลิตน้ำตาลของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) จำนวน 306,303 ตัน/ปี</li> </ul>
5. ปริมาณการใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประมาณ 240 ลบ.ม./ชม.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประมาณ 70 ลบ.ม./ชม.</li> </ul>
6. กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>หม้อไอน้ำแบบ TRAVELING Stoker System</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หม้อไอน้ำแบบ TRAVELING Stoker System</li> </ul>
7. ระบบควบคุมมลพิษ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ระบบเครื่องดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ระบบเครื่องดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber)</li> </ul>



ตารางที่ 1-1 สรุปการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด กับรายละเอียดตามที่น่าเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

รายการ	การดำเนินงาน	
	ตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	*ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน Monitor ของโครงการร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ
8. การจัดการขยะ/กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>มูลฝอยทั่วไป</u> : ขนส่งไปกำจัดในพื้นที่ฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาลของเทศบาลนครขอนแก่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>มูลฝอยทั่วไป</u> : ขนส่งไปกำจัดในพื้นที่ฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาลของเทศบาลนครขอนแก่น</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>กากของเสียจากกระบวนการผลิต</u> : มีรายละเอียดของการจัดการดังนี้ (1) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง : ส่งให้บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) นำไปกำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>กากของเสียจากกระบวนการผลิต</u> : มีรายละเอียดของการจัดการดังนี้ (1) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง : ส่งให้บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) นำไปกำจัด</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>(2) เรซินเสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ : ส่งให้บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) นำไปกำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(2) เรซินเสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ : ส่งให้บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) นำไปกำจัด</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>(3) ถ้ำหนัก (Bottom Ash) และถ้ำเบา (Fly Ash) จากหม้อไอน้ำ : นำไปใช้ในการปรับปรุงสภาพดินในพื้นที่ไร่อ้อยส่งเสริมของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(3) ถ้ำหนัก (Bottom Ash) และถ้ำเบา (Fly Ash) จากหม้อไอน้ำ นำไปใช้ในการปรับปรุงสภาพดินในพื้นที่ไร่อ้อยส่งเสริมของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>(4) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย : นำไปใช้ในการปรับปรุงสภาพดินในพื้นที่ไร่อ้อยส่งเสริมของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(4) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย : นำไปใช้ในการปรับปรุงสภาพดินในพื้นที่ไร่อ้อยส่งเสริมของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
9. การจัดการน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน</u> : จะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดขั้นต้นแบบถึงเกราะ-กรองไร้อากาศของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายที่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศของโครงการต่อไป สำหรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วจะถูกส่งไปใช้ในไร่อ้อยส่งเสริมของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) โดยวิธีป้อนใส่รถบรรทุกน้ำหนัก 18,000 ลิตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน</u> : จะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดขั้นต้นแบบถึงเกราะ-กรองไร้อากาศของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายที่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศของโครงการต่อไป สำหรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วจะถูกส่งไปใช้ในไร่อ้อยส่งเสริมของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) โดยวิธีป้อนใส่รถบรรทุกน้ำหนัก 18,000 ลิตร</li> </ul>



**ตารางที่ 1-1** สรุปการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด กับรายละเอียดตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

รายการ	การดำเนินงาน	
	ตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	*ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน Monitor ของโครงการ ร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ
9. การจัดการน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต : มีรายละเอียดของการจัดการดังนี้               <ol style="list-style-type: none"> <li>น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำตาลจากแร่ธาตุของโครงการ : จะเก็บพักไว้ในบ่อพักน้ำขนาด 14 ลบ.ม. ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศของโครงการ น้ำที่ผ่านการบำบัดจะถูกส่งไปใช้ในไร้อ้อยส่งเสริมของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) ต่อไป</li> <li>น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ : หมุนเวียนกลับมาใช้ในการล้างถังแก๊สออกจากห้องเผาไหม้ของไอน้ำ</li> <li>น้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ : ปรับสภาพให้เป็นกลางก่อนส่งไประบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น : หมุนเวียนกลับไปใช้ที่ระบบ Wet Scrubber</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต : มีรายละเอียดของการจัดการดังนี้               <ol style="list-style-type: none"> <li>น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำตาลจากแร่ธาตุของโครงการ : จะเก็บพักไว้ในบ่อพักน้ำขนาด 14 ลบ.ม. ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศของโครงการ น้ำที่ผ่านการบำบัดจะถูกส่งไปใช้ในไร้อ้อยส่งเสริมของ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) ต่อไป</li> <li>น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ : จะนำหมุนเวียนกลับมาใช้ในการล้างถังแก๊สออกจากห้องเผาไหม้ของไอน้ำ</li> <li>น้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ : จะนำไปปรับสภาพให้เป็นกลางก่อนส่งไประบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น : จะนำหมุนเวียนกลับไปใช้ที่ระบบ Wet Scrubber</li> </ol> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียจากบ่อเก็บเก่า : ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียจากบ่อเก็บเก่า : ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำฝนปนเปื้อน/น้ำปนเปื้อนน้ำมัน : รวบรวมลงสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมันแล้วส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศของโครงการต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำฝนปนเปื้อน/น้ำปนเปื้อนน้ำมัน : รวบรวมลงสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมันแล้วส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศของโครงการต่อไป</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ : เป็นระบบบ่อเติมอากาศ ความสามารถในการบำบัดเท่ากับ 50 ลบ.ม./วัน โดยปกติโครงการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเท่ากับ 37.1 ลบ.ม./วัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ : เป็นระบบบ่อเติมอากาศ ความสามารถในการบำบัดเท่ากับ 50 ลบ.ม./วัน โดยปกติโครงการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเท่ากับ 37.1 ลบ.ม./วัน</li> </ul>

