

คู่มือการใช้งาน

ระบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษ

ที่ระบายออกจากโรงงาน (รว.1, รว.2, รว.3, รว.3/1)

สำหรับผู้ประกอบการโรงงาน



คำนำ

สืบเนื่องจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2558 กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณมลพิษที่ระบายออกจากโรงงานในส่วนของมลพิษน้ำและมลพิษอากาศ ในการจัดทำรายงานดังกล่าวนี้ โรงงานอุตสาหกรรมจำเป็นต้องกรอกข้อมูลมลพิษน้ำและมลพิษอากาศลงในแบบรายงาน(ร.ว.1-ร.ว.3) และจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้ระบบการรายงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม จึงได้พัฒนาระบบการรายงานชนิดและปริมาณมลพิษที่ระบายออกจากโรงงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะทำให้การจัดการข้อมูลของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ สามารถควบคุมความถูกต้องของข้อมูลได้ และสามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ต่อได้ง่าย นอกจากการพัฒนากระบวนการรายงานชนิดและปริมาณมลพิษที่ระบายออกจากโรงงานแบบอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ยังมีระบบการตรวจสอบ วิเคราะห์ และประเมินผลข้อมูลจากโรงงาน การตรวจสอบข้อมูลรายโรงงาน รายกลุ่ม และรายพื้นที่ พร้อมทั้งยังมีระบบการแจ้งเตือนเมื่อผู้ประกอบการได้ดำเนินการจัดส่งรายงานแล้ว

กรมโรงงานอุตสาหกรรมหวังว่าระบบการรายงานชนิดและปริมาณมลพิษที่ระบายออกจากโรงงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับบุคลากรของกรมโรงงานอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการโรงงานที่เกี่ยวข้อง การใช้ระบบข้อมูลสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กรกฎาคม 2558

สารบัญ

	หน้า
1. ขอบเขตการใช้คู่มือ	1
2. คำแนะนำเบื้องต้น	1
3. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3
4. ขั้นตอนการทำรายงาน	7
5. โครงสร้างระบบรายงาน รว.1-3 และ รว.3/1	10
6. การสมัครใช้บริการ	12
7. การเข้าสู่ระบบการรายงาน	20
8. เครื่องหมายและสัญลักษณ์	23
9. เมนู “ข้อมูลโรงงาน”	24
10. เมนู “กรอกแบบรายงาน”	26
แบบรายงานข้อมูลทั่วไป (แบบ รว.1)	28
แบบรายงานมลพิษน้ำ (แบบ รว.2)	42
แบบรายงานมลพิษอากาศ (แบบ รว.3)	54
แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจาก อุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว.3/1)	67
11. เมนู “สรุปรายงาน”	70
12. เมนู “สถานะการรายงาน”	72
13. เมนู “ประมวลผล”	75

14. หัวข้ออื่นๆ	77
14.1 เมนู “ติดต่อสอบถาม”	77
14.2 เมนู “ถาม-ตอบ”	78
14.3 เมนู “เอกสารเผยแพร่”	79
14.4 เมนู “ตรวจสอบโรงงานที่ต้องทำรายงาน (รว.)”	80

ภาคผนวก

ข้อมูลพื้นที่ลุ่มน้ำ

วิธีทดสอบมลพิษน้ำ

วิธีทดสอบมลพิษอากาศ

ค่าความร้อนเชื้อเพลิง

1. ขอบเขตการใช้คู่มือ

คู่มือการใช้ระบบการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรมเล่มนี้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมใช้ประกอบการจัดทำรายงาน รว.1-3 และรว.3/1 ผ่านระบบระบบการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรมให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม

2. คำแนะนำเบื้องต้น

2.1 ก่อนดำเนินการกรอกข้อมูลการรายงาน กรุณาอ่านเอกสาร “คู่มือระบบการการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม”

2.2 ส่งรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น

2.3 ส่งรายงาน

- รว.1-3 รอบที่ 1 (ม.ค.-มิ.ย.) ส่งภายใน 1 กันยายน รอบที่ 2 (ก.ค.-ธ.ค.) ส่งภายใน 1 มีนาคมของปีถัดไป
- รว.3/1 รอบที่ 1 (ม.ค.-มิ.ย.) ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม รอบที่ 2 (ก.ค.-ธ.ค.) ภายใน 31 มกราคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ กรณีโรงงานต้องจัดทำรายงาน รว.3/1 ด้วย ให้เข้าสู่ระบบ (Log in) อีกครั้ง เพื่อทำการส่งรายงาน

2.4 บทลงโทษตามมาตรา 46 ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8(6) หรือ(7) หรือประกาศ ของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าวต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

2.5 ติดต่อบริษัท

- ข้อกำหนดและข้อมูลในแบบฟอร์มรายงาน ติดต่อบริษัทเทคโนโลยีน้ำและสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม
 - o ส่วนมลพิษอากาศ โทร. 02 202 4164
 - o ส่วนมลพิษน้ำ โทร. 02 202 4142
 - o กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน โทร. 02 202 3961
- การใช้โปรแกรมส่งรายงานหรือการใช้งานระบบ ติดต่อบริษัทสารสนเทศโรงงานอุตสาหกรรม โทร. 02 202 4129

2.6 เมื่อผู้ประกอบการโรงงานกรอกข้อมูลรายงานทั้ง 3 แบบรายงานสมบูรณ์แล้ว กรุณาตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่งรายงานอีกครั้ง เนื่องจากถ้าท่านดำเนินการส่งรายงานแล้ว จะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ในรอบการรายงานนั้น และรายงานจะถูกส่งไปที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อรอการพิจารณาตรวจสอบต่อไป โดยจะสามารถแก้ไขข้อมูลได้เมื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วไม่ผ่าน แต่หากท่านยังไม่ต้องการส่งรายงาน ท่านสามารถบันทึกข้อมูลไว้ก่อนได้

2.7 สามารถเช็คสถานะการจัดส่งรายงานได้ที่หน้า “สถานะการรายงาน” ในกรณีที่ท่านได้รับแจ้งว่า “ไม่ผ่าน” ต้องแก้ไขและส่งรายงานกลับมาภายใน 45 วัน นับจากวันที่ได้รับการแจ้งจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีที่ท่านได้รับแจ้งว่า “ผ่าน” หมายถึง การส่งรายงานสมบูรณ์ไม่มีข้อแก้ไข

2.8 เมื่อส่งรายงานจะได้รับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมผ่านทาง E-mail ผู้ประสานงานที่แจ้งไว้ในเมนู “ข้อมูลโรงงาน” อย่างน้อย 2 ครั้ง ดังนี้ ครั้งที่ 1 เมื่อส่งรายงาน ครั้งที่ 2 เมื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมแจ้งผลการพิจารณารายงาน

3. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายต่างๆ สามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม หัวข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง <http://www.diw.go.th/hawk/content.php?mode=laws> และเว็บไซต์ระบบการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน <http://hawk.diw.go.th/eis/> โดยแบ่งหัวข้อกฎหมายออกเป็น 8 หัวข้อ

3.1 กฎหมาย รว.1-3 (แบบรายงานข้อมูลทั่วไป (แบบ รว.1) เป็นการรายงานรายละเอียดทั่วไปของโรงงาน แบบรายงานมลพิษน้ำ (รว.2) เป็นการรายงานมลพิษน้ำ และแบบรายงานมลพิษอากาศ (รว.3) เป็นการรายงานมลพิษอากาศ)

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2558
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง แบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2559

3.2 กฎหมาย รว.3/1 (แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ (แบบ รว.3/1) เป็นการรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม) ซึ่งกลุ่มโรงงานที่ต้องรายงาน คือ โรงงานลำดับที่ 42 ลำดับที่ 44 ลำดับที่ 49 และลำดับที่ 89 ที่มีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหยในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ 36 ตันต่อปีขึ้นไป

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและ ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555

-
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556

3.3 กฎหมายบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใดๆที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554

3.4 กฎหมายว่าด้วยรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5 กฎหมายมลพิษน้ำ

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ใน ประกาศ

กระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนด
คุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน

3.6 กฎหมายมลพิษอากาศ

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีการใช้น้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ และเชื้อเพลิงสังเคราะห์เป็นเชื้อเพลิงในเตาอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553

-
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตแก้วและกระจก พ.ศ. 2555
 - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง การเก็บตัวอย่างอากาศเสีย การตรวจวัด และการคำนวณผลปริมาณรวมของการปล่อยทิ้งสาร 1, 2 - ไดคลอโรอีเทน และสารไว้นิลคลอไรด์จากโรงงานอุตสาหกรรมเคมี
 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งสารเบนซีน และสาร 1, 3- บิวทาไดอิน จากโรงงานอุตสาหกรรมเคมี
 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมเคมี

3.7 กฎหมายการติดตั้ง BOD-COD Online

- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ความเห็นชอบให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ และเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2550

3.8 กฎหมายการติดตั้ง CEMs

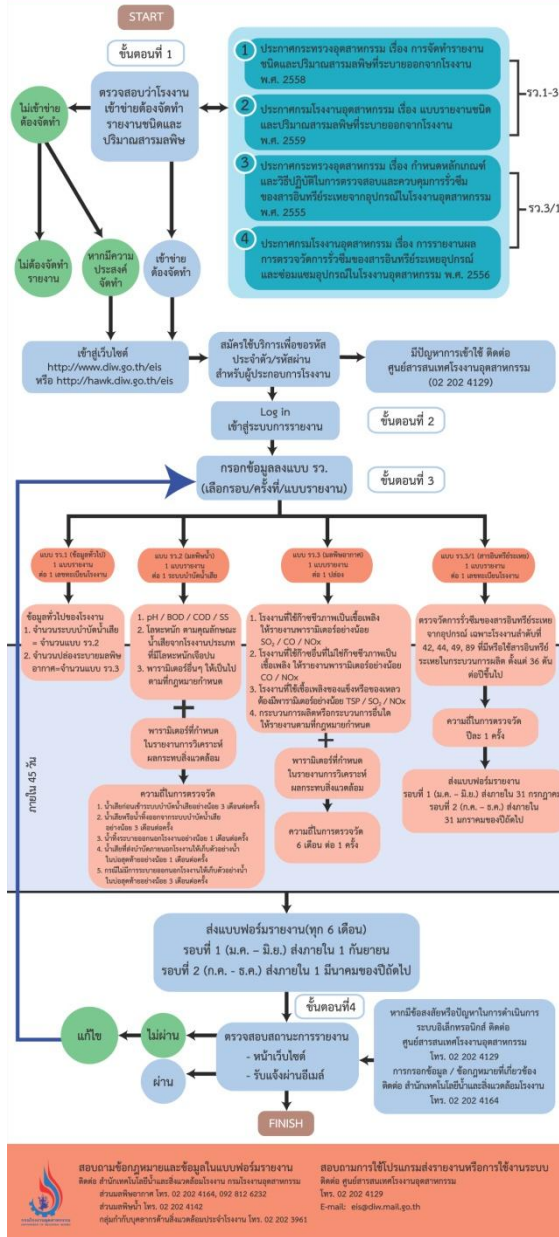
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่าง ๆ ต้องติดเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems - CEMS) พ.ศ. 2550

3.9 กฎหมายห้องปฏิบัติการเอกชน

- ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของเอกชน พ.ศ. 2550

4. ขั้นตอนการทำรายงาน

ขั้นตอนการจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษ ที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว.1-3, 3/1)



ขั้นตอนการส่งรายงานแบบ รว.1-3, 3/1 ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เข้าสู่ website : <http://www.diw.go.th/eis>



ขั้นตอนที่ ① ตรวจสอบประเภทรายงานที่ต้องจัดทำ

- 1) เลือกเมนู “ตรวจสอบโรงงานที่ต้องจัดทำรายงาน รว.” หรือเข้าสู่ระบบ <http://hawk.diw.go.th/eis/separate.php>
- 2) เลือกชนิดและขนาดโรงงานที่เข้าช่วยแล้วดำเนินการกดปุ่ม “ตรวจสอบ”
- 3) ระบบจะแสดงผลการตรวจสอบประเภทแบบรายงานที่โรงงานต้องจัดทำ



ขั้นตอนที่ ② การเข้าสู่ระบบการรายงาน รว.



- 1) เลือกเมนู “หน้าหลัก” หรือเข้าสู่ระบบ <http://hawk.diw.go.th/eis>
 - 2) กรอกรหัสประจำตัวผู้ใช้งาน และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ e-license
- **สำหรับการรายงานรอบที่ 1 ปี 2559 เป็นต้นไป**

ขั้นตอนที่ ③ การกรอกข้อมูลการรายงานและการนำส่งรายงาน

- 1) เมนู “ข้อมูลโรงงาน” โดยตรวจสอบความถูกต้อง
- 2) เมนู “กรอกแบบรายงาน” โดย
 - 2.1) เลือกกรอบการส่งรายงาน/ครั้งที่และแบบ รว.1, รว.2, รว.3 และ รว.3/1
 - 2.2) กรอกรายละเอียดในแต่ละแบบรายงาน
- 3) เมนู “สรุปรายงาน” โดยตรวจสอบความถูกต้องและกดส่งรายงานให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ขั้นตอนที่ ④ ตรวจสอบผลการรายงาน



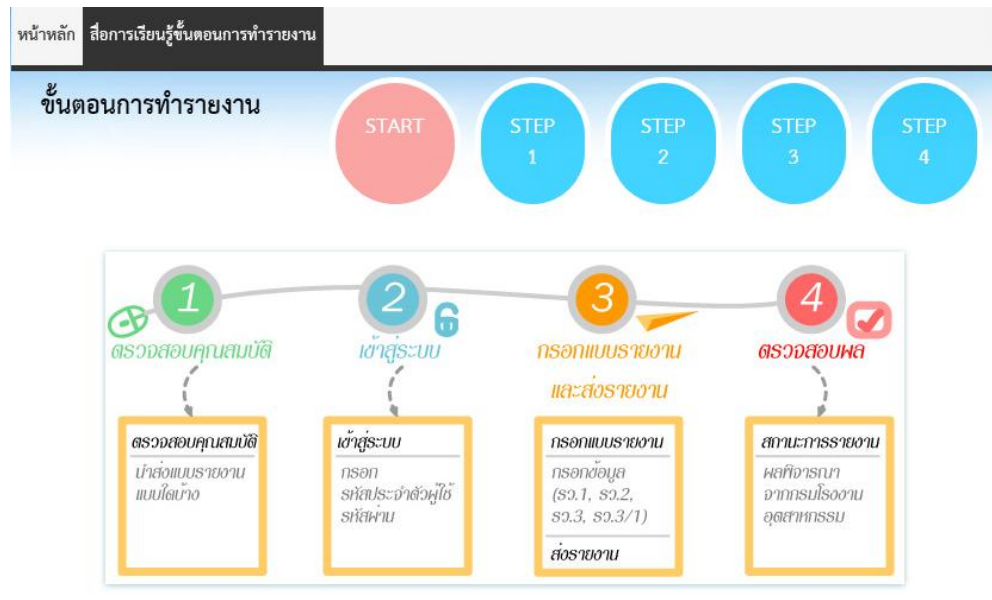
เลือกเมนู “สถานะการรายงาน”
โดยจะปรากฏสถานะการตรวจสอบพร้อมข้อความจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้
ผ่าน → การส่งรายงานสมบูรณ์
ไม่ผ่าน → แก้ไขและส่งผ่านระบบภายใน 45 วัน
นับจากวันได้รับแจ้งผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือ E-mail ของผู้ประสานงาน



สอบถามข้อมูลรายละเอียดในรูปแบบฟอร์มรายงาน
ติดต่อ ส่วนเทคนิคไม่ปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ส่วนแผนกฯ โทร. 02 202 4164, 092 812 6232
ส่วนแผนกฯ โทร. 02 202 4162
ศูนย์กำกับดูแลการดำเนินงานและพัฒนาระบบโรงงาน โทร. 02 202 3961

สอบถามการให้โปรแกรมส่งรายงานหรือการใช้งานระบบ
ติดต่อ ศูนย์สารสนเทศโรงงานอุตสาหกรรม
โทร. 02 202 4129
E-mail: etis@diw.go.th

5. โครงสร้างระบบรายงาน รว.1-3 และ รว.3/1 ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้



ยินดีต้อนรับ ผู้ประกอบการโรงงาน

เข้าสู่ระบบการรายงาน
การระบายสารมลพิษ

ชื่อโรงงาน : บริษัท ประเทศไทย 9 จำกัด
เลขทะเบียนโรงงาน : fact09

ออกจากระบบ

สื่อการเรียนรู้ขั้นตอนการทำรายงาน

คู่มือการใช้งาน

ตรวจสอบโรงงานที่ต้องทำรายงาน (รว.)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

เอกสารเผยแพร่

ถาม - ตอบ

ติดต่อสอบถาม

ประกาศจัดอบรม

กำหนดการจัดอบรมระบบการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม อยู่ใน
ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2559

ข่าวประชาสัมพันธ์

เขียนผู้ประกอบการโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอแจ้งการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการรายงานตามแบบ รว. 1 - 3 ดังนี้

- ปี 2558 การรายงานรอบที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน) และรอบที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม)

ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบาย ออกจากโรงงาน พ.ศ. 2550
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณ สารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2553

- ปี 2559 ตั้งแต่วันที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน) เป็นต้นไป ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2558
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง แบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2558 (อยู่ในขั้นตอนประกาศในราชกิจจานุเบกษา)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการโรงงานสามารถดาวน์โหลดคำอธิบาย รว.1-3

หมายเหตุ สำหรับกรกรรายงานตามแบบ รว.3/1 ให้ดำเนินการตามกฎหมายฉบับเดิม ดังนี้

6. การสมัครใช้บริการ

วิธีที่ 1 เข้าสู่เว็บไซต์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่ <http://www.diw.go.th>

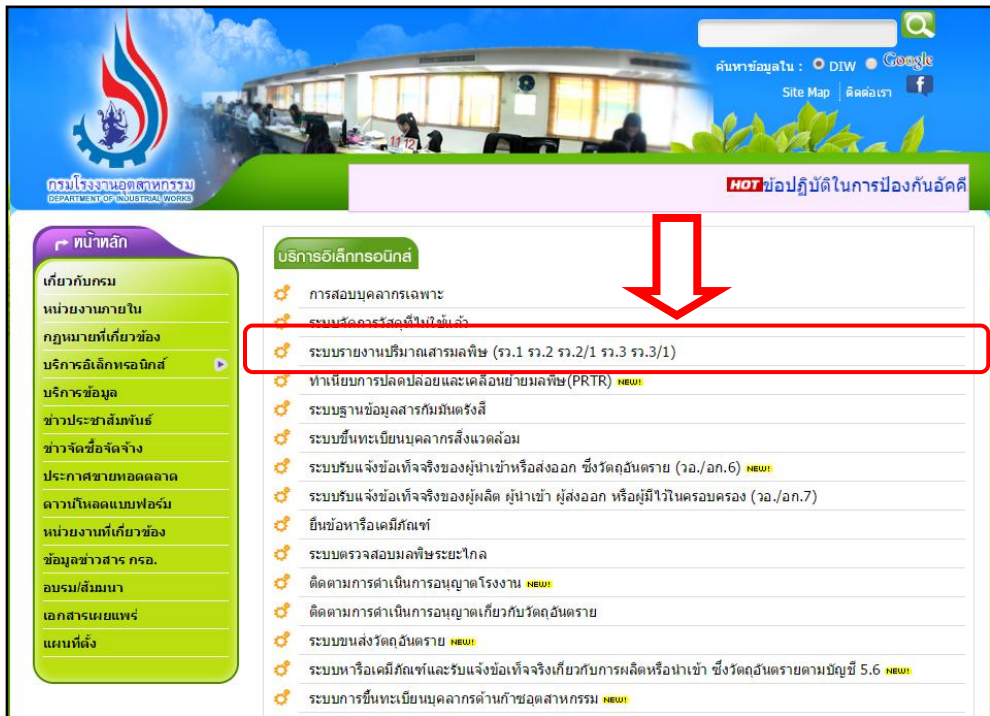


รูปที่ 1

จากรูปที่ 1 เลือก “บริการอิเล็กทรอนิกส์” จากเมนูด้านซ้ายมือ

<http://www.diw.go.th/hawk/content.php?mode=eservice> ระบบจะแสดง

เมนูย่อยดังรูปที่ 2



รูปที่ 2

จากรูปที่ 2 เลือกเมนูย่อย “ระบบรายงานปริมาณสารมลพิษ (รว.1 รว.2 รว.3 รว.3/1)” <http://hawk.diw.go.th/eis>

ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับ Log in การเข้าใช้ระบบการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน ดังรูปที่ 3

ระบบการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน
(แบบ รว.1, รว.2, รว.3, รว.3/1)

หน้าหลัก

ยินดีต้อนรับ ผู้ประกอบการโรงงาน

เข้าสู่ระบบการรายงาน
การระบายสารมลพิษ

รหัสประจำตัวผู้ใช้ :

รหัสผ่าน :

เข้าสู่ระบบ e-license

ลืมรหัสผ่าน | ลงทะเบียน

เข้าสู่ระบบเก่า

รอรายงาน 2558/2

ประกาศจัดอบรม

การรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม อยู่ใน

ข่าวประชาสัมพันธ์

เรียนผู้ประกอบการโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอแจ้งการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการรายงานตามแบบ รว. 1 – 3 ดังนี้

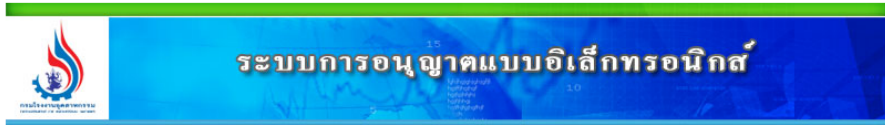
- ปี 2558 การรายงานรอบที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน) และรอบที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม)

รูปที่ 3

จากรูปที่ 3 ผู้ประกอบการกิจการโรงงาน จะต้องมียุสประจำตัวผู้ใช้งาน และรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบ กรณีผู้ประกอบการกิจการโรงงานไม่มีรหัสประจำตัวและรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบ เลือก “ลงทะเบียน” เพื่อสมัครใช้บริการสำหรับผู้ประกอบการกิจการโรงงานที่ลงทะเบียนครั้งแรก โดยมีขั้นตอนการสมัครดังรูปที่ 4

(กรณีมีรหัสประจำตัวผู้ใช้งานและรหัสผ่านเรียบร้อยแล้ว ให้ข้ามไปคำอธิบายรูปที่ 9)

วิธีที่ 2 เข้าสู่ระบบ (iwmb5.diw.go.th/e-license/login.asp)



ขอเชิญเข้าร่วมงานสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 3 โครงการจัดทำแผนแม่บทการจัดการซากผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์
เซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cells) วันที่ 13 ก.ค. 59 ณ ห้องกิ่งกัญญา ชั้น 5 โรงแรมโฟร์ริงส์ สุขุมวิท 26 กรุงเทพฯ

Login

รหัสประจำตัวผู้ใช้
รหัสผ่าน

[ลืมรหัสผ่าน]

- สมัครใช้บริการสำหรับผู้ประกอบการโรงงาน
- ตรวจสอบรหัสของเสีย ,คำถามที่ถามบ่อย ผู้ก่อกำเนิด , ผู้รับกำจัด
- ดาวน์โหลดแบบฟอร์มรายงาน รว.1 - รว.3
- แบบฟอร์มและหลักฐานประกอบคำขอมีเลขประจำตัว 13 หลัก

หมายเหตุ

1. กรณีไม่สามารถตรวจสอบรหัสผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้ส่งเอกสารดังรายละเอียด <<คลิกที่นี่>>
2. ในการใช้งาน ผู้ใช้จะต้องมีรหัสประจำตัว ซึ่งออกให้โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น รหัสที่ได้โดยการขอเลขประจำตัว 13 หลักของผู้นำดำเนินการเกี่ยวกับของเสียอันตราย หรือ รหัสที่ได้โดยการขอดำเนินการแจ้งข้อเท็จจริงในการนำเข้า-ส่งออก วัตถุอันตราย
3. พบปัญหาเกี่ยวกับรหัสประจำตัวผู้ใช้หรือการสมัครใช้บริการ กรุณาเขียนปัญหา พร้อมแนบรายละเอียดส่งมาถึงที่ w-support@diw.mail.go.th และติดตามเรื่องโทร 097-0362749 , 0 2202 4129

หน้าจอจะแสดงผลได้บน screen resolution 1024*768 pixels และ Internet Explorer v 6.0 ขึ้นไป

รูปที่ 4



ระบบการอนุญาตแบบอิเล็กทรอนิกส์

กรุณาลือกรายการที่ต้องการ

1. การดำเนินการเกี่ยวกับใบอนุญาตโรงงานอุตสาหกรรม (สวส. 1-6)
2. การดำเนินการเกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อม น้ำ-อากาศ (สนส., สวส.)
3. การดำเนินการเกี่ยวกับด้านความปลอดภัย (พธก.)
4. การดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมี/วัตถุอันตราย (สวส.)
5. การดำเนินการเกี่ยวกับการแปลงสินทรัพย์เป็นทุน (สกก.)
6. การดำเนินการเกี่ยวกับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (สกก.)

ข้อมูลส่วนตัว

1. แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
2. เปลี่ยนรหัสผ่าน

*หมายเหตุ ลำดับที่ 1,3,4,5 ยังไม่เปิดให้บริการ

ออกจากระบบ



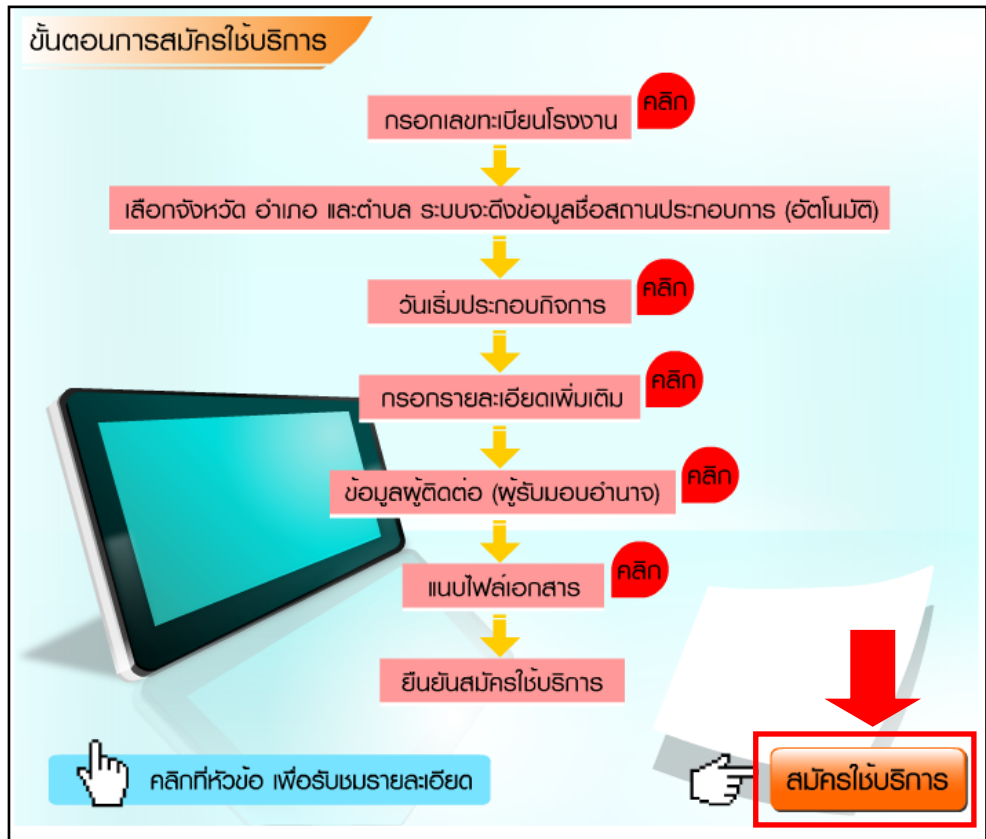
ระบบการอนุญาตแบบอิเล็กทรอนิกส์

กรุณาลือกรายการที่ต้องการ

1. การรายงานผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร.ว. 1-ร.ว. 3)
2. การรายงานมลภาวะจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร.ว. 1-ร.ว. 3) (รอบที่ 1 ปี 2559 เป็นต้นไป)
3. การรายงานการปล่อยมลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรม (FATRA)

มีคู่มือการใช้งานระบบส่งมาที่ eis@dw.mail.go.th

รูปที่ 5



รูปที่ 6

หลังจากผู้ประกอบการโรงงานอ่านขั้นตอนการสมัครเรียบร้อยแล้ว ให้เลือกปุ่ม “สมัครใช้บริการ” เพื่อเข้าสู่ระบบการสมัครใช้บริการ ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับกรอกรายละเอียดผู้ให้บริการ ดังรูปที่ 7



ระบบการจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทางอิเล็กทรอนิกส์



การสมัครใช้บริการสำหรับผู้ประกอบการโรงงาน

คำแนะนำ

1. ผู้สมัครจะต้องเป็นผู้รับใบอนุญาตโรงงาน หรือเป็นผู้มีอำนาจในการดำเนินการแทนผู้รับใบอนุญาต (ผู้ได้รับมอบอำนาจ)
2. การกรอก หรือแจ้งข้อมูลอันเป็นเท็จต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ถือว่ามีความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา
3. ท่านสามารถสมัครใช้บริการได้เพียงครั้งเดียวต่อ 1 เลขทะเบียนโรงงาน เท่านั้น

