

## บทที่ 5

---

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 5

### มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 5.1 บทนำ

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ครั้งที่ 4 เพื่อปรับปรุงการใช้พลังงานโดยการติดตั้งหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ยึดถือปฏิบัติ นั้น เป็นไปตามมาตรการฯ เดิม ที่ได้รับความเห็นชอบฯ ตามหนังสือที่ ออก 0303 /(ส.2) 2517 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565 ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ภาคผนวก 1-1) ดังนั้นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจึงได้ทำการทบทวนมาตรการฯ ของโครงการร่วมกับการนำเสนอมาตรการฯ ส่วนที่ได้ทำการเพิ่มเติมจากการติดตั้งระบบดักจับคลอรีน การติดตั้งเครื่องอบเชื้อเพลิงทดแทน (AF Dryer) และเพิ่มพื้นที่การกองเชื้อเพลิง Biomass และ RDF รวมทั้งเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นจากการจัดทำรายงานฯ ฉบับนี้

#### 5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อม ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการดังแสดงในตารางที่ 5-1 ถึงตารางที่ 5-3 ตามลำดับ

#### 5.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นอกเหนือจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น บริษัทที่ปรึกษาฯ ยังได้เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการนำมาปฏิบัติว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ดังแสดงในตารางที่ 5-4 และตารางที่ 5-5 ตามลำดับ

\*\*\*\*\*

ตารางที่ 5-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป (ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ครั้งที่ 4 เพื่อปรับปรุงการใช้พลังงานโดยการติดตั้งหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ครั้งที่ 4 เพื่อปรับปรุงการใช้พลังงานโดยการติดตั้งหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช อย่างเคร่งครัด</li> <li>- บริษัทฯ ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</li> <li>- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</li> <li>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบต่อไป</li> <li>- หากบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงาน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>



ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจัดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>* หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>- การดำเนินกิจกรรมของโครงการ ต้องพิจารณาปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 เช่น ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบทางสุขภาพอนามัย</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</p>

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เปลี่ยนแปลงฯ จากรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3

ตารางที่ 5-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ครั้งที่ 4 เพื่อปรับปรุงการใช้พลังงานโดยการติดตั้งหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศและ ธรณีวิทยา	- หากมีกิจกรรมการขุดและปรับถมดินที่เข้าข่ายของการดำเนินการภายใต้ พระราชบัญญัติขุดและถมดิน ให้ขออนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตให้ถูกต้อง ตามกฎหมาย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุที่ใช้ในการติดตั้งเครื่องจักรและ รถบรรทุกขนส่งเครื่องจักรเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการตกหล่น - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- กำหนดให้พนักงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมที่มีอยู่ในพื้นที่ของโครงการปัจจุบัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
4. เสียง	- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00 น.-17.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนการพักผ่อนของประชาชน - เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำ และให้ทำการ ตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
5. การคมนาคม	- อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด  - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดเวลา - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้ได้ตามกฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุ อุปกรณ์ป้องกัน การตกหล่นของวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
6. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามบริษัทรับเหมาทิ้งเศษอาหารหรือวัสดุต่าง ๆ ลงสู่รางระบายน้ำ</li> <li>- ตรวจสอบสภาพการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนและตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
7. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมถังขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อจัดเก็บและรวบรวมขยะจากคนงานก่อสร้างไปกำจัดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยหน่วยงานที่มีศักยภาพในการรองรับ</li> <li>- เศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใหม่ได้ และที่นำกลับมาใช้ใหม่ไม่ได้ ให้นำไปใช้ประโยชน์หรือกำจัดภายนอกโครงการอย่างถูกวิธี โดยบริษัทรับเหมาก่อสร้างดำเนินการจัดการ</li> <li>- ห้ามทิ้งมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลลงในรางระบายน้ำของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ 8.1 แรงงานก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนด เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นโดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.2 การประชาสัมพันธ์และ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับแรงงานต่างด้าวจะต้องเป็นแรงงานต่างด้าวที่เข้าประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมาย มีใบอนุญาตทำงานของคนต่างด้าวและมีประวัติการตรวจสุขภาพประกอบการพิจารณารับเข้าทำงานกับทางโครงการ</li> <li>- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยติดตั้งในบริเวณที่ประชาชนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน หรือเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างด้วยรูปแบบที่เหมาะสม</li> <li>- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการในช่วงก่อสร้าง และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการให้ชุมชนทราบเป็นระยะในช่องทางหลากหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ ป้ายแจ้งข่าว สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารต่าง ๆ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
8.3 การจัดการข้อร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหา และแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย				
9.1 ด้านการบริหาร ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเสนอแผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และแผนระบับเหตุฉุกเฉินให้โครงการเห็นชอบ และนำไปกำหนดเป็นมาตรการในสัญญาจ้างในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</li> <li>- โครงการต้องระบข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9.2 ด้านความปลอดภัยใน ที่ทำงาน	- ติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ แผนงานก่อสร้าง แผนการจัดการ สิ่งแวดล้อมและระยะเวลาดำเนินการ โดยให้ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณที่สามารถเห็นได้โดยง่ายตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u>	- <u>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</u>	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- คนงานก่อสร้างทุกคนที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ ต้องผ่านการอบรม และแนะนำด้านความปลอดภัย	- <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u>	- <u>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</u>	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็น	- <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u>	- <u>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</u>	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดทำคู่มือกฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไปสำหรับแจกจ่ายให้บริษัทรับเหมาและ ผู้ที่เกี่ยวข้อง	- <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u>	- <u>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</u>	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนในช่วงพักกลางวัน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์และเขตกอง เก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว	- <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u>	- <u>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</u>	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- ห้ามคนงานเข้าไปในพื้นที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน โดยมิได้รับอนุญาต	- <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u>	- <u>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</u>	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการกระเด็น การตกหล่นของวัสดุ โดยใช้แฉกกัน ผ้าใบ หรือตาข่ายปิดกันหรือรองรับ	- <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u>	- <u>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</u>	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้าง ในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ))	- <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u>	- <u>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</u>	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
9.3 ด้านความปลอดภัย เกี่ยวกับเครื่องจักรอุปกรณ์	- จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ ให้ถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด เพื่อประสิทธิภาพที่ดี ในการทำงานและความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน	- <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u>	- <u>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</u>	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9.4 ด้านการป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง ต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ และพนักงานต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ก่อนการใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักร และหลังการใช้งานทุกครั้งต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อการใช้งานเป็นไปอย่างปกติ</li> <li>- กำหนดเขตพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรใช้ชัดเจนและจำกัดเวลาเข้า-ออกพื้นที่ โดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ที่ชัดเจน</li> <li>- สุนัขหรือเฉพาะสถานที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น</li> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงตามบริเวณต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับการใช้งาน</li> <li>- บริษัทรับเหมาต้องชี้แจงและสาธิตให้คนงานทราบวิธีการใช้ถังเคมีดับเพลิง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
10. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด</li> <li>- กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและการตรวจสุขภาพตามปัจจัยความเสี่ยง</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์และชุดปฐมพยาบาล เพื่อรองรับคนงานก่อสร้างในพื้นที่ของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำกับและดูแลให้บริษัทปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด</li> <li>- แจ้งจำนวนและภูมิลำนาของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ</li> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้สุศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อและการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

หมายเหตุ : บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ต้องเป็นผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โดยระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้ผู้รับสัญญาต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เพิ่มเติมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3

ตารางที่ 5-3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ครั้งที่ 4 เพื่อปรับปรุงการใช้พลังงานโดยการติดตั้งหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพทางอากาศ โรงงานปูนซีเมนต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่องให้มีค่าตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ตามค่าที่กำหนด จะต้องหยุดการผลิต <ul style="list-style-type: none"> <li>. หม้อเผา 1 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.</li> <li>. หม้อเย็น 1 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.</li> <li>. หม้อเผา 2 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.</li> <li>. หม้อเย็น 2 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.</li> <li>. หม้อเผา 3 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.</li> <li>. หม้อเย็น 3 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.</li> <li>. หม้อเผา 4 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.</li> <li>. หม้อเย็น 4 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.</li> <li>. หม้อเผา 5 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.</li> <li>. หม้อเย็น 5 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.</li> <li>. หม้อเผา 6 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.</li> <li>. หม้อเย็น 6 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.</li> <li>. เครื่องอบเชื้อเพลิงทดแทน (AF Dryer) ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.</li> </ul> </li> <li>ให้โครงการดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายอื่นที่มีความเข้มงวดกว่าอย่างเคร่งครัด</li> <li>- อุปกรณ์กำจัดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) ชัดข้องได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดดังต่อไปนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ตามระยะเวลาที่กำหนดจะต้องหยุดการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องของหม้อเผาและหม้อเย็นต่าง ๆ</li> <li>- ปล่องของหม้อเผาและหม้อเย็นต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>



ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>EP หม้อเผา 1 ไม่เกิน 76.6 นาฬิกา/วัน</li> <li>EP หม้อเย็น 1 ไม่เกิน 77.8 นาฬิกา/วัน</li> <li>EP หม้อเผา 2 ไม่เกิน 76.8 นาฬิกา/วัน</li> <li>EP หม้อเย็น 2 ไม่เกิน 77.0 นาฬิกา/วัน</li> <li>EP หม้อเผา 3 ไม่เกิน 90.3 นาฬิกา/วัน</li> <li>EP หม้อเย็น 3 ไม่เกิน 75.7 นาฬิกา/วัน</li> <li>EP หม้อเผา 4 ไม่เกิน 147.8 นาฬิกา/วัน</li> <li>EP หม้อเย็น 4 ไม่เกิน 74.0 นาฬิกา/วัน</li> <li>EP หม้อเผา 5 ไม่เกิน 139.1 นาฬิกา/วัน</li> <li>EP หม้อเย็น 5 ไม่เกิน 75.1 นาฬิกา/วัน</li> <li>EP หม้อเผา 6 ไม่เกิน 99.0 นาฬิกา/วัน</li> <li>EP หม้อเย็น 6 ไม่เกิน 75.7 นาฬิกา/วัน</li> </ul> <p>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ต้องกำกับดูแลให้บริษัท เอสซีไอ อีโค เซอร์วิสเซส จำกัด ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ภายใต้สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 108 มล.ก./ลบ.ม. หรือคิดเป็น 2.16 กรัม/วินาที</li> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 54 พีพีเอ็ม หรือ 2.83 กรัม/วินาที</li> <li>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 180 พีพีเอ็ม หรือคิดเป็น 6.77 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>- ตรวจสอบการทำงาน และซ่อมบำรุงเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมอุณหภูมิของก๊าซก่อนเข้า EP ที่ปล่องหม้อบดวัตถุดิบ ปล่องหม้อเย็น ปล่องหม้อบดเชื้อเพลิง ให้มีอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการทำงานของ EP แต่ละตัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)</li> <li>- EP ทุกชุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. ตรวจสอบสภาพภายใน EP ทุกครั้งที่มีการหยุดซ่อมอิฐภายในหม้อเผา (Relining) โดยตรวจเช็คสภาพของอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ระบบควบคุมทางไฟฟ้า</li> <li>* ชุดร้อนเคาะ</li> <li>* ชุดดักฝุ่น</li> <li>* ชุดลำเลียงฝุ่น</li> <li>* ชุดตรวจวัดก๊าซ</li> </ul> </li> <li>. ควบคุมก๊าซ CO ก่อนเข้า EP ของปล่องหม้อบดวัตถุดิบและปล่องหม้อบดลิกลินต์ ให้เหมาะสมกับการทำงานของ EP</li> <li>. ควบคุมระบบป้อนไฟฟ้าแรงสูงให้กระแสไฟฟ้าที่เข้าสู่ระบบอยู่ในระดับเหมาะสม ตลอดเวลา</li> <li>- ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (BF) 1-2 เดือน/ครั้ง โดยตรวจสอบอุปกรณ์ต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>. ระบบควบคุมทางไฟฟ้า</li> <li>. ชุดทำความสะอาดถุงกรอง</li> <li>. ถุงกรอง</li> <li>. ชุดลำเลียงฝุ่น</li> <li>. ท่อลมดูด</li> </ul> </li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำหรับเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์จำนวนร้อยละ 80 และแบบถุงกรองจำนวนร้อยละ 10</li> <li>- จัดเตรียมเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเพื่อตรวจและซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่นและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทำงานนั้นให้มีความรู้ความเข้าใจในอุปกรณ์นั้น ๆ เพื่อความพร้อมในการแก้ไข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BF ทุกชุด</li> <li>- EP และ BF ทุกตัว</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มประสิทธิภาพของการเผาไหม้ในระบบการเผาปูนเม็ดโดยใช้หัวฉีดระบบ Pyro-Jet Burner ซึ่งจะลดปริมาณ <math>\text{NO}_x</math> ที่เกิดขึ้น</li> <li>- ติดตั้ง ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ตรวจวัดมลพิษทางอากาศของหม้อเผา 5 และ 6 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>. อุปกรณ์ตรวจสอบวัดฝุ่นที่ทางออกของ EP ซึ่งจุดตรวจวัดฝุ่นอย่างต่อเนื่องตลอดการทำงาน</li> <li>. อุปกรณ์ตรวจวัด CO ที่ทางเข้าของ EP หม้อบดวัตถุดิบเพิ่มเติมจากหม้อเผาอื่น ๆ ซึ่งจะตรวจวัดเฉพาะจุดที่ก๊าซร้อนออกจากระบบหม้อเผาเท่านั้น</li> <li>. อุปกรณ์ตรวจวัด <math>\text{O}_2</math> <math>\text{SO}_2</math> และ <math>\text{NO}_x</math> บริเวณทางออกของ EP ของหม้อบดวัตถุดิบ</li> </ul> </li> <li>- ติดตั้ง ควบคุมการทำงานและซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่หม้อเผา 5 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>. แบบไฟฟ้าสถิตย์ 3 ชุด</li> <li>. แบบถุงกรอง 62 ชุด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หม้อเผา 5 และ 6</li> <li>- EP หม้อเผา 5 และ 6</li> <li>- Raw Mill &amp; Meal Homogenizing, Kiln และ Clinker Cooler ของหม้อเผา 5</li> <li>- Lime stone Crushing (5), Lime stone Preblending Bed (4), Raw Mill &amp; Raw meal Homogenizing (10), Transport &amp; Storage (5), Gypsum &amp; mill (14), Bulk Loading Packer (10), Lignite/Coal mill (4) และ Lignite Intake &amp; Storage (6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
โครงการปรับปรุงภาพ ของเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้ง ควบคุมการทำงานและซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่หม้อเผา 6 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>. แบบไฟฟ้าสถิตย์ 3 ชุด</li> <li>. แบบถุงกรอง 80 ชุด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raw Mill &amp; Raw Meal Homogenizing, Kiln และ Clinker Cooler</li> <li>- Limestone Crushing (3), Limestone Preblending Bed (7), Additive Crushing Pant (4), Additive Preblending Bed (5), Raw Mill &amp; Raw Meal Homogenizing (8), Clinker Cooler (5), Clinker Transport &amp; Storage (3), Gypsum &amp; Limestone Handing (6), Cement Mill (17), Bulk Loading Packer (19), Lignite/Coal Mill (3)</li> </ul>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบบำบัดไอสารอินทรีย์ที่ระบายออกจากท่อระบาย (Vent) ของถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวทุกถัง เพื่อป้องกันหรือลดการระบายสารมลพิษทางอากาศออกจากถังกักเก็บ</li> <li>- เปลี่ยนวัสดุดูดซับไอสารอินทรีย์เพื่อคงประสิทธิภาพการใช้งาน (Safety Factor ร้อยละ 50)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว</li> <li>- ระบบบำบัดไอสารอินทรีย์ที่ระบายจากท่อระบายของถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่นำมาใช้ในโครงการต้องมีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>. ปริมาณคลอไรด์ ไม่เกินร้อยละ 6</li> <li>. ปริมาณกำมะถัน ไม่เกินร้อยละ 15</li> <li>. ปริมาณโลหะหนัก (Sb, As, Cd, Cr, Pb, Hg, Ni, TI และ V) ไม่เกินร้อยละ 10 เป็นต้น</li> </ul> </li> <li>- เชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ที่จะนำมาใช้ในโครงการต้องมีลักษณะตามเกณฑ์กำหนดเท่านั้น เช่น ปริมาณโลหะหนักแต่ละชนิด (Sb, As, Cd, Cr, Pb, Hg, Ni, TI และ V) ไม่เกินร้อยละ 10 คลอไรด์ไม่เกินร้อยละ 6 และซัลเฟอร์ไม่เกินร้อยละ 15 ตามลำดับ</li> <li>- จัดเก็บเชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ภายในอาคารที่ปิดคลุมมิดชิด</li> <li>- แหล่งผลิตเชื้อเพลิง RDF ให้คัดแยกขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย เป็นต้น และพลาสติก PVC ออกจากขยะมูลฝอยที่จะแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง RDF ก่อนที่จะส่งให้โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง</li> <li>- โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง จะไม่นำเชื้อเพลิง RDF ที่มีขยะอันตรายและพลาสติก PVC มาใช้งาน</li> <li>- ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดฝุ่น แบบถุงกรองและไฟฟ้าสถิตย์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยใช้หลักการซ่อมบำรุงเมื่อครบกำหนดในลักษณะ Preventive Maintenance โดยตรวจสอบอุปกรณ์บำบัดฝุ่นเป็นประจำสม่ำเสมอ</li> <li>- ตรวจสอบการทำงานของหอดูดซับก๊าซด้วยระบบสวามนอยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นำผลการศึกษาริมาณโลหะหนักในการผลิตปูนซีเมนต์ (Heavy Metal Pathway) โดยเอสซีซีซีเมนต์มาประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันการระคายโลหะหนักจากปล่องระบาย ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการตกสะสมของโลหะหนักในดิน</li> <li>- ใช้เทคโนโลยีการทำขยะหมัก ซึ่งมีการใช้จุลินทรีย์ที่เป็นแบคทีเรียที่เรียกว่าอากาศ (Semi Anaerobic Bacteria) เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา มาใช้ในศูนย์การจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วปูนทุ่งสง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ศูนย์การจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วปูนทุ่งสง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
2. คุณภาพน้ำ โรงงานปูนซีเมนต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลดปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ธรรมชาติ โดยการหมุนเวียนน้ำมาใช้ในการผลิต ได้แก่ น้ำหล่อเย็นเครื่องจักร</li> <li>- น้ำจากการอุปโภคของพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>· ควบคุมและซ่อมบำรุงให้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ Septic Anaerobic Filter ที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากบ้านพักแพทย์ บ้านพักพนักงาน (D พิเศษ) และบ้านพักผู้อำนวยการให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>· นำน้ำทิ้งของบ้านพักพนักงานไปรดสนามหญ้า บริเวณสนามฟุตบอล และรดน้ำต้นไม้ รวมทั้งถนนที่มีฝุ่นมาก</li> <li>· ควบคุมและซ่อมบำรุงระบบ Anaerobic Filter Tank ที่ใช้บำบัดน้ำทิ้งจากโรงอาหารให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>· บำรุงรักษาบ่อดักไขมันและน้ำมันให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>· นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบ Anaerobic Filter Tank ไปพักที่บ่อดักน้ำทิ้ง (ที่รองรับได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน) ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโรงงาน โดยไม่มี การระบายออกนอกโรงงานแต่อย่างใด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หม้อเผาทุกหม้อเผา</li> <li>- บ้านพักแพทย์ บ้านพักพนักงาน (D พิเศษ) และบ้านพักผู้อำนวยการ</li> <li>- บริเวณสนามฟุตบอลหน้าเหมือง และถนนลูกรังรอบโครงการ</li> <li>- บริเวณโรงอาหาร</li> <li>- บริเวณบ่อดักไขมันและน้ำมันทุกบ่อ</li> <li>- บ่อดักน้ำทิ้งจากโรงอาหาร ที่ผ่านการบำบัดและพื้นที่ สีเขียวภายในโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>โครงการปรับปรุง คุณภาพของเสียรวม</p> <p>- การจัดการน้ำเสีย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบปริมาณคราบน้ำมันและน้ำมันในบ่อดักไขมันด้วยความถี่ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่าไขมัน จะทำการตักออกแล้วนำไปเก็บในถังขนาด 200 ลิตร จากนั้นนำไปกำจัดโดยการป้อนเข้าสู่หม้อเผาของโรงงานต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบ คูแฉะ และทำการซ่อมบำรุงตะแกรงดักขยะให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ</li> <li>- สูบน้ำจากคลองกังปลา เพิ่มขึ้น 0.5 ลบ.ม./วัน (จากเดิม 1,420 ลบ.ม./วัน) เพื่อใช้ผลิตน้ำประปา</li> <li>- สูบน้ำจากบ่อเหมืองเซลเพื่อใช้ในระบบหล่อเย็นเพิ่มขึ้น 1,672.8 ลบ.ม./วัน จากเดิม 5,802.84 ลบ.ม./วัน รวมสูบน้ำจากบ่อเหมืองเซลทั้งหมด 7,475.64 ลบ.ม./วัน</li> <li>- ก่อสร้างคันคอนกรีต (Bund Wall) รอบถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลวที่สร้างอยู่ บริเวณลานที่มีพื้นผิวคอนกรีตเสริมเหล็กให้มีความจุไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของ ปริมาณกักเก็บทั้งหมด</li> <li>- จัดให้มีตะแกรงดักขยะ บ่อดักไขมันในบริเวณวางระบายน้ำทั้งจากบริเวณถังกักเก็บ ของเสียที่เป็นของเหลว ก่อนที่จะระบายลงสู่พื้นที่ระบายน้ำของโครงการ โดยมีการตรวจสอบสม่ำเสมอ</li> <li>- น้ำระบายทิ้งภายในโรงปูน ฯ เพิ่มขึ้น 339.6 ลบ.ม./วัน (จากเดิม 22,777.64 ลบ.ม./วัน) จะระบายลงบ่อดักน้ำขนาด 200,000 ลบ.ม. รวมน้ำระบายทิ้งที่เกิดขึ้นภายในโรงปูนฯ ทั้งหมด 23,117.24 ลบ.ม./วัน</li> <li>- มีการหมุนเวียนน้ำในบ่อดักน้ำขนาด 200,000 ลบ.ม. กลับมาใช้ใหม่ จึงไม่มีการระบาย ออกนอกโรงงานปูนฯ</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากหอหล่อเย็นที่สามารถตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้ตลอดเวลา ได้แก่ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า (EC) และค่าของแข็ง ละลายในน้ำ (TDS) ก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำ 200,000 ลบ.ม.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อดักไขมันและน้ำมันทุกบ่อ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่ตั้งถังกักเก็บของเสีย ที่เป็นของเหลว</li> <li>- บ่อดักไขมันบริเวณวางระบายน้ำ ของลานถังกักเก็บของเสีย ที่เป็นของเหลว</li> <li>- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)</li> <li>- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)</li> <li>- บ่อดักน้ำทั้งขนาด 288 ลบ.ม.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำขนาด 200,000 ลบ.ม.</li> <li>- ปลูกหญ้าแฝกโดยรอบบ่อบำบัดน้ำ 200,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อป้องกันการชะหน้าดินลงสู่บ่อบำบัดน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 288 ลบ.ม.</li> <li>- บ่อบำบัดน้ำ 200,000 ลูกบาศก์เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
3. การจัดการกากของเสีย โรงงานปูนซีเมนต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ทั้งนี้การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงงาน ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- กำจัดกากของเสียจากโรงงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>. อีฐทนไฟของหม้อเผาปลดเคลือบแล้วนำไปเผาในหม้อเผาปูนซีเมนต์ (ในกรณีซ่อมหม้อเผา)</li> <li>. น้ำมันเตาที่เกิดการรั่วไหล ถ้ามีปริมาณมากจะนำไปใส่ใน Day Tank เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ สำหรับน้ำมันเตาที่เปื้อนหรือปนอยู่กับพื้นหรือถ้ารั่วปริมาณน้อยจะนำไปคลุกกับ Raw Meal แล้วนำไปเผาในหม้อเผาปูนซีเมนต์</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีรถเก็บมูลฝอยจากสำนักงานและบ้านพักพนักงาน</li> <li>- คัดเลือกขยะที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ เช่น ไม้ เหล็ก ขวดแก้ว เม็ด พลาสติก เพื่อนำมาใช้ใหม่หรือนำไปจำหน่าย</li> <li>- เผาขยะจากสำนักงานและบ้านพักพนักงานที่ผ่านการคัดแยกแล้ว และสามารถนำไปเผาได้ในหม้อเผาปูนซีเมนต์</li> <li>- กำจัดกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> <li>. น้ำมันและไขมันจากบ่อดักไขมัน ส่งไปกำจัดที่หม้อเผาพร้อมกับเชื้อเพลิงอื่น ๆ</li> <li>. ตะกอนจากถังกรองไร้อากาศ ประสานให้เทศบาลตำบลที่วัง เข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัดตามรอบการบำรุงรักษาเป็นประจำ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)</li> <li>- หม้อเผาปูนซีเมนต์</li> <li>- ถังขยะภายในโรงงาน</li> <li>- บริเวณอาคารเก็บพักขยะ</li> <li>- หม้อเผาปูนซีเมนต์</li> <li>- บ่อดักไขมันภายในโรงงาน</li> <li>- ถังบำบัดน้ำเสียข้างบ้านพัก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- เมื่อมีอีฐทนไฟที่รื้อจากหม้อเผา</li> <li>- วันละ 1 เที่ยว</li> <li>- ภายหลังการเก็บขยะ</li> <li>- วันละ 1 ครั้ง</li> <li>- ทุกครั้งที่มีการดักน้ำมันและไขมันที่ขึ้นมาจากบ่อ 1-2 ครั้งต่อปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>



ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยจากการอุปโภค - บริโภคให้เพียงพอและเก็บขนไปยังอาคารเก็บพักขยะเพื่อทำการคัดแยกและนำไปกำจัดที่หม้อเผาปูนซีเมนต์</li> <li>- ถุง Big Bag ที่เสื่อมสภาพแล้ว ประมาณ 3.4 ตัน/ปี นำไปเผาเป็นเชื้อเพลิงทดแทนที่หม้อเผาปูนซีเมนต์ต่อไป</li> <li>- สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทอื่น ๆ ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายในโรงงานปูนซีเมนต์ เช่น เศษคอนกรีตปูนจับแข็ง ประมาณ 4,346 ตัน/ปี นำไปถมในบริเวณที่ว่างของโครงการ</li> <li>- สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทอื่น ๆ ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายในโรงงานปูนซีเมนต์ เช่น เศษสายไฟ เศษไม้ เหล็ก ไม้พาเลท มูลฝอยโรงงานและสำนักงาน ประมาณ 468 ตัน/ปี รวบรวมและกำจัดในหม้อเผาของโรงงาน</li> <li>- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทอื่น ๆ ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานปูนซีเมนต์ เช่น เหล็ก ทองแดง ถุงกรองฝุ่น Bag Filter อุปกรณ์ไฟฟ้าเก่า ถ่าน (พัสดุ) เศษกระดาษ ขวด ถังสีไม่ปนเปื้อน ครอบป้องกันพลาสติก เศษสายยาง เป็นต้น ประมาณ 1,149.5 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อเพื่อนำไปเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</li> <li>- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานปูนซีเมนต์ฯ เช่น โยแก้ว ถุงปูนแตก เศษท่อเสีย ประมาณ 72 ตัน/ปี ทำการรวบรวมและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานปูนซีเมนต์ ได้แก่ น้ำมันใช้แล้ว ประมาณ 21 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมและนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์ และอิฐทนไฟประมาณ 1,460 ตัน/ปี จะนำมาใช้เป็นวัสดุทดแทนในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์</li> <li>- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานปูนซีเมนต์ฯ ได้แก่ เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน ไส้กรอง ถุงปุ๋ย เป็นต้น ประมาณ 88 ตัน/ปี กำจัดโดยใช้หม้อเผาโรงงานปูนซีเมนต์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)</li> <li>- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)</li> <li>- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)</li> <li>- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)</li> <li>- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)</li> <li>- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)</li> <li>- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
โครงการปรับปรุงคุณภาพ ของเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นจากระบบดักจับคลอรีน ประมาณ 21,000 ตัน/ปี จะรวบรวมและนำไปใช้ประโยชน์ เป็นสารปรับปรุงคุณภาพดินให้กับบริษัทฯ / หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต หรือใช้ผสมเป็น วัตถุดิบทดแทนเพื่อผลิตปูนซีเมนต์</li> <li>- ขยะอันตราย เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า สตาร์ทเตอร์ หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ กระป๋องเคมี ถ่านไฟฉายแบตเตอรี่ รวมมีประมาณ 88 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมและส่งให้หน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตกำจัดจากกระทรวงอุตสาหกรรมมารับกำจัดต่อไป</li> <li>- กากของเสียที่เกิดจากการกรองของเสียที่เป็นของเหลวระหว่างการสูบน้ำถ่ายจากถาวรทุก เข้าถังกักเก็บ และการกรองก่อนป้อนเข้าหม้อเผาจะทำการถ่ายใส่ถุงพลาสติกและ มัดปากถุงให้มิดชิด เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในหม้อเผา โดยส่งผ่านใน Inlet Chamber ของโรงงาน</li> <li>- เศษผ้า ฝุ่น Raw Meal ที่ใช้แล้วในการซับของเสียที่เป็นของเหลว จะใส่ถุงแล้วนำไป ป้อนเข้าหม้อเผาเช่นเดียวกับการกำจัดของผลระหว่างของเหลวกับของแข็ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)</li> <li>- ภายในโรงงานปูนซีเมนต์ (ทุ่งสง)</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
4. เสียง  โรงงานปูนซีเมนต์      โครงการปรับปรุง คุณภาพของเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลุกต้นไม้ทรงสูงรอบพื้นที่โรงงานโดยเฉพาะทางด้านทิศเหนือที่ติดกับชุมชน บ้านไร่เหนือ</li> <li>- ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) และให้พนักงาน ที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู ในขณะที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง</li> <li>- มีแผนงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ติดตั้งเพิ่มเติมสำหรับโครงการปรับ คุณภาพของเสียรวม เช่น ระบบลำเลียงวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อป้อนเข้าหม้อเผา เครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวถังกักเก็บให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ เพื่อลดเสียงดังจากการเสียดสีของเครื่องจักร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณที่มีเสียงดังภายในโครงการ</li> <li>- เครื่องจักรอุปกรณ์ในโครงการ ปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
โครงการปรับปรุงและ เพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงาน และโรงไฟฟ้าของ บริษัท เอสซีไอ อีโค เซอวิสเซส จำกัด ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การป้องกันที่แหล่งกำเนิด (Source) <ul style="list-style-type: none"> <li>. กำหนดให้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดังที่ออกแบบให้มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร ซึ่งขั้นตอนของการออกแบบได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบจากระดับเสียงดังตั้งแต่นั้นทาง โดยทำการติดตั้งวัสดุเพื่อปิดกั้นและลดระดับเสียงในตำแหน่งที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น กำหนดให้จัดทำ Casing หุ้มชุด Hammering Equipment (ในหม้อไอน้ำ) เป็นต้น</li> <li>. กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยต้องมีการระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน</li> <li>. โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำระดับเสียงเทียบเท่า (Noise Contour) เมื่อเปิดดำเนินการเต็มกำลังการผลิต เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงและนำไปสู่การจัดด้านอื่น ๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียงในพื้นที่โครงการ และทบทวนแนวโน้มเสียงทุก ๆ 3 ปี</li> </ul> </li> <li>- การป้องกันที่ผู้ได้รับผลกระทบ (Receptor) <ul style="list-style-type: none"> <li>. บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) จะต้องติดป้ายหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจนเพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว</li> <li>. พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน</li> <li>. พนักงาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ โครงการมีระบบการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการฯ ระยะที่ 1 และระยะที่ 2</li> </ul>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการฯ ระยะ 1 และระยะ 2</li> </ul>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด



ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. รถบรรทุก จะต้องจดทะเบียนตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างถูกต้องว่าด้วย เครื่องมือ อุปกรณ์ และส่วนควบคุมของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งตาม พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก</li> <li>. การขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> <li>* พนักงานขับรถจะต้องได้รับใบอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบกและผ่าน การอบรมเรื่องความปลอดภัยในการขนส่ง การใช้อุปกรณ์ป้องกัน และ วิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</li> <li>* จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน อุปกรณ์จัดการกรณีเกิดการรั่วไหลและคู่มือแผนการระงับเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิด อุบัติเหตุการรั่วไหลของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวประจำ บนรถรับขนส่ง</li> <li>* ติดป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่ง โดยป้ายแสดงรายละเอียด จะต้องมองเห็นได้อย่างชัดเจนและจะต้องนำติดรถบรรทุกไปทุกครั้งที่มี การขนส่ง มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li># ชนิด/ลักษณะของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว</li> <li># น้ำหนักบรรทุก</li> <li># ผู้ขนส่ง เบอร์โทรศัพท์</li> <li># ข้อปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุ</li> </ul> </li> <li>* จัดให้มีเอกสาร คู่มือ บันทึกการเดินทางประจำรถบรรทุกทุกคันและ จะต้องมีการบันทึกรายละเอียดการขนส่งทุกครั้ง</li> </ul> </li> <li>. การขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วควรมีการปกคลุมให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่น หรือฝุ่นละอองฟุ้งกระจายที่อาจเกิดขึ้นได้</li> </ul>			

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น</li> <li>ผู้ผลิต จัดหา หรือผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวส่งให้กับโครงการจะต้องได้รับอนุญาตในการดำเนินการเกี่ยวกับการรวบรวม การจัดเก็บ การขนส่ง การขนถ่ายอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่ผู้ผลิตและผู้จัดหามานำมาส่งให้กับโครงการต้องมีลักษณะองค์ประกอบตามที่โครงการกำหนด โดยต้องมีการแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ผู้ผลิต ผู้จัดหา หรือผู้ขนส่งจะต้องดูแลและรับผิดชอบในการจัดเก็บ การขนส่ง วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว ตั้งแต่ขั้นตอนการขนส่งจนถึงสิ้นสุดการส่งมอบให้กับโครงการและผลเสียหายที่เกิดจากการขนส่ง ก่อนการส่งมอบให้กับโครงการ</li> <li>การส่งมอบจะสิ้นสุดเมื่อได้มีการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวจากรถบรรทุกสู่ที่เก็บกองหรือเก็บกัก พร้อมทั้งโครงการลงนามในเอกสารครบถ้วน</li> <li>โครงการจะรับผิดชอบเกี่ยวกับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว เมื่อมีการมอบอย่างถูกต้องแล้วเท่านั้น</li> <li>ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาที่จะนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวส่งมอบให้กับโครงการ จะต้องมีการดำเนินการด้านระบบใบกำกับขนส่ง (Manifest System) ตามแนวทางที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> <li>ผู้ผลิต ผู้จัดหา หรือผู้ขนส่งที่จะต้องรับผิดชอบในการขนส่งกลับ กรณีวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวที่ขนส่งมายังโครงการ แต่โครงการไม่สามารถรับได้ เนื่องจากคุณสมบัติไม่เป็นตามที่กำหนด</li> </ul>			