หมายเหตุ : \* หมายถึง อ้างอิงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2555 จัดทำโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ร่วมกับการเข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2556 ระหว่างเวลา 08.30-12.00 น. โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (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 ซึ่งเป็นกลุ่มโครงการที่ไม่ได้ประสบอุทกภัยทั้งโดยตรงหรือได้รับผลกระทบทางอ้อม

(2) ลักษณะการประสบอุทกภัยในปี 2554 : พบว่า ในพื้นที่ไม่มีน้ำท่วม (ไม่ประสบอุทกภัย)

(3) ระยะเวลาที่ประสบอุทกภัย/ได้รับผลกระทบ : พบว่า โครงการไม่ได้ประสบอุทกภัย/ไม่ได้รับผลกระทบ

(4) การดำเนินงานของโครงการในพื้นที่ที่ประสบอุทกภัย : มีรายละเอียดดังนี้

(4.1) การดำเนินงานของโครงการขณะเกิดอุทกภัย : เนื่องจากโครงการไม่ได้ประสบอุทกภัย ดังนั้น โครงการจึงเปิดดำเนินการตามปกติ

(4.2) การดำเนินงานอื่นๆ : พบว่า โครงการไม่มีการดำเนินงานอื่นๆ เพิ่มเติมแต่อย่างใด

(5) การดำเนินงานฟื้นฟู และสถานภาพในการดำเนินงานฟื้นฟูในปัจจุบัน : เนื่องจากโครงการไม่ประสบอุทกภัย จึงไม่มีการดำเนินงานฟื้นฟูภายหลังน้ำลดแต่อย่างใด

(6) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น และปัจจัยแห่งความสำเร็จของแผนฟื้นฟูดังกล่าว : เนื่องจากโครงการไม่ประสบอุทกภัย จึงไม่มีการดำเนินงานฟื้นฟูภายหลังน้ำลดแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้นจากการดำเนินงานฟื้นฟูภายหลังน้ำลดแต่อย่างใด

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

(1) การจัดการสารเคมี : เนื่องจากโครงการไม่ประสบอุทกภัย ดังนั้น ในการจัดการสารเคมีจึงดำเนินการเช่นเดียวกันกับการจัดการสารเคมีที่ดำเนินการในภาวะปกติ โดยสารเคมีที่ใช้ภายในโครงการ แสดงรายละเอียดรายชื่อสารเคมี ปริมาณการใช้และปริมาณการ เก็บกักสารเคมีของโครงการแสดงดังตารางที่ 1-2

(2) การจัดการขยะ/กากของเสีย : เนื่องจากโครงการไม่ประสบอุทกภัย ดังนั้น การจัดการขยะ/กากของเสียจึงดำเนินการเช่นเดียวกันกับการจัดการขยะ/กากของเสียที่ดำเนินการในภาวะปกติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(2.1) มูลฝอยทั่วไป : โครงการทำการรวบรวมและขนส่งไปกำจัดในพื้นที่ฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาลของเทศบาลนครขอนแก่น



ตารางที่ 1-2 รายชื่อสารเคมี ปริมาณการใช้และปริมาณการเก็บกักสารเคมีของโครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด

ลำดับ	รายชื่อสารเคมี	ชื่อการค้า	แหล่งที่มา	ปริมาณการใช้ (ต่อเดือน)	ขนาดถัง/ถุงเก็บกักสารเคมี	ความถี่ในการขนส่ง	การใช้ประโยชน์	สถานที่ใช้
1	NaOH Soln 50%	โซดาไฟ (โซเดียมไฮดรอกไซด์)	บริษัท ราชชูรส จำกัด	1,400 ลิตร	15,000 ลิตร	4 เดือน /ครั้ง	ใช้ชุบชีวิตใหม่ ให้กับเรซินประจุบวก	อาคารปรับปรุงน้ำ
2	HCl acid Soln 35%	กรดเกลือ (กรดไฮโดร คลอริก)	บริษัท ซีนอล อินเตอร์ จำกัด	1,700 ลิตร	15,000 ลิตร	4 เดือน /ครั้ง	ใช้ชุบชีวิตใหม่ ให้กับเรซินประจุลบ	อาคารปรับปรุงน้ำ
3	Polyphosphate	SOLAPHOS P-120	Solent Private Co.,Ltd.	25 กก.	50 กก.	6 เดือน /ครั้ง	ปรับ pH ปรับความกระด้างของน้ำ ป้องกันการกัดกร่อน และตะกรัน	เติมเข้า steam transformer (สารตั้งอยู่ข้าง cooling)
4	Sodium Sulfite	SOLVENGERS	Solent Private Co.,Ltd.	25 กก.	50 กก.	6 เดือน /ครั้ง	กำจัดออกซิเจน ป้องกันการกัดกร่อน ที่มีสาเหตุมาจาก Oxygen ที่ละลายอยู่ในน้ำ	เติมเข้า steam transformer (สารตั้งอยู่ข้าง cooling)
5	Sodium Phosphate	NALCO BT-3000	บริษัท เนลโก้ (ประเทศไทย) จำกัด	300 กก.	25 กก.	1 ครั้ง /เดือน	ปรับ pH ในหม้อต้มให้สูงขึ้น ป้องกันการกัดกร่อน และการเกิด Free Caustic	เติมเข้า boiler upper drum (สารตั้งอยู่ข้าง boiler)
6	Carbohydrazine	ELIMINOX	บริษัท เนลโก้ (ประเทศไทย) จำกัด	75 กก.	25 กก.	1 ครั้ง /เดือน	กำจัดออกซิเจนป้องกันการกัดกร่อนใน Boiler และสร้าง Film ให้ผิวโลหะ	เติมก่อนเข้า heat exchanger (สารตั้งอยู่ข้าง boiler)
7	Cyclohexylamine	NALCO 356	บริษัท เนลโก้ (ประเทศไทย) จำกัด	90 กก.	30 กก.	1 ครั้ง /เดือน	ปรับ pH ใน Steam และ Condensate ป้องกันการกัดกร่อน และสร้าง Film (โดยผสมกับไฮดราซีน สารเคมีลำดับ 6)	เติมก่อนเข้า heat exchanger (สารตั้งอยู่ข้าง boiler)



ตารางที่ 1-2 รายชื่อสารเคมี ปริมาณการใช้และปริมาณการเก็บกักสารเคมีของโครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อสารเคมี	ชื่อการค้า	แหล่งที่มา	ปริมาณการใช้ (ต่อเดือน)	ขนาดถัง/ถุงเก็บกักสารเคมี	ความถี่ในการขนส่ง	การใช้ประโยชน์	สถานที่ใช้
8	Sodium Hypochloride	คลอรีนน้ำ 10%	หจก. เอ็น.พี. เคมีโปรดักส์	3,000 ลิตร	1,000 ลิตร	1 ครั้ง /เดือน	ช่วยฆ่าเชื้อโรค ป้องกันตะไคร่น้ำสะสม และป้องกันการเกิด Biofilm ใน Condenser	ระบบ cooling
9	Sulfuric Acid	กรดกำมะถัน 98%	หจก. เอ็น.พี. เคมีโปรดักส์	1,500 ลิตร	1,000 ลิตร	1 ครั้ง /เดือน	ปรับ pH ให้ต่ำลง ทำให้คลอรีนทำปฏิกิริยาได้ดีขึ้น และช่วยลดค่าความเป็นกรด	ระบบ cooling
10	Bromine	CONTROLBROM CB 70	บริษัท เนลโก้ (ประเทศไทย) จำกัด	400 ลิตร	25 ลิตร	1 ครั้ง /เดือน	ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพคลอรีน	ระบบ cooling
11	Ammonium Chloride (Non Oxidizing Biocide)	NALCO 90001	บริษัท เนลโก้ (ประเทศไทย) จำกัด	150 ลิตร	25 ลิตร	1 ครั้ง /เดือน	ช่วยฆ่าแบคทีเรียและสิ่งมีชีวิตจำพวกสาหร่าย ช่วยป้องกันการเกิด Slime	ระบบ cooling
12	Polyglycol (Bio Dispersant)	NALCO 7348	บริษัท เนลโก้ (ประเทศไทย) จำกัด	30 ลิตร	30 ลิตร	1 ครั้ง /เดือน	ช่วย Non-Oxidizing Biocide ในการฆ่าแบคทีเรีย โดยการทำให้ฟุ้งกระจาย	ระบบ cooling
13	Polymer + Bisulfite	NALCO 3DT190	บริษัท เนลโก้ (ประเทศไทย) จำกัด	250 กก.	25 กก.	1 ครั้ง /เดือน	ป้องกันการกัดกร่อน และการเกิดตะกรันที่มีสาเหตุมาจากการสะสมของ Hardness	ระบบ cooling
14	Polymer + Phosphoric Acid + Zinc Chloride	NALCO 3DT129	บริษัท เนลโก้ (ประเทศไทย) จำกัด	250 กก.	25 กก.	1 ครั้ง /เดือน	ป้องกันการกัดกร่อนในระยะยาว และตะกรันที่เกิดจากเหล็กและแคลเซียมฟอสเฟต	ระบบ cooling



