



แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านการจัดการน้ำเสีย

สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2562

คำนำ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใต้กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รวมทั้งมีการดำเนินงานในการกิจหลักและการกิจที่สอดคล้องกับทิศทางการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศในการปฏิรูประบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวกับการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้มีการจัดทำแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สำนักงานนโยบายฯ พิจารณาแล้วเห็นว่า ประเด็น**ด้านการจัดการน้ำเสีย** นับเป็นประเด็นหลักและมีความสำคัญกับการพัฒนาโครงการ กิจการหรือการดำเนินการที่เข้าข่ายจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแทบทุกการพัฒนา โดยจะต้องทำการศึกษาข้อมูล และประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างและดำเนินการโครงการ รวมทั้งพิจารณากำหนดมาตรการให้เพียงพอเหมาะสมเพื่อให้การดำเนินงานก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ และชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนน้อยที่สุด ดังนั้น สำนักงานนโยบายฯ จึงได้กำหนดให้มีการจัดทำ **“แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม”** ขึ้น เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ใช้เป็นเกณฑ์เบื้องต้นในการพิจารณารายงานฯ รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของเจ้าของโครงการหรือผู้ประกอบการที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน นักวิชาการ และผู้ที่สนใจทั่วไป สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

เอกสารฉบับนี้ คณะผู้จัดทำได้รวบรวมข้อมูลจากแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแต่ละประเภทโครงการที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย เช่น โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการด้านอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โครงการด้านพลังงาน โครงการด้านคมนาคม โครงการด้านอาคารและที่พักอาศัย โครงการด้านพัฒนาแหล่งน้ำ และโครงการด้านเหมืองแร่ เป็นต้น รวมทั้งได้พิจารณานำประเด็นข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการพิจารณารายงานฯ โครงการต่าง ๆ มาประกอบการจัดทำด้วย เพื่อให้แนวทางดังกล่าวมีความครบถ้วน และครอบคลุมประเด็น

สาระสำคัญที่ควรพิจารณา นอกจากนี้ สำนักงานนโยบายฯ ยังได้นำร่างแนวทางดังกล่าวเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านน้ำ ในคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ชุดที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ข้อคิดเห็นในการยกร่างแนวทางในเบื้องต้น รวมทั้งได้นำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แต่ละชุดที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ข้อคิดเห็นต่อแนวทางดังกล่าวด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้พิจารณานำข้อคิดเห็นดังกล่าวมาปรับปรุงแนวทางฯ ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามในการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ อาจพบประเด็นสาระสำคัญเฉพาะสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการนั้น ๆ ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากแนวทางฉบับนี้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก็สามารถใช้ดุลยพินิจให้มีการศึกษา ประเมินผลกระทบ หรือกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติมได้

ทั้งนี้ คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้เกี่ยวข้องต่อไป

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมา	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-3
1.3 คำนิยาม	1-3
1.4 ขอบเขตในการใช้แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-7
1.5 ข้อจำกัดในการใช้แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-8
บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ในการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 องค์ประกอบคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
2.3 บทบาทของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ	2-4
บทที่ 3 การพิจารณาข้อมูลรายละเอียดโครงการ	
3.1 รายละเอียดโครงการในระยะก่อสร้าง	3-1
3.1.1 น้ำเสียจากอาคาร และที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว	3-1

	หน้า
3.1.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว	3-2
3.1.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่นๆ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว	3-2
3.2 รายละเอียดโครงการในระยะดำเนินการ	3-2
3.2.1 น้ำเสียจากอาคาร หรือที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย	3-2
3.2.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ	3-4
3.2.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่นๆ	3-11
บทที่ 4 การพิจารณาข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันด้านการจัดการน้ำเสีย	
4.1 น้ำเสียจากโครงการอาคาร หรือที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย	4-1
4.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ	4-2
4.2.1 ข้อมูลอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	4-2
4.2.2 ข้อมูลทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	4-3
4.2.3 ข้อมูลทรัพยากรดิน	4-4
4.2.4 ข้อมูลการระบายน้ำ การป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม	4-4
4.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่นๆ	4-5
บทที่ 5 การพิจารณาข้อมูลการประเมินผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย	
5.1 วิธีและผลการประเมินผลกระทบ ในระยะก่อสร้าง	5-1
5.1.1 น้ำเสียจากอาคาร และที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว	5-1
5.1.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว	5-2

	หน้า
5.1.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่นๆ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว	5-2
5.2 วิธีและผลการประเมินผลกระทบ ในระยะดำเนินการ	5-3
5.2.1 การจัดการน้ำเสีย	5-3
ก. น้ำเสียจากอาคาร หรือที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย	5-3
ข. น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ	5-4
ค. น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่นๆ	5-7
5.2.2 การระบายน้ำทิ้ง	5-7
ก. กรณีมีการระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะ	5-7
ข. กรณีที่ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ	5-9
บทที่ 6 การพิจารณาข้อมูลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย	
6.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง	6-1
6.1.1 น้ำเสียจากอาคาร และที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว	6-1
6.1.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว	6-2
6.1.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่นๆ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว	6-3
6.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ	6-3
6.2.1 น้ำเสียจากอาคาร หรือที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย	6-3
6.2.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ	6-4
6.2.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่นๆ	6-9

บทที่ 7	การพิจารณาข้อมูลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย	
7.1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง	7-1
7.1.1	น้ำเสียจากอาคาร และที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว	7-1
7.1.2	น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว	7-2
7.1.3	น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่นๆ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว	7-2
7.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ	7-3
7.2.1	น้ำเสียจากอาคาร หรือที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย	7-3
7.2.2	น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ	7-3
7.2.3	น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่นๆ	7-5

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย

บทที่

1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยปัจจุบันได้มีการประกาศกำหนดโครงการ กิจการหรือการดำเนินการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) จำนวน 35 ประเภท และโครงการกิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง (Environment and Health Impact Assessment: EHIA) จำนวน 12 ประเภท ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้ดำเนินงานในการกิจหลักและภารกิจที่สอดคล้องกับทิศทางการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศในการปฏิรูประบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวกับการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) การพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และการให้ความเห็นเบื้องต้นต่อ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) รวมถึงรายงาน EIA ในพื้นที่กระจายภารกิจ

(2) การจัดทำแนวทางการจัดทำรายงาน EIA / EHIA

(3) การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4) การจัดทำแนวทางการพิจารณารายงาน EIA / EHIA เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันยังคงใช้ชื่อว่า คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.)) พิจารณาให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ โดยกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาแล้วเห็นว่า เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศในการปฏิรูประบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นการจัดทำแนวทางการพิจารณารายงาน EIA / EHIA เพื่อให้

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งในปี พ.ศ. 2561 สำนักงานนโยบายฯ จึงได้จัดทำ **แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ และด้านเสียง สำหรับโครงการประเภทอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี และพลังงาน** ขึ้น เนื่องจากประเด็นด้านคุณภาพอากาศและเสียงเป็นประเด็นหลักที่มีความสำคัญในการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี และพลังงาน โดยได้มีการจัดพิมพ์และเผยแพร่สำหรับผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์เรียบร้อยแล้ว

สำหรับในปี พ.ศ. 2562 สำนักงานนโยบายฯ โดยกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาแล้วเห็นว่า ประเด็น**ด้านการจัดการน้ำเสีย** นับเป็นประเด็นหลักและมีความสำคัญกับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่เข้าข่ายจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องการศึกษาข้อมูล และประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างและดำเนินการโครงการ รวมทั้งพิจารณากำหนดมาตรการให้เพียงพอเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนน้อยที่สุด ดังนั้น สำนักงานนโยบายฯ จึงได้กำหนดให้มีการจัดทำ **“แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม”** ให้แล้วเสร็จภายในปี 2562 เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณารายงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกันซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินการขับเคลื่อนการปฏิรูประบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศ ต่อไป

ในการจัดทำแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในครั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้รวบรวมข้อมูลจากแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแต่ละประเภทโครงการที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย เช่น โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการด้านอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โครงการด้านพลังงาน โครงการด้านคมนาคม โครงการด้านอาคารและที่พักอาศัย โครงการด้านพัฒนาแหล่งน้ำ และโครงการด้านเหมืองแร่ เป็นต้น รวมทั้งได้พิจารณานำประเด็นข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการพิจารณารายงานฯ โครงการต่าง ๆ มาประกอบการพิจารณาในการจัดทำด้วย เพื่อให้แนวทางดังกล่าวมีความครบถ้วน และครอบคลุมประเด็นสาระสำคัญที่ควรพิจารณา นอกจากนี้ สำนักงานนโยบายฯ ยังได้นำร่างแนวทางดังกล่าวเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านน้ำ ในคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ชุดที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ข้อคิดเห็นในการยกร่างแนวทางในเบื้องต้น รวมทั้งได้นำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แต่ละชุดที่เกี่ยวข้อง

ได้พิจารณาให้ข้อคิดเห็นต่อแนวทางดังกล่าวด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้พิจารณานำข้อคิดเห็นดังกล่าวมาปรับปรุงแนวทางฯ ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ สามารถใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ กิจกรรมหรือการดำเนินการ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ อาจพบประเด็นสาระสำคัญเป็นการเฉพาะซึ่งอาจมีความแตกต่างจากแนวทางฉบับนี้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก็สามารถใช้ดุลยพินิจให้มีการศึกษา ประเมินผลกระทบ หรือกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติมได้

สืบเนื่องจากการจัดทำแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในครั้งนี้ เป็นการดำเนินการในระหว่างการปรับเปลี่ยนพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาเป็นพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ทำให้การอ้างอิงข้อมูลบางส่วนยังคงอ้างอิงชื่อหรือข้อมูลเดิม เช่น คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

(2) เพื่อให้การดำเนินงานด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย สอดรับกับรูปแบบและทิศทางการพัฒนาโครงการประเภทต่าง ๆ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชน และหน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในกระบวนการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงสอดคล้องกับการดำเนินการขับเคลื่อนการปฏิรูปด้านสิ่งแวดล้อมของสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

1.3 คำนิยาม

“การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม” หมายความว่า กระบวนการศึกษาและประเมินผลที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการใดของรัฐหรือที่รัฐจะอนุญาตให้มีการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียอื่นใดของประชาชนหรือชุมชน ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ผลการศึกษาเรียกว่า “รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม”

“รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม” หมายความว่า รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

“เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย” หมายความว่า ผู้มีอำนาจตามกฎหมาย ในการอนุญาตให้โครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถดำเนินโครงการหรือกิจการได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในการจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

“อนุญาต” หมายความว่า การที่เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐยินยอมให้บุคคลใด กระทำการใดที่มีกฎหมายกำหนดให้ต้องได้รับความยินยอมก่อนกระทำการนั้น และให้หมายความ รวมถึงการออกใบอนุญาต การอนุมัติ การจดทะเบียน การรับแจ้ง การให้ประทานบัตร และการให้อาญาบัตรด้วย

“น้ำเสีย” หมายความว่า ของเสียที่อยู่ในสภาพเป็นของเหลว รวมทั้งมลสารที่ปะปน หรือปนเปื้อนอยู่ในของเหลวนั้น

“การจัดการน้ำเสีย” หมายความว่า การบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง และดำเนินการของโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด รวมถึง การจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว

“การจัดการน้ำทิ้ง” หมายความว่า การจัดการน้ำที่ผ่านกระบวนการบำบัดหรือปรับปรุง คุณภาพน้ำ โดยคุณภาพน้ำเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมึลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำ ท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด

“ที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย” หมายความว่า ที่ดินที่ทำการจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

“น้ำทิ้งจากอาคาร” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตาม มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

“การบำบัดน้ำเสียจากอาคาร” หมายความว่า กระบวนการกำจัดสิ่งปนเปื้อนในน้ำเสีย หรือปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้หมดไปหรือลดลง เพื่อให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด แต่ทั้งนี้ ห้ามมิให้ใช้วิธีการทำให้เจือจาง (Dilution)

“น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

“ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน” หมายความว่า ระบบบำบัดน้ำเสียที่กระทรวง ทบวง กรม หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นหรือมีฐานะเป็นกรม ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจที่ตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติหรือพระราชกฤษฎีกา หรือผู้รับจ้างให้บริการ จัดให้มีขึ้น เพื่อวัตถุประสงค์หลักในการให้บริการบำบัดน้ำเสียที่รวบรวมจากชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

“น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

“โรงงานอุตสาหกรรม” หมายความว่า โรงงานจำพวกที่ 1 จำพวกที่ 2 จำพวกที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“นิคมอุตสาหกรรม” หมายความว่า นิคมอุตสาหกรรมที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

“เขตประกอบการอุตสาหกรรม” หมายความว่า เขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“การจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม” หมายความว่า ที่ดินที่ทำการจัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

“พื้นที่ประกอบการ” หมายความว่า พื้นที่ที่มีการดำเนินกิจกรรมที่จะต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด

มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

“น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม” หมายความว่า น้ำเสียที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน น้ำเสียจากการใช้น้ำของคนงาน และให้หมายรวมถึงน้ำเสียจากกิจกรรมอื่น ๆ ในโรงงาน

“การบำบัดน้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ” หมายความว่า กระบวนการกำจัดสิ่งปนเปื้อนในน้ำเสียที่เกิดจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ ให้หมดไปหรือลดลง เพื่อให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

“น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม หรือที่ดินที่ทำการจัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรม” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากการประกอบกิจการน้ำจากการใช้น้ำของคนงาน หรือน้ำจากกิจกรรมอื่นในโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรมหรือที่ดินจัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรม ที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

“น้ำทิ้งที่ระบายลงทางน้ำชลประทาน หรือทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทาน” หมายความว่า น้ำที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม ที่จัดสรร แหล่งชุมชนและอื่น ๆ ลงทางน้ำชลประทาน หรือทางน้ำธรรมชาติที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทาน โดยจะต้องมีมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทาน ในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

“พื้นที่ประกอบการอื่น ๆ” หมายความว่า พื้นที่โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมีการดำเนินกิจกรรมที่จะต้อง

ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งนอกเหนือจากพื้นที่ที่ได้ระบุไว้ในนิยามข้างต้น เช่น พื้นที่เหมืองแร่ ถนน เชื้อเพลิงและอ่างเก็บน้ำ และชุดเจาะปิโตรเลียม เป็นต้น

“การบำบัดน้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่น ๆ” หมายความว่า กระบวนการทำหรือปรับปรุงน้ำเสีย เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

“แหล่งน้ำสาธารณะ” หมายความว่า แหล่งน้ำที่ประชาชนใช้หรือสงวนไว้ให้ประชาชนใช้ร่วมกัน หรือโดยสภาพประชาชนอาจใช้ประโยชน์ร่วมกัน และให้หมายความรวมถึงแม่น้ำ ลำคลอง ทางน้ำ บึง แหล่งน้ำใต้ดิน ทะเลสาบ น่านน้ำภายใน ทะเลอาณาเขต พื้นที่ชุ่มน้ำ แหล่งน้ำตามธรรมชาติอื่นๆ แหล่งน้ำที่รัฐจัดสร้างขึ้นหรือพัฒนาขึ้นเพื่อให้ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน แหล่งน้ำระหว่างประเทศที่อยู่ภายในเขตประเทศซึ่งประชาชนนำมาใช้ประโยชน์ได้ และทางน้ำชลประทานตามกฎหมายว่าด้วยการชลประทาน