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ก่อนที่ผู้ผลิตหรือผู้ที่จัดหาจะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลว มาส่งให้โครงการ จะต้องส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องตามที่โครงการกำหนดมาให้ตรวจสอบ ก่อน เช่น ตัวอย่างใบกำกับขนส่ง รูปถ่าย เป็นต้น</li> <li>โครงการจะให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม หากเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>แนะนำให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>ให้คำแนะนำผู้ผลิตหรือผู้จัดหาดูแลในเรื่องการจัดเก็บ การขนส่งมายังโครงการ และภายในโรงงานปูนฯ ให้มีความปลอดภัย โดยมีวิธีการที่เหมาะสมกับวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวนั้นและปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งในการขนส่งจะต้องใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมกับวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว นั้น ๆ และได้รับอนุญาตขนส่งจากหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ให้คำปรึกษาแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทจัดหาดำเนินการขนส่งและการ ขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวให้กับโครงการโดย คำนึงถึงความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</li> <li>ให้คำแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดหา จัดเตรียมแผนฉุกเฉินกรณีการเกิดอุบัติเหตุ การเกิดการรั่วไหล หรือเพลิงไหม้ และมีความพร้อมในการดำเนินการอยู่เสมอ ในระหว่างการนำส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวให้แก่โครงการ</li> <li>- การกำกับตรวจสอบผู้ขนส่ง โครงการจะดำเนินการตามมาตรการในการกำกับตรวจสอบ ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวตามแนวทางที่โครงการกำหนด ขึ้นอย่างเคร่งครัด พร้อมกับให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการ ขนส่งดังนี้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานของโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>โครงการจะทำสัญญากับผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายที่จะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวมายังโครงการ โดยในสัญญาจะมีข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับให้กับผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายต้องปฏิบัติประกอบด้วย ข้อกำหนดในการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับระบบอุบัติเหตุสมุดบนที่กการเดินทาง ความรับผิดชอบในขณะที่ทำการขนส่ง การติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาอย่างเคร่งครัด หากผู้ผลิตหรือผู้จัดหา รายใดไม่สามารถยอมรับเงื่อนไขได้ โครงการจะต้องไม่รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว</p> <p>โครงการจะสุ่มตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ของรถบรรทุกวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวตามเงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ในสัญญาเป็นระยะ ๆ เพื่อให้แน่ใจว่ารถบรรทุกคันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวมายังโครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาอย่างครบถ้วนตลอดเวลา โดยจะไม่มีการแจ้งให้กับผู้ขนส่งทราบล่วงหน้า</p> <p>พิจารณายกเลิกสัญญา หากผู้ผลิตหรือผู้จัดหารายใดไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงในสัญญา</p> <p>พิจารณาให้รถบรรทุกที่จะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมายังโครงการติดตั้งอุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทาง ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ด้านการติดตามตรวจสอบการเดินทางของรถบรรทุกคันดังกล่าว</p> <p>- จัดพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกของเสียที่เป็นของเหลวบริเวณใกล้กับถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวให้เพียงพอต่อปริมาณการขนส่ง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</p>



ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
โครงการปรับปรุงและ เพิ่มประสิทธิภาพใน การใช้พลังงานฯ โดย ใช้เชื้อเพลิงแข็งทดแทน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัดดัดและผลิตภัณฑ์ของโครงการบนถนนสายหลักไม่เกิน 60 กม./ชม. และเมื่อเข้าเขตชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม.</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงโมงเร่งด่วนช่วงเช้า - ช่วงเย็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการ</li> <li>- เส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
6. การระบายน้ำและ ความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดท่อระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจะต้องจัดให้มีตะแกรงดักขยะที่บริเวณระบายน้ำทุกจุด</li> <li>- ทำการขุดลอกตะกอนในบ่อดักตะกอนของโรงงาน เมื่อตะกอนสะสมถึงหนึ่งในสามของปริมาตรบ่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รางระบายน้ำภายในโครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้มีระดับเสียงไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1.5 เมตร</li> <li>- จัดให้มีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงเขตที่อันตราย เพื่อแบ่งเขตพื้นที่โดยคนงานที่จะเข้าทำงานบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน</li> <li>- ใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นเพื่อทำความสะอาดพื้นโรงงาน แทนการใช้ไม้กวาดในอาคารที่มีฝุ่นฟุ้งมาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องจักรบริเวณหม้อบดวัตถุดิบและได้ไซโลต่าง ๆ</li> <li>- บริเวณที่คาดว่าจะอันตราย เช่น เสียงดัง มีปริมาณฝุ่นมาก</li> <li>- พนักงานของโรงงาน</li> <li>- อาคารที่ฝุ่นฟุ้งมาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบดับเพลิงในส่วนขยายเพิ่มเติมและเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA</li> <li>- จัดประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงงาน</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการอภัยภัย เพื่อวางแผนระบบป้องกันอภัยภัยแผนดับเพลิงฉุกเฉิน กำหนดพื้นที่ป้องกันอภัยภัย จัดหาและตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง จัดตั้งทีมดับเพลิง และฝึกซ้อมทีมงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดทำกฎระเบียบแห่งความปลอดภัยให้กับพนักงานได้ปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง</li> <li>- จัดทำ Safety Talk และ KYT</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspection)</li> <li>- จัดทำใบอนุญาตในการทำงาน (Work Permit)</li> <li>- จัดให้มีระบบระบายอากาศเฉพาะที่เหมาะสม</li> <li>- อบรมคนงานเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการปฏิบัติตัวระหว่างการทำงาน</li> <li>- อบรมคนงานให้มีจิตสำนึกที่จะป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรต่าง ๆ รวมทั้งการอบรมวิธีการดับเพลิงและการปฐมพยาบาล</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงานในโรงงาน เช่น X-ray ปอด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณโครงการทุ่งสง 6</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- พนักงานของโรงงาน</li> <li>- พนักงานของโรงงาน</li> <li>- สถานที่ทำงานภายในโรงงาน</li> <li>- บริเวณที่อาจเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน</li> <li>- ภายในอาคารโรงงาน</li> <li>- พนักงานใหม่และพนักงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต</li> <li>- คนงานและพนักงาน</li> <li>- พนักงานใหม่ทุกคน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุก 1 เดือน</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุกวัน</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
โครงการปรับปรุงคุณภาพ ของเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องอุดหู (Ear Plug) เครื่องครอบหู (Ear Muff)</li> <li>- กำหนดให้มีการสลับเปลี่ยนหน้าที่ เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) เป็นเวลานานเกินข้อกำหนดของ ACGIH</li> <li>- เสียง <ul style="list-style-type: none"> <li>. จัดหาที่ครอบหูหรือที่อุดหูให้คนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังหรือบริเวณที่มีเสียงดังหรือบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ได้สวมใส่ทุกคน</li> <li>. ผู้ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งที่มีการเข้าปฏิบัติการในบริเวณดังกล่าว</li> <li>. กำหนดระยะเวลาในการทำงานต่อวันในการเข้าปฏิบัติงานบริเวณต่าง ๆ ที่มีเสียงดัง เพื่อป้องกันมิให้ได้รับเสียงดังอย่างต่อเนื่องเกินกว่ามาตรฐานกำหนด</li> </ul> </li> <li>- ปรับปรุงและบำรุงรักษาเตาช่วยด้านข้าง Biomass เพื่อป้องกันฝุ่นออกนอกอาคารให้มีสภาพดีตลอดเวลา</li> <li>- ป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยการติดตั้งถังดับเพลิงอย่างน้อย 4 ถัง ในพื้นที่กองเก็บทั้ง 2 ที่ และกำหนดเป็นสถานที่ห้ามสูบบุหรี่</li> <li>- การนำวัสดุบดแทนหรือเชื้อเพลิงทดแทนในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กำหนดให้มีการสูมตัวอย่างในการนำไปใช้ตามวิธีปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการจัดทำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากภายนอก เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงและวัสดุบดแทน</li> <li>- การจัดการพื้นที่บริเวณกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่จะนำมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิง <ul style="list-style-type: none"> <li>. จัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่จะนำมาใช้แทนเชื้อเพลิง โดยให้อยู่ห่างจากแหล่งความร้อนและประกายไฟ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานของโรงงาน</li> <li>- เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- อาคารเก็บ Biomass</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. ติดตั้งบ่อดักไขมันใกล้บริเวณพื้นที่กักเก็บของเสียที่เป็นของเหลวเพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งรองรับน้ำของโครงการ</li> <li>. มีระบบตรวจจับไฟ ติดตั้งบริเวณลานดักกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว คือ Smoke Detector</li> <li>. ติดตั้งระบบดับเพลิงบริเวณลานดักกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว ดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li># เครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 1 เครื่อง ความสามารถในการสูบน้ำได้ 1,000 แกลลอน/นาที แรงดันน้ำ 8 บาร์</li> <li># ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ความจุ 20 ปอนด์ จำนวน 4 ถัง</li> <li># ถังเก็บ Raw Meal เพื่อใช้ขับน้ำมันกรณีเกิดการรั่วไหล</li> <li># หัวจ่ายน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 เซนติเมตร บริเวณข้างหัวฉีดดับเพลิง จำนวน 2 หัว</li> <li># ท่อน้ำดับเพลิง ขนาด 150 มิลลิเมตร รอบลานกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว</li> <li># ถังกักเก็บโฟม (foam tank) สำหรับใช้ดับเพลิงที่ถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว ขนาด 500 ลิตร จำนวน 1 ถัง</li> <li># หัวฉีดและโฟมสำหรับดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ที่บริเวณถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว สำหรับใช้ดับเพลิงกรณีเกิดเพลิงไหม้ที่บริเวณถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลวของโครงการ</li> <li># ระบบหัวจ่ายน้ำ/โฟม สำหรับดับเพลิง ติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำ/โฟม สำหรับดับเพลิงที่บริเวณเครื่องสูบน้ำ และบริเวณที่จอดรถบรรทุกของเสียที่เป็นของเหลว สำหรับขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวไปยังถังเก็บ</li> </ul> </li> <li>- การขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวสู่ถังเก็บ               <ul style="list-style-type: none"> <li>. การตรวจสอบและการป้องกันการรั่วไหลของของเสียที่เป็นของเหลว                   <ul style="list-style-type: none"> <li># ตรวจสอบสภาพท่อสำหรับขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับเปลี่ยนระยะเวลาทำงาน โดยให้มีการปรับเปลี่ยนอย่างน้อย วันละ 3 ครั้ง/วัน (3 กะ/วัน)</li> <li>การดำเนินการเกี่ยวกับการรับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว <ul style="list-style-type: none"> <li>หากพบว่าวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จะต้องแจ้งต่อโรงงาน ผู้ผลิตหรือบริษัทที่ได้รับจัดหาทันที เพื่อขนส่งกลับคืนแหล่งผลิต</li> <li>หลังจากการชั่งน้ำหนักแล้ว ควรแจ้งให้ส่วนผลิตนำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไปเก็บ ที่กองกักเก็บโดยเร็ว ในการเก็บจะต้องควบคุมให้อยู่ภายในพื้นที่เก็บกองเท่านั้น หากตกหล่นนอกพื้นที่เก็บกองจะต้องดำเนินการทำความสะอาดทันที</li> <li>การนำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไปใช้ จะต้องตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของเสียที่เป็นของเหลวให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้คุณภาพของ ปูนซีเมนต์และการระบายอากาศเสียอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด</li> <li>กำหนดให้มีการสุ่มตัวอย่างในการรับวัตถุดิบทดแทนและเชื้อเพลิงทดแทน ก่อนนำไปใช้งานตามมาตรฐาน เรื่อง แนวทางการปฏิบัติในการจัดการวัสดุ ไม่ใช่แล้วจากภายนอกเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงและวัตถุดิบทดแทน</li> </ul> </li> <li>การดำเนินการเกี่ยวกับการรับรองของเสียที่เป็นของเหลว <ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์คุณภาพของเสียที่เป็นของเหลวจะต้องตรวจสอบอย่างรอบคอบ ถูกต้อง เพราะจะเป็นการควบคุมคุณภาพของเสียที่เป็นของเหลวให้อยู่ใน กฎเกณฑ์ที่กำหนด</li> <li>ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ในการสูบน้ำ การขนถ่าย ให้อยู่ในสภาพที่พร้อม สำหรับการลำเลียงตลอดเวลา</li> </ul> </li> <li>การลำเลียงและป้องกันวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเข้าสู่หม้อเผาทาง Inlet Chamber โดยใช้คนงาน ควรมีมาตรการดังนี้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในโครงการ</li> <li>ภายในโครงการ</li> <li>ภายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. บริเวณจุดปฏิบัติการควรเป็นจุดที่มีการถ่ายเทของอากาศดี หรือมีพัดลม ช่วยในการระบายอากาศ</li> <li>. คนงานจะต้องสวมชุดที่เหมาะสม รัศกุ่ม และสามารถระบายความร้อนได้ดี และต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ รองเท้าหุ้มส้น ถุงมือ</li> <li>. จัดให้มีระยะเวลาในการทำงานที่เหมาะสม และแต่ละบริเวณควรมีคนงานอย่างน้อย 2 คน</li> <li>- การควบคุมกลิ่นและไอของของเสียที่เป็นของเหลวจากถบรทุกสู่ถังเก็บ <ul style="list-style-type: none"> <li>. ตรวจสอบท่อสำหรับการขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวจากถบรทุกไปยังถังเก็บก่อนการสูบล้างทุกครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่ามีรอยรั่ว และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา</li> <li>. เปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับการขนถ่ายตามระยะเวลาการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิด เมื่อถึงเวลาที่กำหนด</li> <li>. หากของเสียที่เป็นของเหลวหกหรือไหลขณะขนถ่าย จะต้องปิดวาล์ว เพื่อไม่ให้ของเสียที่เป็นของเหลวจากถบรทุกไหลเข้าท่อพร้อมกับดำเนินการตรวจสอบหารอยรั่วและซ่อมแซมทันที และการขนถ่ายครั้งต่อไปจะดำเนินการได้เมื่อมีการซ่อมแซมจนแล้วเสร็จ หรือเปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับการขนถ่ายชุดใหม่ (ชุดสำรอง)</li> <li>. เมื่อมีของเสียที่เป็นของเหลวรั่วไหลลงสู่พื้นต้องนำฝุ่น Raw Mill หรือซีเมนต์ คลุกกับของเสียที่เป็นของเหลวทันที แล้วตักใส่ถุงขนาดความจุประมาณ 10-15 กิโลกรัม ก่อนนำไปป้อนเข้าหีบมือเผาเช่นเดียวกับถุงบรรจุของผสมระหว่างของเหลวกับของแข็ง</li> </ul> </li> <li>- การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>. หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นให้ผู้พบเห็นแจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินทันที โดยบอกตำแหน่งลักษณะอุบัติเหตุ ชนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวปริมาณที่</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หกรั่วไหล การเกิดเพลิงไหม้ (ถ้ามี)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ภายหลังจากได้รับแจ้งเหตุการเกิดอุบัติเหตุแล้ว โครงการจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่พร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการควบคุมอุบัติเหตุไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว</li> <li>· ดำเนินการควบคุมอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยไม่ให้เกิดการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวเพิ่มขึ้นจากเดิมหรือให้น้อยที่สุด</li> <li>· ภายหลังควบคุมอุบัติเหตุได้แล้วให้ทำความสะอาดบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุโดยเร็ว</li> </ul> <p>- การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายนอกโรงงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ภายหลังการเกิดอุบัติเหตุ ผู้ขนส่งต้องกันพื้นที่ให้ห่างจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวที่หกหรือรั่วไหลอย่างน้อย 25 เมตร</li> <li>· ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลว ทำการประเมินความสามารถในการควบคุมอุบัติเหตุ ภายหลังการรั่วไหลว่าอยู่ในวิสัยที่สามารถควบคุมได้หรือไม่ โดยใช้อุปกรณ์ที่ติดมากับรถบรรทุก หากประเมินแล้วสามารถควบคุมได้ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 1 หากไม่สามารถดำเนินการควบคุมได้ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 2 เป็นต้นไป</li> </ul> <p># ขั้นตอนที่ 1 ดำเนินการควบคุมเพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวเพิ่มขึ้นจากเดิมหรือให้น้อยที่สุด หลังจากนั้นให้แจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลว แล้วข้ามไปดำเนินการตั้งแต่ขั้นที่ 4 ต่อไป</p> <p># ขั้นตอนที่ 2 หากพนักงานขับรถไม่สามารถควบคุมการแพร่กระจายหรือการรั่วไหลของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ให้แจ้งเพื่อขอความช่วยเหลือต่อศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์บรรเทาทุกข์ที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่เกิด</p>	<p>- ภายในโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</p>



ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อุบัติเหตุ พร้อมทั้งแจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ หากต้องการขอความร่วมมือจากโครงการ ให้ติดต่อที่ศูนย์รับแจ้งเหตุ ฉุกเฉินได้ตลอดเวลา</p> <p># ขั้นตอนที่ 3 ให้พนักงานขับรถร่วมเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ ศูนย์บรรเทาทุกข์หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือควบคุมไม่ให้ เกิดการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น พร้อมกับดำเนินการควบคุม ให้เข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็ว ทั้งด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยของราษฎร และสิ่งแวดล้อม</p> <p># ขั้นตอนที่ 4 ผู้ขนส่งต้องทำความสะอาดบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุโดยเร็ว ทั้งนี้ อาจจะขอความช่วยเหลือ ช้อนแฉะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ทั้งในด้านวิธีดำเนินการ อุปกรณ์จำเป็น โดยที่การทำความสะอาดจะต้องสามารถป้องกันผลกระทบ ที่อาจจะเกิดขึ้นในระยะยาว</p> <p># ขั้นตอนที่ 5 ผู้ขนส่งต้องดำเนินการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วหรือของเสียที่ เป็นของเหลวกลับไปยังแหล่งกำเนิดโดยเร็ว</p> <p># ขั้นตอนที่ 6 ผู้ขนส่งต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่อกรมโรงงาน อุตสาหกรรมภายใน 10 วัน นับจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ</p> <p>- กำหนดให้ผู้จัดหาวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวต้องปฏิบัติตามนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. ผู้จัดหาต้องศึกษาข้อกำหนดและข้อจำกัด ตลอดจนเงื่อนไขและวิธีปฏิบัติงาน ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการปรับคุณภาพวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และของเสียที่เป็นของเหลวโดยละเอียดถี่ถ้วนจนเข้าใจชัดเจน</li> <li>. ควบคุมคุณภาพวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวให้เป็นไป ตามเกณฑ์ที่โรงงานกำหนดก่อนทำการส่งมอบ</li> </ul>	<p>- ผู้จัดหาวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและ ของเสียที่เป็นของเหลวของ โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</p>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานและพระราชบัญญัติแรงงานสัมพันธ์ รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ต้องรับผิดชอบต่อถึงความสุข ความปลอดภัยและสวัสดิการของพนักงานของผู้จัดหาทุกคนที่ปฏิบัติงาน</p> <p>ปฏิบัติตามกฎระเบียบปฏิบัติของระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมของโรงงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>ต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานตามระบบมาตรฐาน ISO 14001 และมอก.18001 ในการตรวจสอบติดตามและดำเนินการ</p> <p>ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการดำเนินการอย่างเคร่งครัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเกิดการชำรุด อันอาจเป็นเหตุให้รั่วไหลของสารเคมีรั่วไหลออกสู่บรรยากาศภายนอก ต้องหยุดประกอบกิจการทันที</li> <li>- จัดทำบัญชีรายชื่อผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว พร้อมทั้งระบุปริมาณที่รับมาใช้ในโครงการเป็นรายเดือนและนำส่งรายงานให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- โครงการต้องการรวมไอระเหยของสารเคมีที่ออกจากถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลวเพื่อส่งไปกำจัดที่ระบบ Activated Carbon Absorber ซึ่งเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันผลกระทบในเรื่องกลิ่นและไอสารเคมีออกสู่ภายนอก</li> <li>- โครงการจะดำเนินการย้ายตำแหน่งถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว (Liquid Waste) จากบริเวณเดิมที่ทิศเหนือของหม้อเผา 6 มาเป็นบริเวณ Silo ปูนของหม้อเผา 4 โดยไม่มีการเพิ่มเติม หรือปรับเปลี่ยนรายละเอียดอื่น ๆ ไปจากที่ได้รับอนุญาตในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด พ.ศ. 2545</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
โครงการปรับปรุงและ เพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงานฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในเบื้องต้นโครงการจะเริ่มทำการก่อสร้างดักเก็บของเสียที่เป็นของเหลวจำนวน 2 ถัง และจะทยอยสร้างดักเก็บของเสียที่เป็นของเหลวที่เหลือในอนาคตตามความเหมาะสมจนครบ 16 ถัง</li> <li>- ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายที่ประกาศล่าสุดและมีความเข้มงวดที่สุด</li> <li>- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม และเพียงพอ โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงาน อาทิ <ul style="list-style-type: none"> <li>. กฎระเบียบ/มาตรการความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ</li> <li>. กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย</li> <li>. การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>. การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า</li> <li>. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>. การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง</li> </ul> </li> <li>- ติดตั้งระบบดับเพลิงและสัญญาณเตือนภัยเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้</li> <li>- จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน พร้อมทั้งทั้งรับอัคคีภัย (รูปที่ 1) และแผนอพยพหนีไฟ (รูปที่ 2 และ รูปที่ 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2</li> <li>- ภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2</li> <li>- ภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2</li> <li>- ภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2</li> <li>- ภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2</li> <li>- ภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ</p> <p>โรงงานปูนซีเมนต์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งงานให้มากที่สุด</li> <li>- ดำเนินกิจกรรมเพื่อบริการสังคมตามนโยบายชุมชนสัมพันธ์</li> <li>- ส่งตัวแทนจากโรงงานไปประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านทราบบทบาทความรับผิดชอบของโรงงานต่อสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หมู่บ้านโดยรอบบริเวณโรงงาน</li> <li>- หมู่บ้านโดยรอบบริเวณโรงงาน</li> <li>- หมู่บ้านที่ได้รับผลกระทบจากโรงงาน โดยเน้นเป็นพิเศษบริเวณหมู่บ้านในตำบลที่วัง</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
<p>โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความรู้ด้านข้อมูลเกี่ยวกับโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมแก่ชุมชน คือ อย่างน้อยให้ผู้นำชุมชนได้รับทราบและเข้าใจการดำเนินงานของโครงการ โดยจัดเข้าในแผนงานประชาสัมพันธ์ของโรงงาน</li> <li>- ดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน เช่น การไม่ระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะ การติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ เป็นต้น เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ</li> <li>- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
<p>9. มวลชนสัมพันธ์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชน และประสานงานตามสถานการณ์ต่อไป (รูปที่ 4)</li> <li>- จัดให้มีการส่งข่าวสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นและชุมชนต่าง ๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากโครงการ เพื่อติดประกาศหนังสือ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและหน่วยงานราชการในท้องถิ่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แจ้งให้ทราบข่าวต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน อาทิ ข่าวสารการรับสมัครงาน การจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความคืบหน้าของปัญหาต่าง ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ การพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน เชิญชวนประชาชนเข้าเยี่ยมชมพื้นที่โครงการ เป็นต้น</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>- เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โดยดำเนินการร่วมกับโครงการผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทั้งในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ (ตัวแทนจากบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด และบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด) โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด ซึ่งคณะกรรมการดังกล่าวมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งติดกันไม่เกิน 2 วาระ (คราวละ 4 ปี)</li> <li>- คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ดังนี้               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบมาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(3) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน</p> <p>(4) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข</p> <p>(5) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน</p> <p>(6) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการ หากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตาม ดูแล การจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ</p> <p>(7) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง หรือแล้วแต่คณะกรรมการเห็นสมควร</li> <li>- กำหนดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน แก่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และมีความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบช่วงวาระของคณะกรรมการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
<p>10. ด้านทัศนียภาพ</p> <p>โรงงานปูนซีเมนต์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดประมาณ 75.77 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.07 ของพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ฯ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (รูปที่ 5)</li> <li>- ปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่กองเก็บเชื้อเพลิงลานกองเก็บวัตถุดิบต่าง ๆ โดยจะทำการปลูกบริเวณแนวคันดินกว้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ประมาณ 3 เมตร และปลูกต้นไม้ในลักษณะ 2 แถวสลับฟันปลา และพิจารณา คัดเลือกพันธุ์ไม้พื้นเมืองทรงสูง เช่น กระถินณรงค์ กระถินเทพา ยางนา สนทะเล กระท้อน เสลา แคแสด ช่อ ตะแบก หางนกยูง เป็นต้น ซึ่งเป็นพรรณไม้ที่มีศักยภาพ ในการลดฝุ่นละออง</p> <p>- ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตอยู่เป็นประจำและ ในกรณีที่ดินไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้ แล้วเสร็จภายใน 2 สัปดาห์</p>	- ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เปลี่ยนแปลงฯ จากรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3