** หากมีผู้อื่นแอบอ้างสมัครใช้บริการ ไปก่อนหน้าท่าน กรุณาติดต่อศูนย์สารสนเทศโรงงานอุตสาหกรรม หมายเลข 02-2024129 **

กรณีโรงงานอยู่ในการนิคม

1. โปรดตรวจสอบว่าโรงงานของท่านมีข้อมูลอยู่ในฐานกรมโรงงานอุตสาหกรรม(กรอ.)หรือไม่ (คลิกตรวจสอบ)
2. รูปแบบทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่ใช้สมัครในระบบต้องตรงตามแบบนี้ละ ตัวอย่าง น.53(5)-7/2543-นทบ. วงเล็บถ้าไม่มีก็ได้ค่ะ
3. หากตรวจสอบแล้วไม่มีในฐานกรอ. โปรดส่งเอกสารแบบ กนอ.03/2 หรือ กนอ.03/6 ส่งแฟกซ์มาที่เบอร์ 02-2024177 หรือส่งอีเมลมาที่ w-support@diw.mail.go.th หากไม่มีในข้อ 2-3 ให้แจ้งขอรับ กนอ. ก่อนนะคะ

ข้อมูลโรงงาน

เลขทะเบียนโรงงาน :

ที่อยู่ :

จังหวัด :

รหัสไปรษณีย์ :

โทรศัพท์ :

อีเมล :

วันเริ่มประกอบกิจการ :

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี :

เลขทะเบียนนิติบุคคล :

วันออกเลขทะเบียน

นิติบุคคล :

ชื่อโรงงาน :

หมู่ :

ซอย :

ถนน :

อำเภอ :

ตำบล :

เขต :

จังหวัด :

รหัสไปรษณีย์ :

โทรศัพท์ :

อีเมล :

ข้อมูลผู้ติดต่อ (ผู้รับมอบอำนาจ) :

ชื่อและนามสกุล :

เลขประจำตัวประชาชน :

โทรศัพท์ :

โทรศัพท์เคลื่อนที่ :

โทรสาร :

แฟกซ์ :

สมัครใช้บริการ

หมายเหตุ* ข้อความแจ้งเตือน ไม่พบเลขทะเบียนโรงงาน หรือวันแจ้งเริ่มประกอบกิจการไม่ตรงกับฐานข้อมูล ส่งแฟกซ์เอกสารตามระบบแจ้งเตือนมาที่ หมายเลข 02-2024177 และหากมีข้อสงสัยในระบบ ติดต่อ ได้ที่หมายเลข 0 2202 4129

- ปัญหาเกี่ยวกับติดต่อนการอนุญาต หรือ ข้อกฎหมาย ติดต่อส่วนบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมภายในประเทศ หมายเลขโทรศัพท์ 0-2354-3183,0-2202-4195 โทรสาร 0-2202-4003
- ปัญหาเกี่ยวกับการแจ้งการขนส่ง เลขประจำตัว 13 หลัก ติดต่อส่วนกำกับการณ์ขนส่ง สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม หมายเลขโทรศัพท์ 0-2202-4017 โทรสาร 0-2202-4003,0-2354-1639 (ชั้น 4) หรือโทร 0-2202-4127 (ห้อง Single Window)
- ปัญหาการเข้าใช้ระบบ ติดต่อศูนย์สารสนเทศโรงงานอุตสาหกรรม ส่งอีเมลมาที่ w-support@diw.mail.go.th
- ปัญหาเกี่ยวกับระบบติดตามรายงานผลการจากโรงงานอุตสาหกรรม ติดต่อศูนย์สารสนเทศโรงงานอุตสาหกรรม หมายเลขโทรศัพท์ 0-2202-4129 โทรสาร 0-2202-4177

รูปที่ 7

จากรูปที่ 7 ระบบแสดงหน้าจอสำหรับใช้บริการกรอกรายละเอียดข้อมูลโรงงาน และข้อมูลผู้ติดต่อ (ผู้รับมอบอำนาจ) ที่จะสมัครใช้บริการระบบการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยกรอกข้อมูล ดังนี้

- กรอกเลขทะเบียนโรงงาน (ตามเอกสาร รง.4 หรือ กนอ.03/2)
- เลือกจังหวัด อำเภอ และตำบล (ระบบจะดึงชื่อโรงงานจากฐานข้อมูลให้โดยอัตโนมัติ)
- กรอกรายละเอียดเพิ่มเติม เช่น เลขประจำตัวผู้เสียภาษี เลขทะเบียนพาณิชย์ ที่อยู่สถานประกอบการ อีเมลกลางของสถานประกอบการ เป็นต้น
- ข้อมูลผู้ติดต่อ (ผู้รับมอบอำนาจ)

เมื่อกรอกข้อมูลและแนบไฟล์เอกสารเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม “สมัครใช้บริการ” ระบบจะแสดงรหัสประจำผู้ใช้งานพร้อมรหัสผ่านสำหรับใช้ระบบการจัดการอนุญาตแบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังรูปที่ 8

หมายเหตุ : สามารถใช้เลขประจำตัว 13 หลักที่รายงานการดำเนินการเกี่ยวกับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จากสำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ในการเข้าสู่ระบบโดยไม่ต้องยื่นของสมัครใช้บริการใหม่

ยินดีต้อนรับ ผู้ประกอบการโรงงาน

เข้าสู่ระบบการรายงาน
การระบายสารมลพิษ

รหัสประจำตัวผู้ใช้ :

รหัสผ่าน :

เข้าสู่ระบบ e-license

ลิ้มรสผ่าน | ลงทะเบียน

ประกาศจัดอบรม

กำหนดการจัดอบรมระบบการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม อยู่ใน
ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2559

ข่าวประชาสัมพันธ์

เขียนผู้ประกอบการโรงงาน

รูปที่ 9

เมื่อกรอกรหัสประจำตัวและรหัสผ่านแล้วระบบจะปรากฏ “ชื่อโรงงานและทะเบียนโรงงานเลขที่” พร้อมปุ่ม “ออกจากระบบ” ดังรูปที่ 10

ยินดีต้อนรับ ผู้ประกอบการโรงงาน

เข้าสู่ระบบการรายงาน
การระบายสารมลพิษ

ชื่อโรงงาน : บริษัท ประเทศไทย 9 จำกัด
เลขทะเบียนโรงงาน : fact09

ออกจากระบบ

ประกาศจัดอบรม

ระบบการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม อยู่ใน
- มีนาคม 2559

ข่าวประชาสัมพันธ์

เขียนผู้ประกอบการโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอแจ้งการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการรายงานตามแบบ รว. 1 – 3 ดังนี้

■ ปี 2558 การรายงานรอบที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน) และรอบที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม)

ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบาย ออกจากโรงงาน พ.ศ. 2550
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณ สารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2553

■ ปี 2559 ตั้งแต่รอบที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน) เป็นต้นไป ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2558
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง แบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2558 (อยู่ในขั้นตอนประกาศในราชกิจจานุเบกษา)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการโรงงานสามารถดาวน์โหลดคำอธิบาย รว.1-3

หมายเหตุ สำหรับกรกรรายงานตามแบบ รว.3/1 ให้ดำเนินการตามกฎหมายฉบับเดิม ดังนี้

สื่อการเรียนรู้ขั้นตอนการทำรายงาน

คู่มือการใช้งาน

ตรวจสอบโรงงานที่ต้องทำรายงาน (รว.)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

เอกสารเผยแพร่

ถาม - ตอบ

ติดต่อสอบถาม

รูปที่ 10

8. เครื่องหมายและสัญลักษณ์

คำอธิบายเครื่องหมายและสัญลักษณ์

ปุ่ม  กดเพื่อแสดงคำอธิบายหรือข้อมูลเพิ่มเติม

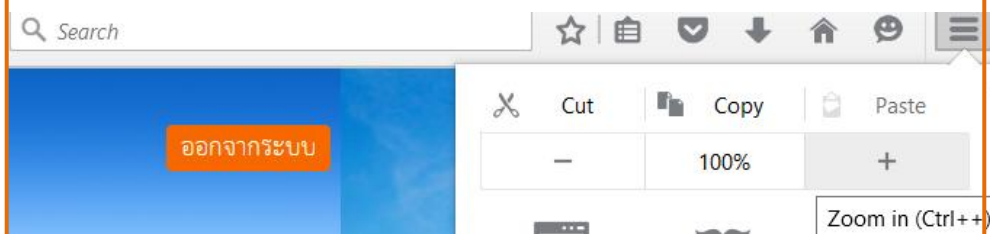
ปุ่ม  กดเพื่อ “เพิ่ม” หรือ “ลด” รายการ

ปุ่มวงกลม Radio Button   กดเพื่อเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง

ปุ่มสี่เหลี่ยม Checkbox   สามารถเลือกได้มากกว่า 1 อย่าง

Tips

กรณีหน้าจอที่มีความละเอียดสูงกว่า 1024 x 768 pixel อาจจะทำให้ตัวหนังสือเล็ก สามารถขยายหน้าเว็บให้มีขนาดใหญ่ขึ้นได้ โดยการกด Ctrl + พร้อมกัน หรือกดจากเครื่องมือของแต่ละ Browser ที่มีคำสั่งขยายไว้ให้



9. เมนู “ข้อมูลโรงงาน”



ระบบการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน
(แบบ รว.1, รว.2, รว.3, รว.3/1)

ออกจากระบบ

หน้าหลัก ข้อมูลโรงงาน กรอกแบบรายงาน สรุปรายงาน สถานะการรายงาน การประมวลผล คู่มือการใช้งาน

ข้อมูลโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท ประเทศไทย 10 จำกัด		ทะเบียนโรงงานเลขที่ fact10	
ประเภทโรงงานหลัก 2	①	ประเภทโรงงานรอง 2(1) - 2(11)	
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 99/99 หมู่ที่ - ซอย ซอย 99 ถนน ฉะเชิงเทรา-บางคล้า จังหวัด			
กรุงเทพมหานคร เขต/อำเภอ พระโขนง แขวง/ตำบล บางจาก รหัสไปรษณีย์ 24110			
พิกัดตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน ละติจูด (Latitude) 13.579927 N ลองจิจูด (Longitude) 100.600619 E			
ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรม/ เขตประกอบการ/ สวนอุตสาหกรรม/ ชุมชนอุตสาหกรรม		②	
นิคมอุตสาหกรรม สหรัตนนคร			
เขตการปกครอง (เทศบาล/อบต.) -	พื้นที่ลุ่มน้ำ แม่น้ำเจ้าพระยา		
ประกอบกิจการ ผลิตภัณฑ์เด็ก			
ผู้ประกอบการ วันดี ศรีสยาม			
โทรศัพท์ (074) 456111#606	โทรสาร (074) 456060 , (074) 456339		E-mail nootomz@hotmail.com

รูปที่ 11

จากรูปที่ 11 “ข้อมูลโรงงาน” แสดงรายละเอียดของโรงงาน เช่น ชื่อ ประเภท โรงงาน สถานที่ตั้ง เบอร์โทรติดต่อ เป็นต้น

ส่วนที่ ① ชื่อโรงงาน ทะเบียนโรงงานเลขที่ ประเภทโรงงาน และสถานที่ตั้ง โรงงาน ลักษณะการประกอบกิจการ ระบบจะดึงข้อมูลอัตโนมัติจากฐานข้อมูลกรม โรงงานอุตสาหกรรม ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้

ส่วนที่ ② โปรแกรมอนุญาตให้ดำเนินการแก้ไขได้เฉพาะพิกัด นิคม เขตการ ปกครอง พื้นที่ลุ่มน้ำ ผู้ประสานงาน เบอร์โทรศัพท์และอีเมลเท่านั้น

- หากโรงงานไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรม ให้เลือก “ - ”
- “พื้นที่ลุ่มน้ำ”  ระบบจะขึ้นชื่อลุ่มน้ำให้อัตโนมัติ โดยพิจารณาจากสถานที่ตั้งโรงงานและฐานข้อมูลพื้นที่ลุ่มน้ำ (ภาคผนวก)

 **Tips** : สามารถหาพิกัดตำแหน่งของโรงงานได้โดยเลือกที่ตั้งจากเว็บไซต์ <https://maps.google.com/> หรือใช้โปรแกรม (Application) ในมือถือ ที่สามารถระบุพิกัดได้ เช่น My GPS location, My GPS coordinates และ GPS locator for trekking เป็นต้น ทั้งนี้การเลือกพิกัดสามารถเลือกจุดใดในแผนที่ก็ได้ แต่ต้องเป็นพื้นที่ภายในเขตโรงงานเท่านั้น

*** กรุณากดปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงก่อน
กดปุ่ม “กรอกรายงานต่อไป” เพื่อเริ่มเข้าสู่กระบวนการกรอกรายงาน ***

หมายเหตุ : 1. กรณีต้องการแก้ไขข้อมูลในส่วนที่ ① ให้ติดต่อศูนย์สารสนเทศ
โรงงาน โทร. 0 2 202 4129 ก่อนดำเนินการในส่วนที่ ②

2. กรุณารอกข้อมูล E-mail ของผู้ประสานงานในส่วนที่ ②
มากกว่า 1 E-mail เนื่องจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจะส่งผลการพิจารณาให้ทราบ
ทาง E-mail ด้วย

10. เมนู “กรอกแบบรายงาน”

หน้าหลัก

ข้อมูลโรงงาน

กรอกแบบรายงาน

สรุปรายงาน

สถานะการรายงาน

การประมวลผล

คู่มือการใช้งาน

กรอกแบบรายงาน

เลือกรอบในการกรอกรายงาน

ประจำปี พ.ศ. 2559 ครั้งที่ 1

แบบรายงานที่โรงงานของท่านต้องส่งตามที่กฎหมายกำหนด

☒ รว.1 แบบรายงานข้อมูลทั่วไป

☐ รว.2 แบบรายงานมลพิษน้ำ

☐ รว.3 แบบรายงานมลพิษอากาศ

☐ คัดลอกจากรายงานล่าสุด (รว.1, รว.2, รว.3)

☐ รว.3/1 แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม

คำเตือน การแจ้งข้อมูลอันเป็นเท็จต่อทางราชการ ถือว่ามีความผิดตามกฎหมายอาญา
กรุณาเลือกแบบรายงาน รว. เฉพาะที่จะต้องรายงานตามที่กฎหมายกำหนดเท่านั้น เนื่องจากระบบการรายงานออนไลน์ไม่อนุญาตให้ลบหรือยกเลิก

ดำเนินการต่อไป

รูปที่ 12

จากรูปที่ 12 ผู้จัดทำรายงานต้องเลือกกรอกข้อมูลดังนี้

- เลือกกรอบเวลาในการรายงาน ระบุ ปี พ.ศ. และครั้งที่รายงาน โดยดูกำหนดระยะเวลาการรายงานจากหมายเหตุด้านล่างเว็บไซต์
- เลือกรายงานที่ต้องการส่ง รว.1 รว.2 รว.3 รว.3/1 และกดปุ่ม “ดำเนินการต่อไป” จะปรากฏแบบรายงานให้กรอกรายละเอียด

หมายเหตุ : กรณีโรงงานต้องจัดทำรายงาน รว.3/1 ให้เข้าสู่ระบบ (Log in) อีกครั้ง เพื่อทำการส่งรายงาน เนื่องจากระบบไม่สามารถส่งแบบรายงาน รว.1-3 และ รว.3/1 ได้ในครั้งเดียวกัน เพราะระยะเวลาในการส่งรายงานแตกต่างกัน

คำแนะนำในการออกแบบรายงาน

กรุณกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

กดปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูลที่กรอกไว้ในระบบ (ควรบันทึกก่อนทุกครั้งก่อนกรอกรายงานต่อไป)

กดปุ่ม “กรอกรายงานต่อไป” จะไปยังหน้าแบบรายงานถัดไป

กดปุ่ม “กลับไปหน้าสรุปรายงาน” จะไปยังหน้ารวมรายงานทุกแบบที่ท่านต้องการส่งสามารถเลือกกรอกแบบฉบับใดก่อนก็ได้

1. โปรดตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องก่อนกด “ส่งรายงาน” เนื่องจากไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้จนกว่าจะได้รับผลการพิจารณาจากเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม
2. แนะนำให้กด “ส่งรายงาน” ในหน้าเมนู “สรุปรายงาน”
3. สามารถกด “บันทึก” ได้ตลอดเวลาที่ทำการกรอกข้อมูล

แบบรายงานข้อมูลทั่วไป (แบบ รว.1)

หน้าหลัก	ข้อมูลโรงงาน	กรอกแบบรายงาน	สรุปรายงาน	สถานะการรายงาน	การประมวลผล	คู่มือการใช้งาน
รว.1	รว.2	รว.3	ส่งรายงาน			
แบบรายงานข้อมูลทั่วไป (แบบ รว.1)						
แบบรายงานข้อมูลทั่วไป (แบบ รว.1)			ประจำปี พ.ศ. 2558	รอบที่ 1		
(1 แบบรายงานต่อ 1 เลขทะเบียนโรงงาน)			ระหว่างเดือน มกราคม	ถึงเดือน มิถุนายน		
1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน						
ชื่อโรงงาน บริษัท ประเทศไทย 10 จำกัด			ทะเบียนโรงงานเลขที่ fact10			
ประเภทโรงงานหลัก 2			ประเภทโรงงานรอง 2(1) - 2(11)			
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 99/99 หมู่ที่ - ซอย ซอย 99 ถนน ฉะเชิงเทรา-บางค้อ			จังหวัด เขต/อำเภอ			
พระโขนง แขวง/ตำบล บางจาก รหัสไปรษณีย์ 24110						
พิกัดตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน ละติจูด (Latitude) 13.579927 N ลองจิจูด (Longitude) 100.600619 E						
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม						
นิคมอุตสาหกรรม สหพันธ์นคร						
เขตการปกครอง (เทศบาล/อบต.) -			พื้นที่ลุ่มน้ำ แม่น้ำเจ้าพระยา			
ประกอบกิจการ ผลิตภัณฑ์เหล็ก						
โทรศัพท์ (074) 456111#606		โทรสาร (074) 456060 , (074) 456339		E-mail nootomz@hotmail.com		
การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)						
☐ ไม่มีการจัดทำ EIA ☒ มีการจัดทำ EIA ดังนี้ (เฉพาะโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ)						

รูปที่ 11

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (รูปที่ 11)

- ส่วนที่ ① ระบบจะดึงข้อมูลทั่วไปของโรงงานให้อัตโนมัติจากเมนูข้อมูลโรงงานที่ได้กรอกไว้
- ส่วนที่ ② ผู้ประกอบการสามารถตรวจสอบข้อมูลการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เฉพาะโครงการที่ได้รับความเห็นชอบเท่านั้น โดยกดเลือก ① เพื่อเข้าสู่ฐานข้อมูลโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ จากสำนักงานนโยบาย

และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Link: <http://eia.onep.go.th/> หากมีการจัดทำ EIA ต้องระบุชื่อโครงการ เลขที่หนังสือเห็นชอบ และลงวันที่หนังสือเห็นชอบ ในกรณีที่มีหลายโครงการสามารถกดที่เครื่องหมาย $\oplus$ เพื่อเพิ่มรายการและกดที่เครื่องหมาย $\ominus$ หากต้องการลบรายการ

2. การผลิต					
ในรอบรายงาน (6 เดือน)	ดำเนินการผลิต 0	วัน/สัปดาห์	จำนวน 0	ชั่วโมง/วัน	①
	หยุดการผลิต จำนวนรวม 0	วัน			
2.1 รายการวัตถุดิบหลัก $\oplus$ เพิ่มรายการ					
รายการวัตถุดิบ	ปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย			
		--ระบุ--	$\downarrow$		$\ominus$ ลบรายการ
		--ระบุ--	$\downarrow$		$\ominus$ ลบรายการ
	②	--ระบุ--	$\downarrow$		$\ominus$ ลบรายการ
		--ระบุ--	$\downarrow$		$\ominus$ ลบรายการ
		--ระบุ--	$\downarrow$		$\ominus$ ลบรายการ
2.2 รายการผลิตภัณฑ์ $\oplus$ เพิ่มรายการ					
รายการผลิตภัณฑ์	ปริมาณการผลิตเฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย	ปริมาณการผลิตสูงสุดต่อเดือน	หน่วย	
		--ระบุ--	$\downarrow$		$\ominus$ ลบรายการ
		--ระบุ--	$\downarrow$	③	$\ominus$ ลบรายการ
		--ระบุ--	$\downarrow$		$\ominus$ ลบรายการ
		--ระบุ--	$\downarrow$		$\ominus$ ลบรายการ
		--ระบุ--	$\downarrow$		$\ominus$ ลบรายการ
2.3 วัตถุดิบพลอยได้ $\oplus$ เพิ่มรายการ					
รายการวัตถุดิบพลอยได้	ปริมาณการผลิตเฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย	ปริมาณการผลิตสูงสุดต่อเดือน	หน่วย	
		--ระบุ--	$\downarrow$		$\ominus$ ลบรายการ

รูปที่ 12

การผลิต (รูปที่ 12) ต้องกรอกรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- จำนวนวันที่มีการผลิตและการหยุดผลิตในรอบ 6 เดือน (หยุดการผลิต หมายถึง หยุดกระบวนการผลิตทั้งหมดของโรงงาน)

- รายการวัตถุดิบหลัก ระบุประเภทวัตถุดิบและปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน
- รายการผลิตภัณฑ์ และรายการวัตถุดิบที่ได้ ระบุประเภทรายการ ปริมาณผลิตเฉลี่ยต่อเดือน และปริมาณผลิตสูงสุดต่อเดือน
- รายการวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์/วัตถุดิบที่ได้ สามารถ สามารถกด $+$ $-$ เพื่อ “เพิ่ม” หรือ “ลด” รายการได้

หมายเหตุ

ปริมาณการผลิต	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	พฤษภาคม	รวม
ผลิตภัณฑ์ A (กก.)	300	500	250	450	1500

ส่วนที่ ① ระยะเวลาการผลิต ในกรณีที่มีการผลิตไม่แน่นอน ให้รายงานจำนวน ชั่วโมง/วัน ในกรณีปกติ เช่น ในรอบ 6 เดือน มีการผลิตรวม 90 วัน มีการทำงานหนึ่งกะ คือ 8 ชั่วโมง/วัน และ 5 วัน/สัปดาห์ ดังนั้นควรรายงานดังนี้

- ระยะเวลาการผลิต 5 วัน/สัปดาห์ จำนวน 8 ชั่วโมง/วัน
- หยุดการผลิต (26 สัปดาห์) $\times$ (5 วัน/สัปดาห์) $-$ (90 วัน) = 40 วัน

ส่วนที่ ② ปริมาณการใช้/การผลิตเฉลี่ยต่อเดือน หมายถึง ปริมาณการใช้วัตถุดิบ/ปริมาณการผลิตต่อระยะเวลาการผลิตจริง เช่น โรงงานมีปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ A ในการผลิตรวม 4 เดือน ดังข้อมูลตัวอย่าง ดังนั้นในการรายงานข้อมูลครั้งที่ 1 (ข้อมูลของเดือนมกราคม – มิถุนายน) โรงงานต้องรายงานการผลิตผลิตภัณฑ์ A เฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ $1500 \text{ กก.} / 4 \text{ เดือน} = 375 \text{ กก./เดือน}$

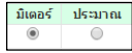
ส่วนที่ ③ ปริมาณการผลิตสูงสุดต่อเดือน หมายถึง ปริมาณการผลิตในระยะเวลา 1 เดือนที่สูงที่สุดเมื่อเทียบกับปริมาณการผลิตในเดือนต่างๆในรอบการรายงาน เช่น โรงงานมีปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ A ในการผลิตรวม 4 เดือน ดังข้อมูล ตัวอย่าง ดังนั้นในการรายงานข้อมูลครั้งที่ 1 (ข้อมูลของเดือนมกราคม – มิถุนายน) โรงงานต้องรายงานปริมาณการผลิตสูงสุดต่อเดือนของผลิตภัณฑ์ A คือ เดือนกุมภาพันธ์ มีปริมาณการผลิตสูงที่สุดเท่ากับ 500 กก.

3. แหล่งน้ำดิบเพื่อใช้ในโรงงาน						
แหล่งน้ำดิบ	ปริมาณที่ใช้เฉลี่ย	หน่วย	ปริมาณที่ใช้สูงสุด	หน่วย	วิธีการวัด	
					มิเตอร์	ประมาณ
น้ำประปา	4.00	ลบ.ม./วัน	9.00	ลบ.ม./วัน	☒	☐
น้ำบาดาล	3.00	ลบ.ม./วัน	4.00	ลบ.ม./วัน	☐	☒
น้ำทะเล	4.00	ลบ.ม./วัน	5.00	ลบ.ม./วัน	☒	☐
แหล่งน้ำผิวดิน	5.00	ลบ.ม./วัน	6.00	ลบ.ม./วัน	☐	☒
test						
อื่นๆ						

รูปที่ 13

แหล่งน้ำดิบเพื่อใช้ในโรงงาน (รูปที่ 13) ต้องกรอกรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ปริมาณที่ใช้เฉลี่ยต่อวันแยกตามแหล่งน้ำดิบ จากน้ำประปา น้ำบาดาล น้ำทะเล หรือแหล่งน้ำผิวดินอื่นๆ โดย “ปริมาณที่ใช้เฉลี่ย” หมายถึง ปริมาณน้ำดิบที่ใช้เฉลี่ยต่อระยะเวลาที่ใช้จริง มีหน่วยเป็น ลบ.ม./วัน
- ปริมาณที่ใช้สูงสุดต่อวันแยกตามแหล่งน้ำดิบ จากน้ำประปา น้ำบาดาล น้ำทะเล หรือแหล่งน้ำผิวดินอื่นๆ โดย “ปริมาณที่ใช้สูงสุด” หมายถึง ปริมาณน้ำดิบที่ใช้ใน 1 วันที่มีปริมาณสูงที่สุด เมื่อเทียบจากวันอื่นๆ

-
- วิธีการวัดปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำดิบต่างๆ  กรุณาเลือก
อย่างใดอย่างหนึ่งระหว่าง ใช้มิเตอร์วัด หรือใช้การประมาณการโดยการ
คำนวณ
 - กรณีโรงงานไม่ได้บันทึกสถิติการใช้น้ำเป็นรายวัน อนุโลมให้ใช้ข้อมูลราย
เดือนมาเฉลี่ยต่อวันที่มีการใช้น้ำได้

4. แหล่งกำเนิดน้ำเสีย					
4.1 สำหรับโรงงานทั่วไป					
แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ปริมาณที่เกิดขึ้นเฉลี่ย	หน่วย	ปริมาณที่เกิดขึ้นสูงสุด	หน่วย	วิธีการจัดการ ¹
น้ำเสียจากกระบวนการผลิต/ล้างวัตถุดิบ	5.00	ลบ.ม./วัน	6.00	ลบ.ม./วัน	03
น้ำเสียที่ระบายจากระบบหล่อเย็น	5.00	ลบ.ม./วัน	7.00	ลบ.ม./วัน	05
น้ำเสียที่ระบายจากหม้อน้ำ (Blowdown)	3.00	ลบ.ม./วัน	6.00	ลบ.ม./วัน	06, 07
น้ำล้างพื้นโรงงาน/เครื่องจักร	5.00	ลบ.ม./วัน	6.00	ลบ.ม./วัน	04, 05
น้ำเสียจากสำนักงาน/โรงอาหาร	7.00	ลบ.ม./วัน	8.00	ลบ.ม./วัน	02, 03
น้ำเสียจากการใช้งานอื่นๆ	3.00	ลบ.ม./วัน	7.00	ลบ.ม./วัน	02, 03, 99
test					
4.2 สำหรับโรงงานบำบัดน้ำเสีย หรือ ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 101					
แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ปริมาณที่เกิดขึ้นเฉลี่ย	หน่วย	ปริมาณที่เกิดขึ้นสูงสุด	หน่วย	วิธีการจัดการ ¹
น้ำเสียจากโรงงานอื่นๆที่รับมาบำบัด	4.00	ลบ.ม./วัน	5.00	ลบ.ม./วัน	03, 04
น้ำเสียของโรงงาน	5.00	ลบ.ม./วัน	6.00	ลบ.ม./วัน	06, 99

วิธีการจัดการ¹

01 ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียในโรงงาน...