1.4 ขอบเขตในการใช้แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้เป็นเกณฑ์เบื้องต้นที่ใช้ประกอบการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับทุกประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบด้านน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานในระยะก่อสร้างหรือระยะดำเนินการ หรือทั้งสองระยะ โดยสาระสำคัญของเนื้อหาในแนวทางฯ ประกอบด้วย การศึกษาข้อมูล การประเมินผลกระทบ และการกำหนดมาตรการในด้านการจัดการน้ำเสีย แบ่งเป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่

1) น้ำเสียจากอาคาร หรือที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งจะมีการประเมินปริมาณและลักษณะน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดหรือที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทหรือที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

2) น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ ซึ่งจะมีการจำแนกประเภทของน้ำเสียตามลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ หรือกิจการแต่ละประเภท โดยคุณภาพน้ำทิ้งภายหลัง

การบำบัดหรือที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมอ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

3) น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่น ๆ ให้มีการจำแนกประเภทของน้ำเสียตามลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการแต่ละประเภท และประเมินผลกระทบด้านการจัดการ น้ำเสีย รวมทั้งกำหนดมาตรการให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมของโครงการและตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ อาจประยุกต์ใช้หลักการตามข้อ 1) และ 2) และเป็นไปตามแนวทางการจัดทำและพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเภทโครงการนั้น ๆ

ในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนกฎหมายที่บังคับใช้สำหรับโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการประเภทต่าง ๆ ให้พิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียให้สอดคล้องกับกฎหมาย หลักเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่เป็นปัจจุบัน

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดการใช้ทรัพยากรน้ำและลดปัญหาการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการต่าง ๆ ควรพิจารณาหลักการใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย ดังนี้ 1) ลดปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมของโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการให้มากที่สุด 2) เลือกใช้วิธีการดำเนินการหรือเทคโนโลยีในกระบวนการผลิตที่ใช้น้ำน้อยหรือมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด และ 3) นำน้ำฝนและน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์หรือกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำที่จะสูบจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และปริมาณน้ำทิ้งที่ต้องระบายออก

1.5 ข้อจำกัดในการใช้แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการดำเนินโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการบางประเภทมีลักษณะกิจกรรมหรือการดำเนินการที่แตกต่างกัน ดังนั้น แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ถือเป็นเกณฑ์เบื้องต้นเพื่อใช้ประกอบการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ซึ่งการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ อาจมีข้อคิดเห็นที่แตกต่างจากแนวทางฉบับนี้ก็ได้

บทที่

2

บทบาทหน้าที่ในการพิจารณารายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

บทบาทหน้าที่ในการพิจารณารายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 มาตรา 48 และมาตรา 49 วรรค 3 กำหนดให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) เป็นผู้พิจารณา ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาตามมาตรา 51/1 แห่งพระราชบัญญัติฉบับนี้ในกรณีที่เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่จะต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ก่อนเริ่มการก่อสร้างหรือดำเนินการ ส่วนในกรณีที่เป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของรัฐหรือหน่วยงานของรัฐดำเนินการร่วมกับเอกชนที่ต้องเสนอขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จะพิจารณาให้ความเห็นต่อรายงานฯ เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป ตามมาตรา 49 วรรค 1 แห่งพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าว ทั้งนี้ องค์ประกอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ อำนาจหน้าที่ และบทบาทของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

2.1 องค์ประกอบคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ คชก. เป็นคณะกรรมการตามกฎหมายที่แต่งตั้งขึ้นโดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 51 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการในการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2561 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2561) ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีมติเห็นชอบเมื่อคราวประชุมครั้งที่ 3/2561 วันที่ 29 มิถุนายน 2561 ได้กำหนดองค์ประกอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแยกเป็นด้านตามความรู้และความเชี่ยวชาญในการพิจารณา โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ แต่ละคณะประกอบด้วย

- | | |
|---|----------------------|
| (1) เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | เป็นประธานกรรมการ |
| (2) เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย
(ประธานกรรมการเป็นผู้พิจารณาเชิญเข้าร่วมประชุม) | เป็นกรรมการ |
| (3) หน่วยงานเจ้าของโครงการ (กรณีโครงการ กิจการ
หรือการดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ
หรือที่ดำเนินโครงการร่วมกับเอกชน) | เป็นกรรมการ |
| (4) ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ
ที่ได้รับการเสนอชื่อ ไม่เกินเก้าคน (มีความรู้ ความ
เชี่ยวชาญ มีผลงานและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ในด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่า
การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต) | เป็นกรรมการ |
| (5) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับมอบหมายจาก
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | เป็นเลขานุการ |
| (6) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับแต่งตั้งจากคณะ
กรรมการผู้ชำนาญการแต่ละคณะ (ไม่เกินโครงการละ
2 คน) | เป็นผู้ช่วยเลขานุการ |

2.2 อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการในการแต่งตั้ง คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2561 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2561) ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีมติเห็นชอบเมื่อคราวประชุมครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2561 ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้ดังนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในส่วนที่เป็นโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการที่จะต้องได้รับอนุญาตจากทางราชการตามกฎหมาย โครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานของรัฐดำเนินการร่วมกับเอกชน ตามประกาศของรัฐมนตรี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ออกตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
2. ส่งให้ผู้มีสิทธิทำรายงานหรือเจ้าของโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการตาม (1) แก้ไขเพิ่มเติม หรือจัดทำรายงานใหม่ ตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดไว้
3. พิจารณาให้ความเห็นกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม หรือจัดทำรายงานใหม่ ตาม (2)
4. มอบหมายให้บุคคลหรือสถาบันใด ให้ความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการในประเด็นใด ประเด็นหนึ่ง ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการเห็นสมควร
5. พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานของรัฐดำเนินการร่วมกับเอกชน ที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งเป็นโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการตามมติหรือตามนโยบายของรัฐบาล
6. ตรวจสอบที่ตั้งโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการที่เสนอรายงาน หรืออาจมอบหมาย เจ้าหน้าที่ในสังกัดสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบตามความเหมาะสม โดยต้องกระทำต่อหน้าหรือด้วยความยินยอมของผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต
7. อาจเชิญบุคคลใดที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อเท็จจริง คำอธิบาย ความเห็น หรือคำแนะนำทางวิชาการได้เมื่อเห็นสมควร และอาจขอความร่วมมือจากบุคคลใด เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริง หรือเพื่อสำรวจกิจกรรมใด ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม
8. ให้ความเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการคณะหนึ่งคณะใดได้ตามที่เห็นสมควรเมื่อได้รับการร้องขอ
9. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

2.3 บทบาทของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการในการแต่งตั้ง คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ แต่ละคณะมีองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ประธานกรรมการ 2) กรรมการ จากหน่วยงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย และหน่วยงานเจ้าของโครงการในกรณี ที่เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือที่ดำเนินโครงการ ร่วมกับเอกชน) 3) ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญไม่เกินเก้าคน 4) และ 5) ฝ่ายเลขานุการ ทั้งนี้ กรรมการผู้ชำนาญการฯ แต่ละองค์ประกอบควรมีบทบาทในการพิจารณารายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

องค์ประกอบคณะ กรรมการ	บทบาทในการพิจารณารายงาน
1. ประธานกรรมการ	- กำกับดูแลการดำเนินการพิจารณารายงานให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน แรก หรือ 30 วันหลัง โดยในกรณีที่ยังมีประเด็นที่ไม่ให้ความเห็นชอบ หรือยังมีข้อมูลไม่ครบถ้วน อาจเลื่อนการพิจารณาออกไป แต่ต้องอยู่ในกรอบระยะเวลาการพิจารณาตามกฎหมาย - บริหารจัดการและควบคุมเวลาในการพิจารณารายงานแต่ละโครงการ ให้เหมาะสม (ภายในเวลาที่กำหนด) - ดำเนินการเพื่อให้พิจารณาลงมติให้ความเห็นชอบหรือไม่ให้ความเห็นชอบ (กรณีโครงการที่ต้องได้รับอนุญาตจากทางราชการ) หรือให้ความเห็น (กรณีโครงการของหน่วยงานรัฐหรือหน่วยงานของรัฐดำเนินการร่วมกับเอกชนที่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจาก คณะรัฐมนตรี) โดยพิจารณาจากข้อมูล ข้อเท็จจริง ข้อกฎหมาย เหตุผลทางวิชาการ ประกอบการใช้ดุลยพินิจ พร้อมเปิดโอกาสให้เจ้าของโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสดำเนินการชี้แจงข้อมูลตามประเด็นความเห็น เพื่อประกอบการพิจารณาได้

องค์ประกอบคณะกรรมการ	บทบาทในการพิจารณารายงาน
	- ควรให้มีการรับรองมติของการประชุมทุกครั้ง สำหรับโครงการ หรือ กิจการหรือการดำเนินการที่ต้องได้รับอนุญาตจากทางราชการ เพื่อให้สามารถแจ้งผลการพิจารณาต่อผู้เสนอรายงานได้ทันที และให้ฝ่ายเลขานุการสามารถดำเนินการตามขั้นตอนการแจ้งมติให้ได้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในคู่มือสำหรับประชาชน ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการต่อไป - โครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานรัฐหรือหน่วยงานของรัฐดำเนินการร่วมกับเอกชนที่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี คณะกรรมการผู้ชำนาญการจะเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป
2. กรรมการ	
2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ ไม่เกิน 9 คน	- พิจารณารายงาน และให้ความเห็นต่อรายงานในการประชุมโดยให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นการให้ความเห็นในด้านความเชี่ยวชาญของตนเองที่รับผิดชอบในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้น ๆ เป็นหลักก่อนเป็นลำดับแรก พร้อมทั้งศึกษากฎหมาย ระเบียบ และหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญในด้านที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงกับข้อกำหนด และการอ้างอิงข้อมูลที่เป็นปัจจุบันรวมทั้งควรศึกษาหลักเกณฑ์ ว่าด้วยการพิจารณาตามกฎหมายวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง เนื่องจากผลการพิจารณารายงานจะมีข้อผูกพันตามคำสั่งทางปกครอง - เพิ่มเติมการบูรณาการข้อมูลและแสดงความเห็นในด้านที่เป็นความเชี่ยวชาญของตนเองเพื่อเชื่อมโยงกับการพิจารณาในส่วนของความเชี่ยวชาญในด้านอื่นๆ เป็นลำดับถัดไป เพื่อให้เกิดการพิจารณาที่มีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน นำไปสู่การกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพต่อไป

องค์ประกอบคณะกรรมการ	บทบาทในการพิจารณารายงาน
	- ให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อมูลให้เป็นไปตามประเด็นที่ได้ให้ความเห็นไว้ได้อย่างชัดเจน (หากเป็นไปได้) เพื่อให้สามารถปรับปรุงแก้ไขข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป - ให้ตระหนักว่า รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับโครงการ และต้องคำนึงการพัฒนาของประเทศควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสามารถกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถลดผลกระทบให้ได้มากที่สุดต่อโครงการพัฒนาใด ๆ ที่มีความจำเป็นและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติเพื่อให้บรรลุผลได้ - การอภิปรายในแต่ละประเด็นควรกระชับ เพื่อเปิดโอกาสให้มีเวลาเพียงพอในการแสดงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในทุก ๆ ด้าน อย่างครอบคลุม - หากมีประเด็นความเห็นและข้อเสนอแนะให้แก้ไขข้อมูลในรายงานเป็นจำนวนมาก สามารถเขียนข้อคิดเห็นเป็นรายข้อทั้งหมด มอบให้ฝ่ายเลขานุการเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อดำเนินการต่อไปได้ - การนับองค์ประชุมในแต่ละครั้ง ต้องมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง กรณีที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ในการประชุมครั้งนั้น ควรแจ้งฝ่ายเลขานุการ เพื่อการวางแผนการประชุมต่อไป - กรณีที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ สามารถให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ฝ่ายเลขานุการให้นำเสนอต่อที่ประชุมในครั้งที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ - พิจารณาให้ความเห็นชอบหรือไม่ให้ความเห็นชอบ หรือพิจารณาให้ความเห็น โดยมีเหตุผลประกอบ พร้อมส่งการให้แก้ไข เพิ่มเติม ทั้งนี้ให้เป็นตามหลักวิชาการและข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบคณะกรรมการ	บทบาทในการพิจารณารายงาน
	- พิจารณาการกำหนดมาตรการที่สามารถปฏิบัติได้จริง และเป็นประโยชน์เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากการพัฒนาโครงการ และต้องไม่ก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายที่สูงเกินความจำเป็นแก่ผู้ประกอบการ - ให้ความสำคัญกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ และการกำหนดมาตรการเพื่อการชดเชยเยียวยากรณีเกิดความเดือดร้อนหรือเสียหายให้เหมาะสมและเป็นธรรมมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 58 วรรคสาม - เข้าร่วมตรวจสอบที่ตั้งโครงการร่วมกับฝ่ายเลขานุการตามความเหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลและข้อเท็จจริงของโครงการมาประกอบการพิจารณารายงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป
2.2 เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย 2.3 หน่วยงานเจ้าของโครงการ (เชิญหน่วยงานเจ้าของโครงการในกรณีที่ไม่มีหน่วยงานอนุญาตตามกฎหมาย)	- พิจารณาให้ความเห็นต่อรายงานให้อยู่ภายในขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงาน ข้อกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งให้ข้อมูลและความเห็นที่เกี่ยวกับการกิจของหน่วยงาน - ให้ข้อมูลในข้อกำหนดกฎหมาย ระเบียบ และขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของหน่วยงาน พร้อมทั้งมีข้อมูลในการพิจารณาที่ทันสมัยและเป็นไปตามข้อกำหนดที่ใช้ในปัจจุบันอยู่เสมอ - ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของส่วนราชการ โดยมีข้อผูกพันตามคำสั่งทางปกครอง - นำมาตรการที่เสนอในรายงานไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย พร้อมทั้งประสานเพื่อนำส่งใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่มีการจัดทำรายงาน EIA

องค์ประกอบคณะกรรมการ	บทบาทในการพิจารณารายงาน
3. ฝ่ายเลขานุการ	1. กรณีโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่ต้องได้รับอนุญาตจากทางราชการ และโครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี (1) รายงานฉบับแรก - ตรวจสอบรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องที่เสนอมาให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 48 วรรคสอง หรือวรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยต้องดำเนินการตรวจสอบรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องพร้อมให้ความเห็นเบื้องต้นต่อรายงาน ให้แล้วเสร็จ ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับรายงาน ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยฝ่ายเลขานุการสามารถให้ความเห็นเบื้องต้นเพื่อประกอบการพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ เฉพาะในกรอบระยะเวลาการพิจารณา รอบ 30 วันแรก (ของฝ่ายเลขานุการ) เท่านั้น ซึ่งกำหนดไว้ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 มาตรา 50 วรรคสี่ “.....ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือหน่วยงานของรัฐตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทนพิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการต่อไป” - กรณีที่รายงานมิได้จัดทำให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนด หรือมีเอกสารไม่ครบถ้วน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งให้ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตที่เสนอรายงานทราบ ภายในระยะเวลา 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับรายงาน

องค์ประกอบคณะกรรมการ	บทบาทในการพิจารณารายงาน
	- กรณีรายงานถูกต้องตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนด และมีเอกสารครบถ้วนแล้ว ให้ดำเนินการพิจารณาให้ความเห็นเบื้องต้น และขออนุมัติจัดทำเป็นวาระการประชุม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา 45 วัน นับแต่วันที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้รับรายงานจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2) รายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ตรวจสอบเอกสารและข้อมูลที่เสนอมาเพิ่มเติม และอาจให้ข้อสังเกตเบื้องต้นต่อรายงาน เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ภายในระยะเวลา 30 วัน (โดยไม่สามารถให้ความเห็นเบื้องต้นเพื่อประกอบการพิจารณาได้) 2. กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานของรัฐดำเนินการร่วมกับเอกชน ที่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี (1) รายงานฉบับแรก - ตรวจสอบรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการพิจารณาให้ความเห็นเบื้องต้น พร้อมทั้งขออนุมัติจัดทำเป็นวาระการประชุม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณาต่อไป - ประสานให้ข้อมูลการประชุมกับผู้เสนอรายงาน เพื่อจัดเตรียมข้อมูลชี้แจงตามประเด็นการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (2) รายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ตรวจสอบเอกสารและประเด็นความครบถ้วนของข้อมูลที่เสนอมาเพิ่มเติม และอาจให้ข้อสังเกตเบื้องต้นต่อรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติม เพื่อนำเสนอประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการต่อไป

องค์ประกอบคณะกรรมการ	บทบาทในการพิจารณารายงาน
	3. ดำเนินการเกี่ยวกับการประชุม และประสานการประชุม โดยให้ส่งวาระการประชุมและเอกสารประกอบการประชุม พร้อมเล่มรายงานล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน และต้องส่งหนังสือแจ้งมติการประชุมภายหลังการประชุมไม่เกิน 7 วัน นับจากวันที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติ - สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการประชุมต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ผู้มาชี้แจง ผู้สังเกตการณ์การประชุม และผู้ขอเข้าชี้แจง ทั้งกลุ่มคัดค้านและสนับสนุน แล้วแต่โครงการเป็นคราวไป 4. ตรวจสอบโครงการตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ หรือตรวจสอบโครงการร่วมกับคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
หน่วยงานอนุญาตโครงการ	- พิจารณารายงานในขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงาน - ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและความเห็นที่เกี่ยวกับการกิจของหน่วยงาน - เป็นตัวแทนของหัวหน้าส่วนราชการโดยมีข้อผูกพันตามคำสั่งทางปกครอง - นำมาตรการที่เสนอในรายงานไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือเป็นเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

นอกจากนี้ กรณีที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะให้ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการที่เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เพื่อประกอบการพิจารณาตามบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงาน โดยไม่ได้มีฐานะเป็นกรรมการแต่อย่างใด

บทที่

3

การพิจารณาข้อมูล
รายละเอียดโครงการ



บทที่ 3

การพิจารณาข้อมูลรายละเอียดโครงการ

ข้อมูลรายละเอียดโครงการเป็นข้อมูลที่มีสาระสำคัญในการพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งในการประเมินผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย จำเป็นต้องมีข้อมูลรายละเอียดโครงการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องที่ชัดเจน และเชื่อมโยงกับสภาพทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมบริเวณที่ตั้งโครงการ เพื่อให้สามารถพิจารณาลักษณะสมบัติของน้ำเสีย และปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการได้อย่างครอบคลุมและชัดเจน ซึ่งข้อมูลรายละเอียดโครงการดังกล่าวที่ต้องนำมาใช้ในการประเมิน ผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการต่าง ๆ ที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยให้มีรายละเอียดข้อมูล ดังนี้

3.1 รายละเอียดโครงการในระยะก่อสร้าง

3.1.1 น้ำเสียจากอาคาร และที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว

แสดงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ ระบุกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย แสดงรายละเอียดจำนวนคนงาน บ้านพักคนงาน สำนักงานก่อสร้างภาคสนาม รวมถึงพื้นที่ล้างรถ พื้นที่โรงอาหาร และพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เช่น น้ำเสียจากการอุปโภค/บริโภคของคนงานก่อสร้าง และน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นต้น ประเมินปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม โดยระบุแหล่งอ้างอิง วิธีการคำนวณ รายละเอียดวิธีการบำบัดหรือกำจัด โดยแสดงรูปแบบและรายการคำนวณการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งแสดงแผนผังตำแหน่งต่าง ๆ ให้ชัดเจน เช่น ห้องน้ำ ห้องส้วม รางระบายน้ำ ระบบดักตะกอน บ่อดักไขมัน และจุดระบายน้ำทิ้งชั่วคราว เป็นต้น

กรณีพื้นที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างอยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้มีการแสดงหลักเกณฑ์การบริหารจัดการพื้นที่ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย รวมทั้งแสดงตำแหน่งและขนาดพื้นที่ที่คาดว่าจะจัดทำเป็นที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง พร้อมแผนผังประกอบไปด้วย

3.1.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว

แสดงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ ระบุกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย แสดงรายละเอียดจำนวนคนงาน บ้านพักคนงาน สำนักงานก่อสร้างภาคสนาม รวมถึงพื้นที่ล้างรถ พื้นที่ซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ พื้นที่โรงอาหาร และพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เช่น น้ำเสียจากการอุปโภค/บริโภคของคนงานก่อสร้าง และน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นต้น ประเมินปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมโดยระบุแหล่งอ้างอิงวิธีการคำนวณให้ชัดเจน รายละเอียดวิธีการบำบัดหรือกำจัดโดยแสดงรูปแบบและรายการคำนวณการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงแผนผังตำแหน่งต่าง ๆ เช่น ห้องน้ำ ห้องส้วม รางระบายน้ำ ระบบดักตะกอน บ่อดักไขมัน และจุดระบายน้ำทิ้งชั่วคราว เป็นต้น ให้ชัดเจน

3.1.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่นๆ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว

มีการแสดงข้อมูลแหล่งกำเนิด ปริมาณและลักษณะน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่ประกอบการอื่นๆ ให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมของโครงการนั้นๆ ทั้งนี้ อาจจะใช้หลักการตามข้อ 3.1.1 และข้อ 3.1.2 โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมของโครงการ รวมทั้งเป็นไปตามแนวทางการจัดทำและพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเภทโครงการนั้นๆ

ในกรณีที่มีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะให้มีการแสดงรายละเอียดของแหล่งรองรับน้ำทิ้ง สภาพของแหล่งน้ำ และจุดระบายน้ำทิ้งด้วย

3.2 รายละเอียดโครงการในระยะดำเนินการ

3.2.1 น้ำเสียจากอาคาร หรือที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย

ก. ประเภท ปริมาณ และแหล่งกำเนิดน้ำเสีย

1) มีการแสดงรายละเอียดปริมาณน้ำเสียและลักษณะน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมของโครงการ ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย โดยระบุชนิด รูปแบบ รายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย และผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย การใช้สารเคมีฆ่าเชื้อโรค รูปตัดระบบบำบัดน้ำเสีย การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำตารางแสดงแหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ

2) กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่ชั้นใต้ดิน และกรณีที่โครงการเห็นว่ามีความจำเป็นต้องจัดการก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีการแสดงรายละเอียดวิธีการกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียนั้นด้วย ทั้งนี้ พิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละโครงการ

3) ระบบท่อระบายก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้พิจารณาใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟ

4) มีการแสดงผังตำแหน่งที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และแนวเส้นทางระบายน้ำเสียและน้ำทิ้งของโครงการ

5) มีการแสดงวิธีการจัดการกากตะกอนและกากไขมัน โดยพิจารณาผลกระทบด้านกลิ่น และเหตุเดือดร้อนรำคาญ รวมทั้งความสามารถในการกำจัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข. กรณีใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

กรณีโครงการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน ให้มีการแสดงแผนผังแนวเขตพื้นที่ให้บริการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน โดยแสดงรายละเอียดตำแหน่งพื้นที่ตั้งโครงการ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม แนวท่อระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ และจุดที่เชื่อมต่อเข้ากับท่อระบายน้ำเสียของโครงการเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน รวมทั้งวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ค. การจัดการน้ำทิ้ง

1) ให้มีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์และกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด ก่อนระบายน้ำทิ้งที่เหลือนอกพื้นที่โครงการ โดยมีการระบุรายละเอียดวิธีการรวบรวมการจัดการน้ำทิ้งหรือวิธีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ ปริมาณการระบมลพิษที่ลดได้จากการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์หรือกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์หรือกลับมาใช้ใหม่ต้องสมดุลกัน

2) กรณีที่มีความจำเป็นต้องระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการหรือกิจการ ให้ระบุเหตุผลความจำเป็น พร้อมแสดงจุดระบายน้ำทิ้งออกจากพื้นที่ วิธีการรวบรวม ขนส่งและระบายน้ำทิ้ง รวมทั้งแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ ให้เสนอรายละเอียดแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการทั้งลักษณะทางกายภาพ อัตราการไหล ขนาดและความลึก และการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ รวมทั้งชื่อหน่วยงานที่เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบแหล่งน้ำ ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกต้องสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแหล่งรองรับน้ำทิ้ง รวมทั้งความสามารถ

ในการรองรับของแหล่งรองรับน้ำทิ้งนั้นด้วย พร้อมทั้งให้แสดงเอกสารการขออนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งจากหน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่องดังกล่าวด้วย

3.2.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ

ก. ประเภท ปริมาณ และแหล่งกำเนิดน้ำเสีย

(ก) กรณีนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม

1) มีการแสดงแผนผังสมดุลน้ำ (Water Balance Diagram) ซึ่งมีข้อมูลแหล่งน้ำใช้ ปริมาณน้ำใช้ ปริมาณน้ำสูญเสีย ปริมาณน้ำเสีย และปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ให้ระบุหน่วยของปริมาณน้ำเป็น “ลูกบาศก์เมตรต่อวัน” และแสดงจุดหรือตำแหน่งที่มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นครั้งคราว และตรวจสอบคุณภาพน้ำอัตโนมัติ พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดโดยระบุทิศทางและอธิบายสัญลักษณ์ต่างๆ ในแผนผังให้ชัดเจน

2) มีการแสดงแผนผังของระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ

3) มีการอธิบายการตรวจสอบปริมาณและคุณภาพน้ำเสียจากเขตอุตสาหกรรม เขตที่อยู่อาศัย เขตพาณิชยกรรม และส่วนสำนักงานฯ แสดงรายละเอียดของวิธีการ/ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วยข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณออกแบบ (Design Criteria) เช่น ข้อมูลการออกแบบลักษณะของน้ำเสีย ก่อนเข้าและหลังผ่านระบบบำบัดแล้ว เป็นต้น มาตรฐานกำหนดลักษณะของน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง มาตรฐานของน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พร้อมแสดงตำแหน่ง (Layout) ที่ชัดเจนในผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ รวมทั้งแสดงประสิทธิภาพของระบบที่ใช้ ปริมาณน้ำเสีย และระยะเวลาที่ระบบนี้สามารถดำเนินการบำบัดน้ำเสียได้

ทั้งนี้ในกรณีที่น้ำเสียของโครงการมีการปนเปื้อนสารอันตรายต้องแสดงรายละเอียดแหล่งกำเนิด ปริมาณที่เกิดขึ้น ชนิด/ประเภทของสารอันตราย วิธีการบำบัดและจัดการ โดยให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

4) การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) ให้มีการแสดงรายละเอียดการศึกษา ดังนี้

(1) รายการคำนวณปริมาณน้ำเสียเพื่อการออกแบบ (Designed Flow) ให้คิดคำนวณโดยใช้ค่าร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้และปริมาณน้ำรั่วซึมเข้าเส้นท่อหรือในกรณีที่มีข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริงก็สามารถคำนวณจากข้อมูลดังกล่าวตามความเหมาะสมกับประเภทของกิจการในโครงการนั้นได้

(2) รายละเอียดชนิด/ประเภท และประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ต้องมีความเหมาะสมตามลักษณะสมบัติของน้ำเสียของแต่ละโครงการ ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะและประเภทอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้ง โดยจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Holding Pond) มีระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า 1 วัน และบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) มีระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า 1 วัน และให้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียให้รองรับน้ำทิ้งที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่กฎหมายกำหนดซึ่งต้องหมุนเวียนกลับไปบำบัดใหม่จนกว่าจะได้ตามที่กฎหมายกำหนด รายละเอียดการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการผู้คำนวณออกแบบต้องลงนามพร้อมแสดงใบอนุญาตเป็นผู้มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

(3) รายละเอียดการจัดการกากตะกอน (Sludge Treatment and Disposal) ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะกากตะกอนที่อาจมีโลหะหนักปนเปื้อนต้องดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสม หรืออาจส่งกากตะกอนให้แก่ผู้รับบริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการถูกต้องตามกฎหมายรับไปดำเนินการบำบัดและกำจัด

(4) รายละเอียดการจัดการน้ำทิ้ง และในกรณีที่มีการระบายออกภายนอกโครงการ ให้แสดงจุดที่ระบายน้ำทิ้งไปสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งตามธรรมชาติ (คูคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะอื่นใด) และต้องประเมินให้ชัดเจนว่าไม่เกิดผลกระทบต่อคูคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะนั้น โดยพิจารณาจากความสามารถในการรองรับน้ำทิ้งของแหล่งรองรับน้ำทิ้งนั้น รวมทั้งกรณีที่นำน้ำทิ้งที่บำบัดจนได้มาตรฐานแล้วไปใช้รดน้ำต้นไม้หรือใช้ประโยชน์อื่นๆ ต้องระบุรายละเอียดปริมาณที่จะนำไปใช้ พื้นที่ที่จะนำไปใช้ และวิธีการนำน้ำทิ้งไปใช้ด้วย

(5) การควบคุมการปล่อยน้ำเสียหรือระบายน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เช่น กำหนดให้อุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางเคมี ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีให้ได้มาตรฐานที่กำหนดก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และการกำหนดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Holding pond) และบ่อตรวจ (Inspection pit) ของแต่ละโรงงาน เป็นต้น

5) กรณีที่เห็นว่าโครงการมีความจำเป็นต้องจัดการก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีการแสดงรายละเอียดวิธีการกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย นั้นด้วย ทั้งนี้ พิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละโครงการ

(ข) กรณีโรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ

1) แสดงแผนผังสมดุลน้ำ (Water Balance Diagram) ซึ่งมีข้อมูลแหล่งน้ำใช้ ปริมาณน้ำใช้ ปริมาณน้ำสูญเสีย ปริมาณน้ำระเหย ปริมาณน้ำเสีย และปริมาณน้ำทิ้ง

ที่เกิดขึ้นในแต่ละส่วนแยกตามกิจกรรมการใช้น้ำของโครงการให้ชัดเจนและสอดคล้องกับการใช้น้ำของพนักงานและกระบวนการผลิต ช่วงเวลาการผลิตหรือฤดูกาลผลิตของโครงการ ทั้งนี้ ให้ระบุหน่วยของปริมาณน้ำเป็น “ลูกบาศก์เมตรต่อวัน” และแสดงจุดหรือตำแหน่งที่มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นครั้งคราว และตรวจสอบคุณภาพน้ำอัตโนมัติ พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด โดยระบุทิศทางและอธิบายสัญลักษณ์ต่างๆ ในแผนผังให้ชัดเจน