ตารางที่ 1-2 รายชื่อสารเคมี ปริมาณการใช้และปริมาณการเก็บกักสารเคมีของโครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อสารเคมี	ชื่อการค้า	แหล่งที่มา	ปริมาณการใช้ (ต่อเดือน)	ขนาดถัง/ถุงเก็บกักสารเคมี	ความถี่ในการขนส่ง	การใช้ประโยชน์	สถานที่ใช้
15	Polycarboxylic Acid + Phosphoric Acid	FLOCON 260	บริษัท ยูนิเทค จำกัด	50 กก.	25 กก.	2 เดือน /ครั้ง	ป้องกันการเกิดตะกรันคาร์บอนเนต ซัลเฟต ฟลูออไรด์ ซิลิกา บนผิวอาร์โอ เมมเบรน	ระบบ RO
16	Polymer Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al + Cl	FLOERGER FL-80	บริษัท ยูนิเทค จำกัด	50 กก.	25 กก.	2 เดือน /ครั้ง	ช่วยให้อนุภาคสิ่งปนเปื้อนขนาดเล็กในน้ำ จับตัวรวมกันเป็นอนุภาคที่ใหญ่ขึ้น	ระบบ RO
17.	Citric Acid	Uniclean 305	บริษัท ยูนิเทค จำกัด	50 กก.	25 กก.	1 ครั้ง /เดือน	ทำความสะอาด Membrane	ระบบ RO
18.	Sodium Laurysulfate	Uniclean 1105	บริษัท ยูนิเทค จำกัด	50 กก.	25 กก.	1 ครั้ง /เดือน	ทำความสะอาด Membrane	ระบบ RO

ที่มา : บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด, มกราคม 2556.





(2.2) กากของเสียจากกระบวนการผลิต : มีรายละเอียดของการจัดการดังนี้

- น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง : โครงการทำการรวบรวมและส่งให้บริษัทบริหารและพัฒนาเพื่อ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) นำไปกำจัด
- เเรซินเสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ : โครงการทำการรวบรวมและส่งให้บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) นำไปกำจัด
- ถ่านหนัก (Bottom Ash) และถ่านเบา (Fly Ash) จากหม้อไอน้ำ : โครงการทำการรวบรวม เพื่อนำไปปรับปรุงสภาพดินในพื้นที่ไร้อ้อยส่งเสริมของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)
- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย : โครงการทำการรวบรวม เพื่อนำไปปรับปรุงสภาพดินในพื้นที่ไร้อ้อยส่งเสริมของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)

(3) การจัดการน้ำเสีย : เนื่องจากโครงการไม่ประสบอุทกภัย ดังนั้นในการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงดำเนินการเช่นเดียวกันกับการจัดการน้ำเสียที่ดำเนินการในภาวะปกติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(3.1) น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน : น้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัด ชั้นต้นแบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายที่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศของโครงการต่อไป สำหรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วจะถูกส่งไปใช้ในไร้อ้อยส่งเสริมของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) โดยวิธีปั๊มใส่รถบรรทุกน้ำขนาด 18,000 ลิตร

(3.2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต : มีรายละเอียดของการจัดการดังนี้

- น้ำระบายนึ่งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการ : น้ำเสียส่วนนี้จะถูกเก็บพักไว้ในบ่อพักน้ำขนาด 14.0 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศของโครงการ โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะถูกส่งไปใช้ในไร้อ้อยส่งเสริมของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) ต่อไป
- น้ำระบายนึ่งจากหม้อไอน้ำ : น้ำเสียส่วนนี้จะถูกนำมาหมุนเวียนกลับมาใช้ในการล้างถังแก๊สออกจากห้องเผาไหม้ของไอน้ำ
- น้ำระบายนึ่งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ : น้ำเสียส่วนนี้จะถูกนำไปปรับสภาพให้เป็นกลางก่อนส่งไประบบบำบัดน้ำเสีย
- น้ำระบายนึ่งจากหอหล่อเย็น : น้ำเสียส่วนนี้จะถูกนำมาหมุนเวียนกลับไปใช้ที่ระบบ Wet Scrubber
- น้ำเสียจากบ่อเก็บถ้ำ : น้ำเสียส่วนนี้จะถูกระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศของโครงการ
- น้ำฝนปนเปื้อน/น้ำปนเปื้อนน้ำมัน : น้ำเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมลงสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน แล้วส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศของโครงการต่อไป