ตารางที่ 5-4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ครั้งที่ 4 เพื่อปรับปรุงการไหลของน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<u>โรงงานปูนซีเมนต์</u>  - TSP  - PM-10  - ความเร็วลมและทิศทางลม	<u>ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด</u> <u>และส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่</u> <u>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม</u> <u>แห่งชาติกำหนด</u>	- ตรวจวัดใน 3 สถานี ( <u>รูปที่ 7</u> )  . บ้านไร่เหนือ  . บ้านที่วัง  . บ้านชายคลอง	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดครั้งละ 7 วัน  ต่อเนื่อง	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย  (ทุ่งสง) จำกัด
2. ระดับเสียง	- เสียง ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียง พื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	<u>ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด</u> <u>ตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการ</u> <u>สิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด</u>  <u>ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตาม</u> <u>ประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด</u>	- บ้านที่วัง บ้านชายคลอง และบ้านไร่เหนือ  <u>และวัดรวมทั้ง 4 ด้านของโรงงาน (รูปที่ 7)</u>	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดครั้งละ 7 วัน  ต่อเนื่อง	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย  (ทุ่งสง) จำกัด
3. การบันทึกอุบัติเหตุ	- บันทึกสาเหตุ  - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ  - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน  - การแก้ไขปัญหา	การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย  (ทุ่งสง) จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เพิ่มเติมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3



ตารางที่ 5-5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ครั้งที่ 4 เพื่อปรับปรุงการใช้พลังงานโดยการติดตั้งหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 มลพิษทางอากาศ จากแหล่งกำเนิด	โรงงานปูนซีเมนต์ - ตรวจวัด TSP  โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม - NO <sub>x</sub> - As - SO <sub>2</sub> - Be - Dioxin - Cr - HCl - Co - HF - Cu - Total Organic Carbon - Ni - Hg - V - Pb - Tl - Cd - Zn - Sb  โดยบันทึกข้อมูลปริมาณการผลิตปูนเม็ด ปริมาณ การใช้เชื้อเพลิงและวัตถุดิบหลักประเภทและปริมาณ การใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว	ชักตัวอย่างอากาศจากปล่อง และทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมกำหนด  ชักตัวอย่างอากาศจากปล่อง และทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมกำหนด	- ปล่องของหม้อเผา หม้อเย็น และหม้อบดซีเมนต์โครงการทุ่งสง 4-6 (รูปที่ 6) - ปล่องเครื่องอบเชื้อเพลิงทดแทน (AF Dryer) ของโครงการทุ่งสง (รูปที่ 6)  - ปล่องของหม้อเผาโครงการทุ่งสง 4-6 (รูปที่ 6)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดือนมกราคม-กันยายน  - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดือนมกราคม-กันยายน - ปีละ 1 ครั้ง สำหรับ Dioxin	- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  - บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ตารางที่ 5-5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	ปริมาณออกซิเจนที่ได้จากการตรวจวัด รวมถึง ลักษณะสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด				
	โรงไฟฟ้าของบริษัท เอสซีไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด - TSP - SO <sub>2</sub> - NO <sub>2</sub>	ชักตัวอย่างอากาศจากปล่อง และทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมกำหนด	- ปล่องหม้อไอน้ำ CFB	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดือนมกราคม-กันยายน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด กำกับดูแล ให้บริษัท เอสซีไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด ดำเนินการตรวจวัด
	โรงงานปูนซีเมนต์ - TSP - PM-10 - ความเร็วลมและทิศทางลม	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติกำหนด	- ตรวจวัดใน 3 สถานี (รูปที่ 7) . บ้านไร่เหนือ . บ้านที่วัง . บ้านชายคลอง	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับ การตรวจวัดมลพิษทางอากาศ จากแหล่งกำเนิด โดยตรวจวัด ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
	- บันทึกสถิติการหยุดทำงานของอุปกรณ์เก็บฝุ่น ทุกตัว โดยบันทึกสาเหตุที่ทำให้อุปกรณ์เก็บ ฝุ่นหยุดทำงานและเวลาและช่วงเวลาที่อุปกรณ์ เก็บฝุ่นหยุดทำงานในแต่ละครั้ง	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติกำหนด	- อุปกรณ์เก็บฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ทุกตัว	- ตรวจช่วงดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ตารางที่ 5-5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<b>โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</b> - NO <sub>2</sub> - SO <sub>2</sub>	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติกำหนด	- ตรวจวัดใน 3 สถานี (รูปที่ 7) . บ้านไร่เหนือ . บ้านที่วัง . บ้านชายคลอง	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับ การตรวจวัดมลพิษทางอากาศ จากแหล่งกำเนิด โดยตรวจวัด ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
2. ระดับเสียง	<b>โรงงานปูนซีเมนต์</b> - เสียง ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )  <b>โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ            การใช้พลังงานฯ ระยะที่ 1 และระยะที่ 2</b> - ระดับเสียง (Leq 24 ชั่วโมง) - ตรวจวัดระดับเสียงให้สอดคล้องตามประกาศ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ การตรวจวัดระดับ เสียงพื้นฐาน พ.ศ.2550 . ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) เวลา 06.00-22.00 น. . ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22.00-06.00 น. . ระดับเสียงพื้นฐาน 24 ชั่วโมง (L <sub>90</sub> 24 hr) . ระดับเสียงพื้นฐาน 1 ชั่วโมง (L <sub>90</sub> 1 hr) เวลา 06.00-22.00 น. . ระดับเสียงพื้นฐาน 5 นาที (L <sub>90</sub> 5 min) เวลา 22.00-06.00 น.	ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการ การสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตาม ประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด  ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการ การสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตาม ประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด	- บ้านที่วัง บ้านชายคลอง และบ้านไร่เหนือ และริมรั้ว ทั้ง 4 ด้านของโรงงาน (รูปที่ 7)  - ตรวจวัด 1 สถานี บริเวณบ้านไร่เหนือ - ตรวจวัดบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า บริษัท เอสซีไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด	- ปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัด ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง  - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับ การตรวจวัดมลพิษทางอากาศ จากแหล่งกำเนิด โดยตรวจวัด ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  - บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ตารางที่ 5-5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	<p><b>โรงงานปูนซีเมนต์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำในบ่อกักน้ำหลังสำนักงาน ขนาด 200,000 ลบ.ม. โดย ตรวจวัด pH, SS และ FOG</li> <li>- น้ำในคลองก้างปลา โดยตรวจวัด pH, BOD, SS และ FOG</li> </ul> <p><b>โครงการปรับปรุงสภาพของเสียรวม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก (As, Cd, Cr, Pb และ Hg) จาก Leachate ของปูนเม็ด</li> </ul>	<p>เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด</p> <p>เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อกักน้ำ 200,000 ลบ.ม.</li> <li>- ตรวจวัดใน 2 สถานี (<b>รูปที่ 7</b>) <ul style="list-style-type: none"> <li>. ก่อนไหลผ่านโรงงานบริเวณบ้านไร่เหนือ</li> <li>. หลังไหลผ่านโรงงานบริเวณบ้านชายคลอง</li> </ul> </li> <li>- ปูนเม็ดที่ผลิตโดยการใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวของโครงการ ทุ่งสง 4-6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และกันยายน</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และกันยายน</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p><b>โรงงานปูนซีเมนต์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นในสถานที่ทำงานด้วยวิธี Personal Pump</li> <li>- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โดยกำหนดตำแหน่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดให้มีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง 1 เมตร หรือเป็นไปตามแนวทางในการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานที่มีเกณฑ์มาตรฐานบังคับให้อยู่ในขณะนั้น</li> <li>- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) โดยกำหนดตำแหน่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด</li> </ul>	<p>รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบัน</p> <p>ชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนกบรรจุปูนซีเมนต์ บริเวณหม้อบด วัตถุดิบและหม้อบดซีเมนต์</li> <li>- ห้องสูบลม หม้อบดวัตถุดิบ หม้อบด ซีเมนต์และพื้นที่เตรียมเชื้อเพลิงชีวมวล</li> <li>- พื้นที่เตรียมเชื้อเพลิงชีวมวล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

ตารางที่ 5-5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้มีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ทำงาน หรือเป็นไปตามแนวทางในการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการที่มีเกณฑ์มาตรฐานบังคับใช้อยู่ในขณะนั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับ (Noise Dosage)</li> <li>- ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานด้วยเทอร์โมมิเตอร์ โดยกำหนดตำแหน่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดให้มีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อนตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ทำงาน หรือเป็นไปตามแนวทางในการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการที่มีเกณฑ์มาตรฐานบังคับใช้อยู่ในขณะนั้น</li> <li>- ตรวจสุขภาพทั่วไป</li> <li>- ตรวจการได้ยิน (Hearing Test)</li> <li>- ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดังเป็นเวลานาน ได้แก่ บริเวณเครื่องบรรจุปูนซีเมนต์</li> <li>- Preheater และหม้อเผา</li> <li>- พนักงานในโรงงานทุกคน</li> <li>- พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดังเป็นเวลานาน ได้แก่ บริเวณเครื่องบรรจุปูนซีเมนต์</li> <li>- พนักงานที่ทำงานบริเวณเครื่องบรรจุปูนซีเมนต์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง (ครอบคลุมในเดือนที่อากาศร้อนที่สุด)</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> <li>- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด</li> </ul>