2) มีการระบุข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และมีการแสดงสมดุลน้ำเสีย (Waste Water Balance Diagram) ปริมาณน้ำเสียในภาพรวมของโครงการ อธิบายกระบวนการที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ลักษณะสมบัติน้ำเสีย และรูปแบบของการเกิดน้ำเสียจากแต่ละแหล่งกำเนิด (ต่อเนื่อง/ไม่ต่อเนื่อง) โดยให้แยกเป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการ เช่น น้ำเสียจากกระบวนการผลิต น้ำเสียจากระบบสาธารณูปโภค น้ำเสียจากพนักงาน และน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน เป็นต้น

ทั้งนี้ ในกรณีที่น้ำเสียของโครงการมีการปนเปื้อนสารอันตรายต้องแสดงรายละเอียดแหล่งกำเนิด ปริมาณที่เกิดขึ้น ชนิด/ประเภทของสารอันตราย วิธีการบำบัดและจัดการ โดยให้เป็นตามที่กฎหมายกำหนด และควรพิจารณาเพิ่มเติมแผนการจัดการในกรณีที่ปริมาณน้ำเสียและอัตราการระ BOD (BOD Loading) และลักษณะของน้ำเสียที่มีสารเคมีบางชนิดสูงมากจนอาจทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถบำบัดได้ตามประสิทธิภาพที่ออกแบบไว้ และให้มีระบบติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องเพื่อตรวจวัดการทำงานของระบบเพื่อการแก้ไขก่อนที่ระบบจะล้มเหลว

3) มีการแสดงรายละเอียดการจัดการกากตะกอน (Sludge Treatment and Disposal) ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะกากตะกอนที่อาจมีโลหะหนักปนเปื้อน ต้องดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสม หรืออาจส่งกากตะกอนให้แก่ผู้รับบริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการถูกต้องตามกฎหมายรับไปดำเนินการบำบัดและกำจัด

4) กรณีโครงการมีระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ เช่น หอหล่อเย็น หรือระบบ Once Through เป็นต้น ให้แสดงรายละเอียดเทคโนโลยีระบบระบายความร้อนด้วยน้ำที่โครงการเลือกใช้ ประสิทธิภาพของระบบ หลักการทำงานของระบบระบายความร้อนด้วยน้ำของโครงการ เหตุผลในการเลือกเทคโนโลยีระบบระบายความร้อนของโครงการ ปริมาณน้ำใช้หรือน้ำหมุนเวียนในระบบ จำนวนรอบในการหมุนเวียนน้ำในระบบ ปริมาณน้ำที่ใช้ชดเชย และปริมาณน้ำระบายทิ้ง รวมทั้งการจัดการน้ำที่ระบายทิ้งจากระบบระบายความร้อนด้วย

ในกรณีที่มีการเติมสารเคมีลงในน้ำที่เติมในระบบระบายความร้อน (Make up Water) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน การเกิดตะกอน และยับยั้งการเติบโตของจุลินทรีย์ ให้ระบุชื่อสารเคมีที่ใช้เติม อัตราที่เติม และประเมินหรือวัดปริมาณสารดังกล่าวในน้ำที่ระบายทิ้ง (Blow down Water) ก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยตรง

5) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน

(5.1) มีการแสดงปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจปนเปื้อน อย่างน้อยภายใน 15 นาทีแรก (เกณฑ์ที่ยอมรับโดยทั่วไป) เช่น พื้นที่กระบวนการผลิต ลานถัง พื้นที่ขนถ่ายสารเคมี พื้นที่ซ่อมบำรุง และพื้นที่เก็บของเสียที่อยู่กลางแจ้ง เป็นต้น โดยให้แสดงรายละเอียดการคำนวณ สูตรการคำนวณที่ใช้ ระยะเวลาที่คิดปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนซึ่งจะต้องสอดคล้องกับค่าความเข้มฝนสูงสุดในคาบอย่างน้อย 10 ปี ต่อระยะเวลาที่กำหนด เช่น การใช้สูตร Rational Method เป็นต้น ทั้งนี้ หากโครงการต้องการใช้สูตรการคำนวณอื่น ๆ โครงการจะต้องเสนอหลักการและเหตุผล และเอกสารอ้างอิงประกอบให้ชัดเจน

(5.2) มีการอธิบายวิธีแยกน้ำฝนปนเปื้อนอย่างน้อยภายใน 15 นาทีแรก ออกจากระบบระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนของโครงการด้วย

(5.3) มีการแนบแผนผังแสดงขอบเขตพื้นที่ ลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ และตารางสรุปขนาดพื้นที่ (แสดงขนาดพื้นที่แต่ละพื้นที่และพื้นที่รวมทั้งหมด) ที่ถูกนำมาคิดเป็นพื้นที่ที่ก่อให้เกิดน้ำฝนปนเปื้อน

(5.4) หากมีการส่งน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการไปบำบัดที่ระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม ต้องแสดงให้เห็นว่าลักษณะสมบัติรวมของน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแหล่งต่าง ๆ ของโครงการเป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมที่นิคมอุตสาหกรรมหรือระบบบำบัดน้ำเสียนั้น ๆ กำหนดไว้

6) กรณีที่เห็นว่าโครงการมีความจำเป็นต้องจัดการก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีการแสดงรายละเอียดวิธีการกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียนั้นด้วย ทั้งนี้ พิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละโครงการ

กรณีโครงการขยาย หรือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ให้ระบุข้อมูลปริมาณน้ำเสีย ลักษณะน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้งในแต่ละกิจกรรมและภาพรวมของโครงการ ย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี รวมทั้งวิธีการจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้งเชิงเปรียบเทียบระหว่างปัจจุบันกับภายหลังการขยายกำลังการผลิตหรือเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้ชัดเจนและครบถ้วน โดยนำเสนอทั้งการอธิบาย แผนผัง และตารางสรุป

ข. เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย

เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย ทั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการ อุตสาหกรรม ที่ดินจัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรม รวมทั้งโรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบต่างๆ ควรมีรายละเอียดข้อมูล ดังนี้

1) มีการแสดงรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ประเภท ขนาดระบบ บำบัดน้ำเสีย การรวบรวมน้ำเสีย วิธีการ ขั้นตอนการจัดการน้ำเสียแต่ละประเภท ประสิทธิภาพ ในการบำบัด และความเพียงพอของระบบการจัดการน้ำเสีย พร้อมทั้งอธิบายหลักการและเหตุผล ในการเลือกระบบดังกล่าว โดยให้เชื่อมโยงถึงความสอดคล้องและความเหมาะสมระหว่าง ลักษณะของน้ำเสียที่จะบำบัดกับประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียที่เลือกใช้

2) มีการแสดงแผนผังรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งอย่างน้อยต้องมี รายละเอียดข้อมูลของหน่วยบำบัดต่างๆ เส้นทางเดินของน้ำเสียเข้า-ออกแต่ละหน่วย จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย จุดระบายน้ำทั้งออกจากโครงการ รวมทั้งพารามิเตอร์และความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

3) มีการแสดงรายการคำนวณ รูปตัด แบบแปลนของระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant Layout) รวมทั้งความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการที่ชัดเจน ทั้งนี้ การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวต้องสอดคล้องกับข้อกำหนด โดยให้มีวิศวกรผู้มีอำนาจลงนามรับรองทำการลงนามรับรองการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย แนบไว้ในรายงานฯ ด้วย

4) มีการแสดงลักษณะน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และคุณภาพน้ำทั้ง หลังผ่านการบำบัดที่จะระบายออกจากพื้นที่โครงการหรือกิจการ โดยให้เปรียบเทียบกับ เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

5) ในกรณีที่โครงการส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอกพื้นที่โครงการ เช่น ระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Central Wastewater Treatment Plant) ของนิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม ที่ดินจัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรม โรงงานหรือหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากทางราชการ เป็นต้น ให้มีการแสดงลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิด ต่างๆ ของโครงการหรือกิจการที่ส่งไปบำบัดยังภายนอกนั้นต้องเป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมที่ระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางกำหนด และมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดหรือระเบียบปฏิบัติของพื้นที่ ตั้งโครงการ ทั้งนี้ ต้องมีการประเมินศักยภาพของระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวในการรองรับ น้ำเสียจากโครงการ รวมทั้งแสดงเอกสารรับรองการให้บริการรับบำบัดน้ำเสียจากโรงงานหรือ หน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

6) ระบบระบายน้ำเสียที่อยู่ด้านนอกอาคาร จะต้องออกแบบให้เป็นระบบรางระบายน้ำแบบปิด เพื่อส่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเสนอผังแสดงลักษณะแนวรางระบาย บ่อพักน้ำเสีย ทิศทางการไหลของน้ำเสีย รวมถึงจุดระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการให้ชัดเจน ทั้งนี้ ระบบระบายน้ำทั้งภายหลังการบำบัดต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนอย่างชัดเจน

7) แสดงแนวทางการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมคุณภาพน้ำทั้งรายละเอียดตำแหน่งติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งอย่างต่อเนื่อง จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด วิธีการและความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

8) อธิบายรายละเอียดวิธีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วแต่ยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ กลับไปบำบัดใหม่

9) กรณีนำน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นซึ่งมีค่าบีโอดีต่ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ ต้องแสดงให้เห็นว่าการดำเนินการดังกล่าวไม่เข้าข่ายวิธีการเจือจางน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ภายนอก

ค. การจัดการน้ำทิ้ง

การจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม ที่ดินจัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรม รวมทั้งโรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการต่างๆ ควรมีรายละเอียดข้อมูล ดังนี้

1) ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมของโครงการ และปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมดของโครงการ กรณีโครงการขยายกำลังการผลิตและการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ให้มีการแสดงข้อมูลปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมดและปริมาณน้ำทิ้งแยกรายกิจกรรม รวมทั้งรายละเอียดการจัดการน้ำทิ้งเปรียบเทียบก่อนและภายหลังการดำเนินโครงการขยายหรือเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ให้ชัดเจนและครบถ้วน

2) แสดงลักษณะบ่อพักน้ำทิ้งและบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินของโครงการหรือกิจการ โดยบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ของโครงการจะต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนของสารมลพิษลงสู่ลำน้ำใต้ดิน และแสดงความสามารถในการรองรับน้ำทิ้งของบ่อพักน้ำทิ้ง โดยให้บ่อพักน้ำทิ้งมีขนาดเก็บกักได้อย่างน้อย 1 วัน

3) แสดงรายละเอียดวิธีการหรือแผนการจัดการน้ำทิ้งทั้งหมดของโครงการหรือกิจการให้ชัดเจน ดังนี้

(1) ให้มีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์และกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เช่น การใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต หรือน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น

โดยใช้ระบบ Membrane Distillation (MD) หรือระบบ Reverse Osmosis (RO) เพื่อนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น หรือนำระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น ระบบ Membrane Bioreactor (MBR) มาใช้เพื่อลดการใช้น้ำ และลดการระบายน้ำทิ้งของโครงการลงสู่สิ่งแวดล้อม เป็นต้น หรือการนำน้ำทิ้งไปใช้รดพื้นที่สีเขียว หรือนำไปใช้เป็นแหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำใช้ในโรงงาน น้ำล้างพื้น และน้ำดับเพลิง

(2) กรณีไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ ให้ทำการบำบัดให้ได้ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยระบุรายละเอียดวิธีการรวบรวมการจัดการน้ำทิ้งหรือวิธีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ โดยแสดงรายการคำนวณการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ในส่วนต่าง ๆ แสดงสมดุลน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งหรือบ่อรวบรวมน้ำทิ้งให้ชัดเจน ทั้งนี้ การนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์จะต้องไม่ไหลล้นหรือก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง และปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์หรือนำกลับไปใช้ใหม่ต้องสมดุลกัน

(3) กรณีมีความจำเป็นต้องมีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการหรือกิจการ ให้แสดงจุดระบายน้ำทิ้งออกจากพื้นที่ วิธีการรวบรวม ขนส่งและระบายน้ำทิ้ง รวมทั้งแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ ให้เสนอรายละเอียดแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการทั้งลักษณะและการใช้ประโยชน์รวมทั้งคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำ ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับแหล่งรองรับน้ำทิ้ง เช่น ทางน้ำชลประทาน เป็นต้น พร้อมทั้งให้แสดงเอกสารการขออนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งจากหน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่องดังกล่าวด้วย ทั้งนี้ การระบายน้ำทิ้งต้องไม่ทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่รองรับน้ำทิ้งเกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำและการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำใกล้เคียง รวมถึงการฟื้นฟูตามธรรมชาติกลับสู่คุณภาพน้ำเดิมก่อนมีการทิ้งน้ำ โดยแสดงการคำนวณหรือประเมินระยะทางที่ใช้ในการฟื้นฟูคุณภาพน้ำด้วย

(4) กรณีที่โครงการหรือกิจการจำเป็นต้องวางท่อส่งน้ำทิ้งเพื่อนำน้ำทิ้งไประบายยังแหล่งน้ำภายนอกพื้นที่โครงการ ให้มีการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับท่อส่งน้ำทิ้งของโครงการและจุดปล่อย น้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ พร้อมทั้งแนบเอกสารการขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือเจ้าของพื้นที่ด้วย

(5) การจัดการน้ำทิ้งจากโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม ที่ดินจัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรม ในกรณีที่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีการแสดงรายละเอียดการจัดการน้ำทิ้ง จำแนกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีในฤดูฝนและฤดูแล้งอย่างชัดเจน

3.2.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่น ๆ

ให้ระบุข้อมูลแหล่งกำเนิด ปริมาณและลักษณะน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในพื้นที่ประกอบการอื่น ๆ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการน้ำทิ้ง ทั้งนี้ อาจจะประยุกต์ใช้หลักการ ตามข้อ 3.2.1 และข้อ 3.2.2 โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมของโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ รวมทั้งเป็นไปตามแนวทางการจัดทำและพิจารณารายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเภทโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการนั้น ๆ

บทที่

4

การพิจารณาข้อมูล
สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน
ด้านการจัดการน้ำเสีย



บทที่ 4

การพิจารณาข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันด้านการจัดการน้ำเสีย

ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันในบริเวณที่ตั้งโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ เป็นข้อมูลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่แสดงให้เห็นถึงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ศึกษาก่อนมีโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการต่าง ๆ รวมทั้งแสดงถึงความสามารถในการรองรับของพื้นที่ดังกล่าวในการพัฒนาโครงการด้วย นอกจากนี้ ยังเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญ ซึ่งจะต้องนำมาใช้ในการประเมินผลกระทบร่วมกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการต่าง ๆ ทั้งนี้ การนำเสนอข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย อย่างน้อยให้มีรายละเอียดข้อมูล ดังนี้

4.1 น้ำเสียจากโครงการอาคาร หรือที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย

- 1) มีการแสดงรายละเอียดระบบระบายน้ำของพื้นที่โดยรอบ โดยแสดงทิศทางและเส้นทางการระบายน้ำ ความลาดชันของสภาพพื้นที่ รวมทั้งปัญหาการระบายน้ำ
- 2) กรณีมีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่ ให้มีข้อมูลแหล่งรองรับน้ำทิ้ง โดยระบุชื่อ แหล่งน้ำ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ แผนผังและทิศทางการไหล อัตราการไหล คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ และการใช้ประโยชน์ปัจจุบันของชุมชนหรือโครงการอื่น ๆ ในแหล่งน้ำดังกล่าว
- 3) กรณีที่มีการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน ให้มีการแสดงรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย การให้บริการบำบัดน้ำเสีย และความสามารถในการให้บริการของหน่วยงานท้องถิ่น พร้อมทั้งแสดงแผนผังระบบรวบรวมน้ำเสียและพื้นที่เขตบริการบำบัดน้ำเสียรวม รวมทั้งสภาพปัญหา (ถ้ามี)
- 4) กรณีมีการขยายขนาดโครงการ กิจการหรือการดำเนินการ หรือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ให้เพิ่มเติมการนำเสนอข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง ในแต่ละกิจกรรมและภาพรวมของโครงการย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี (ถ้ามี) รวมทั้งการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ด้วย