(3.3) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ : เป็นระบบบำบัดแบบบ่อเติมอากาศมีความสามารถในการบำบัดเท่ากับ 50.0 ลูกบาศก์เมตร /วัน ทั้งนี้ โดยปกติโครงการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเท่ากับ 37.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน

13) ผลกระทบจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนภายนอก : พบว่าไม่มีผลกระทบจากโครงการที่เกิดขึ้นต่อชุมชนภายนอกแต่อย่างใด

14) การดำเนินงานด้านการจัดการมลพิษของโครงการภายหลังน้ำลด : เนื่องจากโครงการไม่ประมงอุทกภัย ดังนั้นการดำเนินงานด้านการจัดการมลพิษของโครงการจึงดำเนินการตามปกติ

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

(1) แผนป้องกันน้ำท่วม : พบว่า โครงการไม่มีแผนป้องกันน้ำท่วม

(2) แผนฟื้นฟู/แผนอพยพ : พบว่า โครงการไม่มีแผนฟื้นฟู/แผนอพยพ

16) การศึกษาผลกระทบด้านมลพิษที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการจากการเกิดอุทกภัย : แม้ว่าในปี 2554 โครงการไม่ประมงอุทกภัย แต่อย่างไรก็ดี ในกรณีที่โครงการประมงอุทกภัยในอนาคตอาจมีผลกระทบด้านมลพิษเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

(1) ผลกระทบด้านมลพิษทางน้ำ : โดยมีแหล่งกำเนิดมาจาก

(1.1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ

(1.2) สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการ ที่อาจมีการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ/พื้นที่ใกล้เคียง ในกรณีที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายสารเคมีขึ้นสู่ที่สูง/ขนย้ายสารเคมีออกนอกพื้นที่ได้ทันก่อนเกิดภาวะน้ำท่วม

(2) ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : โดยเฉพาะผลกระทบต่อระบบอวัยวะ ได้แก่ 1) Fire Pump 2) ระบบ Sprinkle และ 3) ระบบควบคุมการจ่ายก๊าซ/ระบบควบคุมแรงดันก๊าซ (ระบบวาล์วต่างๆ) ซึ่งจะต้องมีการประเมินความเสี่ยงจากผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมที่มีต่ออุปกรณ์ต่างๆ ข้างต้น

17) ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการมลพิษด้านต่างๆ ภายหลังน้ำลด : มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบบำบัดน้ำเสีย : มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

(1.1) แนวทางการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียก่อนเกิดอุทกภัย : มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

- จัดให้มีระบบป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วมต่อระบบรวบรวมน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

- ดำเนินการปรับปรุงและเสริมความแข็งแรงของคันดินรอบบ่อบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่แล้ว เพื่อลดผลกระทบจากน้ำท่วม

(1.2) แนวทางการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระหว่างเกิดอุทกภัย : มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

- ติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวม



● นำน้ำเสียจากพื้นที่ที่มีปัญหาหรือพื้นที่ที่เป็นที่พักรั่วครวมาบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคลื่อนที่

● ตรวจสอบและประเมินความเสียหายต่อระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมเบื้องต้น

● หลีกเลี่ยงการผันน้ำเสีย (bypass) ที่ยังไม่ผ่านการบำบัดทิ้งถ้าเป็นไปได้

- ใช้ไฟสำรองในการเดินเครื่องสูบน้ำเสีย
- อย่าปล่อยให้บ่อบำบัดน้ำทำงานมากเกินไปจนพัง อาจต้องมีการใช้บ่อบำบัดสำรอง

สำรอง

- น้ำท่วมอาจเข้ามาตามรางระบายน้ำ หรือช่องต่างๆ ควรปิดทางเข้าและปิดบ่อบำบัด รวมทั้งอาจหยุดสูบน้ำเข้าระบบ

- น้ำท่วมที่ไหลเข้าสู่บ่อบำบัด จะต้องถูกเก็บไว้ให้นานที่สุด หากมีการไหลล้น ให้ล้นออกมาเองจากขอบบ่อ

ถ้าหากมีความจำเป็นต้องผันน้ำ ต้องแจ้งให้หน่วยงานที่กำกับดูแลทราบทันทีและต้องหยุดผันน้ำทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องผัน

(1.3) แนวทางการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียภายหลังน้ำลด : มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

● ตรวจสอบและประเมินความเสียหายของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรและจัดทำรายละเอียดการปรับปรุงซ่อมแซม

● ปรับปรุงซ่อมแซมระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียรวม

● ติดตามตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียรวมภายหลังการฟื้นฟู

● ตรวจสอบสภาพพื้นที่โดยรอบบริเวณระบบบำบัด โดยเฉพาะพื้นดินรวมทั้งตรวจสอบการทรุดตัวของพื้นที่

● ดำเนินการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ตรวจสอบระบบไฟฟ้า และตรวจสอบโครงสร้าง ข้อต่อ ท่อ และอื่นๆ

● ก่อนเริ่มเดินระบบใหม่ ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ทุกชนิดมีความปลอดภัยในการใช้งานเดินระบบและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังเดินระบบ ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งกำหนด

(2) กากของเสีย : มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

(2.1) แนวทางการจัดการของเสียก่อนเกิดอุทกภัย : มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

● ให้สำรวจและคัดแยกกากของเสีย (สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว) ที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายออกจากกากของเสียอันตราย และดำเนินการจัดการในเบื้องต้นดังนี้

ก. กากของเสียที่ไม่เป็นอันตราย แบ่งเป็น

- กากของแข็งที่มีขนาดเล็ก เช่น ไม้ เศษ โลหะ แก้ว หิน และทราย

เป็นต้น : มีวิธีจัดการ โดยบรรจุถุงพลาสติกดำ 2 ชั้น ผูกให้แน่นนำไปจัดเก็บในที่ที่ปลอดภัย



- กากของเหลว กากตะกอน และกากกึ่งแข็งกึ่งเหลว เช่น เศษตะกอนชีวภาพ เป็นต้น มีวิธีการจัดการโดยบรรจุถุงพลาสติกดำ 2 ชั้น ปิดปากถุง ให้แน่นหรือใส่ภาชนะบรรจุปิดฝาให้สนิทนำไปจัดเก็บไว้ที่ปลอดภัยน้ำท่วมไม่ถึง

ข. กากของเสียอันตราย แบ่งเป็น

- กากของแข็ง กากตะกอน และกากกึ่งแข็งกึ่งเหลว : มีวิธีการจัดการโดยบรรจุถุงพลาสติก 2 ชั้นในถังขนาด 200 ลิตร แล้วปิดผนึกให้แน่นโดยการเชื่อมหรือขอบเหล็กรัดให้แน่นป้องกันน้ำมิให้เข้าไปได้นำไปกองจัดเก็บในที่ที่ปลอดภัย น้ำท่วมไม่ถึง

- กากของเหลว : มีวิธีการจัดการโดยนำไปใส่ถังพลาสติกที่ทน กรด-ด่าง ปิดผนึกให้แน่นนำไปจัดเก็บไว้ที่ปลอดภัยน้ำท่วมไม่ถึง

โดยให้ปิดฉลากระบุชนิดกากของเสียที่ภาชนะบรรจุ โดยเฉพาะกากของเสียอันตราย ให้ระบุอย่างชัดเจน ฉลากควรอยู่ในถุงพลาสติกใสป้องกันน้ำ หรือเขียนด้วยปากกาทันน้ำที่ภาชนะบรรจุ

• เตรียมพื้นที่สำหรับจัดเก็บภาชนะบรรจุกากของเสียอันตราย น้ำท่วมไม่ถึง หากไม่มีพื้นที่แห้ง ให้เก็บในพื้นที่ที่มีที่กันทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันการแพร่กระจาย

• ส่งไปบำบัดที่โรงงานรับบำบัด/กำจัดของเสียให้เร็วที่สุด เพื่อลดโอกาสการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมและชุมชน

• ในกรณีขนย้ายไปจัดเก็บที่อื่นชั่วคราวให้กรอกแบบแจ้งการขนย้ายและจัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนอกบริเวณโรงงานชั่วคราว

• ในกรณีฉุกเฉินหรือต้องการหาผู้รับดำเนินการเร่งด่วน ติดต่อประสานงานได้ที่สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

• การจัดการกากของเสียที่ขนย้ายพ้นน้ำ : ก่อนนำกากของเสียไปจัดเก็บในบริเวณที่จัดเก็บกากของเสีย ให้ทำความสะอาดสถานที่จัดเก็บกากของเสียที่ถูกน้ำท่วมให้สะอาด และให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอจนพื้นที่แห้ง พร้อมทั้งติดฉลากแสดงรายละเอียดของเสียที่ภาชนะ หรือส่งไปยังผู้รับบำบัด/กำจัดต่อไป โดยสามารถขอคำปรึกษาวิธีบำบัด/กำจัด หรือผู้รับบำบัด/กำจัดผ่านสำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม

• การจัดการกากของเสียที่ถูกน้ำท่วม : มีรายละเอียดดังนี้

1) จำแนกชนิดและความเป็นอันตรายของกากของเสียที่ถูกน้ำท่วม โดยพิจารณาจากฉลากและเครื่องหมายที่ติดข้างภาชนะบรรจุ หากฉลากหลุดลอกจากน้ำท่วมให้แยกไว้และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ



2) สสำรวจสภาพถัง หรือภาชนะบรรจุกากของเสียต่าง ๆ หากพบภาชนะบรรจุที่มีการชำรุดเสียหายหรือ ผุกร่อนจากการถูกน้ำท่วมให้แยกไว้เป็นของเสียอันตรายและของเสียไม่เป็นอันตรายเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป

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

4) ทำความสะอาดบริเวณที่มีการหกรั่วไหล ทั้งนี้ ให้กักเก็บน้ำที่ใช้ในการทำ ความสะอาดไว้ไม่ให้ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงานเพื่อนำไปบำบัดต่อไป

5) การจัดการและการกำจัด : มีรายละเอียดดังนี้  
- กรณีเป็นของเสียที่ได้รับอนุญาต สก.2 เรียบร้อยแล้ว ให้ส่งของเสีย ที่ตกค้างนั้น 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 สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

(3) สารเคมี : ในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม/โครงการที่ประสบปัญหาน้ำท่วม สามารถจัดแบ่ง สารเคมีออกเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มที่ 1 สารเคมีที่ขนย้ายพ้นน้ำ และ (2) กลุ่มที่ 2 สารเคมีที่ถูกน้ำท่วม ซึ่งจะต้อง มีการจัดการสารเคมีในแต่ละกลุ่มอย่างถูกต้องและเหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยในการ ประกอบกิจการโรงงาน และพนักงาน โดยมีข้อแนะนำในการจัดการสารเคมีแยกตามกลุ่มของสารเคมีดัง ที่ระบุข้างต้นได้ดังนี้

### (3.1) การจัดการสารเคมีที่ขนย้ายพ้นน้ำ : มีรายละเอียดดังนี้

1) ก่อนนำสารเคมีไปจัดเก็บในบริเวณจัดเก็บสารเคมี ให้ทำความสะอาดสถานที่ จัดเก็บสารเคมีที่ถูกน้ำท่วม 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 โดยการสร้างเขื่อนกั้นล้อมรอบสารเคมีที่หกรั่วไหล และใช้อุปกรณ์เก็บกู้สารเคมีที่หกรั่วไหลไปใส่ในภาชนะ ที่เตรียมไว้เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

- กรณีสารเคมีที่หกรั่วไหลเป็นสารไวไฟ จะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยกันแยกแหล่งกำเนิดประกายไฟออกจากบริเวณที่มีการหกรั่วไหล ทั้งนี้ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการระงับเหตุจะต้องเป็นแบบป้องกันการเกิดประกายไฟ เพื่อไม่ให้เกิดไฟฟ้าสถิต

4) เตรียมความพร้อมสถานที่จัดเก็บสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า ระบบทำความเย็น และการระบายอากาศ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อจำกัดเฉพาะของสารเคมีแต่ละชนิดที่จัดเก็บ

5) ล้างถัง ขนย้ายภาชนะบรรจุสารเคมีแต่ละชนิดอย่างระมัดระวัง ไม่ให้ตกกระแทก เนื่องจากอาจทำให้ภาชนะบรรจุแตก และสารเคมีหกรั่วไหล หรือเกิดอันตรายจากการระเบิดของสารเคมีอันตรายบางชนิดที่มีข้อจำกัดเฉพาะ

6) จัดเก็บสารเคมีในบริเวณที่จัดเก็บสารเคมี แยกตามประเภทอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และไม่เก็บร่วมกับสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้ เนื่องจากอาจเกิดปฏิกิริยาเคมีที่ก่อให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ระเบิดได้

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

8) จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูดซับสารเคมีที่เหมาะสมกับสารเคมีที่จัดเก็บไว้ในบริเวณใกล้เคียง เพื่อใช้ในการระงับเหตุเบื้องต้นในกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

### (3.2) การจัดการสารเคมีที่ถูกนำท่วม : มีรายละเอียดดังนี้

1) จำแนกชนิด และความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ถูกนำท่วม โดยพิจารณาจากฉลาก และสัญลักษณ์ที่ติดข้างภาชนะบรรจุ หากฉลากหลุดลอกจากน้ำท่วมให้แยกไว้ และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญสารเคมี



2) สํารวจสภาพถัง หรือภาชนะบรรจุสารเคมีต่าง ๆ หากพบภาชนะบรรจุที่มีการชำรุดเสียหาย หรือผุกร่อนจากการถูกน้ำท่วม ให้แยกไว้เป็นของเสียอันตราย เพื่อส่งกำจัดต่อไป

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

4) ทำความสะอาดบริเวณที่มีการหกรั่วไหล ทั้งนี้ ให้กักเก็บน้ำที่ใช้ในการทำมาความสะอาดไว้ไม่ให้ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงาน เพื่อนำไปบำบัดต่อไป