☐ [Select all]

☒ 01 ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียในโรงงาน

☐ 02 ระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตปกครอง

☐ 05 ปากสูบน้ำเข้าประโยชน์อีก

☒ 06 กักเก็บภายในโรงงาน

☐ 07 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์

☐ 08 ส่งไปบำบัดภายนอกโรงงาน

☐ 99 อื่นๆ --ระบุ--

อื่นๆ

รูปที่ 14

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย (รูปที่ 14) ต้องกรอกรายละเอียดดังต่อไปนี้

- สำหรับโรงงานทั่วไป ต้องรายงานปริมาณน้ำเสียเฉลี่ยต่อวัน โดยระบุแยกตามแหล่งกำเนิดน้ำเสีย เช่น น้ำเสียจากกระบวนการผลิต จากระบบหล่อเย็น จากหม้อน้ำ สำนักงาน โรงอาหาร หรือน้ำเสียจากกิจกรรมอื่นๆ ภายในโรงงาน และต้องระบุวิธีการจัดการน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆ

-
- สำหรับโรงงานบำบัดน้ำเสีย หรือโรงงานลำดับที่ 101 ต้องรายงานปริมาณน้ำเสียที่รับมาจากโรงงานอื่นๆ เพื่อนำมาบำบัด รวมทั้งปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโรงงานเองโดยต้องระบุวิธีการจัดการน้ำเสียทั้งหมดด้วย

หมายเหตุ

- “ปริมาณที่เกิดขึ้นเฉลี่ย” หมายถึง ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเฉลี่ยต่อระยะเวลาที่เกิดขึ้นจริง มีหน่วยเป็น ลบ.ม./วัน
- “ปริมาณที่เกิดขึ้นสูงสุด” หมายถึง ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นสูงสุดใน 1 วัน เมื่อเทียบจากวันอื่นๆ ในรอบรายงาน
- “ข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย” ใน รว.1 จะสัมพันธ์กับ “แหล่งที่มาของน้ำเสีย” ใน รว.2 ข้อ 2
- น้ำเสียทุกประเภทต้องระบุวิธีการจัดการ ซึ่งสามารถเลือกได้มากกว่า 1 รายการ ในกรณีที่โรงงานมีวิธีการจัดการอื่นๆ ให้เลือกช่อง “99 อื่นๆ” แล้วระบุวิธีการจัดการลงในช่องว่างด้านล่าง

5. การจัดการน้ำเสีย (แยกรายงานแต่ละระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ รว.2)			
ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดเฉลี่ย		ลบ.ม./วัน	
โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด จำนวน 0 ระบบ			
และมีจุดที่ระบายน้ำทิ้งหรือน้ำเสียออกนอกโรงงาน จำนวน 0 จุด			
การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง	ปริมาณที่เกิดขึ้นเฉลี่ย	หน่วย	ข้อมูลประกอบ
การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้งภายในโรงงาน			
นำกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงงาน		ลบ.ม./วัน	
กักเก็บภายในโรงงาน		ลบ.ม./วัน	ปริมาณความจุของบ่อกักเก็บ ลบ.ม.
ใช้ประโยชน์ในพื้นที่การเกษตรภายในโรงงาน		ลบ.ม./วัน	พื้นที่ ไร่
ระบายออกนอกโรงงาน			
ระบายสู่สิ่งแวดล้อมออกนอกโรงงาน		ลบ.ม./วัน	☐ แหล่งน้ำผิวดิน (ระบุชื่อแหล่งน้ำ) ☐ พื้นที่การเกษตรนอกโรงงาน จำนวน ไร่ (พื้นที่การเกษตรที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด) วิธีการขนส่ง --ระบุ-- ☐ ท่อเทศบาล/สาธารณะ (ระบุชื่อ)
ส่งระบบบำบัดน้ำเสีย ในนิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม		ลบ.ม./วัน	ทะเบียนโรงงานเลขที่ (หากมี) เพิ่มรายการ

รูปที่ 15

การจัดการน้ำเสีย (รูปที่ 15) ต้องกรอกรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- จำนวนระบบบำบัดน้ำเสียและจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงาน
- ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดเฉลี่ยรายวัน
- การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้งภายในโรงงาน ได้แก่ ปริมาณน้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงงาน กักเก็บภายในโรงงาน หรือใช้ประโยชน์ในพื้นที่การเกษตรภายในโรงงาน

หมายเหตุ : จำนวนระบบบำบัดน้ำเสียจะเท่ากับ จำนวนแบบ รว.2 โดยจุดระบายน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง จะถูกระบุตามน้ำเสียหรือน้ำทิ้งที่ออกจากแต่ละระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งสัมพันธ์กับ รว.2 ข้อ 3

- ปริมาณน้ำเสียที่ระบายออกนอกโรงงาน ไปยังแหล่งน้ำได้แก่ การระบายสู่สิ่งแวดล้อมและส่งระบบบำบัดภายนอกโรงงาน
 - กรณีที่เลือก “ระบายสู่พื้นที่การเกษตรฯ” ต้องระบุวิธีการขนส่งด้วย
 - กรณีที่เลือก “ส่งระบบบำบัดน้ำเสียรวม” ต้องระบุนิคม/เขตประกอบการ/สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม พร้อมเลขทะเบียนโรงงาน สามารถกด $+$ $-$ เพื่อ “เพิ่ม” หรือ “ลด” รายการได้
 - กรณีที่เลือก “ส่งโรงงานที่รับบำบัด” ต้องระบุเลขทะเบียนโรงงานและวิธีการขนส่ง สามารถกด $+$ $-$ เพื่อ “เพิ่ม” หรือ “ลด” รายการได้
- สามารถเลือกวิธีการจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้งอื่นๆ ได้

6. ปล่องที่ระบายมลพิษอากาศ (แยกรายงานแต่ละจุดตามแบบ รว.3 ไม่นับหอเผาทิ้ง)			
โรงงานมีปล่องที่ระบายมลพิษทางอากาศทั้งหมด จำนวน		0	* ปล่อง (ไม่นับหอเผาทิ้ง)
ในรอบรายงาน (6 เดือน)	มีปล่องที่ระบายมลพิษอากาศ	0	* ปล่อง และ
	มีปล่องที่ไม่ได้ระบายมลพิษอากาศ	0	ปล่อง
มีหอเผาทิ้ง (Flare)	จำนวน	0	ปล่อง

รูปที่ 16

ปล่องที่ระบายมลพิษอากาศ (รูปที่ 16) ต้องกรอกรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- จำนวนปล่องระบายมลพิษและหอเผาทิ้งทั้งหมด
- จำนวนปล่องที่ใช้งานระบายมลพิษอากาศ และปล่องที่ไม่ได้ระบายมลพิษอากาศ โดยไม่นับรวมหอเผาทิ้ง (flare) ในรอบ 6 เดือนของการรายงาน

หมายเหตุ : จำนวนปล่องทั้งหมดจะเท่ากับ จำนวนแบบ รว.3 ทั้งนี้ต้องรายงานในแบบ รว.3 ทั้งที่ระบายและไม่ได้ระบายมลพิษอากาศจากปล่อง

7. บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม

- ☒ ไม่ต้องมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
☐ ต้องมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

ประเภทบุคลากร	ชื่อ- สกุล / ชื่อบริษัทที่ปรึกษา	เลขประจำตัวประชาชน/ เลขทะเบียนผู้ควบคุม ระบบบำบัดมลพิษ	ประเภทการควบคุม		
			น้ำ	อากาศ	
(1) ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม					
(2) ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ					
(2.1) ประเภทบุคคล					+ เพิ่มรายการ
			☐	☐	- ลบรายการ
			☐	☐	- ลบรายการ
			☐	☐	- ลบรายการ
			☐	☐	- ลบรายการ
			☐	☐	- ลบรายการ
(2.2) ประเภทบริษัทที่ปรึกษา					+ เพิ่มรายการ
			☐	☐	- ลบรายการ
			☐	☐	- ลบรายการ
			☐	☐	- ลบรายการ
			☐	☐	- ลบรายการ
			☐	☐	- ลบรายการ
(3) ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษ					+ เพิ่มรายการ
			☐	☐	- ลบรายการ

รูปที่ 17

บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 17) ต้องกรอกรายละเอียด ดังนี้

- โรงงานต้องระบุว่าเป็นโรงงานที่เข้าข่ายต้องมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดหรือไม่ โดยสามารถตรวจสอบได้จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใดที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่2)

พ.ศ.2554

-
- ในกรณีเป็นโรงงานที่เข้าข่ายต้องมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมฯ ต้องระบุชื่อ-สกุลของบุคลากร หรือชื่อบริษัทที่ปรึกษา ที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษน้ำ และอากาศให้กับโรงงาน ซึ่งบุคคล/บริษัทดังกล่าวต้องได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นบุคลากรทางด้านสิ่งแวดล้อมกับทางโรงงานแล้วเท่านั้น ซึ่งสามารถสืบค้นได้จาก ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์การขึ้นทะเบียนบุคลากรทางด้านสิ่งแวดล้อมฯ Link: <http://nrsers.diw.go.th/diw> ทั้งนี้ผู้ควบคุมระบบบำบัดฯ บริษัทที่ปรึกษา อาจควบคุมได้ทั้งระบบบำบัดมลพิษน้ำและอากาศ หรืออย่างใดอย่างหนึ่งตามประเภทที่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมไว้
 - ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ให้กรอกเลขประจำตัวประชาชน
 - ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษที่ขึ้นทะเบียนบุคลากรทางด้านสิ่งแวดล้อมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้กรอกเลขทะเบียนผู้ควบคุม

หมายเหตุ : กรณีโรงงานที่ไม่เข้าข่ายต้องมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ไม่ต้องกรอกรายละเอียดในตาราง ทั้งนี้หากมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และมีความประสงค์จะกรอกข้อมูล ก็สามารถดำเนินการได้

8. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษน้ำ

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ผู้ตรวจรับรองรายงาน

ผู้จัดทำรายงาน

ผู้รับรองรายงาน

ผู้จัดทำรายงาน

บันทึก

กรอกรายงานต่อไป

กลับไปหน้าสรุปแบบรายงาน

2558 Div.go.th เว็บไซต์นี้เหมาะสมสำหรับ IE9+ , Firefox 37+ , Chrome 4+ การตั้งค่าความละเอียดของหน้าจอที่ดีที่สุดคือ 1024 x 768 พิกเซล

รูปที่ 18

ปัญหาอุปสรรคและการรับรองรายงาน (รูปที่ 18)

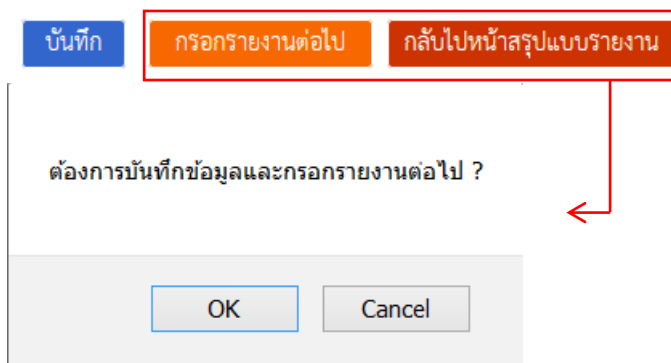
ส่วนที่ ① โรงงานสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในการตรวจวัด วิเคราะห์สารมลพิษ ตลอดจนปัญหาที่พบในการจัดทำรายงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้รับทราบปัญหา เช่น ชี้แจงการตรวจวัดที่ไม่เป็นไปตามกฎหมาย และแนวทางแก้ไขของทางโรงงาน ปัญหาของระบบบำบัดที่ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ เป็นต้น

ส่วนที่ ② โรงงานที่เข้าข่ายตามข้อ 5.1 ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2558 ที่มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน (ข้อ 6 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุม การปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนด

39

คุณสมบัติของผู้ควบคุมและผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554) ให้ผู้ประกอบการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ และผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษเป็นผู้ลงนามรับรองแบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษ

หมายเหตุ : กรณีมีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำและมลพิษอากาศ มากกว่า 1 คน ให้โรงงานเลือกมาเพียง 1 คน เป็นผู้จัดทำรายงาน



รูปที่ 19

จากรูปที่ 19 เมื่อทำการกรอกข้อมูลการรายงานในแบบ รว.1 ครบถ้วนแล้ว กรุณาเลือกปุ่ม

- ปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูลที่กรอกไว้ในระบบ เมื่อกดบันทึกแล้วระบบจะเปลี่ยนเป็นรายงานหน้าถัดไปให้อัตโนมัติ
- ปุ่ม “กรอกรายงานต่อไป” จะไปยังหน้าแบบรายงานถัดไป (ควรกดบันทึกก่อนทุกครั้งก่อนกรอกรายงานต่อไป)
- ปุ่ม “กลับไปหน้าสรุปรายงาน” จะไปยังหน้ารวมรายงานทุกประเภทที่โรงงานต้องส่ง สามารถเลือกกรอกแบบรายฉบับไหนก่อนก็ได้ ดังรูปที่ 44

-
- ในกรณีที่เลือก “กรอกรายงานต่อไป” หรือ “กลับไปหน้าสรุปแบบรายงาน” ระบบจะขึ้นกล่องข้อความ (pop-up) เพื่อเตือนให้ท่านทำการบันทึกข้อมูลก่อน หากต้องการไปหน้าอื่นๆ โดย ไม่ต้องการบันทึกข้อมูลก่อน ให้เลือก “Cancel” ในกล่องข้อความ

แบบรายงานมลพิษน้ำ (รว.2)

รว.1	รว.2	รว.3	ส่งรายงาน
รว.2 ฉบับที่ : 1 2 + เพิ่มรายงาน - ปิดลดกรายงาน ⓘ → ①			
แบบรายงานมลพิษน้ำ (รว.2)			
ลบรายงาน			
แบบรายงานมลพิษน้ำ (1 แบบรายงานต่อ 1 ระบบบำบัดน้ำเสีย)		ประจำปี พ.ศ. 2558 ระหว่างเดือน กรกฎาคม	รอบที่ 2 ถึงเดือน ธันวาคม
1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน			
ชื่อโรงงาน บริษัท ประเทศไทย 10 จำกัด		→ ②	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ fact10		ระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2	

รูปที่ 20

รูปที่ 21 แสดงข้อมูลทั่วไปเมื่อเริ่มต้นกรอกแบบรายงานมลพิษน้ำ ในรว.2

ส่วนที่ ① โรงงานสามารถเพิ่ม หรือลบแบบรายงาน หรือทำการคัดลอก รายงานได้เองตามจำนวนแบบที่ต้องการรายงาน จากรูปตัวอย่างหมายถึง ปัจจุบันอยู่ในหน้าแบบรายงานระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ 1 ซึ่งมีทั้งสิ้น 2 ระบบ

ส่วนที่ ② ระบบจะเติมข้อมูลชื่อโรงงานและทะเบียนโรงงานเลขที่โดยอัตโนมัติจากข้อมูลที่กรอกในเมนู “ข้อมูลโรงงาน”

หมายเหตุ : 1. เฉพาะรายงานฉบับที่ 1 จะไม่สามารถลบออกจากระบบได้

2. “ระบบบำบัดน้ำเสียที่” ให้ระบุเป็นตัวเลข เช่น 1,2,3,..... เป็นต้น

2. ข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสีย

- ☒ ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย/ส่งบำบัดภายนอกโรงงาน (กรอกข้อมูลข้อ 3, ข้อ 7 หรือข้อ 8)
- ☐ มีระบบบำบัดน้ำเสีย
- ☐ ไม่เข้าข่ายที่ต้องรายงาน
- ☐ เข้าข่ายที่ต้องรายงาน (กรอกข้อมูลข้อ 2 ถึงข้อ 7 หรือข้อ 8)

ชนิดหน่วยบำบัดน้ำเสีย **1** (เรียงลำดับก่อน - หลัง)

+ เพิ่มรายการ		
--ระบุ--	▼	ลบรายการ
--ระบุ--	▼	ลบรายการ
--ระบุ--	▼	ลบรายการ
--ระบุ--	▼	ลบรายการ
--ระบุ--	▼	ลบรายการ

แหล่งที่มาของน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่ออกแบบ ลบ.ม./วัน

ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเฉลี่ย ลบ.ม./วัน

ระยะเวลาเดินระบบ วัน/สัปดาห์ จำนวน ชม./วัน

จำนวนวันที่มีการหยุดเดินระบบในรอบการรายงาน (6 เดือน) วัน

สาเหตุและวิธีการแก้ไข

รูปที่ 21

ข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสีย (รูปที่ 21) ต้องกรอกรายละเอียดดังนี้

- ข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยให้เลือกว่า “ไม่มีระบบบำบัดฯ” หรือ “มีระบบบำบัดน้ำเสีย”
 - ในกรณีที่โรงงานไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานหรือส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอก ให้กรอกเฉพาะข้อมูลในข้อ 3 , 7 (กรณีน้ำเสียระบายออกนอกโรงงานหรือส่งบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/สวนอุตสาหกรรม หรือส่งโรงงานลำดับที่ 101 หรือ

ส่งโรงงานอื่นๆ) หรือข้อ 8 (กรณีไม่มีการระบายออกนอกโรงงาน) ใน
แบบรายงาน

- ในกรณีที่โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียและเข้าข่ายที่ต้องรายงาน รว.2
ต้องกรอกข้อมูลในรายงานข้อ 2 ถึง 7 หรือ ข้อ 8
- ในกรณีที่โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ไม่เข้าข่ายที่ต้องรายงาน
สามารถเลือกได้ว่า จะรายงานข้อมูลในข้อ 2 ถึง 8 หรือไม่
- “ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย” ต้องรายงานเรียงตามหน่วยระบบบำบัด โดย
เลือก ☒ เรียงตามลำดับหน่วยบำบัด หากนอกเหนือจากที่กำหนด หรือ
“อื่นๆ” โปรดระบุรายละเอียด
- ระบุแหล่งที่มาของน้ำเสีย โดยเลือกได้มากกว่า 1 แหล่ง (จะสัมพันธ์กับข้อมูลที่
กรอกใน รว.1 ข้อ 4)
- รายงานปริมาณน้ำเสีย ระยะเวลาการเดินระบบ และระยะเวลาการหยุดเดิน
ระบบในรอบ 6 เดือน โดยแจ้งสาเหตุของปัญหาที่ทำให้การทำงานของระบบ
บำบัดผิดปกติและการแก้ไข

3. การจัดการน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย																					
การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง	ปริมาณที่เกิดขึ้นเฉลี่ย	หน่วย	ข้อมูลประกอบ																		
นำกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงงาน		ลบ. ม./วัน																			
กักเก็บภายในโรงงาน		ลบ. ม./วัน	ปริมาณความจุของบ่อกักเก็บ ลบ.ม.																		
ใช้ประโยชน์ในพื้นที่การเกษตรภายในโรงงาน		ลบ. ม./วัน	พื้นที่ ไร่																		
ระบายออกนอกโรงงาน		ลบ. ม./วัน	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ระบายสู่สิ่งแวดล้อมนอกโรงงาน</th> <th>จุดระบายที่</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>☐ แหล่งน้ำผิวดิน (ระบุชื่อแหล่งน้ำ)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>☐ พื้นที่การเกษตรนอกโรงงาน (พื้นที่การเกษตรที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด) จำนวน ไร่ วิธีการขนส่ง --ระบุ--</td> <td></td> </tr> <tr> <td>☐ ท่อเทศบาล/ลำรางสาธารณะ (ระบุชื่อ)</td> <td></td> </tr> <tr> <th>ส่งบำบัดภายนอกโรงงาน</th> <th>จุดระบายที่</th> </tr> <tr> <td>☐ ส่งระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในนิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/ สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม บางชัน</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ทะเบียนโรงงานเลขที่ (หากมี)</td> <td> ➕ เพิ่มรายการ ➖ ลบรายการ </td> </tr> <tr> <td>☐ ส่งโรงงานที่รับบำบัดน้ำเสีย</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ทะเบียนโรงงานเลขที่</td> <td> วิธีการขนส่ง ➕ เพิ่มรายการ ➖ ลบรายการ </td> </tr> </tbody> </table>	ระบายสู่สิ่งแวดล้อมนอกโรงงาน	จุดระบายที่	☐ แหล่งน้ำผิวดิน (ระบุชื่อแหล่งน้ำ)		☐ พื้นที่การเกษตรนอกโรงงาน (พื้นที่การเกษตรที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด) จำนวน ไร่ วิธีการขนส่ง --ระบุ--		☐ ท่อเทศบาล/ลำรางสาธารณะ (ระบุชื่อ)		ส่งบำบัดภายนอกโรงงาน	จุดระบายที่	☐ ส่งระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในนิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/ สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม บางชัน		ทะเบียนโรงงานเลขที่ (หากมี)	➕ เพิ่มรายการ ➖ ลบรายการ	☐ ส่งโรงงานที่รับบำบัดน้ำเสีย		ทะเบียนโรงงานเลขที่	วิธีการขนส่ง ➕ เพิ่มรายการ ➖ ลบรายการ
ระบายสู่สิ่งแวดล้อมนอกโรงงาน	จุดระบายที่																				
☐ แหล่งน้ำผิวดิน (ระบุชื่อแหล่งน้ำ)																					
☐ พื้นที่การเกษตรนอกโรงงาน (พื้นที่การเกษตรที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด) จำนวน ไร่ วิธีการขนส่ง --ระบุ--																					
☐ ท่อเทศบาล/ลำรางสาธารณะ (ระบุชื่อ)																					
ส่งบำบัดภายนอกโรงงาน	จุดระบายที่																				
☐ ส่งระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในนิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/ สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม บางชัน																					
ทะเบียนโรงงานเลขที่ (หากมี)	➕ เพิ่มรายการ ➖ ลบรายการ																				
☐ ส่งโรงงานที่รับบำบัดน้ำเสีย																					
ทะเบียนโรงงานเลขที่	วิธีการขนส่ง ➕ เพิ่มรายการ ➖ ลบรายการ																				
อื่นๆ			+ เพิ่ม																		

รูปที่ 22

การจัดการน้ำเสีย (รูปที่ 22) ต้องกรอกรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้งภายในโรงงาน ได้แก่ ปริมาณน้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงงาน กักเก็บภายในโรงงาน หรือใช้ประโยชน์ในพื้นที่การเกษตรภายในโรงงาน
- การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน ได้แก่ การระบายสู่สิ่งแวดล้อมและส่งระบบบำบัดภายนอกโรงงาน

○ กรณีที่เลือก “ระบายสู่พื้นที่การเกษตรฯ” ต้องระบุวิธีการขนส่งด้วย

- กรณีที่เลือก “ส่งระบบบำบัดน้ำเสียรวม” ต้องระบุนิคม/เขตประกอบการ/สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม พร้อมเลขทะเบียนโรงงาน สามารถกด $+$ $-$ เพื่อ “เพิ่ม” หรือ “ลด” รายการได้
- กรณีที่เลือก “ส่งโรงงานที่รับบำบัด” ต้องระบุเลขทะเบียนโรงงาน และวิธีการขนส่ง สามารถกด $+$ $-$ เพื่อ “เพิ่ม” หรือ “ลด” รายการได้
 - สามารถเลือกวิธีการจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้งอื่นๆ ได้

หมายเหตุ : 1. “จุดระบายที่” ให้ระบุเป็นตัวเลข เช่น 1,2,3,... เป็นต้น

2. กรณีมีระบบบำบัดน้ำเสียมากกว่า 1 ระบบ และจุดระบายเป็นจุดเดียวกัน ให้กรอกตัวเลขจุดระบายให้เหมือนกัน และสามารถรายงานผลตรวจวัดค่าเดียวกันได้ในแต่ละระบบบำบัดน้ำเสีย

4. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย		
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย 0	กิโลวัตต์ชั่วโมง/เดือน	
5. ชื่อสารเคมี/สารชีวภาพที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย		
		+ เพิ่มรายการ - ลบรายการ
ชื่อสารเคมี/สารชีวภาพ	ปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย
		ระบุหน่วย ▼

รูปที่ 23

จากรูปที่ 23 โรงงานต้องรายงานปริมาณการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยและการใช้สารเคมี/สารชีวภาพชนิดต่างๆในระบบบำบัดน้ำเสีย โดยรายงานข้อมูลการใช้เฉลี่ยต่อเดือนที่มีการเดินระบบ และ สามารถกด $+$ $-$ เพื่อ “เพิ่ม” หรือ “ลด” รายการสารได้

6. ตารางรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย									
ชนิดของสารมลพิษ	น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent)				น้ำเสียหรือน้ำที่ส่งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent)				
	วันที่เก็บตัวอย่าง ①		หน่วย	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ ①	วันที่เก็บตัวอย่าง ①		หน่วย	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ ①	วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ ①
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	=	=			--ระบุ--	=			--ระบุ--
ค่าบีโอดี (BOD)	<	=	มก./ลิตร		--ระบุ--	=	มก./ลิตร		--ระบุ--
	ND								
ค่าซีโอดี (COD)	=	=	มก./ลิตร		--ระบุ--	=	มก./ลิตร		--ระบุ--
สารแขวนลอย (SS)	=	=	มก./ลิตร		--ระบุ--	=	มก./ลิตร		--ระบุ--
อุณหภูมิ (Temperature)	=	=	°C		--ระบุ--	=	°C		--ระบุ--
ค่าทีดีเอส (TDS)	=	=	มก./ลิตร		--ระบุ--	=	มก./ลิตร		--ระบุ--
ค่าทีเคเอ็น (TKN)	=	=	มก./ลิตร		--ระบุ--	=	มก./ลิตร		--ระบุ--
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	=	=	มก./ลิตร		--ระบุ--	=	มก./ลิตร		--ระบุ--
โลหะหนัก									
ปรอท (Mercury)	=	=	มก./ลิตร		--ระบุ--	=	มก./ลิตร		--ระบุ--
เซเลเนียม (Selenium)	=	=	มก./ลิตร		--ระบุ--	=	มก./ลิตร		--ระบุ--

รูปที่ 24

จากรูปที่ 24 เครื่องหมายในช่องวันที่เก็บตัวอย่าง

- เครื่องหมาย (=) หมายถึงค่าที่รายงานเป็นปริมาณสารเจือปนที่สามารถตรวจวัดได้จริงตามวิธีมาตรฐาน

- เครื่องหมาย (<) หมายถึงค่าที่รายงานเป็นมีปริมาณความเข้มข้นของสารเจือปนน้อยกว่าความเข้มข้นที่ต่ำที่สุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ หรือมีค่าความเข้มข้นต่ำกว่า Detection limit

- เครื่องหมาย (Not Detected : ND) หมายถึง ตรวจแล้วไม่พบค่า

6. ตารางรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย										
ชนิดของสารมลพิษ	น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent)				น้ำเสียหรือน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent)					
	วันที่เก็บตัวอย่าง ①		หน่วย	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ ①	วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ ①	วันที่เก็บตัวอย่าง ①		หน่วย	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ ①	วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ ①
ความเป็นกรดและด่าง (pH)					--ระบุ--					--ระบุ--
ค่าบีโอดี (BOD)			มก./ลิตร		--ระบุ--			มก./ลิตร		เครื่องมือวัดความเป็นกรดด่าง --ระบุ-- US EPA Method 245.1 US EPA Method 7470A วิธีอื่นๆ
ค่าซีโอดี (COD)			มก./ลิตร		--ระบุ--			มก./ลิตร		--ระบุ--
สารแขวนลอย (SS)			มก./ลิตร		--ระบุ--			มก./ลิตร		--ระบุ--
อุณหภูมิ (Temperature)			°C		--ระบุ--			°C		--ระบุ--
ค่าทีดีเอส (TDS)			มก./ลิตร		--ระบุ--			มก./ลิตร		--ระบุ--
ค่าทีเคเอ็น (TKN)			มก./ลิตร		--ระบุ--			มก./ลิตร		--ระบุ--
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)			มก./ลิตร		--ระบุ--			มก./ลิตร		--ระบุ--
โลหะหนัก										

รูปที่ 25

กรณีมีระบบบำบัดน้ำเสีย กฎหมายกำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษของน้ำเสียก่อนเข้าและออกจากระบบบำบัดอย่างน้อยสามเดือนต่อครั้ง ทำให้ในหนึ่งรอบการรายงานต้องแจ้งผลการวิเคราะห์พารามิเตอร์ 2 ครั้ง ดังรูปที่ 25

“พารามิเตอร์ที่ต้องรายงาน” โรงงานต้องรายงานมลพิษน้ำ ดังนี้

- พารามิเตอร์พื้นฐาน เช่น บีโอดี ซีโอดี ความเป็นกรดด่าง สารแขวนลอย
- โลหะหนัก ตามคุณลักษณะน้ำเสียจากโรงงานประเภทที่มีโลหะหนักเจือปน

-
- พารามิเตอร์อื่นๆ ตามคุณลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น ซึ่งหมายถึงที่กำหนดใน EIA ที่กำหนดเงื่อนไขการประกอบกิจการที่กฎหมายกำหนดเช่นกัน

“เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ” ในกรณีที่ทำการวิเคราะห์พารามิเตอร์โดยห้องปฏิบัติการภายใต้สังกัดของรัฐบาล ให้ระบุชื่อหน่วยงานของห้องปฏิบัติการ แต่ถ้าเป็นห้องปฏิบัติการเอกชนต้องระบุเป็น **“เลขที่ห้องปฏิบัติการ”** ที่ได้รับอนุมัติจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม Link: <http://www2.diw.go.th/research/html/lablist.html>

“วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์” ระบบจะมีวิธีมาตรฐานในการวิเคราะห์ ซึ่งแตกต่างกันไปตามชนิดพารามิเตอร์ให้เลือก (ภาคผนวก) หากใช้วิธีอื่นที่ไม่ใช่วิธีมาตรฐานที่กำหนดให้เลือก **“วิธีอื่นๆ”**

หมายเหตุ : กรณีในรอบ 3 เดือน เก็บตัวอย่างน้ำมากกว่า 1 ครั้ง ให้โรงงานเลือกค่าตรวจวัด ซึ่งเป็นค่าจริง เพียง 1 ค่า (ไม่ใช่ค่าเฉลี่ย) มารายงาน

7. ตารางรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำทิ้งหรือน้ำเสียที่ระบายออกนอกโรงงาน

+

เพิ่มจุดระบายน้ำทิ้ง

(แยกรายงานแต่ละจุดระบาย)

จุดระบายน้ำทิ้ง จุดที่

ลบจุดระบายน้ำทิ้ง

การติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าบีโอดีหรือซีโอดี (BOD – COD online)

ไม่มี

มี

BOD

COD

โดยเชื่อมต่อสัญญาณไปที่หน่วยงาน

ชนิดของสารมลพิษ	ผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำทิ้งหรือน้ำเสียที่ระบายออกนอกโรงงาน						หน่วย	เลขทะเบียน ห้องปฏิบัติการ ¹	วิธีที่ใช้ใน การวิเคราะห์ ¹
	วันที่เก็บตัวอย่าง ¹								
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾			--ระบุ-- ▾
ค่าบีโอดี (BOD)	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	มก./ลิตร		--ระบุ-- ▾
ค่าซีโอดี (COD)	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	มก./ลิตร		--ระบุ-- ▾
สารแขวนลอย (SS)	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	มก./ลิตร		--ระบุ-- ▾
อุณหภูมิ (Temperature)	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	°C		--ระบุ-- ▾
ค่าทีดีเอส (TDS)	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	มก./ลิตร		--ระบุ-- ▾
ค่าทีเคเอ็น (TKN)	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	มก./ลิตร		--ระบุ-- ▾
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	= ▾	มก./ลิตร		--ระบุ-- ▾