4.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ

4.2.1 ข้อมูลอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ

(1) น้ำผิวดิน

การพัฒนาโครงการ กิจการ หรือการดำเนินโครงการที่ต้องจัดทำรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอาจมีผลกระทบต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน จึงควร
มีการแสดงข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

1) ข้อมูลการศึกษาด้านอุทกวิทยาของแหล่งน้ำผิวดิน และแสดงรายละเอียด
แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาที่เป็นแหล่งรองรับการระบายน้ำทิ้งของโครงการ ระบุชื่อแหล่งน้ำ
ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ แผนผังและทิศทางการไหล อัตราการไหล การระบายน้ำในพื้นที่
โดยรอบโครงการ และโครงข่ายการเชื่อมโยงของแหล่งน้ำ พร้อมทั้งศึกษาลักษณะทางกายภาพ
ของแหล่งน้ำ การใช้ประโยชน์ในแหล่งน้ำนั้น รวมทั้งแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำในปัจจุบันของ
พื้นที่ศึกษา

2) ข้อมูลปริมาณน้ำในสภาพปัจจุบันของแหล่งน้ำในเดือนต่างๆ ในรอบปี
ทั้งกรณีเฉลี่ยรายปีและปีที่มีฝนแล้ง โดยจะต้องพิจารณาสภาพน้ำท่วม น้ำหลาก และปริมาณ
น้ำต่ำสุดทางท้ายน้ำ (อธิบายวิธีการ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาปริมาณน้ำต่ำสุดให้สอดคล้อง
ตามหลักวิชาการ) รวมทั้งความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3) ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม
ของโครงการจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่ทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นข้อมูลย้อนหลัง
อย่างน้อย 3 ปีล่าสุด (ถ้ามี) และแสดงแผนผังตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินด้วย

4) ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม
ของโครงการในระหว่างการศึกษา โดยให้เป็นตัวแทนของคุณภาพน้ำในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง
พร้อมทั้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดจุดตรวจวัด
ให้เหมาะสมและแสดงแผนผังตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินด้วย

5) กรณีมีการขยายขนาดโครงการ กิจการหรือการดำเนินการ หรือ
การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ให้เพิ่มเติมการนำเสนอข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพ
น้ำเสียและน้ำทิ้งในแต่ละกิจกรรมและภาพรวมของโครงการย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี (ถ้ามี)
รวมทั้งการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ด้วย

(2) น้ำใต้ดิน

การพัฒนาโครงการ กิจการ หรือการดำเนินโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน จึงควรมีการแสดงผลข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

- 1) แสดงรายละเอียดอุทกธรณีวิทยา ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ระดับความลึกของน้ำจาก ผิวดิน และการใช้ประโยชน์น้ำใต้ดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา
- 2) แสดงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาลและ/หรือ บ่อน้ำตื้นที่รวบรวมได้ในบริเวณพื้นที่ศึกษา สภาพการใช้ประโยชน์น้ำใต้ดินในปัจจุบัน พร้อมทั้งวิเคราะห์เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) เสนอข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับน้ำใต้ดิน เพื่อเป็นฐานข้อมูลด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยแสดงลักษณะอุทกวิทยาของน้ำใต้ดินในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ทิศทางการไหล และระดับความลึก เป็นต้น โดยมีเส้นระดับน้ำเท่ากัน (Equipotential Lines) ประกอบไว้ด้วย ทั้งนี้ พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดควรพิจารณาให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล รวมทั้งสอดคล้องกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ เช่น โครงการที่อาจมีการปนเปื้อนโลหะหนัก หรือสารอินทรีย์ระเหยง่าย ให้มีการตรวจวัดสารดังกล่าวไว้เป็นข้อมูลพื้นฐานด้วย เป็นต้น รวมทั้งข้อมูลการใช้ประโยชน์น้ำใต้ดินของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

(3) น้ำทะเล

ในกรณีที่ตั้งของโครงการอยู่ริมฝั่งทะเล หรือมีการใช้น้ำและการระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเล เช่น น้ำหล่อเย็น เป็นต้น ให้ศึกษาและมีการแสดงผลข้อมูล อย่างน้อยดังนี้

- 1) ข้อมูลสมุทรศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- 2) ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่ทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นข้อมูลย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปีล่าสุด (ถ้ามี) และแสดงแผนผังตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลด้วย
- 3) ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาในระหว่างการศึกษา พร้อมทั้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลที่เหมาะสม และแสดงแผนผังตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลด้วย

4.2.2 ข้อมูลทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

ในกรณีที่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีการแสดงผลการจำแนกของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

ก) ข้อมูลประเภทแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ รวมทั้งแสดงข้อมูลความสำคัญและการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งความสำคัญต่อระบบนิเวศ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

ข) ข้อมูลสถานภาพของระบบนิเวศในแหล่งน้ำบริเวณที่ทำการศึกษา โดยพิจารณาจากความหลากหลายและความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตที่พบ โดยแบ่งเป็น

1) นิเวศวิทยาน้ำจืด โดยแสดงข้อมูล เช่น ลักษณะสภาพของแหล่งน้ำ ประเภท (น้ำนิ่ง หรือน้ำไหล) สิ่งมีชีวิตและพืชน้ำประเภทต่าง ๆ ที่พบ โดยระบุจำนวนชนิด ปริมาณ ความชุกชุม ความหลากหลายของชนิดพันธุ์และสังคมของสิ่งมีชีวิตในน้ำ และการแพร่กระจาย เป็นต้น ให้ชัดเจน ทั้งนี้ ให้นำเสนอข้อมูลผลการสำรวจของหน่วยงาน หรืองานวิจัยต่าง ๆ (ถ้ามี) และผลการศึกษาข้อมูลในระหว่างการศึกษา

2) นิเวศวิทยาน้ำกร่อยและน้ำทะเล ศึกษาสภาพนิเวศวิทยาของแหล่งน้ำและระบบนิเวศที่สำคัญอื่น ๆ เช่น หญ้าทะเล ปะการัง และสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ เป็นต้น โดยระบุจำนวน ชนิด ปริมาณ ความชุกชุม ความหลากหลายของชนิดพันธุ์และสังคม และการแพร่กระจาย ให้ชัดเจน ทั้งนี้ ให้นำเสนอข้อมูลผลการสำรวจของหน่วยงาน หรืองานวิจัยต่าง ๆ (ถ้ามี) และผลการศึกษาข้อมูลในระหว่างการศึกษา

4.2.3 ข้อมูลทรัพยากรดิน

ในกรณีที่มีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ พื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่เกษตรกรรม ให้มีการแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินในบริเวณพื้นที่โครงการ หรือบริเวณพื้นที่ที่จะนำน้ำทิ้งไปใช้ ดังนี้

ก) ข้อมูลชุดดิน พร้อมแสดงแผนที่ชุดดินที่ชัดเจน

ข) มีการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินลักษณะสมบัติดิน (ลักษณะโครงสร้าง สัณฐาน ชนิดของดิน และคุณภาพทางกายภาพและเคมีของดิน)

ค) ข้อมูลความสมบูรณ์ของดินและสมรรถนะความเหมาะสมของดินในการใช้ประโยชน์

ง) ข้อมูลการระบายน้ำ และการทรุดตัวของดิน

จ) ข้อมูลการชะล้างพังทลายของดินในสภาพปัจจุบัน

4.2.4 ข้อมูลการระบายน้ำ การป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม

ในกรณีพื้นที่โครงการมีปัญหา น้ำท่วมซ้ำซาก ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการจัดการน้ำเสีย ให้มีการแสดงข้อมูล ดังนี้

ก) ข้อมูลรายละเอียดการระบายน้ำของพื้นที่ศึกษา โดยแบ่งเป็นการระบายน้ำตามธรรมชาติ และระบบระบายน้ำที่สร้างขึ้นมา พร้อมทั้งแสดงทิศทางการไหลของน้ำที่ไหลบ่าหน้าดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ

ข) ข้อมูลสถิติน้ำท่วมของบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา พร้อมระบุแนวทางและมาตรการในการป้องกันปัญหาน้ำท่วมในปัจจุบัน และแผนการดำเนินงานป้องกันน้ำท่วมในอนาคต

4.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่นๆ

ให้แสดงรายละเอียดข้อมูลการจัดการน้ำเสียให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมของโครงการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ อาจจะประยุกต์ใช้หลักการตามข้อ 4.1 และข้อ 4.2 โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมของโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการนั้น ๆ พร้อมทั้งแสดงโครงข่ายการเชื่อมโยงของแหล่งน้ำด้วย

บทที่

5

การพิจารณาข้อมูล
การประเมินผลกระทบ
ด้านการจัดการน้ำเสีย



บทที่ 5

การพิจารณาข้อมูลการประเมินผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย

การประเมินผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียจากการพัฒนาโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการเป็นการศึกษาข้อมูลเพื่อใช้ในการพิจารณาว่าการพัฒนาดังกล่าวสามารถตั้งในพื้นที่นั้น ๆ ได้หรือไม่ หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องตั้งในพื้นที่บริเวณนั้นจะต้องมีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบเกี่ยวกับการจัดการ น้ำเสียอย่างไร เพื่อให้การพัฒนาโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนน้อยที่สุด ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียจะต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ และเป็นเทคนิควิธีการที่ทันสมัย รวมทั้งเป็นไปตามแนวทางและมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมาตรฐานสากล ซึ่งในการประเมินผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียจากโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่เข้าข่ายจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการพิจารณาถึงระดับหรือความรุนแรงของผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย โดยอาจใช้การประเมินด้วยการคำนวณจากสมการ หรือแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือได้จากการตรวจวัดจริง ซึ่งจะต้องพิจารณาให้ครอบคลุมกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) ของโครงการด้วย ทั้งนี้ ผลการประเมินให้นำไปเปรียบเทียบกับจะต้องยึดตามค่ามาตรฐาน ระเบียบปฏิบัติ หรือคู่มือที่กำหนดโดยหน่วยงานของรัฐ สถาบันหรือองค์กรภายในประเทศไทยเป็นหลัก หากกรณีที่ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ในประเทศไทย อาจใช้อ้างอิงจากมาตรฐาน หรือระเบียบปฏิบัติจากต่างประเทศในระดับสากลแทน โดยอย่างน้อยให้มีรายละเอียดข้อมูล ดังนี้

5.1 วิธีและผลการประเมินผลกระทบ ในระยะก่อสร้าง

5.1.1 น้ำเสียจากอาคาร และที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว

1) วิธีและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน มีการแสดงวิธีการวิเคราะห์ คาดการณ์ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลรายละเอียดโครงการ เช่น จำนวนคนงาน ปริมาณน้ำใช้ ลักษณะของกิจกรรมการก่อสร้าง ชนิดและปริมาณของน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นตามลักษณะของแต่ละกิจกรรม เป็นต้น และข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันประกอบการประเมินให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเหมาะสม

2) แสดงผลการประเมินผลกระทบในมิติต่าง ๆ ของผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ

3) มีการวิเคราะห์ผลการประเมิน ช่วงเวลาและระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบให้ชัดเจน และสรุประดับผลกระทบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว

1) วิธีและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน มีการแสดงวิธีการวิเคราะห์ คาดการณ์ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลรายละเอียดโครงการ เช่น จำนวนคนงาน ปริมาณน้ำใช้ ลักษณะของกิจกรรมการก่อสร้าง ชนิดและปริมาณของน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นตามลักษณะของแต่ละกิจกรรม เป็นต้น และข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันประกอบการประเมินให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเหมาะสม

2) แสดงผลการประเมินผลกระทบในมิติต่าง ๆ ของผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ

3) มีการวิเคราะห์ผลการประเมิน ช่วงเวลาและระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบให้ชัดเจน และสรุประดับผลกระทบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่น ๆ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว

ให้ประเมินผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมของโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ โดยพิจารณาให้มีรายละเอียดของข้อมูลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับประเภทโครงการในข้อ 5.1.1 และ 5.1.2 และเป็นไปตามแนวทางการจัดทำและพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเภทโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการนั้น ๆ

5.2 วิธีการและผลการประเมินผลกระทบ ในระยะดำเนินการ

5.2.1 การจัดการน้ำเสีย

ก. น้ำเสียจากอาคาร หรือที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย

1) วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน มีการแสดงวิธีการวิเคราะห์คาดการณ์ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลรายละเอียดโครงการ เช่น ปริมาณน้ำเสีย ลักษณะน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมของโครงการ และระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น และข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันประกอบการประเมินให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเหมาะสม

2) แสดงผลการประเมินผลกระทบในมิติต่าง ๆ ของผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ โดยมีการประเมินผลกระทบให้ครอบคลุมประเด็นอย่างน้อย ดังนี้

(2.1) มีการประเมินความเหมาะสมของระบบบำบัดน้ำเสียที่เลือกใช้โดยพิจารณาในด้านการบริหารจัดการในการควบคุมดูแลให้ระบบสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงค่าลงทุนก่อสร้าง (Investment Cost) และค่าใช้จ่ายในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (Operating Cost)

(2.2) มีการประเมินผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย อันเกิดจากการใช้สารเคมีฆ่าเชื้อโรค โดยเฉพาะโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล โดยพิจารณาชนิดและปริมาณของสารเคมีที่ใช้ พร้อมเอกสาร/ข้อมูลที่ใช้อ้างอิง

(2.3) กรณีระบายน้ำเสียไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชนให้มีการประเมินความสามารถในการรองรับของระบบบำบัดน้ำเสียรวม และผลกระทบจากการต่อเชื่อมท่อระบายน้ำของโครงการเข้ากับท่อรวบรวมน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน พร้อมทั้งแสดงเอกสารการอนุญาตให้ระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชนและข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ

(2.4) ประเมินปริมาณกากตะกอนและไขมัน การเก็บกักก่อนนำไปกำจัด และแสดงวิธีการกำจัด โดยพิจารณาผลกระทบด้านกลิ่นและเหตุเดือดร้อนรำคาญ รวมทั้งประเมินความสามารถในการกำจัดของท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่รับไปกำจัด

3) มีการวิเคราะห์ผลการประเมิน ช่วงเวลาและระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ ให้ชัดเจน และสรุประดับผลกระทบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข. น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ

1. กรณีนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม

1) วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน มีการแสดงวิธีการวิเคราะห์คาดการณ์ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลรายละเอียดโครงการ และข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันประกอบการประเมินให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

(1) สรุปข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดจากการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ภายในนิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม หรือพื้นที่จัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรม เช่น จากพื้นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม พื้นที่พาณิชยกรรม และระบบสาธารณูปโภค เป็นต้น โดยคำนวณตามเกณฑ์ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐาน ระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น และให้ครอบคลุมปริมาณน้ำรั่วซึมเข้าเส้นท่อด้วย รวมทั้งการพิจารณาการจัดการน้ำเสียในภาพรวมของพื้นที่ โดยมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่

(1.1) การจัดกลุ่มการใช้ที่ดินในนิคมอุตสาหกรรม (Zoning) ทั้งนี้ ให้อุตสาหกรรมซึ่งมีน้ำเสียที่มีลักษณะสมบัติคล้ายคลึงกันอยู่ใกล้กัน (แยกกลุ่มประเภทอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียประเภทสารอินทรีย์ ออกจากกลุ่มประเภทอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียประเภทสารอนินทรีย์ หรือโลหะหนัก หรือสารพิษปนเปื้อน)

(1.2) กำหนดให้แต่ละโรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง รวมทั้งบ่อกักน้ำทิ้งและบ่อดักไขมัน เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางได้ตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำเสียที่จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางรวมตามข้อกำหนดของโครงการ (Pretreatment Standard)

(1.3) นิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการใดที่มีกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ที่มีน้ำเสียประเภทสารอินทรีย์หรือมีโลหะหนัก หรือมีสารพิษปนเปื้อน จะต้องจัดให้มีระบบบำบัดทางเคมี (Chemical Treatment) ก่อน และนิคมอุตสาหกรรมนั้นอาจจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าว ซึ่งระบบดังกล่าวทำหน้าที่เป็นระบบเสริม (Safe guard) สำหรับรองรับน้ำเสียที่อาจจะยังไม่ได้มาตรฐานจากระบบบำบัดทางเคมีในแต่ละโรงงานเท่านั้น

(2) ลักษณะสมบัติของน้ำเสีย ประกอบด้วย

(2.1) ลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจากโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในนิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม หรือพื้นที่จัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรม ก่อนที่จะระบายสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

(2.2) ลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะต้องสอดคล้องกับมาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และอัตราการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วจะต้องสอดคล้องกับความสามารถในการรองรับมลพิษทางน้ำของแหล่งรองรับน้ำทิ้งในแต่ละพื้นที่

(3) ประเภทและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Central Wastewater Treatment Plant) และระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่จะใช้เฉพาะกลุ่มประเภทโครงการที่จะต้องจัดให้มี เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบ Activated Sludge เป็นต้น รวมทั้งวิธีการจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของแต่ละโรงงาน และหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เช่น บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาดความจุอย่างน้อย 1 วัน และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาดความจุอย่างน้อย 1 วัน รวมทั้งบ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อพักน้ำทิ้งจะต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนของสารมลพิษลงสู่ลำน้ำได้ดิน เป็นต้น

2) แสดงผลการประเมินผลกระทบในมิติต่าง ๆ จากการดำเนินการของโครงการ หรือกิจการ

3) มีการวิเคราะห์ผลการประเมิน ช่วงเวลาและระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบให้ชัดเจน และสรุประดับผลกระทบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2. กรณีโรงงานอุตสาหกรรมหรือพื้นที่ประกอบการที่มีการส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอกพื้นที่โครงการ

1) วิธีและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน มีการแสดงวิธีการวิเคราะห์คาดการณ์ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลรายละเอียดโครงการ และข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันประกอบการประเมินให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

(1) สรุปข้อมูลแหล่งกำเนิด ลักษณะและปริมาณน้ำเสีย โดยมีวิธีการรวบรวม ขนส่ง หรือระบายน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียภายนอกพื้นที่โครงการ รวมทั้งผู้ให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(2) มีการนำเสนอความสอดคล้องกับข้อกำหนดหรือระเบียบปฏิบัติของพื้นที่ตั้งโครงการ และต้องแสดงให้เห็นว่าลักษณะสมบัติรวมของน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแหล่งต่าง ๆ ของโครงการเป็นไปตามเกณฑ์ที่ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับได้

2) แสดงผลการประเมินผลกระทบในมิติต่าง ๆ ของผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ หรือกิจการ โดยมีการประเมินผลกระทบให้ครอบคลุมประเด็นอย่างน้อย ดังนี้

(2.1) ประเมินความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวในการรองรับน้ำเสียของโครงการ รวมทั้งให้แสดงเอกสารรับรองการให้บริการรับบำบัดน้ำเสียจากหน่วยงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

(2.2) มีการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงจากการขนส่งน้ำเสียที่เป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานด้วย

3) มีการวิเคราะห์ผลการประเมิน ช่วงเวลาและระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบให้ชัดเจน และสรุประดับผลกระทบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. กรณีโรงงานอุตสาหกรรมหรือพื้นที่ประกอบการที่มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ

1) วิธีและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน มีการแสดงวิธีการวิเคราะห์คาดการณ์ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลรายละเอียดโครงการ เช่น แหล่งกำเนิดน้ำเสีย ลักษณะและปริมาณของน้ำเสีย วิธีการรวบรวมและระบายน้ำเสียไปยังระบบบำบัด รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย และรายการคำนวณประสิทธิภาพของระบบ เป็นต้น และข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันประกอบการประเมินให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเหมาะสม

2) แสดงผลการประเมินผลกระทบในมิติต่าง ๆ ของผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ หรือกิจการ โดยให้มีการประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการน้ำเสียในแต่ละแหล่งกำเนิด การจัดการน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการ รวมทั้งให้ประเมินความสามารถของระบบบำบัดในการจัดการน้ำเสียในภาพรวมของโครงการ

3) มีการวิเคราะห์ผลการประเมิน ช่วงเวลาและระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบให้ชัดเจน และสรุประดับผลกระทบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ค. น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่นๆ

ให้มีการประเมินผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมของโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ และตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ อาจจะใช้หลักการตามข้อ ก และ ข และเป็นไปตามแนวทางการจัดทำและพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเภทโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการนั้น ๆ

5.2.2 การระบายน้ำทิ้ง

ก. กรณีมีการระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะ

1. ผลกระทบต่ออุทกวิทยาน้ำผิวดิน

ประเมินผลกระทบต่อสภาพทางชลศาสตร์และอุทกวิทยาของแหล่งรองรับน้ำทิ้ง ระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยแสดงข้อมูลปริมาณน้ำ และอัตราการไหลของน้ำก่อนและหลังการระบายน้ำทิ้งของโครงการ ทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง พร้อมทั้งวิธีการประเมินระดับผลกระทบ และสรุประดับผลกระทบ

2. ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ และการจัดการน้ำทิ้ง

1) มีการสรุปข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ลักษณะของน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสีย วิธีการรวบรวมหรือระบายน้ำเสีย วิธีการบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออก

2) มีการระบุข้อมูลแหล่งรองรับน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการ ทั้งนี้ ในกรณีที่แหล่งรองรับน้ำทิ้งเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ เช่น คลอง หรือแม่น้ำ เป็นต้น ให้พิจารณาให้มีข้อมูล ดังนี้

(2.1) ข้อมูลสภาพพื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ ปริมาณ และอัตราการไหล รวมทั้งคุณภาพน้ำของแหล่งรองรับน้ำทิ้ง เพื่อกำหนดระดับชั้นคุณภาพน้ำ (Classification and Surface Water Usage)

(2.2) วิธีการประเมินและผลการประเมินศักยภาพในการรองรับน้ำทิ้งของแหล่งน้ำ (Carrying Capacity) และวิเคราะห์ร่วมกับการประเมินคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งบริเวณจุดรับน้ำทิ้งโครงการ (Mixing Point) พร้อมทั้งใช้เครื่องมือในการประเมิน เช่น DO sag curve หรือ TMDL (Total Maximum Daily Load) เป็นต้น หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมหรือดีกว่า และปริมาณความสกปรกรวมของน้ำทิ้งในรูปของอัตราภาระ BOD/COD (BOD/COD Loading) ที่ยอมให้ระบายจากโครงการจะต้องไม่ทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำเปลี่ยนแปลงหรือระดับคุณภาพน้ำที่มีอยู่ต่ำกว่าเดิม และคุณภาพน้ำทิ้งต้องไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ การระบายน้ำทิ้งต้องไม่ทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำเกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำและการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำใกล้เคียง

(2.3) ในกรณีที่มีการระบายน้ำหล่อเย็นหรือน้ำเย็นลงสู่แหล่งน้ำพิจารณาให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเฉพาะค่าซีโอดี (COD) ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ค่าสารแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ ให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด และให้มีการประเมินผลกระทบจากการแพร่กระจายของอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นหรือน้ำเย็นในแหล่งรองรับน้ำทิ้งให้ชัดเจน

(2.4) คุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับแหล่งรองรับน้ำทิ้งด้วย เช่น ทางน้ำชลประทาน เป็นต้น

(2.5) มีการประเมินผลกระทบจากการระบายน้ำทิ้งต่อลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำตรงจุดระบายน้ำทิ้งและระบบการระบายน้ำของแหล่งน้ำ รวมทั้งการระบายน้ำฝนต่อแหล่งน้ำสาธาดะนั้นด้วย เช่น ผลกระทบจากการกัดเซาะตลิ่งริมฝั่งจากความแรงของน้ำ ผลกระทบจากน้ำล้นตลิ่ง และรางหรือคลองระบายน้ำ เป็นต้น

(2.6) กรณีที่โครงการมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเล ให้มีการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการระบายมลพิษจากโครงการ เช่น อุณหภูมิ หรือโลหะหนัก เป็นต้น โดยให้ครอบคลุมระยะทางที่อาจได้รับผลกระทบจากการระบายน้ำทิ้งของโครงการ

3) กรณีมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วไปใช้ประโยชน์ ให้มีการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น การรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ จะต้องประเมินผลกระทบต่อคุณภาพดิน และผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน เป็นต้น

4) มีการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับทรัพยากรชีวภาพและการใช้ประโยชน์แหล่งรองรับน้ำทิ้ง โดยแสดงช่วงเวลาและระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบให้ชัดเจน และสรุประดับผลกระทบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5) กรณีที่โครงการจำเป็นต้องวางท่อส่งน้ำทิ้งเพื่อนำน้ำทิ้งไประบายยังแหล่งน้ำภายนอกพื้นที่โครงการ ให้มีการประเมินผลกระทบจากการวางท่อส่งน้ำทิ้งให้ครบถ้วนด้วย

ข. กรณีที่ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ

1) มีการสรุปข้อมูลปริมาณและคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด รายละเอียดการจัดการน้ำทิ้งหรือวิธีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์หรือกลับไปใช้ใหม่ โดยแสดงรายการคำนวณการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ในส่วนต่าง ๆ รวมทั้งประเมินความเพียงพอของของบ่อพักน้ำทิ้งหรือบ่อรวบรวมน้ำทิ้งให้ชัดเจน ทั้งนี้ ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ต้องสมดุลกัน

2) กรณีที่กิจกรรมของโครงการหรือกิจการอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน เช่น การนำน้ำทิ้งไปรดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ และการกักเก็บน้ำทิ้งไว้ในพื้นที่โครงการ เป็นต้น ให้มีการประเมินผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำใต้ดินระดับต้นและระดับลึก รวมทั้งคุณภาพดินในบริเวณที่มีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ โดยให้แสดงวิธีการประเมิน ระดับของผลกระทบ และสรุประดับของผลกระทบ พร้อมเสนอมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring Well) โดยพิจารณาระดับความลึกที่สามารถติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจากโครงการได้ ทั้งนี้ การนำน้ำทิ้งไปรดพื้นที่สีเขียวให้แสดงรายการคำนวณปริมาณการใช้น้ำ โดยพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาประกอบประกอบการคำนวณด้วย เช่น ชนิดของพืชที่ปลูก ขนาดพื้นที่สีเขียว ปริมาณน้ำฝน ปริมาณความต้องการน้ำของพืช ค่าอัตราการซึมผ่าน (Infiltration Rate) ของน้ำลงสู่ดินซึ่งพืชนำไปใช้ไม่ได้ ค่าความชื้นของดินเดิม ระดับความจุสนาม (Field Capacity: FC) และระดับจุดเหี่ยวถาวร (Permanent Wilting Point: PWP) เป็นต้น เพื่อป้องกันผลกระทบจากการไหลล้น (Run Off) ไปยังพื้นที่ใกล้เคียงและการปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน รวมทั้งให้แสดงแผนการจัดการน้ำทิ้งที่เหลือภายหลังจากที่นำไปรดพื้นที่สีเขียวแล้วให้ชัดเจน

บทที่

6

การพิจารณาข้อมูล
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
ด้านการจัดการน้ำเสีย



บทที่ 6

การพิจารณาข้อมูลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านการจัดการน้ำเสีย

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้ในการพัฒนาโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนน้อยที่สุด โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เพียงพอเหมาะสมและครอบคลุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการหรือกิจการนั้น ๆ เพื่อที่หน่วยงานผู้อนุญาตโครงการจะได้นำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขประกอบการอนุญาตโครงการต่อไป โดยเป็นไปตามมาตรา 51/3 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งมาตรการดังกล่าวจะใช้เป็นคู่มือปฏิบัติสำหรับการดำเนินการของโครงการ และการกำกับดูแลของหน่วยงานผู้อนุญาต หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประชาชนผู้สนใจได้ด้วย ทั้งนี้ โครงการ กิจการหรือการดำเนินการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องนำผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาพิจารณา กำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งควรมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย ดังนี้

6.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

6.1.1 น้ำเสียจากอาคาร และที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว ยกตัวอย่าง เช่น

- 1) จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด
- 2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียจากสำนักงานชั่วคราว ห้องน้ำ ห้องส้วม
- 3) ประสานรถสูบล้างจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในพื้นที่ให้มาสูบล้างจากระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- 4) จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วม ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วมตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

5) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการรื้อย้ายระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งในพื้นที่ก่อสร้าง โดยผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบบำบัดน้ำเสียก่อนรื้อหรือย้ายไปใช้ในสถานที่ก่อสร้างอื่นๆ

6) จัดให้มีพื้นที่สำหรับการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร และล้อรถในพื้นที่ก่อสร้าง และรวบรวมน้ำเสียลงสู่บ่อดักตะกอน

7) นำน้ำทิ้งในบ่อดักตะกอนจากกิจกรรมการก่อสร้างกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมถนนทางเข้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้าง หรือรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ เป็นต้น

8) จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการ

6.1.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว ยกตัวอย่าง เช่น

1) จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด

2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราว สำนักงานชั่วคราว ห้องน้ำห้องส้วม และจัดให้มีบ่อดักน้ำทิ้งให้สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน (ถ้ามี)

3) แสดงรายละเอียดการจัดการน้ำเสียในช่วงก่อสร้าง รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราว สำนักงานชั่วคราว และห้องน้ำ-ห้องส้วม

4) จัดให้มีพื้นที่สำหรับการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร และล้อรถในพื้นที่ก่อสร้าง และรวบรวมน้ำเสียลงสู่บ่อดักตะกอน

5) นำน้ำทิ้งในบ่อดักตะกอนจากกิจกรรมการก่อสร้างกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมถนนทางเข้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้าง หรือรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ เป็นต้น

6) จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการ

7) ออกแบบระบบแยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกัน

8) กรณีน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อโดยวิธีชลสถิติ ยกตัวอย่างเช่น

(1) จะใช้น้ำและระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติเดิม โดยไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำหนึ่งไประบายทิ้งในอีกแหล่งน้ำหนึ่ง

(2) การระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำจะต้องเป็นไปตามที่หน่วยงานอนุญาตกำหนด

(3) จัดให้มีตะแกรงดักของแข็งปนเปื้อนที่บริเวณปลายท่อที่ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อโดยวิธีชลสถิต

(4) ปรับแรงดันจากการทดสอบท่อโดยวิธีชลสถิตให้ลดลงแล้วค่อยเปิดวาล์วเพื่อระบายน้ำ ลงราง/ทางระบายน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะและความชุ่มชื้นของแหล่งน้ำ

(5) ตรวจสอบคุณภาพน้ำ เช่น ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ ของแข็งแขวนลอย (SS) และ Oil & Grease เป็นต้น ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ หากพบว่าค่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ให้ทำการพักน้ำไว้ในถัง/บ่อเก็บน้ำ และทำการบำบัดจนกระทั่งคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง จึงสามารถระบายลงสู่แหล่งน้ำได้

(6) กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบท่อโดยวิธีทางชลสถิต ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

6.1.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่น ๆ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว

มีการแสดงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย ให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมของโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ และตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณานำมาตรการของประเภทโครงการในข้อ 6.1.1 และ 6.1.2 มาประยุกต์ใช้ รวมทั้งเป็นไปตามแนวทางการจัดทำและพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเภทโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการนั้น ๆ

6.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

6.2.1 น้ำเสียจากอาคาร หรือที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย ยกตัวอย่าง เช่น

1) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้เพียงพอ และเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด

2) ติดตั้งตะแกรงเพื่อป้องกันวัสดุสิ่งแปลกปลอมลงระบบบำบัดน้ำเสีย

3) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด

4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

5) ในกรณีที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ให้บริการรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมของหน่วยงานท้องถิ่นให้พิจารณาจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้มีคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

6) ให้มีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดพื้นที่สีเขียว เป็นต้น

7) ให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบท่อระบายก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดการดำเนินโครงการ

6.2.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคม อุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ

1. น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรม ยกตัวอย่าง เช่น

1.1 มาตรการทั่วไปและการคัดเลือกและตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามา ดำเนินการ

1) ปฏิบัติตามแผนการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งและมาตรการควบคุมคุณภาพ
น้ำเสียของโครงการอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอนดังนี้

ก. ตรวจสอบข้อมูลโรงงานเบื้องต้นว่าอยู่ในเงื่อนไขที่โครงการกำหนด

ข. ตรวจสอบข้อมูลโรงงานก่อนก่อสร้าง โดยโรงงานจะต้องเสนอข้อมูล
รายการคำนวณของระบบบำบัดน้ำเสียให้โครงการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการออกแบบ
ระบบบำบัดต่าง ๆ

ค. กำหนดให้โรงงานมีหน้าที่ส่งมอบแบบก่อสร้างและผลการทดลอง
เดินระบบบำบัดน้ำเสียให้โครงการฯ พิจารณาก่อนเปิดดำเนินการ

2) โครงการต้องตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ
ที่จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเงื่อนไขและความสามารถที่ระบบบำบัด
น้ำเสียส่วนกลางรองรับได้และหากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะของ
น้ำเสียต้องแจ้งให้โครงการทราบเพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย
ส่วนกลาง

3) โครงการต้องกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียที่มีคุณสมบัติ
เกินมาตรฐานน้ำเสียที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต้องจัดทำ
ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนด

4) จัดทำแผนลดปริมาณการใช้น้ำ/ปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของ
โครงการ หรือให้มีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดพื้นที่สีเขียว และนำไปใช้
เป็นแหล่งน้ำดิบ เป็นต้น และจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำทิ้งที่สามารถนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์
ได้ทั้งช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งให้ชัดเจน

1.2 การกำกับดูแลโรงงานรายโรงที่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

1) กำหนดให้โรงงานแต่ละโรงที่มีระบบบำบัดน้ำเสียจัดสร้างบ่อพักน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด (Holding Pond) และในกรณีที่มีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินเพิ่ม 1 บ่อ ที่มีขนาดที่สามารถเก็บกักได้บ่อละ 1 วัน ก่อนระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

2) กำหนดให้แต่ละโรงงานตรวจสอบลักษณะน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำเสียสุดท้ายของแต่ละโรงงาน หากโรงงานไม่สามารถบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานที่จะเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ จะต้องนำน้ำกลับไปบำบัดใหม่ทั้งหมด

3) หากพบว่าโรงงานไม่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาอันสั้น โครงการจะมีหนังสือตักเตือนแจ้งให้โรงงานรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนดและจะมีเจ้าหน้าที่ของศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางมาตรวจสอบการดำเนินงานของโรงงานรายโรงจนกว่าจะได้มาตรฐานก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

4) หากการนำน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ของโรงงานยังไม่สามารถดำเนินการจนได้มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนด หรือหากไม่ปฏิบัติตามหรือไม่ได้แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสมโครงการมีสิทธิที่จะปิดประตูระบายน้ำทั้งบริเวณจุดที่ต่อกับท่อรับน้ำเสียของโรงงานก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางจนกว่าโรงงานจะนำน้ำเสียนั้นกลับไปบำบัดใหม่จนได้มาตรฐาน และอาจพิจารณาให้หยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราวจนกว่าโรงงานจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีเหมือนเดิมก่อน จึงจะอนุญาตให้ส่งน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อให้โรงงานดำเนินการผลิตได้ตามปกติ

1.3 ระบบรวบรวมน้ำเสีย

1) โครงการต้องกำหนดให้โรงงานแยกกระแสน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันมิให้น้ำเสียไหลลงสู่ลำรางสาธารณะหรือระบบระบายน้ำฝนของโครงการ

2) โครงการต้องควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานและท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการจะต้องต่อลงที่ตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่โครงการได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้

3) โครงการต้องกำหนดให้โรงงานจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจุท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการฯ

4) ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยโดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดินภายนอกโครงการ

1.4 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางและการจัดการน้ำทิ้ง

1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้สูงสุดรวม.....ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น.....ลูกบาศก์เมตร/วัน (กรณีแยกสร้างทีละ Phase ให้แยกขนาดและความสามารถของระบบ และระยะเวลาที่จะจัดให้มีระบบในแต่ละ phase)

2) ติดตั้งตะแกรงเพื่อป้องกันวัสดุสิ่งแปลกปลอมลงระบบบำบัดน้ำเสีย

3) โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดให้ไม่เกินค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

4) ให้มีการตรวจวัดอัตราการไหลและคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง รวมทั้งบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์

5) ดูแลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานรายโรงเดือนละ 1 ครั้ง หากมีค่าการตรวจวิเคราะห์เกินมาตรฐานกว่า.....ครั้ง โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่กำหนด

6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ประสบการณ์และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

7) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) สามารถเก็บกักน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน และติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำ/อัตราการไหลของน้ำทิ้ง ควบคุมการเปิด-ปิด Valve ควบคุมการปล่อยน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้ง พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) สามารถเก็บกักน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน สำหรับรองรับกรณีที่ตรวจพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้ตามที่มาตรฐานกำหนด เพื่อเก็บพักก่อนทยอยส่งกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง

8) จัดตั้งศูนย์ควบคุมคุณภาพน้ำเสียส่วนกลางเพื่อดูแลการบริหารจัดการและควบคุม ดูแลลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ภายในโครงการไม่ให้มีค่าเกินกว่าที่โครงการกำหนด

9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการปล่อยน้ำเสียประจำตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อติดตามคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้ง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายของกระทรวงอุตสาหกรรม

10) โครงการต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมแซมดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

11) โครงการต้องจัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียสำรองไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย

2. น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ ยกตัวอย่าง เช่น

ก. น้ำเสียจากกระบวนการผลิต

1) ระบุวิธีการจัดการน้ำเสีย รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละประเภทของโครงการ (ถ้ามี) ให้ชัดเจน รวมถึงหน่วยบำบัด และขนาดความสามารถในการบำบัดด้วย

2) จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง และบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉินของโครงการ ระบุขนาดบ่อบำบัดน้ำทิ้งและบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน ซึ่งกำหนดให้มีขนาดในการรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกหรือหมุนเวียนนำกลับไปใช้ประโยชน์ เช่น ให้มีค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าออกซิเจนละลาย (DO) มากกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นต้น ทั้งนี้ ไม่ให้มีการระบายน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ยกเว้นกรณีที่มีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์

3) กำหนดให้มีการป้องกันการรั่วซึมหรือมีการพิสูจน์การซึม เช่น High Density Polyethylene (HDPE) เป็นต้น หรือวิธีการอื่นที่ให้ผลเช่นเดียวกันในบ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อบำบัดน้ำทิ้ง และบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน หรือบ่ออื่น ๆ ที่อาจเกิดการปนเปื้อนน้ำใต้ดิน และให้มีมาตรการในการตรวจสอบรอยรั่วของวัสดุกันซึมด้วย

4) กำหนดให้ติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษหรืออุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อรายงานการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงานเข้ากับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

5) แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ พร้อมทั้งกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ พารามิเตอร์ในการตรวจวัด ความถี่ในการตรวจวัด ลงในแผนผังให้ครบถ้วน

6) มีการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการติดตั้งตะแกรงเพื่อป้องกันวัสดุสิ่งแปลกปลอมลงระบบบำบัดน้ำเสีย

7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ประสบการณ์และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

8) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้เป็นไปตามที่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด

9) พิจารณานำน้ำทิ้งที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนดกลับมาใช้ประโยชน์ และกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ใช้เป็นแหล่งน้ำดิบ น้ำล้างพื้น น้ำดับเพลิง หรือนำน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นและน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตใหม่ เป็นต้น

10) กรณีมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่เกษตรกรรมให้พิจารณาจัดทำคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติในการนำน้ำทิ้งดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้น้ำทิ้งดังกล่าว

11) ในกรณีที่มีการนำน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับมาตรฐานของหน่วยงานที่รับผิดชอบแหล่งน้ำ เช่น มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน เป็นต้น

12) ในกรณีที่น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนดให้เสนอแนวทางหรือขั้นตอนการจัดการให้ชัดเจน ทั้งนี้ โครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอกพื้นที่โครงการ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม หรือโรงงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม หรือโรงงานที่รับน้ำเสียไปบำบัดกำหนด

13) ให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการก่อนเริ่มประกอบกิจการ เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานก่อนที่จะก่อสร้างโครงการ หลังจากนั้นกำหนดให้มีการตรวจสอบอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ และทำการประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายกำหนด

14) จัดให้มีบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring Wells) อย่างน้อย 3 บ่อ ในบริเวณพื้นที่ที่อาจเกิดปัญหาการปนเปื้อนลงสู่น้ำใต้ดิน และบริเวณเหนือน้ำเพื่อใช้อ้างอิงผลกระทบของโครงการ โดยให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ และแสดงเส้นของระดับน้ำใต้ดิน ทั้งนี้ ให้แสดงเป็นหน่วยระดับน้ำทะเลปานกลาง (เมตร รทก.)

15) กำหนดให้มีการตรวจสอบทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับตำแหน่งหรือเพิ่มบ่อสังเกตการณ์ในการตรวจสอบการปนเปื้อนน้ำใต้ดินให้เหมาะสม

16) จัดให้มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนของสารมลพิษลงสู่น้ำใต้ดิน เช่น ให้มีการรองพื้นด้วยวัสดุกันซึมในบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อพักเก่า เป็นต้น

ข. น้ำฝนปนเปื้อนในพื้นที่

1) จัดให้มีระบบจัดการน้ำฝนปนเปื้อนตามที่ระบุไว้ในข้อมูลรายละเอียดโครงการ

2) ออกแบบระบบระบายน้ำโดยแยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกัน พร้อมทั้งตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนเป็นประจำ ทั้งนี้ น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนให้มีการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนปล่อยออกจากโครงการ

3) กรณีที่โครงการอาจมีน้ำเสียปนเปื้อนสารเคมีที่เกิดจากกิจกรรมการดับเพลิง ให้มีการนำเสนอมาตรการในการจัดการน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนสารเคมี เพื่อป้องกันการรั่วไหลและปนเปื้อนลงสู่ทะเลและแหล่งน้ำใกล้เคียง และในกรณีที่มีน้ำจากการดับเพลิงรั่วไหลและปนเปื้อนลงสู่ทะเลหรือแหล่งน้ำ ให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว และมีการขุดเซยเยียวยาในกรณีพิสูจนได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ

4) การใช้ระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำ (Oil-Water Separator) ให้ถือว่าระบบดังกล่าวเป็นระบบจัดการน้ำเสียเบื้องต้นเท่านั้น น้ำที่ผ่านการแยกน้ำมันแล้วต้องนำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียหลักอีกครั้งหนึ่ง จนได้คุณภาพน้ำที่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ห้ามนำน้ำที่ผ่านระบบแยกไขมันเพียงอย่างเดียวทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง ยกเว้นกรณีที่มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าวว่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดแล้ว

6.2.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่นๆ

มีการแสดงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสียให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมของโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ และตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณานำมาตรการของประเภทโครงการในข้อ 6.2.1 และ 6.2.2 มาประยุกต์ใช้ รวมทั้งเป็นไปตามแนวทางการจัดทำและพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเภทโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการนั้น ๆ

กรณีพื้นที่ประกอบการอื่นๆ เช่น โครงการประเภทเหมืองแร่ ควรมีมาตรการป้องกันการรั่วไหลของน้ำเสียและตะกอนปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือสิ่งแวดล้อม ในกรณีที่บ่อเก็บกักน้ำเสียและตะกอนปนเปื้อนชำรุด พังทลายและเกิดการรั่วไหลของน้ำเสีย รวมทั้งการดำเนินการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว เป็นต้น

บทที่

7

การพิจารณาข้อมูล
มาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย



บทที่ 7

การพิจารณาข้อมูลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ด้านการจัดการน้ำเสีย

ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นอกจากจะได้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เพียงพอเหมาะสม สำหรับใช้เป็นคู่มือในการดำเนินงานโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและชุมชนน้อยที่สุดแล้ว เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ จำเป็นจะต้องมีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการนั้น ๆ ด้วย หน่วยงานผู้อนุญาตโครงการจะได้นำมาตรการดังกล่าวไปกำหนดเป็นเงื่อนไขประกอบการอนุญาตโครงการด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ เป็นไปตามมาตรา 51/3 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย ดังนี้

7.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

7.1.1 น้ำเสียจากอาคาร และที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว ยกตัวอย่าง เช่น

1) ในกรณีที่มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงานภายหลังการบำบัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ทีเคเอ็น (TKN) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) เป็นต้น อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

2) ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งน้ำระหว่างการก่อสร้าง (กรณีอยู่ใกล้แหล่งน้ำ) เช่น ตะกอน และความขุ่น เป็นต้น รวมทั้งคุณภาพน้ำทางชีวภาพและเคมี เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) เป็นต้น

3) กรณีมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะที่มีความสำคัญ ให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างน้อย 3 จุด ได้แก่ ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง และหลังจุดระบายน้ำทิ้ง โดยพิจารณาระยะห่างของจุดตรวจวัดให้เป็นไปตามหลักวิชาการและเหมาะสม ทั้งนี้ ควรมีพารามิเตอร์ในการตรวจวัด เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) เป็นต้น

7.1.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว ยกตัวอย่าง เช่น

1) ในกรณีที่มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้าง ภายหลังการบำบัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ทีเคเอ็น (TKN) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) เป็นต้น อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

2) ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งน้ำระหว่างการก่อสร้าง (กรณีอยู่ใกล้แหล่งน้ำ) เช่น ตะกอน และความขุ่น เป็นต้น รวมทั้งคุณภาพน้ำทางชีวภาพและเคมี เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) เป็นต้น

3) กรณีมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างน้อย 3 จุด ได้แก่ ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง และหลังจุดระบายน้ำทิ้ง โดยพิจารณาระยะห่างของจุดตรวจวัดให้เป็นไปตามหลักวิชาการและเหมาะสม ทั้งนี้ ควรมีพารามิเตอร์ในการตรวจวัด เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) เป็นต้น

7.1.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่น ๆ รวมทั้งน้ำเสียจากพื้นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานชั่วคราว

มีการแสดงรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสียให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ และ

ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณานำมาตรการของประเภทโครงการในข้อ 7.1.1 และ 7.1.2 มาประยุกต์ใช้ รวมทั้งเป็นไปตามแนวทางการจัดทำและพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเภทโครงการ กิจกรรมหรือการดำเนินการนั้น ๆ

7.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

7.2.1 น้ำเสียจากอาคาร หรือที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย ยกตัวอย่าง เช่น

1) ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียบริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบ รวมทั้งจุดระบายน้ำทิ้งออกจากพื้นที่โครงการ (กรณีที่มีน้ำทิ้งดังกล่าวมีโอกาสปนเปื้อนจากแหล่งกำเนิดอื่นของโครงการ) โดยมีดัชนีตรวจวัด เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ทีเคเอ็น (TKN) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) เป็นต้น อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

2) กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียมีเครื่องเติมอากาศ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และเปลี่ยนอุปกรณ์ที่หมดอายุการใช้งานตามที่ระบุในคู่มือการใช้งานจัดเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

3) กรณีมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะที่สำคัญ ให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างน้อย 3 จุด ได้แก่ ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง และหลังจุดระบายน้ำทิ้ง โดยพิจารณาระยะห่างของจุดตรวจวัดให้เป็นไปตามหลักวิชาการและเหมาะสม ทั้งนี้ ควรมีพารามิเตอร์ในการตรวจวัด เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลาย (DO) สารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) เป็นต้น

7.2.2 น้ำเสียจากนิคมอุตสาหกรรม โครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ

ก. นิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม ยกตัวอย่าง เช่น

1) สุ่มตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) สารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และอุณหภูมิ เป็นต้น บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานทุกแห่งที่เปิดดำเนินการแล้ว โดยตรวจวัดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

2) ตรวจวัดลักษณะน้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยระบุพารามิเตอร์ตามเกณฑ์การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย และที่สัมพันธ์กับแหล่งกำเนิดมลพิษจากโครงการ เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) สารละลายได้ทั้งหมด (TDS) ทีเคเอ็น (TKN) และโลหะหนัก (Heavy Metal) เป็นต้น โดยตรวจวัดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3) ในกรณีที่มีการระบายน้ำลงแหล่งน้ำผิวดิน ให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำผิวดิน อย่างน้อย 3 จุด ได้แก่ ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง และหลังจุดระบายน้ำทิ้ง โดยพิจารณาระยะห่างของจุดตรวจวัดให้เป็นไปตามหลักวิชาการและเหมาะสม ทั้งนี้ ควรมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) อุณหภูมิ สารแขวนลอย (SS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) เป็นต้น รวมทั้งพารามิเตอร์ที่สัมพันธ์กับแหล่งกำเนิดน้ำเสียภายในพื้นที่ โดยจะต้องทำการตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำผิวดิน เช่น แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำวัยอ่อน เป็นต้น เปรียบเทียบข้อมูลผลการศึกษาผลกระทบของโครงการที่นำเสนอในรายงาน

ข. โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ ยกตัวอย่าง เช่น

1) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยพิจารณาพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดให้สอดคล้องสัมพันธ์กับลักษณะน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการหรือกิจการ เช่น อัตราการไหล ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ สารแขวนลอย (SS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ทีเคเอ็น (TKN) และโลหะหนักที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ทั้งนี้ กำหนดให้มีการตรวจวัดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

2) ในกรณีที่เห็นว่าโครงการมีความจำเป็นต้องเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการ ควรพิจารณาให้มีการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง เช่น ค่าซีโอดี (COD) การนำไฟฟ้า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น และอุณหภูมิ เป็นต้น ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ในการดำเนินการตรวจวัดดังกล่าวห้ามนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียที่แยกกันมาผสมก่อนทำการตรวจวัด

3) ให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยพิจารณาให้มีระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Online) เช่น ค่าซีโอดี (COD) การนำไฟฟ้า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น และอุณหภูมิ เป็นต้น

4) แผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งภายในพื้นที่โครงการ และแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการหรือใกล้เคียงในรัศมีศึกษา (ถ้ามี)

5) ในกรณีที่มีการระบายน้ำลงแหล่งน้ำผิวดิน ให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำผิวดิน อย่างน้อย 3 จุด ได้แก่ ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ และหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ทั้งนี้ ให้มีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) อุณหภูมิ สารแขวนลอย (SS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) และซีโอดี (COD) เป็นต้น รวมทั้งพารามิเตอร์ที่สัมพันธ์กับแหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการหรือกิจการ โดยจะต้องทำการตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำผิวดิน เช่น แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำวัยอ่อน เป็นต้น เปรียบเทียบข้อมูลผลการศึกษผลกระทบของโครงการที่นำเสนอในรายงาน

6) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring Wells) ของโครงการทั้งเหนือน้ำและท้ายน้ำ โดยให้มีบ่อสังเกตการณ์อย่างน้อย 3 บ่อ อย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน พร้อมทั้งแนบแผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินดังกล่าว

7.2.3 น้ำเสียจากพื้นที่ประกอบการอื่น ๆ

มีการแสดงรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสียให้สอดคล้องกับประเภทกิจกรรมของโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ และตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณานำมาตรการของประเภทโครงการในข้อ 7.2.1 และ 7.2.2 มาประยุกต์ใช้ รวมทั้งเป็นไปตามแนวทางการจัดทำและพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการนั้น ๆ

ทั้งนี้ ในกรณีพื้นที่ประกอบการอื่นๆ เช่น โครงการประเภทเหมืองแร่ที่มีบ่อเก็บกักตะกอนปนเปื้อน ควรมีมาตรการตรวจสอบสภาพบ่อ ความแข็งแรงของบ่อเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันการพังทลายและการรั่วไหลของน้ำเสียและตะกอนปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : 2562.

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล. กรุงเทพฯ : 2562.

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก. กรุงเทพฯ : 2562.

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน. กรุงเทพฯ : 2561.

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมสำหรับโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ. กรุงเทพฯ : 2561.

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคารการจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน. กรุงเทพฯ : 2560.

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ. กรุงเทพฯ : 2559.

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาล. กรุงเทพฯ : 2558.

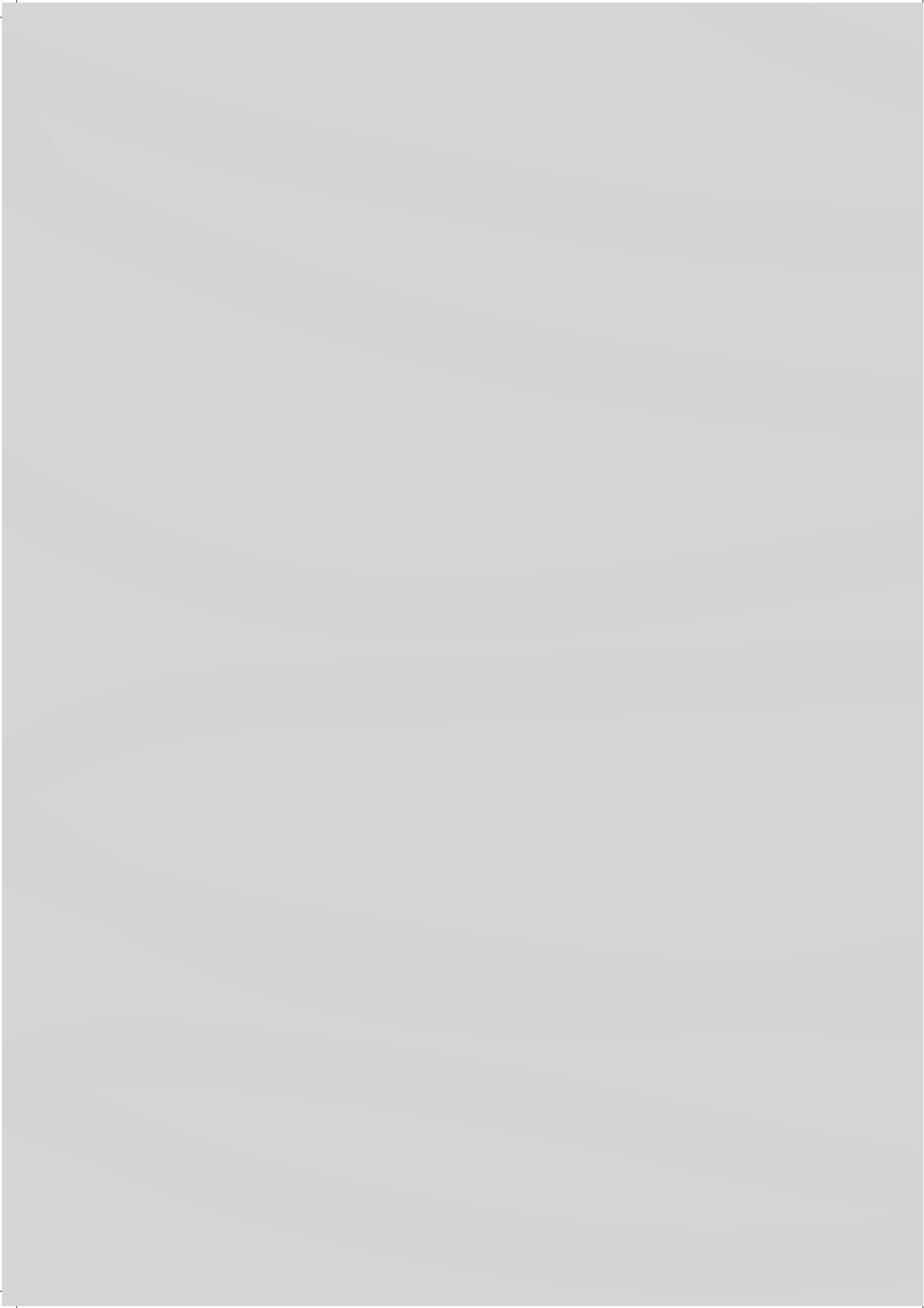
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณสุขปโภคที่สนับสนุน (ปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : 2558.

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม (ปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : 2558.

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรม กลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี แยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติและเคมีอื่น ๆ. กรุงเทพฯ : 2556.

ภาคผนวก

กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับ
การจัดการน้ำเสีย



กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย

ทรัพยากรน้ำ

1. พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนที่ 112 ก วันที่ 28 ธันวาคม 2561)
2. มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 17 เมษายน 2522 เรื่อง มาตรการอนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปานครหลวง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร. 0202/7207 วันที่ 20 เมษายน 2522
3. มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 12 มกราคม 2531 เรื่อง มาตรการอนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปานครหลวง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร. 0202/ว (ล) 388 วันที่ 14 มกราคม 2531
4. มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2535 เรื่อง มาตรการอนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปาฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร. 0206/2937 วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2535

น้ำเสียและน้ำทิ้งจากอาคารและที่ดินจัดสรร

1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548)
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากที่ดินจัดสรร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548)
3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553)
4. กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 129 ตอนพิเศษ 39 ก วันที่ 5 พฤษภาคม 2555)

น้ำเสียและน้ำทิ้งจากนิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ประกอบการ

1. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 113 ตอนที่ 13 ง วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2539)

2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้ระบายน้ำทิ้ง ให้มีค่ามาตรฐานแตกต่างจากค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 113 ตอนที่ 75 ง วันที่ 17 กันยายน 2539)

3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ.2547 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 76 ง วันที่ 14 กรกฎาคม 2547)

4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุม การปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2545 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 119 ตอนที่ 37 ง วันที่ 7 พฤษภาคม 2548)

5. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2548 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 18 ง วันที่ 3 มีนาคม 2548)

6. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2549 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนที่ 110 ง วันที่ 19 ตุลาคม 2549)

7. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ความเห็นชอบให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2550 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 124 ตอนพิเศษ 181 ง วันที่ 22 พฤศจิกายน 2550)

8. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการควบคุมปริมาณความสกปรกของน้ำทิ้งจากภาคอุตสาหกรรม เพื่อฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2551

9. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2552 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 159 ง วันที่ 30 ตุลาคม 2552)

10. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พ.ศ. 2552 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 143 ง วันที่ 30 กันยายน 2552)

11. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 129 ตอนพิเศษ 26 ง วันที่ 31 มกราคม 2555)

12. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2558 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 132 ตอนพิเศษ 193 ง ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2558)

13. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 133 ตอนพิเศษ 129 ง วันที่ 6 มิถุนายน 2559)

14. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน 2560)

15. ประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 180 ง วันที่ 13 กรกฎาคม 2560)

16. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 187 ง วันที่ 6 สิงหาคม 2561)

คุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน ของกรมชลประทาน

1. พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 59 ตอนพิเศษ 62 ง วันที่ 22 กันยายน 2485)

2. คำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำ ที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่ โครงการชลประทาน

คุณภาพน้ำใต้ดิน

1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน 2543)

2. กฎกระทรวง ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 133 ตอนที่ 38 ก วันที่ 29 เมษายน 2559)

3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 133 ตอนพิเศษ 275 ง วันที่ 29 พฤศจิกายน 2559)

คุณภาพน้ำทะเล

1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2579) เรื่อง การกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 124 ตอนที่ 11 ง วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2550)

2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานประกอบการเกี่ยวกับการทำน้ำจืดจากน้ำทะเล (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 286 ง วันที่ 22 พฤศจิกายน 2560)

การจัดการของเสียและสิ่งปฏิกูล

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549)
2. ระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประมงพาณิชย์และกากของเสียต่างๆ พ.ศ. 2560 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 240 ง วันที่ 28 กันยายน 2560)

แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสีย
สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษา

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นางรวิวรรณ ภูริเดช	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
นายสุโข อุกุลทิพย์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
นางกานดา ปิยะจันทร์	ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2. คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 2.1 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่
 - 2.2 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียม
 - 2.3 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซ
ธรรมชาติ
 - 2.4 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
 - 2.5 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ
 - 2.6 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ
 - 2.7 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
อุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน
-

2.8 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

2.9 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน
พัฒนาแหล่งน้ำ

คณะผู้ดำเนินการ

1. เจ้าหน้าที่กลุ่มงานพลังงาน
2. เจ้าหน้าที่กลุ่มงานอุตสาหกรรม
3. เจ้าหน้าที่กลุ่มงานปิโตรเคมี
4. เจ้าหน้าที่กลุ่มงานคมนาคม
5. เจ้าหน้าที่กลุ่มงานพัฒนาแหล่งน้ำและเกษตรกรรม
6. เจ้าหน้าที่กลุ่มงานอาคาร
7. เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเหมืองแร่และพัฒนาปิโตรเลียม
8. เจ้าหน้าที่กลุ่มงานพัฒนาแนวทางฯ
9. เจ้าหน้าที่กลุ่มงานบริหารทั่วไป

ISBN

พิมพ์ครั้งที่ 1

สิงหาคม 2562

จำนวน

500 เล่ม

การอ้างอิง

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2562,
แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : 2562

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6 แขวงพญาไท

เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ (+66) 2265-6628 เว็บไซต์ www.onep.go.th/EIAThailand