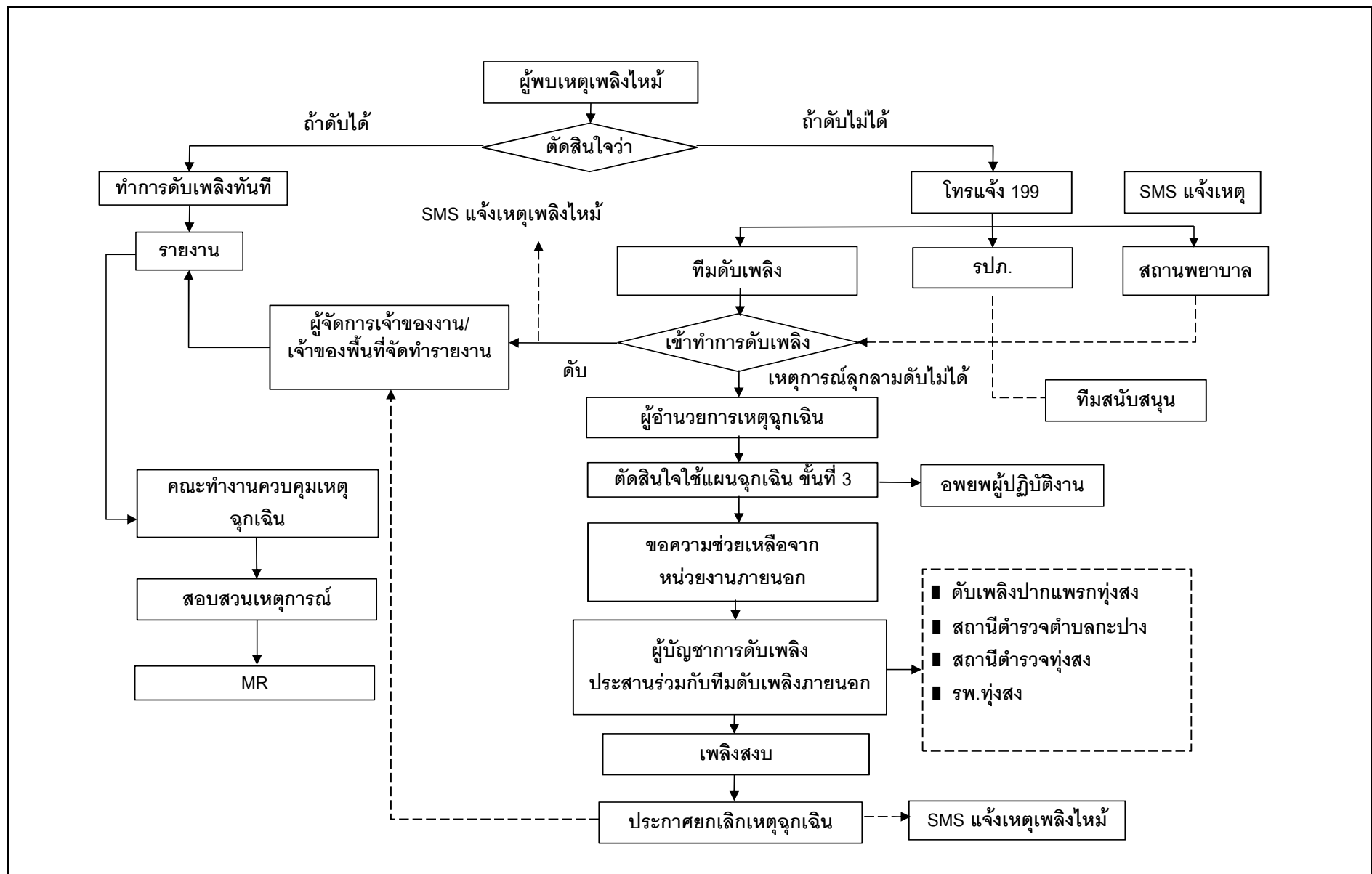
ตารางที่ 5-5 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<b>โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</b> - ตรวจการทำงานของดับ ไต - ตรวจนับเม็ดเลือด		- พนักงานที่ทำงานบริเวณพื้นที่ถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - พนักงานที่ทำงานบริเวณพื้นที่ถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด - บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
5. การบันทึกอุบัติเหตุ	<b>โรงงานปูนซีเมนต์</b> - บันทึกสาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน - การแก้ไขปัญหา  <b>โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</b> - สาเหตุ (ซึ่งรวมถึงอุบัติเหตุจากการขนส่ง และอุบัติเหตุขณะขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และของเสียที่เป็นของเหลว) - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน - การแก้ไขปัญหา	การจดบันทึก  การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์  - ภายในโครงการ และการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวภายนอกโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง  - เมื่อเกิดอุบัติเหตุ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  - บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- การศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์ของโรงงานเครือซีเมนต์ไทย (SCG) ความพอใจต่อความรับผิดชอบต่อสังคม การประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ด้านเศรษฐกิจและด้านบรรษัทภิบาลการสื่อสาร (การเปิดเผยข้อมูล) ของชุมชนโดยรอบโรงงานและ	แบบสัมภาษณ์	- ชุมชนโดยรอบโรงงานรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

ตารางที่ 5-5 (ต่อ)

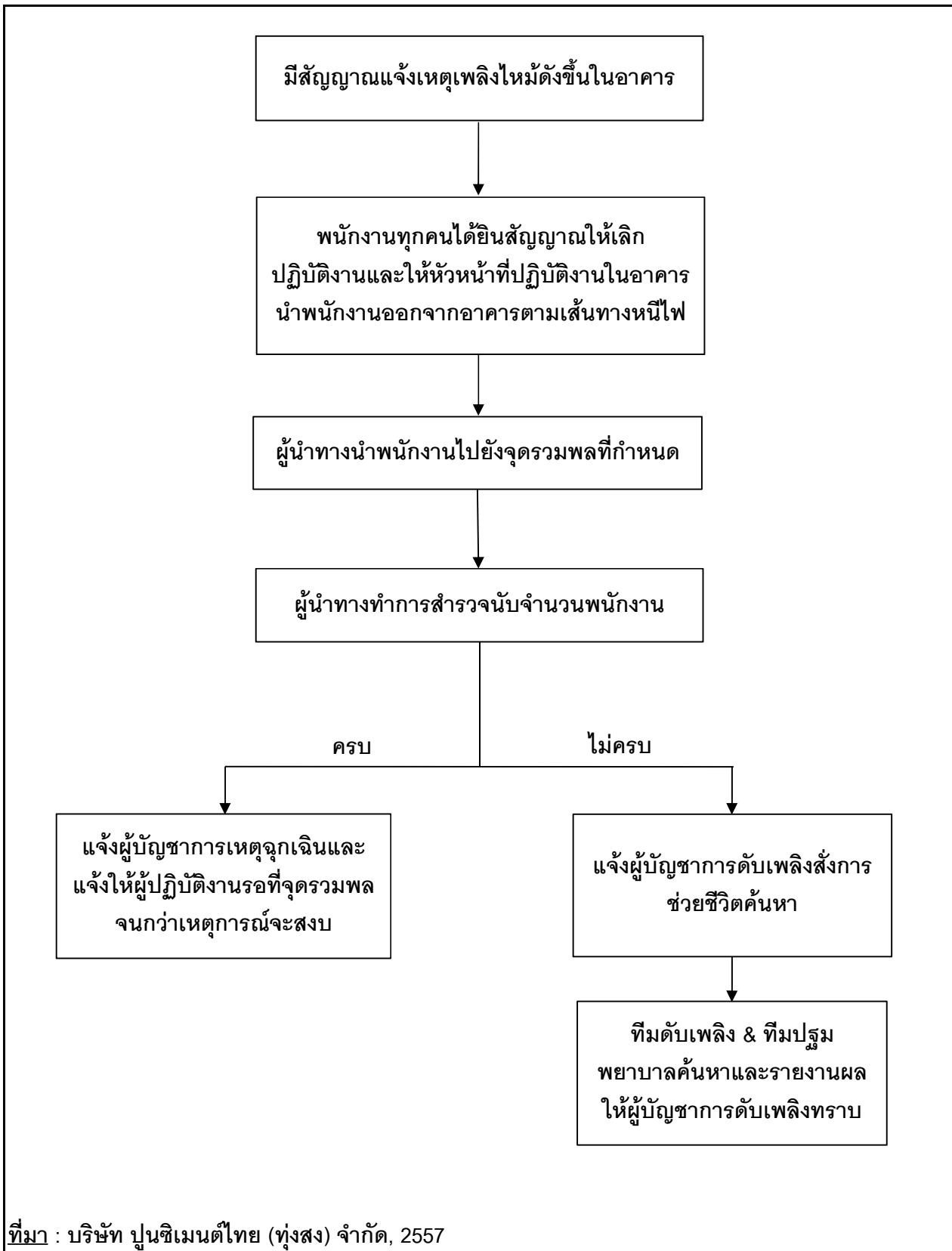
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>นำผลการสำรวจทั้ง 6 ด้านมาวิเคราะห์และประมวลผลสำรวจความคิดเห็นในภาพรวมหรือเรียกว่า "ดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อโรงงาน (Community Satisfaction Index; CSI)</p> <p>- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ตลอดจนภาวะการเปลี่ยนแปลงในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	แบบสัมภาษณ์	- ชุมชนโดยรอบโรงงานรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เปลี่ยนแปลงฯ จากรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3

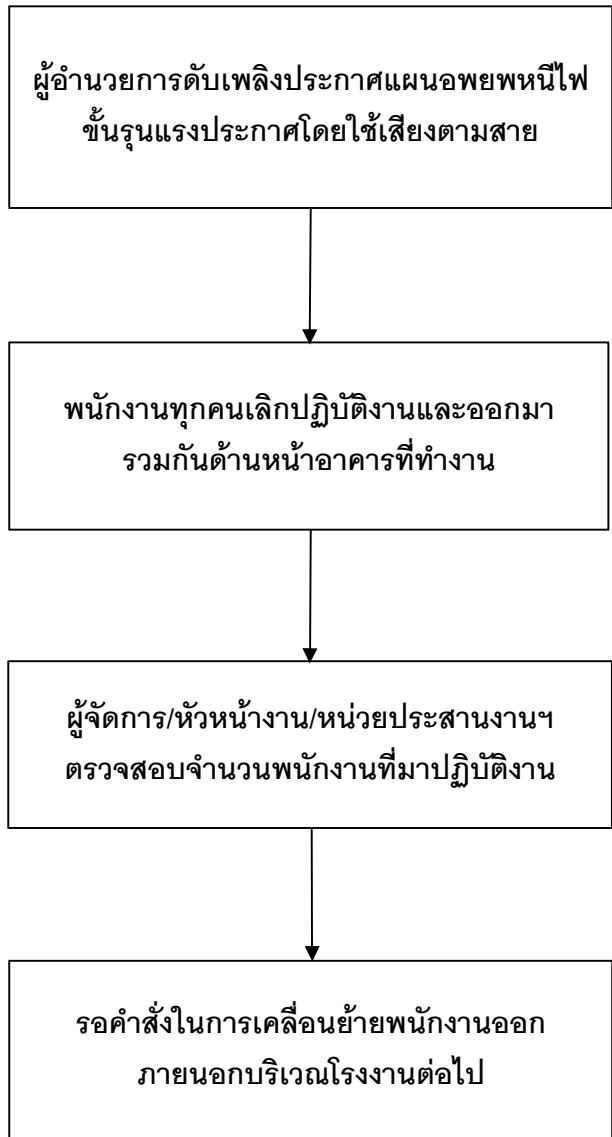


รูปที่ 1 ขั้นตอนการระงับอัคคีภัย



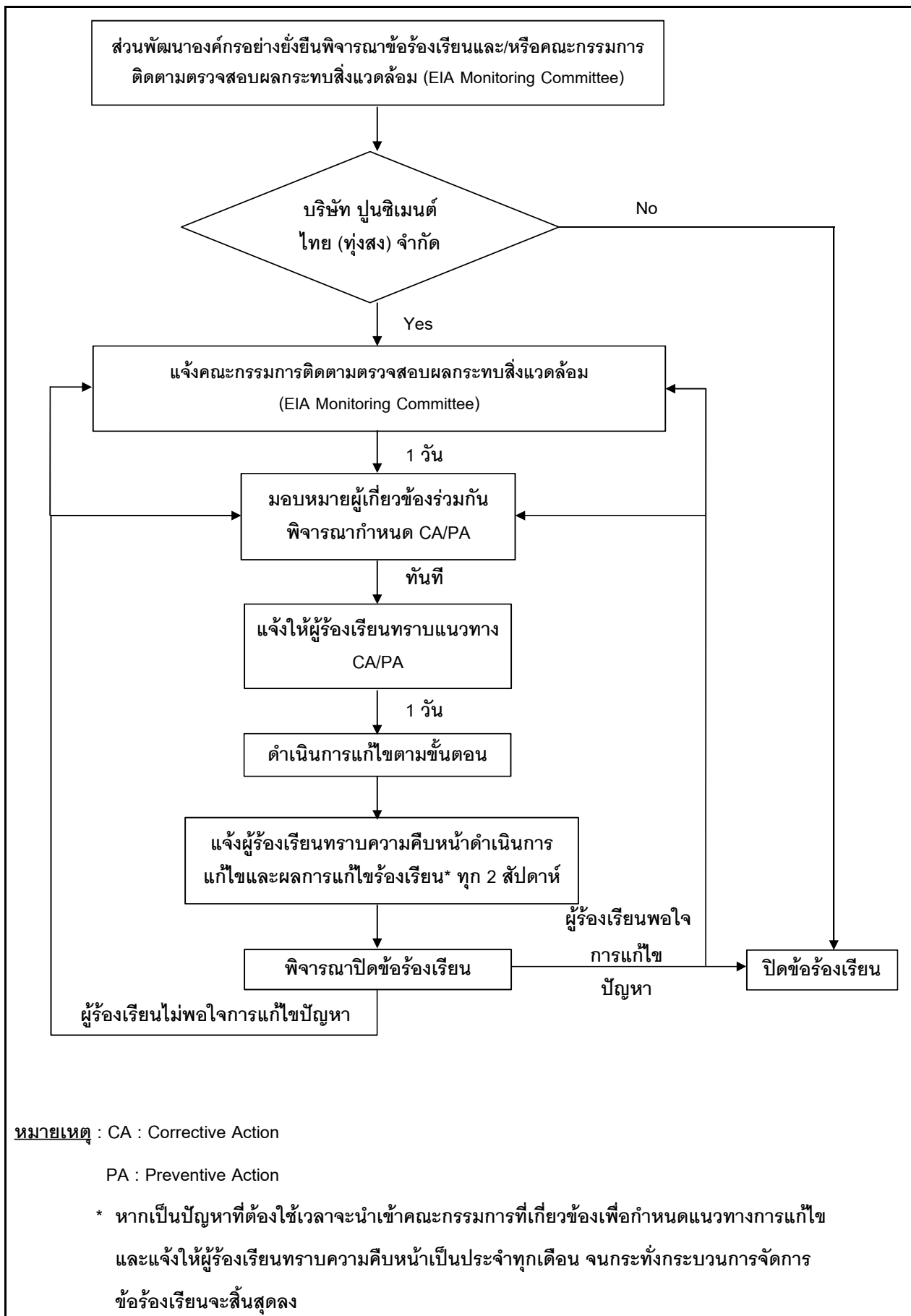


รูปที่ 2 ขั้นตอนการอพยพหนีไฟจากอาคารที่มีการกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



ที่มา : บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด, 2566

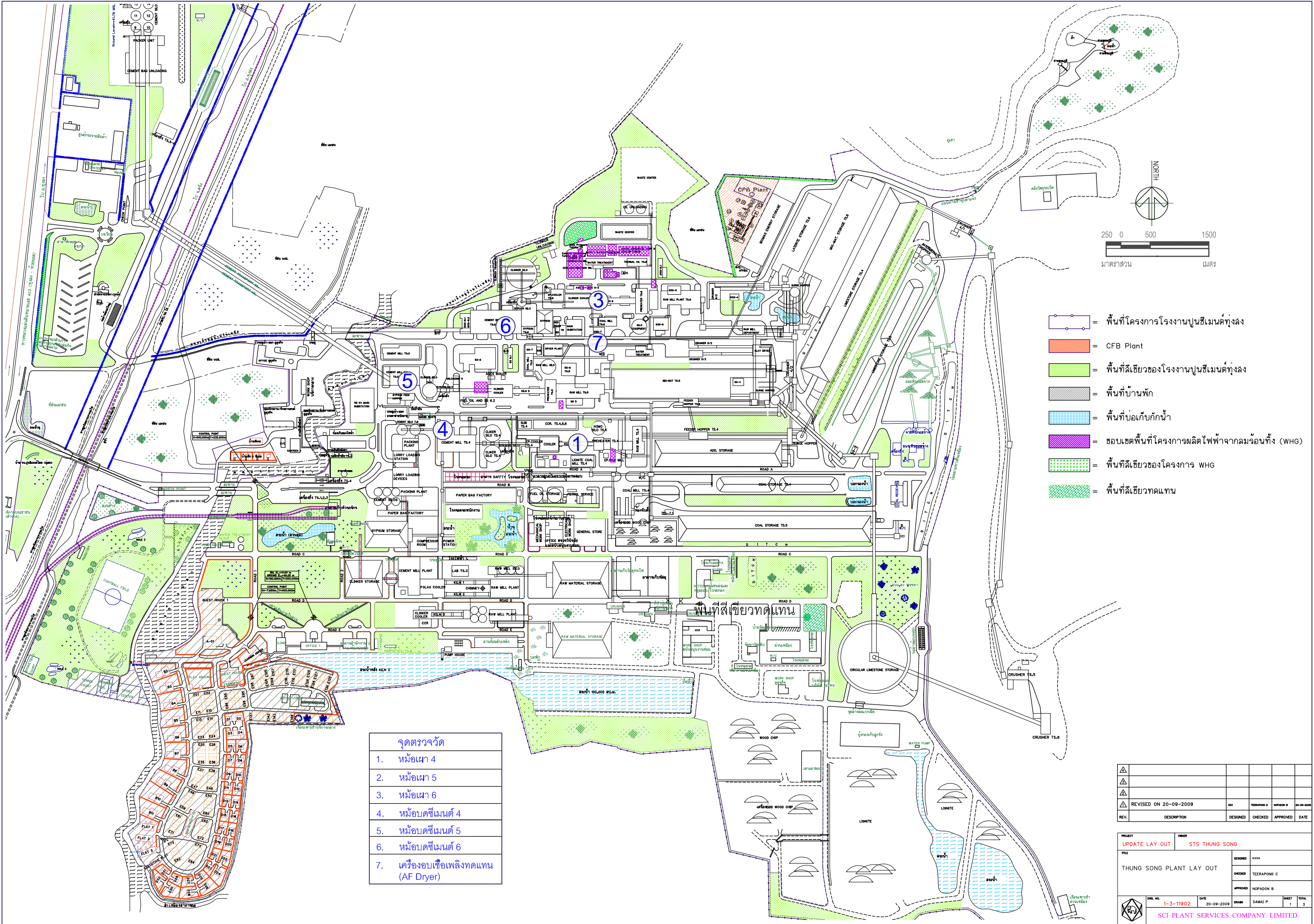
รูปที่ 3 ขั้นตอนการอพยพหนีไฟเกิดเหตุเพลิงไหม้ชั้นรุนแรง



รูปที่ 4 ขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน

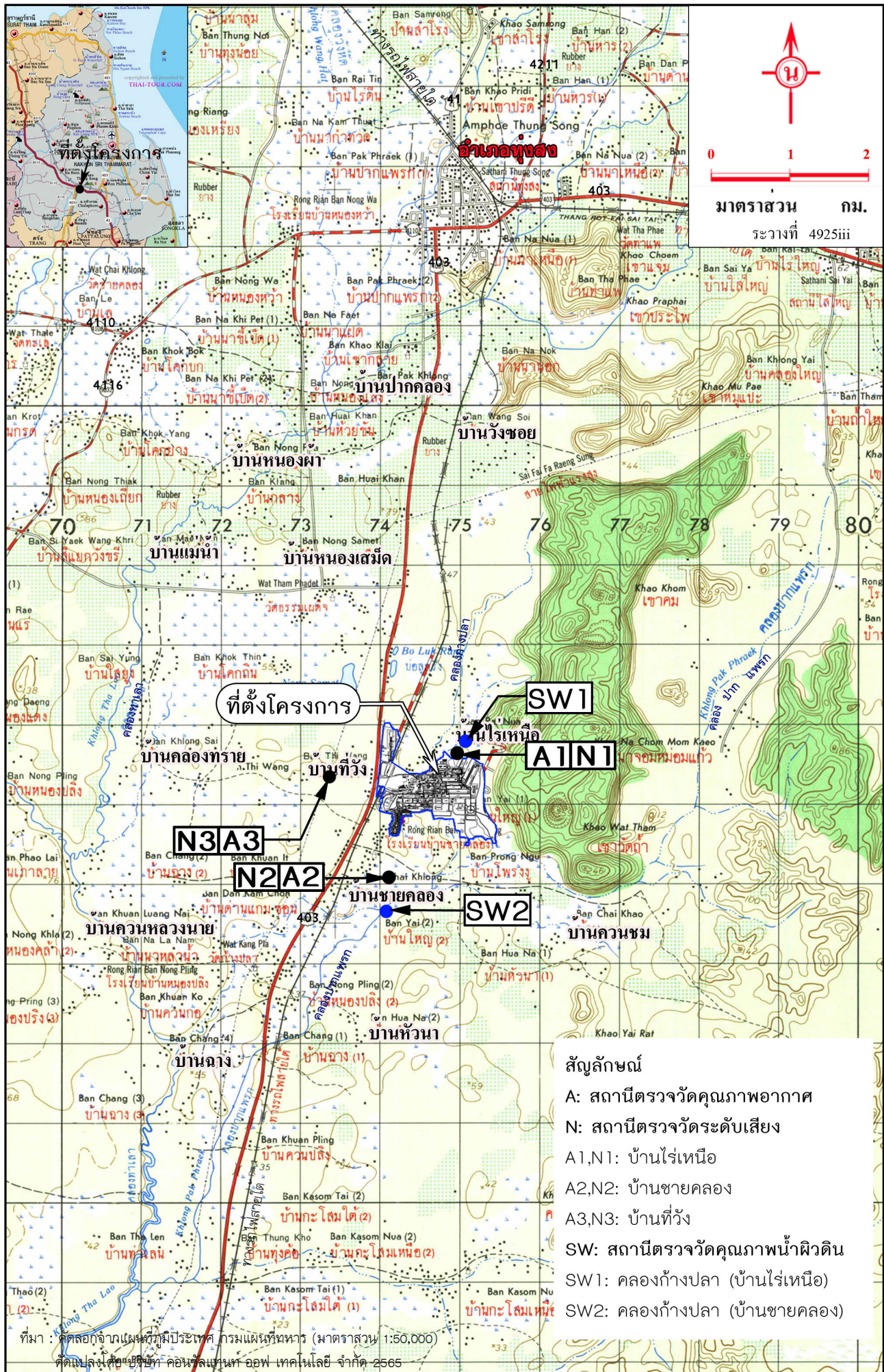
รูปที่ 5 พื้นที่สีเขียวของโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง





รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องภายในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง





รูปที่ 7 จุดติดตามตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