รูปที่ 26

จากรูปที่ 26 ตามที่กฎหมายกำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานอย่างน้อยเดือนละครั้ง ทำให้ในหนึ่งรอบการรายงานต้องแจ้งผลการวิเคราะห์พารามิเตอร์ 6 ครั้ง ทั้งนี้ การรายงานผลวิเคราะห์ต้องรายงานแยกตามจุดระบายน้ำทิ้ง (ซึ่งจะสัมพันธ์กับจำนวนจุดระบายที่ระบุไว้ในข้อ 3 ของ รว.2)

หมายเหตุ : กรณีในรอบ 1 เดือน เก็บตัวอย่างน้ำมากกว่า 1 ครั้ง ให้โรงงาน
เลือกค่าตรวจวัด ซึ่งเป็นค่าจริง เพียง 1 ค่า (ไม่ใช่ค่าเฉลี่ย) มารายงาน

กรณีที่โรงงานมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าบีโอดีหรือซีโอดี ต้องระบุว่าการ
เชื่อมต่อสัญญาณไปที่หน่วยงานใด โดยระบุได้มากกว่า 1 หน่วยงาน หรือเลือก “ไม่เข้า
ข่ายต้องส่งรายงานให้กับหน่วยงานภายนอก ” ในกรณีที่ติดตั้งเครื่องแต่ไม่ได้ทำการ
เชื่อมต่อกับหน่วยงานอื่นๆ

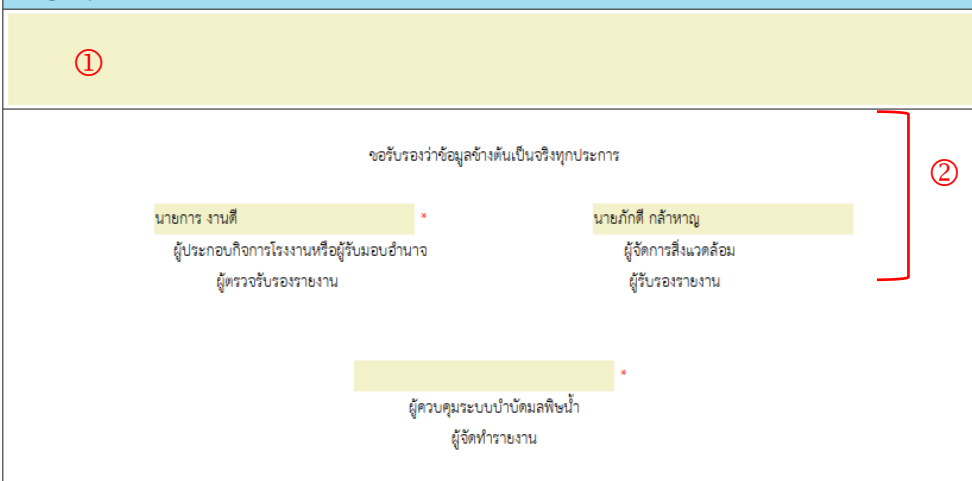
8. ตารางรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำในบ่อสุดท้ายกรณีไม่มีการระบายออกนอกโรงงาน					
ชนิดของสารมลพิษ	ผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำทิ้งหรือน้ำเสียที่ระบายออกนอกโรงงาน				
	วันที่เก็บ ตัวอย่าง ¹		หน่วย	เลขทะเบียน ห้องปฏิบัติการ	วิธีที่ใช้ใน การวิเคราะห์ ¹
ความเป็นกรดและด่าง (pH)					--ระบุ-- 
ค่าบีโอดี (BOD)			มก./ลิตร		--ระบุ-- 

รูปที่ 27

จากรูปที่ 27 กรณีโรงงาน ไม่มีการระบายออกนอกโรงงานให้เก็บตัวอย่างน้ำใน
บ่อสุดท้ายอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง

หมายเหตุ : กรณีในรอบ 3 เดือน เก็บตัวอย่างน้ำมากกว่า 1 ครั้ง ให้โรงงาน
เลือกค่าตรวจวัด ซึ่งเป็นค่าจริง เพียง 1 ค่า (ไม่ใช่ค่าเฉลี่ย) มารายงาน

9. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข



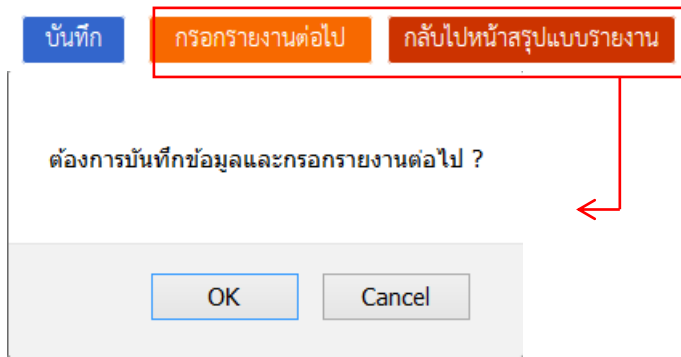
รูปที่ 28

ปัญหาอุปสรรคและการรับรองรายงาน (รูปที่ 28)

ส่วนที่ ① โรงงานสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในการตรวจวัด วิเคราะห์สารมลพิษ ตลอดจนปัญหาที่พบในการจัดทำรายงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้รับทราบปัญหา

ส่วนที่ ② โรงงานที่เข้าข่ายตามข้อ 5.1 ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2558 ที่มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน (ข้อ 6 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุม การปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนด คุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554) ให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ และผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกัน สิ่งแวดล้อมเป็นพิษเป็นผู้ลงนามรับรองแบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษ

หมายเหตุ : กรณีมีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ มากกว่า 1 คน ให้โรงงานเลือกมาเพียง 1 คน เป็นผู้จัดทำรายงาน



รูปที่ 29

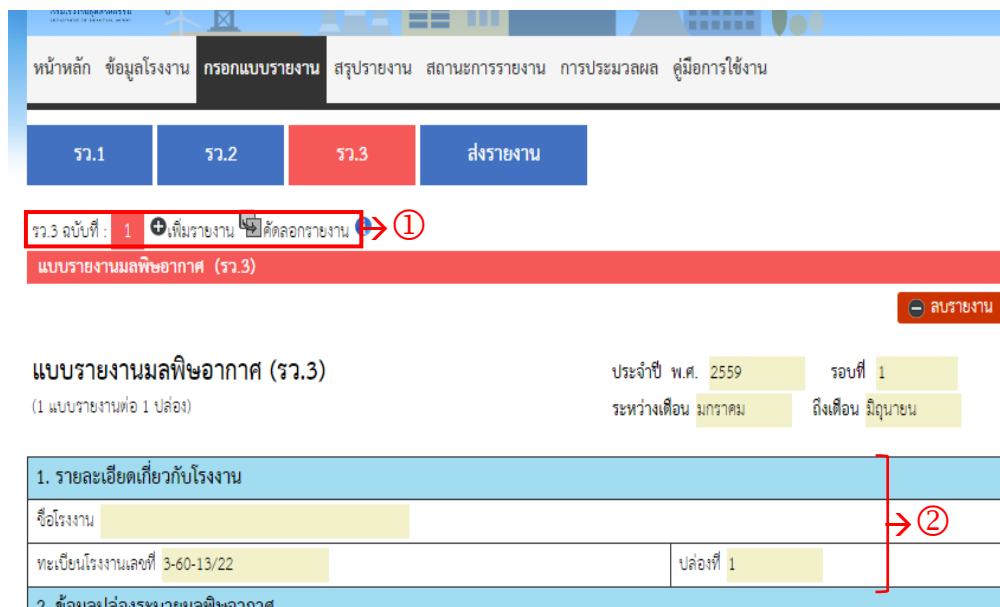
จากรูปที่ 29 เมื่อทำการกรอกข้อมูลการรายงานในแบบ รว. 2 ครบถ้วนแล้ว กรุณาเลือกปุ่ม

- ปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูลที่กรอกไว้ในระบบ (ควรบันทึกก่อนทุกครั้งก่อนกรอกรายงานต่อไป)
- ปุ่ม “กรอกรายงานต่อไป” จะไปยังหน้าแบบรายงานถัดไป ซึ่งจะเรียงลำดับดังนี้ แบบรายงาน รว. 2 ฉบับที่ 1 ฉบับที่ 2 ฉบับที่...
- ปุ่ม “กลับไปหน้าสรุปรายงาน” จะไปยังหน้าสรุปรายงานทุกประเภทที่โรงงานต้องส่ง สามารถเลือกกรอกแบบรายฉบับไหนก่อนก็ได้

คำแนะนำ

ให้รายงานแบบ รว.3 ตามจำนวนปล่องระบายมลพิษอากาศ ที่ระบุในข้อ 6 ของ รว.1 ทั้งที่มีการระบายและไม่มีการระบายมลพิษอากาศ โดยไม่ต้องรายงานห่อเผาทิ้ง (Flare)

แบบรายงานมลพิษอากาศ (รว.3)



1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน		
ชื่อโรงงาน		
ทะเบียนโรงงานเลขที่	3-60-13/22	ปล่องที่ 1
2. ข้อมูลปล่องรายงานมลพิษอากาศ		

รูปที่ 30

รูปที่ 30 แสดงข้อมูลทั่วไปเมื่อเริ่มต้นกรอกแบบรายงานมลพิษอากาศ ในรว.3

ส่วนที่ ① โรงงานสามารถเพิ่ม หรือลบแบบรายงาน หรือทำการคัดลอก รายงานได้เองตามจำนวนแบบที่ต้องการรายงาน จากรูปตัวอย่างหมายถึง ปัจจุบันอยู่ในหน้าแบบรายงานของปล่องที่ 1

ส่วนที่ ② ระบบจะเติมข้อมูลชื่อโรงงานและทะเบียนโรงงานเลขที่โดยอัตโนมัติจากข้อมูลที่กรอกในเมนู “ข้อมูลโรงงาน”

หมายเหตุ : 1. เฉพาะรายงานฉบับที่ 1 จะไม่สามารถลบออกจากระบบได้

2. “ปล่องที่” ให้ระบุเป็นตัวเลข เช่น 1,2,3..... เป็นต้น

2. ข้อมูลปล่องระบายมลพิษอากาศ

ลักษณะของปล่องในรายนงาน (6 เดือน)

- ☐ ไม่มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1)
- เนื่องจาก ☐ ไม่มีการผลิต
☐ เป็นปล่องสำรองเพื่อความปลอดภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
☐ อื่นๆ
- ☐ มีการระบายมลพิษอากาศออกจากปล่อง
- ☐ ไม่เข้าช่วยต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1)
- เนื่องจาก ☐ หม้อน้ำขนาดต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
☐ ชนิดและขนาดของโรงงานไม่เข้าช่วยต้องจัดทำ รว.3
☐ อื่นๆ
- ☐ เข้าช่วยต้องจัดทำรายงาน (ต้องกรอกข้อมูลข้อ 2.1 - 8)

รูปที่ 31

รายงานลักษณะการใช้ปล่องในรอบ 6 เดือน (รูปที่ 31)

- กรณีไม่มีการระบายออกจากปล่อง ให้กรอกข้อมูลเฉพาะข้อ 2.1 และระบุสาเหตุ
- กรณีมีการระบายออกจากปล่อง

2.1 ไม่เข้าช่วยต้องจัดทำรายงานให้กรอกข้อมูลอย่างน้อยข้อ 2.1 และระบุสาเหตุ

2.2 เข้าช่วยต้องจัดทำรายงาน ให้กรอกข้อมูลทั้งหมด

2.1 ข้อมูลทางกายภาพของปล่องระบายมลพิษอากาศ

ชื่อปล่องระบายมลพิษอากาศ

การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS)

☒ ไม่มี

☐ มี โดยเชื่อมต่อสัญญาณไปที่หน่วยงาน

พิกัดตำแหน่งที่ตั้งปล่องระบาย ละติจูด (Latitude)

N ลองจิจูด (Longitude)

E

ลักษณะหน้าตัดปลายปล่อง

☐ วงกลม

เส้นผ่านศูนย์กลาง

เมตร

☐ สี่เหลี่ยมผืนผ้า

กว้าง

เมตร

ยาว

เมตร

☐ สี่เหลี่ยมจัตุรัส

ด้านละ

เมตร

☐ อื่นๆ

พื้นที่หน้าตัด

* ตารางเมตร

ความสูงของปลายปล่องจากระดับผิวดิน

* เมตร

อาคารข้างเคียงที่สูงที่สุด มีความสูงจากระดับผิวดิน

เมตร

รูปที่ 32

ข้อมูลทางกายภาพของปล่อง (รูปที่ 32) ต้องกรอกรายละเอียดดังนี้

- ชื่อปล่องระบายมลพิษอากาศสามารถตั้งเป็นชื่อเฉพาะหรือชื่อเรียกที่ใช้กันทั่วไปภายในโรงงานได้
- รายงานการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs) และการเชื่อมต่อสัญญาณไปยังหน่วยงานรัฐหรือหน่วยกำกับดูแล
- ระบุพิกัดตำแหน่งของปล่อง
- ระบุลักษณะหน้าตัดปลายปล่อง และกรอกข้อมูลขนาด ระบบจะคำนวณพื้นที่หน้าตัดให้อัตโนมัติ หรือสามารถแก้ไขพื้นที่หน้าตัดได้ตามความเป็นจริง โดยอาจใช้ข้อมูลขนาดพื้นที่หน้าตัดปล่อง ณ จุดตรวจวัดได้
- ระบุความสูงของปล่องและอาคารข้างเคียงจากระดับผิวดิน

2.2 ข้อมูลการระบายมลพิษอากาศ	
ความเร็วของอากาศเสีย (Velocity)	เมตรต่อวินาที
อุณหภูมิอากาศเสีย	องศาเซลเซียส (°C)
ปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด	%
อัตราการระบายอากาศเสียเฉลี่ย (Flow rate) ที่สภาวะมาตรฐาน	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

รูปที่ 33

จากรูปที่ 33 รายงานข้อมูลการระบายมลพิษอากาศ ระบุความเร็วอากาศเสีย อุณหภูมิอากาศเสีย ปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด และ อัตราการระบายอากาศเสียที่สภาวะมาตรฐาน

3. การใช้งานปล่องระบายมลพิษอากาศ		
ในรอบรายงาน (6 เดือน)	มีการใช้งานปล่องระบายจำนวน	วัน
	โดยมีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย	ชั่วโมงต่อวัน

รูปที่ 34

จากรูปที่ 34 รายงานข้อมูลการใช้งานปล่อง โดยแจ้งระยะเวลาในการใช้งาน ปล่องและข้อมูลการระบายมลพิษอากาศ

4. แหล่งที่มาของสารเจือปน	
เกิดจากกระบวนการ	☐ หม้อน้ำขนาด [] ต้นไม้/น้ำท่อซีเมนต์ (Capacity) ☐ ถลุง หลอม หลอม แปรรูปโลหะ ☐ กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ☐ บดวัตถุดิบ คัดแยก ผสม ขนส่ง จัดคิว หรือกระบวนการอื่นใดที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง ☐ การเผาไหม้ ☐ อื่นๆ []
โดยในกระบวนการ	☐ ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ☐ มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ☐ ระบบเปิด ☐ ระบบปิด

รูปที่ 35

จากรูปที่ 35 รายงานแหล่งที่มาของสารเจือปนโดยระบุกระบวนการที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ และการใช้เชื้อเพลิงภายในกระบวนการดังกล่าว หากแหล่งที่มาของสารเจือปนคือหม้อน้ำ ให้ระบุขนาดของหม้อน้ำ (Design capacity)

หมายเหตุ : ระบบปิดและระบบเปิด ตามคำนิยามของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคาปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ดังนี้

“ระบบปิด” หมายความว่า ระบบการเผาไหม้ เชื้อเพลิงและหรือวัตถุดิบที่มี การออกแบบให้มีการควบคุมปริมาตรอากาศและสภาวะแวดล้อมในการเผาไหม้ เช่น หม้อเผาปูนซีเมนต์ หม้อน้ำ เป็นต้น

“ระบบเปิด” หมายความว่า ระบบการเผาไหม้ เชื้อเพลิงและหรือวัตถุดิบที่ไม่มีการออกแบบ เพื่อควบคุมปริมาตรอากาศและสภาวะแวดล้อมในการเผาไหม้ เช่น เตาเผาปูนขาว เตาหลอมโลหะ แบบคิวโปลา (Cupola) เป็นต้น

5. การใช้เชื้อเพลิง							
เดือน	ชนิดเชื้อเพลิง	ปริมาณการใช้ เชื้อเพลิงต่อเดือน	หน่วย	ค่าความร้อน เชื้อเพลิง (ต่อหนึ่งหน่วย)	หน่วย	ค่าสัดส่วน ความร้อน (Heat input)	
มกราคม	--ระบุรหัสชนิดเชื้อเพลิง--		ระบุหน่วย		ระบุหน่วย		+ เพิ่มรายการ
	--ระบุรหัสชนิดเชื้อเพลิง--				ระบุหน่วย		- ลบรายการ
	11 น้ำมันเตา A (Bunker A)				ระบุหน่วย		- ลบรายการ
	12 น้ำมันเตา B (Bunker B)				ระบุหน่วย		- ลบรายการ
	13 น้ำมันเตา C (Bunker C)				ระบุหน่วย		- ลบรายการ
	14 น้ำมันดิบ (Crude oil)				ระบุหน่วย		- ลบรายการ
	15 น้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงสภาพ (Processed used-oil)				ระบุหน่วย		- ลบรายการ
	16 แนฟทา (Naphtha)					0	

รูปที่ 36

รายงานการใช้เชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษและระบายออกจากปล่อง ดังรูปที่ 36

- ระบบจะขึ้นรายชื่อเดือนทั้ง 6 เดือนของรอบการรายงานนั้นๆ ให้อัตโนมัติ
- “ชนิดเชื้อเพลิง” โรงงานสามารถรายงานการใช้เชื้อเพลิงที่แตกต่างกันในแต่ละเดือนได้สูงสุด 5 ชนิด โดยเลือกจาก Drop down ที่กำหนดให้
- กรอกข้อมูล “ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงต่อเดือน”
- กรอกข้อมูลค่า “ปริมาณความร้อนเชื้อเพลิง” หรือค่าความร้อนเชื้อเพลิง (ภาคผนวก) และ “ค่าสัดส่วนความร้อน”

ตัวอย่างการคำนวณค่าสัดส่วนความร้อน

โรงงานใช้ถ่านหิน 20% แกลบ 50% กะลาปาล์ม 30%

สมมติ ค่าความร้อนเชื้อเพลิงต่อหนึ่งหน่วยมีค่า ดังนี้ (หน่วยต้องเหมือนกัน)

ถ่านหิน มีค่าความร้อน 5,000 kcal/kg

แกลบ มีค่าความร้อน 3,500 kcal/kg

กะลาปาล์ม มีค่าความร้อน 4,400 kcal/kg

ดังนั้น

ค่าสัดส่วนความร้อนของเชื้อเพลิงถ่านหิน

$$= 5,000 \times 0.2 = 1,000 = 24.57\% \rightarrow 0.2457$$

ค่าสัดส่วนความร้อนของเชื้อเพลิงแกลบ

$$= 3,500 \times 0.5 = 1,750 = 43.00\% \rightarrow 0.4300$$

ค่าสัดส่วนความร้อนของเชื้อเพลิงกะลาปาล์ม

$$= 4,400 \times 0.3 = 1,320 = 32.43\% \rightarrow 0.3243$$

โดย

$$0.2457 + 0.4300 + 0.3243 = 1 \text{ (ผลรวมของค่าสัดส่วนความร้อนของเชื้อเพลิงทั้งหมดต้องมีค่าเท่ากับ 1)}$$

- กรณีโรงงานมีการใช้เชื้อเพลิงชนิดเดียวในเดือนนั้นๆ ให้กรอกค่า เป็น 1
- กรณีมีการใช้เชื้อเพลิงตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปให้กรอกสัดส่วนความร้อนเป็นทศนิยมคำนวณตามตัวอย่างด้านบน โดยต้องมีผลรวมเท่ากับ 1

หลักการคือ ให้นำปริมาณการใช้เชื้อเพลิง 2 ชนิดขึ้นไปนั้นมาคูณกับปริมาณเชื้อเพลิงต่อหนึ่งหน่วย และทำให้หน่วยเท่ากันก่อน จึงมาหาสัดส่วนความร้อนซึ่งกันและกัน

6. ข้อมูลระบบบำบัดมลพิษอากาศ

☒ ไม่มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ
 ☐ มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ ดังนี้

หน่วยบำบัดมลพิษอากาศ (เรียงตามลำดับก่อน - หลัง)	สารเคมีที่ใช้ในหน่วยบำบัดมลพิษ อากาศ	ปริมาณการใช้สาร เคมี เฉลี่ยต่อเดือน	หน่วย	
+ เพิ่มรายการ				
--ระบุรหัสหน่วยปฏิบัติการ/ชนิดของอุปกรณ์-- ▼			ระบุหน่วย ▼	- ลบรายการ
			ระบุหน่วย ▼	
			ระบุหน่วย ▼	

รูปที่ 37

จากรูปที่ 37 โรงงานต้องระบุว่ามีการบำบัดมลพิษอากาศภายในโรงงานหรือไม่ ในกรณีที่มีการบำบัดมลพิษอากาศ ให้รายงานเรียงตามลำดับหน่วยบำบัด ซึ่งสามารถเลือกจาก Drop down ที่กำหนดให้ และสามารถกด   เพื่อ “เพิ่ม” หรือ “ลด” รายการหน่วยบำบัดได้ กรณีมีการใช้สารเคมีให้ระบุชนิดและปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือนที่มีการเดินระบบ กรณีที่ไม่มีการใช้สารเคมีให้เว้นว่างไว้

7.ตารางรายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน						
ชนิดของสารเจือปน	วันที่เก็บ ตัวอย่าง ❶	ค่าปริมาณ สารเจือปน (Concentration)	หน่วย	เลขทะเบียน ห้องปฏิบัติการ❶	วิธีการได้มา ของข้อมูล	วิธีที่ใช้ใน การวิเคราะห์ ❶
ฝุ่นละออง (TSP)		= =	มก./ลบ.ม.		ระบุ ▼	ระบุ ▼
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		< ND	ส่วนในล้านส่วน		ระบุ ▼	ระบุ ▼
ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนได ออกไซด์ (Oxides of Nitrogen as NO ₂)		= =	ส่วนในล้านส่วน		ระบุ ▼	ระบุ ▼
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		= =	ส่วนในล้านส่วน		ระบุ ▼	ระบุ ▼
คลอรีน (Cl ₂)		= =	มก./ลบ.ม.		ระบุ ▼	ระบุ ▼
ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)		= =	มก./ลบ.ม.		ระบุ ▼	ระบุ ▼
ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)		= =	ส่วนในล้านส่วน		ระบุ ▼	ระบุ ▼
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)		= =	ส่วนในล้านส่วน		ระบุ ▼	ระบุ ▼
ไซลีน (Xylene)		= =	ส่วนในล้านส่วน		ระบุ ▼	ระบุ ▼
ครีซอล (Cresol)		= =	ส่วนในล้านส่วน		ระบุ ▼	ระบุ ▼

รูปที่ 38

จากรูปที่ 38 กฎหมายกำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศ ที่ระบายออกจากปล่องอย่างน้อยหกเดือนต่อครั้ง ทำให้ในหนึ่งรอบการรายงานต้องแจ้งผลวิเคราะห์หนึ่งครั้ง

“พารามิเตอร์มลพิษอากาศที่ต้องรายงาน” แตกต่างกันตามเชื้อเพลิงในกระบวนการเผาไหม้ดังนี้

-
- กระบวนการเผาไหม้ที่ใช้ของเหลวหรือของแข็งเป็นเชื้อเพลิง ให้รายงานอย่างน้อย ค่าออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละออง (TSP)
 - กระบวนการเผาไหม้ที่ใช้ก๊าซชีวภาพเป็นเชื้อเพลิง ให้รายงานอย่างน้อยค่าออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
 - กระบวนการเผาไหม้ที่ใช้ก๊าซอื่นๆ ยกเว้นก๊าซชีวภาพเป็นเชื้อเพลิง ให้รายงานอย่างน้อยค่าออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
 - กระบวนการผลิตหรือกระบวนการอื่นใด ให้รายงานพารามิเตอร์ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ” ในกรณีที่ทำกรวิเคราะห์พารามิเตอร์โดยห้องปฏิบัติการภายใต้สังกัดของรัฐบาล ให้ระบุชื่อหน่วยงานของห้องปฏิบัติการ กรณีเป็นห้องปฏิบัติการเอกชนต้องระบุเป็น **“เลขที่ห้องปฏิบัติการ”** ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม Link: <https://goo.gl/X26SqK>

“วิธีการได้มาของข้อมูล” ให้ระบุวิธีการได้มาของข้อมูลพารามิเตอร์แต่ละชนิด โดย

- Measurement (M) หมายถึง ข้อมูลที่ได้มาจากการตรวจวัดวิเคราะห์โดยใช้วิธีมาตรฐานที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

-
- Calculation (C) หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการคำนวณ โดยใช้วิธีการคำนวณที่ยอมรับในระดับสากล ได้แก่ (ก) ใช้ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยสารมลพิษ (Emission Factors) ของสารมลพิษชนิดนั้นๆ (ข) ใช้การคำนวณทางวิศวกรรม (ค) ใช้สมดุลมวล (Mass Balance)

ทั้งนี้การรายงานให้รายงานทุกป่องที่เข้าข่ายต้องรายงานทุก 6 เดือน

“ค่าปริมาณสารเจือปน” ให้ระบุค่าที่ทำการตรวจวัดได้เพื่อรายงานผล ดังนี้

- เครื่องหมาย (=) หมายถึงค่าที่รายงานเป็นปริมาณสารเจือปนที่สามารถตรวจวัดได้จริงตามวิธีมาตรฐาน

- เครื่องหมาย (<) หมายถึงค่าที่รายงานเป็นมีปริมาณความเข้มข้นของสารเจือปนน้อยกว่าความเข้มข้นที่ต่ำที่สุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ หรือมีค่าความเข้มข้นต่ำกว่า Detection limit

- เครื่องหมาย (Not Detected : ND) หมายถึง ตรวจแล้วไม่พบค่า

“วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์” ระบบจะมีวิธีมาตรฐานในการวิเคราะห์ ซึ่งแตกต่างกันไปตามชนิดพารามิเตอร์ให้เลือก (ภาคผนวก) หากใช้วิธีอื่นๆที่ไม่ใช่วิธีมาตรฐานที่กำหนดให้เลือก “วิธีอื่นๆ”

หมายเหตุ : กรณีในรอบ 6 เดือน เก็บตัวอย่างอากาศมากกว่า 1 ครั้ง ให้โรงงานเลือกค่าตรวจวัด ซึ่งเป็นค่าจริง เพียง 1 ค่า (ไม่ใช่ค่าเฉลี่ย) มารายงาน

8. ตารางรายงานผลการระบายสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงานที่ถูกกำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)				
ชนิดของสารเจือปน	ค่าการระบายสารเจือปน (Loading)		หน่วย	
	ค่าการระบายจริง	ค่าที่กำหนดใน EIA		
+ เพิ่มรายการ				
--ระบุ--	=		ระบุหน่วย	- ลบรายการ
อื่น ๆ				
+ เพิ่มรายการ				
	=		ระบุหน่วย	- ลบรายการ

รูปที่ 39

กรณีโรงงานต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ให้
ดำเนินการกรอกข้อมูลการระบายมลพิษอากาศในข้อ 8 ด้วย

9. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข	
①	
ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ	
นายการ งานดี * ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ ผู้ตรวจรับรองรายงาน	นายกักดี กล้าหาญ ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้รับรองรายงาน
ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ ผู้จัดทำรายงาน	

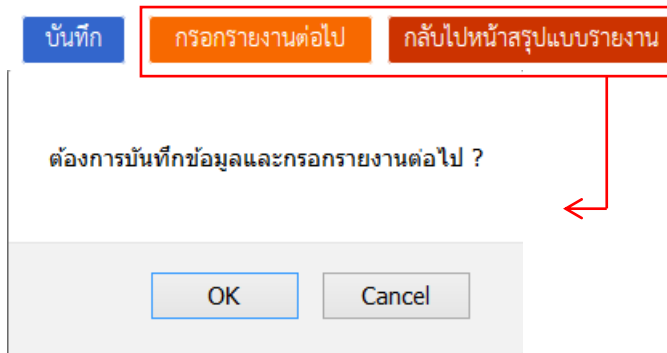
รูปที่ 40

ปัญหาอุปสรรคและการรับรองรายงาน (รูปที่ 40)

① โรงงานสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในการตรวจวัด วิเคราะห์สารมลพิษ ตลอดจนปัญหาที่พบในการจัดทำรายงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้รับทราบปัญหา

ส่วนที่ ② โรงงานที่เข้าข่ายตามข้อ 5.1 ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2558 ที่มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน (ข้อ 6 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุม การปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนด คุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554) ให้ผู้ประกอบการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ และผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกัน สิ่งแวดล้อมเป็นพิษเป็นผู้ลงนามรับรองแบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษ

หมายเหตุ : กรณีมีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ มากกว่า 1 คน ให้โรงงาน เลือกมาเพียง 1 คน เป็นผู้จัดทำรายงาน



รูปที่ 41

จากรูปที่ 41 เมื่อทำการกรอกข้อมูลการรายงานในแบบ รว. 3 ครบถ้วนแล้ว กรุณาเลือกปุ่ม

- ปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูลที่กรอกไว้ในระบบ (ควรบันทึกก่อนทุกครั้งก่อนกรอกรายงานต่อไป)
- ปุ่ม “กรอกรายงานต่อไป” จะไปยังหน้าแบบรายงานถัดไป ซึ่งจะเรียงลำดับดังนี้ แบบรายงาน รว.3 ฉบับที่ 1 ฉบับที่ 2 ฉบับที่
- ปุ่ม “กลับไปหน้าสรุปรายงาน” จะไปยังหน้ารวมรายงานทุกประเภทที่โรงงานต้องส่ง สามารถเลือกกรอกแบบรายฉบับไหนก่อนก็ได้

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)

ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556 ระบุกรอบเวลาในการรายงานและครั้งที่รายงาน ดังนี้

ส่งรายงาน

- รว.3/1 รอบที่ 1 (ม.ค.-มิ.ย.) ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม รอบที่ 2 (ก.ค.-ธ.ค.) ภายใน 31 มกราคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ กรณีโรงงานต้องจัดทำรายงาน รว.3/1 ด้วย ให้เข้าสู่ระบบ (Log in) อีกครั้ง เพื่อทำการส่งรายงาน

หน้าหลัก	ข้อมูลโรงงาน	กรอกแบบรายงาน	สรุปรายงาน	สถานะการรายงาน	การประมวลผล	คู่มือการใช้งาน
----------	--------------	---------------	------------	----------------	-------------	-----------------

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)

ประจำปี พ.ศ. 2558

รอบที่ 1

ระหว่างเดือน มกราคม

ถึงเดือน มิถุนายน

(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท ประเทศไทย 11 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ fact11

สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 99/99 หมู่ที่ - ซอย ซอย 99 ถนน ฉะเชิงเทรา-บางค้อ

จังหวัด เขต/อำเภอ

บางค้อ

แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 24110

รูปที่ 42

ระบบจะเติมข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโรงงานโดยอัตโนมัติจากข้อมูลที่กรอกในเมนู “ข้อมูลโรงงาน”

2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต

* ต้นต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับ การยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส						
วาล์ว (Valves)	ของเหลว						
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว						
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส						

รูปที่ 43

ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (รูปที่ 43) ต้องกรอกรายละเอียด ดังนี้

- รายงานข้อมูลปริมาณรวมของสารอินทรีย์ระเหยที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต มีหน่วยเป็นต้นต่อปี
- รายงานจำนวนอุปกรณ์ที่เข้าข่ายต้องตรวจวัดและที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด
- รายงานจำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดในรอบรายงานตามประเภทอุปกรณ์ที่ตรวจวัด
- ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวม (TVOCs) ในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

①

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

②

รูปที่ 44

ปัญหาอุปสรรคและการรับรองรายงาน (รูปที่ 44)

- ① โรงงานสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในการตรวจวัด วิเคราะห์สารมลพิษ ตลอดจนปัญหาที่พบในการจัดทำรายงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้รับทราบปัญหา
- ② การรับรองรายงานให้ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานเป็นผู้รับรองรายงาน

บันทึก

กลับไปหน้าสรุปแบบรายงาน

รูปที่ 45

จากรูปที่ 45 เมื่อทำการกรอกข้อมูลการรายงานในแบบ รว.3/1 ครบถ้วนแล้ว กรุณาเลือกปุ่ม

- ปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูลที่กรอกไว้ในระบบ (ควรบันทึกก่อนทุกครั้งก่อนกรอกรายงานต่อไป)

-
- ปุ่ม “กลับไปหน้าสรุปรายงาน” จะไปยังหน้ารวมรายงานทุกประเภทที่โรงงานต้องส่ง สามารถเลือกกรอกแบบรายงานฉบับไหนก่อนก็ได้

11. เมนู “สรุปรายงาน”

เมื่อมีการกรอกข้อมูลแบบรายงานบางฉบับแล้วและยังไม่สมบูรณ์ หน้าสรุปรายงานจะขึ้นสถานะการตรวจสอบของรายงานแต่ละฉบับที่โรงงานต้องส่ง ดังรูปที่ 41 โดยจะแสดงสถานะ ดังนี้

“กรอกแบบฟอร์ม” ซึ่งหมายถึง รายงานฉบับนั้นๆ อยู่ระหว่างการกรอกแบบฟอร์ม

“ยังไม่กรอก” หมายถึง รายงานฉบับที่โรงงานต้องจัดทำแต่ยังไม่มีกรอกข้อมูลใดๆ ด้านล่างจะมีข้อความเตือน

“กรอกรายงานยังไม่ครบทุกฉบับ” เพื่อแจ้งให้โรงงานทราบและดำเนินการจัดทำรายงานต่อไปให้สมบูรณ์

หน้าหลัก ข้อมูลโรงงาน กรอกแบบรายงาน สรุปรายงาน สถานะการรายงาน การประมวลผล คู่มือการใช้งาน						
สรุปแบบรายงาน ปี 2559 ครั้งที่ 1						
+ เพิ่ม รว.2 แบบรายงานมลพิษน้ำ + เพิ่ม รว.3 แบบรายงานมลพิษอากาศ						
วันที่ส่งแบบ	แบบรายงาน	ฉบับที่	สถานะการตรวจสอบ	ดูรายละเอียด	แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์	
23/02/2559	แบบรายงานข้อมูลทั่วไป (รว.1)	1	กรอกแบบฟอร์ม	ดูรายละเอียด	แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์	
20/04/2559	แบบรายงานมลพิษน้ำ (รว.2)	1	กรอกแบบฟอร์ม	ดูรายละเอียด	แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์	ลบ
20/04/2559	แบบรายงานมลพิษอากาศ (รว.3)	1	กรอกแบบฟอร์ม	ดูรายละเอียด	แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์	ลบ

ส่งรายงาน

ส่งรายงาน

รูปที่ 46

โรงงานสามารถเลือก “ดูรายละเอียด” เพื่อเพิ่มเติม/แก้ไขรายละเอียดข้อมูลในแบบรายงานฉบับต่างๆ ได้ และเมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนทุกฉบับแล้ว ปุ่ม **ส่งรายงาน** จะปรากฏให้กดเพื่อยืนยันการจัดส่งชุดรายงานทั้งหมดให้กับเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจรับรายงานและพิจารณาผล

เมื่อโรงงานมีการจัดทำแบบรายงานบางส่วนแล้ว แต่มีการออกจากระบบ (log out) ไปก่อนที่จะดำเนินการเสร็จ เมื่อทำการเข้าสู่ระบบใหม่อีกครั้งจะปรากฏหน้าสถานะรวมการรายงานตามรอบซึ่งจะบอกจำนวนฉบับและสถานะของการจัดทำ ซึ่งโรงงานสามารถกดดูรายละเอียดเพื่อแก้ไขข้อมูลได้ต่อไป

แบบรายงาน

เลขที่เอกสาร	รอบรายงาน	รว.1 (ฉบับ)	รว.2 (ฉบับ)	รว.3 (ฉบับ)	รว.3/1 (ฉบับ)	สถานะ			
	2559 ครั้งที่ 1	1	1	1	0	กรอกแบบฟอร์มยังไม่ครบถ้วน	ดูรายละเอียด	คัดลอกรายงาน	ลบรายงาน
รว.5811-0004	2558 ครั้งที่ 1	0	0	0	1	ผ่าน	ดูรายละเอียด	คัดลอกรายงาน	
รว.5820-0002	2558 ครั้งที่ 2	1	1	1	0	รอพิจารณา	ดูรายละเอียด	คัดลอกรายงาน	

รูปที่ 47

หมายเหตุ

เมื่อผู้ประกอบการโรงงานกรอกข้อมูลรายงานทั้ง 3 แบบรายงานสมบูรณ์แล้ว กรุณา**ตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่งรายงาน**อีกครั้ง เนื่องจากถ้าท่านดำเนินการส่งรายงานแล้ว จะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ในรอบการรายงานนั้น และรายงานจะถูกส่งไปที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อรอการการพิจารณาตรวจสอบต่อไป โดยจะสามารถแก้ไขข้อมูลได้เมื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วไม่ผ่าน แต่หากท่านยังไม่ต้องการส่งรายงาน ท่านสามารถบันทึกข้อมูลไว้ก่อนได้

12. เมนู “สถานะการรายงาน”

เมื่อผู้ประกอบการดำเนินการส่งรายงานแล้ว หากมีการพิจารณาจากเจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ระบบจะจัดส่งอีเมลแจ้งผลการพิจารณาให้ทราบ ซึ่งทางผู้ประกอบการสามารถเข้ามาตรวจสอบผลและรายละเอียดแบบรายงานทุกฉบับที่ดำเนินการส่งไปได้ซึ่งจะปรากฏสถานะให้ทราบ ดังรูปที่ 48 ซึ่งการแสดงผลจะเรียงลำดับตามปีและครั้งที่ส่ง และสามารถสืบค้นได้จากประเภทแบบรายงานหรือสถานะการตรวจสอบ

หน้าหลัก	ข้อมูลโรงงาน	กรอกแบบรายงาน	สรุปรายงาน	สถานะการรายงาน	การประมวลผล	คู่มือการใช้งาน
สถานะการรายงาน						
ประจำปี	ครั้งที่	แบบรายงาน	สถานะการตรวจสอบ	ค้นหา		

วันที่ส่งแบบ	รอบ รายงาน/เลขที่ เอกสาร	แบบรายงาน	สถานะการตรวจสอบ	วันที่ตรวจ	ข้อความจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	ปฏิบัติการ
26/11/2558	2558 ครั้งที่ 2 ร.ว.5821-0001	แบบรายงานผลการตรวจวัด การรั่วซึม ของสารอินทรีย์ ระเหยจากอุปกรณ์ และการ ซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงาน อุตสาหกรรม (ร.ว.3/1)	ผ่าน	26/11/2558	- กรอกข้อมูลพารามิเตอร์ไม่ครบ สอบ ถามเพิ่มเติม 02-2024164 ผู้ตรวจ : Administrator	ดูรายละเอียด

รูปที่ 48

หมายเหตุ

สามารถใช้สถานะการจัดส่งรายงานได้ที่หน้า “สถานะการรายงาน” ในกรณีที่ท่านได้รับแจ้งว่า “ไม่ผ่าน” ต้องแก้ไขและส่งรายงานกลับมาภายใน 45 วัน นับจากวันที่ได้รับการแจ้งจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีที่ท่านได้รับแจ้งว่า “ผ่าน” หมายถึง การส่งรายงานสมบูรณ์ไม่มีข้อแก้ไข

เมื่อส่งรายงานจะได้รับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมผ่านทาง E-mail ผู้ประสานงานที่แจ้งไว้ในเมนู “ข้อมูลโรงงาน” อย่างน้อย 2 ครั้ง ดังนี้ ครั้งที่ 1 เมื่อส่งรายงาน ครั้งที่ 2 เมื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมแจ้งผลการพิจารณารายงาน

ข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) แจ้งผลการพิจารณา

เรียน ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

เรื่อง แจ้งผลการส่งแบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน
ประจำปี 2558 ครั้งที่ 1

ผลการพิจารณาคือ “ผ่าน”

หมายเหตุ

หากผลพิจารณา “ไม่ผ่าน” กรุณาเข้าสู่ระบบเพื่อแก้ไขแบบรายงานให้ถูกต้องครบถ้วน
และทำการส่งแบบที่แก้ไขใหม่ ภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันแจ้งผลรายงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

เจ้าหน้าที่สำนักเทคโนโลยีน้ำและสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ติดต่อสอบถาม :

ข้อกฎหมายและข้อมูลในแบบฟอร์มรายงาน ติดต่อ ส่วนมลพิษอากาศ สำนัก

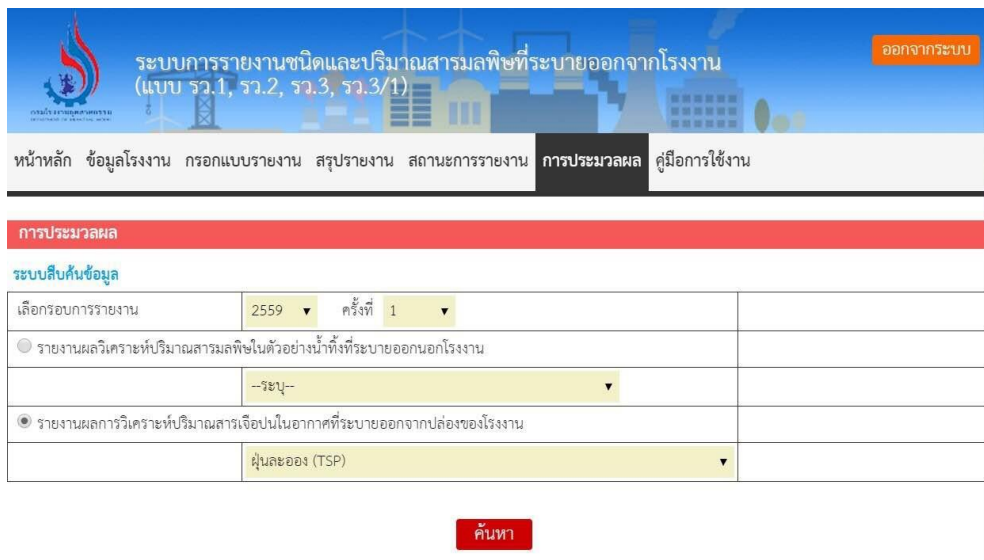
เทคโนโลยีน้ำและสิ่งแวดล้อมโรงงาน โทร. 02 202 4164 , 092 812 6232

การใช้โปรแกรมส่งรายงานหรือการใช้งานระบบ ติดต่อ ศูนย์สารสนเทศโรงงาน

อุตสาหกรรม โทร 0 2 202 4129

13. เมนู “ประมวลผล”

ผู้ประกอบการกิจการโรงงานสามารถตรวจสอบข้อมูลการรายงานมลพิษของโรงงานเทียบกับข้อมูลการรายงานของโรงงานอื่นๆ ที่เป็นประเภทโรงงานเดียวกัน โดยข้อมูลจะเปรียบเทียบการรายงานของโรงงานในรอบการรายงานในปัจจุบัน เทียบกับช่วงข้อมูลโรงงานอื่นๆ ของรอบการรายงานก่อนหน้า 1 รอบ เลือกประเภทการประมวลผลจากระบบสืบค้น



ระบบการรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน
(แบบ รว.1, รว.2, รว.3, รว.3/1)

ออกจากระบบ

หน้าหลัก ข้อมูลโรงงาน กรอกรายงาน สรุปรายงาน สถานะการรายงาน การประมวลผล คู่มือการใช้งาน

การประมวลผล

ระบบสืบค้นข้อมูล

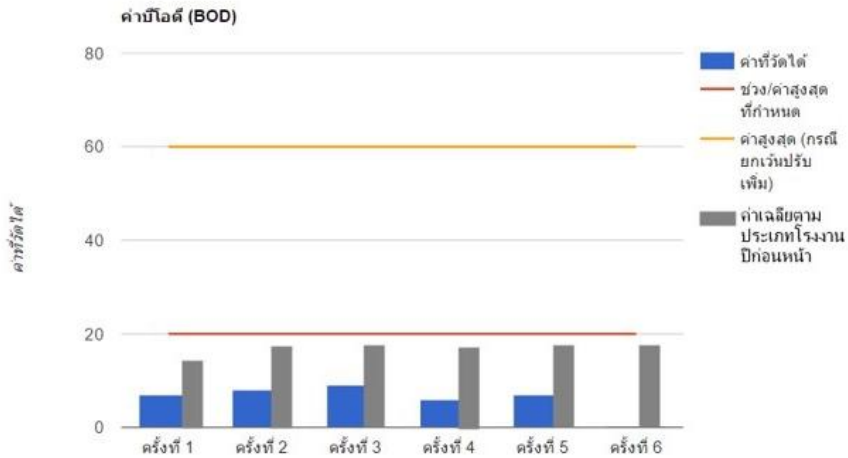
เลือกรอบการรายงาน	2559 ▼	ครั้งที่ 1 ▼	
☐ รายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน			
	--ระบุ-- ▼		
☒ รายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกนอกปล่องของโรงงาน			
	ฝุ่นละออง (TSP) ▼		

ค้นหา

รูปที่ 49

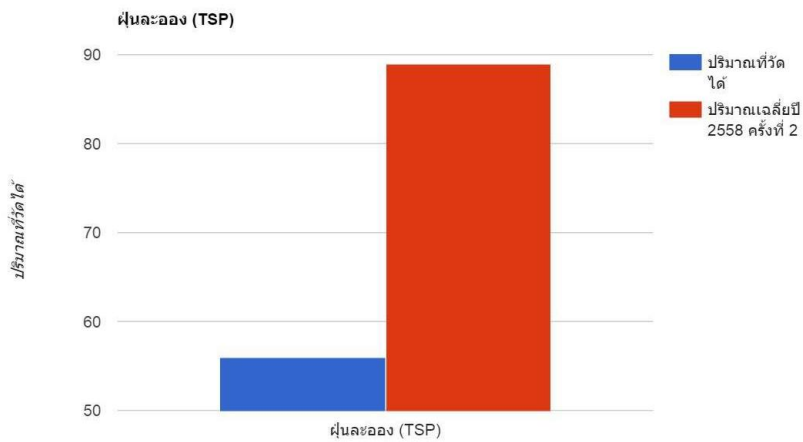
จากรูปที่ 49 โรงงานสามารถเลือกข้อมูลที่ต้องการสืบค้นเพื่อทำการเปรียบเทียบได้ดังตัวอย่างที่ได้เลือกเปรียบเทียบ ค่าบีไอดี และฝุ่นละออง (TSP) ซึ่งจะแสดงตัวอย่างการเปรียบเทียบในรูปที่ 50-51

รายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่างน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน
ค่าบีโอดี (BOD)



รูปที่ 50

รายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน
ฝุ่นละออง (TSP)



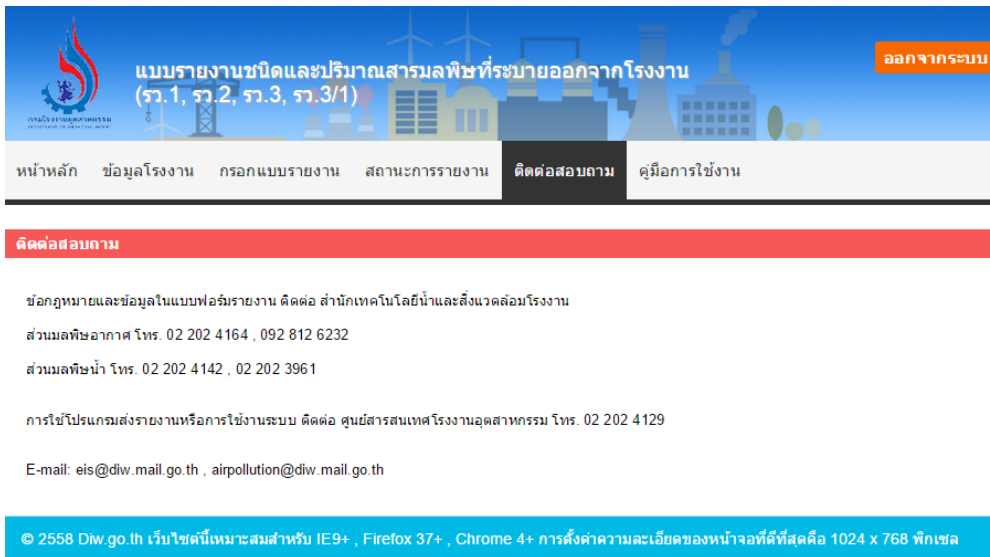
รูปที่ 51

14. หัวข้ออื่นๆ

14.1 เมนู “ติดต่อสอบถาม”

หากมีปัญหาหรือแนะนำสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ได้ตามเบอร์โทรศัพท์

และอีเมล



แบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน
(ร. 1, ร. 2, ร. 3, ร. 3/1)

ออกจากระบบ

หน้าหลัก ข้อมูลโรงงาน กรอกแบบรายงาน สถานะการรายงาน ติดต่อสอบถาม คู่มือการใช้งาน

ติดต่อสอบถาม

ข้อมูลและข้อมูลในแบบฟอร์มรายงาน ติดต่อ สำนักเทคโนโลยีน้ำและสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ส่วนมลพิษอากาศ โทร. 02 202 4164 , 092 812 6232
ส่วนมลพิษน้ำ โทร. 02 202 4142 , 02 202 3961

การใช้โปรแกรมส่งรายงานหรือการใช้งานระบบ ติดต่อ ศูนย์สารสนเทศโรงงานอุตสาหกรรม โทร. 02 202 4129

E-mail: eis@diw.mail.go.th , airpollution@diw.mail.go.th

© 2558 Diw.go.th เว็บไซต์นี้เหมาะสมสำหรับ IE9+ , Firefox 37+ , Chrome 4+ การตั้งค่าความละเอียดของหน้าจอที่ดีที่สุดคือ 1024 x 768 พิกเซล

รูปที่ 52

14.2 เมนู “ถาม-ตอบ”

ท่านสามารถอ่านคำถาม-คำตอบได้จากหน้าดังกล่าว

หน้าหลัก

ข้อมูลโรงงาน

กรอกแบบรายงาน

สรุปรายงาน

สถานะการรายงาน

การประมวลผล

คู่มือการใช้งาน

อินสติตูชันรับ ผู้ประกอบการโรงงาน

เข้าสู่ระบบการรายงาน

การระบายสารมลพิษ

ชื่อโรงงาน : บริษัท ประเทศไทย 9 จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน : fact09

ออกจากระบบ

เลือกเรียนรู้ขั้นตอนการทำรายงาน

คู่มือการใช้งาน

ตรวจสอบโรงงานที่ต้องทำรายงาน (รว.)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

เอกสารเผยแพร่

ถาม - ตอบ

ติดต่อสอบถาม

ประกาศจัดอบรม

ข่าวประชาสัมพันธ์

เรียนผู้ประกอบการโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอแจ้งการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการรายงานตามแบบ รว. 1 – 3 ดังนี้

- ปี 2558 การรายงานรอบที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน) และรอบที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม) ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2550
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณ สารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2553
- ปี 2559 ตั้งแต่รอบที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน) เป็นต้นไป ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2558
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง แบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการโรงงานสามารถดาวน์โหลดคำอธิบาย รว.1-3

หมายเหตุ สำหรับกรกรรายงานตามแบบ รว.3/1 ให้ดำเนินการตามกฎหมายฉบับเดิม ดังนี้

รูปที่ 53

14.3 เมนู “เอกสารเผยแพร่”

ท่านสามารถดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบรายงานจากหน้าดังกล่าว



รูปที่ 54

14.4 เมนู “ตรวจสอบโรงงานที่ต้องทำรายงาน (รว.)”

ผู้ประกอบการโรงงานสามารถตรวจสอบคุณสมบัติในการส่งแบบรายงาน (รว.) จากหน้าดังกล่าว



ผู้ประกอบการโรงงานสามารถตรวจสอบคุณสมบัติในการส่งแบบรายงาน (รว.) ได้ดังนี้

โรงงานลำดับที่	ชนิดและขนาดของโรงงาน	
1-107	โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการชุบโลหะที่ใช้สารหรือองค์ประกอบของสารดังต่อไปนี้ในกระบวนการผลิตที่มีน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ตั้งแต่ 50 ลบ.ม. ต่อวันขึ้นไป — สังกะสี — แคดเมียม — ไซยาโนด — ฟอสฟอรัสที่อยู่ในรูปของสารประกอบอินทรีย์ — ตะกั่ว — ทองแดง — บาเรียม — เซเลเนียม — นิเกิล — แมงกานีส — โครเมียม วาเลนซี 6 — อาร์ซีนิกและสารประกอบอาร์ซีนิก — พรอทและสารประกอบพรอท	☐ ใช่

โรงงานลำดับที่	ชนิดและขนาดของโรงงาน	
1 - 107	โรงงานที่มีน้ำเสียปนเปื้อนสารอินทรีย์ และมีปริมาณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (Influent) ตั้งแต่ 500 ลบ.ม.ต่อวันขึ้นไป (ยกเว้นน้ำหล่อเย็น) หรือโรงงานที่มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดี ก่อนเข้าระบบ (BOD Load of Influent) ตั้งแต่ 100 กิโลกรัมต่อวันขึ้นไป	☐ ใช่
1 - 107	โรงงานที่ใช้สารหรือองค์ประกอบของสารดังต่อไปนี้ในกระบวนการผลิตที่มีน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ตั้งแต่ 50 ลบ.ม. ต่อวันขึ้นไป - สังกะสี - แคดเมียม - โซยาโนด - ฟอสฟอรัสที่อยู่ในรูปของสารประกอบอินทรีย์ - ตะกั่ว - ทองแดง - บาเรียม - เซเลเนียม - นิเกิล - แมงกานีส - โคโรเนียม วาเลนซี 6 - อาร์ซีนิกและสารประกอบอาร์ซีนิก - พรอทและสารประกอบพรอท	☐ ใช่
1 - 107	โรงงานที่มีการใช้หม้อน้ำ เฉพาะ 1) โรงงานที่มีหม้อน้ำเดียวที่มีกำลังการผลิตไอน้ำตั้งแต่ 10 ตันไอน้ำต่อชั่วโมงขึ้นไป กรณีใช้ช่องเหลวหรือของแข็งเป็นเชื้อเพลิง ทุกขนาด 2) โรงงานที่มีหม้อน้ำเดียวที่มีกำลังการผลิตไอน้ำตั้งแต่ 20 ตันไอน้ำต่อชั่วโมงขึ้นไป กรณีใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิง ทุกขนาด	☐ ใช่
1 - 107	โรงงานที่มีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในกระบวนการผลิตตั้งแต่ 36 ตันต่อปี ขึ้นไป	☐ ใช่
42, 44, 49 และ 89	โรงงานที่มีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในกระบวนการผลิตตั้งแต่ 36 ตันต่อปี ขึ้นไปและเป็นโรงงานประเภท 42, 44, 49 และ 89	☐ ใช่
11 (3) และ 11 (4)	โรงงานประกอบกิจการ เกี่ยวกับการทำน้ำตาลทรายดิบ หรือน้ำตาลทรายขาว หรือน้ำตาลทรายขาวให้บริสุทธิ์ ทุกขนาด	☐ ใช่
11(6)	โรงงานประกอบกิจการ เกี่ยวกับการผลิตน้ำตาลกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่คล้ายคลึงกัน ที่มีกำลังการผลิต ตั้งแต่ 20 ตันต่อวันขึ้น	☐ ใช่

โรงงานลำดับที่	ชนิดและขนาดของโรงงาน	
16	โรงงานประกอบกิจการผลิตสุรา แอลกอฮอล์ ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 40,000 ลิตรต่อเดือน (คิดเทียบที่ 24 ดีกรี)	☐ ใช่
18	โรงงานประกอบกิจการผลิตไวน์ ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 600,000 ลิตรต่อเดือน	☐ ใช่
19(2)	โรงงานประกอบกิจการผลิตเบียร์ ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 600,000 ลิตรต่อเดือน	☐ ใช่
38(1)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตเยื่อจากไม้หรือวัสดุอื่น ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 ตันต่อวันขึ้นไป	☐ ใช่
38(2)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำกระดาษ กระดาษแข็งหรือกระดาษที่ใช้ในการก่อสร้างชนิดที่ทำจากเส้นใยหรือแผ่นกระดาษไฟเบอร์ ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 ตันต่อวันขึ้นไป	☐ ใช่
42-48	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต คลอ-แอลคาไลน์ที่โซเดียมคลอไรด์เป็นวัตถุดิบในการผลิต โซเดียมคาร์บอเนต (Na_2O_3) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (Cl_2) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (Bleaching Powder) ที่มีกำลังการผลิตสารแต่ละชนิดหรือรวมกันตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป	☐ ใช่
42(1)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ ปิโตรเคมีที่มีกระบวนการผลิตทางเคมี และมีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป	☐ ใช่
42(1)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ ปิโตรเคมีที่มีกระบวนการผลิตทางเคมี และมีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป และมีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ 36 ตันต่อปีขึ้นไป	☐ ใช่
43(1)	โรงงาน ที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืช หรือสัตว์โดยใช้กระบวนการเคมี หรือประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยเคมีโดยใช้กระบวนการเคมี ทุกขนาด	☐ ใช่
44	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตยาง เรซินสังเคราะห์ ยางอีลาสโตเมอร์ พลาสติกหรือเส้นใยสังเคราะห์ซึ่งมีโซไยแก้ว ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป	☐ ใช่
44	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตยาง เรซินสังเคราะห์ ยางอีลาสโตเมอร์ พลาสติกหรือเส้นใยสังเคราะห์ซึ่งมีโซไยแก้ว ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป และมีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหยในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ 36 ตันต่อปีขึ้นไป	☐ ใช่
49	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ทุกขนาด	☐ ใช่

โรงงานลำดับที่	ชนิดและขนาดของโรงงาน	
49	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม และมีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหยในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ 36 ตันต่อปีขึ้นไป ทุกขนาด	☐ ใช่
54	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตแก๊ว เส้นใยแก้ว หรือผลิตภัณฑ์แก้วที่มีเตาหลอม	☐ ใช่
57(1)	โรงงานประกอบกิจการผลิตปูนซีเมนต์ ทุกขนาด	☐ ใช่
59, 64(2), 64(10), 100(5)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเหล็ก หรือเหล็กกล้า ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวัน ขึ้นไป ดังนี้ 1) เหล็กขึ้นต้นหรือเหล็กขึ้นกลางที่มีการดลึง หลอม หล่อ 2) เหล็กขึ้นปลาย ได้แก่ ที่มี 2.1) การรีดเหล็ก (Rolling) ทั้งการรีดร้อนและรีดเย็น ยกเว้นการรีดขึ้นรูปเย็น (Cold Roll Forming) และการรีดปรับสภาพผิว (Skin pass หรือ Temper rolling) 2.2) การทุบขึ้นรูปร้อน (Hot forging) 2.3) การเคลือบผิว (ทั้งกรรมวิธีจุ่มด้วยโลหะหลอมเหลว กรรมวิธีทางไฟฟ้า กรรมวิธีทางเคมี และกรรมวิธีทางไฟฟ้าเคมี) 2.4) การหล่อเหล็กประเภท (Ferrous metal foundries)	☐ ใช่
60	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุงหรือหลอมโลหะ ซึ่งไม่ใช่อุตสาหกรรมเหล็กหรือเหล็กกล้า ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 ตันต่อวันขึ้นไป	☐ ใช่
88(2)	โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 10 เมกกะวัตต์ขึ้นไป	☐ ใช่
89	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ทุกขนาด	☐ ใช่
89	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ทุกขนาด และมีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหยในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ 36 ตันต่อปีขึ้นไป	☐ ใช่
101	โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมที่มีการเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามกฎหมาย ว่าด้วยโรงงาน ทุกขนาด	☐ ใช่
101	โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกขนาด	☐ ใช่
105	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วทุกขนาด	☐ ใช่

โรงงานลำดับที่	ชนิดและขนาดของโรงงาน	
106	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นอันตรายจากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรมทุกขนาด ที่เกี่ยวกับการรีไซเคิลตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า	☐ ใช่

ตรวจสอบ

รายละเอียดการกรอกข้อมูลในแต่ละแบบรายงาน

แบบรายงาน	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	EIA
รว. 2	- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างน้อยสามเดือนต่อครั้ง - น้ำเสียหรือน้ำทิ้งออกจากระบบ บำบัดน้ำเสียอย่างน้อยสามเดือน ต่อครั้ง - น้ำทิ้งระบายออกนอกโรงงาน อย่างน้อยหนึ่งเดือนต่อครั้ง - น้ำเสียที่ส่งบำบัดภายนอกโรงงาน ให้เก็บตัวอย่างน้ำในบ่อสุดท้าย อย่างน้อยหนึ่งเดือนต่อครั้ง - กรณีไม่มีการระบายออกนอก โรงงานให้เก็บตัวอย่างน้ำในบ่อ สุดท้ายอย่างน้อยสามเดือนต่อครั้ง	- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ความเป็นกรดและด่าง (pH) และสารแขวนลอย (Suspended Solids) - โลหะหนัก ตามคุณลักษณะน้ำเสียจาก โรงงานประเภทที่มีโลหะหนักเจือปน - พารามิเตอร์อื่นๆ ให้เป็นไปตามที่กรม โรงงานอุตสาหกรรมกำหนด โดย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา	- โรงงานที่ต้องจัดทำ รายงานวิเคราะห์ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้ ดำเนินการเพิ่มเติม ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
รว. 3	- การเก็บตัวอย่างอากาศให้เก็บ ตัวอย่างอากาศที่ระบายออกจาก ปล่องระบายอากาศของโรงงาน อย่างน้อยหกเดือนต่อครั้ง	- กระบวนการเผาไหม้ที่ใช้ของเหลวหรือ ของแข็งเป็นเชื้อเพลิง ใหรายงาน อย่างน้อยค่าออกไซด์ของไนโตรเจนใน รูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) และฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) - กระบวนการเผาไหม้ที่ใช้ก๊าซชีวภาพ เป็นเชื้อเพลิง ใหรายงานอย่างน้อยค่า	- โรงงานที่ต้อง จัดทำรายงาน วิเคราะห์ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการ เพิ่มเติมตาม มาตรการป้องกัน และแก้ไข

แบบรายงาน	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	EIA
		ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbonmonoxide) - กระบวนการเผาไหม้ที่ไซกาซอื่น ๆ ยกเว้นก๊าซชีวภาพเป็นเชื้อเพลิง ให้รายงานอย่างน้อยค่าออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as NO₂) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbonmonoxide) - กระบวนการผลิตหรือกระบวนการอื่นใด ให้รายงานพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รว. 3/1	- ตรวจวัดข้อต่อหรือหน้าแปลน วาล์วแก๊ส วาล์วของเหลว ท่อส่ง ปลายเปิด บั้มสำหรับของเหลว เครื่องอัดอากาศ อุปกรณ์ลดความดันสำหรับแก๊ส อุปกรณ์ลดความดันสำหรับของเหลวจุดเก็บตัวอย่าง สารเคมี อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว ปีละ 1 ครั้ง	- ให้รายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวม ในรูปมีเทน (Total Volatile Organic Compounds : TVOC, as Methane) ที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	-

“แจ้งผลการตรวจสอบโรงงาน” ตรงตารางด้านล่าง

ตารางที่ 1 ประเภทหรือชนิดโรงงานที่ต้องจัดทำรายงานตามแบบ รว.1 - 3

โรงงาน ลำดับที่	ชนิดและขนาดโรงงาน	การจัดทำรายงาน		
		ข้อมูลทั่วไป รว.1	มลพิษน้ำ รว.2	มลพิษอากาศ รว.3
1-107	โรงงานที่มีน้ำเสียปนเปื้อนสารอินทรีย์ และมีปริมาณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (Influent) ตั้งแต่ 500 ลบ.ม. ต่อวันขึ้นไป (ยกเว้นน้ำหล่อเย็น) หรือโรงงานที่มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดี ก่อนเข้าระบบบำบัด (BOD Load of Influent) ตั้งแต่ 100 กิโลกรัมต่อวันขึ้นไป	✓	✓	
1-107	โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการชุบโลหะที่ใช้สารหรือองค์ประกอบของสารดังต่อไปนี้ในกระบวนการผลิตที่มีน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ตั้งแต่ 50 ลบ.ม. ต่อวันขึ้นไป — สังกะสี — แคดเมียม — โซดาไฟ — ฟอสฟอรัสที่อยู่ในรูปของสารประกอบอินทรีย์ — ตะกั่ว — ทองแดง — บาเรียม — เซเลเนียม — นิเกิล — แมงกานีส — โครเมียม วาเลนซ์ 6 — อาร์ซีนิกและสารประกอบอาร์ซีนิก — พรอทและสารประกอบพรอท	✓	✓	✓

โรงงาน ลำดับที่	ชนิดและขนาดโรงงาน	การจัดทำรายงาน		
		ข้อมูลทั่วไป รว.1	มลพิษน้ำ รว.2	มลพิษอากาศ รว.3
1-107	โรงงานที่ใช้สารหรือองค์ประกอบของสารดังต่อไปนี้ในกระบวนการผลิตที่มีน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ตั้งแต่ 50 ลบ.ม. ต่อวันขึ้นไป ● สังกะสี ● แคดเมียม ● โซเดียม ● ฟอสฟอรัสที่อยู่ในรูปของสารประกอบอินทรีย์ ● ตะกั่ว ● ทองแดง ● บาเรียม ● เซเลเนียม ● นิเกิล ● แมงกานีส ● โครเมียม วาเลนซ์ 6 ● อาร์ซีนิกและสารประกอบอาร์ซีนิก ● ปรีทและสารประกอบปรีท	✓	✓	
1-107	โรงงานที่มีการใช้หม้อน้ำ เฉพาะ ● โรงงานที่มีหม้อน้ำเดี่ยวที่มีกำลังการผลิตไอน้ำ ตั้งแต่ 10 ตันไอน้ำต่อชั่วโมงขึ้นไป กรณีใช้ของเหลวหรือของแข็งเป็นเชื้อเพลิง ● โรงงานที่มีหม้อน้ำเดี่ยวที่มีกำลังการผลิตไอน้ำ ตั้งแต่ 20 ตันไอน้ำต่อชั่วโมงขึ้นไป กรณีใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิง	✓		✓
1-107	โรงงานที่มีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในกระบวนการผลิตตั้งแต่ 36 ตันต่อปี ขึ้นไป	✓		✓

โรงงาน ลำดับที่	ชนิดและขนาดโรงงาน	การจัดทำรายงาน		
		ข้อมูลทั่วไป รว.1	มลพิษน้ำ รว.2	มลพิษอากาศ รว.3
42-48	โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต คลอ-แอลคาไลน์ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต (Na_2O_3) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (Cl_2) โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (Bleaching Powder) ที่มีกำลังการผลิตสารแต่ละชนิดหรือรวมกันตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป	✓	✓	✓
11(3) และ 11(4)	โรงงานประกอบกิจการ เกี่ยวกับการผลิตน้ำตาลทรายดิบหรือน้ำตาลทรายขาว หรือน้ำตาลทรายขาวให้บริสุทธิ์ทุกขนาด	✓	✓	✓
11(6)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตน้ำตาลกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่คล้ายคลึงกันที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 20 ตันต่อวันขึ้นไป	✓	✓	✓
16	โรงงานประกอบกิจการผลิตสุราแอลกอฮอล์ ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 40,000 ลิตรต่อเดือน	✓	✓	✓
18	โรงงานประกอบกิจการผลิตไวน์ ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 600,000 ลิตรต่อเดือน	✓	✓	✓
19(2)	โรงงานประกอบกิจการผลิตเบียร์ ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 600,000 ลิตรต่อเดือน	✓	✓	✓
38(1)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตเยื่อจากไม้หรือวัสดุอื่น ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 ตันต่อวันขึ้นไป	✓	✓	✓
38(2)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำกระดาษ กระดาษแข็งหรือกระดาษที่ใช้ในการก่อสร้างชนิดที่ทำจากเส้นใยหรือแผ่นกระดาษไฟเบอร์ ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 ตันต่อวันขึ้นไป	✓	✓	✓
42(1)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปิโตรเคมีที่มีกระบวนการผลิตทางเคมี และมีกำลังการผลิต ตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป	✓	✓	✓

โรงงาน ลำดับที่	ชนิดและขนาดโรงงาน	การจัดทำรายงาน		
		ข้อมูลทั่วไป รว.1	มลพิษน้ำ รว.2	มลพิษอากาศ รว.3
43(1)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืช หรือสัตว์โดยใช้กระบวนการเคมี หรือประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยเคมีโดยใช้กระบวนการเคมีทุกขนาด	✓	✓	✓
44	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตยาง เรซินสังเคราะห์ ยางอีลาสโตเมอร์ พลาสติกหรือเส้นใยสังเคราะห์ซึ่งมีใยแก้ว ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป	✓	✓	✓
49	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมทุกขนาด	✓	✓	✓
54	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตแก้ว เส้นใยแก้วหรือผลิตภัณฑ์แก้ว ที่มีเตาหลอม	✓		✓
57(1)	โรงงานประกอบกิจการผลิตปูนซีเมนต์ ทุกขนาด	✓		✓
59, 64(2), 64(10), 100(5)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเหล็ก หรือเหล็กกล้า ที่มีกำลังการผลิตแต่ละชนิดหรือรวมกันตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป ดังนี้ 1) เหล็กขั้นต้นหรือเหล็กขั้นกลางที่มีการถลุง หลอมหล่อ 2) เหล็กขั้นปลาย ได้แก่ ที่มี 2.1) การรีดเหล็ก (Rolling) ทั้งการรีดร้อนและรีดเย็น ยกเว้นการรีดขึ้นรูปเย็น (Cold Roll Forming) และการรีดปรับสภาพผิว (Skin pass หรือ Temper rolling) 2.2) การทุบขึ้นรูปร้อน (Hot forging) 2.3) การเคลือบผิว (ทั้งกรรมวิธีจุ่มด้วยโลหะหลอมเหลว กรรมวิธีทางไฟฟ้า กรรมวิธีทางเคมี และกรรมวิธีทางไฟฟ้าเคมี) 2.4) การหล่อเหล็กรูปพรรณ (Ferrous metal foundries)	✓	✓	✓

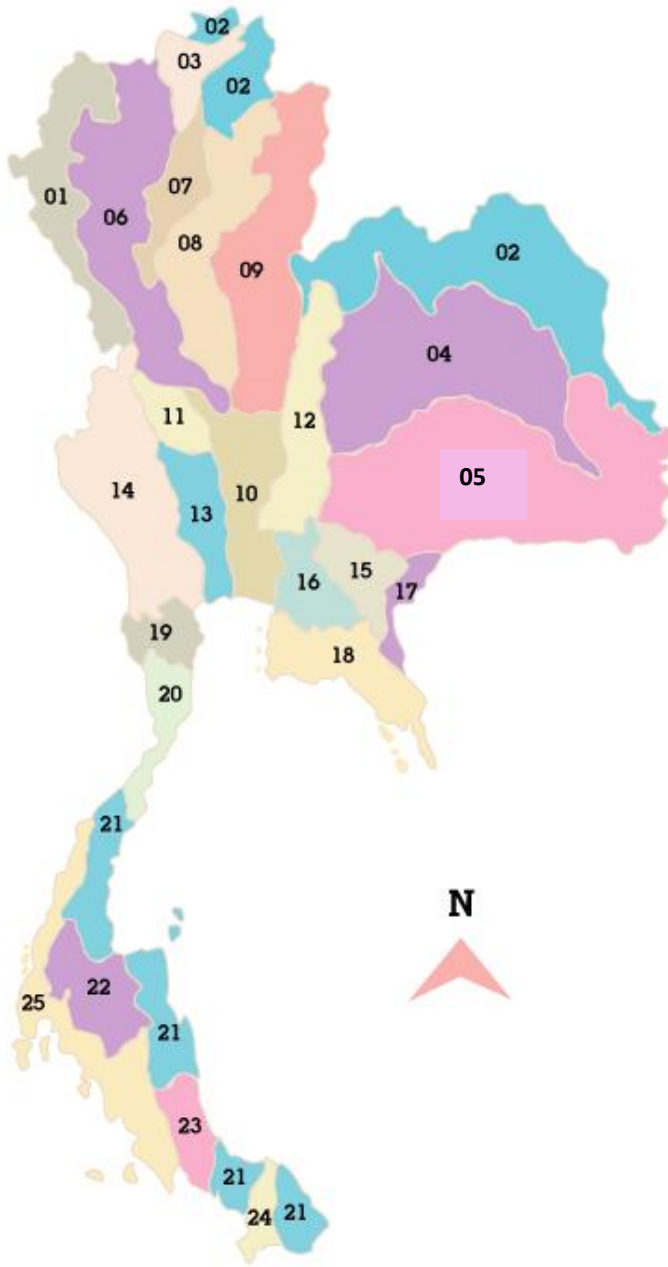
โรงงาน ลำดับที่	ชนิดและขนาดโรงงาน	การจัดทำรายงาน		
		ข้อมูลทั่วไป รว.1	มลพิษน้ำ รว.2	มลพิษอากาศ รว.3
60	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุงหรือหลอมโลหะ ซึ่งไม่ใช่อุตสาหกรรมเหล็กหรือเหล็กกล้า ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 ตันต่อวันขึ้นไป	✓	✓	✓
88(2)	โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 10 เมกกะวัตต์ขึ้นไป	✓		✓
89	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการแยกหรือแปรสภาพ ก๊าซธรรมชาติ ทุกขนาด	✓		✓
101	โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ดังนี้ ● ระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกขนาด	✓	✓	
	● การเผาสังเพลิงหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตาม กฎหมายว่าด้วยโรงงาน	✓		✓
105	โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการฝังกลบสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทุกขนาด	✓	✓	
106	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็น อันตรายจากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบ หรือผลิตภัณฑ์ ใหม่โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรมทุกขนาด เฉพาะที่เกี่ยวกับการรีไซเคิลตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า	✓	✓	✓

ตารางที่ 2 ประเภทหรือชนิดโรงงานที่ต้องจัดทำรายงานตามแบบ รว.3/1

โรงงานลำดับที่	ชนิดและขนาดโรงงาน
42	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือสารวัสดุเคมีที่มีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหยในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ 36 ตันต่อปีขึ้นไป
44	โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตยาง เรซินสังเคราะห์ ยางอีลาสโตเมอร์ พลาสติกหรือเส้นใยสังเคราะห์ซึ่งมีไซโยแก้ว ที่มีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหยในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ 36 ตันต่อปีขึ้นไป
49	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมทุกขนาด ที่มีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหยในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ 36 ตันต่อปีขึ้นไป
89	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตก๊าซ ซึ่งมีไซก๊าชธรรมชาติ ส่งหรือจำหน่ายก๊าซที่มีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหยในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ 36 ตันต่อปีขึ้นไป

ภาคผนวก

ข้อมูลพื้นที่ลุ่มน้ำ



1. แม่น้ำสาละวิน
2. แม่น้ำโขง
3. แม่น้ำกก
4. แม่น้ำชี
5. แม่น้ำมูล
6. แม่น้ำปิง
7. แม่น้ำวัง
8. แม่น้ำยม
9. แม่น้ำน่าน
10. แม่น้ำเจ้าพระยา
11. แม่น้ำสะแกกรัง
12. แม่น้ำป่าสัก
13. แม่น้ำท่าจีน
14. แม่น้ำแม่กลอง
15. แม่น้ำปราชินบุรี
16. แม่น้ำบางปะกง
17. โตนเลสาป
18. ชายฝั่งทะเลตะวันออก
19. แม่น้ำเพชรบุรี
20. ชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์
21. ภาคใต้ฝั่งตะวันออก
22. แม่น้ำตาปี
23. ทะเลสาบสงขลา
24. แม่น้ำปัตตานี
25. ภาคใต้ฝั่งตะวันตก

การแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำรายจังหวัด

จังหวัด	พื้นที่
ภาคเหนือ	
จังหวัดเชียงราย	ลุ่มน้ำโขง อำเภอเชียงของ อำเภอเทิง อำเภอป่าแดด อำเภอแม่สาย อำเภอพญาเม็งราย อำเภอเวียงแก่น อำเภอขุนตาล อำเภอแม่ฟ้าหลวง กิ่งอำเภอดอยหลวง อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.ดอยลาน) อำเภอเวียงชัย (เฉพาะ ต.ผางาม ต.ดอนศิลา) อำเภอพาน (ทุกตำบลยกเว้น ต.ธารทอง) อำเภอแม่จัน (ทุกตำบลยกเว้น ต.ท่าข้าวเปลือก) อำเภอเชียงแสน (ทุกตำบลยกเว้น ต.โยนก) ลุ่มน้ำแม่กก อำเภอแม่สรวย อำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอแม่ลาว กิ่งอำเภอเชียงรุ้ง อำเภอเมือง (ทุกตำบลยกเว้น ต.ดอยลาน) อำเภอเวียงชัย (เฉพาะ ต.เวียงชัย ต.เวียงเหนือ ต.เมืองชุม) อำเภอพาน (เฉพาะ ต.ธารทอง) อำเภอแม่จัน (เฉพาะ ต.ท่าข้าวเปลือก) อำเภอเชียงแสน (เฉพาะ ต.โยนก)
จังหวัดเชียงใหม่	ลุ่มน้ำปิง กิ่งอำเภอแม่ออน กิ่งอำเภอดอยหล่อ อำเภอเมือง อำเภอจอมทอง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอเชียงดาว อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอแม่แตง อำเภอแม่ริม อำเภอสะเมิง อำเภอพร้าว อำเภอสันป่าตอง อำเภอสันกำแพง อำเภอสันทราย อำเภอหางดง อำเภอดอยเต่า อำเภอสารภี อำเภอเวียงแหง อำเภอแม่วาง อำเภอกัลยาณิวัฒนา อำเภอฮอด (ทุกตำบลยกเว้น ต.บ่อหลวง ต.บ่อสลิ) อำเภออมก๋อย (ทุกตำบลยกเว้น ต.สบโขง ต.นาเกียน) ลุ่มน้ำสาละวิน อำเภอฮอด (เฉพาะ ต.บ่อหลวง ต.บ่อสลิ) อำเภออมก๋อย (เฉพาะ ต.สบโขง ต.นาเกียน) ลุ่มน้ำแม่กก อำเภอฝาง อำเภอแม่เมาะ
จังหวัดน่าน	ลุ่มน้ำน่าน อำเภอเมือง อำเภอแม่จริม อำเภอนาน้อย อำเภอปัว อำเภอท่าวังผา อำเภอเวียงสา อำเภอทุ่งช้าง อำเภอเชียงกลาง อำเภอนาหมื่น อำเภอ

จังหวัด	พื้นที่
	สันติสุข อำเภอบ่อเกลือ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอสองแคว (เฉพาะต.นาไร่หลวง ต.ชนแดน) ลุ่มน้ำยม อำเภอบ้านหลวง อำเภอสองแคว (เฉพาะ ต.ยอด)
จังหวัดพะเยา	ลุ่มน้ำโขง กิ่งอำเภอภูซาง กิ่งอำเภอภูกามยาว อำเภอเมืองพะเยา อำเภอจุน อำเภอเชียงคำ อำเภอดอกคำใต้ อำเภอแม่ใจ ลุ่มน้ำยม อำเภอเชียงม่วน และ อำเภอปง
จังหวัดแพร่	ลุ่มน้ำยม ทุกอำเภอ
จังหวัดแม่ฮ่องสอน	ลุ่มน้ำสาละวิน ทุกอำเภอ
จังหวัดลำปาง	ลุ่มน้ำวัง อำเภอเมือง อำเภอเกาะคา อำเภอเสริมงาม อำเภอแจ้ห่ม อำเภอวังเหนือ อำเภอแม่พริก อำเภอแม่ทะ อำเภอสบปราบ อำเภอห้างฉัตร อำเภอเมืองปาน อำเภอแม่เมาะ (ทุกตำบลยกเว้น ต.จางเหนือ) อำเภอเถิน (ทุกตำบลยกเว้น ต.แม่มอก ต.เวียงมอก) ลุ่มน้ำยม อำเภองาว อำเภอแม่เมาะ (เฉพาะ ต.จางเหนือ) อำเภอเถิน (เฉพาะ ต.แม่มอก ต.เวียงมอก)
จังหวัดลำพูน	ลุ่มน้ำปิง ทุกอำเภอ
จังหวัดอุตรดิตถ์	ลุ่มน้ำน่าน ทุกอำเภอ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	
จังหวัดกาฬสินธุ์	ลุ่มน้ำชี ทุกอำเภอ
จังหวัดขอนแก่น	ลุ่มน้ำชี กิ่งอำเภอชำสูง กิ่งอำเภอโคกโพธิ์ไชย กิ่งอำเภอหนองนาคำ กิ่งอำเภอบ้านแฮด อำเภอเวียงเก่า อำเภอเมือง อำเภอบ้านฝาง อำเภอพระยืน อำเภอหนองเรือ อำเภอชุมแพ อำเภอสีชมพู อำเภอน้ำพอง อำเภออุบลรัตน์ อำเภอกระนวน อำเภอแวงใหญ่ อำเภอแวงน้อย อำเภอภูเวียง อำเภอมัญจาคีรี อำเภอชนบท อำเภอเขาสมบวง อำเภอภูผาม่าน

จังหวัด	พื้นที่
	อำเภอบ้านไผ่ (ทุกตำบลยกเว้น ต.ป่าปอ) ลุ่มน้ำมูล อำเภอเปือยน้อย อำเภอพล อำเภอหนองสองห้อง อำเภอบ้านไผ่ (เฉพาะ ต.ป่าปอ)
จังหวัดชัยภูมิ	ลุ่มน้ำชี ทุกอำเภอ
จังหวัดนครพนม	ลุ่มน้ำโขง ทุกอำเภอ
จังหวัดนครราชสีมา	ลุ่มน้ำชี อำเภอบ้านเหลื่อม อำเภอกันทรารมย์ อำเภอคง (เฉพาะ ต.บ้านปรังค์ ต.หนองบัว) อำเภอบัวใหญ่ (เฉพาะ ต.ขุนทอง) ลุ่มน้ำป่าสัก อำเภอปากช่อง (เฉพาะ ต.กลางดง ต.พญาเย็น) ลุ่มน้ำมูล กิ่งอำเภอเทพารักษ์ กิ่งอำเภอเมืองยาง กิ่งอำเภอพระทองคำ กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย กิ่งอำเภอสีดา อำเภอเมือง อำเภอครบุรี อำเภอเสิงสาง อำเภอจักราช อำเภอโชคชัย อำเภอด่านขุนทด อำเภอโนนไทย อำเภอโนนสูง อำเภอขามสะแกแสง อำเภอประทาย อำเภอปักธงชัย อำเภอพิมาย อำเภอห้วย แถลง อำเภอชุมพวง อำเภอสูงเนิน อำเภอขามทะเลสอ อำเภอ สีคิ้ว อำเภอหนองบุญมาก อำเภอโนนแดง อำเภอวังน้ำเขียว อำเภอปากช่อง (ทุกตำบลยกเว้น ต.กลางดง ต.พญาเย็น) อำเภอคง (ทุกตำบลยกเว้น ต.บ้านปรังค์ ต.หนองบัว) อำเภอบัวใหญ่ (ทุกตำบลยกเว้น ต.ขุนทอง)
จังหวัดบึงกาฬ	ลุ่มน้ำโขง ทุกอำเภอ
จังหวัดบุรีรัมย์	ลุ่มน้ำมูล ทุกอำเภอ
จังหวัดมหาสารคาม	ลุ่มน้ำชี กิ่งอำเภอชื่นชม อำเภอเมือง อำเภอแกดำ อำเภอโกสุมพิสัย อำเภอ กันทรวิชัย อำเภอเชียงยืน อำเภอบรบือ (เฉพาะ ต.บรบือ ต.บ่อใหญ่ ต.หนองจิก ต.วังใหม่ ต.หนองสิม ต.หนองโก) อำเภอวาปีปทุม (เฉพาะ ต.หนองแสน) กิ่งอำเภอกุดรัง (เฉพาะ ต.กุดรัง ต.นาโพธิ์ ต.ห้วยเตย) ลุ่มน้ำมูล อำเภอนาเชือก อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย อำเภอนาดูน อำเภอ

จังหวัด	พื้นที่
	ยางสีสุราช อำเภอบรบือ (ทุกตำบลยกเว้น ต.บรบือ ต.บ่อใหญ่ ต.หนองจิก ต.วังใหม่ ต.หนองสิม ต.หนองโก) อำเภอวาปีปทุม (ทุกตำบลยกเว้น ต.หนองแสน) กิ่งอำเภอกุดรัง (เฉพาะ ต.กุดรัง ต.นาโพธิ์ ต.ห้วยเตย) กิ่งอำเภอกุดรัง (เฉพาะ ต.เลิงแฝก ต.หนองแวง)
จังหวัดมุกดาหาร	ลุ่มน้ำโขง ทุกอำเภอ
จังหวัดยโสธร	ลุ่มน้ำชี อำเภอค้อวัง อำเภอกุดชุม (เฉพาะ ต.โพนงาม ต.หนองแห่น) อำเภอเมืองยโสธร (ทุกตำบลยกเว้น ต.นาสะไมย์ ต.หนองหิน ต.หนองคู) อำเภอทรายมูล (ทุกตำบลยกเว้น ต.ไผ่) อำเภอคำเขื่อนแก้ว (ทุกตำบลยกเว้น ต.ทุ่งมน ต.นาคำ ต.ภูจาน ต.นาแก ต.เหล่าไฮ) อำเภอมหาชนะชัย (ทุกตำบลยกเว้น ต.คูเมือง) ลุ่มน้ำมูล อำเภอเลิงนกทา อำเภอไทยเจริญ อำเภอป่าดัว อำเภอเมืองยโสธร (เฉพาะ ต.นาสะไมย์ต.หนองหิน ต.หนองคู) อำเภอทรายมูล (เฉพาะ ต.ไผ่) อำเภอคำเขื่อนแก้ว (เฉพาะ ต.ทุ่งมน ต.นาคำ ต.ภูจาน ต.นาแก ต.เหล่าไฮ) อำเภอมหาชนะชัย (เฉพาะ ต.คูเมือง) อำเภอกุดชุม (ทุกตำบลยกเว้น ต.โพนงาม ต.หนองแห่น)
จังหวัดร้อยเอ็ด	ลุ่มน้ำโขง อำเภอหนองพอก (เฉพาะ ต.ผาน้ำย้อย) ลุ่มน้ำชี อำเภอเมือง อำเภอธวัชบุรี อำเภอโพนทอง อำเภอโพธิ์ชัย อำเภอหนองพอก อำเภอเสลภูมิ อำเภออาจสามารถ อำเภอเมยวดี อำเภอศรีสมเด็จ กิ่งอำเภอเชียงขวัญ กิ่งอำเภอทุ่งเขาหลวง อำเภอจตุรพักตรพิมาน (เฉพาะ ต.โคกล่าม ต.น้ำใส) อำเภอเมืองสรวง (เฉพาะ ต.เมืองสรวง) อำเภอพนมไพร (ทุกตำบลยกเว้น ต.หนองทัพไทย ต.วาริสวัสดิ์ ต.โคกสว่าง ต.โพธิ์ชัย) ลุ่มน้ำมูล อำเภอเกษตรวิสัย อำเภอปทุมรัตน์ อำเภอสุวรรณภูมิ อำเภอ

จังหวัด	พื้นที่
	จตุรพักตรพิมาน (ทุกตำบลยกเว้น ต.โคกล่าม ต.น้ำใส) อำเภอเมืองสรวง (ทุกตำบลยกเว้น ต.เมืองสรวง) อำเภอพนมไพร (เฉพาะ ต.หนองทัพไทย ต.วารีสวัสดิ์ ต.โคกสว่าง ต.โพธิ์ชัย)
จังหวัดเลย	ลุ่มน้ำโขง อำเภอเชียงคาน อำเภอท่าลี่ อำเภอนาแห้ว อำเภอปากชม อำเภอภูเรือ อำเภอภูหลวง อำเภอเมือง อำเภอวังสะพุง กิ่งอำเภอหนองหิน (ทุกตำบลยกเว้น ต.ตาตั่ว) อำเภอด่านซ้าย (ทุกตำบลยกเว้น ต.อิปุม ต.วังยาว) อำเภอผาขาว (เฉพาะ ต.บ้านเพิ่ม) อำเภอนาด้วง (ทุกตำบลยกเว้น ต.นาด้วง) ลุ่มน้ำชี อำเภอภูกระดึง อำเภอผาขาว (เฉพาะ ต.ผาขาว) อำเภอนาด้วง (เฉพาะ ต.นาด้วง) กิ่งอำเภอเอราวัณ กิ่งอำเภอหนองหิน (เฉพาะ ต.ตาตั่ว) ลุ่มน้ำป่าสัก อำเภอด่านซ้าย (เฉพาะ ต.อิปุม ต.วังยาว)
จังหวัดสกลนคร	ลุ่มน้ำโขง ทุกอำเภอ
จังหวัดสุรินทร์	ลุ่มน้ำมูล ทุกอำเภอ
จังหวัดศรีสะเกษ	ลุ่มน้ำชี อำเภอกันทรารมย์ (เฉพาะ ต.ทาม) อำเภอขามเฒ่า (เฉพาะ ต.โนนคูณ) อำเภอราษีไศล (เฉพาะ ต.ไผ่) ลุ่มน้ำมูล กิ่งอำเภอโพธิ์ศรีสุวรรณ กิ่งอำเภอศีลาจัต อำเภอขุนศรี อำเภอขุนหาญ อำเภอน้ำเกลี้ยง อำเภอโนนคูณ อำเภอบึงบูรพ์ อำเภอเบญจลักษ์ อำเภอปรางค์กู่ อำเภอพยุห์ อำเภอไพรบึง อำเภอ ภูสิงห์ อำเภอเมือง อำเภอเมืองจันทร์ อำเภอวังหิน อำเภอศรีรัตนะ อำเภอห้วยทับทัน อำเภออุทุมพรพิสัย อำเภอกันทรลักษ์ อำเภอกันทรารมย์ (ทุกตำบลยกเว้น ต.ทาม) อำเภอขามเฒ่า (ทุกตำบลยกเว้น ต.โนนคูณ) อำเภอราษีไศล (ทุกตำบลยกเว้น ต.ไผ่)
จังหวัดหนองคาย	ลุ่มน้ำโขง ทุกอำเภอ

จังหวัด	พื้นที่
จังหวัด หนองบัวลำภู	ลุ่มน้ำโขง อำเภอสุวรรณคูหา อำเภอเมืองหนองบัวลำภู (เฉพาะ ต.กุดจิก) อำเภอนากลาง (เฉพาะ ต.กุดดินจี่ ต.เก่ากลอย ต.ดงสวรรค์) ลุ่มน้ำชี อำเภอโนนสัง อำเภอศรีบุญเรือง อำเภอนาวัง อำเภอเมืองหนองบัวลำภู (ทุกตำบลยกเว้นต.กุดจิก) อำเภอนากลาง (ทุกตำบลยกเว้น ต.กุดดินจี่ ต.เก่ากลอย ต.ดงสวรรค์)
จังหวัดอุดรธานี	ลุ่มน้ำโขง อำเภอกุดจับ อำเภอหนองวัวซอ อำเภอทุ่งฝน อำเภอบ้านดุง อำเภอบ้านผือ อำเภอน้ำโสม อำเภอเพ็ญ อำเภอสร้างคอม อำเภอนายูง อำเภอพิบูลย์รักษ์ อำเภอเมืองอุดรธานี (ทุกตำบลยกเว้น ต.หนองไผ่) อำเภอหนองหาน (ทุกตำบลยกเว้น ต.พังงู) อำเภอไชยวาน (ทุกตำบลยกเว้น ต.หนองหลัก ต.โพนสูง) ลุ่มน้ำชี อำเภอกุมภวาปี อำเภอโนนสะอาด อำเภอศรีธาตุ อำเภอวังสามหมอ อำเภอหนองแสง อำเภอเมืองอุดรธานี (เฉพาะ ต.หนองไผ่) อำเภอหนองหาน (เฉพาะ ต.พังงู) อำเภอไชยวาน (เฉพาะ ต.หนองหลัก ต.โพนสูง) กิ่งอำเภอกู่แก้ว กิ่งอำเภอประจักษ์ศิลปาคม
จังหวัด อุบลราชธานี	ลุ่มน้ำโขง อำเภอโพธิ์ไทร อำเภอเขมราฐ อำเภอโขงเจียม (เฉพาะ ต.ห้วยยาง ต.นาโพธิ์กลาง ต.ห้วยไผ่) อำเภอศรีเมืองใหม่ (เฉพาะ ต.หนามแท่ง) กิ่งอำเภอนาตาล ลุ่มน้ำชี อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.หนองบ่อ) อำเภอเชียงใน (ทุกตำบลยกเว้น ต.ก้อแอ้ ต.หัวดอน ต.โนนรัง ต.ศรีสุข ต.หนองเหล่า) ลุ่มน้ำมูล อำเภอเดชอุดม อำเภอนาจะหลวย อำเภอน้ำยืน อำเภอบุญทริก อำเภอตระการพืชผล อำเภอกุดข้าวปุ้น อำเภอม่วงสามสิบ อำเภอวารินชำราบ อำเภอพิบูลมังสาหาร อำเภอตาลสุม อำเภอสำโรง อำเภอดอนมดแดง อำเภอสรินธร อำเภอทุ่งศรีอุดม อำเภอเชียงใน (เฉพาะ ต.ก้อแอ้

จังหวัด	พื้นที่
	ต.หัวดอน ต.โนนรัง ต.ศรีสุข ต.หนองเหล่า) อำเภอโขงเจียม (เฉพาะ ต.โขงเจียม ต.หนองแสงใหญ่) อำเภอเมือง (ทุกตำบลยกเว้น ต.หนองบ่อ) อำเภอศรีเมืองใหม่ (ทุกตำบลยกเว้น ต.หนามแท่ง)
จังหวัด อำนาจเจริญ	ลุ่มน้ำโขง อำเภอชานุมาน อำเภอปทุมราชวงศา (เฉพาะ ต.หนองข้า ต.คำโพน) ลุ่มน้ำมูล อำเภอเมืองอำนาจเจริญ อำเภอพนา อำเภอเสนางคนิคม อำเภอหัวตะพาน อำเภอสิ้ออำนาจ อำเภอปทุมราชวงศา (ทุกตำบลยกเว้น ต.หนองข้า ต.คำโพน)
ภาคกลาง	
กรุงเทพมหานคร	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ทุกเขตยกเว้น เขตหนองจอก เขตมีนบุรี เขตคลองสามวา และเขตลาดกระบัง (แขวงลาดกระบัง คลองสามวา ลำปลาทิว ทัพยา และชุมทอง) ลุ่มน้ำบางปะกง เขตหนองจอก มีนบุรี คลองสามวา และลาดกระบัง (เฉพาะ แขวงลาดกระบัง คลองสามวา ลำปลาทิว ทัพยา และชุมทอง)
จังหวัด กำแพงเพชร	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา อำเภอปางศิลาทอง (เฉพาะ ต.หินดาต) อำเภอชาณุวรลักษบุรี (เฉพาะ ต.สลกบาตร ต.บ่อถ้ำ ต.วังชะพลู ต.วังหามแห) ลุ่มน้ำน่าน อำเภอยางทองวัฒนา กิ่งอำเภอบึงสามัคคี อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.คณธี ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล) อำเภอไทรงาม (เฉพาะ ต.หนองทอง ต.พานทอง) อำเภอคลองขลุง (เฉพาะ ต.วังแหม ต.วังบัว) ลุ่มน้ำปิง อำเภอคลองลาน อำเภอไทรงาม (เฉพาะ ต.ไทรงาม ต.หนองคล้า ต.หนองไม้กอง ต.มหาชัย ต.หนองแม่แตง) อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.ในเมือง ต.ไตรตรึงษ์ ต.อ่างทอง ต.นาบ่อคำ ต.นครชุม ต.ทรงธรรม ต.ลานดอกไม้ ต.หนองปลิง ต.เทพนคร ต.วังทอง ต.ท่าขุนราม ต.คลองแม่ลาย ต.อัมรงค์) อำเภอชาณุวรลักษบุรี (เฉพาะ ต.ยางสูง ต.ป่าพุทรา ต.แสนต่อ ต.ดอนแดง ต.

จังหวัด	พื้นที่
	โค้งไผ่ ต.เกาะตาล) อำเภอคลองขลุง (เฉพาะ ต.คลองขลุง ต.ท่ามะเขือ ต.ท่าพุทรา ต.แม่ลาด ต.วังยาง ต.หัวถนน ต.วังไทร ต.คลองสมบูรณ์) อำเภอพรานกระต่าย (เฉพาะ ต.ท่าไม้ ต.วังควง) อำเภอปางศิลาทอง (เฉพาะ ต.โพธิ์ทอง ต.ปางตาไว) กิ่งอำเภอโกสัมพีนคร ลุ่มน้ำยม อำเภอลานกระบือ อำเภอพรานกระต่าย (เฉพาะ ต.พรานกระต่าย ต.หนองหัววัว ต.วังตะแบก ต.เขาคีรีส ต.คุ้ยบ้านโอง ต.คลองพิไกร ต.ถ้ำกระต่ายทอง) ลุ่มน้ำสะแกกรัง อำเภอชาณุวรลักษบุรี (เฉพาะ ต.ปางมะค่า)
จังหวัดชัยนาท	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา อำเภอมโนรมย์ อำเภอสรรพยา อำเภอสรรพยา อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.ในเมือง ต.บ้านกล้วย ต.ชัยนาท ต.เขาท่าพระ ต.ธรรมามูล ต.เสือโฮก) อำเภอวัดสิงห์ (เฉพาะ ต.วัดสิงห์) อำเภอสรรคบุรี (เฉพาะ ต.เที่ยงแท้ ต.ห้วยกรด ต.โพงาม ต.บางซุด ต.ดอนก่า ต.ห้วยกรดพัฒนา) ลุ่มน้ำท่าจีน อำเภอหันคา กิ่งอำเภอหนองมะโมง กิ่งอำเภอเนินขาม อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.ท่าชัย ต.หาดท่าเสา ต.นางลือ) อำเภอวัดสิงห์ (เฉพาะ ต.มะขามเฒ่า ต.หนองน้อย ต.หนองบัว ต.หนองขุ่น ต.บ่อแร่ ต.วังหมัน) อำเภอสรรคบุรี (เฉพาะ ต.แพรกศรีราชา ต.ดงคอน)
จังหวัดนครนายก	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา อำเภอบ้านนา (เฉพาะ ต.บ้านพริก) อำเภอองครักษ์ (เฉพาะ ต.โพธิ์แทน ต.บางปลากดต.คลองใหญ่) ลุ่มน้ำบางปะกง อำเภอเมือง อำเภอปากพลี (เฉพาะ ต.เกาะหวาย ต.เกาะโพธิ์ ต.ท่าเรือ ต.หนองแสง) อำเภอบ้านนา (ทุกตำบลยกเว้น ต.บ้านพริก) อำเภอองครักษ์ (ทุกตำบลยกเว้น ต.โพธิ์แทน ต.บางปลากด ต.คลองใหญ่) ลุ่มน้ำปราจีนบุรี อำเภอปากพลี (เฉพาะ ต.ปากพลี ต.โคกกรวด ต.นาหินลาด)

จังหวัด	พื้นที่
จังหวัดนครปฐม	ลุ่มน้ำท่าจีน อำเภอกำแพงแสน อำเภอนครชัยศรี อำเภอดอนตูม อำเภอบางเลน อำเภอสามปราน อำเภอพุทธมณฑล อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.ธรรมศาลา ต.ตาก้อง ต.มาบแค ต.บ่อพลับ ต.สามควายเผือก ต.ทุ่งน้อย ต.ทัพหลวง ต.หนองงูเหลือม) ลุ่มน้ำแม่กลอง อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.พระปฐมเจดีย์ ต.บางแพม ต.พระประโทน ต.ดอนยายหอม ต.ถนนขาด ต.วังตะกู่ ต.หนองปากโลง ต.หนองดินแดง ต.วังเย็น ต.โพรงมะเดื่อ ต.ลำพญา ต.สระกระเทียม ต.สวนป่า ต.ห้วยจรเข้ม ต.บ้านยาง)
จังหวัดนครสวรรค์	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา อำเภอดากฟ้า อำเภอพยุหะคีรี อำเภอไพศาลี อำเภอท่าตะโก อำเภอตากลี อำเภอหนองบัว อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.ปากน้ำโพ ต.กลางแดด ต.เกรียงไกร ต.แควใหญ่ ต.นครสวรรค์ตก ต.นครสวรรค์ออก ต.พระนอน ต.หนองกรด ต.หนองกระโดด ต.หนองปลิง) อำเภอโกรกพระ (ทุกตำบล ยกเว้น ต.หาดสูง) อำเภอชุมแสง (เฉพาะ ต.ทับกฤช ต.เกยไชย ต.หนองกระเจา ต.พันลาน ต.ไผ่สิงห์ ต.ทับกฤชใต้) อำเภอบรรพตพิสัย (เฉพาะ ต.ท่าจั่ว ต.หูกวาง ต.อ่างทอง ต.บ้านแดน) อำเภอเก้าเลี้ยว (เฉพาะ ต.เขาดิน) อำเภอลาดยาว (เฉพาะ ต.ลาดยาว ต.หนองนมวัว ต.บ้านไร่ ต.เนินขี้เหล็ก ต.สระแก้ว) ลุ่มน้ำน่าน อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.บางพระหลวง ต.บางม่วง ต.บ้านมะเกลือ) อำเภอชุมแสง (เฉพาะ ต.ชุมแสง ต.พิบูล ต.บางเคียน ต.โคกหม้อ ต.ชะฆัง) อำเภอบรรพตพิสัย (เฉพาะ ต.ด่านช้าง ต.หนองกรด ต.หนองตาตู ต.บึงปลาทุ) อำเภอเก้าเลี้ยว (เฉพาะ ต.มหาโพธิ์ ต.เก้าเลี้ยว ต.หนองเต่า) ลุ่มน้ำปิง อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.บ้านแก่ง ต.วัดไทรย์ ต.บึงเสนาท) อำเภอบรรพตพิสัย (เฉพาะ ต.บางตาหงาย ต.บางแก้ว ต.ตาซัด ต.ตาสัง)

จังหวัด	พื้นที่
	ต.เจริญผล) อำเภอเก้าเลี้ยว (เฉพาะ ต.หัวดง) ลุ่มน้ำยม อำเภอชุมแสง (เฉพาะ ต.ท่าไม้) ลุ่มน้ำสะแกกรัง อำเภอแม่วงก์ อำเภอโกรกพระ (เฉพาะ ต.หาดสูง) อำเภอ ลาดยาว (เฉพาะ ต.วังม้า ต.วังเมือง ต.สร้อยละคร ต.มาบแก ต.หนองยาว ต.ศาลเจ้าไก่ต่อ) กิ่งอำเภอแม่เปิน กิ่งอำเภอชุมตาบง
จังหวัดนนทบุรี	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ทุกอำเภอ
จังหวัดปทุมธานี	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ทุกอำเภอยกเว้น อำเภอลำลูกกา ลุ่มน้ำบางปะกง อำเภอลำลูกกา
จังหวัด พระนครศรีอยุธยา	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา อำเภอบ้านแพรก อำเภอมหาราช อำเภออุทัย อำเภอบาง ซ้าย อำเภอเสนา อำเภอ วังน้อย อำเภอลาดบัวหลวง อำเภอภาชี อำเภอ ผักไห่ (ยกเว้น ต.นาคู) อำเภอบางปะหัน อำเภอบางปะอิน อำเภอบางบาล อำเภอบางไทร อำเภอนครหลวง (เฉพาะ ต.บ้านซึ้ง ต.หนองปลิง ต.สามไถ) อำเภอท่าเรือ (เฉพาะ ต.ท่าหลวง ต.หนองขนาก) อำเภอพระนครศรีอยุธยา (ทุกตำบลยกเว้น ต.บ้านเกาะ) ลุ่มน้ำท่าจีน อำเภอผักไห่ (เฉพาะ ต.นาคู) ลุ่มน้ำป่าสัก อำเภอพระนครศรีอยุธยา (เฉพาะ ต.บ้านเกาะ) อำเภอท่าเรือ (ทุก ตำบลยกเว้น ต.ท่าหลวง ต.หนองขนาก) อำเภอนครหลวง (ทุกตำบลยกเว้น ต. บ้านซึ้ง ต.หนองปลิง ต.สามไถ)
จังหวัดพิจิตร	ลุ่มน้ำน่าน กิ่งอำเภอดงเจริญ (ต.ห้วยร่วม ต.ห้วยพุก) ลุ่มน้ำน่าน อำเภอวังทรายพูน อำเภอบางมูลนาก อำเภอทับคล้อ กิ่งอำเภอซาก เหล็ก อำเภอโพทะเล (ต.ทะนง ต.ท่าขมิ้น ต.ท่าเสา) อำเภอเมือง (ทุกตำบลยกเว้น ต.คลองคะเชน ต.โรงช้าง ต.เมืองเก่า) อำเภอตะพานหิน (ทุก ตำบลยกเว้น ต.วังสำโรง ต.ทับหมัน)

จังหวัด	พื้นที่
	ลุ่มน้ำยม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอสามง่าม อำเภอลือชัยบารมี กิ่งอำเภอบึงนาราง อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.คลองคะเชน ต.โรงช้าง ต.เมืองเก่า) อำเภอตะพานหิน (เฉพาะ ต.วังสำโรง ต.ทับหมัน) อำเภอโพทะเล (ทุกตำบลยกเว้น ต.ทะนง ต.ท่าขมิ้น ต.ท่าเสา)
จังหวัดพิษณุโลก	ลุ่มน้ำน่าน ทุกอำเภอ ยกเว้น อำเภอบางระกำ อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.ท่าทอง ต.บ้านกร่าง ต.บ้านคลอง ต.ไผ่ชอดอน) อำเภอพรหมพิราม (เฉพาะ ต.ท่าช้าง ต.ศรีภิรมย์ ต.วังวน) ลุ่มน้ำยม อำเภอบางระกำ อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.ท่าทอง ต.บ้านกร่าง ต.บ้านคลอง ต.ไผ่ชอดอน) อำเภอพรหมพิราม (เฉพาะ ต.ท่าช้าง ต.ศรีภิรมย์ ต.วังวน)
จังหวัดเพชรบูรณ์	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา อำเภอชนแดน (เฉพาะ ต.ลาดแค ต.ซับพุทรา) อำเภอวิเชียรบุรี (เฉพาะ ต.ภูน้ำหยด) อำเภอบึงสามพัน (เฉพาะ ต.ซับไม้แดง ต.วังพิรุณ ต.พญาวัง ต.ศรีมงคล) ลุ่มน้ำชี อำเภอน้ำหนาว (เฉพาะ ต.น้ำหนาว ต.วังกวาง ต.โคกมน) ลุ่มน้ำน่าน อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.นางั่ว) อำเภอชนแดน (ทุกตำบลยกเว้น ต.ลาดแค ต.ซับพุทรา) อำเภอวังโป่ง อำเภอเขาค้อ (ทุกตำบลยกเว้น ต.ริมสีม่วง) ลุ่มน้ำป่าสัก อำเภอหล่มสัก อำเภอหล่มเก่า อำเภอศรีเทพ อำเภอหนองไผ่ อำเภอเมือง (ทุกตำบลยกเว้น ต.นางั่ว) อำเภอวิเชียรบุรี (ทุกตำบลยกเว้น ต.ภูน้ำหยด) อำเภอบึงสามพัน (เฉพาะ ต.ซับสมอทอด ต.หนองแจง ต.กันจู่ ต.สระแก้ว ต.บึงสามพัน) อำเภอน้ำหนาว (เฉพาะ ต.หลักด่าน) อำเภอเขาค้อ (เฉพาะ ต.ริมสีม่วง)
จังหวัดลพบุรี	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา อำเภอโคกสำโรง อำเภอท่าเรือ อำเภอบ้านหมี่ อำเภอสระ

จังหวัด	พื้นที่
	โบสถ์ อำเภอหนองม่วง อำเภอเมือง (ทุกตำบลยกเว้น ต.โคกตูม) อำเภอโคกเจริญ (ทุกตำบลยกเว้น ต.ยางราก) ลุ่มน้ำป่าสัก อำเภอพัฒนานิคม อำเภอชัยบาดาล อำเภอท่าหลวง อำเภอลำสนธิ อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.โคกตูม) อำเภอโคกเจริญ (เฉพาะ ต.ยางราก)
จังหวัดสมุทรปราการ	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา อำเภอพระประแดง อำเภอพระสมุทรเจดีย์ อำเภอเมืองสมุทรปราการ อำเภอบางพลี (เฉพาะ ต.บางพลีใหญ่ ต.บางแก้ว) ลุ่มน้ำบางปะกง อำเภอบางบ่อ อำเภอบางพลี (ทุกตำบลยกเว้น ต.บางพลีใหญ่ ต.บางแก้ว) กิ่งอำเภอบางเสาธง
จังหวัดสมุทรสงคราม	ลุ่มน้ำท่าจีน อำเภอบางคนที อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.บางแก้ว ต.บางจะเกร็ง) ลุ่มน้ำแม่กลอง อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.แม่กลอง ต.ลาดใหญ่ ต.บ้านปรก ต.ท้ายหาด ต.คลองเขิน ต.นางตะเคียน) อำเภออัมพวา (ทุกตำบลยกเว้น ต.ปลายโพรงพาง ต.แพรกหนามแดง ต.ยี่สาร) ลุ่มน้ำเพชรบุรี อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.บางขันแตก ต.แหลมใหญ่ ต.คลองโคน) อำเภออัมพวา (เฉพาะ ต.ปลายโพรงพาง ต.แพรกหนามแดง ต.ยี่สาร)
จังหวัดสมุทรสาคร	ลุ่มน้ำท่าจีน อำเภอกระทุ่มแบน อำเภอเมืองสมุทรสาคร อำเภอบ้านแพ้ว (ทุกตำบลยกเว้น ต.ยกกระบัตร ต.โรงเข้ ต.หนองสองห้อง ต.หนองบัว) ลุ่มน้ำแม่กลอง อำเภอบ้านแพ้ว (เฉพาะ ต.ยกกระบัตร ต.โรงเข้ ต.หนองสองห้อง ต.หนองบัว)
จังหวัดสิงห์บุรี	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ทุกอำเภอ
จังหวัดสุโขทัย	ลุ่มน้ำยม ทุกอำเภอ
จังหวัดสุพรรณบุรี	ลุ่มน้ำท่าจีน อำเภอดอนเจดีย์ อำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอบางปลาม้า อำเภอเมือง อำเภอศรีประจันต์ อำเภอสองพี่น้อง อำเภอสามชูก อำเภอหนอง

จังหวัด	พื้นที่
	หญ้าไซ อำเภออุ้มทอง อำเภอด่านช้าง (ทุกตำบลยกเว้น ต.องค์พระ ต.วังยาว) ลุ่มน้ำแม่กลอง อำเภอด่านช้าง (เฉพาะ ต.องค์พระ ต.วังยาว)
จังหวัดสระบุรี	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา อำเภอหนองโดน อำเภอหนองแซง อำเภอหนองแค อำเภอวิหารแดง อำเภอดอนพุท (เฉพาะ ต.ดอนพุท ต.ไผ่หลัว ต.ดงตะงาว) อำเภอบ้านหมอ (เฉพาะ ต.ตลาดน้อย ต.หรรเทพ) อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.นาโง่ง ต.โคกสว่าง ต.หนองโน ต.หนองยาว) อำเภอเสาไห้ (เฉพาะ ต.เสาไห้ ต.ม่วงงามต.เริงราง ต.เมืองเก่า ต.สวนดอกไม้) ลุ่มน้ำป่าสัก อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอพระพุทธบาท อำเภอมวกเหล็ก อำเภอมวกมั่ง อำเภอดอนพุท (เฉพาะ ต.บ้านหลวง) อำเภอบ้านหมอ (ทุกตำบลยกเว้น ต.ตลาดน้อย ต.หรรเทพ) อำเภอเมือง (ทุกตำบลยกเว้น ต.นาโง่ง ต.โคกสว่าง ต.หนองโน ต.หนองยาว) อำเภอเสาไห้ (ทุกตำบลยกเว้น ต.เสาไห้ ต.ม่วงงาม ต.เริงราง ต.เมืองเก่า ต.สวนดอกไม้) ลุ่มน้ำบางปะกง อำเภอแก่งคอย (เฉพาะ ต.ชะอม)
จังหวัดอ่างทอง	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา อำเภอเมือง อำเภอไชโย อำเภอป่าโมก อำเภอสามโก้ (เฉพาะ ต.ราษฎร์พัฒนา) อำเภอโพธิ์ทอง (ทุกตำบลยกเว้น ต.รามะสัก) อำเภอแสวงหา (ทุกตำบลยกเว้น ต.วังน้ำเย็น ต.สีบัวทอง) อำเภอวิเศษชัยชาญ (ทุกตำบลยกเว้น ต.สาวร้องไห้ ต.ไผ่วง) ลุ่มน้ำท่าจีน อำเภอโพธิ์ทอง (เฉพาะ ต.รามะสัก) อำเภอแสวงหา (เฉพาะ ต.วังน้ำเย็น ต.สีบัวทอง) อำเภอวิเศษชัยชาญ (เฉพาะ ต.สาวร้องไห้ ต.ไผ่วง) อำเภอสามโก้ (ทุกตำบลยกเว้น ต.ราษฎร์พัฒนา)
จังหวัดอุทัยธานี	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา อำเภอเมืองอุทัยธานี (เฉพาะ ต.หาดทอง) ลุ่มน้ำสะแกกรัง อำเภอทัพทัน อำเภอสว่างอารมณ์ อำเภอเมืองอุทัยธานี (ทุก

จังหวัด	พื้นที่
	ตำบลยกเว้น ต.หาดท่ง) อำเภอหนองฉาง (ทุกตำบลยกเว้น ต.เขาบางแกรก) อำเภอหนองขาหย่าง (ทุกตำบลยกเว้น ต.หลุมเข้า ต.ดงขวาง) อำเภอลานสัก (ทุกตำบลยกเว้น ต.ป่าอ้อ) ลุ่มน้ำท่าจีน อำเภอบ้านไร่ อำเภอห้วยคต อำเภอหนองฉาง (เฉพาะ ต.เขาบางแกรก) อำเภอหนองขาหย่าง (เฉพาะ ต.หลุมเข้า ต.ดงขวาง) ต.ลานสัก (เฉพาะ ต.ป่าอ้อ) ลุ่มน้ำแม่กลอง อำเภอบ้านไร่ (เฉพาะ ต.แก่นมะกรูด)
ภาคตะวันออก	
จังหวัดจันทบุรี	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก กิ่งอำเภอเขาคิชฌกูฏ อำเภอเมือง อำเภอขลุง อำเภอท่าใหม่ อำเภอมะขาม อำเภอแหลมสิงห์ อำเภอแก่งหางแมว อำเภอนายายอาม ลุ่มน้ำโตนเลสาป อำเภอโป่งน้ำร้อน อำเภอสอยดาว (เฉพาะ ต.ทุ่งขนาน ต.ทรายขาว ต.สะตอน) ลุ่มน้ำปราจีนบุรี อำเภอสอยดาว (เฉพาะ ต.ปะตง ต.ทับช้าง)
จังหวัดฉะเชิงเทรา	ลุ่มน้ำบางปะกง ทุกอำเภอ
จังหวัดชลบุรี	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก อำเภอละมั่ง อำเภอศรีราชา อำเภอสัตหีบ อำเภอหนองใหญ่ (เฉพาะ ต.คลองพลู ต.หนองเสือช้าง ต.ห้างสูง ต.เขาชก) อำเภอเมืองชลบุรี (เฉพาะ ต.บางปลาสร้อย ต.มะขามหย่ง ต.บ้านโชด ต.แสนสุข ต.บ้านสวน ต.หนองช้างคอก ต.บางทราย ต.เหมือง) อำเภอบ่อทอง (เฉพาะ ต.ท่อทอง ต.พลวงทอง) ลุ่มน้ำบางปะกง อำเภอพานทอง อำเภอพนัสนิคม อำเภอบ้านบึง กิ่งอำเภอเกาะจันทร์ อำเภอเมืองชลบุรี (เฉพาะ ต.หนองรี ต.นาป่า ต.ดอนหัวฝ้อ ต.หนองไม้แดง ต.คลองตำหรุ ต.สำนักบก) อำเภอหนองใหญ่ (เฉพาะ

จังหวัด	พื้นที่
	ต.หนองใหญ่) อำเภอบ่อทอง (เฉพาะ ต.วัดสุวรรณ ต.บ่อกว้างทอง ต.ธาตุทอง ต.เกษตรสุวรรณ)
จังหวัดตราด	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ทุกอำเภอ
จังหวัดปราจีนบุรี	ลุ่มน้ำบางปะกง อำเภอบ้านสร้าง (เฉพาะ ต.บางแตน ต.บางขาม) อำเภอศรีมโหสถ (เฉพาะ ต.โคกไทย) ลุ่มน้ำปราจีนบุรี ทุกอำเภอยกเว้น อำเภอบ้านสร้าง (ต.บางแตน ต.บางขาม) อำเภอศรีมโหสถ (ต.โคกไทย)
จังหวัดระยอง	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ทุกอำเภอ
จังหวัดสระแก้ว	ลุ่มน้ำโตนเลสาป กิ่งอำเภอโคกสูง อำเภอคลองหาด อำเภอตาพระยา อำเภออรัญประเทศ อำเภอวัฒนานคร (ทุกตำบลยกเว้น ต.หนองน้ำใส ต.หนองหมากฝ้าย ต.หนองตะเคียนบอน ต.ห้วยโจด) ลุ่มน้ำปราจีนบุรี กิ่งอำเภอวังสมบูรณ์ อำเภอเขาฉกรรจ์ อำเภอเมืองสระแก้ว อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอวัฒนานคร (เฉพาะ ต.หนองน้ำใส ต.หนองหมากฝ้าย ต.หนองตะเคียนบอน ต.ห้วยโจด)
ภาคตะวันตก	
จังหวัดกาญจนบุรี	ลุ่มน้ำท่าจีน อำเภอเลาขวัญ อำเภอห้วยกระเจา อำเภอท่ามะกา (เฉพาะ ต.ดอนชะเอม ต.ตะคร้ำเอน ต.ท่าเรือ ต.อุโลกสีห์มื่น ต.พระแท่น ต.สนามแย้ ต.หนองลาน) อำเภอพนมทวน (เฉพาะ ต.พนมทวน ต.ดอนเจดีย์ ต.พังตรุ ต.รางหวาย ต.หนองสาหร่าย) ลุ่มน้ำแม่กลอง อำเภอเมือง อำเภอไทรโยค อำเภอบ่อพลอย อำเภอศรีสวัสดิ์ อำเภอท่าม่วง อำเภอทองผาภูมิ อำเภอสังขละบุรี อำเภอด่านมะขามเตี้ย อำเภอหนองปรือ อำเภอพนมทวน (เฉพาะ ต.หนองโรง ต.ทุ่งสมอ) อำเภอท่ามะกา (เฉพาะ ต.พงตึก ต.ยางม่วง ต.ท่าไม้ ต.ท่ามะกา ต.โคกตะบอง

จังหวัด	พื้นที่
	ต.คอนขมิ้น ต.เขาสามลึบหาบ ต.หวายเหนียว ต.แสนต่อ ต.ท่าเสา)
จังหวัดตาก	ลุ่มน้ำปิง กิ่งอำเภอวังเจ้า อำเภอเมือง อำเภอแม่ระมาด (เฉพาะ ต.แม่ต๋น ต.สามหมื่น) อำเภอสามเงา (เฉพาะ ต.สามเงา ต.ย่านรี ต.บ้านนา) อำเภอบ้านตาก (ทุกตำบลยกเว้น ต.แม่สลิต) ลุ่มน้ำแม่กลอง อำเภออุ้มผาง ลุ่มน้ำวัง อำเภอบ้านตาก (เฉพาะ ต.แม่สลิต) อำเภอสามเงา (เฉพาะ ต.วังหมัน ต.ยกกระบัตร ต.วังจันทร์) ลุ่มน้ำสาละวิน อำเภอแม่สออด อำเภอพบพระ อำเภอท่าสองยาง อำเภอแม่ระมาด (เฉพาะ ต.แม่ระมาด ต.แม่จะเรอ ต.ชนะจ้อ)
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ กิ่งอำเภอสามร้อยยอด อำเภอเมือง อำเภอกุยบุรี อำเภอทับสะแก อำเภอบางสะพาน อำเภอปราณบุรี อำเภอหัวหิน อำเภอบางสะพานน้อย (เฉพาะ ต.ปากแพรก ต.บางสะพาน ต.ทรายทอง ต.ช้างแรก) ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก อำเภอบางสะพานน้อย (เฉพาะ ต.ไชยราช)
จังหวัดเพชรบุรี	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ อำเภอแก่งกระจาน (เฉพาะ ต.ป่าเต็ง) อำเภอชะอำ (เฉพาะ ต.ไร่ใหม่พัฒนา) ลุ่มน้ำเพชรบุรี อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอเขาย้อย อำเภอหนองหญ้าปล้อง อำเภอท่ายาง อำเภอบ้านลาด อำเภอบ้านแหลม อำเภอแก่งกระจาน (ทุกตำบลยกเว้น ต.ป่าเต็ง) อำเภอชะอำ (ทุกตำบลยกเว้น ต.ไร่ใหม่พัฒนา)
จังหวัดราชบุรี	ลุ่มน้ำท่าจีน อำเภอบ้านโป่ง (เฉพาะ ต.กรับใหญ่) ลุ่มน้ำแม่กลอง อำเภอเมืองราชบุรี อำเภอจอมบึง อำเภอสวนผึ้ง อำเภอดำเนินสะดวก อำเภอบางแพ อำเภอโพธาราม อำเภอวัดเพลง กิ่งอำเภอบ้านคา

จังหวัด	พื้นที่
	อำเภอบ้านโป่ง (ทุกตำบลยกเว้น ต.กรับใหญ่) อำเภอปากท่อ (ทุกตำบลยกเว้น ต.ทุ่งหลวง ต.วังมะนาว ต.ยางหัก ต.วันดาว ต.ห้วยยางโทน) ลุ่มน้ำเพชรบุรี อำเภอปากท่อ (เฉพาะต.ทุ่งหลวง ต.วังมะนาว ต.ยางหัก ต.วันดาว ต.ห้วยยางโทน)
ภาคใต้	
จังหวัดกระบี่	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก อำเภอเมือง อำเภอเกาะลันตา อำเภอกลองท่อม อำเภอเหนือคลอง (เฉพาะ ต.เขาพนม ในเขตอำเภอเขาพนม) อำเภออ่าวลึก ยกเว้น ต.คลองยา อำเภอปลายพระยา (เฉพาะ ต.เขาต่อ) ลุ่มน้ำตาปี อำเภอลำทับ (เฉพาะ ต.เขาดิน ต.สินปุน ต.พรุเตียว ต.หน้าเขา) อำเภอเขาพนม (เฉพาะ ต.โคกหาร) อำเภออ่าวลึก (เฉพาะ ต.คลองยา) อำเภอปลายพระยา (เฉพาะ ต.ปลายพระยา ต.เขาเขน ต.คีรีวง)
จังหวัดชุมพร	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ อำเภอปะทิว (เฉพาะ ต.ดอนยาง ต.ปากคลอง) ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก อำเภอเมืองชุมพร อำเภอท่าแซะ อำเภอหลังสวน อำเภอละแม อำเภอพะโต๊ะ อำเภอสวี อำเภอทุ่งตะโก อำเภอปะทิว (ทุกตำบลยกเว้น ต.ดอนยาง ต.ปากคลอง)
จังหวัดตรัง	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก กิ่งเขาหาดสำราญ อำเภอเมือง อำเภอกันตัง อำเภอย่านตาขาว อำเภอปะเหลียน อำเภอสิเกา อำเภอวังวิเศษ อำเภอนาโยง อำเภอรัษฎา อำเภอห้วยยอด (ทุกตำบลยกเว้น ต.ในเตา) ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก อำเภอห้วยยอด (เฉพาะ ต.ในเตา)
จังหวัดนครศรีธรรมราช	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก กิ่งอำเภอนบพิตำ อำเภอเมือง อำเภอพรหมคีรี อำเภอลานสกา อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอปากพนัง อำเภอรัษฎา อำเภอ

จังหวัด	พื้นที่
	ลือชล อำเภอนอม อำเภोजุฬารณ อำเภพระพรหม อำเภท่าศาลา อำเภเฉลิมพระเกียรติ อำเภทุ่งสง (เฉพาะ ต.น้ำตก) อำเภชะอวด (ทุกตำบลยกเว้น ต.ขนหาด) อำเภหัวไทร (ทุกตำบลยกเว้น ต.ควนชะลิก ต.รามแก้ว) ลุ่มน้ำตาปี กิ่งอำเภช้างกลาง อำเภฉวาง อำเภพิปูน อำเภนางบอน อำเภทุ่งใหญ่ อำเภถ้ำพรรณรา อำเภทุ่งสง (เฉพาะ ต.หนองหงส์ ต.นาโพธิ์ ต.เขาขาว) ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา อำเภชะอวด (เฉพาะ ต.ขนหาด) อำเภหัวไทร (เฉพาะ ต.ควนชะลิก ต.รามแก้ว) ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก อำเภบางขัน อำเภทุ่งสง (ทุกตำบลยกเว้น ต.น้ำตก ต.หนองหงส์ ต.นาโพธิ์ ต.เขาขาว)
จังหวัดนราธิวาส	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก ทุกอำเภ
จังหวัดปัตตานี	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก อำเภโคกโพธิ์ อำเภปะนาเร อำเภมายอ อำเภทุ่งยางแดง อำเภสายบุรี อำเภไม้แก่น อำเภยะหริ่ง อำเภกะพ้อ อำเภแม่ลาน (เฉพาะ ต.แม่ลาน ต.ป่าไร่) อำเภหนองจิก (เฉพาะ ต.เกาะเปาะ ต.ดอนรัก ต.ตุง ต.ท่ากำชำ ต.บ่อทอง ต.บางเขา ต.บางตาวา ต.บุโละบุโย) อำเภเมือง (ทุกตำบลยกเว้น ต.ปะกาฮะรัง ต.บาราเฮาะ ต.ปุยุด) อำเภยะรัง (ทุกตำบลยกเว้น ต.ประจัน ต.คลองใหม่) ลุ่มน้ำปัตตานี อำเภเมือง (เฉพาะ ต.ปะกาฮะรัง ต.บาราเฮาะ ต.ปุยุด) อำเภหนองจิก (เฉพาะ ต.คอลอตันหยง ต.ดาโต๊ะ ต.ยาบี ต.ลิปะสะโง) อำเภยะรัง (เฉพาะ ต.ประจัน ต.คลองใหม่) อำเภแม่ลาน (เฉพาะ ต.ม่วงเตี้ย)
จังหวัดพังงา	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก ทุกอำเภ

จังหวัด	พื้นที่
จังหวัดพัทลุง	ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา กิ่งอำเภอศรีนครินทร์ อำเภอเมือง อำเภองขลา อำเภอเขาชัยสน อำเภอดงหมื่น อำเภอควนขนุน อำเภอปากพะยูน อำเภอศรีบรรพต อำเภอป่าบอน อำเภอบางแก้ว อำเภอป่าพะยอม (เฉพาะ ต.ป่าพะยอม ต.เกาะเต่า ต.บ้านพร้าว) ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก อำเภอป่าพะยอม (เฉพาะ ต.ลานข่อย)
จังหวัดภูเก็ต	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก ทุกอำเภอ
จังหวัดยะลา	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก อำเภอรามัน และ อำเภอกาบัง ลุ่มน้ำปัตตานี กิ่งอำเภอกรงปินัง อำเภอเมือง อำเภอเบตง อำเภอบันนังสตา อำเภอธารโต อำเภอยะหา
จังหวัดระนอง	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก ทุกอำเภอ
จังหวัดสงขลา	ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา อำเภอกระแสดินธุ์ อำเภอกลองหยอง อำเภอควนเนียง อำเภอนาหม่อม อำเภอบางกล่ำ อำเภอระโนด อำเภอรัตนภูมิ อำเภอสทิงพระ อำเภอสะเดา อำเภอสิงหนคร อำเภอหาดใหญ่ อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.เกาะยอ ต.บ่อยาง ต.เขารูปช้าง ต.พะวง) ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก อำเภอเมือง (เฉพาะ ต.เกาะยอ ต.บ่อยาง ต.เขารูปพระ ต.พะวง)
จังหวัดสตูล	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก ทุกอำเภอ
จังหวัดสุราษฎร์ธานี	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก อำเภอไชยา อำเภอดอนสัก อำเภอท่าชนะ อำเภอท่าฉาง (เฉพาะต.เขาถ่าน ต.เสียด ต.ปากฉลุย) อำเภอกาญจนดิษฐ์ (เฉพาะ ต.ท่าทองใหม่ ต.ท่าทอง ต.กะแดะ ต.กรูด) ลุ่มน้ำตาปี อำเภอคีรีรัฐนิคม อำเภอเคียนซา อำเภอชัยบุรี อำเภอบ้านตาขุน อำเภอบ้านนาเดิม อำเภอบ้านนาสาร อำเภอพนม อำเภอพระแสง อำเภอพุนพิน อำเภอเมือง อำเภอเวียงสระ อำเภอท่าฉาง (เฉพาะ

จังหวัด	พื้นที่
	ต.ท่าฉางต.ท่าเคย ต.คลองไทร) อำเภอกาญจนดิษฐ์ (เฉพาะ ต.ทุ่งกง ต.ช้างซ้าย ต.ช้างขวา ต.ทุ่งรัง)

วิธีทดสอบมลพิษทางน้ำ

ชนิดของสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter)
ค่าบีโอดี (BOD)	อะไซด์ โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ 20°C เป็นเวลา 5 วัน
ค่าซีโอดี (COD)	โปตัสเซียม ไดโครเมต (Potassium Dichromate Digestion)
สารแขวนลอย (SS)	กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disc)
อุณหภูมิ (Temperature)	เครื่องวัดอุณหภูมิ วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ
ค่าทีดีเอส (TDS)	ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 °C เป็นเวลา 1 ชั่วโมง
ค่าทีเคเอ็น (TKN)	เจลดาล์ (Kjeldahl)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	สกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน
โลหะหนัก	
ปรอท (Mercury)	อะตอมมิก แอ็บซอร์พชัน โคลด์ เวปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption Cold Vapour Technique)
ซีเลเนียม (Selenium)	อะตอมมิก แอ็บซอร์พชัน สเปกโตรโฟโตเมตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไฮไดรด์ เจนเนอเรชัน (Hydride Generation) หรือวิธีฟลาสมา อิมิสชัน สเปก

	โตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟ ลี้ คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP)
แคดเมียม (Cadmium)	อะตอมมิก แอ็บซอร์พชั่น สเปกโตรโฟโตเมตรี(Atomic Absorption Spectro Photometry) ชนิดไดเร็คแอสไพเรชั่น (Direct Aspiration) หรือวิธีพลาสมา อีมีสชั่น สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี้ คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP)
ตะกั่ว (Lead)	อะตอมมิก แอ็บซอร์พชั่น สเปกโตรโฟโตเมตรี(Atomic Absorption Spectro Photometry) ชนิดไดเร็คแอสไพเรชั่น (Direct Aspiration) หรือวิธีพลาสมา อีมีสชั่น สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี้ คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP)
สารหนู (Arsenic)	อะตอมมิก แอ็บซอร์พชั่น สเปกโตรโฟโตเมตรี(Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไฮไดรด์ เจนเนอ เรชั่น (Hydride Generation) หรือวิธีพลาสมา อีมีสชั่น สเปก โตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟ ลี้ คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP)
ไตรวาเลนต์โครเมียม (Trivalent Chromium, Cr ³⁺)	อะตอมมิก แอ็บซอร์พชั่น สเปกโตรโฟโตเมตรี(Atomic Absorption Spectro Photometry) ชนิดไดเร็คแอสไพเรชั่น (Direct Aspiration) หรือวิธีพลาสมา อีมีสชั่น สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี้ คัพเพิล

	พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP)
เฮกซะวาเลนต์โครเมียม (Hexavalent Chromium, Cr^{6+})	อะตอมมิก แอ็บซอร์พชัน สเปกโตรโฟโตเมตตรี(Atomic Absorption Spectro Photometry) ชนิดไดเร็กแอสไพเรชัน (Direct Aspiration) หรือวิธีพลาสมา อีมิสชัน สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP)
บาเรียม (Barium)	อะตอมมิก แอ็บซอร์พชัน สเปกโตรโฟโตเมตตรี(Atomic Absorption Spectro Photometry) ชนิดไดเร็กแอสไพเรชัน (Direct Aspiration) หรือวิธีพลาสมา อีมิสชัน สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP)
นิเกิล (Nickel)	อะตอมมิก แอ็บซอร์พชัน สเปกโตรโฟโตเมตตรี(Atomic Absorption Spectro Photometry) ชนิดไดเร็กแอสไพเรชัน (Direct Aspiration) หรือวิธีพลาสมา อีมิสชัน สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP)
ทองแดง (Copper)	อะตอมมิก แอ็บซอร์พชัน สเปกโตรโฟโตเมตตรี(Atomic Absorption Spectro Photometry) ชนิดไดเร็กแอสไพเรชัน (Direct Aspiration) หรือวิธีพลาสมา อีมิสชัน สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP)

สังกะสี (Zinc)	อะตอมมิก แอ็บซอร์พชั่น สเปกโตรโฟโตเมตตรี(Atomic Absorption Spectro Photometry) ชนิดไคเร็คแอสไพเรชั่น (Direct Aspiration) หรือวิธีพลาสมา อีมิสชั่น สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP)
แมงกานีส (Manganese)	อะตอมมิก แอ็บซอร์พชั่น สเปกโตรโฟโตเมตตรี(Atomic Absorption Spectro Photometry) ชนิดไคเร็คแอสไพเรชั่น (Direct Aspiration) หรือวิธีพลาสมา อีมิสชั่น สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP)
สารที่เป็นพิษ	
ซัลไฟด์ (Sulphide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจน ซัลไฟด์ (H_2S)	ไทเตรท (Titrate)
ไซยาไนด์ (Cyanide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจน ไซยาไนด์ (HCN)	กลั่นและตามด้วยวิธี ไพริดีน บาร์บิทูริกแอซิด (Pyridine Barbituric Acid)
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	เทียบสี (Spectrophotometry)
สารประกอบฟีนอล (Phenols)	กลั่นและตามด้วยวิธี 4-อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-

Compound)	Aminoantipyrine)
pesticide) (Pesticide)	gas chromatography) (Gas-Chromatography)

วิธีทดสอบมลพิษทางอากาศ

คุณลักษณะที่ต้องการทราบ	วิธีทดสอบ*
ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) จากปล่องระบาย	- US EPA Method 1,2,3,4 และ 5 (Isokinetic Sampler)
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- US EPA Method 6C (NDIR) - US EPA Method 8
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- US EPA Method 7E (Chemiluminescence)
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- US EPA Method 10 (NDIR)
คลอรีน (Cl ₂)	- US EPA Method 26 (Non-Isokinetic) - US EPA Method 26A (Isokinetic)
ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- US EPA Method 26 (Non-Isokinetic) - US EPA Method 26A (Isokinetic)
ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	- US EPA Method 26A (Isokinetic)
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	- US EPA Method 15
ไซลีน (Xylene)	- US EPA Method 18
ครีซอล (Cresol)	- US EPA Method 18
ไดออกซิน (Dioxin) หรือ ฟูแรน (Furans)	- US EPA Method 23
โลหะหนัก - พลวง (Antimony)	- US EPA Method 29

คุณลักษณะที่ต้องการทราบ	วิธีทดสอบ*
- สารหนู (Arsenic) - ทองแดง (Copper) - ตะกั่ว (Lead) -ปรอท (Mercury) - แคดเมียม (Cadmium)	
ความทึบแสง (Opacity)	- US EPA Method 9 – Visual opacity
กรดกำมะถัน (Sulfuric acid)	- US EPA Method 8
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวม (TVOCs) จากปล่องระบาย (Stationary Source)	- US EPA Method 25A (FID) - US EPA Method 25B (NDIR)
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหย ชนิด Fugitive Emission (TOC)	- US EPA Method 21
เบนซีน (Benzene)	- US EPA TO-15 (Gas Chromatography Mass Spectrometry)
1,3 – บิวทาไดอีน (1,3-butadiene)	- US EPA TO-15 (Gas Chromatography Mass Spectrometry)
อุณหภูมิในปล่องระบาย	- Thermocouple
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	- US EPA Method 3A (NDIR)

*หมายเหตุ

SM หมายถึง Standard Method for the examination of water and water, 22nd edition 2012

ASTM หมายถึง American Society for testing and Materials Standard

US EPA หมายถึง United State Environmental Protection Agency

ค่าความร้อนของเชื้อเพลิง (Heating Values of Fuels)

รหัสชนิดเชื้อเพลิง	ปริมาณการใช้ เชื้อเพลิงต่อ เดือน (หน่วย)	ค่าความร้อนเชื้อเพลิง (ต่อหนึ่งหน่วย) (หน่วย)	อ้างอิง	หมายเหตุ
11 น้ำมันเตา A (Bunker A)	(L)	41.27 MJ/L	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี	
12 น้ำมันเตา B (Bunker B)	(L)	MJ/L		
13 น้ำมันเตา C (Bunker C)	(L)	38.17 MJ/L	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี	
14 น้ำมันดิบ (Crude oil)	(L)	36.33 MJ/L	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	
15 น้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ (Processed used-oil)	(L)	MJ/L		
16 แนฟทา (Naphtha)	(L)	29.59 MJ/L	NCV = 44.5 TJ/Gg ของ IPCC	Density = 665 kg/m3
17 น้ำมันก๊าด (Kerosene)	(L)	34.53 MJ/L	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	
18 น้ำมันไบโอดีเซล (Biodiesel)	(L)	MJ/L		
19 น้ำมันดีเซล (Diesel)	(L)	36.42 MJ/L	จุฬา FMECTT	
20 น้ำมันเบนซิน (Gasoline)	(L)	31.48 MJ/L	จุฬา FMECTT	
21 เอทานอล (Ethanol)	(L)	LHV = 21.26 MJ/L HHV = 23.55 MJ/L	LHV = 26.95 HHV = 29.85 MJ/Kg ของ U.S.Department of Energy	Density = 789 kg/m3
Methanol	(L)	LHV = 15.89 MJ/L HHV = 18.10 MJ/L	LHV = 20.09 HHV = 22.88 MJ/Kg ของ U.S.Department of Energy	Density = 791 kg/m3
Butanol	(L)	LHV = 27.84 MJ/L HHV = 30.24 MJ/L	LHV = 34.37 HHV = 37.33 MJ/Kg ของ U.S.Department of Energy	Density = 810 kg/m3
29 เชื้อเพลิงเหลวอื่นๆ (Other liquid fuels)	(L)	MJ/L		
31 ถ่านหินแอนทราไซต์ (Anthracite)	(kg)	31.40 MJ/kg	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	
32 ถ่านหินบิทูมินัส (Bituminous)	(kg)	26.37 MJ/kg	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์	

รหัสชนิดเชื้อเพลิง	ปริมาณการใช้ เชื้อเพลิงต่อ เดือน (หน่วย)	ค่าความร้อนเชื้อเพลิง (ต่อหนึ่งหน่วย) (หน่วย)	อ้างอิง	หมายเหตุ
			พลังงาน	
33 ถ่านหินซับบิทูมินัส (Sub-bituminous)	(kg)	18.9 MJ/kg	NCV = 18.9 TJ/Gg ของ IPCC	
34 ถ่านหินลิกไนต์ (Lignite)	(kg)	10.47 MJ/kg	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี	
แหล่ง อ.ลี้	(kg)	18.42 MJ/kg	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	
แหล่ง จ.กระบี่	(kg)	10.88 MJ/kg	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	
แหล่ง อ.แม่เมาะ	(kg)	10.47 MJ/kg	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	
แหล่ง ต.แจ้คอน	(kg)	15.11 MJ/kg	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	
35 ถ่านโค้ก (Coke)	(kg)	27.63 MJ/kg	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	
36 ถ่านไม้ (Charcoal)	(kg)	28.88 MJ/kg	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	
37 เชื้อเพลิงชีวมวล (Biomass).....	(kg)	ค่ามาตรฐานแยกตามชนิดเชื้อเพลิง		
ฟืน/Fuel wood	(kg)	15.99 MJ/kg	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	
แกลบ/ Rice Husk	(kg)	14.4 MJ/kg	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	
ชานอ้อย/Bagasse	(kg)	7.53 MJ/kg	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	
ขี้เลื่อย/Saw Dust	(kg)	10.88 MJ/kg	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	

รหัสชนิดเชื้อเพลิง	ปริมาณการใช้ เชื้อเพลิงต่อ เดือน (หน่วย)	ค่าความร้อนเชื้อเพลิง (ต่อหนึ่งหน่วย) (หน่วย)	อ้างอิง	หมายเหตุ
ซังข้าวโพด/Corn Stover	(kg)	LHV = 16.8 - 18.1 MJ/kg HHV = 17.6 - 18.5 MJ/kg	U.S.Department of Energy	
ขยะชุมชน (ชีวมวล)	(kg)	LHV = 12.0 - 18.56 MJ/kg HHV = 13.1 - 19.90 MJ/kg		
39 เชื้อเพลิงแข็งอื่นๆ (Other solid fuels)	(kg)	MJ/kg		
41 ก๊าซธรรมชาติ (NG)	(Nm3)	40.69 MJ/m3	NCV = 48 TJ/Gg ของ IPCC	MW=19 kg/kg-mol
42 ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG)	(Nm3)	44.2 TJ/Gg	NCV = 44.2 TJ/Ggของ IPCC	
43 ก๊าซปิโตรเลียมเหลว/ก๊าซหุงต้ม (LPG)	(Nm3)	47.3 TJ/Gg	NCV ของ IPCC	
LPG (ค่าโพรเพน:บิวเทน 30:70%)**	(Nm3)	27.72 MJ/L	27.72 MJ/L = PTT	MW=53.92 g/g-mol
LPG (ค่าโพรเพน:บิวเทน 50:50%)**	(Nm3)	27.25 MJ/L	PTT	MW=51.11 g/g-mol
44 ก๊าซไฮโดรเจน (Hydrogen)	(Nm3)	LHV = 27.84 MJ/Nm3 HHV = 30.24 MJ/ Nm3	LHV = 120.21 HHV = 142.18 MJ/Kg ของ U.S.Department of Energy	MW=2.016 kg/kg-mol
45 ก๊าซโพรเพน (Propane)	(Nm3)	LHV = 27.84 MJ/Nm3 HHV = 30.24 MJ/ Nm3	LHV = 46.29 HHV = 50.24 MJ/Kg ของ U.S.Department of Energy	MW=44.097 kg/kg-mol
46 ก๊าซชีวภาพ (Biogas)	(Nm3)	20.93 MJ/Nm3	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	
47 ก๊าซเตาถ่านโค้ก (Coke Oven Gas)	(Nm3)	MJ/Nm3	NCV = 38.7 TJ/Gg ของ IPCC	MW = N/A
48 ก๊าซเปลี่ยนรูป (Converter gas)	(Nm3)	MJ/Nm3		
49 ก๊าซไหลออก (Off-gas)	(Nm3)	MJ/Nm3		
59 เชื้อเพลิงก๊าซอื่นๆ (Other gaseous fuels)	(Nm3)	MJ/Nm3		
61 เหล็ก แร่เหล็ก (Iron, Iron ore)	(kg)	MJ/kg		
62 แร่ซัลไฟด์ (Sulfide ore)	(kg)	MJ/kg		

รหัสชนิดเชื้อเพลิง	ปริมาณการใช้ เชื้อเพลิงต่อ เดือน (หน่วย)	ค่าความร้อนเชื้อเพลิง (ต่อหนึ่งหน่วย) (หน่วย)	อ้างอิง	หมายเหตุ
63 ถ่านโค้ก (Coking coal)	(kg)	MJ/kg		
64 ถ่านโค้กดิบ (Raw coke)	(kg)	MJ/kg		
69 วัตถุดิบป้อนเข้าอื่นๆ (Other feedstocks)	(kg)	MJ/kg		
71 เยื่อกระดาษจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Pulp effluent)	(kg)	MJ/kg		
72 ขยะชุมชน (Municipal waste)	(kg)	MJ/kg		
73 เชื้อเพลิงขยะ (RDF: Refuse derived fuel)	(kg)	MJ/kg		
74 กากของเสีย (Solid waste)	(kg)	MJ/kg		
79 เชื้อเพลิงอื่นๆ นอกเหนือจากรหัส 71-74	(kg)	MJ/kg		
81 ไฟฟ้า (Electricity)	(kWh)	3.6 MJ/kWh	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน	

** <http://www.unitrove.com/engineering/tools/gas/natural-gas-calorific-value>

การแปลงหน่วยทั่วไป **		
1 กิโลแคลอรี (kcal)	= 4186	จูล (joules)
	= 3.968	บีทียู (Btu)
1 ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (toe)	= 10.093	จิกะแคลอรี (Gcal)
	= 42.244	จิกะจูล (GJ)
	= 40.047×10^6	บีทียู (Btu)
1 บาร์เรล (barrel)	= 158.99	ลิตร (litres)
1 ลูกบาศก์เมตรของไม้ (cu.m. of solid wood)	= 600	กิโลกรัม (kg.)
1 ลูกบาศก์เมตรของถ่าน (kg. of charcoal)	= 250	กิโลกรัม (kg.)
5 กิโลกรัมของฟืน (kg. of fuel wood)	= 1 กิโลกรัมของถ่าน (kg. of charcoal product)	
1 ลิตรของก๊าซปิโตรเลียมเหลว (litre of LPG)	= 0.54	กิโลกรัม (kg.)

ที่มา

* IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change ปี 2006, ค่า Net calorific value และค่า Lower – Upper limit ที่ 95% Confident intervals

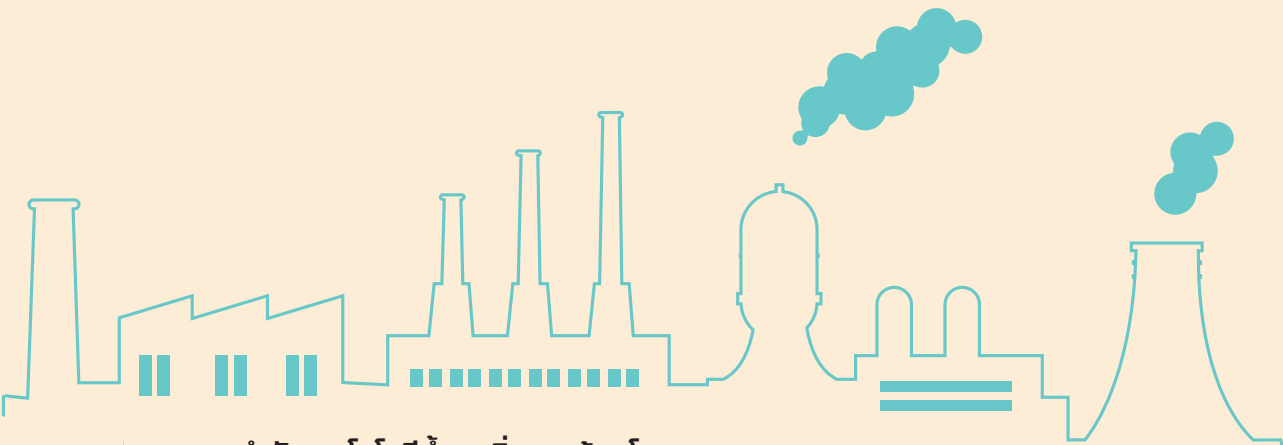
** U.S. Department of Energy, Energy Efficiency and Renewable Energy.
<http://hydrogen.pnl.gov/tools/lower-and-higher-heating-values-fuels>

** รายงานพลังงานของประเทศไทยรายปีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

*** บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี



สำนักเทคโนโลยีน้ำและสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม
กรมโรงงานอุตสาหกรรม 75/6 ถ.พระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 4164 โทรสาร 0 2202 4170



สำนักเทคโนโลยีน้ำและสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

75/6 ถ.พระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ 02 202 4164 www.diw.go.th