5) ทำความสะอาด และซ่อมบำรุงถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีที่ถูกน้ำท่วมที่ไม่ชำรุด บุปสลาย ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อนำไปจัดเก็บอย่างถูกต้องต่อไป

6) สารเคมีและภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน หรือเสื่อมสภาพจากน้ำท่วม จัดเป็นของเสียอันตราย ให้ดำเนินการตามข้อแนะนำการจัดการกากของเสียอันตราย 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 : มีรายละเอียดดังนี้

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

(2.2) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดเก็บภาชนะบรรจุสารเคมีที่น้ำท่วมไม่ถึง โดยให้จัดเก็บที่ความสูงไม่ต่ำกว่า 2.0 เมตร จากระดับพื้นดิน/พื้นถนน ในกรณีที่ไม่มีพื้นที่ดังกล่าวให้จัดทำมาตรการในการควบคุม/จัดเก็บ/ขนย้ายสารเคมีให้อยู่ในสถานที่ที่ปลอดภัย 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 สำหรับกากของเสียหากพบว่า มีภาชนะที่จัดเก็บกากของเสียแตกหัก หรือผุกร่อนจากการถูกน้ำท่วม ให้แยกไว้เป็นของเสียอันตรายและของเสียไม่ใช่อันตรายเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป

(2.7) มาตรการที่เหมาะสมเมื่อมีการเคลื่อนย้ายขยะอันตรายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม ภายหลังจากน้ำลด มีรายละเอียดดังนี้

- ให้ประเมินสถานการณ์เบื้องต้นว่า โรงงานอุตสาหกรรมสามารถดำเนินการเองได้หรือไม่ ทั้งนี้ หากไม่มีทีมงานเฉพาะให้ติดต่อหน่วยงานกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

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

- หากกรณีเป็นแอสเบสตอส ถ้าเป็นไปได้ควรเก็บในขณะที่กำลังเปียกอยู่และปิดคลุมด้วยพลาสติก ต้องไม่ทิ้งลงในถังขยะทั่วไป

- การเคลื่อนย้ายถึงบรรจุสารเคมีต่างๆ ซึ่งไม่ทราบชนิดของสารเคมี จะต้องเคลื่อนย้ายโดยทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินประจำโรงงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

- เพิ่มการระบายอากาศให้เพียงพอ

- ไม่เททิ้งสารเคมีที่ยังไม่หมดซึ่งตกค้างอยู่ในภาชนะต่างๆ ลงในแหล่งน้ำ สาธารณะหรือในสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

- หากพบวัตถุอันตรายหรือไม่ทราบว่าเป็นสารเคมีชนิดใดซึ่งอาจถูกน้ำพัดพามาติดที่โรงงาน ควรแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาเก็บกู้

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

- หากมีข้อสงสัย หรือต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมให้ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น





(2.8) วางแผนและดำเนินการจัดเก็บสารเคมี/ของเสียอันตรายละเอียดที่ระบุในข้อ 7) ข้างต้น

(2.9) กรณีที่สารเคมีถูกน้ำท่วม ให้จำแนกชนิด และความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ถูกน้ำท่วม โดยพิจารณาจากฉลากและสัญลักษณ์ที่ติดข้างภาชนะบรรจุ หากฉลากหลุดลอกจากน้ำท่วมให้แยกไว้ และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญสารเคมี สํารวจสภาพถัง หรือภาชนะบรรจุสารเคมีต่างๆ หากพบภาชนะบรรจุที่มีการชำรุดเสียหาย หรือผุร่อนจากการถูกน้ำท่วม ให้แยกไว้เป็นของเสียอันตรายเพื่อส่งกำจัดต่อไป รวมทั้ง ทำความสะอาดบริเวณที่มีการหกรั่วไหล โดยให้กักเก็บน้ำที่ใช้ในการทำความสะอาดไว้ไม่ให้ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงาน เพื่อนำไปบำบัดต่อไป

(2.10) ตรวจสอบการปนเปื้อนของดินในกรณีที่มีสารเคมีปนเปื้อน รวมถึงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียง นอกจากนี้อาจให้มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในบ่อน้ำใต้ดินดังกล่าวเพิ่มเติม

(2.11) ข้อห้ามหรือสิ่งที่ไม่ควรทำเกี่ยวกับขยะอันตรายหรือสารเคมีภายในโรงงานอุตสาหกรรม มีดังนี้

- ห้ามเทหรือผสมสารเคมีหลายๆชนิดรวมกัน เนื่องจากจะทำให้เกิดปฏิกิริยาได้ เช่น ระเบิด เป็นต้น
- ห้ามเทสารเคมีลงในท่อระบายน้ำทิ้ง หรือในห้องน้ำ
- ห้ามเผาสารเคมี

18) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากเจ้าของโครงการ : จากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการพบว่าเจ้าของโครงการไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม