



กรมอนามัย
Department of Health

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)

การตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริง

ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม



สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย



กรมอนามัย
Department of Health

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)

การตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริง

ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม



สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย



**คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure : SOP)
การตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม**

ISBN 978-616-11-5560-5

จำนวนหน้า 216 หน้า

จัดทำโดย สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
โทรศัพท์ 02-590-4263, 02-590-4397, 02-590-4259

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2568

จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม

พิมพ์ที่ บริษัท มินนี่ กรุ๊ป จำกัด

คำนำ

การตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมกรณีร้องเรียนเหตุเดือดร้อนรำคาญเป็นขั้นตอนสำคัญในการรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริงของปัญหาที่เกิดขึ้น การตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงที่มีความละเอียดและถูกต้องในเชิงวิชาการจะทำให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน เพื่อประกอบการวินิจฉัยเหตุรำคาญ ในทางกลับกันหากการตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมมีข้อบกพร่องในด้านวิชาการ หรือไม่มีการตรวจสอบพิสูจน์ข้อเท็จจริงอย่างรอบด้าน อาจทำให้ข้อมูลไม่มีความละเอียดและเพียงพอต่อการวินิจฉัยปัญหาเหตุรำคาญ ส่งผลให้เกิดความไม่เป็นธรรมต่อผู้ได้รับผลกระทบ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการตรวจสอบปัญหาเหตุรำคาญจึงจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ทางวิชาการ หลักการทางวิทยาศาสตร์ และมีขั้นตอนหรือเทคนิควิธีการตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมกรณีร้องเรียนเหตุรำคาญอย่างเป็นระบบ

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน การตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมนี้ประกอบด้วย การตรวจสอบกรณีร้องเรียนเหตุเดือดร้อนรำคาญด้านกลิ่นรบกวน เสียงรบกวน และมลพิษทางน้ำ โดยจะครอบคลุมการดำเนินงานตรวจสอบและการรวบรวมข้อเท็จจริงของเรื่องร้องเรียนเหตุรำคาญ ตั้งแต่การศึกษาข้อมูลและการวางแผนการตรวจสอบ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือและผู้ปฏิบัติงานก่อนออกภาคสนาม การตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล การพิจารณาวิธีการตรวจวัด การตรวจวัดทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการแปลผล สรุปผลและการวินิจฉัยเหตุรำคาญ โดยมุ่งหวังให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น เจ้าพนักงานสาธารณสุข หรือผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการตรวจสอบปัญหาเหตุรำคาญ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน การตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญ ให้เป็นไปตามหลักวิชาการ หลักการทางวิทยาศาสตร์ และวิธีการตรวจสอบอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการวินิจฉัยเหตุรำคาญที่ถูกต้องครบถ้วนนำไปสู่กระบวนการบังคับใช้กฎหมายตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมอย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

กรมอนามัย

กันยายน 2568



สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

1. กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านกลิ่นรบกวน

1.1	วัตถุประสงค์	1
1.2	ขอบเขต	1
1.3	กลุ่มเป้าหมาย	1
1.4	คำนิยาม	2
1.5	แผนภูมิการทำงาน	4
1.6	รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน	8
1.6.1	การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและวางแผนการตรวจสอบ	8
1.6.2	การเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริง	10
1.6.3	การตรวจสอบข้อเท็จจริงในพื้นที่	12
1.6.4	การพิจารณาวิธีการตรวจวัดกลิ่นรบกวน	15
1.6.5	การรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผลการตรวจสอบกลิ่น	19
1.6.6	การวินิจฉัยเหตุรำคาญกรณีกลิ่นรบกวน	21
1.7	แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง	22
1.8	มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	23
1.9	เอกสารอ้างอิง	24
	ภาคผนวก ก	25

2. กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านเสียงรบกวน

2.1	วัตถุประสงค์	65
2.2	ขอบเขต	65
2.3	กลุ่มเป้าหมาย	66
2.4	คำนิยาม	66
2.5	แผนภูมิการทำงาน	69
2.6	รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน	73
2.6.1	การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและวางแผนการตรวจสอบ	73
2.6.2	การเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริง	74

	หน้า
2.6.3 การดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงในพื้นที่	75
2.6.4 การพิจารณาการตรวจวัดเสียงรบกวน	77
2.6.5 การวิเคราะห์ผลประโยชน์และสรุปผลการตรวจวัดเสียงรบกวน	80
2.6.6 การวินิจฉัยเหตุรำคาญกรณีเสียงรบกวน	80
2.7 แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง	82
2.8 มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	82
2.9 เอกสารอ้างอิง	82
ภาคผนวก v	83
3. กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านมลพิษทางน้ำ	
3.1 วัตถุประสงค์	107
3.2 ขอบเขต	107
3.3 กลุ่มเป้าหมาย	108
3.4 คำนิยาม	108
3.5 แผนภูมิการทำงาน	111
3.6 รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน	115
3.6.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและวางแผนการตรวจสอบ	115
3.6.2 การเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริง	115
3.6.3 การตรวจสอบข้อเท็จจริง	117
3.6.4 การพิจารณาตรวจวัดคุณภาพน้ำ	122
3.6.5 การรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผลการตรวจสอบมลพิษทางน้ำ	126
3.6.6 การวินิจฉัยเหตุรำคาญกรณีมลพิษทางน้ำ	127
3.7 แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง	128
3.8 มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	128
3.9 เอกสารอ้างอิง	130
ภาคผนวก ค	131





กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านกลิ่นรบกวน



มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure : SOP)

การตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านกลิ่นรบกวน

1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นเจ้าพนักงานสาธารณสุขและผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน การตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญ ด้านกลิ่นรบกวนที่เป็นแนวทางเดียวกัน และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตาม พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

1.2 ขอบเขต

มาตรฐานการปฏิบัติงานนี้เป็นส่วนขยายของมาตรฐานการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการเหตุรำคาญ ขั้นตอนการตรวจสอบข้อเท็จจริงในพื้นที่ โดยครอบคลุมการดำเนินงานตรวจสอบและรวบรวมข้อเท็จจริง เรื่องร้องเรียนเหตุรำคาญ กรณี กลิ่นรบกวน ตั้งแต่การศึกษข้อมูลและวางแผนการตรวจสอบ การเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือและปฏิบัติงานก่อนออกภาคสนาม การตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล การพิจารณาวิธีการตรวจวัดกลิ่น การวิเคราะห์ แปลผล สรุปผลการตรวจวัดกลิ่น และการวินิจฉัย เหตุรำคาญกรณีกลิ่นรบกวน

1.3 กลุ่มเป้าหมาย

- 1.3.1 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- 1.3.2 องค์การบริหารส่วนจังหวัด
- 1.3.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- 1.3.4 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
- 1.3.5 ศูนย์อนามัย/สถาบันพัฒนาสุขภาพระดับเมือง
- 1.3.6 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



1.4 คำนิยาม

เหตุรำคาญ

หมายถึง เหตุรำคาญตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 25 ในกรณีที่มีเหตุอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุนั้นดังต่อไปนี้

(1) แหล่งน้ำ ทางระบายน้ำ ที่อับน้ำ ส้วม หรือที่ใส่มูลหรือถ่าย หรือสถานที่อื่นใดซึ่งอยู่ในทำเลไม่เหมาะสม สกปรก มีการสะสมหรือหมักหมมสิ่งของ มีการเททิ้งสิ่งใดเป็นเหตุให้มีกลิ่นเหม็นหรือละอองสารเป็นพิษ หรือเป็นหรือน่าจะเป็นที่เพาะพันธุ์พาหะนำโรค หรือก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(2) การเลี้ยงสัตว์ในที่หรือโดยวิธีใด หรือมีจำนวนเกินสมควรจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(3) อาคารอันเป็นที่อยู่ของคนหรือสัตว์ โรงงานหรือสถานที่ประกอบการใดไม่มีการระบายอากาศ การระบายน้ำ การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือการควบคุมสารเป็นพิษหรือมีแต่ไม่มีการควบคุมให้ปราศจากกลิ่นเหม็นหรือละอองสารเป็นพิษอย่างพอเพียงจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(4) การกระทำใด ๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น แสง รังสี เสียง ความร้อน สิ่งมีพิษ ความสั่นสะเทือน ฝุ่น ละออง เหม็น แก๊ส หรือกรณีอื่นใด จนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(5) เหตุอื่นใดที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

การจัดการเหตุรำคาญ

หมายถึง กระบวนการ วิธีการ และแนวทางในการจัดการปัญหาเหตุรำคาญ ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขอย่างมีระเบียบแบบแผน เพื่อบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

แหล่งกำเนิดกลิ่น

หมายถึง สถานที่ประกอบกิจการ โรงงาน อาคาร สถานที่ที่กระบวนการประกอบกิจการหรือกิจกรรมอันก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน



สถานประกอบการ

หมายถึง สถานที่ที่ใช้ประกอบการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ที่ออกตามความในมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

โรงงาน

หมายถึง โรงงาน ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

กลิ่น (Odor)

หมายถึง สิ่งเจือปนในอากาศที่รับรู้ได้ด้วย จมูกของคนหรือเครื่องมือวิเคราะห์

กลิ่นรบกวน

หมายถึง กลิ่นจากแหล่งกำเนิดที่ได้ทำการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นในบริเวณหรือสถานที่ที่ประชาชนร้องเรียนหรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นกลิ่นตามที่กำหนดไว้ใน คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวน ที่เกิดจากการประกอบการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2560 หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนด

ผู้ตรวจสอบกลิ่น

ผู้ที่ทำหน้าที่ดมกลิ่นเพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น โดยผู้ตรวจสอบกลิ่นจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติและ ฐานะเป็นรายชื่อผู้ตรวจสอบกลิ่นตามคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการ ตรวจสอบกลิ่นรบกวนที่เกิดจากการประกอบการ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2560



ค่าความเข้มข้นกลิ่น หรือค่าความเข้มข้นกลิ่น (Odor concentration)

หมายถึง ค่าแสดงสภาพกลิ่นซึ่งเป็นอัตราส่วนการเจือจางตัวอย่างอากาศที่มีกลิ่นด้วยอากาศ บริสุทธิ์ โดยมีหน่วยเป็น หน่วยกลิ่น (Dilution to Threshold; D/T)

ผู้ทดสอบกลิ่น

หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ดมกลิ่น เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น โดยผู้ทดสอบกลิ่นจะต้องเป็นผู้ที่ขึ้น บัญชีรายชื่อไว้กับกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือขึ้นบัญชี รายชื่อไว้กับ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



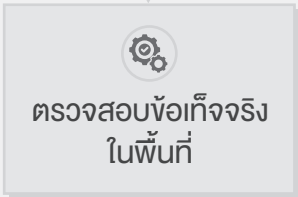
1.5 แผนภูมิการทำงาน

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา (เวลาทำการ)	มาตรฐานคุณภาพงาน	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
ระยะเตรียมการก่อนลงพื้นที่					
1.	 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและวางแผนการตรวจสอบ	1 วัน	1. ศึกษาข้อมูลปัญหาเหตุรำคาญจากกลืนที่ถูกร้องเรียน ประกอบด้วย - ศึกษาข้อมูลคำร้อง และข้อมูลวิชาการ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ประสานข้อมูลผลกระทบด้านกลืนจากผู้ร้องเรียน - ประสานข้อมูลจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลแหล่งกำเนิดกลืน 2. จัดทำแผนการตรวจสอบเหตุรำคาญจากกลืน พร้อมนัดหมายผู้เกี่ยวข้อง และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการลงพื้นที่ตรวจสอบ	- เอกสารสรุปข้อมูลปัญหาเรื่องร้องเรียนเบื้องต้นจากผู้เกี่ยวข้อง - แบบบันทึกผลกระทบต่อการสุขภาพหรือการใช้ชีวิตประจำวันจากกลืน (แบบ ก.0) - แผนการตรวจสอบเหตุรำคาญจากกลืน	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
2.	 เตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริง	1 วัน	1. กำหนดผู้ปฏิบัติงานตรวจวัดกลืน และเตรียมความพร้อมผู้ตรวจวัดกลืน 2. เตรียมชุดเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง 3. เตรียมแบบบันทึกข้อมูลหรือแบบสำรวจ สัมภาษณ์ต่าง ๆ	- บัตรประจำตัวเจ้าพนักงานท้องถิ่น - บัตรประจำตัวเจ้าพนักงานสาธารณสุขหรือบัตรประจำตัวผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย



ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา (เวลาทำการ)	มาตรฐานคุณภาพงาน	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
				- ชุดเครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง - แบบสอบถามเหตุรำคาญจากกลิ่น ณ บริเวณที่ผู้ร้องเรียนได้รับผลกระทบ (แบบ ก.1) - แบบสอบถามเหตุรำคาญจากกลิ่นบริเวณโดยรอบแหล่งกำเนิด (แบบ ก.2) - แบบสอบถามเหตุรำคาญจากกลิ่น ณ แหล่งกำเนิด (แบบ ก.3) - แบบบันทึกข้อมูลการประเมินกลิ่นภาคสนาม (แบบ ก.4)	

ระยะดำเนินการตรวจสอบ

3.		1 วัน	การลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง เพื่อรวบรวมข้อมูล 3 ส่วนหลัก คือ 1. ข้อมูลผู้ร้องเรียน - การสอบถามสภาพปัญหาที่ผู้ร้องเรียนได้รับ	- ข้อมูลผลการสอบสวนเหตุรำคาญจากกลิ่น - ข้อมูลผลการประเมินกลิ่นภาคสนามของเจ้าหน้าที่	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
----	---	-------	---	--	-------------------------------------

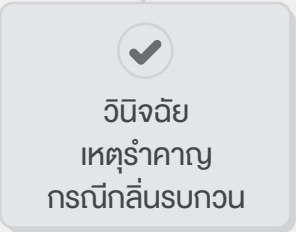


ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา (เวลาทำการ)	มาตรฐานคุณภาพงาน	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
			- การประเมินกลิ่นบริเวณที่ผู้ร้องเรียนได้รับผลกระทบของเจ้าหน้าที่ 2.ข้อมูลผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ได้รับผลกระทบ - การสอบสวนสภาพปัญหาที่ผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบแหล่งกำเนิดได้รับ - การประเมินกลิ่นบริเวณโดยรอบแหล่งกำเนิดกลิ่นของเจ้าหน้าที่ 3.ข้อมูลสถานที่ที่ถูกร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดกลิ่นรบกวน - การสอบสวนและตรวจสอบสภาพปัญหา ณ บริเวณแหล่งกำเนิดกลิ่นเพื่อวิเคราะห์สาเหตุขั้นตอนหรือกระบวนการที่ก่อให้เกิดกลิ่น	- ภาพถ่าย หรือ ภาพเคลื่อนไหว ในการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง - แผนผังการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง	
4.		2 วัน	นำข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง มาพิจารณา กำหนดวิธีการตรวจวัดกลิ่นรบกวน 1.กรณีตรวจวัดกลิ่นรบกวนโดยไม่ใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เป็นการประเมินการรับรู้กลิ่นและความแรงของกลิ่น	- ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นภาคสนาม (แบบ กร.2) - ผลการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นในห้องปฏิบัติการ - รายงานผลการวิเคราะห์หาสารเคมีที่ทำให้	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย



ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา (เวลาทำการ)	มาตรฐานคุณภาพงาน	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
4.	<pre> graph TD Start(()) --> A[ตรวจวัด กลืนรบกวน โดยไม่ใช้ เครื่องมือ วิทยาศาสตร์] Start --> B[ตรวจวัด กลืนรบกวน โดยใช้ เครื่องมือทาง วิทยาศาสตร์] A --> C[1. การตรวจวัดความ เข้มจนกลืนภาคสนาม] B --> C B --> D[2. การตรวจวัดความ เข้มจนกลืนใน ห้องปฏิบัติการ] B --> E[3. การวิเคราะห์สาเหตุ ที่ทำให้เกิดกลืน] C --> End(()) D --> End E --> End </pre>	1 วัน	โดยการดมกลืนบริเวณที่ประชาชนได้รับผลกระทบ 2. กรณีตรวจวัดกลืนรบกวนโดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เป็นการแสวงหาพยานหลักฐานเพิ่มเติม โดยการตรวจวัดกลืนโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ตามแต่ละกรณี ดังนี้ 1) การตรวจวัดความเข้มจนกลืนภาคสนาม 2) การตรวจวัดความเข้มจนกลืนในห้องปฏิบัติการ 3) การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดกลืน	เกิดกลืนทางห้องปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย



ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา (เวลาทำการ)	มาตรฐานคุณภาพงาน	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
5.	 รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผล การตรวจสอบกลับ	1 วัน	การรวบรวมผลการ ตรวจวัดกลั่นทาง วิทยาศาสตร์ และนำมา วิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับ มาตรฐาน เพื่อสรุป รายงานผลการตรวจวัด กลับ	- เอกสารสรุปผล การตรวจวัดกลับ	ผู้รับผิดชอบ หรือผู้ที่ได้รับ มอบหมาย
6.	 วินิจฉัย เหตุรำคาญ กรณีกลั่นรบกวน	1 วัน	การนำข้อมูลที่ได้จากการ ตรวจสอบข้อเท็จจริง และ สรุปรายงานผลการ ตรวจวัดกลั่นทาง วิทยาศาสตร์ มาใช้ในการ วินิจฉัยเหตุรำคาญ ตามกฎหมายว่าด้วยการ สาธารณสุข	- รายงานสรุปผล การวินิจฉัย เหตุรำคาญ จากกลั่น	ผู้รับผิดชอบ หรือผู้ที่ได้รับ มอบหมาย

1.6 รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ระยะเตรียมการก่อนลงพื้นที่



1.6.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและวางแผนการตรวจสอบ มีแนวทางดำเนินการ ดังนี้

1.6.1.1 ศึกษาข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาเหตุรำคาญจากกลั่นที่ถูกร้องเรียน เช่น ข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบ ข้อมูลแหล่งกำเนิดกลั่น ลักษณะของกลั่นที่ถูกร้องเรียน รวมถึงการดำเนินการจัดการ ร้องเรียนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ปัญหาเหตุรำคาญและกำหนดแนวทางการตรวจสอบข้อเท็จจริง อย่างไรก็ตาม หากข้อมูลจากเอกสารการร้องเรียนยังไม่เพียงพอต่อการกำหนดแนวทางการตรวจสอบข้อเท็จจริง ให้ประสานผู้ร้องเรียน เพื่อสอบถามข้อมูลการได้รับผลกระทบหรือรายละเอียดอื่นใดเพิ่มเติม โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลาที่ถูกร้องเรียนมักจะได้รับผลกระทบจากกลั่นหรือได้รับผลกระทบสูงสุด เนื่องจากมีความสำคัญต่อการกำหนดช่วงเวลาในการตรวจสอบข้อเท็จจริง



1.6.1.2 กรณีผู้ร้องเรียนไม่สามารถให้ข้อมูลช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบที่แน่นอนได้ ให้เจ้าหน้าที่นำแบบบันทึกผลกระทบต่อสุขภาพหรือการใช้ชีวิตประจำวันจากกลืน (แบบ ก.0) ให้ผู้ร้องเรียนและผู้ที่ได้รับผลกระทบในบริเวณใกล้เคียงกันทำการบันทึกข้อมูลการได้รับผลกระทบจากกลืนเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มากำหนดช่วงเวลาในการตรวจสอบกลืน

1.6.1.3 ศึกษาข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดกลืน โดยในปัจจุบันประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบกลืนจำแนกตามประเภทของแหล่งกำเนิดกลืน รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประเภทของแหล่งกำเนิดกลืนที่มีกฎหมายรองรับ

แหล่งกำเนิดกลืนที่บังคับใช้	กฎหมาย
1) ประเภทโรงงาน ตามแบบท้ายกฎกระทรวงฯ และประกาศกระทรวงฯ	- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบกลืนในอากาศจากโรงงาน พ.ศ. 2548 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ พ.ศ. 2553
2) โรงงานลำดับที่ 52 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานทุกขนาดที่มีการประกอบกิจการเกี่ยวกับยางธรรมชาติ	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานผลิตยาง พ.ศ. 2562
3) คอกสัตว์ ทรงสัตว์ ที่จิงสัตว์ หรือสถานที่ในลักษณะอื่นที่มีการควบคุมสัตว์โดยให้หมายรวมถึงแนวอานาเขตที่ดินซึ่งใช้ประกอบกิจการเลี้ยงสัตว์ที่มีพื้นที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียว	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากสถานที่เลี้ยงสัตว์ พ.ศ. 2556
4) สถานที่ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลืนรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2560

1.6.1.4 ประสานหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลแหล่งกำเนิดกลืน เช่น โรงงานหรือสถานที่ประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและเพียงพอที่จะนำมากำหนดแนวทางและจัดทำแผนการตรวจสอบกลืนที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักการทางวิชาการ รวมถึงเพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดกลืนหรือแหล่งก่อมลพิษนั้น ๆ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งจะสามารถลดผลกระทบต่อผู้ร้องเรียนได้ทันต่อเหตุการณ์



1.6.1.5 จัดทำแผนการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงในพื้นที่และนัดหมายวัน เวลาและสถานที่ที่จะเข้าทำการตรวจสอบ พร้อมทั้งชี้แจงแนวทางและวัตถุประสงค์ของการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงให้ผู้ร้องเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบด้วย



1.6.2 การเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริง



1 เตรียมบัตรประจำตัวของเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่จะต้องเตรียมบัตรประจำตัวเจ้าพนักงานท้องถิ่น บัตรเจ้าพนักงานสาธารณสุข บัตรผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือบัตรประจำตัวราชการ/ พนักงานราชการ เพื่อแสดงสิทธิในการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่

2 เตรียมความพร้อมของคณะผู้ตรวจวัดกลิ่น

เป็นการเตรียมความพร้อมของคณะผู้ตรวจสอบข้อเท็จจริงก่อนการลงพื้นที่โดยกำหนดผู้ตรวจวัดกลิ่นที่เหมาะสมกับวิธีการตรวจวัดกลิ่นและเตรียมความพร้อมผู้ตรวจวัดกลิ่นรวมถึงการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดกลิ่น และแบบบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ อาจประสานหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลแหล่งกำเนิดกลิ่นตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือประสานผู้เชี่ยวชาญร่วมตรวจสอบด้วย ในกรณีที่ต้องทำการตรวจวัดกลิ่นด้วยการดมโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศสดนตามหรือการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นทางห้องปฏิบัติการ ผู้ทำการตรวจวัดกลิ่นจะต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมตามแต่ละวิธีการที่ใช้ในการตรวจวัดกลิ่น ดังนี้

ก. การประเมินกลิ่นภาคสนามหรือการประเมินกลิ่นอย่างง่าย ควรเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติดังนี้

- ✔ มีอายุระหว่าง 18 - 60 ปี
- ✔ มีสุขภาพแข็งแรง
- ✔ ไม่เป็นโรคภูมิแพ้หรือโรคระบบทางเดินหายใจ
- ✔ มีประสาทสัมผัสรับรู้กลิ่นที่สามารถตรวจจับกลิ่นแยกแยะกลิ่นและจดจำกลิ่นได้
- ✔ ไม่อยู่ในระหว่างตั้งครรภ์
- ✔ ไม่ทำงานหรืออาศัยอยู่ในหรือใกล้โรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบกิจการที่อาจทำให้เกิดความคุ้นเคยกับกลิ่น
- ✔ มีความอดทนและเต็มใจทำการตรวจสอบกลิ่นแม้ว่าจะต้องใช้ระยะเวลาในการตรวจสอบ
- ✔ ไม่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการตรวจสอบกลิ่นรบกวนนั้น ๆ



ว. การตรวจวัดกลิ่นด้วยการดมโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศภาคสนาม หรือการตรวจสอบกลิ่นรบกวน ต้องเป็นผู้ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น โดยกรมอนามัยหรือหน่วยงานที่กรมอนามัยรับรองตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2560

ค. การตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นทางห้องปฏิบัติการ ต้องเป็นผู้ทดสอบกลิ่นที่ได้ขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของกรมควบคุมมลพิษ ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นโดยการวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (Sensory Test) และการขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นหรือบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบกลิ่นในอากาศจากโรงงาน พ.ศ. 2548

ง. การตรวจวัดกลิ่นด้วยเครื่องมือที่อ่านค่าโดยตรง (Direct Reading) หรือการวิเคราะห์สารเคมีที่ทำให้เกิดกลิ่น (Instrumental Analysis) ควรมอบหมายเจ้าหน้าที่ที่มีทักษะในการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ หรือประสานหน่วยงานที่มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการเก็บตัวอย่างกลิ่น และการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการวิเคราะห์หาสารเคมีที่ทำให้เกิดกลิ่น

3 เตรียมชุดเครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

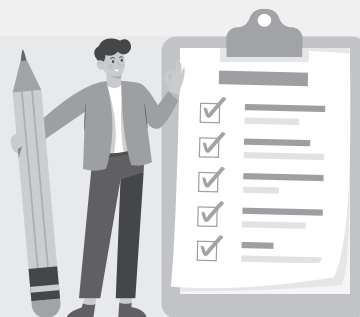
เป็นการเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์เครื่องมือก่อนการลงพื้นที่ตรวจวัดกลิ่น โดยมีแนวทางในการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจวัดกลิ่น ดังนี้



- (1) ศึกษา ทบทวนขั้นตอนการใช้งานชุดเครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- (2) ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ เช่น ชุดอุปกรณ์เก็บตัวอย่างสารเคมีที่ทำให้เกิดกลิ่น ชุดอุปกรณ์เก็บตัวอย่างกลิ่น ชุดอุปกรณ์เครื่องมือตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศภาคสนาม เครื่องวัดความเร็วลมและอุปกรณ์วัดทิศทางลมอย่างง่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น หน้ากากอนามัยชนิดกรองคาร์บอน สำลีหรือผ้าชุบแอลกอฮอล์สำรับ (Alcohol pad) สำหรับเช็ดทำความสะอาด เป็นต้น
- (3) ตรวจสอบแบตเตอรี่ให้สามารถจ่ายไฟได้อย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาการทำงาน
- (4) เก็บเครื่องมือไว้ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม สามารถป้องกันแรงสั่นสะเทือน ความร้อน และความชื้น ที่อาจทำให้เครื่องมือชำรุดเสียหาย

4 เตรียมแบบบันทึกข้อมูล หรือแบบสำรวจ สัมภาษณ์ต่าง ๆ

เป็นการเตรียมแบบบันทึกข้อมูลที่ต้องใช้ในการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงและการตรวจวัดคลื่น การตรวจสอบคลื่นรบกวนมีเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลที่สำคัญดังนี้



- ✓ แบบบันทึกผลกระทบต่อสุขภาพหรือการใช้ชีวิตประจำวันจากคลื่น (แบบ ก.0)
- ✓ แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากคลื่น ณ บริเวณที่ผู้ร้องเรียนได้รับผลกระทบ (แบบ ก.1)
- ✓ แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากคลื่นบริเวณโดยรอบแหล่งกำเนิด (แบบ ก.2)
- ✓ แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากคลื่น ณ แหล่งกำเนิด (แบบ ก.3)
- ✓ แบบบันทึกข้อมูลการประเมินคลื่นภาคสนาม (แบบ ก.4)
- ✓ แบบบันทึกการตรวจวัดคลื่นรบกวน (แบบ กร.1)
- ✓ แบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความเข้มจันคลื่น (แบบ กร.2)

ทั้งนี้อาจเพิ่มแบบสำรวจหรือแบบบันทึกข้อมูลอื่นๆที่มีความจำเป็นหรือมีความสำคัญต่อการรวบรวมหลักฐานนอกเหนือจากแบบที่กำหนดได้

ระยะดำเนินการตรวจสอบ

1.6.3 การตรวจสอบข้อเท็จจริงในพื้นที่

เป็นการลงพื้นที่ตรวจสอบเพื่อประเมินคลื่นและรวบรวมข้อมูลทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเหตุรำคาญใน 3 ส่วน ดังนี้

1.6.3.1 การตรวจสอบข้อมูลผู้ร้องเรียน เป็นการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อมูลของผู้ร้องเรียน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

- 1 การสอบสวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากผู้ร้องเรียน เป็นการสัมภาษณ์หรือสอบถามรายละเอียดการร้องเรียน เช่น สถานที่ตั้ง ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดคลื่น ลักษณะการใช้พื้นที่ (ที่พักอาศัย ชุมชน ศาสนสถาน โรงพยาบาล สถานศึกษา สถานเลี้ยงเด็ก) สถานที่ก่อเหตุ สาเหตุของคลื่นที่เกิดขึ้นตามที่ผู้ร้องเรียนเข้าใจ ลักษณะคลื่น ความน่ารังเกียจ ความถี่ ระยะเวลาที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง ผลกระทบต่อสุขภาพและผลกระทบด้านอื่นๆเป็นต้น โดยใช้แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากคลื่น ณ บริเวณที่ผู้ร้องเรียนได้รับผลกระทบ (แบบ ก.1)



2 การประเมินกลิ่นภาคสนามของเจ้าหน้าที่ เป็นการให้เจ้าหน้าที่ประเมินกลิ่น ณ บริเวณที่ผู้ร้องเรียนได้รับผลกระทบ โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการประเมินกลิ่นภาคสนาม (แบบ ก.4) ทำการประเมินกลิ่นในช่วงเวลาที่ผู้ร้องเรียนแจ้งว่าได้รับผลกระทบจากกลิ่นเป็นประจำ โดยมีหลักการประเมินกลิ่นภาคสนาม ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพภูมิอากาศและทิศทางลม โดยให้เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบสภาพภูมิอากาศและทิศทางลมทุกครั้ง เพื่อกำหนดจุดตรวจวัดกลิ่นที่อยู่ทิศใต้ลมของลมที่พัดผ่านแหล่งกำเนิดกลิ่น รวมทั้ง ให้ตรวจสอบข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยาและบันทึกประกอบด้วยข้อมูลลักษณะท้องฟ้า หยาดน้ำฟ้า ทิศทางลม ความเร็วลม



- กำหนดจุดตรวจวัดกลิ่น เจ้าหน้าที่ควรพิจารณาเลือกจุดตรวจวัดที่เป็นบริเวณที่ผู้ร้องเรียนระบุว่าได้รับผลกระทบหรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากปัญหากลิ่นรบกวนจากแหล่งกำเนิดกลิ่นนั้น ๆ และอยู่ในทิศใต้ลม โดยถ้าขณะตรวจสอบลมมีทิศทางไม่แน่นอนให้ผู้ตรวจสอบทำการประเมินกลิ่น ณ บริเวณที่มีการร้องเรียนหรือตามที่ผู้ร้องให้ข้อมูล เพื่อที่จะได้เห็นภาพรวมในเรื่องความถี่และระยะเวลาที่ผู้ร้องเรียนรับสัมผัสกลิ่น แต่หากขณะทำการตรวจสอบ ลมมีการเปลี่ยนทิศไปจากที่ผู้ร้องเรียนเคยแจ้งไว้ เจ้าหน้าที่ควรเปลี่ยนไปประเมินกลิ่น ณ บริเวณที่ได้รับผลกระทบในขณะนั้นแทน โดยให้คำนึงถึงสภาวะที่จะบ่งชี้หรือแสดงถึงการได้รับผลกระทบของประชาชนให้มากที่สุด

- ทำการดมกลิ่นในบริเวณที่กำหนดเป็นจุดตรวจวัด โดยให้เจ้าหน้าที่พิจารณาถึงการมีอยู่ของกลิ่น ณ บริเวณที่ทำการตรวจวัด พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลวันเวลาที่ดมกลิ่น แหล่งกำเนิดกลิ่น สภาพภูมิอากาศ ลักษณะของกลิ่นที่ได้รับและระดับความแรงของกลิ่น ลงในส่วนที่ 1 ของแบบบันทึกข้อมูลการประเมินกลิ่นภาคสนาม (แบบ ก.4) โดยระดับความแรงของกลิ่นสามารถแบ่งได้เป็น 6 ระดับดังนี้

- ระดับ 0 ไม่มีกลิ่น ไม่รู้สึกได้กลิ่น
- ระดับ 1 ความเข้มข้นของกลิ่นอยู่ในระดับอ่อนมาก โดยปกติคนทั่วไปจะไม่ได้กลิ่น แต่คนที่มีหน้าที่ทดสอบกลิ่นและคนที่มีความรู้สึกไวต่อกลิ่นเป็นพิเศษจะรู้สึกได้
- ระดับ 2 ความเข้มข้นของกลิ่นอยู่ในระดับอ่อน กลิ่นที่เกิดขึ้นจะอ่อนหรือจางมากจนรู้สึกว่าต้องตั้งใจดม
- ระดับ 3 ความเข้มข้นของกลิ่นอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งทำให้รู้สึกว่าได้กลิ่นที่ไม่ชอบ ระดับกลิ่นอาจเกิดปัญหารบกวนในชุมชนที่อาศัย
- ระดับ 4 ความเข้มข้นของกลิ่นอยู่ในระดับแรง ความเข้มข้นกลิ่นทำให้รู้สึกได้และเกิดความเดือดร้อนรำคาญเรื่องกลิ่น
- ระดับ 5 ความเข้มข้นของกลิ่นอยู่ในระดับแรงมาก กลิ่นที่เกิดขึ้นรุนแรงมากจนไม่เหมาะที่จะใช้เป็นอากาศหายใจ

- เจ้าหน้าที่พิจารณาระดับความรุนแรงของกลิ่น ลักษณะของกลิ่น ความถี่ที่ได้รับกลิ่นและผลกระทบต่อสุขภาพจากการได้รับกลิ่นในแต่ละช่วงเวลาที่ทำการประเมินกลิ่น จากนั้นให้ประเมินระดับความรุนแรงของกลิ่น ณ จุดตรวจวัดนั้น ๆ ในภาพรวมของเจ้าหน้าที่ และทำการบันทึกข้อมูลการประเมินลงในส่วนที่ 2 ของแบบบันทึกข้อมูลการประเมินกลิ่นภาคสนาม (แบบ ก.4) โดยให้คำนึงถึงสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชน โดยทั่วไปที่ควรจะได้รับ

1.6.3.2 การตรวจสอบข้อมูลผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือผู้ได้รับผลกระทบ เป็นการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อมูลของผู้ที่ได้รับผลกระทบในส่วนอื่นๆ ที่ไม่ใช่ผู้ร้องเรียน ที่มีบ้านพักอาศัยหรือใช้ประโยชน์อาคารหรือสถานที่ที่อยู่บริเวณโดยรอบแหล่งกำเนิดกลิ่น และอาจได้รับผลกระทบเช่นเดียวกับผู้ร้องเรียน โดยอาจพิจารณาจากการประเมินความกว้างของการกระจายตัวของกลิ่น (Odor Plumes) ในลักษณะการเคลื่อนที่เป็นมุมฉากกับทิศทางลม ณ บริเวณที่มีกลิ่น ซึ่งจะสามารถประเมินจำนวนครัวเรือนและสัมภาษณ์บุคคลที่อยู่ในรัศมีของการได้รับผลกระทบจากกลิ่นโดยการตรวจสอบข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบในบริเวณใกล้เคียงแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ



1 การสอบสวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ เป็นการสัมภาษณ์หรือสอบถามรายละเอียดการได้รับผลกระทบหรือประเด็นปัญหาอื่นๆ ตามแบบสอบสวนเหตุรำคาญจากกลิ่นบริเวณโดยรอบแหล่งกำเนิด (แบบ ก.2)

2 การประเมินกลิ่นภาคสนามของเจ้าหน้าที่ เป็นการให้เจ้าหน้าที่ประเมินกลิ่น ณ บริเวณที่มีผู้ได้รับผลกระทบโดยรอบแหล่งกำเนิด โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการประเมินกลิ่นภาคสนาม (แบบ ก.4) และประเมินกลิ่นตามหลักการประเมินกลิ่นภาคสนามของเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ควรเลือกเวลาในการประเมินกลิ่นตามช่วงเวลาที่ผู้ได้รับผลกระทบให้ข้อมูลว่าได้รับกลิ่นเป็นประจำ หรือขณะที่สถานที่ที่ผู้ได้รับผลกระทบแจ้งนั้น อยู่ในทิศใต้ลมของลมที่พัดผ่านแหล่งกำเนิดกลิ่น นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ควรทำการสำรวจพื้นที่โดยรอบด้วยว่ามีแหล่งกำเนิดกลิ่นอื่นใดในบริเวณใกล้เคียงที่เป็นกลิ่นในลักษณะเดียวกัน หรือมีกลิ่นจากแหล่งกำเนิดอื่นที่มีการประกอบกิจการประเภทเดียวกัน ก็ไม่ควรทำการตรวจวัดกลิ่นในวันหรือเวลาดังกล่าว



1.6.3.3 การตรวจสอบข้อมูลสถานที่ที่ถูกร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดคลื่นรบกวน เป็นการตรวจสอบข้อมูลของแหล่งกำเนิดคลื่นโดยการสอบถามข้อมูลและการเดินสำรวจพื้นที่โดยใช้แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากคลื่น ณ แหล่งกำเนิด (แบบ ก.3) ข้อมูลที่ได้ควรประกอบด้วย

- ✓ ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ
- ✓ ลักษณะหรือขั้นตอนการประกอบการ กระบวนการผลิตหลัก
- ✓ ชนิดหรือประเภทของวัตถุดิบและเครื่องจักร
- ✓ มาตรการควบคุมคลื่นที่เกิดจากการประกอบการ

โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์หากระบวนการ ขั้นตอนหรือกิจกรรมสำคัญที่ก่อให้เกิดคลื่นที่ถูกร้องเรียน ตลอดจนวิเคราะห์ประสิทธิภาพของมาตรการควบคุมคลื่นที่เกิดจากการประกอบการ เช่น ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษอากาศ เป็นต้น นอกจากนี้ หากเจ้าหน้าที่ได้รับคลื่นขณะทำการตรวจสอบแหล่งกำเนิดคลื่น ควรจดจำลักษณะคลื่น ความถี่ ช่วงเวลาที่ได้รับคลื่น กระบวนการหรือจุดที่ก่อให้เกิดคลื่น เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ว่าคลื่นที่เจ้าหน้าที่ได้รับนั้น เป็นคลื่นลักษณะเดียวกับที่เจ้าหน้าที่ได้รับขณะทำการประเมินคลื่นภายนอกแหล่งกำเนิดคลื่นหรือไม่

1.6.4 การพิจารณาวิธีการตรวจวัดคลื่นรบกวน

การนำข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงทั้งในส่วนของการตรวจสอบข้อมูลตามแบบสอบสวนฯ และการประเมินคลื่นภาคสนาม มาพิจารณากำหนดวิธีการตรวจวัดคลื่น โดยแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

1 กรณีตรวจวัดคลื่นรบกวนโดยไม่ใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์

เป็นการประเมินการรับรู้คลื่นและความแรงของคลื่นโดยการดมกลิ่นบริเวณที่ประชาชนได้รับผลกระทบหรือบริเวณที่มีกลิ่น หากบริเวณที่ได้รับผลกระทบหรือบริเวณที่มีกลิ่นมีหลายจุดให้ทำการดมกลิ่นในจุดต่างๆ ให้ครอบคลุม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น การประเมินการรับรู้กลิ่นสามารถดำเนินการได้ ดังนี้

(1) การประเมินการรับรู้กลิ่นโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทำการดมกลิ่นในบริเวณที่ประชาชนได้รับผลกระทบหรือบริเวณที่มีกลิ่น และบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลการประเมินกลิ่นภาคสนาม (แบบ ก.4)



(2) การประเมินการรับรู้กลิ่นในลักษณะของคณะเจ้าหน้าที่ จำนวน 5 - 10 คน โดยให้คณะเจ้าหน้าที่ทำการดมกลิ่นพร้อมกันในบริเวณที่ประชาชนได้รับผลกระทบหรือบริเวณที่มีกลิ่น และบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลการประเมินกลิ่นภาคสนาม (แบบ ก.4) โดยแปลผลการประเมินกลิ่น จากระดับการรับรู้กลิ่นที่คณะเจ้าหน้าที่มากกว่ากึ่งหนึ่งได้รับ ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ได้ข้อมูลการรับรู้กลิ่นและความแรงของกลิ่นที่ครอบคลุมหรือเป็นตัวแทนของการรับรู้กลิ่นที่น่าเชื่อถือมากขึ้น

การตรวจวัดกลิ่นโดยไม่ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ควรใช้ในกรณี ดังต่อไปนี้

- ข้อมูลจากการตรวจสอบข้อเท็จจริงและพยานหลักฐานที่รวบรวมได้ครบถ้วนเพียงพอต่อการวินิจฉัยเหตุรำคาญ
- เหตุที่ก่อให้เกิดกลิ่นถูกระงับไปแล้ว
- กลิ่นที่เกิดขึ้นเจือจางมากจนเครื่องมือวิทยาศาสตร์ไม่สามารถตรวจวัดได้
- ลักษณะของการเกิดกลิ่นไม่ต่อเนื่องหรือยาวนานเพียงพอ
- เป็นกลิ่นไอระเหยของสารเคมีซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ทดสอบกลิ่นหรือผู้ตรวจสอบกลิ่น

2 กรณีตรวจวัดกลิ่นรบกวนโดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์

เป็นการแสวงหาพยานหลักฐานเพิ่มเติมจากข้อมูลการตรวจสอบข้อเท็จจริงที่มีอยู่ โดยการตรวจวัดกลิ่นโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการวินิจฉัยเหตุรำคาญ โดยให้พิจารณาจากลักษณะกลิ่นและความยาวนานต่อเนื่องในการเกิดกลิ่น รวมถึงประเภทของแหล่งกำเนิดกลิ่นที่กฎหมายบังคับใช้ ในการกำหนดวิธีการตรวจวัดกลิ่นที่เหมาะสม ดังนี้

ก. การตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นภาคสนามโดยใช้ชุดเครื่องมือตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศ ภาคสนามเป็นการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นด้วยการดมผ่านเครื่องมือตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศ ในบริเวณหรือสถานที่ที่ประชาชนร้องเรียนหรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบ โดยให้ใช้กับแหล่งกำเนิดกลิ่นที่มีลักษณะกลิ่นที่ไม่ใช่กลิ่นจากสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ตรวจสอบกลิ่น เช่น



กิจการเกี่ยวกับ
สัตว์เลี้ยง



กิจการเกี่ยวกับ
สัตว์และผลิตภัณฑ์



กิจการเกี่ยวกับ
อาหาร เครื่องดื่ม น้ำดื่ม



กิจการเกี่ยวกับ
การเกษตร



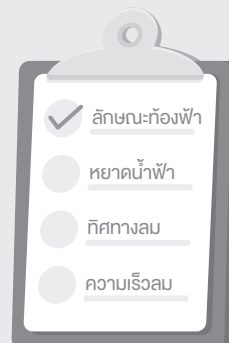
กิจกรรม ขั้นตอนหรือกระบวนการประกอบกิจการ
ที่ก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน เช่น บ่อนำบดน้ำเสีย
สถานที่เก็บวัตถุดิบ



แนวทางการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่น โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศให้ดำเนินการตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2560 ดังนี้

(1) กำหนดคณะผู้ตรวจสอบกลิ่น ซึ่งประกอบด้วย ผู้ตรวจสอบกลิ่น จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน โดยให้คณะผู้ตรวจสอบกลิ่นคัดเลือกผู้ตรวจสอบกลิ่นคนหนึ่ง เป็นผู้ควบคุมกระบวนการตรวจสอบกลิ่น โดยผู้ควบคุมการตรวจสอบกลิ่นมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการควบคุมกำกับกระบวนการตรวจสอบกลิ่นให้ถูกต้อง เป็นไปตามหลักวิชาการ และต้องรวบรวมวิเคราะห์ แปลผล รวมทั้งบันทึกข้อมูลสรุปผลการตรวจวัดกลิ่นรบกวน

(2) ตรวจสอบสภาพภูมิอากาศและทิศทางลม ผู้ตรวจสอบกลิ่นต้องทำการตรวจสอบสภาพภูมิอากาศและทิศทางลมทุกครั้งก่อนการกำหนดจุดตรวจวัดกลิ่น ซึ่งจุดตรวจวัดกลิ่นควรอยู่ในทิศใต้ลมของลมที่พัดผ่านแหล่งกำเนิดกลิ่น รวมทั้งให้บันทึกข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยาประกอบด้วย ลักษณะท้องฟ้า หยาดน้ำฟ้า ทิศทางลม ความเร็วลม



(3) กำหนดจุดตรวจวัดกลิ่น ควรพิจารณาเลือกจุดตรวจวัดที่เป็นบริเวณที่ผู้ร้องเรียนระบุว่าได้รับผลกระทบหรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากปัญหากลิ่นรบกวนจากแหล่งกำเนิดกลิ่นนั้นๆ และเป็นทิศใต้ลมโดยเป็นช่วงเวลาที่ผู้ร้องเรียนได้รับกลิ่นเป็นประจำหรือได้รับกลิ่นในระดับความเข้มข้นกลิ่นสูงสุด กรณีที่ผู้ร้องเรียนหรือผู้ได้รับผลกระทบไม่สามารถระบุช่วงเวลาที่ได้รับกลิ่นได้ ให้พิจารณาข้อมูลจากแบบบันทึกผลกระทบต่อสุขภาพหรือการใช้ชีวิตประจำวันจากกลิ่น (แบบ ก.0) โดยให้คำนึงถึงสภาวะที่จะบ่งชี้หรือสะท้อนถึงการได้รับผลกระทบของประชาชนให้มากที่สุด

(4) คณะผู้ตรวจสอบกลิ่นดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น ณ จุดตรวจวัดที่กำหนด โดยคณะผู้ตรวจสอบกลิ่นต้องตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นจำนวนอย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อหนึ่งจุดตรวจวัด แต่ละครั้งต้องมีระยะเวลาห่างกันอย่างน้อย 15 นาที พร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น สถานที่ตรวจวัด วันเดือนปีที่ตรวจวัด เวลาตรวจวัด เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น และเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศภาคสนาม ลงในแบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น (แบบ กร.2) ทั้งนี้ ผู้ตรวจสอบกลิ่นต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติสำหรับการตรวจสอบกลิ่นรบกวนตามที่กำหนดในคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2560



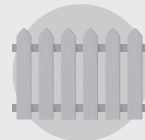
(5) ผู้ควบคุมการตรวจสอบกลิ่นรวบรวมผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น และพิจารณาจำนวนครั้งที่คณะผู้ตรวจสอบกลิ่นต้องทำการตรวจวัด โดยให้ผู้ควบคุมการตรวจสอบกลิ่นรวบรวมผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นของทุกคน มาพิจารณาว่ามีค่าความเข้มข้นกลิ่นที่ผู้ตรวจสอบกลิ่นจำนวนมากว่าที่หนึ่ง ตรวจวัดได้ตรงกันในแต่ละครั้งครบจำนวน 3 ครั้ง กรณีที่มีผู้ตรวจสอบกลิ่นจำนวน 2 คน ผลจากการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นของทั้ง 2 คนต้องตรงกันในแต่ละครั้งครบจำนวน 3 ครั้ง หากค่าความเข้มข้นกลิ่นยังไม่ตรงกันครบ 3 ครั้ง ให้คณะผู้ตรวจสอบกลิ่นทำการตรวจวัดครั้งต่อไป จนกว่าจะได้ผลการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นที่ตรงกันมากกว่าที่หนึ่ง หรือเท่ากันทั้ง 2 คน

(6) ผู้ควบคุมการตรวจสอบกลิ่นบันทึกผลการตรวจวัดกลิ่นรบกวน ลงในแบบบันทึกการตรวจวัดกลิ่นรบกวน (แบบ กร.1) ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ของคณะผู้ตรวจสอบกลิ่น และเลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น ลักษณะการใช้พื้นที่ ชื่อสถานประกอบการกิจการที่ถูกร้องเรียนและประเภทสถานประกอบการกิจการ ลักษณะกลิ่น สภาพอากาศและทิศทางลม สถานที่ วัน และเวลา การตรวจวัดกลิ่น สภาพแวดล้อมของสถานที่ที่ตรวจวัด ผลการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่น สรุปผลการตรวจวัด และข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นของคณะผู้ตรวจสอบกลิ่น รวมทั้งควรจัดทำแผนผังแสดงจุดตรวจวัดกลิ่นรบกวน แหล่งกำเนิดกลิ่น และสถานที่สำคัญบริเวณโดยรอบ

ว. การตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นในห้องปฏิบัติการ เป็นการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่น บริเวณแหล่งกำเนิดกลิ่น โดยเป็นการเก็บตัวอย่างกลิ่นในบริเวณ 2 จุดหลัก คือ



1) บริเวณปล่อย
ระบายอากาศเสีย



2) บริเวณริมรั้วหรือขอบเขต
ของแหล่งกำเนิดกลิ่น

เพื่อนำไปตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นในห้องปฏิบัติการด้วยการดมโดยผู้ทดสอบกลิ่น การตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นในห้องปฏิบัติการ จะใช้กับแหล่งกำเนิดกลิ่นที่เป็นโรงงานหรือสถานที่ที่ถูกกำหนดภายใต้กฎหมาย ดังนี้

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบกลิ่นในอากาศจากโรงงาน พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ พ.ศ. 2553
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากสถานที่เลี้ยงสัตว์ พ.ศ. 2556
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานผลิตยาง พ.ศ. 2562



ค. การวิเคราะห์สารเคมีที่ทำให้เกิดกลิ่น (Instrumental Analysis) ใช้ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ทราบเบื้องต้นแล้วว่า สถานประกอบการกิจการหรือแหล่งกำเนิดกลิ่นที่ถูกร้องเรียนดังกล่าว มีแนวโน้มจะระบายกลิ่นที่เกิดจากสารเคมีชนิดหรือประเภทใด โดยได้ข้อมูลจากการตรวจสอบข้อเท็จจริงหรือการคัดกรองเบื้องต้น (Screening Test) ด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เช่น เครื่องตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ เครื่องตรวจวัดปริมาณไอระเหยสารเคมี เป็นต้น โดยเป็นการเก็บตัวอย่างสารเคมีต้องสงสัยในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ จากนั้นนำตัวอย่างสารเคมีดังกล่าวไปตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ โดยการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเคมี เช่น Gas Chromatography (GC) หรือ Gas Chromatography-Mass Spectrometry หรือ (GC-MS) High Performance Liquid Chromatography (HPLC) และ Titration เป็นต้น

1.6.5 การรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผลการตรวจสอบกลิ่น

เป็นการนำผลการตรวจวัดกลิ่นมาสรุปผลและเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามที่มีกฎหมายประกาศกำหนดตามแต่ละประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษ ดังนี้

1.6.5.1 การตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นภาคสนาม โดยใช้ชุดเครื่องมือตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศภาคสนามให้นำสรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นของผู้ตรวจสอบกลิ่นทุกคนในแต่ละจุดตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานค่าระดับกลิ่นรบกวน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2560 ซึ่งมีการจำแนกมาตรฐานออกเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะการใช้พื้นที่และความอ่อนไหวต่อสุขภาพของสถานที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหากลิ่นรบกวน รายละเอียดดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 มาตรฐานค่าระดับกลิ่นรบกวน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพ พ.ศ. 2560

สถานที่/พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	มาตรฐานค่าระดับกลิ่นรบกวน
1) โรงพยาบาล สถานศึกษา สถานเลี้ยงเด็ก สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยพักฟื้น หรือผู้พิการ หรือสถานที่อื่นใดในทำนอง เดียวกัน ที่ต้องมีการคุ้มครองสุขภาพของ ประชาชนเป็นพิเศษ	ต้องมีค่าความเข้มข้นกลิ่น ณ เวลาใด ๆ น้อยกว่า 2 หน่วยกลิ่น (D/T)
2) สถานที่อื่นใดที่ไม่เข้าข่าย (1) เช่น ที่พักอาศัย ชุมชน	ต้องมีค่าความเข้มข้นกลิ่น ณ เวลาใดๆ น้อยกว่า 4 หน่วยกลิ่น (D/T)

1.6.5.2 การตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นในห้องปฏิบัติการให้นำผลการดมกลิ่นของผู้ทดสอบกลิ่น มาแปลผลตามวิธีที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดค่าความเข้มข้น กลิ่น ด้วยการดม (Sensory Test) และการขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวง ทบวงกรมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากนั้นนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบกลิ่นในอากาศจากโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งมีการจำแนกมาตรฐานออกเป็น 2 ประเภท ตามที่ตั้งของแหล่งกำเนิดมลพิษ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 มาตรฐานค่าความเข้มข้นกลิ่น ตามกฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานและ วิธีการตรวจสอบกลิ่นในอากาศจากโรงงาน พ.ศ. 2548

ที่ตั้งของ แหล่งกำเนิดมลพิษ	ค่าความเข้มข้นที่บริเวณ ริมรั้วหรือขอบเขต ของแหล่งกำเนิดมลพิษ	ค่าความเข้มข้น ที่ปล่อยระบายอากาศเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ
เขตอุตสาหกรรม	ไม่เกิน 30 หน่วย	ไม่เกิน 1,000 หน่วย
นอกเขตอุตสาหกรรม	ไม่เกิน 15 หน่วย	ไม่เกิน 300 หน่วย



1.6.5.3 การวิเคราะห์สารเคมีที่ทำให้เกิดกลิ่น (Instrumental Analysis)ให้นำผลการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณสารเคมีมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดตามประเภทกิจการกรณีเป็นผลตรวจวิเคราะห์มลพิษจากสถานประกอบการกิจการโรงงาน ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม กรณีเป็นผลการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณสารเคมีในบรรยากาศทั่วไปหรือในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ สามารถเทียบเคียงกับมาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ซึ่งเป็นมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมกลางของประเทศ อย่างไรก็ตาม การตรวจวัดกลิ่นด้วยการวิเคราะห์สารเคมีที่ทำให้เกิดกลิ่น อาจยังไม่สามารถสะท้อนถึงผลกระทบที่ประชาชนได้รับอย่างแท้จริงได้ เนื่องจากการวิเคราะห์สารเคมีที่ทำให้เกิดกลิ่นเป็นการวิเคราะห์หาสารเคมีชนิดใดชนิดหนึ่ง แต่กลิ่นที่เกิดขึ้นหรือกลิ่นที่ประชาชนได้รับอาจเป็นกลิ่นที่เกิดจากสารเคมีหลายชนิดรวมกัน จึงอาจทำให้ไม่สามารถตรวจพบสารเคมีที่ทำให้เกิดกลิ่นที่ถูกร้องเรียนด้วยวิธีดังกล่าว ดังนั้น หากผลการตรวจวัดปรากฏว่าไม่พบสารเคมีที่สงสัยหรือเป็นข้อพิพาท หรือตรวจพบสารเคมีแต่ไม่เกินค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด เจ้าหน้าที่อาจยังไม่สามารถวินิจฉัยได้ว่าผู้ร้องเรียนไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดกลิ่นดังกล่าวหรือไม่เป็นเหตุรำคาญ แต่ต้องพิจารณางบประกอบอื่นๆ ในการวินิจฉัยเหตุรำคาญร่วมด้วย เช่น ลักษณะการเกิดกลิ่น ความถี่ของการได้รับกลิ่น ลักษณะของผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ร้องเรียน โดยให้คำนึงถึงสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชนโดยทั่วไปที่ควรจะได้รับ



1.6.6 การวินิจฉัยเหตุรำคาญกรณีกลิ่นรบกวน

เป็นการนำข้อมูลพยานหลักฐานที่ได้จากการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ร้องเรียน ข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบในบริเวณใกล้เคียง ข้อมูลแหล่งกำเนิดกลิ่น ข้อมูลการประเมินกลิ่นภาคสนาม และข้อมูลการตรวจวัดกลิ่นโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อประกอบการวินิจฉัยเหตุรำคาญ อย่างไรก็ตาม เหตุรำคาญบางกรณีก็ยังไม่สามารถใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์มาช่วยในการตัดสินใจได้ เช่น การร้องเรียนทางด้านกลิ่นที่มีความถี่การเกิดขึ้นสูงแต่เกิดในช่วงเวลาสั้นมากจนไม่สามารถใช้เครื่องมือตรวจวัดได้ หรือการร้องเรียนสถานประกอบการหรือสถานที่ที่ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดมาตรฐานกลิ่น ดังนั้น การวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพจึงมีบทบาทสำคัญมากในการวินิจฉัยเหตุรำคาญในเบื้องต้น โดยมีองค์ประกอบในการวินิจฉัยเหตุรำคาญ ดังนี้

- 1 พิจารณาสถานที่หรือแหล่งกำเนิดกลิ่นที่ถูกร้องเรียน (Source) ว่ามีขั้นตอน กระบวนการหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดกลิ่นที่ถูกร้องเรียนจริง รวมทั้งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่มีมาตรการควบคุมป้องกันมลพิษทางอากาศ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดปัญหาเหตุรำคาญจากกลิ่น หรืออาจมีมาตรการควบคุมป้องกันมลพิษทางอากาศแต่มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอที่จะควบคุมปัญหาเหตุรำคาญจากกลิ่นได้

2 พิจารณากว่ากลิ่นที่เกิดขึ้นนั้นอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงอย่างไร (Pathway) โดยเจ้าหน้าที่ต้องสามารถอธิบายอย่างเป็นเหตุเป็นผลได้ว่ากลิ่นที่ผู้ร้องเรียนได้รับนั้น ๆ มีสาเหตุมาจากแหล่งกำเนิดกลิ่นที่ถูกร้องเรียนดังกล่าว

3 พิจารณากว่ากลิ่นที่ผู้ร้องเรียนได้รับนั้น เป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (Receptor) เช่น มีผลกระทบต่อสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพ หรือสภาวะที่ทำให้เกิดการรบกวนต่อความเป็นปกติสุขของประชาชน หรือมีผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพที่บ่งชี้ถึงผลกระทบต่อสุขภาพ หรือปรากฏโรคหรือการเจ็บป่วย หรือมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ร้องเรียนหรือผู้ได้รับผลกระทบ เช่น มีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ อาการระคายเคืองผิวหนัง เยื่อบุตา หรืออาการทางสุขภาพอื่นใดที่เกิดจากการพักผ่อนไม่เพียงพอเพียงพอ ซึ่งเป็นสาเหตุต่อเนื่องมาจากการได้รับผลกระทบจากกลิ่นที่ร้องเรียน เป็นต้น

ดังนั้น เมื่อพิจารณาข้อมูลองค์ประกอบของเหตุร้องเรียนจากกลิ่นที่เกิดขึ้นแล้วพบว่ามีองค์ประกอบเกิดขึ้นครบถ้วนก็สามารถวินิจฉัยได้ว่าเหตุดังกล่าวเข้าข่ายเป็นเหตุรำคาญตามมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยผู้ตรวจสอบเหตุรำคาญต้องดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขต่อไป



1.7 แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

- 1.7.1 แบบบันทึกผลกระทบต่อสุขภาพหรือการใช้ชีวิตประจำวันจากกลิ่น (แบบ ก.0)
- 1.7.2 แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากกลิ่น ณ บริเวณที่ผู้ร้องเรียนได้รับผลกระทบ (แบบ ก.1)
- 1.7.3 แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากกลิ่นบริเวณโดยรอบแหล่งกำเนิด (แบบ ก.2)
- 1.7.4 แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากกลิ่น ณ แหล่งกำเนิด (แบบ ก.3)
- 1.7.5 แบบบันทึกข้อมูลการประเมินกลิ่นภาคสนาม (แบบ ก.4)
- 1.7.6 แบบบันทึกการตรวจวัดกลิ่นรบกวน (แบบ กร.1)
- 1.7.7 แบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น (แบบ กร.2)



1.8 มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- 1.8.1 คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2560
- 1.8.2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ พ.ศ. 2553
- 1.8.3 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากสถานที่เลี้ยงสัตว์ พ.ศ. 2556
- 1.8.4 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานผลิตยาง พ.ศ. 2562
- 1.8.5 กฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบกลิ่นในอากาศจากโรงงาน พ.ศ. 2548
- 1.8.6 ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นโดยการวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (Sensory Test) และการขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2554





1.9 เอกสารอ้างอิง

- 1.9.1 สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. คู่มือวิชาการ เรื่อง แนวทางการตรวจสอบกลิ่นรบกวน สำหรับเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข, 2564
- 1.9.2 คู่มือการตรวจวัดค่าความเข้มข้นโดยการวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (Sensory Test)
- 1.9.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนาธิ์ สีหะบุตร. การสอบสวนและวินิจฉัย เหตุรำคาญจาก กลิ่นรบกวน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์ แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น, 2564
- 1.9.4 สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ. คู่มือการตรวจวัดค่าความเข้มข้น โดยการวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (Sensory Test), 2558
- 1.9.5 สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. คู่มือวิชาการ เรื่อง ระบบการจัดการเหตุรำคาญ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2557.
- 1.9.6 สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. คู่มือวิชาการ เรื่อง การควบคุมและจัดการปัญหา เหตุรำคาญ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2557.
- 1.9.7 ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย คู่มือการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม Standard Operating Procedure (SOP). พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. ธันวาคม 2561



ภาคผนวก ก



แบบฟอร์มการตรวจสอบ
และพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านกลิ่นรบกวน



แบบบันทึกผลกระทบต่อสุขภาพหรือการใช้ชีวิตประจำวันจากกลิ่น

1. แบบบันทึกผลกระทบต่อสุขภาพหรือการใช้ชีวิตประจำวันนี้ สำหรับให้ผู้ได้รับผลกระทบเป็นผู้บันทึกข้อมูล
2. การประเมินระดับกลิ่น ให้ประเมินจากผลกระทบ ดังนี้
 - ระดับ 1 ได้กลิ่นแต่ไม่กระทบการใช้ชีวิตประจำวัน
 - ระดับ 2 ได้กลิ่นและกระทบการใช้ชีวิตประจำวันหรือทำให้มีอาการทางสุขภาพ เช่น ต้องหลบกลิ่นอยู่ภายในบ้าน หรือมีอาการปวดศีรษะ เป็นต้น
 - ระดับ 3 ได้กลิ่นแรงมากจนไม่สามารถอยู่ในที่พักอาศัยได้ (ต้องย้ายไปอยู่อื่น)

ชื่อผู้บันทึกข้อมูล.....		อายุ.....		โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)	
สถานที่บันทึกข้อมูล.....					
สถานที่ต้องสงสัยว่าทำให้เกิดปัญหา					
วัน/เดือน/ปี	ช่วงเวลาเกิดเหตุ (เริ่มต้น-สิ้นสุด)	ลักษณะกลิ่น	ความแรงกลิ่น	อาการทางสุขภาพและ/ หรือผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน	ข้อสังเกต เช่น ฝนได้กลิ่นผู้ก่อเหตุ มีการทำกิจกรรมอะไร หรือข้อสังเกตอื่น ๆ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริง

ลายมือชื่อ.....
(.....)

ผู้บันทึกข้อมูล

แบบสอบถามเหตุรำคาญจากกลิ่น ณ บริเวณที่ผู้ร้องเรียนได้รับผลกระทบ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ร้องเรียน

- 1.1 ชื่อ-สกุล ผู้ร้องเรียน.....
- 1.2 อายุ.....ปี เพศ..... อาชีพ.....
- 1.3 ที่อยู่ขณะได้รับปัญหา บ้านเลขที่..... หมู่..... ถนน.....
ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
- 1.4 ภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่..... หมู่..... ถนน.....
ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
- 1.5 ผู้ร้องเรียนป่วยหรือไม่ () ป่วย ด้วยโรค..... () ไม่ป่วย
- 1.6 เบอร์โทรศัพท์.....
- 1.7 การใช้ประโยชน์ที่ดินหรืออาคารที่ได้รับปัญหา.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานที่ที่ถูกร้องเรียน/ผู้ก่อเหตุรำคาญ

- 2.1 ในช่วงอาทิตย์ที่ผ่านมาท่านได้รับความเดือดร้อนจากปัญหากลิ่นเหม็นหรือไม่
() ได้รับปัญหา () ไม่ได้รับปัญหา
- 2.2 ในกรณีที่ได้รับปัญหา ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างไร
() ปวดศีรษะ () คลื่นไส้ อาเจียน () มีผื่นแดงที่ผิวหนัง
() หายใจไม่สะดวก () แสบจมูก () เจ็บคอ
() แสบตา () น้ำมูกไหล () ปวดหู
() กระสับกระส่าย () นอนไม่หลับ
() อื่นๆ (ระบุ).....
- 2.3 ลักษณะการได้รับผลกระทบ เช่น สถานที่ก่อเหตุ ระยะห่างจากสถานที่ก่อเหตุ สาเหตุของกลิ่นที่เกิดขึ้นตามที่ผู้ร้องเรียนเข้าใจ ลักษณะกลิ่นที่ได้รับ ผลกระทบด้านสุขภาพและผลกระทบด้านอื่น ๆ
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
- 2.4 ช่วงเวลาที่ได้รับปัญหา เช่น ช่วงเวลา ความถี่ในการได้รับกลิ่น ระยะเวลาที่ได้รับกลิ่นในแต่ละครั้ง
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



ส่วนที่ 3 ข้อมูลการตรวจสอบสภาพปัญหาของเจ้าหน้าที่

3.1 วันที่และช่วงเวลาตรวจสอบ (เริ่มต้น-สิ้นสุด)

3.2 ขณะตรวจสอบ มีกลิ่นจากแหล่งกำเนิดที่ถูกร้องเรียนหรือไม่ () มี () ไม่มี

3.3 ขณะตรวจสอบ มีกลิ่นจากแหล่งกำเนิดอื่นที่ไม่ใช่แหล่งกำเนิดที่ถูกร้องเรียนหรือไม่ () มี () ไม่มี

3.4 สภาพปัญหาอื่นๆ ที่เจ้าหน้าที่ตรวจพบ หรือมีข้อสังเกต (ระบุรายละเอียดพร้อมการบันทึกภาพ)

.....

.....

.....

3.5 แผนที่แสดงจุดประเมินกลิ่น สถานที่ก่อเหตุ สถานที่ได้รับผลกระทบและบริเวณโดยรอบ

ทิศเหนือ
↑

ลายมือชื่อผู้ให้ข้อมูล : _____
()ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ: _____
()

ตำแหน่ง _____

ตำแหน่ง _____

วันที่ _____

วันที่ _____

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ: _____
()ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ: _____
()

ตำแหน่ง _____

ตำแหน่ง _____

วันที่ _____

วันที่ _____

แบบสอบถามเหตุรำคาญจากกลิ่น ณ บริเวณโดยรอบแหล่งกำเนิด

วันที่สอบถาม วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เวลา.....น.

ประเด็นปัญหาการร้องเรียน เรื่อง.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ชื่อ-สกุล..... เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

บ้านเลขที่.....ถนน.....หมู่.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

จำนวนสมาชิกในครอบครัว/ครัวเรือน.....คน อยู่อาศัยมาเป็นระยะเวลา.....ปี

บ้านพักอาศัยของท่านอยู่ห่างสถานประกอบกิจการ/แหล่งก่อเหตุ (ระบุ).....เป็นระยะทาง

☐ น้อยกว่า 100 เมตร ☐ 100 เมตร - 500 เมตร

☐ 500 เมตร - 1 กิโลเมตร ☐ มากกว่า 1 กิโลเมตร

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นปัญหาการร้องเรียน

☐ ไม่ได้รับผลกระทบ/ไม่ได้รับความเดือดร้อน เพราะ.....

.....

.....

☐ ได้รับผลกระทบ/ได้รับความเดือดร้อน

ระบุรายละเอียด/ลักษณะผลกระทบ/สภาพปัญหา.....

.....

.....

ช่วงเวลา/ความถี่ที่ได้รับผลกระทบ/ระยะเวลาที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง.....

.....

.....

.....

ผลกระทบต่อสุขภาพ/อาการแสดง

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....(เจ้าหน้าที่)

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....(ผู้ให้ข้อมูล)

(.....)

ตำแหน่ง.....



แบบสอบถามเหตุรำคาญจากกลิ่น ณ แหล่งกำเนิด

วันที่.....ช่วงเวลาตรวจสอบ (เริ่มต้น-สิ้นสุด)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อแหล่งกำเนิดกลิ่น.....

1.2 สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดกลิ่น เลขที่..... หมู่..... ถนน.....
ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

1.3 ชื่อเจ้าของหรือผู้ครอบครองกิจการ.....

1.4 ลักษณะของสถานที่ก่อเหตุ

- ☐ บ้านพักอาศัย
- ☐ สถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ระบุ).....
- ☐ ตลาด สถานที่จำหน่ายอาหารหรือสถานที่สะสมอาหาร (ระบุ).....
- ☐ โรงงาน (ระบุ).....
- ☐ เกษตรกรรม (ระบุ).....
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

1.5 ลักษณะอาคาร (บันทึกภาพนิ่งโดยตั้งวันที่ไว้ด้วย)

- ☐ เป็นอาคารโรงงานโดยเฉพาะ สร้างด้วยวัสดุจำนวน..... ชั้น
- ☐ เป็นบ้านพัก สร้างด้วยวัสดุจำนวน..... ชั้น
- ☐ เป็นตึกแถวหรือทาวน์เฮ้าส์ สร้างด้วยวัสดุ.....จำนวน..... ชั้น
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

1.6 ใบอนุญาต

- ☐ ไม่จำเป็นต้องมีใบอนุญาต
- ☐ ไม่มีใบอนุญาต
- ☐ มีใบอนุญาต
 - ☐ กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ระบุประเภท วันที่ได้รับอนุญาตและวันหมดอายุ)
 - ☐ โรงงาน (ระบุประเภท วันที่ได้รับอนุญาตและวันหมดอายุ)
 - ☐ อื่นๆ (ถ้ามี) (ระบุประเภท วันที่ได้รับอนุญาตและวันหมดอายุ)

1.7 ที่ตั้งของแหล่งกำเนิดกลิ่น

- ☐ อยู่ในย่านที่อยู่อาศัย
- ☐ อยู่ในย่านพาณิชยกรรม
- ☐ อยู่ในย่านอุตสาหกรรม
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

1.8 เวลาทำงานของสถานประกอบกิจการ/กิจกรรม ตั้งแต่เวลา.....น. ถึง.....น. รวม.....วัน/สัปดาห์

1.9 จำนวนพนักงาน/ผู้ปฏิบัติงานคน



ส่วนที่ 2 กระบวนการทำงาน / กิจกรรม และปัจจัยเสี่ยง

2.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน ณ เวลาปัจจุบัน (อธิบายรายละเอียดกระบวนการโดยสังเขป)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 ข้อมูลวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ระบุชนิดและปริมาณของวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต และปริมาณการผลิต)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 วิเคราะห์และระบุสาเหตุหรือกระบวนการหรือปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดกลืนรบกวน (บันทึกภาพนิ่งและ/หรือภาพเคลื่อนไหว โดยตั้งเวลาและวันที่)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.4 ประสิทธิภาพของมาตรการที่ผู้ประกอบการใช้ในการควบคุมกลืน (บันทึกภาพนิ่งและ/หรือภาพเคลื่อนไหว โดยตั้งเวลาและวันที่)

.....

.....

.....

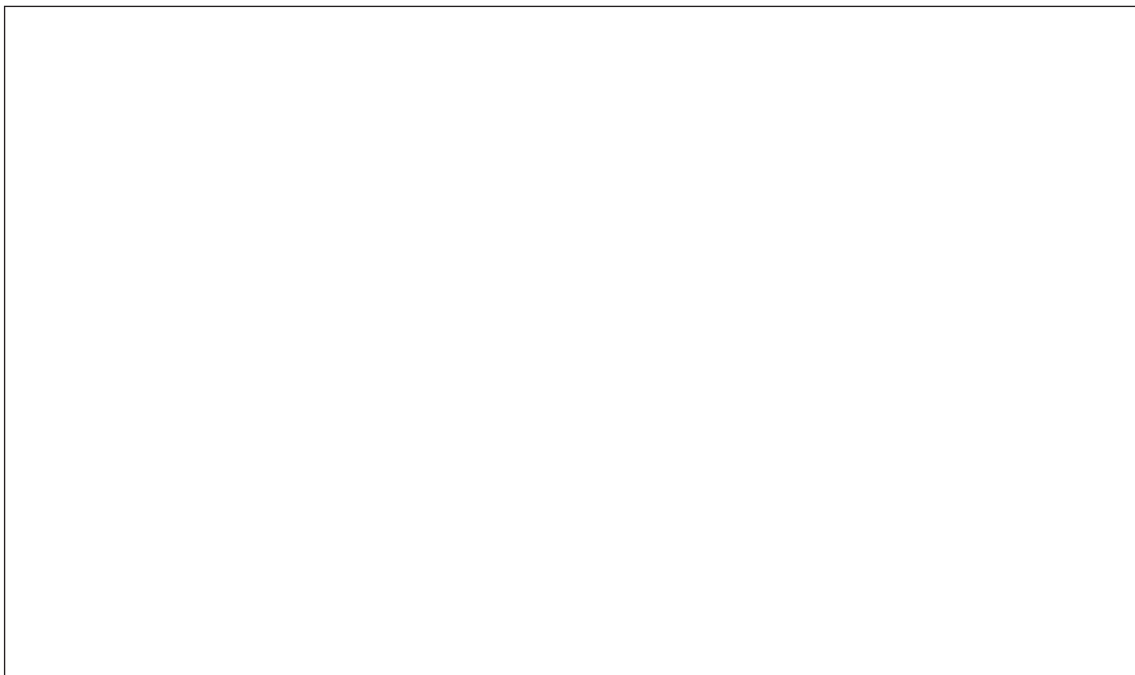
.....

.....

.....



2.5 แผนผังอาคาร/แผนผังการประกอบกิจการ/แผนผังระบบควบคุมกลิ่น



2.6 ผลการประเมินของเจ้าหน้าที่ เช่น ลักษณะอุตุนิยมวิทยาขณะทำการตรวจสอบ ลักษณะกลิ่น ความแรงกลิ่น แหล่งกำเนิดกลิ่นสัมพันธ์กับกลิ่นที่ถูกร้องเรียนหรือไม่ ผลกระทบต่อสุขภาพของเจ้าหน้าที่ขณะตรวจสอบ เป็นต้น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลายมือชื่อผู้ให้ข้อมูล : _____
()

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ: _____
()

ตำแหน่ง _____

ตำแหน่ง _____

วันที่ _____

วันที่ _____

แบบ ก.4

1. แบบบันทึกข้อมูลการประเมินกลิ่นภาคสนามนี้ ใช้สำหรับผู้ประเมินกลิ่น 1 คน
2. ให้ผู้ประเมินกลิ่นทำการประเมินการรับรู้กลิ่นในส่วนที่ 1 เพื่อนำข้อมูลมาสรุปการรับรู้กลิ่นโดยภาพรวมของในส่วนที่ 2
3. การประเมินกลิ่นให้ผู้ประเมินหายใจปกติ พร้อมบันทึกความแรงกลิ่นและลักษณะกลิ่นเมื่อรับรู้ได้ถึงกลิ่นที่ต้องเผ่าระวัง
4. หากมีกลิ่นต่อเนื่องให้บันทึกทุก ๆ 1 นาที และให้ประเมินจนกว่าจะสามารถประเมินการรับรู้กลิ่นภาพรวมในส่วนที่ 2 ได้
5. การประเมินระดับความแรงของกลิ่น และการบันทึกข้อมูลลักษณะท้องฟ้า ทรายละเอียดตามภาคผนวก (หน้า 2)

ชื่อสถานประกอบการ/สถานที่ถูกร้องเรียน :
ที่ตั้ง : เลขที่ ถนน หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด
สถานที่/กระบวนการ/กิจกรรมที่ก่อให้เกิดกลิ่น :

สถานที่ทำการสำรวจกลับ :
ที่ตั้ง : เลขที่ ถนน หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด

ผู้ดำเนินการสำรวจ : ลักษณะท้องฟ้า :

วันที่สำรวจ :	ทิศทางลม (ใต้ลม/เหนือลม) :
	ความเร็วลม :

/ มีต่อหน้า 2 ด้านหลัง

ส่วนที่ 2 สรุปการรับรู้กลิ่นโดยภาพรวมของเจ้าหน้าที่ (ทำเครื่องหมาย ✓ บริเวณหน้าช่องระดับกลิ่นที่เลือก)

สรุประดับกลิ่น	สเกลระดับกลิ่น	ความรู้สึกรบกวนเรื่องกลิ่น
	0	ไม่มีกลิ่น
	1	กลิ่นอ่อนๆ ไม่น่ารังเกียจ
	2	กลิ่นที่ไม่น่ารังเกียจในระยะสั้นๆ แต่หากสัมผัสบ่อยหรือในระยะยาวอาจทำให้เป็นกลิ่นที่ไม่น่ารังเกียจ/หรืออาจมีผลต่อสุขภาพ
	3	กลิ่นที่แรงชัดเจนมีแนวโน้มว่าจะเป็นกลิ่นที่ไม่น่ารังเกียจและ/หรืออาจทำให้ระคายเคือง
	4	กลิ่นที่ไม่น่ารังเกียจและทำให้บุคคลใดใดมีแนวโน้มหลีกเลี่ยงการสูดดม เป็นกลิ่นที่มีแนวโน้มจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการร่างกายระหว่างการสัมผัสในระยะสั้นหรือยาว
	5	กลิ่นที่แรงมากจนกระทั่งทำให้ผู้สัมผัสทนไม่ได้ไม่ว่าจะสัมผัสเวลาใดใด และมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพโดยง่าย

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้ดำเนินการสำรวจ

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

ภาคผนวก

ตารางที่ 1 ข้อมูลสำหรับการประเมินการรับรู้กลิ่นของเจ้าหน้าที่

สเกลระดับกลิ่น		ความรู้สึกรบกวนเรื่องกลิ่น
0	ไม่มีกลิ่น	ไม่รู้สึกรบกวน
1	กลิ่นอ่อนมาก	โดยปกติคนทั่วไปจะไม่ได้กลิ่น แต่คนที่มีความไวที่ทดสอบกลิ่น และคนที่มีความรู้สึกไวต่อกลิ่นเป็นพิเศษจะรู้สึกได้
2	กลิ่นอ่อน กลิ่นจาง	กลิ่นที่เกิดขึ้นจะอ่อนหรือจางมาก จะรู้สึกได้ต้องตั้งใจดม
3	มีกลิ่นที่รับได้	ความเข้มข้นของกลิ่นอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งทำให้รู้สึกได้ว่ากลิ่นที่ไม่ชอบ ระดับกลิ่นอาจเกิดปัญหารบกวนในชุมชนที่อาศัย
4	กลิ่นแรง	ความเข้มข้นกลิ่นทำให้รู้สึกได้และเกิดความเดือดร้อนรำคาญเรื่องกลิ่น
5	กลิ่นแรงมาก	กลิ่นที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงมาก จนไม่เหมาะที่จะใช้เป็นอากาศหายใจ

ตารางที่ 2 ข้อมูลสำหรับการบันทึกลักษณะท้องฟ้า

ลักษณะท้องฟ้า
ท้องฟ้าโปร่ง แสงแดดจัด
มีเมฆบางส่วน
มีเมฆมาก
มีดึกครึ้ม
มีเมฆปกคลุมฟ้าประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่

แบบบันทึกการตรวจวัดกลิ่นรบกวน

แบบ กร.๑

สถานที่ตรวจวัด เลขที่..... ถนน..... หมู่..... ตำบล/แขวงอำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

ลักษณะการใช้พื้นที่ ☐ ศาสนสถาน โรงพยาบาล สถานศึกษา สถานเลี้ยงเด็ก สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยพักฟื้นหรือผู้พิการ หรือสถานที่อื่นใดในทำนองเดียวกันที่ต้องมีการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนเป็นพิเศษ (ระบุ).....

☐ สถานที่ทั่วไป (ระบุ).....

สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด.....

ชื่อสถานประกอบการที่ถูกรบกวน..... ประเภทกิจการ.....

ลักษณะกลิ่น.....(ต้องไม่ใช่กลิ่นสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ)

คณะผู้ตรวจสอบกลิ่น

๑. ชื่อ-สกุล.....เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น

๒. ชื่อ-สกุล.....เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น

๓. ชื่อ-สกุล.....เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น

๔. ชื่อ-สกุล.....เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น

๕. ชื่อ-สกุล.....เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น

วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด.....

สภาพอากาศ ☐ ท้องฟ้าโปร่ง/มีแสงแดดจัด ☐ มีเมฆบางส่วน ☐ มีเมฆมาก ☐ มีดครึ้ม

หยาดน้ำฟ้า ☐ ปกติ ☐ หมอก ☐ ฝน ☐ อื่นๆ (ระบุ)

ทิศทางลม..... ทิศทางลม.....

ประเภทเครื่องตรวจวัดกลิ่น.....

ครั้งที่	เวลาตรวจวัด	ระดับความเข้มข้นกลิ่น (หน่วยกลิ่น; D/T)*							
		>๖๐	๖๐	๓๐	๑๕	๗	๔	๒	<๒
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									

หมายเหตุ * ผลจากการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นที่ยืนยันโดยคณะผู้ตรวจสอบกลิ่นที่มีจำนวนมากกว่ากึ่งหนึ่ง กรณีมีผู้ตรวจสอบกลิ่นจำนวน

2 คน ผลจากการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นต้องตรงกัน

กำหนดมาตรฐานค่าระดับกลิ่นรบกวน

1. ศาสนสถาน โรงพยาบาล สถานศึกษา สถานเลี้ยงเด็ก สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยพักฟื้นหรือผู้พิการ หรือสถานที่อื่นใดในทำนองเดียวกันที่ต้องมีการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนเป็นพิเศษ ต้องมีค่าความเข้มข้นกลิ่น ณ เวลาใด ๆ น้อยกว่า 2 หน่วยกลิ่น (D/T)

2. สถานที่ทั่วไป เช่น ที่พักอาศัยหรือชุมชน ต้องมีค่าความเข้มข้นกลิ่น ณ เวลาใด ๆ น้อยกว่า 4 หน่วยกลิ่น (D/T)

สรุปผลการตรวจวัด

☐ เป็นกลิ่นรบกวน ☐ ไม่เป็นกลิ่นรบกวน

ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของคณะผู้ตรวจสอบกลิ่น

.....
.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้ควบคุมการตรวจสอบกลิ่น



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดกลิ่นรบกวนและแหล่งกำเนิดกลิ่น
ให้ระบุ แหล่งกำเนิดกลิ่น บ้านเลขที่ที่ตรวจวัดกลิ่น บริเวณโดยรอบ ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดกลิ่นและจุดทดสอบหลักสี่ทิศ



แบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น (ผู้ตรวจสอบกลิ่น)

สถานที่ตรวจวัด

เลขที่..... ถนน..... หมู่..... ตำบล/แขวงอำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

เครื่องมือตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศภาคสนาม:

ชนิดเครื่องตรวจวัด.....รหัสเครื่อง.....

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นกลิ่น:

ครั้งที่	เวลาตรวจวัด	ระดับความเข้มข้นกลิ่น (หน่วยกลิ่น; D/T)*							
		>๖๐	๖๐	๓๐	๑๕	๗	๔	๒	<๒
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									

ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของคณะผู้ตรวจสอบกลิ่น

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ตรวจสอบกลิ่น

แบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น (ผู้ตรวจสอบกลิ่น)

สถานที่ตรวจวัด

เลขที่..... ถนน..... หมู่..... ตำบล/แขวงอำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

เครื่องมือตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศภาคสนาม:

ชนิดเครื่องตรวจวัด.....รหัสเครื่อง.....

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นกลิ่น:

ครั้งที่	เวลาตรวจวัด	ระดับความเข้มข้นกลิ่น (หน่วยกลิ่น; D/T)*							
		>๖๐	๖๐	๓๐	๑๕	๗	๔	๒	<๒
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									

ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของคณะผู้ตรวจสอบกลิ่น

.....

.....

.....



**คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวน
ที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐**

โดยที่ปัจจุบันปัญหากลิ่นรบกวนเป็นปัญหาเหตุรำคาญที่สำคัญที่เกิดขึ้นอย่างกว้างขวางในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ และกลายเป็นปัญหาสร้างความเดือดร้อนรำคาญส่งผลกระทบต่อสภาวะความเป็นอยู่โดยปกติสุขของประชาชนและผลกระทบต่อสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ รวมถึงกลายเป็นประเด็นขัดแย้งในหลายพื้นที่ และก่อให้เกิดการร้องเรียนต่อราชการส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ คณะกรรมการสาธารณสุขในคราวการประชุมครั้งที่ ๑๐๖-๗/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๐ มีมติให้ออกคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เพื่อเป็นแนวทางการตรวจสอบกลิ่นรบกวนให้แก่เจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ ต่อไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐(๔) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสาธารณสุข จึงออกคำแนะนำต่อราชการส่วนท้องถิ่น ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในคำแนะนำนี้

“สถานประกอบกิจการ” หมายความว่า สถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ออกตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕

“กลิ่นรบกวน” หมายความว่า กลิ่นจากการประกอบกิจการของสถานประกอบกิจการ ที่ได้ทำการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นในบริเวณหรือสถานที่ที่ประชาชนร้องเรียนหรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นกลิ่นตั้งแต่ค่าที่กำหนดไว้ในคำแนะนำนี้

“ค่าความเข้มข้นกลิ่น (Odor concentration)” หมายความว่า ค่าแสดงสภาพกลิ่นซึ่งเป็นอัตราส่วนการเจือจางตัวอย่างอากาศที่มีกลิ่นด้วยอากาศบริสุทธิ์ โดยมีหน่วยเป็น หน่วยกลิ่น (Dilution to Threshold; D/T)

“ผู้ตรวจสอบกลิ่น” หมายความว่า ผู้ที่ทำหน้าที่ดมกลิ่นเพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น โดยผู้ตรวจสอบกลิ่นจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติและขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ตรวจสอบกลิ่นตามคำแนะนำนี้

ข้อ ๒ หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวนตามคำแนะนำนี้ ให้ใช้สำหรับการตรวจสอบกลิ่นรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการของสถานประกอบกิจการที่ถูกร้องเรียนปัญหาเหตุรำคาญ ทั้งนี้ จะต้องไม่ใช่กลิ่นสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ตรวจสอบกลิ่น

ข้อ ๓ ผู้ตรวจสอบกลิ่น ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- (๑) มีอายุระหว่าง ๑๘ - ๖๐ ปี
- (๒) มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคภูมิแพ้ หรือโรคระบบทางเดินหายใจ และมีสุขภาพจิตดี
- (๓) มีประสาทสัมผัสรับรู้กลิ่น สามารถตรวจจับกลิ่น แยกแยะกลิ่นและจดจำกลิ่นได้
- (๔) ไม่เป็นผู้ที่ตื่นเต้น ตื่นตระหนก หรือตกใจง่าย
- (๕) ไม่ดื่มเหล้าและไม่สูบบุหรี่
- (๖) ไม่อยู่ในระหว่างตั้งครรภ์



(๗) ไม่ทำงานหรืออาศัยอยู่ในหรือใกล้โรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบกิจการที่อาจทำให้เกิดความคุ้นเคยกับกลิ่นหรืออาจทำให้เกิดผลกระทบต่อประสาทสัมผัสรับกลิ่น

(๘) มีความอดทน และเต็มใจทำการตรวจสอบกลิ่น แม้ว่าจะต้องใช้ระยะเวลานานในการตรวจสอบ

(๙) ไม่เป็นผู้มีส่วนได้เสีย

ข้อ ๔ การขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ตรวจสอบกลิ่น

(๑) ผู้ตรวจสอบกลิ่นจะต้องเป็นผู้ที่ขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ตรวจสอบกลิ่นไว้กับกรมอนามัยหรือหน่วยงานที่กรมอนามัยมอบหมาย

(๒) ผู้ที่จะเข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้ตรวจสอบกลิ่นต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๓ และผ่านการทดสอบการรับรู้กลิ่น ตามวิธีการที่กำหนดไว้แนบท้ายคำแนะนำนี้

(๓) ผู้ตรวจสอบกลิ่นจะต้องผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบกลิ่นรับกวน ตามหลักสูตรที่กรมอนามัยกำหนดหรือเห็นชอบ

(๔) การขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ตรวจสอบกลิ่น ให้กรมอนามัยหรือหน่วยงานที่กรมอนามัยมอบหมายขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกตามข้อ ๔(๒) และผ่านการอบรมตามข้อ ๔(๓) เป็นผู้ตรวจสอบกลิ่นโดยการขึ้นทะเบียนรายชื่อมีอายุ ๑ ปี

ข้อ ๕ การตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นด้วยการดมให้ดำเนินการโดยคณะผู้ตรวจสอบกลิ่น ซึ่งประกอบด้วย ผู้ตรวจสอบกลิ่น จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน โดยให้คณะผู้ตรวจสอบกลิ่นคัดเลือกผู้ตรวจสอบกลิ่นคนหนึ่งเป็นผู้ควบคุมกระบวนการตรวจสอบกลิ่นให้เป็นไปตามคำแนะนำนี้

ข้อ ๖ ผู้ตรวจสอบกลิ่นที่จะทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นด้วยการดมตามข้อ ๕ ต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติสำหรับการตรวจสอบกลิ่นรับกวนตามที่กำหนดไว้แนบท้ายคำแนะนำนี้

ข้อ ๗ วิธีตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นด้วยการดม ให้ใช้วิธีการตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศภาคสนามที่ใช้หลักการวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นกลิ่นตามคำแนะนำนี้ หรือวิธีเทียบเท่าที่กรมอนามัยกำหนดหรือเห็นชอบ

ข้อ ๘ ให้ผู้ตรวจสอบกลิ่น ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นด้วยการดมพร้อมกันในบริเวณหรือสถานที่ที่ประชาชนร้องเรียนหรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของสถานประกอบกิจการ และต้องเป็นช่วงเวลาที่ยุโรปเรียนแจ้งว่าได้รับกลิ่นเป็นประจำหรือได้รับกลิ่นที่ระดับความเข้มข้นกลิ่นสูงสุด ทั้งนี้ ลักษณะกลิ่นต้องเป็นกลิ่นเดียวกับกลิ่นที่ตรวจพบในสถานประกอบกิจการที่ถูกร้องเรียน โดยให้ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นในขณะที่มีกลิ่น อย่างน้อย ๓ ครั้ง แต่แต่ละครั้งให้ห่างกันอย่างน้อย ๑๕ นาที

ผลจากการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นในแต่ละครั้งตามวรรคแรก ให้ยืนยันโดยผู้ตรวจสอบกลิ่นที่มีจำนวนมากกว่ากึ่งหนึ่ง กรณีที่มีผู้ตรวจสอบกลิ่นจำนวน ๒ คน ผลจากการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นต้องตรงกัน ทั้งนี้ ให้รายงานผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นทุกครั้งที่ทำการตรวจวัดตามวรรคแรก

ข้อ ๙ แบบบันทึกการตรวจวัดกลิ่นรับกวน ให้ผู้ควบคุมการตรวจสอบกลิ่นบันทึก

(๑) ชื่อ สกุล ของผู้ตรวจสอบกลิ่น

(๒) ประเภทสถานประกอบกิจการ

(๓) ลักษณะกลิ่น

(๔) สภาพอากาศและทิศทางลม

(๕) สถานที่ วัน และเวลาการตรวจวัดกลิ่น

(๖) ผลการ...



(๖) ผลการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่น

(๗) สรุปผล

ทั้งนี้ ผู้ควบคุมการตรวจสอบกลิ่นอาจจัดทำแบบบันทึกการตรวจวัดกลิ่นรบกวนในรูปแบบหรือลักษณะไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ตามแนบท้ายคำแนะนำนี้

ข้อ ๑๐ กำหนดมาตรฐานค่าระดับกลิ่นรบกวน ดังนี้

(๑) โรงพยาบาล สถานศึกษา สถานเลี้ยงเด็ก สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยพักฟื้นหรือผู้พิการ หรือสถานที่อื่นใดในทำนองเดียวกันที่ต้องมีการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนเป็นพิเศษ ต้องมีค่าความเข้มข้นกลิ่น ณ เวลาใดๆ น้อยกว่า ๒ หน่วยกลิ่น (D/T)

(๒) สถานที่อื่นใดที่ไม่เข้าข่าย ข้อ ๑๐ (๑) เช่น ที่พักอาศัย ชุมชน ต้องมีค่าความเข้มข้นกลิ่น ณ เวลาใดๆ น้อยกว่า ๔ หน่วยกลิ่น (D/T)

ในกรณีที่ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นมีค่าตั้งแต่ค่าความเข้มข้นกลิ่นที่กำหนดในข้อ ๑๐(๑) หรือข้อ ๑๐(๒) ให้ถือว่าเป็นกลิ่นรบกวนที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือส่งผลกระทบต่อสภาวะความเป็นอยู่ โดยปกติสุขของประชาชน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นายโอภาส การย์กวินพงศ์)

รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการสาธารณสุข



แบบบันทึกการตรวจวัดกลิ่นรบกวน

สถานที่ตรวจวัด เลขที่.....ถนน.....หมู่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
 ลักษณะการใช้พื้นที่ ☐ ศาสนสถาน โรงพยาบาล สถานศึกษา สถานเลี้ยงเด็ก สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยพักฟื้นหรือผู้พิการ หรือ
 สถานที่อื่นใดในทำนองเดียวกันที่ต้องมีการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนเป็นพิเศษ (ระบุ).....
☐ สถานที่ทั่วไป (ระบุ).....
 สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด
 ชื่อสถานประกอบกิจการที่ถูกรบกวน.....ประเภทกิจการ.....
 ลักษณะกลิ่น(ต้องไม่ใช้กลิ่นสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ)

คณะผู้ตรวจสอบกลิ่น

๑. ชื่อ-สกุล.....เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น.....
 ๒. ชื่อ-สกุล.....เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น.....
 ๓. ชื่อ-สกุล.....เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น.....
 ๔. ชื่อ-สกุล.....เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น.....
 ๕. ชื่อ-สกุล.....เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น.....

วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด.....
 สภาพอากาศ ☐ ท้องฟ้าโปร่ง/มีแสงแดดจัด ☐ มีเมฆบางส่วน ☐ มีเมฆมาก ☐ มีดริม
 หยาดน้ำฟ้า ☐ ปกติ ☐ หมอก ☐ ฝน ☐ อื่นๆ (ระบุ)
 ทิศทางลมความเร็วลม.....
 ประเภทเครื่องตรวจวัดกลิ่น

ครั้งที่	เวลาตรวจวัด	ระดับความเข้มข้นกลิ่น (หน่วยกลิ่น; D/T)*							
		>๖๐	๖๐	๓๐	๑๕	๗	๔	๒	<๒
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									

หมายเหตุ * ผลจากการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นที่ยืนยันโดยคณะผู้ตรวจสอบกลิ่นที่มีจำนวนมากกว่ากึ่งหนึ่ง กรณีมีผู้ตรวจสอบกลิ่นจำนวน ๒ คน

ผลจากการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นต้องตรงกัน

กำหนดมาตรฐานค่าระดับกลิ่นรบกวน

- ๑ ศาสนสถาน โรงพยาบาล สถานศึกษา สถานเลี้ยงเด็ก สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยพักฟื้นหรือผู้พิการ หรือสถานที่อื่นใดในทำนองเดียวกันที่
 ต้องมีการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนเป็นพิเศษ ต้องมีค่าความเข้มข้นกลิ่น ณ เวลาใดๆ น้อยกว่า ๒ หน่วยกลิ่น (D/T)
 ๑ สถานที่ทั่วไป เช่น ที่พักอาศัยหรือชุมชน ต้องมีค่าความเข้มข้นกลิ่น ณ เวลาใดๆ น้อยกว่า ๔ หน่วยกลิ่น (D/T)

สรุปผลการตรวจวัด

☐ เป็นกลิ่นรบกวน ☐ ไม่เป็นกลิ่นรบกวน

ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของคณะผู้ตรวจสอบกลิ่น

.....

ลงชื่อ
 (.....)

ตำแหน่ง.....
 ผู้ควบคุมการตรวจสอบกลิ่น



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดกลิ่นรบกวนและแหล่งกำเนิดกลิ่น
ให้ระบุ แหล่งกำเนิดกลิ่น บ้านเลขที่ที่ตรวจวัดกลิ่น บริเวณโดยรอบ ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดกลิ่นและจุดทดสอบหลักสี่ทิศ



แบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น (ผู้ตรวจสอบกลิ่น)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น.....

สถานที่ตรวจวัด:

เลขที่.....ถนน.....หมู่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

เครื่องมือตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศภาคสนาม:

ชนิดเครื่องตรวจวัด.....รหัสเครื่อง.....

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นกลิ่น:

ครั้งที่	เวลาตรวจวัด	ระดับความเข้มข้นกลิ่น (หน่วยกลิ่น; D/T)							
		>๖๐	๖๐	๓๐	๑๕	๗	๔	๒	<๒
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

แบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น (ผู้ตรวจสอบกลิ่น)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น.....

สถานที่ตรวจวัด:

เลขที่.....ถนน.....หมู่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

เครื่องมือตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศภาคสนาม:

ชนิดเครื่องตรวจวัด.....รหัสเครื่อง.....

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นกลิ่น:

ครั้งที่	เวลาตรวจวัด	ระดับความเข้มข้นกลิ่น (หน่วยกลิ่น; D/T)							
		>๖๐	๖๐	๓๐	๑๕	๗	๔	๒	<๒
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ตรวจสอบกลิ่น



หลักสูตรฝึกอบรม

เรื่อง “หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวน”

การจัดฝึกอบรมตามหลักสูตรนี้ ให้ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดการฝึกอบรม ซึ่งได้แก่ กรมอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานอื่นที่มีศักยภาพในการจัดการฝึกอบรมซึ่งได้รับความเห็นชอบจากกรมอนามัย

หัวข้อวิชา	วัตถุประสงค์	ประเด็นสำคัญ	ระยะเวลา
(๑) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกลิ่นและผลกระทบต่อสุขภาพ	เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับกลิ่น และผลกระทบต่อสุขภาพ	๑) กลิ่นและการรับรู้กลิ่น - นิยามและความหมาย - แหล่งกำเนิดและลักษณะของกลิ่น - ระบบการรับรู้กลิ่น (Olfactory System) ๒) ผลกระทบของกลิ่นต่อสุขภาพ ๓) วิธีการตรวจวัดกลิ่น ๔) กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับกลิ่น - กฎหมายและค่ามาตรฐานกลิ่นในประเทศ - กฎหมายและค่ามาตรฐานกลิ่นในต่างประเทศ	๒ ชั่วโมง (วันแรก)
(๒) เทคนิคการตรวจสอบกลิ่นรบกวน	(๒.๑) เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (๒.๒) เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการตรวจสอบกลิ่นรบกวน	๑) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ๒) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ตรวจสอบกลิ่น ๓) แนวทางและขั้นตอนการตรวจสอบกลิ่นรบกวน ๔) แนวทางการวิเคราะห์ แปลผล และสรุปผลการตรวจสอบกลิ่นรบกวน ๕) แนวทางการเขียนรายงานการตรวจสอบกลิ่นรบกวน	๒ ชั่วโมง (วันแรก)
(๓) การประเมินคุณสมบัติและทดสอบการรับรู้กลิ่นของผู้ตรวจสอบกลิ่น	เพื่อประเมินคุณสมบัติและทดสอบการรับรู้กลิ่นของผู้ตรวจสอบกลิ่น	แบ่งกลุ่มย่อย เพื่อให้ผู้ทดสอบการรับรู้กลิ่น ดำเนินการดังนี้ ๑) การประเมินคุณสมบัติของผู้ตรวจสอบกลิ่น ๒) การทดสอบการรับรู้กลิ่นของผู้ตรวจสอบกลิ่น ๓) การขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ตรวจสอบกลิ่น	๒ ชั่วโมง (วันแรก)
(๔) ฝึกปฏิบัติเทคนิคการใช้เครื่องตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศภาคสนามได้อย่างถูกต้อง	เพื่อให้สามารถใช้เครื่องตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศภาคสนามได้อย่างถูกต้อง	แบ่งกลุ่มย่อยฝึกปฏิบัติ การใช้เครื่องตรวจวัดกลิ่น ในบรรยากาศภาคสนาม - องค์ประกอบและหลักการทำงานของเครื่องฯ - เทคนิคการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องฯ - ฝึกปฏิบัติใช้เครื่องใช้เครื่องตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศภาคสนาม	๒ ชั่วโมง (วันที่สอง)
(๕) ฝึกปฏิบัติการตรวจวัดกลิ่นรบกวนภาคสนาม	เพื่อให้สามารถทำการตรวจสอบกลิ่นรบกวนได้อย่างถูกต้อง	แบ่งกลุ่มย่อยและลงพื้นที่ฝึกปฏิบัติการภาคสนามตามที่ได้รับมอบหมาย ดังนี้ - ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น - เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง - วิเคราะห์ แปลผล และสรุปผลการตรวจสอบกลิ่นรบกวน - นำเสนอและอภิปรายผลการตรวจสอบกลิ่นรบกวน	๔ ชั่วโมง (วันที่สอง)
รวม			๑๒ ชั่วโมง

หมายเหตุ: หน่วยงานจัดการฝึกอบรมที่ประสงค์จะดำเนินการจัดการอบรม ต้องดำเนินการอบรมอย่างน้อยตามหลักสูตรและระยะเวลา ที่กำหนดข้างต้น กรณีที่จะจัดการอบรมในหลักสูตรที่แตกต่างจากประกาศนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมอนามัย

การขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ตรวจสอบกลิ่น

การขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ตรวจสอบกลิ่นให้กรมอนามัยหรือหน่วยงานที่กรมอนามัยมอบหมาย พิจารณาคณสมบัติและทำการทดสอบการรับรู้กลิ่นของผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้ตรวจสอบกลิ่น ดังนี้

๑. การคัดเลือกผู้ตรวจสอบกลิ่น

๑.๑ ผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้ตรวจสอบกลิ่น ทำการกรอกข้อมูลลงในแบบคำขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบกลิ่น (แบบ กร.๓) พร้อมประเมินและรับรองคุณสมบัติทั่วไปของตนเอง

๑.๒ ให้กรมอนามัยหรือหน่วยงานที่กรมอนามัยมอบหมาย พิจารณาคณสมบัติของผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้ตรวจสอบกลิ่นให้เป็นไปตามคำแนะนำนี้

๑.๓ ให้กรมอนามัยหรือหน่วยงานที่กรมอนามัยมอบหมาย ทำการทดสอบการรับรู้กลิ่นของผู้เข้ารับการคัดเลือกที่มีคุณสมบัติตามคำแนะนำนี้

๒. วิธีการทดสอบการรับรู้กลิ่น

วิธีการทดสอบการรับรู้กลิ่นให้ใช้วิธีตามที่ American Society for Testing and Materials (ASTM) หรือวิธีการทดสอบการรับรู้กลิ่นที่เทียบเท่า หรือใช้ชุด odor sensitivity test kit

๓. การฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้ตรวจสอบกลิ่น จะต้องผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง “หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบกลิ่นรบกวน” ที่กรมอนามัยกำหนดหรือเห็นชอบ ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานจัดการฝึกอบรม

๔. การขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ตรวจสอบกลิ่น

๔.๑ ให้กรมอนามัยหรือหน่วยงานที่กรมอนามัยมอบหมาย รายงานผลการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติ และผ่านการทดสอบการรับรู้กลิ่นและการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด มายังสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย

๔.๒ สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย ทำการบันทึกข้อมูลและออกเลขทะเบียนรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกเป็นผู้ตรวจสอบกลิ่น และแจ้งให้ผู้ผ่านการคัดเลือกทราบ

๔.๓ การขึ้นทะเบียนรายชื่อ มีอายุ ๑ ปี นับแต่วันที่สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย ได้ออกเลขทะเบียนรายชื่อเป็นผู้ตรวจสอบกลิ่น



แบบคำขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบกลิ่น

๑. ข้อมูลทั่วไปผู้ขอขึ้นทะเบียน

๑.๑ ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว/อื่นๆ.....)

๑.๒ ตำแหน่ง หน่วยงาน (ถ้ามี)

๑.๓ วัน/ เดือน/ ปีเกิด อายุ ปี เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

๑.๔ ที่อยู่ปัจจุบันที่สามารถติดต่อได้ เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ E-mail

๒. ข้อมูลคุณสมบัติผู้ขอขึ้นทะเบียน ดังนี้

ลำดับ	คุณสมบัติ	ผลการประเมินตนเอง	
		ใช่	ไม่ใช่
๑	มีอายุระหว่าง ๑๘ - ๖๐ ปี		
๒	มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคภูมิแพ้ หรือโรคระบบทางเดินหายใจ และมีสุขภาพจิตดี		
๓	มีประสบการณ์สัมผัสรับรู้กลิ่น สามารถตรวจจับกลิ่น แยกแยะกลิ่นและจดจำกลิ่นได้		
๔	ไม่เป็นผู้ที่ตื่นเต้น ตื่นตระหนก หรือตกใจง่าย		
๕	ไม่ดื่มเหล้าและไม่สูบบุหรี่		
๖	ไม่อยู่ในระหว่างตั้งครรภ์		
๗	ไม่ทำงานหรืออาศัยอยู่ในหรือใกล้โรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบกิจการที่อาจทำให้เกิดความคุ้นเคยกับกลิ่นหรืออาจทำให้เกิดผลกระทบต่อประสาทสัมผัสรับรู้กลิ่น		
๘	มีความอดทน และเต็มใจทำการตรวจสอบกลิ่น แม้ว่าจะต้องใช้ระยะเวลาในการตรวจสอบ		
๙	ไม่เป็นผู้ที่มีส่วนได้เสีย		

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้าพเจ้ามีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๒ และขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นมีความถูกต้องและเป็นความจริง

ลงชื่อ ผู้ยื่นคำขอ
()

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

ตามที่ (นาย/นาง/นางสาว) ได้ยื่นแบบคำขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบกลิ่น ข้าพเจ้า ได้ตรวจสอบและพิจารณาแล้ว เห็นว่า

๑. คุณสมบัติผู้ขอขึ้นทะเบียน

☐ ผ่าน
☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ:
.....

๒. ผลการทดสอบการรับรู้กลิ่น

☐ ผ่าน
☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ:
.....

๓. การฝึกอบรม

☐ ผ่าน
☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ: โปรแกรมหน่วยงานจัดการฝึกอบรม
.....วันที่ฝึกอบรม.....

เลขทะเบียนผู้ตรวจสอบกลิ่น ๐๐-๐๐-๐๐๐ ลงวันที่ ๐๐-๐๐-๐๐

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่
()
ตำแหน่ง.....



ข้อปฏิบัติสำหรับการตรวจสอบกลิ่นรบกวน

กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับการตรวจสอบกลิ่นรบกวน ดังนี้

๑. ข้อปฏิบัติสำหรับการเตรียมการก่อนการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น

๑.๑ ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสารของงานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ เช่น สถานที่ตั้งที่ถูกร้องเรียน และสถานที่ที่ประชาชนร้องเรียน ประเภทแหล่งกำเนิดกลิ่น ลักษณะกลิ่น ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ เป็นต้น เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาวางแผนดำเนินการ เช่น กำหนดจุดตรวจวัด ช่วงเวลาที่ควรตรวจวัด เป็นต้น

๑.๒ การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนออกภาคสนาม โดยการตรวจสอบสภาพเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ในการตรวจวัดให้ครบถ้วน

๑.๓ การสำรวจข้อมูลก่อนการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น ดังนี้

๑) ข้อมูลแหล่งกำเนิดกลิ่นที่ถูกร้องเรียน อย่างน้อยประกอบด้วย ข้อมูลการประกอบกิจการ สถานที่ตั้ง และลักษณะกลิ่น ทั้งนี้ การตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นแต่ละครั้ง ลักษณะกลิ่นต้องเป็นกลิ่นเดียวกับกลิ่นที่ตรวจพบในสถานประกอบกิจการที่ถูกร้องเรียน

๒) ข้อมูลผู้ร้องเรียนหรือผู้ได้รับผลกระทบ อย่างน้อยประกอบด้วย สถานที่ตั้ง ประเภทสถานที่ หรือลักษณะการใช้พื้นที่ (สถานที่ที่ต้องมีการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนเป็นพิเศษหรือสถานที่ทั่วไป) ระยะจากแหล่งกำเนิดกลิ่น ช่วงเวลาที่ได้รับกลิ่น บริเวณที่ได้รับกลิ่นมากที่สุด ความถี่และความยาวนานของการเกิดกลิ่น

๓) แหล่งกำเนิดกลิ่นอื่นในบริเวณใกล้เคียง กรณีที่มีกลิ่นจากแหล่งกำเนิดกลิ่นอื่นร่วมด้วย ไม่ควรทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นในวันหรือเวลานั้น

๒. ข้อปฏิบัติขณะทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น

๒.๑ ก่อนการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นแต่ละครั้ง ผู้ตรวจสอบกลิ่นต้อง

๑) ไม่เป็นผู้มีส่วนได้เสียกับปัญหาการร้องเรียนที่จะทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่น และไม่ทำงานหรืออาศัยอยู่ในหรือใกล้โรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบกิจการที่อาจทำให้เกิดความคุ้นเคยกับกลิ่น หรืออาจทำให้เกิดผลกระทบต่อประสาทสัมผัสรับรู้กลิ่น

๒) ไม่เป็นโรคภูมิแพ้หรือโรคระบบทางเดินหายใจ และต้องไม่ใช้หรือมีอาการอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อประสาทสัมผัสในการดม

๓) ไม่อยู่ในระหว่างตั้งครรภ์

๔) ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และไม่สูบบุหรี่

๕) ไม่ใส่ น้ำหอม โคลอยด์ เครื่องสำอางหรือสารเคมีที่มีกลิ่นในวันทำการตรวจวัด กรณีใช้สารระงับกลิ่นตัวจะต้องใช้แบบที่ไม่มีกลิ่น

๖) ก่อนการตรวจวัดอย่างน้อย ๓๐ นาที ไม่ควรเคี้ยวหมากฝรั่งและรับประทานอาหาร

๗) ไม่ควรรับประทานอาหารที่มีรสจัดก่อนการตรวจวัด

๘) ในวันตรวจวัด มือต้องสะอาดและไม่มีการใช้เครื่องสำอาง และต้องไม่ใส่เสื้อผ้าที่มีกลิ่น

๒.๒ ไม่ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นในสถานที่ไม่ทราบองค์ประกอบของอากาศที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ตรวจสอบกลิ่น เช่น ในที่อับอากาศ

๒.๓ ไม่ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นในกรณีที่เป็นการปนเปื้อนสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ตรวจสอบกลิ่น



๒.๔ ให้ทำการสำรวจและบันทึกข้อมูลสภาพอากาศและทิศทางลมก่อนหรือระหว่างทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นทุกครั้ง

๒.๕ การเลือกจุดตรวจวัด ให้ทำการตรวจวัดความเข้มข้นกลิ่นในบริเวณหรือสถานที่ที่ประชาชนร้องเรียนหรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบ โดยเป็นช่วงเวลาที่ยุทธธเรียนแจ้งว่าได้รับกลิ่นเป็นประจำหรือได้รับกลิ่นที่ระดับความเข้มข้นกลิ่นสูงสุด และควรตรวจวัดในขณะที่สถานที่ที่ประชาชนร้องเรียนหรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบอยู่ทางทิศใต้ลม ทั้งนี้ ให้ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นกลิ่นในขณะที่มีกลิ่น อย่างน้อย ๓ ครั้ง แต่ละครั้งให้ห่างกัน อย่างน้อย ๑๕ นาที

๒.๖ ขณะทำการดมกลิ่น ผู้ตรวจสอบกลิ่นต้องไม่เคลื่อนที่ไปมาระหว่างทำการดมกลิ่นแต่ละครั้ง และต้องไม่พูดคุยเกี่ยวกับตัวอย่างอากาศที่ตรงกับผู้ตรวจสอบกลิ่นคนอื่นๆ



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๘ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ค่าความเข้มข้น” (odour concentration) หมายความว่า ค่าแสดงสภาพกลิ่นซึ่งเป็นอัตราส่วนการเจือจางตัวอย่างอากาศเสียที่มีกลิ่นด้วยอากาศบริสุทธิ์

“เขตอุตสาหกรรม” หมายความว่า เขตพื้นที่ที่มีการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“นอกเขตอุตสาหกรรม” หมายความว่า พื้นที่อื่นนอกเหนือจากพื้นที่เขตอุตสาหกรรม

“ผู้ทดสอบกลิ่น” หมายความว่า ผู้ที่ทำหน้าที่ดมกลิ่นเพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้น โดยผู้ทดสอบกลิ่นจะต้องเป็นผู้ที่ขึ้นบัญชีรายชื่อไว้กับกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือขึ้นบัญชีรายชื่อไว้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษไว้ดังต่อไปนี้



ที่ตั้งของ แหล่งกำเนิดมลพิษ	ค่าความเข้มข้นที่บริเวณรั้วหรือ ขอบเขตของแหล่งกำเนิดมลพิษ	ค่าความเข้มข้น ที่ปล่อยระบายอากาศเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ
เขตอุตสาหกรรม	ไม่เกิน ๓๐ หน่วย	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ หน่วย
นอกเขตอุตสาหกรรม	ไม่เกิน ๑๕ หน่วย	ไม่เกิน ๓๐๐ หน่วย

ข้อ ๓ ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษจัดให้มีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียให้เป็นไปตามข้อ ๒ เว้นแต่กรณี que เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษเห็นว่าการดำเนินการดังกล่าวอาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ทดสอบกลิ่นหรือในกรณีที่ไม่มีผู้ทดสอบกลิ่น

ข้อ ๔ วิธีตรวจวัดค่าความเข้มข้นโดยการวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (sensory test) และการขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๕ ประกาศนี้ไม่ใช้บังคับกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีการกำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไว้เป็นการเฉพาะแล้ว

ข้อ ๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๒

สุวิทย์ คุณกิตติ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสีย
ที่ปล่อยทิ้งจากสถานที่เลี้ยงสัตว์

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากสถานที่เลี้ยงสัตว์ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๘ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ค่าความเข้มข้น” (odor concentration) หมายความว่า ค่าแสดงสภาพกลิ่นซึ่งเป็นอัตราส่วนการเจือจางตัวอย่างอากาศเสียที่มีกลิ่นด้วยอากาศบริสุทธิ์

“สถานที่เลี้ยงสัตว์” หมายความว่า คอกสัตว์ กรงสัตว์ ที่ขังสัตว์ หรือสถานที่ในลักษณะอื่นที่มีการควบคุมสัตว์ ทั้งนี้ ให้หมายรวมถึง แนวอาณาเขตที่ดิน ซึ่งใช้ประกอบกิจการเลี้ยงสัตว์ซึ่งมีพื้นที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียว

“ผู้ทดสอบกลิ่น” หมายความว่า ผู้ที่ทำหน้าที่ดมกลิ่นเพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้น โดยผู้ทดสอบกลิ่นจะต้องเป็นผู้ที่ขึ้นบัญชีรายชื่อไว้กับกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือขึ้นบัญชีรายชื่อไว้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้น ของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากสถานที่เลี้ยงสัตว์ ต้องมีค่าความเข้มข้นไม่เกิน ๓๐ หน่วย (Odor Unit : OU)

ข้อ ๓ การตรวจวัดค่าความเข้มข้นให้ตรวจวัดด้วยการดม (Sensory test) การเก็บตัวอย่างกลิ่น และการขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๔ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปี นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ปรีชา เร่งสมบูรณ์สุข

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานผลิตยาง

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานผลิตยางออกสู่บรรยากาศ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“โรงงานผลิตยาง” หมายความว่า โรงงานลำดับที่ ๕๒ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานทุกขนาด ที่มีการประกอบกิจการเกี่ยวกับยางธรรมชาติ

“ค่าความเข้มข้น” (odour concentration) หมายความว่า ค่าที่แสดงสภาพกลิ่นซึ่งเป็นอัตราส่วนการเจือจางตัวอย่างอากาศเสียที่มีกลิ่นด้วยอากาศบริสุทธิ์

“ค่าความเข้มข้นที่บริเวณรั้วหรือขอบเขตแหล่งกำเนิดมลพิษ” หมายถึง ค่าความเข้มข้นที่เก็บตัวอย่างอากาศจากจุดที่อยู่ห่างจากขอบรั้วด้านในหรือขอบเขตแหล่งกำเนิดมลพิษไม่เกิน ๑ เมตร

“ผู้ทดสอบกลิ่น” หมายความว่า ผู้ที่ทำหน้าที่ดมกลิ่นเพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้น โดยผู้ทดสอบกลิ่นจะต้องเป็นผู้ที่ขึ้นบัญชีรายชื่อไว้กับกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือขึ้นบัญชีรายชื่อไว้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานผลิตยางไว้ ดังต่อไปนี้

ค่าความเข้มข้นที่บริเวณรั้วหรือขอบเขตแหล่งกำเนิดมลพิษ	ค่าความเข้มข้นที่ปล่อยระบายอากาศเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ
ไม่เกิน ๓๐ หน่วย	ไม่เกิน ๒,๕๐๐ หน่วย



ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นโดยการวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (sensory test) และการขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๔ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม





กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบกลิ่นในอากาศจากโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ และมาตรา ๘ (๕) แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจํากัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“กลิ่น” หมายความว่า สิ่งเจือปนในอากาศที่รู้ได้ด้วยจมูกของคนหรือเครื่องมือวิเคราะห์

“ตัวอย่างกลิ่น” หมายความว่า ตัวอย่างอากาศที่มีกลิ่นบริเวณแหล่งกำเนิดกลิ่น ซึ่งได้จากการเก็บตัวอย่างอากาศขณะที่ได้รับกลิ่นตามวิธีการที่กำหนดในข้อ ๔ หรือข้อ ๖ แล้วแต่กรณี

“ค่าความเข้มข้นกลิ่น” (odour concentration) หมายความว่า ค่าแสดงสภาพกลิ่นซึ่งเป็นอัตราส่วนการเจือจางตัวอย่างอากาศที่มีกลิ่นด้วยอากาศบริสุทธิ์จนเกือบจะไม่สามารถรับกลิ่นได้ กลิ่นที่แรงกว่าจะมีค่าความเข้มข้นมากกว่า เพราะต้องเจือจางด้วยอากาศบริสุทธิ์ปริมาณมากกว่า โดยทำการวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (sensory test) ตามวิธีการที่กำหนดในข้อ ๖

“เขตอุตสาหกรรม” หมายความว่า เขตพื้นที่ที่มีการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง หรือนิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“นอกเขตอุตสาหกรรม” หมายความว่า พื้นที่อื่นนอกเหนือจากพื้นที่เขตอุตสาหกรรม

ข้อ ๒ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับกับโรงงานตามที่ระบุไว้ในบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๓ ห้ามโรงงานระบายอากาศที่มีกลิ่นออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างจนอากาศที่ระบายออกนั้นมีค่าความเข้มข้นไม่เกินค่าที่กำหนดในข้อ ๔ แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง



ข้อ ๔ ตัวอย่างกลิ่นจากโรงงานต้องมีค่าความเข้มข้นไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ที่ตั้งโรงงาน	ค่าความเข้มข้นที่บริเวณรั้วหรือขอบเขตภายในโรงงาน	ค่าความเข้มข้นที่ปล่องระบายอากาศของโรงงาน
เขตอุตสาหกรรม	๓๐	๑,๐๐๐
นอกเขตอุตสาหกรรม	๑๕	๓๐๐

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นที่บริเวณรั้วหรือขอบเขตภายในโรงงาน ให้เก็บตัวอย่างกลิ่นที่จุดห่างจากรั้วโรงงานหรือขอบเขตโรงงาน ๑ เมตร ในตำแหน่งได้ทิศทางลมซึ่งพัดผ่านจุดที่เป็นแหล่งกำเนิดกลิ่น สำหรับการตรวจวัดค่าความเข้มข้นที่ปล่องระบายอากาศของโรงงานให้เก็บตัวอย่างกลิ่นตามวิธีการที่กำหนดในข้อ ๗

ข้อ ๕ ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดให้มีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากโรงงานเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกลิ่นในอากาศจากโรงงานนั้น หรือกรมโรงงานอุตสาหกรรมสงสัยว่าเป็นโรงงานที่ระบายอากาศที่มีกลิ่นเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๔ เว้นแต่ในกรณีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นว่าการดำเนินการดังกล่าวสำหรับโรงงานใดอาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ทดสอบหรือในกรณีที่ไม่มีผู้ทดสอบ

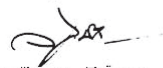
ข้อ ๖ ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการทดสอบกลิ่นขึ้นคณะหนึ่งหรือหลายคณะเพื่อดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นในอากาศจากโรงงานตามวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้

ให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการทดสอบกลิ่นในการปฏิบัติหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๗ การตรวจวัดค่าความเข้มข้นตามข้อ ๔ ให้ใช้วิธีการตามที่ American Society for Testing and Materials (ASTM) หรือ Japanese Industrial Standard (JIS) ได้กำหนดไว้ หรือวิธีการอื่นที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปีนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ เมษายน พ.ศ.๒๕๔๘



นายวัฒนา เมืองสุข

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๔๔ ก วันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๔๘



บัญชีท้ายกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบกลิ่นในอากาศจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๘

รายการที่	ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน
๑	๑	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการบ่มใบชาหรือใบยาสูบ
๒	๒	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตผลเกษตรกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การคั้น นึ่ง หรืออบพืชหรือเมล็ดพืช (๒) การกะเทาะเมล็ด หรือเปลือกเมล็ดพืช (๓) การอัดปอหรือใบยาสูบ (๔) การหีบหรืออัดฟ้าย หรือการปั่นหรืออัดนุ่น (๕) การเก็บรักษาหรือลำเลียงพืช เมล็ดพืช หรือผลิตผลจากพืชในไซโล โกดังหรือคลังสินค้า (๖) การบด ปั่น หรือย่อยส่วนต่าง ๆ ของพืช ซึ่งมีไขเมล็ดพืช หรือหัวพืช (๗) การเผาถ่านจากกะลามะพร้าว หรือการบดถ่านหรือแบ่งบรรจุผงถ่าน ที่เผาได้จากกะลามะพร้าว (๘) การเพาะเชื้อเห็ด กล้วยไม้ หรือถั่วงอก (๙) การร่อน ล้าง คัด หรือแยกขนาดหรือคุณภาพของผลิตผลเกษตรกรรม (๑๐) การถนอมผลิตผลเกษตรกรรมโดยวิธีฉายรังสี (๑๑) การฟักไข่โดยใช้ตู้อบ
๓	๔	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์ซึ่งมีไขมันสัตว์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การฆ่าสัตว์ (๒) การถนอมเนื้อสัตว์โดยวิธีอบ ร้อนควัน ไล่เกลือ คอง ดากแห้ง หรือทำให้เยือกแข็งโดยลုပ်ปล้นหรือเหือดแห้ง (๓) การทำผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากเนื้อสัตว์ ไขมันสัตว์ หนังสัตว์ หรือสารที่สกัดจากไขสัตว์หรือกระดูกสัตว์ (๔) การสกัดน้ำมันหรือ ไขมันที่เป็นอาหารจากสัตว์ หรือการทำน้ำมันหรือ ไขมันที่เป็นอาหารจากสัตว์ให้บริสุทธิ์ (๕) การบรรจุเนื้อสัตว์หรือมันสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากเนื้อสัตว์หรือมันสัตว์ในภาชนะที่ผนึกและอากาศเข้าไม่ได้ (๖) การล้าง ขำแหละ แคะ คั้น นึ่ง ทอด หรือบด สัตว์หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสัตว์ (๗) การทำผลิตภัณฑ์จากไข่เพื่อใช้ประกอบเป็นอาหาร เช่น ไข่เค็ม ไข่เยี่ยวม้า ไข่ผง ไข่เหลว เยือกแข็ง หรือไข่เหลวแช่เย็น



รายการที่	ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน
๔	๕	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำมันอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำนมสดให้ไว้เชื้อหรือฆ่าเชื้อ โดยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง เช่น การพาสเจอร์ไรส์ หรือสเตอริไลส์ (๒) การทำนมสดจากนมผงและไขมัน (๓) การทำนมข้น นมผง หรือนมระเหย (๔) การทำครีมจากนม (๕) การทำเนยเหลวหรือเนยแข็ง (๖) การทำนมเปรี้ยวหรือนมเพาะเชื้อ
๕	๖	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำอาหารจากสัตว์น้ำและบรรจุในภาชนะที่ผนึกและอากาศเข้าไม่ได้ (๒) การถนอมสัตว์น้ำโดยวิธีอบ รุมควัน ใส่เกลือ ดอง ตากแห้ง หรือทำให้เยือกแข็งโดยฉับพลันหรือเหือดแห้ง (๓) การทำผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากสัตว์น้ำ หนึ่ง หรือ ไขมันสัตว์น้ำ (๔) การสกัดน้ำมันหรือ ไขมันที่เป็นอาหารจากสัตว์น้ำ หรือการทำน้ำมันหรือ ไขมันที่เป็นอาหารจากสัตว์น้ำให้บริสุทธิ์ (๕) การล้าง ขำ หละ แกะ ต้ม นึ่ง ทอด หรือบดสัตว์น้ำ
๖	๗	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำมันจากพืชหรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การสกัดน้ำมันจากพืชหรือสัตว์ หรือ ไขมันจากสัตว์ (๒) การอัดหรือปั่นกากพืชหรือสัตว์ที่สกัดน้ำมันออกแล้ว (๓) การทำน้ำมันจากพืชหรือสัตว์ หรือ ไขมันจากสัตว์ ให้แข็งโดยการเติมไฮโดรเจน (๔) การทำน้ำมันจากพืชหรือสัตว์ หรือ ไขมันจากสัตว์ ให้บริสุทธิ์ (๕) การทำเนยเทียม ครีมเทียม หรือน้ำมันผสมสำหรับปรุงอาหาร
๗	๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผัก พืช หรือผลไม้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำอาหารหรือเครื่องดื่ມจากผัก พืชหรือผลไม้ และบรรจุในภาชนะที่ผนึกและอากาศเข้าไม่ได้ (๒) การถนอมผัก พืช หรือผลไม้โดยวิธีกวน ตากแห้ง ดอง หรือทำให้เยือกแข็งโดยฉับพลันหรือเหือดแห้ง



รายการที่	ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน
๘	๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเมล็ดพืชหรือหัวพืชอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การสี ฟัด หรือขัดข้าว (๒) การทำแป้ง (๓) การป่นหรือบดเมล็ดพืชหรือหัวพืช (๔) การผลิตอาหารสำเร็จรูปจากเมล็ดพืชหรือหัวพืช (๕) การผสมแป้งหรือเมล็ดพืช (๖) การปอกหัวพืช หรือทำหัวพืชให้เป็นเส้น แวน หรือแท่ง
๙	๑๐	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอาหารจากแป้งอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำขนมปังหรือขนมเค้ก (๒) การทำขนมปังกรอบหรือขนมอบแห้ง (๓) การทำผลิตภัณฑ์อาหารจากแป้งเป็นเส้น เม็ด หรือชิ้น
๑๐	๑๑	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาลซึ่งทำจากอ้อย บีช หญ้าหวาน หรือพืชอื่นที่ให้ความหวานอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำน้ำเชื่อม (๒) การทำน้ำตาลทรายแดง (๓) การทำน้ำตาลทรายดิบหรือน้ำตาลทรายขาว (๔) การทำน้ำตาลทรายดิบหรือน้ำตาลทรายขาวให้บริสุทธิ์ (๕) การทำน้ำตาลก้อนหรือน้ำตาลผง (๖) การทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่คล้ายคลึงกัน (๗) การทำน้ำตาลจากน้ำหวานของต้นมะพร้าว ต้นตาลโตนด หรือพืชอื่น ๆ ซึ่งมีใช้อ้อย
๑๑	๑๒	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับชา กาแฟ โกโก้ ช็อกโกแลต หรือขนมหวานอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำใบชาแห้งหรือใบชาผง (๒) การคั่ว บด หรือป่นกาแฟ หรือการทำกาแฟ (๓) การทำโกโก้ผงหรือขนมจากโกโก้ (๔) การทำช็อกโกแลต ช็อกโกแลตผง หรือขนมจากช็อกโกแลต (๕) การทำเกี๊ยวหอยฉนางค์ หรือเครื่องดัดมนต์จากพืชอื่น ๆ (๖) การทำมะขามอัดเม็ด มะนาวอัดเม็ด หรือผลไม้อัดเม็ด



รายการที่	ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน
		(๙) การเชื่อมหรือเชื่อมผลไม้หรือเปลือกผลไม้ หรือการเคลือบผลไม้หรือเปลือกผลไม้ด้วยน้ำตาล (๑๐) การอบหรือคั่วถั่วหรือเมล็ดผลไม้ (Nuts) หรือการเคลือบถั่วหรือเมล็ดผลไม้ (Nuts) ด้วยน้ำตาล กาแฟ โกโก้ หรือ ช็อกโกแลต (๑๑) การทำหมากฝรั่ง (๑๒) การทำลูกกวาดหรือทอฟฟี่ (๑๓) การทำไอศกรีม
๑๒	๑๓	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องปรุงหรือเครื่องประกอบอาหารอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำผงฟู (๒) การทำเครื่องปรุงกลิ่น รส หรือสีของอาหาร (๓) การทำแป้งเชื้อ (๔) การทำน้ำส้มสายชู (๕) การทำมันฝรั่ง (๖) การทำน้ำมันสลัด (๗) การบดหรือปั่นเครื่องเทศ (๘) การทำพริกป่น พริกไทยป่น หรือเครื่องแกง
๑๓	๑๔	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอาหารสัตว์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำอาหารผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์ (๒) การปั่นหรือบดพืช เมล็ดพืช กากพืช เนื้อสัตว์ กระดูกสัตว์ ขนสัตว์ หรือเปลือกหอย สำหรับทำหรือผสมเป็นอาหารสัตว์
๑๔	๑๕	โรงงานดื่ม กลั่น หรือผสมสุรา
๑๕	๑๖	โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์ซึ่งมีใช้เอทิลแอลกอฮอล์ที่ผลิตจากกากซัลไฟด์ในการทำเชื้อกระดาษ
๑๖	๑๗	โรงงานทำหรือผสมสุราจากผลไม้ หรือสุราชนิดอื่น ๆ แต่ไม่รวมถึงโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับมอลต์หรือเบียร์ในลำดับที่ ๑๘



รายการที่	ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน
๑๗	๑๕	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับมอลด์หรือเบียร์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำ ปั่น หรือบดมอลด์ (๒) การทำเบียร์
๑๘	๒๐	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์หรือน้ำอัดลม
๑๕	๒๑	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับยาสูบ ยาอัด ยาเส้น ยาเคี้ยว หรือยานัตถ์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การอบใบยาสูบให้แห้ง หรือการรูดก้านใบยาสูบ (๒) การทำบุหรี่ยิกเก็ต บุหรี่ยิกการ์ หรือบุหรี่ยื่น (๓) การทำยาอัด ยาเส้น ยาเส้นปรุง หรือยาเคี้ยว (๔) การทำยาหัตถ์
๒๐	๒๕	โรงงานหมัก ข้าวเหล้า อบ ปั่นหรือบด ฟอก ชัดและแต่ง แต่งสำเร็จ อัดให้เป็นลายนูน หรือเคลือบสี หนังสัตว์
๒๑	๓๐	โรงงานสาว ฟอก ฟอกสี ย้อมสี ชัดหรือแต่งขนสัตว์
๒๒	๔๓	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำ เก็บรักษา หรือแบ่งบรรจุปุ๋ย ยกเว้นปุ๋ยเคมี
๒๓	๕๒	โรงงานห้องเย็น

หมายเหตุ

ลำดับที่ หมายถึง ลำดับที่ของโรงงานจำพวกที่ ๑ โรงงานจำพวกที่ ๒ หรือโรงงานจำพวกที่ ๓ แล้วแต่กรณี ตามที่กำหนดไว้ในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. ๒๕๕๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๙



ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ

เรื่อง วิธีตรวจวัดค่าความเข้มข้นโดยการวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (sensory test) และการขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดวิธีตรวจวัดค่าความเข้มข้นโดยการวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (sensory test) และการขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ลงวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๒ คณะกรรมการควบคุมมลพิษจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วิธีตรวจวัดค่าความเข้มข้นโดยการวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (sensory test) ให้ใช้วิธีตรวจวัดที่ American Society for Testing and Materials (ASTM) หรือ Japanese Industrial Standard (JIS) กำหนด

ข้อ ๒ การตรวจวัดค่าความเข้มข้นโดยการวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (sensory test) ตามข้อ ๑ ให้ดำเนินการโดยคณะผู้ทดสอบกลิ่น ซึ่งประกอบด้วยผู้ทดสอบกลิ่นที่ได้ขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของกรมควบคุมมลพิษ หรือกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือหน่วยงานที่กรมควบคุมมลพิษ มอบหมาย หรือรับรอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ คน

ข้อ ๓ ผู้ทดสอบกลิ่นที่จะทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นตามข้อ ๒ ต้องทดสอบการรับรู้กลิ่น ก่อนทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นทุกครั้ง รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติสำหรับผู้ทดสอบกลิ่น ทั้งนี้ วิธีการทดสอบการรับรู้กลิ่นและข้อปฏิบัติสำหรับผู้ทดสอบกลิ่นให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษ กำหนด

ทั้งนี้ ผู้ทดสอบกลิ่นไม่ควรทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของตัวอย่างกลิ่นที่เก็บมาจาก แหล่งกำเนิดมลพิษมากกว่า ๓ ตัวอย่างต่อวัน

ข้อ ๔ การขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของกรมควบคุมมลพิษให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๔.๑ ให้กรมควบคุมมลพิษประชาสัมพันธ์เพื่อเชิญชวนบุคคลเข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้ทดสอบกลิ่น

๔.๒ ผู้ที่จะเข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้ทดสอบกลิ่น ตามข้อ ๔.๑ ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) มีอายุระหว่าง ๑๘ - ๖๐ ปี

(๒) มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคภูมิแพ้ หรือโรคระบบทางเดินหายใจ และมีสุขภาพจิตดี



(๓) มีประสาทสัมผัสรับรู้กลิ่น สามารถตรวจจับกลิ่น แยกแยะกลิ่น และจดจำกลิ่นได้ และผ่านการทดสอบการรับรู้กลิ่นตามวิธีการที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

(๔) ไม่เป็นผู้ที่ตื่นเต้น ตื่นตระหนก หรือตกใจง่าย

(๕) ไม่ดื่มเหล้า และไม่สูบบุหรี่

(๖) ไม่อยู่ในระหว่างตั้งครรภ์

(๗) ไม่ทำงานหรืออาศัยอยู่ในหรือใกล้โรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบกิจการที่อาจทำให้เกิดความคุ้นเคยกับกลิ่นหรืออาจทำให้เกิดผลกระทบต่อประสาทสัมผัสรับรู้กลิ่น

(๘) มีความอดทน และเต็มใจทำการทดสอบกลิ่น แม้ว่าจะต้องใช้ระยะเวลาในการทดสอบ

ข้อ ๕ ให้กรมควบคุมมลพิษขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกตามข้อ ๔ เป็นผู้ทดสอบกลิ่นของกรมควบคุมมลพิษ โดยการขึ้นบัญชีรายชื่อมีอายุ ๑ ปี และสามารถต่ออายุผู้ขึ้นบัญชีรายชื่อได้ ๒ ปี ติดต่อกัน โดยพิจารณาจากผลการตรวจสุขภาพ และความสนใจ

ข้อ ๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔

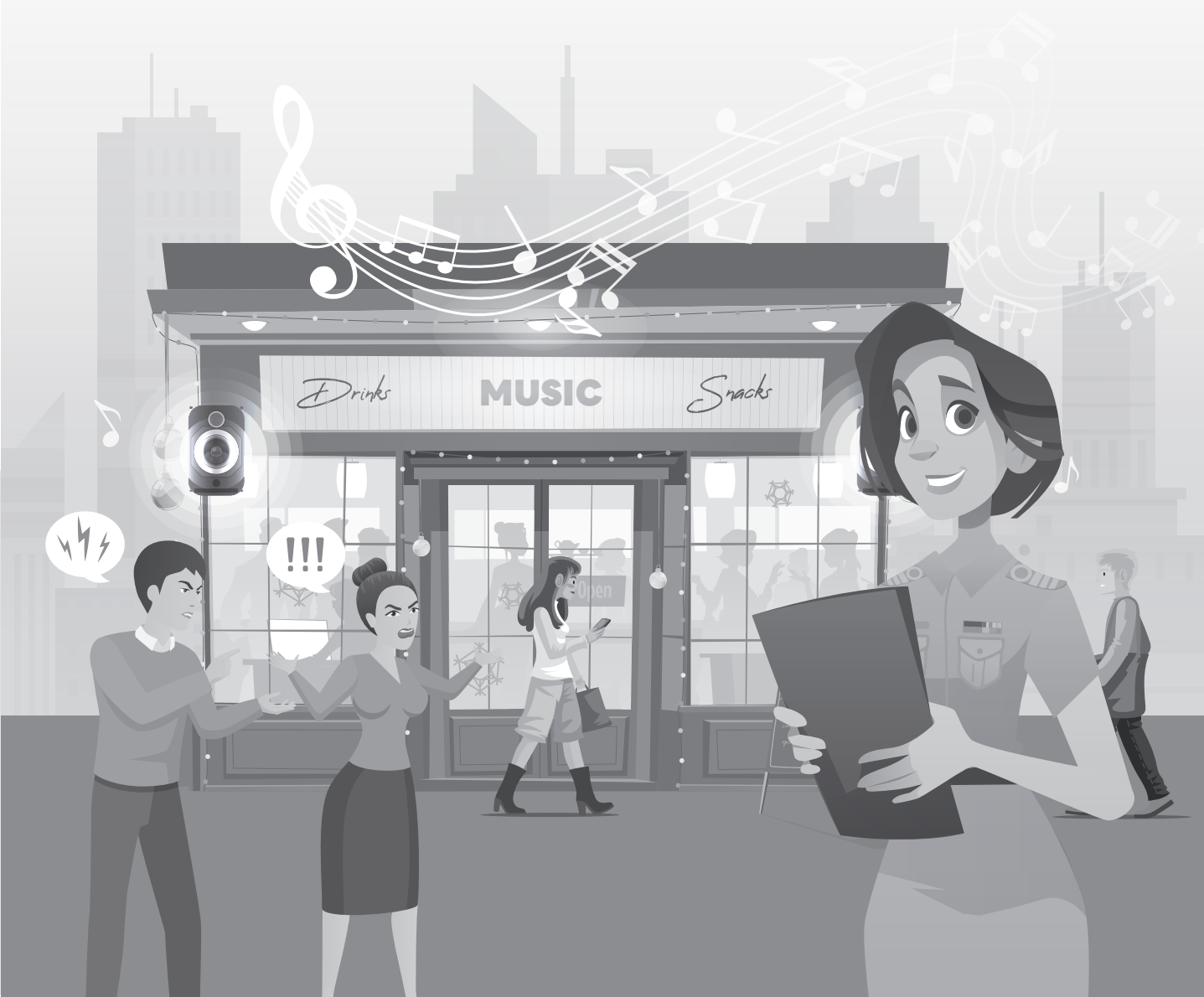
โชติ ตราชู

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประธานกรรมการควบคุมมลพิษ



กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านเสียงรบกวน



มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure : SOP) การตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านเสียงรบกวน

2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น เจ้าพนักงานสาธารณสุข และผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีมาตรฐานการปฏิบัติงานการตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมกรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านเสียงรบกวนที่เป็นแนวทางเดียวกัน และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อประกอบการบังคับใช้กฎหมายในการจัดการเหตุรำคาญ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.2 ขอบเขต

มาตรฐานการปฏิบัติงานนี้เป็นส่วนขยายของมาตรฐานการปฏิบัติงานเรื่องการจัดการเหตุรำคาญ โดยครอบคลุมการดำเนินงานตรวจสอบและรวบรวมข้อเท็จจริงของเจ้าพนักงานท้องถิ่น เจ้าพนักงานสาธารณสุข และผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานตามหมวด 5 เหตุรำคาญ แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตั้งแต่การศึกษาข้อมูล การเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ก่อนการลงพื้นที่ การตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล การตรวจวัดเสียงรบกวน รวมถึงการวิเคราะห์ แปลผล สรุปผลการตรวจวัดเสียงรบกวน และการวินิจฉัยเหตุรำคาญกรณีเสียงรบกวน



2.3 กลุ่มเป้าหมาย

- 2.3.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 2.3.2 องค์กรบริหารส่วนจังหวัด
- 2.3.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- 2.3.4 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
- 2.3.5 ศูนย์อนามัย / สถาบันพัฒนาสุขภาพระดับเมือง
- 2.3.6 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



2.4 คำนิยาม

เหตุรำคาญ

หมายถึง เหตุรำคาญตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 25 ในกรณีที่มีเหตุอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุนั้นดังต่อไปนี้

(1) แหล่งน้ำ ทางระบายน้ำ ที่อาบน้ำ ส้วม หรือที่ใส่มูล หรือเก่า หรือสถานที่อื่นใดซึ่งอยู่ในทำเลไม่เหมาะสม สกปรก มีการสะสม หรือหมักหมมสิ่งของ มีการเททิ้งสิ่งใดเป็นเหตุให้มีกลิ่นเหม็นหรือละอองสารเป็นพิษ หรือเป็นหรือน่าจะเป็นที่เพาะพันธุ์พาหะนำโรค หรือก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(2) การเลี้ยงสัตว์ในที่หรือโดยวิธีใด หรือมีจำนวนเกินสมควรจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(3) อาคารอันเป็นที่อยู่ของคนหรือสัตว์ โรงงานหรือสถานที่ประกอบการใดไม่มีการระบายอากาศ การระบายน้ำ การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือการควบคุมสารเป็นพิษหรือมีแต่ไม่มีการควบคุมให้ปราศจากกลิ่นเหม็นหรือละอองสารเป็นพิษอย่างพอเพียงจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(4) การกระทำใด ๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น แสง รังสี เสียง ความร้อน สิ่งมีพิษ ความสั่นสะเทือน ฝุ่น ละออง เหม่า แก๊ส หรือกรณีอื่นใด จนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(5) เหตุอื่นใดที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา



การจัดการเหตุรำคาญ

หมายถึง กระบวนการ วิธีการ และแนวทางในการจัดการปัญหาเหตุรำคาญ ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขอย่างมีระเบียบแบบแผน เพื่อบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

สถานประกอบการ

หมายถึง สถานที่ที่ใช้ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ออกตามความในมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535



เสียงรบกวน

หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดในขณะมีการรบกวนที่มีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวนเกินกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับการรบกวน

ระดับเสียงพื้นฐาน

หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะยังไม่เกิดเสียงหรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าจะประชาชนจะได้รับการรบกวน เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 90 (90 percent level, L_{A90})

ระดับเสียงขณะมีการรบกวน

หมายความว่า ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดและจากการคำนวณระดับเสียงในขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าจะประชาชนจะได้รับการรบกวน

ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะยังไม่เกิดเสียงหรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าจะประชาชนจะได้รับการรบกวน เป็นระดับเสียงเฉลี่ย (L_{Aeq})



เสียงกระแทก

หมายความว่า เสียงที่เกิดจากการตก ตี เคาะ หรือกระทบของวัตถุ หรือลักษณะอื่นใดซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงทั่วไปในขณะนั้น และเกิดขึ้นในทันทีทันใดและสิ้นสุดลงภายในเวลาน้อยกว่า 1 วินาที (Impulsive Noise) เช่น การตอกเสาเข็ม การบีบขึ้นรูปวัสดุ เป็นต้น

เสียงแหลมดัง

หมายความว่า เสียงที่เกิดจากการเบียด เสียด สี เจริญ หรือขัดวัตถุอย่างใด ๆ ที่เกิดขึ้นในทันทีทันใด เช่น การใช้สว่านไฟฟ้าเจาะเหล็กหรือปูน การเจริญโลหะ การบีบหรืออัดโลหะโดยเครื่องอัด การัดเงา ขึ้นเงาวัสดุด้วยเครื่องมือกล เป็นต้น

เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

หมายความว่า เสียงเครื่องจักร เครื่องดนตรี เครื่องเสียง หรือเครื่องมืออื่นใดที่มีความสั่นสะเทือนเกิดร่วมด้วย เช่น เสียงเบสที่ผ่านเครื่องขยายเสียง เป็นต้น



ระดับการรบกวน

หมายความว่า ค่าความแตกต่างระหว่างระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับระดับเสียงพื้นฐาน

มาตรฐานเสียง

หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงมาตรฐาน IEC 61672 class 1 ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) ที่สามารถตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ตามระยะเวลาที่กำหนดได้

เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิง

หมายความว่า เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงตามมาตรฐาน IEC 60942 class 1 ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)



2.5 แผนภูมิการทำงาน

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา (เวลาทำการ)	มาตรฐานคุณภาพงาน	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
ระยะเตรียมการก่อนลงพื้นที่					
1.	 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและวางแผนการตรวจสอบ	1 วัน	ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น - มีการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาเรื่องร้องเรียนเหตุรำคาญจากเสียงที่ได้รับมอบหมาย - มีการศึกษาค้นคว้า สืบค้นข้อมูลกรณีปัญหาการร้องเรียนจากเสียงที่เคยเกิดขึ้นและมีลักษณะคล้ายกัน - มีการประสานข้อมูลจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ที่เกี่ยวข้อง	- สรุปข้อมูลการร้องเรียนจากแบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
2.	 เตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริง	1 วัน	เตรียมเจ้าหน้าที่เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง	- บัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่พนักงานท้องถิ่น บัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่พนักงานสาธารณสุขหรือบัตรประจำตัวผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น - เครื่องมือวิทยาศาสตร์ในการตรวจวัดระดับเสียง	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

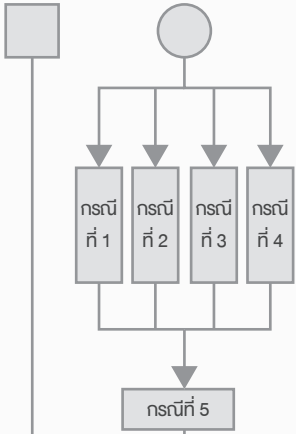
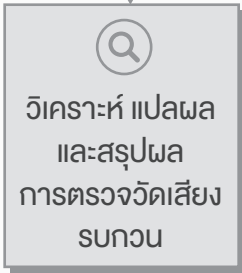
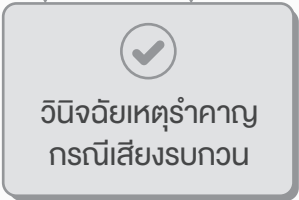


ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา (เวลาทำการ)	มาตรฐานคุณภาพงาน	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
				- แบบบันทึกข้อมูล หรือแบบสำรวจ สัมภาษณ์ต่าง ๆ	
ระยะดำเนินการตรวจสอบ					
3.	 <pre> graph TD Start(()) --> Box[ดำเนินการ ตรวจสอบข้อเท็จจริง ในพื้นที่] Box --> Box1[สอบถาม ข้อเท็จจริง จากผู้ร้องเรียน หรือ ผู้อาศัยใน บริเวณ ใกล้เคียง] Box --> Box2[ตรวจสอบ สถานประกอบ กิจการหรือ แหล่งก่อมลพิษ] Box --> Box3[สำรวจ สถานประกอบ กิจการหรือ แหล่งกำเนิด เสียงในบริเวณ ใกล้เคียง] Box1 --> Join(()) Box2 --> Join Box3 --> Join Join --> End(()) </pre>	1 วัน	ข้อมูลลงพื้นที่ตรวจสอบ ข้อเท็จจริง ประกอบด้วย ข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่ 1. ข้อมูลผู้ร้องเรียนหรือ ผู้อาศัยในบริเวณ ใกล้เคียง 2. ข้อมูลสถานประกอบ กิจการหรือแหล่งก่อ มลพิษ 3. ข้อมูลสถานประกอบ กิจการหรือแหล่งกำเนิด เสียงในบริเวณใกล้ เคียง	- แบบบันทึกผล กระทบต่อสุขภาพ หรือผลกระทบ ต่อการใช้ ชีวิตประจำวัน จากเสียง (ส-0) - แบบสัมภาษณ์ เหตุรำคาญจาก เสียง บริเวณที่ ได้รับผลกระทบ (ส-1) - แบบสอบถาม ความคิดเห็นของ ประชาชนที่อาศัย อยู่ในบริเวณใกล้ เคียง (ส-2) - แบบสัมภาษณ์ เหตุรำคาญจาก เสียง ของแหล่ง กำเนิดเสียง (ส-3)	ผู้รับผิดชอบ หรือผู้ที่ได้รับ มอบหมาย



ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา (เวลาทำการ)	มาตรฐานคุณภาพงาน	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
4.	<pre> graph TD Start(()) --> Decision{พิจารณาการตรวจวัดเสียงรบกวน} Decision --> NoAssess[ไม่ได้ตรวจวัด] Decision --> Assess[ตรวจวัดเสียง] NoAssess --> EndSquare[] Assess --> Analyze[วิเคราะห์ลักษณะของเสียงของแหล่งกำเนิดเสียงและกำหนดจุดตรวจวัดเสียง] Analyze --> Basic[การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน] Basic --> Operating[การตรวจวัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด] Operating --> EndCircle(()) </pre>	1 วัน	พิจารณาข้อมูลจากการตรวจสอบข้อเท็จจริงว่าครบถ้วน เพียงพอต่อการวินิจฉัยเหตุรำคาญหรือไม่ - กรณีพิจารณาแล้วว่าเสียงที่เกิดขึ้นมีความชัดเจนและอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ก็ไม่จำเป็นต้องตรวจวัดด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ - กรณีที่พิจารณาแล้วพบว่าเหตุที่เกิดขึ้นมีข้อมูลไม่เพียงพอต่อการวินิจฉัยเหตุรำคาญ ต้องดำเนินการตรวจวัดเสียงรบกวนตามหลักวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ - สามารถวิเคราะห์ลักษณะเสียงและกำหนดจุดตรวจวัดเสียงได้ - สามารถตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐานได้ - สามารถตรวจวัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนได้ - สามารถคำนวณผลลัพธ์ค่าระดับการรบกวนได้	การตรวจวัดเป็นไปตามหลักวิชาการมาตรฐาน และวิธีการที่กฎหมายกำหนด	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย



ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา (เวลาทำการ)	มาตรฐานคุณภาพงาน	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
					
5.		1 วัน	การวิเคราะห์ และแปลผล ข้อมูลการตรวจวัดเสียง รบกวน	- แบบคำนวณเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 - แบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน	ผู้รับผิดชอบ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
6.		1 วัน	การวินิจฉัยเหตุรำคาญ จากการรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริง พยานแวดล้อม ผลการตรวจวัดเสียง รบกวนและกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง	- รายงานสรุปผลการวินิจฉัยเหตุรำคาญ	ผู้รับผิดชอบ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย



2.6 รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ระยะเตรียมการก่อนลงพื้นที่



2.6.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและวางแผนการตรวจสอบ เมื่อหน่วยงานได้รับการร้องเรียน ปัญหาเหตุรำคาญจากเสียงรบกวนเจ้าหน้าที่จะต้องดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนการลงพื้นที่ ดังนี้

- 1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาเหตุรำคาญจากเสียงที่ถูกร้องเรียนที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ ได้แก่ ข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบ ลักษณะของเสียงที่ถูกร้องเรียน ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ข้อมูลสถานประกอบกิจการหรือแหล่งกำเนิดเสียงที่ถูกร้องเรียน เพื่อประกอบการพิจารณากำหนดวันและเวลาลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง
- 2 ศึกษากรณีปัญหาการร้องเรียนที่เคยเกิดขึ้นและมีลักษณะคล้ายกันเพื่อหาแนวทางในการตรวจสอบข้อเท็จจริงและจุดสังเกตที่อาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษจากเสียง รวมถึงการเตรียมประเด็นทางวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการวินิจฉัยเหตุเดือดร้อนรำคาญ
- 3 การประสานข้อมูลจากหน่วยงานอื่นที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลสถานประกอบกิจการหรือแหล่งกำเนิดเสียง เช่น อุตสาหกรรมจังหวัด ทรพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษเพื่อสนับสนุนข้อมูลวิชาการแนวทาง มาตรการแก้ไขปัญหารวมทั้งขอความอนุเคราะห์ร่วมตรวจสอบข้อเท็จจริง





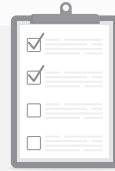
2.6.2 การเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบ และพิสูจน์ข้อเท็จจริง

1 การเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่



เจ้าหน้าที่จะต้องเตรียมบัตรประจำตัว เจ้าหน้าที่งานท้องถิ่น บัตรประจำตัว เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข บัตรประจำตัว ผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ/ พนักงานราชการเพื่อแสดงสิทธิในการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่

2 การเตรียมเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลทางกายภาพ



เป็นการเตรียมแบบบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง ประกอบด้วย แบบบันทึกผลกระทบต่อสุขภาพหรือผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันจากเสียง (ส-0) แบบสัมภาษณ์เหตุรำคาญจากเสียง บริเวณที่ได้รับผลกระทบ (ส-1) แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง (ส-2) และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน แบบสัมภาษณ์เหตุรำคาญจากเสียงของแหล่งกำเนิดเสียง (ส-3) แบบคำนวณเสียงรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

3 การเตรียมเครื่องมือวิทยาศาสตร์สำหรับตรวจวัดระดับเสียง

เจ้าหน้าที่จะต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน มีรายละเอียดดังนี้

มาตรระดับเสียง (Sound Level Meter)

จะต้องได้มาตรฐาน IEC 61672 Class 1 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) ที่สามารถตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ตามระยะเวลาที่กำหนดได้ และอยู่ในช่วงเวลาการรับรองมาตรฐานคือไม่เกิน 2 ปี ในการใช้งานตัวเครื่องจะต้องตั้งค่าการถ่วงน้ำหนักความถี่แบบ “A” (A Frequency weighting) และการถ่วงน้ำหนักเวลาแบบ “Fast” (Fast Time weighting)

เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิง (Acoustic Calibrator)

จะต้องได้มาตรฐาน IEC 60942 Class 1 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) และอยู่ในช่วงเวลาการรับรองมาตรฐานคือไม่เกิน 1 ปี

ไมโครโฟนของตัวเครื่องวัดระดับเสียง

ต้องสามารถตอบสนองต่อเสียงที่ดังขึ้นได้ และอยู่ในระดับเสียงปกติ



อุปกรณ์ป้องกันลม (Wind Screen)

ตัวพองน้ำจะต้องไม่เสื่อมสภาพ ตรวจสอบได้โดยเมื่อบีบขยำแล้วสามารถคืนตัวอยู่ในสภาพปกติ และไม่มีเศษชิ้นส่วนหลุดร่วงจากอุปกรณ์ป้องกันลม

อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ

ได้แก่ คอมพิวเตอร์แบบพกพา สายไฟ ขาตั้งกล้อง แบตเตอรี่สำรอง กล้องถ่ายภาพ สมุดจดบันทึก เป็นต้น โดยอุปกรณ์ต่าง ๆ จะต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ควรศึกษา ทบทวนการใช้งานเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการประมวลผล การตรวจวัดจากคู่มือการใช้งานหรือวิดีโอสื่อการสอนของเครื่องมือ และทดลองใช้เครื่องมือให้คล่องแคล่ว โดยฝึกปฏิบัติตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนเสร็จสิ้นกระบวนการรวมถึงข้อปฏิบัติและข้อควรระวังในการใช้เครื่องมือ

ระยะดำเนินการตรวจสอบ

2.6.3 การดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงในพื้นที่

ในการลงพื้นที่ตรวจสอบเจ้าหน้าที่จะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 3 ส่วน คือ 1. ข้อมูลผู้ร้องเรียนหรือผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียง 2. ข้อมูลสถานประกอบการหรือแหล่งก่อมลพิษ 3. ข้อมูลสถานประกอบการหรือแหล่งกำเนิดเสียงในบริเวณใกล้เคียง มีรายละเอียดดังนี้



1) สอบถามข้อเท็จจริงจากผู้ร้องเรียนหรือผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียง ในวันที่ลงพื้นที่ตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ควรเข้าไปพบผู้ร้องเรียนก่อนเป็นอันดับแรก พยายามหลีกเลี่ยงไม่ให้สถานประกอบการพบเห็น เพื่อให้ได้ข้อมูลและสภาวะแวดล้อมที่แท้จริง เจ้าหน้าที่จะต้องสอบถามข้อมูลผู้ร้องเรียนและผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียง โดยใช้แบบสัมภาษณ์เหตุรำคาญจากเสียง บริเวณที่ได้รับผลกระทบ (ส-1) และแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง (ส-2) เกี่ยวกับข้อมูลที่อยู่อาศัย และรายละเอียดเหตุรำคาญที่ได้รับผลกระทบ เช่น สถานที่ก่อเหตุ สาเหตุของการเกิดเสียง ลักษณะของเสียง ความต่อเนื่องของเสียง ความถี่ ระยะเวลาที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง ผลกระทบต่อสุขภาพและผลกระทบด้านอื่นๆ และให้ผู้ร้องเรียนแบบบันทึกผลกระทบต่อสุขภาพหรือผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันจากเสียง (ส-0) เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวินิจฉัยเหตุรำคาญ รวมถึงประเมินลักษณะ และช่วงเวลาที่เกิดเหตุเพื่อเตรียมความพร้อมทางด้านวิชาการและกำหนดจุดติดตั้งเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสม



ขณะลงพื้นที่หากมีเสียงที่ได้รับการร้องเรียนเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่จะต้องทำการประเมินเสียงที่ได้รับ ณ เวลานั้น ตามแบบสัมภาษณ์เหตุรำคาญจากเสียง บริเวณที่ได้รับผลกระทบ (ส-1) ส่วนที่ 3 โดยเก็บข้อมูลที่อยู่ของจุดที่ทำการประเมิน ระดับเสียงบริเวณที่ทำการประเมิน ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน ความต่อเนื่องของเสียง ลักษณะของเสียง และข้อสังเกตเพิ่มเติม เจ้าหน้าที่จะต้องถ่ายรูปไว้เป็นหลักฐานเสมอ พร้อมทั้งเขียนแผนผังของอาคารที่พักอาศัยในบริเวณโดยรอบแหล่งกำเนิดเสียง เพื่อประกอบการสรุปผลในภาพรวม รวมทั้งเพื่อวิเคราะห์ทิศทางและลักษณะการเกิดปัญหา หากวันดังกล่าวสามารถดำเนินการตรวจวัดเสียงรบกวนได้ ให้ดำเนินการทันที

2) **ตรวจสอบสถานประกอบการหรือแหล่งก่อกมลพิษ** เมื่อเจ้าหน้าที่เก็บข้อมูลและตรวจวัดที่บ้านผู้ร้องเรียนเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ควรเข้าไปยังสถานที่ก่อเหตุโดยเจ้าหน้าที่จะต้องแสดงบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าพื้นที่ของสถานประกอบการหรือแหล่งก่อกมลพิษเสมอ กรณีที่ผู้ร้องและสถานประกอบการหรือแหล่งก่อกมลพิษ มีข้อพิพาทที่รุนแรง ให้หลีกเลี่ยงการปะทะกันของทั้งสองฝ่าย โดยอาจนัดหมายวันลงพื้นที่ในภายหลัง

ข้อมูลที่เจ้าหน้าที่จะต้องรวบรวมจากสถานประกอบการหรือแหล่งกำเนิดมลพิษ ตามแบบสัมภาษณ์เหตุรำคาญจากเสียงของแหล่งกำเนิดเสียง (ส-3) โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของสถานประกอบการ เช่น ลักษณะของสถานที่ ลักษณะอาคาร ใบอนุญาตสถานประกอบการ (กรณีที่เป็นสถานประกอบการ) เป็นต้น และส่วนที่ 2 กระบวนการทำงาน เป็นข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่กระทำภายในแหล่งกำเนิดมลพิษ เช่น ขั้นตอนการดำเนินงาน ขั้นตอนการทำงาน/กิจกรรมที่มีเหตุให้เกิดเสียงดัง รวมถึงมาตรการของเจ้าของสถานที่ในการควบคุมเสียงดังที่เกิดขึ้น เป็นต้น ในขณะตรวจสอบเจ้าหน้าที่จะต้องทำการบันทึกภาพเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานเสมอ พร้อมทั้งประเมินลักษณะของเสียง ความต่อเนื่องของเสียง ระดับความดังเสียงที่ได้รับขณะเข้าทำการตรวจสอบด้วย เช่น ขณะอยู่ภายในสถานประกอบการสามารถสื่อสารได้ตามปกติหรือไม่ ผลกระทบต่อเจ้าหน้าที่ขณะทำการตรวจสอบ เป็นต้น

3) **สำรวจข้อมูลสถานประกอบการหรือแหล่งกำเนิดเสียงบริเวณใกล้เคียง** เจ้าหน้าที่จะต้องสำรวจสถานประกอบการหรือแหล่งกำเนิดเสียงอื่นๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงสถานที่ที่ถูกร้องเรียน หากพบว่ามีแหล่งกำเนิดเสียงอื่นที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง เจ้าหน้าที่จะต้องพึงระวังการตรวจวัดระดับเสียง หากมีเสียงของแหล่งกำเนิดอื่นเกิดขึ้นขณะทำการตรวจวัด จะทำให้ค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดไม่สามารถระบุแหล่งกำเนิดเสียงได้ ซึ่งจะมีผลต่อการวินิจฉัยเหตุรำคาญที่เกิดขึ้น





2.6.4 การพิจารณาการตรวจวัดเสียงรบกวน

การตรวจวัดเสียงรบกวนเป็นวิธีการที่จะทำให้ได้ค่าระดับเสียงรบกวนที่ชัดเจนเพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด แต่ในการตรวจวัดค่าระดับเสียงรบกวน ต้องอาศัยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ได้มาตรฐาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเที่ยงตรง แต่อย่างไรก็ตาม หากในการตรวจสอบข้อเท็จจริง พบว่าข้อมูลที่ได้มีความครบถ้วน ครบคลุม และเพียงพอต่อการวินิจฉัยเหตุรำคาญ โดยพิจารณาแล้วว่าเสียงที่เกิดขึ้นมีความดังชัดเจนและอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ หรือมีลักษณะที่บ่งชี้ได้ว่าส่งผลกระทบต่อสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชน หรือแหล่งกำเนิดที่ถูกร้องเรียนมิได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการตรวจวัดเสียงรบกวนโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์

ในกรณีที่วิเคราะห์แล้วพบว่าเหตุที่เกิดขึ้นมีข้อมูลไม่เพียงพอต่อการวินิจฉัยเหตุรำคาญ เช่น เสียงที่เกิดขึ้นไม่ชัดเจน หรือแหล่งกำเนิดที่ถูกร้องเรียนมีมาตรการควบคุมเสียงแล้วแต่ผู้ร้องเรียนแจ้งว่ายังได้รับผลกระทบอยู่ เจ้าหน้าที่จะต้องดำเนินการตรวจวัดเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1) การกำหนดจุดตรวจวัดเสียงและการติดตั้งเครื่องตรวจวัดเสียง ก่อนการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน เจ้าหน้าที่จะต้องรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้ร้องและผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลเสียงสำหรับผู้ได้รับผลกระทบที่ทำการรวบรวมข้อมูลไว้ โดยการติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียงเจ้าหน้าที่จะต้องคำนึงถึงบริเวณที่ได้รับเสียงมากที่สุด ช่วงเวลาที่ได้รับเสียงมากที่สุด ความถี่และความยาวนานของการเกิดเสียงและลักษณะของเสียงที่จะทำการตรวจวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1 ติดตั้งเครื่องตรวจวัดเสียงในจุดที่ประชาชนร้องเรียนหรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบมากที่สุด กรณีที่แหล่งกำเนิดเสียง มีลักษณะเสียงดังต่อเนื่องหรือไม่สามารถหยุดกิจกรรมที่เกิดเสียงได้ ให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดเสียงสำหรับตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนในบริเวณอื่นที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกันและจะต้องไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ได้รับการร้องเรียน

- 2 กรณีที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดเสียงบริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 – 1.5 เมตร โดยในรัศมี 3.5 เมตร รอบเครื่องตรวจวัดเสียงต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่



- 3** กรณีที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดเสียงบริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 - 1.5 เมตร โดยในรัศมี 1 เมตร รอบเครื่องตรวจวัดเสียงต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางออกนอกอาคารอย่างน้อย 1.5 เมตร

2) การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เจ้าหน้าที่ต้องตั้งค่าเครื่องตรวจวัดเสียงโดยใช้เวลาเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 5 นาที อย่างน้อยจำนวน 3 ครั้ง ขณะที่ตรวจวัดจะต้องไม่มีเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ถูกรบกวนเกิดขึ้น เพื่อให้สามารถตัดค่าระดับเสียงพื้นฐานที่วัดได้สูงสุดและต่ำสุดออก แล้วเลือกค่ากลางของเสียงพื้นฐานและค่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนที่วัดในช่วงเวลาเดียวกันมาใช้ในการคำนวณ มีรายละเอียดดังนี้

- 1** ระดับเสียงพื้นฐาน เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 90 (90 percent level, L_{A90})

- 2** ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, L_{Aeq}) แบ่งเป็น 3 กรณี

- กรณีที่ 1** การตรวจวัดขณะที่แหล่งกำเนิดเสียงยังไม่มีกิจกรรมเกิดขึ้น
- กรณีที่ 2** การตรวจวัดแหล่งกำเนิดเสียงที่มีการดำเนินกิจกรรมไม่ต่อเนื่อง ให้ตรวจวัดเสียงหลังจากที่การดำเนินกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- กรณีที่ 3** แหล่งกำเนิดเสียงมีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องไม่สามารถหยุดการดำเนินกิจกรรมได้ให้ตรวจวัดในบริเวณอื่นที่มีสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ตรวจวัดเสียงรบกวนและไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเสียง

3) การตรวจวัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ระดับเสียงขณะมีการรบกวนได้จากการตรวจวัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดที่มีกิจกรรมที่ถูกรบกวนเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ยและนำมาประมวลผลสามารถแบ่งการเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดเสียงเป็น 5 กรณี ตามระยะเวลาและช่วงเวลาที่เกิดเสียงของแหล่งกำเนิด โดยเจ้าหน้าที่จะต้องเลือกกรณีการตรวจวัดให้ถูกต้องตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้

- กรณีที่ 1** เสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป เจ้าหน้าที่จะต้องตั้งค่ามาตรฐานระดับเสียงให้วัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และนำผลการตรวจวัดมาคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน



กรณีที่ 2 เสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง เจ้าหน้าที่จะต้องตั้งค่ามาตรฐานระดับเสียงให้วัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ เป็นระดับเสียงเฉลี่ย ตามเวลาที่เกิดขึ้นจริง และนำผลการตรวจวัดมาคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน

กรณีที่ 3 เสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่องและเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา โดยแต่ละช่วงเวลาก่อให้เกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง เจ้าหน้าที่จะต้องตั้งค่ามาตรฐานระดับเสียงให้วัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย โดยวัดระดับเสียงทุกครั้งที่เกิดเสียงขึ้นภายในเวลา 1 ชั่วโมงและนำผลการตรวจวัดมาคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน

กรณีที่ 4 กรณีบริเวณที่จะทำการตรวจวัดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน ศาสนสถาน ห้องสมุด หรือสถานที่อย่างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน หรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลา ระหว่าง 22.00 - 06.00 นาฬิกา เจ้าหน้าที่จะต้องตั้งค่ามาตรฐานระดับเสียงให้วัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที และนำผลการตรวจวัดมาคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนพร้อมทั้งบวกเพิ่มด้วย 3 เดซิเบล



กรณีที่ 5 กรณีแหล่งกำเนิดเสียงที่ทำให้เกิดเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากเสียงนั้น ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นจะต่อเนื่องหรือไม่ก็ตามให้นำระดับเสียงขณะมีการรบกวนที่คำนวณได้ตามกรณีที่ 1 - 4 แล้วแต่กรณีบวกเพิ่มด้วย 5 เดซิเบล

ในการตรวจวัดเสียงรบกวนเจ้าหน้าที่ควรเก็บข้อมูลระดับเสียงขณะมีการรบกวนอย่างน้อย 1 ค่า หากแหล่งกำเนิดเสียงมีการดำเนินการ/กิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงทั้งช่วงกลางวันและกลางคืน เจ้าหน้าที่ควรทำการตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวนทั้งสองช่วงเวลา รวมทั้งระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนทั้งสองช่วงเวลาเช่นเดียวกัน



2.6.5 การวิเคราะห์ แผลผลและสรุปผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

เมื่อเจ้าหน้าที่ทำการตรวจวัดเสียงเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จะได้ข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง 3 ค่า ได้แก่ ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐานให้นำข้อมูลผลการตรวจวัดดังกล่าวมาวิเคราะห์ตามแบบคำนวณเสียงรบกวน จากนั้นนำผลลัพธ์มาแปลผลโดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561 หรือประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและเสียงที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 หรือประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน โดยการใช้มาตรฐานในการจะต้องสัมพันธ์กับประเภทสถานประกอบการของแหล่งกำเนิดและการเขียนรายงานลงในแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน จะต้องมียุทธวิธีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ข้อมูลแหล่งกำเนิดเสียง ชื่อสถานประกอบการ/ โรงงาน/ อาคารสถานที่ สถานที่ตั้ง
- (2) ข้อมูลลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด
- (3) ข้อมูลช่วงเวลา/ พื้นที่ที่เกิดเสียง
- (4) ข้อมูลเครื่องมือตรวจวัดเสียง
- (5) ข้อมูลสถานที่ วัน เวลาตรวจวัดเสียง
- (6) ข้อมูลสภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด
- (7) ผลการตรวจวัด ผลการคำนวณระดับเสียง
- (8) สรุปผลการตรวจวัด
- (9) ความเห็น/ข้อเสนอแนะ
- (10) รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้ตรวจวัดและประมวลผล ผู้ตรวจสอบผล พร้อมลงนาม

2.6.6 การวินิจฉัยเหตุรำคาญกรณีเสียงรบกวน

เมื่อสรุปรายงานผลการตรวจวัดเสียงรบกวนเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จะต้องนำข้อมูลพยานหลักฐานทุกส่วนที่ได้จากการลงพื้นที่ตรวจสอบ ได้แก่ ข้อมูลของผู้ร้องเรียนและผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง ข้อมูลสถานประกอบการหรือแหล่งก่อมลพิษ และข้อมูลการตรวจวัดทางวิทยาศาสตร์มาผ่านกระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ 3 องค์ประกอบดังนี้

1 พิจารณาสถานที่หรือแหล่งที่ถูกร้องเรียน (Source)

- ✓ มีขั้นตอน กระบวนการ หรือกิจกรรมเกิดขึ้นจริง
- ✓ เจ้าหน้าที่พบข้อบกพร่องด้านสัญลักษณ์ หรือไม่มีมาตรการควบคุมป้องกันปัญหา หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ไม่มีประสิทธิภาพ

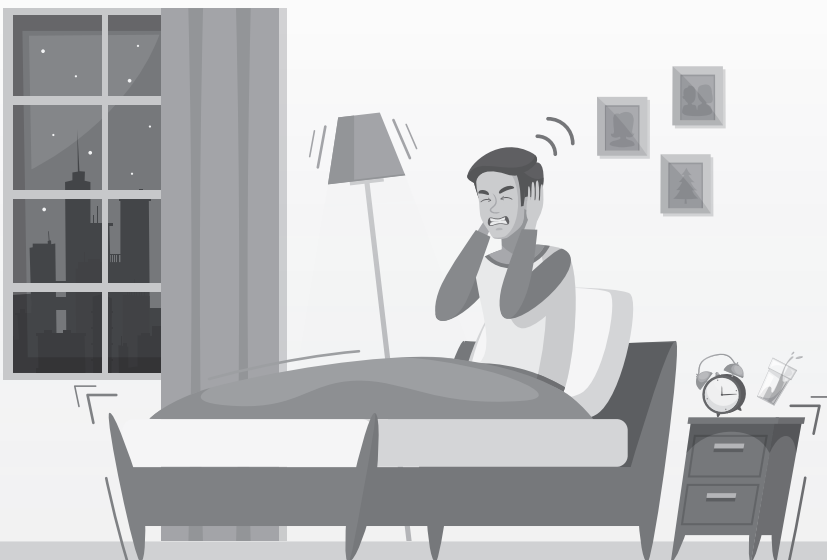


2 พิจารณาว่าเหตุที่เกิดขึ้นนั้นอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง (Pathway) เจ้าหน้าที่พบลักษณะการเกิดมลพิษทางเสียงที่เกิดจากสถานประกอบกิจการหรือแหล่งก่อมลพิษสามารถไปถึงผู้ร้องหรือประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

3 พิจารณาว่าเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (Receptor)

- ✓ มีผลกระทบต่อสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชนหรือสภาวะที่ทำให้เกิดการรบกวนต่อความเป็นปกติสุขของประชาชนที่คาดว่าจะมีผลสืบเนื่องมาจากปัญหาเหตุรำคาญที่เกิดขึ้น
- ✓ มีผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือมลพิษอยู่ในระดับที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ที่บ่งชี้ถึงผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่คาดว่าจะมีผลสืบเนื่องมาจากปัญหาเหตุรำคาญที่เกิดขึ้น
- ✓ มีผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพที่บ่งชี้ถึงผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนหรือปรากฏโรค หรือการเจ็บป่วยของประชาชนหรือมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่คาดว่าจะมีผลสืบเนื่องมาจากปัญหาเหตุรำคาญที่เกิดขึ้น

เมื่อพิจารณาเหตุร้องเรียนจากเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นแล้วพบว่ามีองค์ประกอบเกิดขึ้นครบถ้วนทั้ง 3 องค์ประกอบ จะทำให้สามารถวินิจฉัยเรื่องร้องเรียนดังกล่าวได้ว่าเข้าข่ายเป็นเหตุรำคาญตามมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการปัญหาเหตุรำคาญและยุติเรื่องร้องเรียนดังกล่าวต่อไป



2.7 แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

- 2.7.1 แบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน (hk. 01)
- 2.7.2 แบบบันทึกผลกระทบต่อสุขภาพหรือผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันจากเสียง (ส-0)
- 2.7.3 แบบสัมภาษณ์เหตุรำคาญจากเสียง บริเวณที่ได้รับผลกระทบ (ส-1)
- 2.7.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง (ส-2)
- 2.7.5 แบบสัมภาษณ์เหตุรำคาญจากเสียงของแหล่งกำเนิดเสียง (ส-3)
- 2.7.6 แบบคำนวณเสียงรบกวน พ.ศ. 2565
- 2.7.7 แบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

2.8 มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- 2.8.1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
- 2.8.2 ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565
- 2.8.3 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและ เสียงที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
- 2.8.4 ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567
- 2.8.5 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

2.9 เอกสารอ้างอิง

- 2.9.1 สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. คู่มือวิชาการ เรื่อง ระบบการจัดการเหตุรำคาญ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2557.
- 2.9.2 สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. คู่มือวิชาการ เรื่อง การควบคุมและจัดการปัญหาเหตุรำคาญ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2557.
- 2.9.3 สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ. คู่มือวัดเสียงรบกวน (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ:บริษัท โอดีปรีนค์ จำกัด, 2561.
- 2.9.4 สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. คู่มือวิชาการเทคนิคการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์สำหรับการตรวจวินิจฉัยปัญหาเหตุรำคาญ พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2558.



ภาคผนวก ข



แบบฟอร์มการตรวจสอบ
และพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านเสียงรบกวน



ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ร้องเรียน

- ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานที่ที่ถูกร้องเรียน/ผู้ก่อเหตุรำคาญ

แบบบันทึกผลกระทบต่อสุขภาพหรือผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันจากเสียง

1. แบบบันทึกผลกระทบต่อสุขภาพหรือผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันจากเสียงนี้ สำหรับให้ผู้ได้รับผลกระทบเป็นผู้บันทึกข้อมูล

2. การประเมินระดับเสียง ให้ประเมินจากผลกระทบ ดังนี้

ระดับ 1 แบบจะไม่ได้ยินเสียง เช่น ต้องตั้งใจฟังจึงจะได้ยินเสียง

ระดับ 2 สามารถรับรู้ว่ามีเสียงเกิดขึ้นโดยง่าย

ระดับ 3 เสียงดัง เช่น ต้องเพิ่มระดับเสียงกว่าปกติขณะคุยกัน ต้องเพิ่มระดับเสียงวิทยุหรือโทรทัศน์

ชื่อผู้บันทึกข้อมูล..... อายุ..... โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)					
สถานที่บันทึกข้อมูล.....					
สถานที่ต้องสงสัยว่าทำให้เกิดปัญหา					
วัน/เดือน/ปี	ช่วงเวลาเกิดเหตุ (เริ่มต้น-สิ้นสุด)	ชนิดของเสียง เช่น เสียงดนตรี	ระดับเสียง	อาการทางสุขภาพและ/หรือ ผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน	ข้อสังเกต เช่น ผู้ก่อเหตุทำกิจกรรม อะไรขณะเกิดเสียง หรือข้อสังเกตอื่น ๆ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริง

ลายมือชื่อ.....

(.....)

ผู้บันทึกข้อมูล



แบบสัมภาษณ์เหตุรำคาญจากเสียง ณ บริเวณที่ผู้ร้องเรียนได้รับผลกระทบ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ร้องเรียน

- 1.1 ชื่อ-นามสกุล ผู้ร้องเรียน.....
- 1.2 อายุ.....ปี เพศ อาชีพ.....
- 1.3 ที่อยู่ขณะที่ได้รับผลกระทบ บ้านเลขที่..... หมู่..... ซอย.....
หมู่บ้าน (ถ้ามี) ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....
จังหวัด..... เบอร์โทรศัพท์
- 1.4 ลักษณะอาคาร/การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้รับปัญหา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการได้รับปัญหาของผู้ร้องเรียน

- 2.1 ในช่วงอาทิตย์ที่ผ่านมาท่านได้รับผลกระทบจากเสียงที่ร้องเรียนหรือไม่
- ☐ ได้รับผลกระทบ ☐ ไม่ได้รับผลกระทบ
- 2.2 ผลกระทบดังกล่าวส่งผลกระทบต่อสุขภาพหรือไม่ อย่างไร
- ☐ กระสับกระส่าย ☐ นอนไม่หลับ ☐ ปวดศีรษะ/วิงเวียน
- ☐ ปวดหู ☐ คลื่นไส้ อาเจียน ☐ ตาอักเสบ/แสบตา
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ)
- 2.3 สภาพปัญหาที่ได้รับ ณ ปัจจุบัน (โดยสรุป) เช่น สถานที่ก่อเหตุ ระยะห่างจากสถานที่ก่อเหตุ สาเหตุของเสียงดังที่เกิดขึ้นตามที่ผู้ร้องเข้าใจ ผลกระทบด้านสุขภาพและผลกระทบด้านอื่นๆ
-
-
-
- 2.4 ช่วงเวลาที่เกิดเสียง.....
- 2.5 ลักษณะของเสียง
- 2.6 เข้าข่ายเป็นเสียงพิเศษ ☐ ไม่เข้าข่าย ☐ เป็นเสียงกระแทก
- ☐ เป็นเสียงแหลมดัง ☐ เป็นเสียงที่มีความสั่นสะเทือนร่วมด้วย
- 2.7 ความต่อเนื่องของเสียง
- 2.8 ระยะเวลาที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง
- 2.9 ความถี่ของการเกิดเสียง (ต่อชั่วโมง ต่อวัน)

ลายมือชื่อผู้ให้ข้อมูล:.....

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ:.....

(.....)

(.....)

วันที่.....

ตำแหน่ง.....

วันที่.....



ส่วนที่ 3 ข้อมูลการตรวจสอบสภาพปัญหาของเจ้าหน้าที่

3.1 วันที่ตรวจสอบ..... ช่วงเวลาตรวจสอบ (เริ่มต้น-สิ้นสุด)

3.2 ขณะตรวจสอบ มีเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ถูกร้องเรียนหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี3.3 ขณะตรวจสอบ มีเสียงจากแหล่งกำเนิดอื่นที่ไม่ใช่แหล่งกำเนิดที่ถูกร้องเรียนหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี

(อธิบาย)

3.4 การประเมินเสียงภายในสถานที่ที่ได้รับผลกระทบและบริเวณโดยรอบแหล่งกำเนิด

คำชี้แจง :

1. ระดับเสียง 0 = ไม่มีเสียง 1 = แทบจะไม่ได้ยินเสียง 2 = รับรู้ว่ามีเสียงโดยง่าย
 3 = เสียงดัง 4 = เสียงดังมากจนต้องหลีกเลี่ยงการสัมผัส
2. ความต่อเนื่อง 0 = ไม่มีเสียง 1 = เสียงดังต่อเนื่อง 2 = เสียงดังเป็นระยะ
3. ลักษณะเสียง 0 = ไม่มีเสียง 1 = เสียงสม่ำเสมอ 2 = เสียงกระแทก
 3 = เสียงแหลมดัง 4 = เสียงที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือน

สถานที่ประเมินเสียงเลขที่.....					
สถานที่ประเมิน เช่น ห้องนอน ห้องนั่งเล่น ห้องครัว	ระดับเสียง	ช่วงเวลาที่สำรวจ (เริ่มต้น-สิ้นสุด)	ความต่อเนื่อง	ลักษณะเสียง	ข้อสังเกตเพิ่มเติม

* ควรใช้เวลาสำรวจอย่างน้อย 5 นาทีในแต่ละบริเวณที่เลือกสำรวจ

3.5 สรุปข้อมูลในช่วงที่ทำการตรวจสอบ

.....

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ:.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ:.....

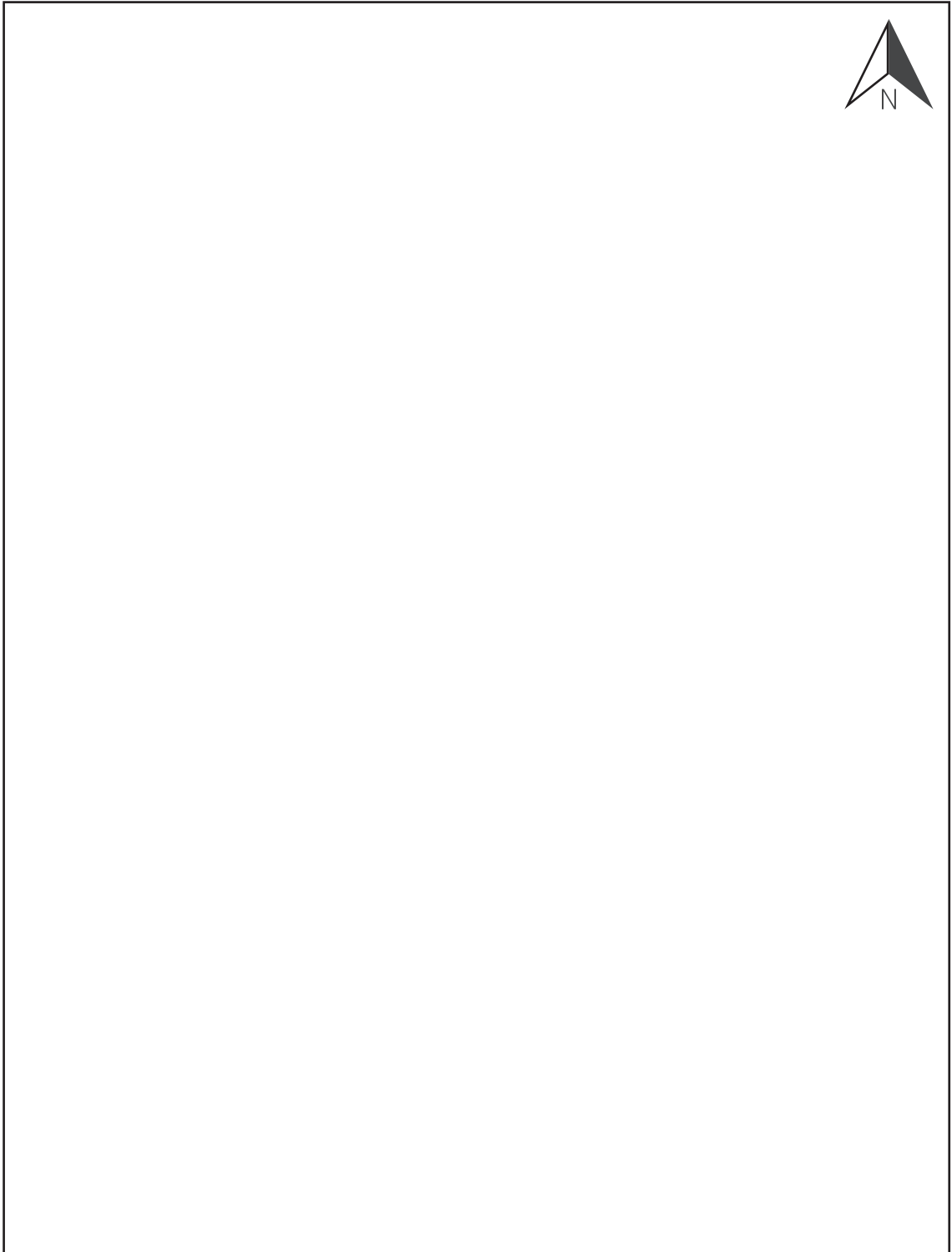
(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....



ส่วนที่ 4 แผนที่แสดงจุดประเมินเสียง สถานที่ก่อเหตุ สถานที่ที่ได้รับผลกระทบและบริเวณโดยรอบ



แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

ประเด็นปัญหาการร้องเรียน เรื่อง.....

วันที่สอบถาม: วันที่.....เดือน..... พ.ศ. เวลา..... น.

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ชื่อ-สกุล..... เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

บ้านเลขที่.....ถนน.....หมู่..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

จำนวนสมาชิกในครอบครัว/ครัวเรือน.....คน อยู่อาศัยมาเป็นระยะเวลา.....ปี

บ้านพักอาศัยของท่านอยู่ห่างสถานประกอบการ/แหล่งก่อเหตุ (ระบุ).....เป็นระยะทาง

☐ น้อยกว่า 100 เมตร

☐ 100 เมตร - 500 เมตร

☐ 500 เมตร - 1 กิโลเมตร

☐ มากกว่า 1 กิโลเมตร

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นปัญหาการร้องเรียน

☐ ไม่ได้รับผลกระทบ/ไม่ได้รับความเดือดร้อน เพราะ.....

☐ ได้รับผลกระทบ/ได้รับความเดือดร้อน

รายละเอียด/ลักษณะผลกระทบ/สภาพปัญหา.....

ช่วงเวลา/ความถี่ที่ได้รับผลกระทบ.....

ผลกระทบต่อสุขภาพ/อาการแสดง.....

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....(ผู้ให้ข้อมูล)

(.....)

ลงชื่อ.....(เจ้าหน้าที่)

(.....)

ตำแหน่ง.....



แบบสัมภาษณ์เหตุรำคาญจากเสียงของแหล่งกำเนิดเสียง

วันที่ตรวจสอบ.....ช่วงเวลาตรวจสอบ (เริ่มต้น-สิ้นสุด).....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของแหล่งกำเนิดเสียง

1.1 ชื่อแหล่งกำเนิดเสียง.....

1.2 ที่ตั้งแหล่งกำเนิดเสียง เลขที่..... หมู่..... ซอย..... ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

1.3 ชื่อเจ้าของหรือผู้ครอบครองกิจการ.....

1.4 ลักษณะของสถานที่ก่อเหตุ

☐ บ้านพักอาศัย

☐ ตลาด สถานที่จำหน่ายอาหารหรือสถานที่สะสมอาหาร (ระบุ)

☐ สถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ระบุ)

☐ โรงงาน (ระบุ)

☐ เกษตรกรรม (ระบุ)

☐ อื่น ๆ (ระบุ)

1.5 ลักษณะอาคาร (บันทึกภาพนิ่งโดยตั้งวันที่ไว้ด้วย)

☐ เป็นอาคารโรงงานโดยเฉพาะสร้างด้วยวัสดุ จำนวน.....ชั้น

☐ เป็นบ้านพักสร้างด้วยวัสดุ จำนวน.....ชั้น

☐ เป็นตึกแถวหรือทาวน์เฮ้าส์สร้างด้วยวัสดุ จำนวน.....ชั้น

☐ อื่น ๆ (ระบุ)

1.6 ใบอนุญาตประกอบกิจการ

☐ ไม่จำเป็นต้องมีใบอนุญาต

☐ ไม่มีใบอนุญาต

☐ มีใบอนุญาต

☐ โรงงาน (ระบุประเภท วันที่ได้รับอนุญาตและวันหมดอายุ)

.....

☐ กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ระบุประเภท วันที่ได้รับอนุญาตและวันหมดอายุ)

.....

☐ อื่นๆ (ระบุประเภท วันที่ได้รับอนุญาตและวันหมดอายุ)

.....



1.7 ที่ตั้งของแหล่งกำเนิดเสียง

- ☐ อยู่ในย่านที่อยู่อาศัย
- ☐ อยู่ในย่านพาณิชยกรรม
- ☐ อยู่ในย่านอุตสาหกรรม
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

1.8 เวลาทำงานของสถานประกอบกิจการ/กิจกรรม ตั้งแต่เวลา.....น. ถึง.....น. รวม.....วัน/สัปดาห์

1.9 จำนวนพนักงาน/ผู้ปฏิบัติงาน.....คน

ส่วนที่ 2 กระบวนการทำงาน/กิจกรรม และปัจจัยเสี่ยง

2.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน ณ เวลาปัจจุบัน (อธิบายรายละเอียดกระบวนการโดยสังเขป)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แผนผังกระบวนการดำเนินงาน (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 ข้อมูลวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ระบุชนิดและปริมาณของวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต และปริมาณการผลิต)

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2.3 วิเคราะห์และระบุสาเหตุหรือกระบวนการ ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดเสียง (บันทึกภาพนิ่งและ/ หรือภาพเคลื่อนไหวของ แหล่งกำเนิดเสียงโดยตั้งวันที่ไว้ด้วย)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.4 ประสิทธิภาพของมาตรการที่ผู้ก่อเหตุที่ใช้ในการควบคุมเสียง (บันทึกภาพนิ่งและ/หรือภาพเคลื่อนไหว โดยตั้งเวลาและ วันที่)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.5 แผนผังอาคาร/แผนผังการประกอบกิจการ/แผนผังระบบหรือมาตรการในการควบคุมเสียง



2.3.6 ผลการประเมินของเจ้าหน้าที่ จากลักษณะเสียง ความต่อเนื่องของเสียง ระดับความดังเสียง ตัวอย่างเช่น ไม่สามารถสื่อสารได้ตามปกติ และผลกระทบต่อเจ้าหน้าที่ขณะตรวจสอบ เป็นต้น

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ:.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ:.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ:.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ:.....

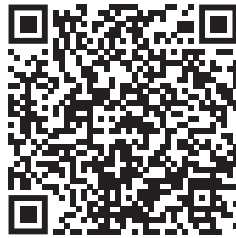
(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่



แบบคำนวณเสียงรบกวน พ.ศ. 2565



แบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ชื่อสถานประกอบการ/โรงงาน/เจ้าของ:

เลขที่ ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด

- ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด**
- ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป
- ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
- ☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
- ☐ มีเสียงลักษณะพิเศษร่วมด้วย เช่น เสียงกระทบ เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน
- ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง**
- ☐ กลางวัน (06.00 - 22.00 น.)
- ☐ กลางคืน (22.00 - 06.00 น.)
- ☐ พื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ ระบุ.....

มาตรฐานระดับเสียง ยี่ห้อ รุ่น มาตรฐาน IEC 61672 Class 1 หมายเลขเครื่อง

เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิง ยี่ห้อ รุ่น มาตรฐาน IEC 60942 Class 1 หมายเลขเครื่อง

สถานที่ วันและเวลาตรวจวัดเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน :

ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงประมาณ ม. วันที่ เวลา

การตรวจวัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด :

ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงประมาณ ม. วันที่ เวลา

สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด :

การคำนวณและประมวลผล

ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ($L_{Aeq} \dots$ นาที) dB(A)

ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L_{Aeq}) dB(A)

ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ได้จากการคำนวณ dB(A)

ใส่ "5" ถ้ามีเสียงกระทบ เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน =>

ระดับเสียงขณะมีการรบกวน dB(A)

ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{p0}) dB(A)

ค่าระดับการรบกวน = dB(A)

- สรุปผลการตรวจวัดเสียงรบกวน**
- ☐ เป็นเสียงรบกวน (มากกว่า 10 dB(A))
- ☐ ไม่เป็นเสียงรบกวน

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ:

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

หน่วยงาน

ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐)

เรื่อง คำระดับเสียงรบกวน

โดยที่เป็นการสมควร ปรับปรุงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ให้เหมาะสมกับกฎหมายและหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๗๑/๒๕๕๐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศกำหนดคำระดับเสียงรบกวน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๗ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง คำระดับเสียงรบกวน

ข้อ ๒ ให้กำหนดระดับเสียงรบกวนเท่ากับ ๑๐ เดซิเบลเอ

หากระดับการรบกวนที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับเสียงรบกวนตามวรรคแรก ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนให้เป็นไปตามที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐

โสมิต ปิ่นเปี่ยมรัษฎ์

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ

เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน
การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน
และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบระดับเสียงให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๙ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

ข้อ ๒ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนให้เป็นไปตามภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

จตุพร บุรุษพัฒน์

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประธานกรรมการควบคุมมลพิษ



ภาคผนวก
ท้ายประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ
เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน
การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน
และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. ในประกาศนี้

“เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดในขณะมีการรบกวนที่มีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวนเกินกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๙ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

“ระดับเสียงพื้นฐาน” (Background sound level) หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะยังไม่เกิดเสียงหรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าประชาชนจะได้รับการรบกวนเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๙๐ (Percentile Level 90, L_{A90})

“ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน” (Residual sound level) หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะยังไม่เกิดเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าประชาชนจะได้รับการรบกวนเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, L_{Aeq})

“ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด” (Specific sound level) หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าประชาชนจะได้รับการรบกวนเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, L_{Aeq})

“ระดับเสียงขณะมีการรบกวน” (Rating level) หมายความว่า ระดับเสียงที่ได้จากการคำนวณจากระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน รวมทั้งบวกเพิ่มระดับเสียงในกรณีบริเวณที่ทำการตรวจวัดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ หรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลาระหว่าง ๒๒.๐๐ – ๐๖.๐๐ นาฬิกา และในกรณีแหล่งกำเนิดเสียงที่ทำให้เกิดเสียงกระแทกเสียงแหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างใดอย่างหนึ่ง

“เสียงกระแทก” หมายความว่า เสียงที่เกิดจากการตก ตี เตะ หรือกระทบของวัตถุ หรือลักษณะอื่นใดซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงทั่วไปในขณะนั้น และเกิดขึ้นในทันทีทันใดและสิ้นสุดลงภายในเวลาน้อยกว่า ๑ วินาที (Impulsive Noise) เช่น การตอกเสาเข็ม การบ่มชิ้นรูปวัสดุ เป็นต้น

“เสียงแหลมดัง” หมายความว่า เสียงที่เกิดจากการเบียด เสียด สี เจียร หรือขัดวัตถุอย่างใด ๆ ที่เกิดขึ้น ในทันทีทันใด เช่น การใช้สว่านไฟฟ้าเจาะเหล็กหรือปูน การเจียรโลหะ การบดหรืออัดโลหะโดยเครื่องอัด การขัดชิ้นงานวัสดุด้วยเครื่องมือกล เป็นต้น

“เสียงที่มีความสั่นสะเทือน” หมายความว่า เสียงเครื่องจักร เครื่องดนตรี เครื่องเสียง หรือเครื่องมืออื่นใดที่มีความสั่นสะเทือนเกิดร่วมด้วย เช่น เสียงเบสที่ผ่านเครื่องขยายเสียง เป็นต้น



“ระดับการรบกวน” หมายความว่า ค่าความแตกต่างระหว่างระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับระดับเสียงพื้นฐาน

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61672 class 1 ของคณะกรรมการวิชาการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

“เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิง” หมายความว่า เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงตามมาตรฐาน IEC 60942 class 1 ของคณะกรรมการวิชาการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

๒. การเตรียมเครื่องมือก่อนทำการตรวจวัด

๒.๑ ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงที่ได้รับการสอบเทียบในช่วงไม่เกิน ๒ ปี เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิงที่ได้รับการสอบเทียบในช่วงไม่เกิน ๑ ปี โดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. ๑๗๐๒๕ (ISO 17025) หรือมีความสามารถในการสอบกลับได้ในหัวข้อที่ทำการสอบเทียบ

๒.๒ ให้ปรับเทียบมาตรฐานระดับเสียงกับเครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิงตามคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตมาตรฐานระดับเสียงกำหนดไว้ทุกครั้งก่อนที่จะทำการตรวจวัดระดับเสียง และให้ปรับมาตรฐานระดับเสียงให้มีการถ่วงน้ำหนักความถี่แบบ “A” (A Frequency weighting) และการถ่วงน้ำหนักเวลาแบบ “Fast” (Fast Time weighting)

๓. การตั้งไมโครโฟนและมาตรฐานระดับเสียง

การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๓.๑ เป็นบริเวณที่ประชาชนร้องเรียนหรือที่คาดว่าจะได้รับการรบกวน แต่หากแหล่งกำเนิดเสียงไม่สามารถหยุดกิจกรรมที่เกิดเสียงได้ ให้ตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงในการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนบริเวณอื่นที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียง

๓.๒ การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคาร ให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒ – ๑.๕ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

๓.๓ การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคาร ให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒ – ๑.๕ เมตร โดยในรัศมี ๑ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕ เมตร

๔. การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

ให้ตรวจวัดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ นาที ขณะไม่มีเสียงจากแหล่งกำเนิดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวแทนของระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน โดยระดับเสียงพื้นฐานให้วัดเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๙๐ (Percentile Level 90, L_{A90}) ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนให้วัดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, L_{Aeq}) แบ่งออกเป็น ๓ กรณี ดังนี้



๔.๑ แหล่งกำเนิดเสียงยังไม่เกิดหรือยังไม่มีกระบวนกิจการดำเนินงาน ให้ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในวัน เวลา และตำแหน่งที่คาดว่าจะได้รับการรบกวน

๔.๒ แหล่งกำเนิดเสียงมีการดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง ให้ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในวัน เวลา และตำแหน่งที่คาดว่าจะได้รับการรบกวน และเป็นตำแหน่งเดียวกันกับตำแหน่งที่จะมีการวัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด โดยให้หยุดกิจกรรมของแหล่งกำเนิดเสียงหรือวัดทันทีก่อนหรือหลังการดำเนินงาน

๔.๓ แหล่งกำเนิดเสียงมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องไม่สามารถหยุดการดำเนินงานได้ ให้ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในบริเวณอื่นที่มีสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่คาดว่าจะได้รับการรบกวนและไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเสียง

ทั้งนี้ ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนที่จะนำไปใช้คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๕ และระดับเสียงพื้นฐานที่จะนำไปใช้คำนวณค่าระดับการรบกวนตามข้อ ๖ ให้เป็นค่าที่ตรวจวัดเวลาเดียวกัน

๕. การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน แบ่งออกเป็น ๕ กรณี ดังนี้

๕.๑ กรณีที่เสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ๑ ชั่วโมงขึ้นไป ให้วัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level) ๑ ชั่วโมง และนำผลการตรวจวัดมาคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามสมการที่ ๑

$$L_{Aeq,Tr} = [10 \log_{10}(10^{0.1L_{Aeq,Ts}} - 10^{0.1L_{Aeq,R}})] + 10 \log_{10}\left(\frac{T_s}{T_r}\right) \text{ สมการที่ ๑}$$

โดย $L_{Aeq,Tr}$ = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

$L_{Aeq,Ts}$ = ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

$L_{Aeq,R}$ = ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

T_s = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียง (มีหน่วยเป็น นาที)

T_r = ระยะเวลาอ้างอิงที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน โดย

- ถ้าเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลา ๐๖.๐๐ – ๒๒.๐๐ นาฬิกา กำหนดให้มีค่าเท่ากับ ๖๐ นาที
- ถ้าบริเวณที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบหรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลา ๒๒.๐๐ – ๐๖.๐๐ นาฬิกา กำหนดให้มีค่าเท่ากับ ๕ นาที

๕.๒ กรณีที่เสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องแต่ไม่ถึง ๑ ชั่วโมง ให้วัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการดำเนินงานนั้น ๆ เป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level) และนำผลการตรวจวัดมาคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามสมการที่ ๑



๕.๓ กรณีเสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเกิดขึ้นมากกว่า ๑ ช่วงเวลา โดยแต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง ๑ ชั่วโมง ให้วัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level) ทุกช่วงเวลาที่เกิดขึ้นในเวลา ๑ ชั่วโมง และให้คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามลำดับ ดังนี้

(ก) คำนวณระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ตามสมการที่ ๒

$$L_{Aeq,Ts} = 10 \log_{10} \left\{ \left(\frac{1}{T_s} \right) \sum T_i 10^{0.1 L_{Aeq,Ti}} \right\} \text{ สมการที่ ๒}$$

โดย $L_{Aeq,Ts}$ = ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

T_s = $\sum T_i$ (มีหน่วยเป็น นาที)

$L_{Aeq,Ti}$ = ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในช่วงที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียงในช่วงเวลา T_i , (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

T_i = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียงที่ i , (มีหน่วยเป็น นาที)

(ข) นำผลที่ได้จากการคำนวณตามข้อ ๕ (๓) (ก) มาคำนวณเพื่อหาระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามสมการที่ ๑

๕.๔ กรณีบริเวณที่จะทำการตรวจวัดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน ศาสนสถาน ห้องสมุด หรือสถานที่อย่างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน หรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลาระหว่าง ๒๒.๐๐ – ๐๖.๐๐ นาฬิกา ให้วัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level) ๕ นาที และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามสมการที่ ๑ และบวกเพิ่มด้วย ๓ เดซิเบลเอ

๕.๕ กรณีแหล่งกำเนิดเสียงที่ทำให้เกิดเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากเสียงนั้น ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นจะต่อเนื่องหรือไม่ก็ตาม ให้นำระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๕.๑, ๕.๒, ๕.๓ หรือ ๕.๔ แล้วแต่กรณี บวกเพิ่มด้วย ๕ เดซิเบลเอ

๖. วิธีการคำนวณค่าระดับการรบกวน

ให้นำระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๕ หักออกด้วยระดับเสียงพื้นฐาน ตามข้อ ๔ ผลลัพธ์เป็นค่าระดับการรบกวน

ผลลัพธ์เป็นตัวเลขทศนิยม ๑ ตำแหน่ง และการปัดเศษทศนิยมให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๙๒๙ - ๒๕๓๓ ดังนี้

๖.๑ ถ้าเศษตัวแรกมีค่าน้อยกว่า ๕ ให้ปัดเศษทิ้ง และคงตัวเลขตัวสุดท้ายในตำแหน่งที่ต้องการคงไว้

๖.๒ ถ้าเศษตัวแรกมีค่ามากกว่า ๕ หรือเท่ากับ ๕ แล้วตามด้วยเลขอื่นที่ไม่ใช่ ๐ ทั้งหมด ให้ปัดเศษขึ้น คือ เพิ่มค่าของตัวเลขตัวสุดท้ายในตำแหน่งที่ต้องการคงไว้ขึ้นอีก ๑



๖.๓ ถ้าเศษตัวแรกมีค่าเท่ากับ ๕ โดยไม่มีเลขอื่นต่อท้าย หรือเท่ากับ ๕ แล้วตามด้วย ๐ ทั้งหมด ให้ปฏิบัติดังนี้

- (ก) เมื่อตัวเลขตัวสุดท้ายในตำแหน่งที่ต้องการคงไว้เป็นเลขคู่ ให้เพิ่มค่าของตัวเลขนี้ขึ้นอีก ๑
- (ข) เมื่อตัวเลขตัวสุดท้ายในตำแหน่งที่ต้องการคงไว้เป็นเลขคู่หรือ ๐ ให้ปัดเศษทิ้ง

๗. แบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ให้ผู้ตรวจวัดบันทึก

๗.๑ ชื่อ สกุล ตำแหน่งของผู้ตรวจวัด

๗.๒ ลักษณะเสียงและช่วงเวลาการเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด

๗.๓ สถานที่ วัน และเวลาการตรวจวัดเสียง

๗.๔ ผลการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง

๗.๕ สรุปผล

ทั้งนี้ ผู้ตรวจวัดอาจจัดทำแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนรูปแบบอื่นที่มีเนื้อหาไม่น้อยกว่า

ที่กำหนดไว้



แบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ชื่อสถานประกอบการ/โรงงาน/เจ้าของ	
ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ ๑ ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง ๑ ชั่วโมง ☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า ๑ ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง ๑ ชั่วโมง ☐ มีเสียงกระทบ เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ)	
ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง ☐ กลางวัน (๐๖.๐๐-๑๒.๐๐ น.) ☐ กลางคืน (๑๒.๐๐-๐๖.๐๐ น.) ☐ พื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ (ระบุ)	
เครื่องมือตรวจวัดและปรับเทียบ มาตรฐานระดับเสียง ยี่ห้อ รุ่น มาตรฐาน IEC Class หมายเลขเครื่อง เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิง ยี่ห้อ รุ่น มาตรฐาน IEC Class หมายเลขเครื่อง	
สถานที่ วัน และเวลาการตรวจวัดเสียง การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน สถานที่ วันที่ เวลา น. การตรวจวัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด สถานที่ วันที่ เวลา น. สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด	
ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด เดซิเบลเอ ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เดซิเบลเอ ระดับเสียงพื้นฐาน เดซิเบลเอ	ผลการคำนวณระดับเสียง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน เดซิเบลเอ ค่าระดับการรบกวน เดซิเบลเอ
สรุปผล ☐ เป็นเสียงรบกวน (มากกว่า ๑๐ เดซิเบลเอ) ☐ ไม่เป็นเสียงรบกวน	
ความเห็น/ ข้อเสนอแนะ 	
(.....) ตำแหน่ง ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล	(.....) ตำแหน่ง ผู้ตรวจสอบข้อมูล



ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

พ.ศ. ๒๕๖๑

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เพื่อประโยชน์ในการควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพมิให้เกิดผลกระทบจนเป็นเหตุรำคาญหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุ

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓ วรรคหนึ่ง แห่งกฎกระทรวงควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“สถานประกอบกิจการ” หมายความว่า สถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ออกตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕

“ค่าระดับเสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดนอกบริเวณสถานประกอบกิจการที่เกิดจากการประกอบกิจการของสถานประกอบกิจการในขณะมีการรบกวน ซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวนเกินกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๔ ค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียง คือ ค่าระดับเสียงรบกวนอันเกิดจากการประกอบกิจการของสถานประกอบกิจการ ไม่เกิน ๑๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๕ หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ข้อ ๖ สถานประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฎหมายว่าด้วยโรงงาน กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย แล้วแต่กรณี

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ปิยะสกล สกลสัตยาทร

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข



กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านมลพิษทางน้ำ



มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure : SOP) การตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านมลพิษทางน้ำ

3.1 วัตถุประสงค์

เพื่อให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น เจ้าพนักงานสาธารณสุข และผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน การตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านมลพิษทางน้ำ และนำไปปฏิบัติให้เป็นแนวทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

3.2 ขอบเขต

มาตรฐานการปฏิบัติงานนี้เป็นส่วนขยายของมาตรฐานการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการเหตุรำคาญ โดยครอบคลุมการดำเนินงานตรวจสอบและรวบรวมข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนเหตุรำคาญ กรณีมลพิษทางน้ำ ตั้งแต่การสืบหาข้อมูลและวางแผนการตรวจสอบ การเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือและผู้ปฏิบัติงาน ก่อนออกภาคสนาม การตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล การพิจารณาตรวจวัดคุณภาพน้ำ การเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การแปลผล สรุปผล และการวินิจฉัยเหตุรำคาญกรณีมลพิษทางน้ำ

3.3 กลุ่มเป้าหมาย

- 3.3.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 3.3.2 องค์กรบริหารส่วนจังหวัด
- 3.3.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- 3.3.4 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
- 3.3.5 ศูนย์อนามัย / สถาบันพัฒนาสุขภาพระดับเมือง
- 4.3.6 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



3.4 คำนิยาม

เหตุรำคาญ

หมายถึง เหตุรำคาญตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 25 ในกรณีที่มีเหตุอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุนั้น ดังต่อไปนี้

(1) แหล่งน้ำ ทางระบายน้ำ ที่อาบน้ำ ส้วม หรือที่ใส่มูลหรือถ่าย หรือสถานที่อื่นใดซึ่งอยู่ในทำเลไม่เหมาะสม สกปรก มีการสะสม หรือหมักหมมสิ่งของ มีการเททิ้งสิ่งใดเป็นเหตุให้มีกลิ่นเหม็นหรือละอองสารเป็นพิษ หรือเป็นหรือน่าจะเป็นที่เพาะพันธุ์พาหะนำโรค หรือก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

2) การเลี้ยงสัตว์ในที่หรือโดยวิธีใด หรือมีจำนวนเกินสมควรจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

3) อาคารอันเป็นที่อยู่ของคนหรือสัตว์ โรงงานหรือสถานที่ประกอบการใดไม่มีการระบายอากาศ การระบายน้ำ การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือการควบคุมสารเป็นพิษหรือมีแต่ไม่มีการควบคุมให้ปราศจากกลิ่นเหม็นหรือละอองสารเป็นพิษอย่างพอเพียงจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

4) การกระทำใด ๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น แสง รังสี เสียง ความร้อน สิ่งมีพิษ ความสั่นสะเทือน ฝุ่น ละออง เหม็น ฝ้า หรือกรณีอื่นใด จนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

5) เหตุอื่นใดที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา



ผู้ก่อเหตุ

หมายถึง บุคคลหนึ่ง บุคคลใด หรือสถานประกอบการกิจการใด ๆ ที่เป็นสาเหตุของปัญหาเหตุรำคาญจนเป็นสาเหตุให้เกิดการร้องเรียน

การสอบสวนข้อเท็จจริงเหตุรำคาญ

หมายถึง การรวบรวมพยานหลักฐานทุกชนิด ทั้งพยานบุคคล พยานเอกสาร พยานวัตถุ และผลจากการตรวจวิเคราะห์ ทางภาคสนาม หรือทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ทราบความจริงในเรื่องร้องเรียน เหตุร้องเรียนจากประชาชนในภาพรวม และสามารถพิสูจน์ความจริงของเหตุหรือที่มาของปัญหา รวมทั้งผู้ที่ได้รับผลกระทบ



การจัดการเหตุรำคาญ

หมายถึง กระบวนการ วิธีการ และแนวทางในการควบคุมป้องกัน แก้ไข และระงับเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขอย่างมีระเบียบแบบแผน เพื่อบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

มลพิษ

หมายถึง ของเสีย วัตถุอันตราย และมลสารอื่น ๆ รวมทั้งกาก ตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่ถูกปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือภาวะที่เป็นพิษภัยอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และให้หมายความรวมถึง รังสี ความร้อน แสง เสียง กลิ่น ความสั่นสะเทือน หรือเหตุรำคาญอื่น ๆ ที่เกิดหรือถูกปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วย

มลพิษทางน้ำ

หมายถึง สภาพน้ำที่เสื่อมคุณภาพ หรือน้ำที่มีสิ่งแปลกปลอมเจือปนอยู่ทำให้คุณสมบัติเปลี่ยนไปจากเดิมตามธรรมชาติและมีแนวโน้มที่จะทำให้สภาพแวดล้อมทั่ว ๆ ไป เสื่อมสภาพทั้งทางตรงและทางอ้อม



แหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ

หมายถึง โรงงาน สถานประกอบการกิจการ อาคาร สิ่งก่อสร้าง ยานพาหนะ บ้านเรือน ตลาด ร้านอาหาร สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ใด ๆ หรือสิ่งอื่นใด ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของมลพิษทางน้ำ

แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

หมายถึง ท่อระบายน้ำสาธารณะ คู คลอง แม่น้ำ ทะเล แหล่งน้ำสาธารณะ หรือพื้นที่อื่นใดที่มีการรองรับน้ำทิ้ง



น้ำเสีย

หมายถึง ของเสียที่อยู่ในสภาพเป็นของเหลว รวมทั้งมลสารที่ปะปน หรือปนเปื้อนอยู่ในของเหลวนั้น

น้ำทิ้ง

หมายถึง น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคาร ที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

สถานประกอบการ

หมายถึง สถานที่ที่ใช้ประกอบการกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ออกตามความในมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

โรงงาน

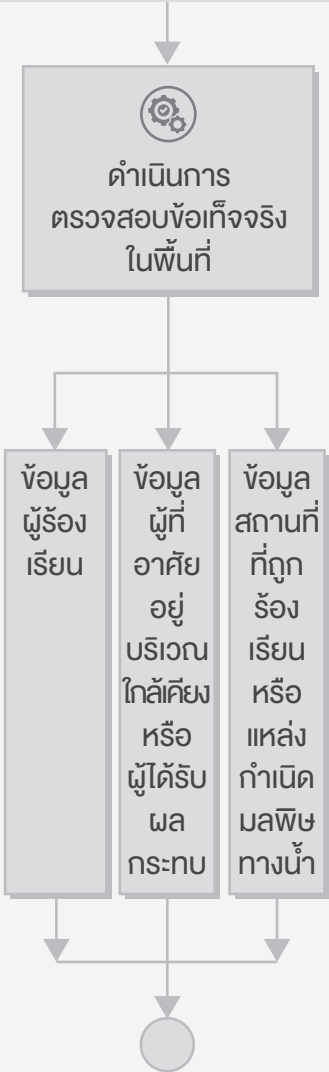
หมายถึง โรงงาน ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม



3.5 แผนภูมิการทำงาน

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา (เวลาทำการ)	มาตรฐานคุณภาพงาน	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
ระยะเตรียมการก่อนลงพื้นที่					
1.	 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและวางแผนการตรวจสอบ	1 วัน	ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของปัญหาเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำ ได้แก่ ข้อมูลคำร้อง เพื่อให้ทราบข้อมูลสภาพปัญหาการร้องเรียน	- แบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน - เอกสารข้อมูลเรื่องร้องเรียนเบื้องต้น จากผู้เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
2.	 เตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริง	1 วัน	1. กำหนดผู้ปฏิบัติงานและเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ 2. เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 3. เตรียมแบบบันทึกข้อมูลหรือแบบสำรวจ สัมภาษณ์ต่าง ๆ	- บัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ ก้องถิ่น หรือบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขหรือบัตรประจำตัวผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าหน้าที่ ก้องถิ่น - ข้อมูลวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - แบบสอบสวนเหตุรำคาญกรณีมลพิษทางน้ำ	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

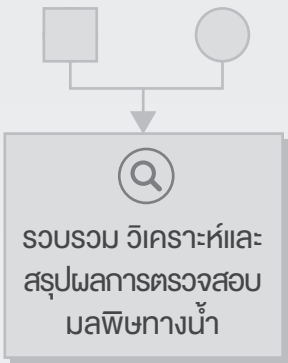
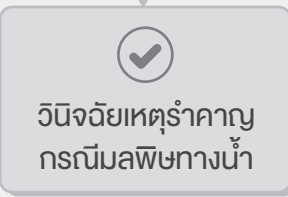


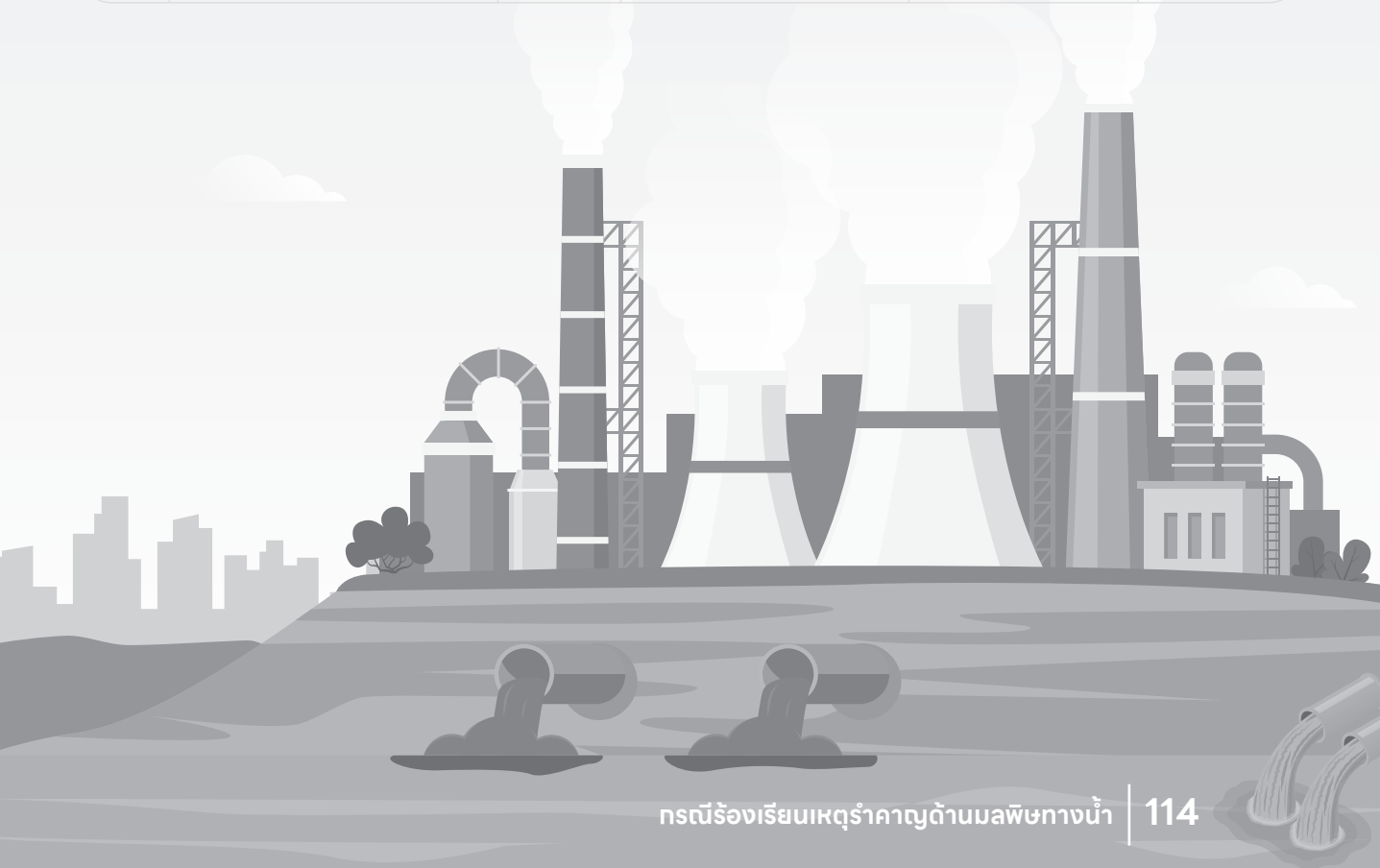
ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา (เวลาทำการ)	มาตรฐานคุณภาพงาน	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
				- ชุดเครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม - แบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม กรณีร้องเรียนมลพิษทางน้ำ	
ระยะดำเนินการตรวจสอบ					
3.		1 วัน	ลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง เพื่อรวบรวมข้อมูล 3 ส่วน หลัก คือ 1.ข้อมูลผู้ร้องเรียน - ตรวจสอบสภาพปัญหา - สอดส่องข้อมูลเรื่องร้องเรียนเพิ่มเติม 2.ข้อมูลผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบ - สอดส่องสภาพปัญหาที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบอื่น ๆ 3.ข้อมูลสถานที่ที่ถูกร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ - สอดส่องและตรวจสอบสภาพปัญหา ณ สถานที่ที่ถูกร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ เพื่อหาสาเหตุขั้นตอนหรือกระบวนการที่ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ	- ข้อมูลผลการตรวจสอบ สอดส่องข้อเท็จจริงเหตุรำคาญกรณี มลพิษทางน้ำ - ภาพถ่ายหรือภาพเคลื่อนไหวในการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงรวมถึงสภาพแวดล้อมบริเวณต่าง ๆ - แผนผังการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย



ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา (เวลาทำการ)	มาตรฐานคุณภาพงาน	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
4.	<pre> graph TD Start(()) --> Decision{พิจารณาตรวจวัด คุณภาพน้ำ} Decision --> NoMonitor[ไม่ได้ ตรวจวัด] Decision --> Monitor[ตรวจวัด คุณภาพน้ำ] NoMonitor --> EndSquare[] Monitor --> DeterminePoints[กำหนด จุดเก็บตัวอย่าง] DeterminePoints --> DetermineParameters[กำหนด พารามิเตอร์] DetermineParameters --> CollectSamples[เก็บตัวอย่างน้ำ และนำส่งห้อง ปฏิบัติการเพื่อ ตรวจวิเคราะห์] CollectSamples --> EndCircle(()) </pre>	1 วัน (ทั้งนี้ไม่รวม ระยะเวลาในการ ตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทาง ห้องปฏิบัติการ)	นำข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงมาพิจารณากำหนดวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ กรณีที่จำเป็นต้องตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริง ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานกฎหมายและหลักวิชาการ โดยต้องคำนึงถึงขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ 1. กำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 2. กำหนดพารามิเตอร์ 3. เก็บตัวอย่างน้ำและนำส่งห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจวิเคราะห์	- แบบสอบสวนเหตุรำคาญกรณีมลพิษทางน้ำ - แบบบันทึกข้อมูลภาคสนามกรณีเหตุร้องเรียนจากมลพิษทางน้ำ - ภาพถ่ายบริเวณโดยรอบและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ - ภาพถ่ายจุดเก็บตัวอย่าง ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างการนำส่งห้องปฏิบัติการ และพื้นที่บริเวณโดยรอบ ฯลฯ	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย



ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา (เวลาทำการ)	มาตรฐานคุณภาพงาน	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
5.	 รวบรวม วิเคราะห์และสรุปผลการตรวจสอบมลพิษทางน้ำ	1 วัน	การรวบรวม วิเคราะห์ แปรผล และสรุปผลข้อมูลข้อเท็จจริง และพยานหลักฐานทุกชนิดตามหลักวิชาการ และกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- เอกสารสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ - รายงานผลการตรวจวินิจฉัยเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำ	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
6.	 วินิจฉัยเหตุรำคาญกรณีมลพิษทางน้ำ	1 วัน	การนำข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบข้อเท็จจริง และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ มาใช้ในการวินิจฉัยเหตุรำคาญกรณีมลพิษทางน้ำ	รายงานการวินิจฉัยเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำ	ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย



3.6 รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ระยะเตรียมการก่อนการลงพื้นที่ตรวจสอบ



3.6.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและวางแผนการตรวจสอบ

เป็นการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของปัญหาเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำที่ถูกร้องเรียน เช่น ข้อมูลผู้ร้องเรียน ข้อมูลผู้ถูกร้องเรียน ข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ แหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ สภาพพื้นที่ สภาพปัญหา ลักษณะมลพิษทางน้ำที่ถูกร้องเรียน ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ เป็นต้น เพื่อให้ทราบข้อมูลสภาพปัญหาการร้องเรียนให้ได้มากที่สุด โดยสามารถใช้แบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน (แบบ หก.01) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน



3.6.2 การเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบ และพิสูจน์ข้อเท็จจริง

เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง ทั้งการเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ

- 1 การเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่จะต้องเตรียมบัตรประจำตัวเจ้าพนักงานท้องถิ่น บัตรประจำตัวเจ้าพนักงานสาธารณสุข บัตรประจำตัวผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ/ พนักงานราชการ เพื่อแสดงสิทธิในการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ โดยเจ้าหน้าที่จะต้องศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเหตุรำคาญ ดังนี้

- ✓ ข้อมูลวิชาการ
- ✓ กรณศึกษาในทำนองเดียวกัน
- ✓ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ✓ การประสานข้อมูลจากหน่วยงานอื่นที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลสถาน

ประกอบกิจการหรือแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ เพื่อกำหนดแนวทางการตรวจสอบมลพิษทางน้ำที่เหมาะสมและกำหนดคณะผู้ตรวจสอบให้มีความรู้ความเข้าใจที่ต้องตามหลักวิชาการ ข้อมูลดังกล่าวจะทำให้เจ้าหน้าที่มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานและทราบสถานการณ์ของปัญหาที่ต้อง และเจ้าหน้าที่ควรศึกษา ทบทวนการใช้งานแบบสอบถาม แบบบันทึกต่าง ๆ รวมทั้งควรศึกษาทบทวนการใช้งานเครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง จากคู่มือการใช้งานของเครื่องมือต่าง ๆ

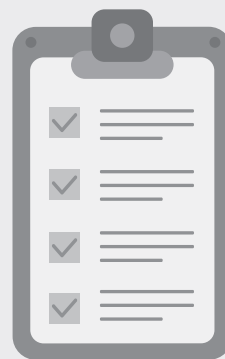
2 การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เป็นการเตรียมความพร้อมอุปกรณ์และเครื่องมือก่อนการลงพื้นที่ โดยมีแนวทางในการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ ดังนี้

- ✓ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ทุกชนิดต้องปรับเทียบความถูกต้องก่อนทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน
- ✓ ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ✓ ตรวจสอบแบตเตอรี่ให้สามารถจ่ายไฟได้อย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาการทำงาน
- ✓ อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ต้องเตรียมไว้สำหรับเสริมการปฏิบัติงานด้วยเช่นเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำภาคสนาม เครื่องมือการเก็บตัวอย่าง เครื่องมือวัดพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS) กล้องถ่ายรูป เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น



3 การเตรียมแบบบันทึกข้อมูล หรือแบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ต่าง ๆ เป็นการเตรียมแบบบันทึกข้อมูลที่ต้องใช้ในการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงและการตรวจวัดคุณภาพน้ำ การตรวจสอบข้อมูลมลพิษทางน้ำมีเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

- ✓ แบบสอบถามเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำ ณ บริเวณที่ผู้ร้องเรียนได้รับผลกระทบ (แบบ น.1)
- ✓ แบบสอบถามเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง (แบบ น.2)
- ✓ แบบสอบถามเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำ ณ สถานที่ที่ถูกร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ (แบบ น.3)
- ✓ แบบบันทึกการตรวจสอบเหตุร้องเรียน กรณี มลพิษทางน้ำ (แบบ น.4)
- ✓ แบบขั้นตอนเบื้องต้นสำหรับการเข้าสำรวจสถานที่ที่ถูกร้องเรียน/สถานประกอบการ (แบบ น.5)



ทั้งนี้อาจเพิ่มแบบสำรวจหรือแบบบันทึกข้อมูลอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นหรือมีความสำคัญต่อการรวบรวมหลักฐานนอกเหนือจากแบบที่กำหนดได้



ระยะดำเนินการตรวจสอบ

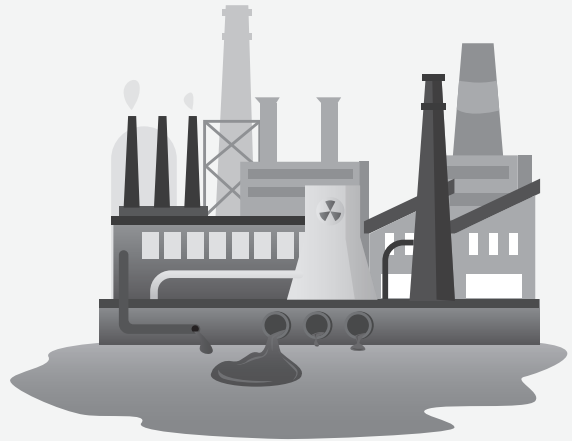


3.6.3 การตรวจสอบข้อเท็จจริง

เป็นการลงพื้นที่ตรวจสอบสอบสวนข้อเท็จจริงเพื่อประเมินและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเหตุรำคาญ ใน 3 ส่วน ดังนี้

3.6.3.1 การตรวจสอบข้อเท็จจริงจากผู้ร้องเรียน เป็นการลงพื้นที่ตรวจสอบสอบสวนข้อเท็จจริงในบริเวณหรือสถานที่ที่ได้รับผลกระทบ เจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสภาพปัญหา รวมถึงการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ซึ่งสามารถใช้แบบสอบถามเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำ ณ บริเวณที่ผู้ร้องเรียนได้รับผลกระทบ (แบบ น.1) โดยข้อมูลที่ต้องพิจารณาประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไป
- สถานที่ตั้ง
- ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ
- ลักษณะการใช้พื้นที่ เป็นสถานที่ทั่วไป เช่น ที่พักอาศัย ชุมชน หรือเป็นสถานที่ที่ต้องมีการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนเป็นพิเศษ เช่น ศาสนสถาน โรงพยาบาล สถานศึกษา สถานเลี้ยงเด็ก เป็นต้น
- ข้อมูลการได้รับผลกระทบจากน้ำเสีย เช่น วัน เวลา และบริเวณที่ได้รับผลกระทบ ความถี่และความยาวนานของการได้รับผลกระทบ
- ลักษณะหรือสภาพปัญหาที่ประชาชนได้รับผลกระทบ
- อาการการเจ็บป่วยหรือภาวะผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน
- การดูสภาพพื้นที่ สุนัขลักษณะ รางระบายน้ำ บริเวณเส้นท่อ บริเวณแหล่งรองรับน้ำ บริเวณที่ได้รับผลกระทบ (แหล่งรองรับมลพิษทางน้ำ)
- ลักษณะของมลพิษทางน้ำ เช่น สี กลิ่น ความขุ่น ตะกอน คราบน้ำมัน ขยะ ฯลฯ
- ทิศทางการไหลของมลพิษทางน้ำ
- สภาพแวดล้อมทางกายภาพบริเวณรอบ ๆ



การตรวจสอบข้อเท็จจริงและการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ สามารถใช้หลักการได้ ดังนี้

1 การสำรวจพื้นที่ การวางแผนการออกสำรวจ สิ่งสำคัญที่เจ้าหน้าที่จะต้องคำนึงถึง คือ วัตถุประสงค์ของการร้องเรียน และต้องพิสูจน์ให้ได้ว่ามลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้นมาจากแหล่งที่ร้องเรียนจริงหรือไม่ และส่งผลกระทบอย่างไร โดยการดำเนินการสำรวจบริเวณแหล่งรองรับมลพิษทางน้ำหรือบริเวณที่ได้รับผลกระทบจะทำให้สามารถจำกัดหรือกำหนดขอบเขตของแหล่งกำเนิดมลพิษได้ง่ายขึ้น โดยหากไม่ทราบถึงแหล่งที่มาของมลพิษทางน้ำจำเป็นต้องดำเนินการสำรวจพื้นที่จากบริเวณแหล่งรองรับน้ำหรือบริเวณที่ได้รับผลกระทบย้อนกลับขึ้นไปตามแนวทิศทางการไหลของมลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้น เช่น บริเวณเส้นท่อ ทางระบายน้ำ รางระบายน้ำ แม่น้ำว่ามีแหล่งกำเนิดมลพิษใดที่อาจจะก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำเหล่านั้นได้บ้าง

2 การสังเกต การดำเนินการสำรวจพื้นที่เจ้าหน้าที่ต้องมีทักษะการสังเกตที่ดี โดยให้พิจารณาดูสภาพพื้นที่ สุนัขลักษณะ สภาพของน้ำมลพิษที่เกิดขึ้นในแต่ละบริเวณ เช่น สี กลิ่น ความขุ่น ตะกอน คราบน้ำมัน ขยะ เป็นต้น ซึ่งให้เจ้าหน้าที่ทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียดแต่ละบริเวณที่สังเกตพบ พร้อมด้วยการบันทึกภาพให้ครบถ้วน

3 การตรวจสอบอื่น ๆ เช่น การตรวจสอบทิศทางการไหลของน้ำเสีย/ น้ำทิ้ง ความลาดเอียงของพื้นที่ แหล่งรองรับน้ำต่าง ๆ เส้นท่อต่าง ๆ เป็นต้น



3.6.3.2 การตรวจสอบข้อเท็จจริงจากผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ได้รับผลกระทบ

เป็นการลงพื้นที่ตรวจสอบสอบสวนข้อเท็จจริงในบริเวณสถานที่ที่ได้รับผลกระทบอื่น ๆ ซึ่งเจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการรวบรวมข้อมูลของผู้ที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ได้รับผลกระทบอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน โดยสามารถใช้แบบสอบถามเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง (แบบ น.2) ซึ่งข้อมูลที่ต้องพิจารณาประกอบด้วย

- ข้อมูลการได้รับผลกระทบจากมลพิษทางน้ำ เช่น วัน เวลา และบริเวณที่ได้รับผลกระทบ ความถี่และระยะเวลาของการได้รับผลกระทบ และลักษณะหรือสภาพปัญหาที่ประชาชนได้รับผลกระทบ อาการเจ็บป่วยหรือภาวะผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน

- การตรวจสอบลักษณะการใช้พื้นที่และสภาพพื้นที่ต่างๆ เช่น บริเวณเส้นท่อ ทางระบายน้ำ รางระบายน้ำ แม่น้ำ โดยรอบบริเวณแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ

3.6.3.3 การตรวจสอบข้อเท็จจริงจากสถานที่ที่ถูกร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ

เป็นการลงพื้นที่ตรวจสอบสอบสวนข้อเท็จจริงในบริเวณสถานที่ที่ถูกร้องเรียน โดยเป็นการรวบรวมพยานหลักฐานทุกชนิด ทั้งพยานบุคคล พยานเอกสาร พยานวัตถุ และผลจากการตรวจวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ทราบถึงความจริงในเรื่องเหตุร้องเรียน และสามารถพิสูจน์ความจริงของเหตุหรือที่มาของปัญหาได้ โดยเจ้าหน้าที่ต้องสามารถประเมินปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากกิจกรรมหรือการประกอบกิจการที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำได้ โดยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสามารถใช้แบบสอบถามเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำ ณ สถานที่ที่ถูกร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ (แบบ น.3) ซึ่งข้อมูลที่ต้องดำเนินการตรวจสอบอธิบายได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลที่ต้องดำเนินการตรวจสอบ

ข้อมูลที่ต้องตรวจสอบ	คำอธิบาย
1. สถานที่เกิดเหตุ	สถานที่/บริเวณที่ก่อให้เกิดเรื่องร้องเรียน มาจากแหล่งใด เช่น บ้านเรือน สถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม พื้นที่เกษตรกรรม แหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชน เป็นต้น
2. ข้อมูลการประกอบกิจการ/กิจกรรม	ชื่อสถานประกอบการ/ ผู้ประกอบการ ที่ตั้ง ลักษณะการประกอบกิจการ/ กิจกรรม ประเภทกิจการ ขนาดพื้นที่ กำลังการผลิต และการขออนุญาตประกอบกิจการ (ใบอนุญาตต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง)

ข้อมูลที่ต้องตรวจสอบ	คำอธิบาย
3. สภาพแหล่งกำเนิดมลพิษ	ลักษณะอาคารสูงลักษณะ จุดระบายน้ำทิ้ง ปริมาณการระบายน้ำทิ้ง ฯลฯ
4. แผนผังการประกอบกิจการ/กิจกรรม	แผนผังอาคารทั้งหมด รวมถึงบริเวณโดยรอบที่ก่อให้เกิดเรื่องร้องเรียน
5. วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต	วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต ปริมาณน้ำใช้ จะทำให้ทราบพารามิเตอร์ที่จะตรวจวิเคราะห์ในน้ำทิ้ง
6. ขั้นตอน/ กระบวนการผลิต	ขั้นตอน/ กระบวนการผลิต หรือกิจกรรมทั้งหมดภายในอาคาร/สถานประกอบการ/ โรงงาน/ บริเวณที่ถูกร้องเรียน รวมถึงแผนผังกระบวนการผลิตทั้งหมด
7. ขั้นตอน/ กระบวนการที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย	ขั้นตอน/ กระบวนการผลิต หรือกิจกรรมที่มีการใช้น้ำและทำให้เกิดน้ำเสีย แผนผังกระบวนการที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย
8. แผนผังระบบรวบรวมน้ำเสีย	แผนผังระบบรวบรวมน้ำเสีย บริเวณเส้นท่อ ทางระบายน้ำ รางระบายน้ำ และทิศทางการไหลของน้ำเสีย
9. ระบบบำบัดน้ำเสีย/ กระบวนการบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในสถานประกอบการ บริเวณสภาพแวดล้อมของระบบบำบัด เช่น การบำรุงรักษา ความสะอาด สี กลิ่น ความขุ่น ตะกอน คราบน้ำมัน ยะ เป็นต้น และผลตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง (ถ้ามี)
10. จุดระบายน้ำทิ้ง	บริเวณจุดที่ระบายน้ำทิ้งก่อนออกสู่สิ่งแวดล้อม บริเวณ/ สภาพจุดน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่แหล่งรองรับ
11. สภาพน้ำทิ้ง	สภาพของน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง เช่น สี กลิ่น ความขุ่น ตะกอน คราบน้ำมัน ยะ เป็นต้น
12. สภาพแหล่งรองรับน้ำทิ้ง	สิ่งแวดล้อมบริเวณจุดที่รองรับน้ำทิ้ง ทิศทางการไหล สี กลิ่น ความขุ่น คราบน้ำมัน ยะ และสภาพน้ำบริเวณเหนือจุดรองรับน้ำทิ้ง



การตรวจสอบข้อเท็จจริงและการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ สามารถใช้หลักการได้ดังนี้



1 การสำรวจพื้นที่

การวางแผนการออกสำรวจเพื่อพิสูจน์ให้ได้ว่ามลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้นมาจากแหล่งที่ถูกร้องเรียนจริงหรือไม่ และส่งผลกระทบต่ออย่างไร โดยทำการสำรวจสถานที่ที่ถูกร้องเรียนตั้งแต่จุดเริ่มต้นของกระบวนการประกอบกิจการ กิจกรรม/สายการผลิตไปจนถึงจุดสิ้นสุด และบริเวณต่าง ๆ โดยรอบสถานที่ที่ถูกร้องเรียน เช่น

- บริเวณที่ก่อให้เกิดผลกระทบมลพิษทางน้ำ (บริเวณที่ติดกับบ้านผู้ได้รับผลกระทบ/บริเวณที่ได้รับผลกระทบ)

- กิจกรรม/ขั้นตอน/กระบวนการผลิตตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนสิ้นสุด หากพบมีการประกอบกิจการ เพียงบางส่วนต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีกระบวนการ/กิจกรรมในขั้นตอนที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย

- บริเวณที่มีกิจกรรมการใช้น้ำ/ ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ก่อให้เกิดน้ำ

- ระบบรวบรวมน้ำ/ระบบระบายน้ำ เช่น บริเวณเส้นท่อ รางระบายน้ำ ทางระบายน้ำ

- ระบบบำบัดน้ำเสีย/กระบวนการบำบัดน้ำเสีย ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียว่าใช้งานได้มีประสิทธิภาพหรือไม่ ตรวจสอบประวัติการชำรุด หากพบว่ามีช่วงที่ระบบไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติให้ย้อนดูว่าตรงกับช่วงเวลาที่เกิดเหตุร้องเรียนด้วยหรือไม่

- จุดระบายน้ำทิ้ง และทุกจุดที่มีการรั่วไหล รั่วซึม

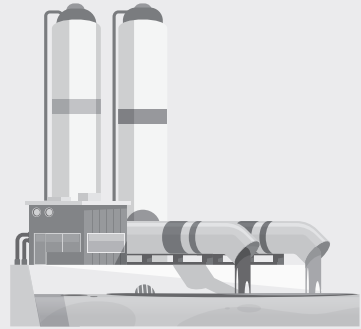
- แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ตั้งแต่บริเวณที่ได้รับผลกระทบ และบริเวณเหนือจุดที่ได้รับผลกระทบ เพื่อใช้เป็นจุดอ้างอิงหรือเปรียบเทียบการเกิดผลกระทบ

โดยสามารถปฏิบัติตามแบบขั้นตอนเบื้องต้นสำหรับการเข้าสำรวจสถานที่ที่ถูกร้องเรียน/ สถานที่ประกอบการ กรณีเหตุร้องเรียนจากมลพิษทางน้ำ (แบบ น.5) ได้



2 การสังเกต

เจ้าหน้าที่ต้องมีทักษะในการสังเกตโดยให้พิจารณาสภาพพื้นที่
สูงลักษณะ สภาพพองน้ำเกิดขึ้นในแต่ละบริเวณ เช่น สี กลิ่น
ความขุ่น ตะกอน คราบน้ำมัน หยะ เป็นต้น ปริมาณน้ำใช้และ
จุดที่ก่อปัญหามลพิษมีระบบบำบัดน้ำเสียหรือมาตรการป้องกัน
ควบคุม จัดการมลพิษทางน้ำหรือไม่อย่างไร ระบบบำบัดน้ำเสีย
สามารถใช้งานได้ดีหรือชำรุดหรือไม่ การตรวจสอบเกี่ยวกับ
มลพิษทางน้ำต้องรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น ปริมาณ



น้ำทั้งจากการประกอบกิจการ น้ำทิ้งจากส่วนอื่นของสถานประกอบการ/โรงงาน ชนิดของ
ระบบบำบัด สภาพของระบบบำบัด สภาพน้ำทิ้ง เช่น สี กลิ่น ความขุ่น ตะกอน คราบน้ำมัน หยะ
เป็นต้น แหล่งรองรับน้ำทิ้ง สิ่งแวดล้อมบริเวณจุดที่รองรับน้ำทิ้ง ทิศทางการไหล สถานที่ที่ถูก
ร่องเรียนมีการปล่อยน้ำเสียออกสู่ภายนอกหรือไม่ โดยเจ้าหน้าที่ต้องทำการบันทึกข้อมูล
รายละเอียดแต่ละบริเวณที่สังเกตพบ พร้อมด้วยการบันทึกภาพให้ครบถ้วน

- 3 การตรวจสอบทิศทางการไหลของน้ำเสีย/น้ำทิ้ง เพื่อพิสูจน์แหล่งที่มาหรือแหล่งกำเนิดมลพิษ
ทางน้ำ โดยการตรวจสอบทิศทางการไหลของน้ำ เช่น สังเกตทิศทางการไหลของน้ำ
ความลาดเอียงของพื้นที่ หรืออาจพิสูจน์โดยการทดสอบบริเวณแหล่งที่ก่อให้เกิดน้ำเสียเพื่อดู
การรั่วซึมของน้ำ ซึ่งหากมีการรั่วซึมของน้ำจากแหล่งกำเนิดนั้น ๆ จะทำให้มองเห็นสีปนเปื้อนไป
กับน้ำเสีย เป็นต้น

3.6.4 การพิจารณาตรวจวัดคุณภาพน้ำ

การพิจารณาตรวจวัดคุณภาพน้ำ เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการตรวจสอบข้อเท็จจริงของ
ผู้ร้องเรียน ผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง และสถานที่ที่ถูกร่องเรียน รวมถึงข้อมูลสภาพแวดล้อมโดยรอบ
สถานที่ก่อเหตุหรือสถานที่ก่อมลพิษ ฯลฯ มาเพื่อประกอบการพิจารณาตรวจวัดคุณภาพน้ำ อย่างไร
ก็ตาม การตรวจวัดคุณภาพน้ำอาจมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและระยะเวลาในการตรวจพิสูจน์
ดังนั้น หากลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงแล้ว มีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เพียงพอว่าสถานที่ที่ถูกร่องเรียนหรือ
สถานที่ก่อเหตุรำคาญก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำจริง ก็อาจไม่จำเป็นต้องตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
การพิจารณาตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อประกอบการตรวจสอบเหตุรำคาญกรณีมลพิษทางน้ำ มีแนวทาง
ดังนี้



3.6.4.1 กรณีไม่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ จะดำเนินการเมื่อ

(1) ข้อมูล พยานหลักฐานเพียงพอต่อการพิจารณาเหตุที่เกิดขึ้น โดยข้อมูลหลักฐานที่ต้องดำเนินการตรวจสอบและรวบรวมเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาวินิจฉัยเหตุร้ายกาจ เช่น

- ✔ สภาพแวดล้อมและข้อเท็จจริงในพื้นที่
- ✔ ลักษณะที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางน้ำ
- ✔ ทิศทางการไหลของน้ำ
- ✔ ลักษณะการประกอบกิจกรรมหรือกิจการที่ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ
- ✔ กระบวนการผลิตหรือกิจกรรมในสถานประกอบการกิจการ มีการใช้น้ำและมีน้ำเสียเกิดขึ้น

โดยไม่มีการรวบรวมและบำบัดน้ำเสียและมีการปล่อยทิ้งสู่สิ่งแวดล้อมโดยตรง

✔ ลักษณะทางกายภาพของปัญหาที่เห็นได้ชัดเจน เช่น น้ำเสียซึมออกมาตามรอยแตกรั่วหรือขอบกำแพง น้ำจากบ่อเกรอะ เป็นต้น ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการประกอบการพิจารณา

(2) ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการได้

3.6.4.2 กรณีดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ จะดำเนินการเมื่อ

(1) ข้อมูลหลักฐานที่รวบรวมได้ไม่เพียงพอต่อการพิจารณาเหตุที่เกิดขึ้น

(2) สามารถเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้

(3) จำเป็นต้องใช้ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการประกอบการพิจารณา



โดยการตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นการนำข้อมูลข้อเท็จจริงในพื้นที่ ลักษณะที่ได้รับผลกระทบจากน้ำเสีย ทิศทางการไหลของน้ำเสีย ลักษณะการประกอบกิจกรรม/กิจการที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย รวมถึงสภาพแวดล้อม วัตถุประสงค์ที่ใช้ กระบวนการผลิต กระบวนการที่ใช้น้ำและที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย การรวบรวม น้ำเสีย การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำทิ้ง ฯลฯ มาพิจารณาเพื่อกำหนดวิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ และกำหนดวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

กรณีที่หน่วยงานไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำได้เอง สามารถประสานหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลแหล่งกำเนิดมลพิษตามกฎหมายอื่น ๆ หรือประสานขอความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ หรือส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยในการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐาน กฎหมาย และหลักวิชาการ ดังนี้



1 การกำหนดจุดเก็บตัวอย่าง เพื่อให้ได้ตัวอย่างน้ำที่เหมาะสม ถูกต้อง และเป็นตัวแทนตัวอย่างที่ดี มีแนวปฏิบัติดังนี้

(1) การเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษหรือสถานที่ที่ถูกร้องเรียน

การเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หากทราบแหล่งกำเนิดมลพิษหรือสถานที่ที่ถูกร้องเรียนที่แน่ชัดสามารถกำหนดจุดเก็บตัวอย่างได้โดยการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษหรือสถานที่ที่ถูกร้องเรียน คือบริเวณจุดที่ระบายน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม หรือเก็บจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษหรือสถานที่ที่ถูกร้องเรียน ในช่วงเวลาที่มีการประกอบกิจกรรม/ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดได้ตามมาตรฐาน กฎหมาย เอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง หรือคู่มือวิธีปฏิบัติสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ธันวาคม 2563

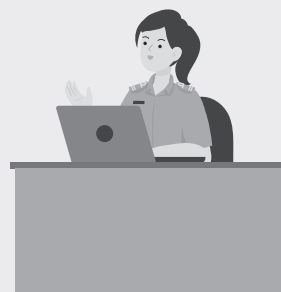


(2) การเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำ หากไม่ทราบแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำที่แน่ชัดให้ตรวจสอบ สภาพแวดล้อมโดยรอบบริเวณที่ได้รับผลกระทบและสังเกตว่ามีแหล่งกำเนิดมลพิษใดที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำในบริเวณใกล้เคียงและปล่อยน้ำเสีย (มลพิษทางน้ำ) ที่มีลักษณะเดียวกันกับบริเวณที่ได้รับผลกระทบ เช่น ลักษณะสี กลิ่น ความขุ่น ตะกอน คราบน้ำมัน ขยะ เป็นต้น โดยสามารถกำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำได้โดยการเก็บตัวอย่างน้ำในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ และบริเวณเหนือแหล่งที่อาจก่อมลพิษทางน้ำ เพื่อเปรียบเทียบลักษณะคุณภาพน้ำบริเวณที่อยู่เหนือแหล่งที่อาจก่อมลพิษ กับคุณภาพน้ำบริเวณที่ได้รับผลกระทบ โดยอาจต้องพิจารณาตรวจวัดพารามิเตอร์ที่สัมพันธ์กับพารามิเตอร์หลักของแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น ๆ ด้วย ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดได้ตามมาตรฐาน กฎหมาย เอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง หรือคู่มือวิธีปฏิบัติสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ธันวาคม 2553



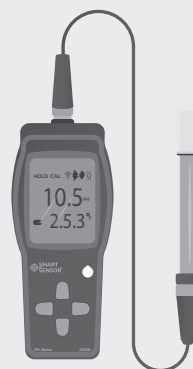
- 2 การกำหนดพารามิเตอร์** เป็นการกำหนดพารามิเตอร์ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ของตัวอย่างน้ำนั้นๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษ ประเภทกิจการ วัตถุประสงค์ที่ใช้ และกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อให้ทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และเพื่อสามารถนำมาเทียบเคียงกับมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้ ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดได้ตามมาตรฐาน กฎหมาย เอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง หรือคู่มือวิธีปฏิบัติสำหรับการเก็บตัวอย่าง น้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ธันวาคม 2563 หรือคู่มือวิธีปฏิบัติสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ธันวาคม 2553



- 3 การเก็บตัวอย่างน้ำและนำส่งห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจวิเคราะห์** วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำและการรักษาสภาพน้ำตัวอย่างเพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจวิเคราะห์ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน กฎหมาย หรือหลักวิชาการ ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดได้ตามมาตรฐาน กฎหมาย เอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง หรือคู่มือวิธีปฏิบัติสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ธันวาคม 2563 หรือคู่มือวิธีปฏิบัติสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ธันวาคม 2553

โดยการเก็บน้ำตัวอย่างและการรักษาสภาพน้ำตัวอย่างเพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์มีความจำเพาะที่แตกต่างกัน บางพารามิเตอร์ต้องตรวจสอบในภาคสนามหรือตรวจสอบกันที่พร้อมกับการเก็บตัวอย่าง เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์ที่อ่อนไหวและเปลี่ยนแปลงได้ง่าย บางพารามิเตอร์สามารถเก็บผ่านตัวกลางก่อนจะรวบรวมด้วยกรรมวิธีรักษาคุณภาพตัวอย่างและส่งไปยังห้องปฏิบัติการด้านอนาไมยสิ่งแวดล้อม เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำ มีดังนี้

(1) เครื่องมือชนิดอ่านผลได้ทันที หรือเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนามเป็นเครื่องมือที่สามารถอ่านผลการตรวจวัดได้ทันทีไม่ต้องใช้เวลาในการตรวจวิเคราะห์ที่นานเกินไป เหมาะสำหรับพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจสอบในภาคสนามหรือตรวจสอบกันที่พร้อมกับการเก็บตัวอย่าง เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์ที่อ่อนไหวและเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ได้แก่



- ✓ อุณหภูมิ (Temperature)
- ✓ ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ✓ การนำไฟฟ้า (Conductivity)
- ✓ ความเค็ม (Salinity)
- ✓ ออกซิเจนละลาย (DO)
- ✓ ความขุ่น (Turbidity)

(2) เครื่องมือชนิดที่เป็นการเก็บตัวอย่าง เพื่อนำส่งไปตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เป็นเครื่องมือที่ทำหน้าที่ในการเก็บตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อมโดยผ่านตัวกลางก่อนจะรวบรวมด้วยกรรมวิธีรักษาคุณภาพตัวอย่างและส่งไปยังห้องปฏิบัติการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เครื่องมือดังกล่าว ได้แก่ เครื่องมือเก็บตัวอย่างน้ำ ดิน น้ำหรือภาชนะบรรจุน้ำทิ้ง เพื่อเก็บรักษาตัวอย่างน้ำในระหว่างการส่งวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ โดยพารามิเตอร์ที่ส่งวิเคราะห์เป็นพารามิเตอร์ที่ไม่สามารถตรวจวัดในภาคสนามได้ จึงต้องเก็บรักษาตัวอย่างไว้ก่อน และนำมาตรวจสอบหรือวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

3.6.5 การรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผลการตรวจสอบมลพิษทางน้ำ

เจ้าหน้าที่ต้องนำข้อมูลการตรวจสอบและสอบสวนข้อเท็จจริง และพยานหลักฐานทุกชนิด ทั้งข้อมูลสภาพแวดล้อมของสถานที่เกิดเหตุ ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากกิจกรรมหรือการประกอบกิจการที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ สภาพแหล่งรองรับน้ำทิ้ง สภาพน้ำทิ้ง สภาพพื้นที่ข้างเคียง และข้อมูลจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ถูกร้องเรียน/ผู้ก่อเหตุ ผู้ร้องเรียน ผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง มาประกอบการวิเคราะห์ แปรผล เพื่อนำไปสู่การสรุปและวินิจฉัยเหตุรำคาญ โดยข้อมูลที่ควรเก็บรวบรวม มีดังนี้

- บริเวณสถานที่ที่ได้รับผลกระทบ
- บริเวณสถานที่ที่ถูกร้องเรียน (แหล่งกำเนิดมลพิษ)
- ลักษณะการกระทำ/กิจกรรม/ขั้นตอนกระบวนการผลิต
- วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- กิจกรรมการใช้น้ำ/ขั้นตอนกระบวนการที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย
- รางระบายน้ำ/ระบบรวบรวมน้ำ/ระบบบำบัดน้ำเสีย/กระบวนการบำบัดน้ำเสีย
- จุดระบายน้ำทิ้ง
- แผนผังกระบวนการ/กิจกรรมการใช้น้ำ/การผลิต
- บริเวณที่พบว่ามีความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบ หรือปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากกิจกรรมหรือการประกอบ

กิจการที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ

- แผนที่บริเวณร้องเรียน/บริเวณที่ได้รับผลกระทบ/บริเวณที่ถูกร้องเรียน
- สภาพแหล่งรองรับน้ำทิ้ง



- การพิจารณาแนวทางการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

(1) ไม่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

(2) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ : ให้ระบุจุดเก็บตัวอย่างน้ำ สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็นและรู้สึกได้บริเวณรอบ ๆ ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างของเจ้าหน้าที่ พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์

- ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัยเหตุรำคาญ

✓ 3.6.6 การวินิจฉัยเหตุรำคาญกรณีมลพิษทางน้ำ

เป็นการนำข้อมูลพยานหลักฐานที่ได้จากการลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง ประกอบด้วยข้อมูลของผู้ร้องเรียน ข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบในบริเวณใกล้เคียง ข้อมูลสถานที่ที่ถูกร้องเรียนหรือสถานที่ก่อมลพิษทางน้ำ และข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเทียบเคียงกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง กรณีปัญหาเหตุรำคาญมลพิษทางน้ำที่ไม่สามารถตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ การวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพจึงมีความสำคัญมากในการวินิจฉัยเหตุรำคาญในเบื้องต้น โดยมีองค์ประกอบในการวินิจฉัยเหตุรำคาญ ดังนี้

3.6.6.1 พิจารณาสถานที่หรือแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำที่ถูกร้องเรียน (Source) ว่ามีขั้นตอนกระบวนการ หรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสียจริง รวมทั้งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบแล้วพบว่าไม่มีมาตรการควบคุมป้องกัน หรือบำบัดน้ำเสีย ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดปัญหาเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำ หรืออาจมีมาตรการควบคุมป้องกันและบำบัดน้ำเสีย แต่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะควบคุมปัญหาเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำได้

3.6.6.2 พิจารณามลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้นนั้นอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงอย่างไร (Pathway) โดยเจ้าหน้าที่สามารถอธิบายได้ว่ามลพิษทางน้ำที่ผู้ร้องเรียนได้รับนั้นมีสาเหตุมาจากสถานที่ก่อมลพิษทางน้ำที่ถูกร้องเรียนดังกล่าว

3.6.6.3 พิจารณามลพิษทางน้ำที่ผู้ร้องเรียนได้รับนั้น เป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (Receptor) เช่น มีผลกระทบต่อสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพ หรือสภาวะที่ทำให้เกิดการรบกวนต่อความเป็นปกติสุขของผู้ร้องเรียน หรือมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ร้องเรียนหรือผู้ได้รับผลกระทบ ซึ่งเป็นสาเหตุต่อเนื่องมาจากการได้รับผลกระทบจากมลพิษทางน้ำ

เมื่อพิจารณาข้อมูลองค์ประกอบของเหตุร้องเรียนจากมลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้นแล้วพบว่า มีองค์ประกอบครบถ้วน ก็สามารถวินิจฉัยได้ว่าเหตุดังกล่าวเข้าข่ายเป็นเหตุรำคาญตามมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยผู้ตรวจสอบเหตุรำคาญต้องดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขต่อไป



3.7 แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

- 3.7.1 แบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน (แบบ หก.01)
- 3.7.2 แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำ
ณบริเวณที่ผู้ร้องเรียนได้รับผลกระทบ (แบบ น.1)
- 3.7.3 แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำของ
ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง (แบบ น.2)
- 3.7.4 แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำ
ณสถานที่ที่ถูกร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดมลพิษ
ทางน้ำ (แบบ น.3)
- 3.7.5 แบบบันทึกการตรวจสอบเหตุร้องเรียน กรณี มลพิษทางน้ำ (แบบ น.4)
- 3.7.6 แบบขั้นตอนเบื้องต้นสำหรับการเข้าสำรวจสถานที่ที่ถูกร้องเรียน/สถานประกอบการ
(แบบ น.5)



3.8 มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- 3.8.1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานประกอบการขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการบางประเภท พ.ศ. 2564
- 3.8.2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร พ.ศ. 2563
- 3.8.3 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
- 3.8.4 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559
- 3.8.5 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการฟอก จัด หรือเคลือบสีหนังสัตว์ พ.ศ. 2561



- 3.8.6 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ. 2561
- 3.8.7 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลา พ.ศ. 2549
- 3.8.8 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2549
- 3.8.9 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง พ.ศ. 2547
- 3.8.10 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด พ.ศ. 2550
- 3.8.11 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย พ.ศ. 2550
- 3.8.12 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564
- 3.8.13 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

หมายเหตุ : มาตรฐาน กฎหมาย อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ หากมีการนำมาเทียบเคียง ต้องมีการตรวจสอบให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ





3.9 เอกสารอ้างอิง

- 3.9.1 สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. คู่มือวิชาการ เรื่อง ระบบการจัดการเหตุรำคาญ. พิมพ์ครั้งที่4. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2557
- 3.9.2 ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย คู่มือการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม Standard Operating Procedure (SOP). พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. ธันวาคม 2561
- 3.9.3 คู่มือวิธีปฏิบัติสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษ. กรมควบคุมมลพิษ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ธันวาคม 2563
- 3.9.4 คู่มือปฏิบัติการนักบสิ่งแวดล้อม. กรมควบคุมมลพิษ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548.
- 3.9.5 คู่มือวิธีปฏิบัติสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำ. กรมควบคุมมลพิษ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ธันวาคม 2553
- 3.9.6 คู่มือการปฏิบัติงานการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน กรมควบคุมมลพิษ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, มีนาคม 2561



ภาคผนวก ค



แบบฟอร์มการตรวจสอบ
และพิสูจน์ข้อเท็จจริงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรณีร้องเรียนเหตุรำคาญด้านมลพิษทางน้ำ



แบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน

หน่วยงาน.....
 เลขที่รับเรื่อง..... วัน/เดือน/ปี..... ประเภทการร้องเรียน.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ร้องเรียน

- ชื่อ-สกุล ผู้ร้องเรียน.....
- อยู่บ้านเลขที่..... หมู่..... ซอย..... หมู่บ้าน..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
- เบอร์โทรศัพท์..... มือถือ.....
- ประเด็นการร้องเรียน

☐ ปัญหาเสียงดัง/เสียงรบกวน	☐ ปัญหากลิ่นเหม็น/กลิ่นรบกวน
☐ ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน	☐ ปัญหามูลฝอย/สิ่งปฏิกูล
☐ ปัญหาความสั่นสะเทือน	☐ ปัญหาสารเคมี/ของเสียอันตราย
☐ ปัญหาน้ำเสีย	☐ ปัญหาสัตว์และแมลงพาหะนำโรค
☐ ปัญหาอื่น ๆ (ระบุ).....	
- สภาพปัญหาที่ได้รับ (โดยสรุป)

6. ช่วงเวลา/ความถี่ที่ได้รับปัญหา

- ☐ เป็นประจำทุกวัน (ระบุช่วงเวลา)..... ☐ เป็นบางครั้ง (ระบุช่วงเวลา).....
☐ อื่นๆ (ระบุ).....

7. ผลกระทบต่อสุขภาพ/อาการแสดง

- | | | |
|--|---|--|
| ☐ ปวดศีรษะ/วิงเวียน | ☐ คลื่นไส้ อาเจียน | ☐ มีผื่นแดงที่ผิวหนัง/ผิวหนังอักเสบ |
| ☐ หายใจไม่สะดวก | ☐ แสบจมูก | ☐ เจ็บคอ |
| ☐ ตาอักเสบ/แสบตา | ☐ น้ำมูกไหล | ☐ ปวดหู |
| ☐ กระสับกระส่าย | ☐ นอนไม่หลับ | ☐ โรคภูมิแพ้ |
| ☐ อื่น ๆ (ระบุ) | | |

8. เคยแจ้งข้อร้องเรียนไปยังหน่วยงานอื่นหรือไม่ ☐ ไม่เคย ☐ เคย (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานที่ที่ถูกร้องเรียน/ผู้ก่อเหตุรำคาญ

- ชื่อสถานที่ที่ก่อเหตุรำคาญ/ผู้ก่อเหตุรำคาญ
- ที่ตั้งเลขที่..... หมู่..... ซอย..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... พิกัด.....
- ลักษณะการกระทำ/ขั้นตอนหรือกระบวนการผลิต (โดยระบุ).....
- ช่วงเวลาในการกระทำ/ประกอบกิจการ/ให้บริการ (ระบุ).....

ส่วนที่ 3 ความประสงค์ในการร้องเรียน

ลงชื่อ.....ผู้ร้อง
 (.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับเรื่อง
 (.....)

ตำแหน่ง.....

แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำ ณ บริเวณที่ผู้ร้องเรียนได้รับผลกระทบ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ร้องเรียน

- 1.1 ชื่อ-สกุล ผู้ร้องเรียน.....
- 1.2 อายุ.....ปี เพศ..... อาชีพ.....
- 1.3 ที่อยู่ขณะได้รับปัญหา บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....
อำเภอ..... จังหวัด.....
- 1.4 ภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่..... หมู่..... อำเภอ.....
จังหวัด.....
- 1.5 ผู้ร้องเรียนป่วยหรือไม่ () ป่วย ด้วยโรค..... () ไม่ป่วย
- 1.6 เบอร์โทรศัพท์.....
- 1.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/การใช้พื้นที่/การใช้อาคาร.....
.....
- 1.8 ระยะห่างจากแห่งกำเนิดมลพิษ.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานที่ที่ผู้ร้องเรียน/ผู้ก่อเหตุรำคาญ

- 2.1 ในช่วงอาทิตย์ที่ผ่านมาท่านได้รับปัญหาความเดือดร้อนจากมลพิษทางน้ำหรือไม่
() ได้รับปัญหา () ไม่ได้รับปัญหา
- 2.2 ปัญหาที่ได้รับ
() ปัญหาน้ำเสีย () ปัญหากลิ่นเหม็น
() ปัญหาฝุ่นละออง () ปัญหาสารเคมีระเหยในบรรยากาศ
() ปัญหาเสียงดัง () ปัญหาขยะมูลฝอย
() ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....
- 2.3 ในกรณีที่ได้รับปัญหา ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างไร
() ปวดศีรษะ () คลื่นไส้ อาเจียน () มีผื่นแดงที่ผิวหนัง
() หายใจไม่สะดวก () แสบจมูก () เจ็บคอ
() แสบตา () น้ำมูกไหล () ปวดหู
() กระสับกระส่าย () นอนไม่หลับ
() อื่นๆ (ระบุ).....
- 2.4 ลักษณะการได้รับผลกระทบ (โดยสรุป).....
.....
.....
.....
- 2.5 ช่วงเวลาที่ได้รับปัญหา.....
.....
.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการตรวจสอบสภาพปัญหาของเจ้าหน้าที่

3.1 ข้อมูลสภาพปัญหาในขณะเจ้าหน้าที่สอบสวนเหตุรำคาญ เช่น สภาพปัญหาของบริเวณสถานที่ที่ได้รับผลกระทบ สภาพพื้นที่ สุขลักษณะ รางระบายน้ำ/บริเวณเส้นท่อ บริเวณแหล่งรองรับน้ำ เป็นต้น โดยให้บันทึกข้อมูลลักษณะของมลพิษทางน้ำทุกอย่างที่ตรวจพบในแต่ละบริเวณ (สี กลิ่น ความขุ่น ตะกอน คราบ น้ำมัน ขยะ ฯลฯ) (รายละเอียดพร้อมการบันทึกภาพ)

.....

.....

.....

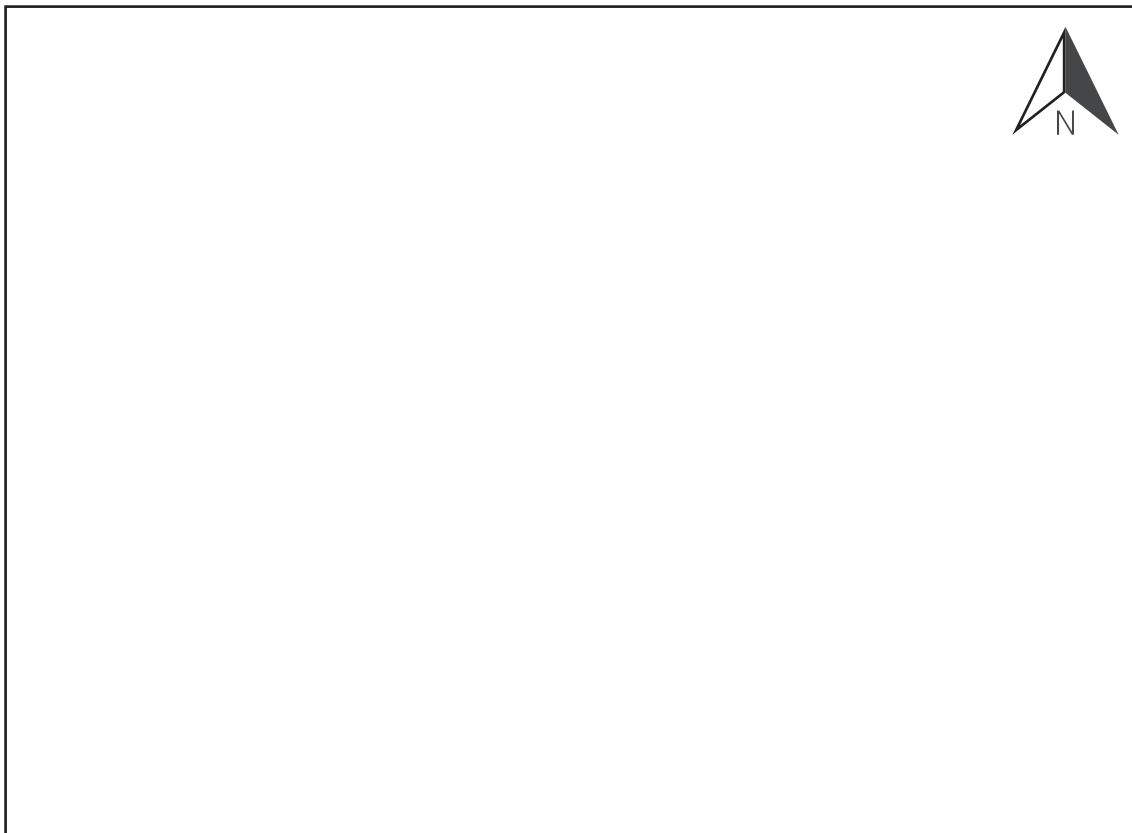
.....

.....

3.2 ข้อมูลสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็นและรู้สึกได้บริเวณรอบๆ (รายละเอียดพร้อมการบันทึกภาพ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	สภาพภูมิอากาศ (ความร้อน หนาว กระแสลม แสงแดด ฝน และเมฆ หมอก ฯลฯ) หมายเหตุ: อาจมีผลต่อคุณภาพน้ำ		สภาพภูมิอากาศขณะดำเนินการตรวจสอบ หรือเก็บตัวอย่าง เช่น สภาพอากาศร้อนอบอ้าว มีแดด ไม่มีลมพัด เป็นต้น
2	สภาพภูมิประเทศ (สภาพป่าไม้ ภูเขา สิ่งก่อสร้างรอบๆ การอยู่อาศัยของประชาชนหรือสัตว์ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ฯลฯ)		สภาพภูมิประเทศที่ดำเนินการตรวจสอบ ณ ขณะนั้น เช่น สภาพพื้นที่เป็นลาดลง สาธารณะ มีบ้านเรือนปลูกสร้างริมคลอง ทั้ง 2 ฝั่ง และมีการระบายน้ำทิ้งจาก บ้านเรือนของประชาชน เป็นต้น
3	สภาพแหล่งกำเนิดมลพิษ (โรงงานอุตสาหกรรม พื้นที่เกษตรกรรม แหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชน จุดระบายน้ำทิ้ง ปริมาณการระบายน้ำทิ้ง ฯลฯ)		
4	สภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำ (สี กลิ่น ความขุ่น ตะกอน คราบ น้ำมัน ขยะ อัตราการไหล ฯลฯ)		เช่น ในขณะดำเนินการตรวจสอบแหล่งน้ำมีสีใส ไม่มีตะกอน ไม่มีขยะ ไม่มีกลิ่น เป็นต้น
5	การเจริญเติบโตของพืชในแหล่งรองรับน้ำ (ผักตบชวาจอก แหน สาหร่าย แพลงค์ตอน ฯลฯ)		พบพืชน้ำใต้วงที่สังเกตเห็นในแหล่งน้ำ ขณะดำเนินการตรวจสอบ เช่น ในน้ำมี สาหร่ายหางกระรอก บนผิวน้ำมีจอก แหน เป็นต้น
6	สิ่งมีชีวิตในน้ำในแหล่งรองรับน้ำ (ปลา ปู กุ้ง หอย ฯลฯ)		พบสิ่งมีชีวิตใต้วงที่สังเกตเห็นในแหล่งน้ำขณะดำเนินการตรวจสอบ เช่น หอย ปลาตัวเล็กๆ กุ้งตัวเล็ก เป็นต้น

3.3 แผนที่แสดงจุดประมินกลิ่น สถานที่ก่อเหตุ สถานที่ได้รับผลกระทบและบริเวณโดยรอบ



ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ: _____
()

ตำแหน่ง _____
วันที่ _____

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ: _____
()

ตำแหน่ง _____
วันที่ _____

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ: _____
()

ตำแหน่ง _____
วันที่ _____

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ: _____
()

ตำแหน่ง _____
วันที่ _____



แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

วันที่สอบถาม วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เวลา.....น.
ประเด็นปัญหาการร้องเรียน เรื่อง.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ชื่อ-สกุล..... เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
บ้านเลขที่.....ถนน.....หมู่.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
จำนวนสมาชิกในครอบครัว/ครัวเรือน.....คน อยู่อาศัยมาเป็นระยะเวลา.....ปี
บ้านพักอาศัยของท่านอยู่ห่างสถานประกอบกิจการ/แหล่งก่อเหตุ (ระบุ).....เป็นระยะทาง
☐ น้อยกว่า 100 เมตร ☐ 100 เมตร - 500 เมตร
☐ 500 เมตร - 1 กิโลเมตร ☐ มากกว่า 1 กิโลเมตร

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นปัญหาการร้องเรียน

☐ ไม่ได้รับผลกระทบ/ไม่ได้รับความเดือดร้อน เพราะ.....

☐ ได้รับผลกระทบ/ได้รับความเดือดร้อน

ระบุรายละเอียด/ลักษณะผลกระทบ/สภาพปัญหา.....

ช่วงเวลา/ความถี่ที่ได้รับผลกระทบ/ระยะเวลาที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง.....

ผลกระทบต่อสุขภาพ/อาการแสดง.....

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....(เจ้าหน้าที่)

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....(ผู้ให้ข้อมูล)

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบสอบสวนเหตุรำคาญจากมลพิษทางน้ำ

ณ สถานที่ที่ถูกร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ

วันที่.....ช่วงเวลาตรวจสอบ (เริ่มต้น-สิ้นสุด)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 สถานที่ที่ถูกร้องเรียน.....

1.2 สถานที่ตั้งเลขที่..... หมู่..... ตำบล..... อำเภอ.....
จังหวัด.....

1.3 ชื่อเจ้าของหรือผู้ครอบครองกิจการ.....

1.4 ลักษณะของสถานที่ก่อเหตุ

- ☐ บ้านพักอาศัย
- ☐ สถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ระบุ).....
- ☐ ตลาด สถานที่จำหน่ายอาหารหรือสถานที่สะสมอาหาร (ระบุ).....
- ☐ โรงงาน (ระบุ).....
- ☐ เกษตรกรรม (ระบุ).....
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

1.5 ลักษณะอาคาร (บันทึกภาพนิ่งโดยตั้งวันที่ไว้ด้วย)

- ☐ เป็นอาคารโรงงานโดยเฉพาะ สร้างด้วยวัสดุจำนวน..... ชั้น
- ☐ เป็นบ้านพัก สร้างด้วยวัสดุจำนวน..... ชั้น
- ☐ เป็นตึกแถวหรือทาวน์เฮ้าส์ สร้างด้วยวัสดุ.....จำนวน..... ชั้น
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

1.6 ใบอนุญาต

- ☐ ไม่จำเป็นต้องมีใบอนุญาต
- ☐ ไม่มีใบอนุญาต
- ☐ มีใบอนุญาต
 - ☐ กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ระบุประเภท วันที่ได้รับอนุญาตและวันหมดอายุ)
 - ☐ โรงงาน (ระบุประเภท วันที่ได้รับอนุญาตและวันหมดอายุ)
 - ☐ อื่นๆ (ถ้ามี) (ระบุประเภท วันที่ได้รับอนุญาตและวันหมดอายุ)

1.7 ที่ตั้งของแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ

- ☐ อยู่ในย่านที่อยู่อาศัย
- ☐ อยู่ในย่านพาณิชยกรรม
- ☐ อยู่ในย่านอุตสาหกรรม
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

1.8 ประกอบกิจกรรม/กิจการในช่วงเวลา..... ตั้งแต่วันที่..... ถึงวัน.....

1.9 จำนวนพนักงาน/ผู้ปฏิบัติงานคน

ส่วนที่ 2 กระบวนการทำงาน / กิจกรรม และปัจจัยเสี่ยง

2.1 ลักษณะการกระทำ/กิจกรรม/ขั้นตอนกระบวนการผลิตทั้งหมด (รายละเอียดพร้อมการบันทึกภาพ)

[illegible]

2.2 วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต (รายละเอียดพร้อมการบันทึกภาพ)

2.3 กิจกรรมการใช้น้ำ/ขั้นตอนกระบวนการที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย (รายละเอียดพร้อมการบันทึกภาพ)

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

2.4 รางระบายน้ำ/บริเวณเส้นท่อ/ระบบรวบรวมน้ำ/ระบบบำบัดน้ำเสีย/กระบวนการบำบัดน้ำเสีย/จุดระบายน้ำทิ้ง/แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ในกรณีที่มีการปล่อยออกภายนอกสถานประกอบการ) โดยให้บันทึกข้อมูลลักษณะทางกายภาพทุกอย่างที่ตรวจพบในแต่ละบริเวณ (สี กลิ่น ความขุ่น ตะกอน คราบน้ำมัน ขยะ ฯลฯ) (รายละเอียดพร้อมการบันทึกภาพ).....

2.5 ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากกิจกรรม/การประกอบกิจการที่ก่อให้เกิดปัญหา (เจ้าหน้าที่ตรวจพบ) รายละเอียดพร้อมทั้งทำการบันทึกภาพ.....



2.6 แผนผังอาคาร/แผนผังการประกอบกิจการ/แผนผังระบบรวบรวมน้ำเสีย

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ: _____
()

ตำแหน่ง _____
วันที่ _____

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ: _____
()

ตำแหน่ง _____
วันที่ _____

แบบบันทึกการตรวจสอบเหตุร้องเรียน กรณี มลพิษทางน้ำ

1. วัน เวลา ที่ดำเนินการตรวจสอบ.....
2. หน่วยงานที่ตรวจสอบ.....
3. สถานที่ที่ตรวจสอบ.....
4. กรณีเรื่องร้องเรียน.....
5. ให้ระบุรายละเอียดการดำเนินการตรวจสอบ บันทึกข้อมูล และบันทึกภาพ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียดการตรวจสอบ	รูปถ่าย	GPS	หมายเหตุ
1	บริเวณสถานที่ที่ได้รับผลกระทบ				
2	บริเวณสถานที่ที่ถูกร้องเรียน (แหล่งกำเนิดมลพิษ)				
3	ลักษณะการกระทำ/กิจกรรม/ ขั้นตอนกระบวนการผลิต				
4	วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต				
5	กิจกรรมการใช้น้ำ/ขั้นตอน กระบวนการที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย				
6	วางระบายน้ำ/ระบบรวบรวมน้ำ/ ระบบบำบัดน้ำเสีย/กระบวนการ บำบัดน้ำเสีย				
7	จุดระบายน้ำทิ้ง				
8	สภาพแหล่งรองรับน้ำทิ้ง				
9	บริเวณที่พบว่ามีปัญหาที่ส่งผล กระทบ				
10	แผนผังกระบวนการผลิต				
11	การกำหนดวิธีตรวจวัดคุณภาพน้ำ - ไม่ตรวจคุณภาพน้ำ - ตรวจคุณภาพน้ำ				
	กรณีตรวจคุณภาพน้ำ - จุดเก็บตัวอย่างน้ำ - พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ - ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างของ เจ้าหน้าที่ - สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ ปรากฏให้เห็นและรู้สึกได้บริเวณ รอบๆ - ตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ - มาตรฐานหรือกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง				
12	แผนที่บริเวณร้องเรียน บริเวณที่ ได้รับผลกระทบ บริเวณที่ถูก ร้องเรียน				

6. ความคิดเห็น/การพิจารณา/ข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่

.....
.....
.....

ลงชื่อ(เจ้าหน้าที่)
(.....)

ตำแหน่ง.....
ผู้ตรวจสอบและบันทึกผล

ลงชื่อ(เจ้าหน้าที่)
(.....)

ตำแหน่ง.....
ผู้ตรวจสอบและบันทึกผล

แบบขั้นตอนเบื้องต้นสำหรับการเข้าสำรวจสถานที่ที่ถูกร้องเรียน/สถานประกอบการ กรณีเหตุร้องเรียนจากมลพิษทางน้ำ

1. ประสานงานกับผู้ถูกร้องเรียน/ผู้ประกอบการเพื่อแจ้งวัตถุประสงค์/นัดหมาย/ขออนุญาตเข้าสำรวจสถานที่
2. เข้าสำรวจสถานที่ (สอบถามข้อมูลที่ต้องตรวจสอบในสถานที่ที่ถูกร้องเรียนหรือสถานประกอบการที่ถูกร้องเรียน พร้อมทั้งสังเกตลักษณะทางกายภาพในแต่ละบริเวณ)
 - ตรวจสอบบริเวณที่ก่อให้เกิดผลกระทบมลพิษทางน้ำ (บริเวณที่ติดกับบ้านผู้ได้รับผลกระทบ/บริเวณที่ได้รับผลกระทบ)
 - ตรวจสอบกิจกรรม/ขั้นตอน/กระบวนการผลิตตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด (หากพบมีการประกอบกิจการเพียงบางส่วนต้องแน่ใจว่าได้ตรวจสอบขณะมีการประกอบกิจการในขั้นตอนที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย/ของเสียด้วย)
 - ตรวจสอบบริเวณที่มีกิจกรรมการใช้น้ำ/ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย
 - ตรวจสอบระบบรางระบายน้ำ ระบบรวบรวมน้ำ (เช่น บริเวณเส้นท่อ รางระบายน้ำ ทางระบายน้ำ) ระบบรวบรวมน้ำ
 - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย/กระบวนการบำบัดน้ำเสีย (ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียว่าใช้งานได้มีประสิทธิภาพหรือไม่ ตรวจสอบประวัติการชำรุด หากพบว่ามีส่วนที่ระบบไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติให้อ่านว่าตรงกับช่วงเวลาที่เกิดเหตุร้องเรียนด้วยหรือไม่)
 - ตรวจสอบจุดระบายน้ำทิ้ง และทุกจุดที่มีการรั่วไหล รั่วซึม
3. บันทึกพิกัดที่ตั้งด้วยเครื่อง GPS ในบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสถานที่ที่ได้รับผลกระทบ บริเวณสถานที่ที่ถูกร้องเรียน (แหล่งกำเนิดมลพิษ) อาคารโรงงาน ระบบบำบัด บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำ เป็นต้น
4. ทำการบันทึกภาพ โดยให้ถ่ายภาพพร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดข้อมูลสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ปรากฏของแต่ละภาพ
 - บริเวณบริเวณสถานที่ที่ได้รับผลกระทบ
 - บริเวณสถานที่ที่ถูกร้องเรียน (แหล่งกำเนิดมลพิษ)
 - ลักษณะการกระทำ/กิจกรรม/ขั้นตอนกระบวนการผลิต
 - วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต
 - กิจกรรมการใช้น้ำ/ขั้นตอนกระบวนการที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย
 - รางระบายน้ำ/ระบบรวบรวมน้ำ/ระบบบำบัดน้ำเสีย/กระบวนการบำบัดน้ำเสีย
 - จุดระบายน้ำทิ้ง
 - สภาพแหล่งรองรับน้ำ (ตั้งแต่บริเวณที่ได้รับผลกระทบและบริเวณเหนือจุดที่ได้รับผลกระทบ (จุดอ้างอิง))
 - จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
 - ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างของเจ้าหน้าที่
 - บริเวณที่พบว่ามีปัญหาที่ส่งผลกระทบ
5. บันทึกข้อมูลสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็นและรู้สึกได้บริเวณรอบๆ จุดเก็บตัวอย่าง อาทิ
 - ภูมิอากาศ (ความร้อนหนาว กระแสลม แดด ฝน และเมฆหมอก ฯลฯ)
 - ภูมิประเทศ (สภาพป่าไม้ ภูเขา สิ่งก่อสร้างรอบๆ การอยู่อาศัยของประชาชนหรือสัตว์ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ฯลฯ)
 - สภาพแหล่งกำเนิดมลพิษ (โรงงานอุตสาหกรรม พื้นที่เกษตรกรรม แหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชน จุดระบายน้ำทิ้ง ปริมาณการระบายน้ำทิ้ง ฯลฯ)
 - สภาพแหล่งน้ำ (สี กลิ่น อัตราการไหล ความขุ่น คราบน้ำมัน ขยะ ฯลฯ)



- การเจริญเติบโตของพืชน้ำ (ผักตบชวา จอก แหน สาหร่าย แพลงก์ตอน ฯลฯ)
- สิ่งมีชีวิตในน้ำ (ปลา ปู กุ้ง หอย ฯลฯ)

6. เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและตรวจวัดพารามิเตอร์เบื้องต้น บันทึกข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพน้ำภาคสนาม ได้แก่ ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ต้องตรวจวัดในภาคสนาม ประกอบด้วย อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น การนำไฟฟ้า และค่าออกซิเจนละลาย เป็นต้น

7. ผู้บันทึกข้อมูล/ผู้เก็บตัวอย่าง

แบบตรวจสอบความครบถ้วนข้อมูลภาคสนาม กรณีเหตุร้องเรียนจากมลพิษทางน้ำ

หน่วยงาน.....

การบันทึกข้อมูลภาคสนาม

ข้อมูลภาคสนาม หมายถึง ข้อมูลที่ต้องบันทึกขณะที่ทำการสำรวจ ตรวจสอบ และเก็บตัวอย่างน้ำในภาคสนาม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอและมีส่วนสำคัญเกี่ยวกับการบ่งบอกลักษณะของคุณภาพน้ำขณะเก็บตัวอย่าง

1. วัน เวลา ที่ดำเนินการตรวจสอบ.....
2. สถานที่ที่ตรวจสอบ.....
3. กรณีเหตุร้องเรียน.....
4. ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในหัวข้อที่ดำเนินการตรวจสอบ บันทึกข้อมูล และบันทึกภาพเรียบร้อยแล้ว

ลำดับ	รายการ	ตรวจสอบ	รูปถ่าย	GPS	หมายเหตุ
1	บริเวณสถานที่ที่ได้รับผลกระทบ				
2	บริเวณสถานที่ถูกร้องเรียน (แหล่งกำเนิดมลพิษ)				
3	ลักษณะการกระทำ/กิจกรรม/ขั้นตอนกระบวนการผลิต				
4	วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต				
5	กิจกรรมการใช้น้ำ/ขั้นตอนกระบวนการที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย				
6	วางระบายน้ำ/ระบบรวบรวมน้ำ/ระบบบำบัดน้ำเสีย/กระบวนการบำบัดน้ำเสีย				
7	จุดระบายน้ำทิ้ง				
8	สภาพแหล่งรองรับน้ำทิ้ง				
9	บริเวณที่พบว่ามีปัญหาที่ส่งผลกระทบ				
10	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ				
11	ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างของเจ้าหน้าที่				
12	สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็นและรู้สึกได้บริเวณรอบๆ				
13	ตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์				

5. กรณีที่มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ต้องเพิ่มข้อมูลการเก็บตัวอย่างน้ำ และตรวจวัดพารามิเตอร์เบื้องต้นในภาคสนาม ดังนี้ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) การนำไฟฟ้า (Conductivity) ออกซิเจนละลาย (DO) และความเค็ม (Salinity) ซึ่งพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจสอบในภาคสนามหรือตรวจสอบทันทีพร้อมกับการเก็บตัวอย่าง เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์ที่อ่อนไหวและเปลี่ยนแปลงได้ง่าย

ลำดับ	รายการ	ค่าที่ตรวจวัดได้	หมายเหตุ
1	อุณหภูมิ (T)		
2	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		
3	ความขุ่น (Turbidity)		
4	การนำไฟฟ้า (Conductivity)		
5	ค่าออกซิเจนละลาย (DO)		
6	ความเค็ม (Salinity)		



6. ข้อมูลเพิ่มเติม

7. ผู้บันทึกข้อมูล/ผู้เก็บตัวอย่าง

1. ตำแหน่ง

2. ตำแหน่ง

หน่วยงาน..... โทร.....

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานประกอบการขนาดเล็ก
ที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการบางประเภท
พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานประกอบการขนาดเล็ก
ที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการบางประเภท เพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุดิบ กระบวนการผลิต มลพิษที่เกิดขึ้น
และเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับโรงงาน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“สถานประกอบการขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการ” หมายความว่า วิสาหกิจขนาดย่อม
ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หรือกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ห้าแรงม้าแต่ไม่ถึงห้าสิบลองแรงม้าหรือ
กำลังเทียบเท่า หรือใช้คนงานตั้งแต่เจ็ดคนแต่ไม่ถึงห้าสิบคน โดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม ทั้งนี้
ตามที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมหลักของสถานประกอบการขนาดเล็ก
ที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการ ที่ผ่านการบำบัดจนเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งสถานประกอบการขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการ ออกเป็น ๒ กลุ่ม
ดังต่อไปนี้

๓.๑ กลุ่มที่ ๑ ได้แก่ สถานประกอบการขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการ
ที่ถูกควบคุมความเป็นกรดและด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด
(Total Suspended Solid) ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
และโลหะหนัก

๓.๒ กลุ่มที่ ๒ ได้แก่ สถานประกอบการขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการ
ที่ถูกควบคุมความเป็นกรดและด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด
(Total Suspended Solid) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) และน้ำมันและไขมัน
(Oil and Grease)



ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานประกอบการขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการไว้ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน	
		กลุ่มที่ ๑	กลุ่มที่ ๒
๑	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	ระหว่าง ๕.๕ - ๙.๐	ระหว่าง ๕.๕ - ๙.๐
๒	อุณหภูมิ (Temperature)	ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส	ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส
๓	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔	ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๕	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	-	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๖	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๗	โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๘	แคดเมียม (Cd)	ไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๙	ตะกั่ว (Pb)	ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานประกอบการขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการ สำหรับสถานประกอบการขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการ กลุ่มที่ ๑ (๔) การผลิตกระดาษชนิดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อ ๔ เว้นแต่ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ต้องไม่เกิน ๔๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๖ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานประกอบการขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการ ให้เป็นดังต่อไปนี้

๖.๑ จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากสถานประกอบการขนาดเล็ก ในกรณีที่มีการระบายทิ้งหลายจุด ให้เก็บทุกจุด

๖.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๖.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sample)

ข้อ ๗ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานประกอบการขนาดเล็ก ที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๗.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๗.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง

๗.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓ - ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๗.๔ ซีโอดี ให้ใช้วิธีย่อยสลาย โดยใช้โพแทสเซียม ไดโครเมต (Potassium Dichromate)

๗.๕ บีโอดี ให้ใช้วิธีการบดตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์ มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรน อิเล็กโทรด (Membrane Electrode)

๗.๖ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมัน และไขมัน

๗.๗ โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธีสกัด และตรวจวัดด้วยวิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรเมทรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิลด์ พลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

๗.๘ แคลเซียม และตะกั่ว ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรเมทรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิลด์ พลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

ข้อ ๘ รายละเอียดของวิธีการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียฉบับล่าสุด ใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF) หรือคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของ สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา



ข้อ ๙ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บัญชีแนบท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานประกอบการขนาดเล็ก
ที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการบางประเภท พ.ศ. ๒๕๖๔

สถานประกอบการขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการ กลุ่มที่ ๑
(๑) การหมัก ฟอกหนังสัตว์ ขนสัตว์ (๒) การเคลือบชุบโลหะ (๓) ขัดสี เคลือบสี หรืออัดฉีดยานยนต์ (๔) การผลิตกระดาษชนิดต่าง ๆ (๕) การพิมพ์ผ้า และสิ่งทออื่น ๆ (๖) การย้อม ฟอก กัดสีผ้า หรือสิ่งทออื่น ๆ
สถานประกอบการขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการ กลุ่มที่ ๒
(๑) การเคี้ยวหนัง เอ็น หรือไขสัตว์ (๒) การผลิตสิ่งของเครื่องใช้หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากเปลือก กระดอง กระดุก เขา หนัง ขนสัตว์หรือส่วนอื่น ๆ ของสัตว์ด้วยการต้ม นึ่ง ตาก เผาหรือกรรมวิธีใด ๆ ซึ่งมีไขเพื่อเป็นอาหาร (๓) การผลิตน้ำพริกแกง น้ำพริกปรุงสำเร็จ เต้าเจี้ยว ซีอิ๊ว น้ำจิ้ม หรือซอสปรุงรสชนิดต่าง ๆ (๔) การผลิตอาหารหมัก ดองจากสัตว์ อาหารหมัก ดอง แห้วม จากผัก ผลไม้ หรือพืชอย่างอื่น (๕) การผลิตลูกชิ้น (๖) การผลิตบะหมี่ เส้นหมี่ ขนมหุ้น ก๋วยเตี๋ยว เต้าฮวย เต้าหู้ วุ้นเส้น เกี๊ยมอี๋ นoodleเทียม หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน (๗) การผลิตสุรา เบียร์ ไวน์ น้ำส้มสายชู ข้าวหมาก น้ำตาลเมา (๘) การผลิตน้ำอัดลม น้ำหวาน น้ำโซดา น้ำจากพืชผัก ผลไม้ เครื่องดื่มชนิดต่าง ๆ บรรจุกระป๋อง ขวด หรือภาชนะอื่นใด (๙) การผลิตอาหารบรรจุกระป๋อง ขวดหรือภาชนะอื่นใด (๑๐) การแกะ ตัดแต่ง ล้างสัตว์น้ำ ที่ไม่ใช่เป็นส่วนหนึ่งของกิจการห้องเย็น (๑๑) การล้าง อบ รมยางดิบ (๑๒) การผลิตเส้นใยจากพืช (๑๓) การชักอบริด



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกรให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

(๒) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๒) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การเลี้ยงสุกร” หมายความว่า การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปตามน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์

“น้ำหนักหน่วยปศุสัตว์ ๑ หน่วย” หมายความว่า น้ำหนักสุทธของสุกรพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักรวมเท่ากับ ๕๐๐ กิโลกรัม โดยให้คิดคำนวณน้ำหนักเฉลี่ยของสุกรพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์ตัวละ ๑๗๐ กิโลกรัม สุกรขุนตัวละ ๖๐ กิโลกรัม และลูกสุกรตัวละ ๑๒ กิโลกรัม

“การเลี้ยงสุกรประเภท ก” หมายความว่า การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์เกินกว่า ๖๐๐ หน่วย

“การเลี้ยงสุกรประเภท ข” หมายความว่า การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์ตั้งแต่ ๖๐ หน่วย แต่ไม่เกิน ๖๐๐ หน่วย

“การเลี้ยงสุกรประเภท ค” หมายความว่า การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์ตั้งแต่ ๖ หน่วย แต่ไม่เกิน ๖๐ หน่วย



“น้ำทิ้ง หมายความว่า น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมหลักจากการเลี้ยงสุกรที่ผ่านการบำบัดจนเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศนี้”

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทการเลี้ยงสุกรตามข้อ ๒ ออกเป็น ๓ ประเภท คือ

(๑) การเลี้ยงสุกรประเภท ก

(๒) การเลี้ยงสุกรประเภท ข

(๓) การเลี้ยงสุกรประเภท ค

ข้อ ๔ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากการเลี้ยงสุกรต้องมีค่า ดังต่อไปนี้

ลำดับ	พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน		
		ประเภท ก	ประเภท ข	ประเภท ค
๑.	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒.	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๘๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๘๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๓.	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔.	ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕.	ทีเคเอ็น (TKN หรือ Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๖.	ฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus)	ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling) จากจุดที่สถานที่เลี้ยงสุกรระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อม หรือจุดเก็บอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งจากสถานที่เลี้ยงสุกรในกรณีสถานที่เลี้ยงสุกรมีการระบายน้ำทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุดที่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากการเลี้ยงสุกรให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

(๒) บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode)



(๓) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓ - ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

(๔) ซีโอดี ให้ใช้วิธีการย่อยสลายโดยโปตัสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate Digestion) แบบ Open Reflux หรือ Closed Reflux

(๕) ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีการเจลดาล์ (Kjeldahl) และให้ตรวจวัดแอมโมเนียที่เกิดขึ้นด้วยวิธีคัลเลอร์เมตริก (Colorimetric) หรือวิธีแอมโมเนีย ซีเลคทีฟ อิเล็กโทรด (Ammonia Selective Electrode)

(๖) ฟอสฟอรัสรวม ให้ใช้วิธีแอสคอร์บิกแอซิด (Ascorbic Acid) หรือวิธีวานาโดมอลิบดีคแอซิด (Vanadomolybdophosphoric Acid) หรือวิธีสแตนนัสคลอไรด์ (Stannous Chloride)

ข้อ ๗ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากการเลี้ยงสุกรตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำเสียที่สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทยกำหนดไว้หรือตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ที่ American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้หรือตามวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปีนับถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์กรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม



- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
 (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
 (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
 (๕) กภัตาคารหรือร้านอาหาร
 (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
 (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ
 อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษา
 ของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
 ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในหานอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-



พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

- ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้
- ๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย
 - ๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)
 - ๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง
 - ๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง
 - ๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)
 - ๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)
 - ๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำมันของน้ำมันและไขมัน
 - ๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)
 - ๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)
- ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทั้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้
- ๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทั้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด
 - ๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)



ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม
และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ ๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๙

ข้อ ๒ ให้ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ที่อนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งให้มีค่ามาตรฐานแตกต่างจากค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๙ ยังคงมีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีการออกประกาศกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม เฉพาะประเภทฉบับใหม่

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“โรงงานอุตสาหกรรม” หมายความว่า โรงงาน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“นิคมอุตสาหกรรม” หมายความว่า นิคมอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม

“เขตประกอบการอุตสาหกรรม” หมายความว่า เขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือพื้นที่จัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรมที่มีการจัดการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อมร่วมกัน

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากการประกอบกิจการ น้ำจากการใช้น้ำของคนงาน หรือน้ำจากกิจกรรมอื่นในโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมไว้ ดังต่อไปนี้

๔.๑ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐



๔.๒ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส
 ๔.๓ สี (Color) ไม่เกิน ๓๐๐ เอดีเอ็มไอ
 ๔.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) มีค่าดังนี้
 (๑) กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
 (๒) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๖ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๗ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๘ ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๙ ไฮยาไนด์ (Cyanides HCN) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๐ น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๑ ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๒ สารประกอบฟีนอล (Phenols) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๓ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ต้องตรวจไม่พบ

๔.๑๕ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๖ โลหะหนัก มีค่าดังนี้

(๑) สังกะสี (Zn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๒๕

มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) สารหนู (As) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) ทองแดง (Cu) ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖)ปรอท (Hg) ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) แบเรียม (Ba) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) ซีลีเนียม (Se) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) นิกเกิล (Ni) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) แมงกานีส (Mn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๕ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามข้อ ๔ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๕.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง

๕.๓ สี ให้ใช้วิธีเอทีเอ็มไอ (ADMI Method)

๕.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๕.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓ - ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๕.๖ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode)

๕.๗ ซีโอดี ให้ใช้วิธีย่อยสลายโดยใช้โพแทสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate)

๕.๘ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๕.๙ ไซยาไนด์ ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธี Flow Injection Analysis

๕.๑๐ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยเทคนิค Liquid - Liquid Extraction หรือ Soxhlet Extraction ด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๕.๑๑ ฟORMALดีไฮด์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๕.๑๒ สารประกอบฟีนอล ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๕.๑๓ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไตเตรท (Titrimetric Method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๕.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas-Chromatographic Method)

๕.๑๕ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๕.๑๖ โลหะหนัก

(๑) สังกะสี ทองแดง แคดเมียม แบเรียม ตะกั่ว นิกเกิล และแมงกานีส ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิกแอบซอร์ปชันสเปกโตรเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีอินดักทีฟพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

(๒) โครเมียม

(ก) โครเมียมทั้งหมด ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอร์พชันสเปกโตรเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีอินดักทีฟพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

(ข) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอร์พชันสเปกโตรเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอินดักทีฟพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

(ค) โครเมียมไตรวาเลนต์ ให้ใช้วิธีคำนวณจากค่าส่วนต่างของโครเมียมทั้งหมดกับโครเมียมเฮกซะวาเลนต์

(๓) สารหนูและซีลีเนียม ให้ใช้วิธีอะตอมมิคแอบซอร์พชันสเปกโตรโฟโตเมตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไฮไดรด์เจเนอเรชัน (Hydride Generation) หรือวิธีอินดักทีฟพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

(๔) พรอท ให้ใช้วิธีโคลด์เวเปอร์อะตอมมิคแอบซอร์พชันสเปกโตรเมตรี (Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry) หรือวิธีโคลด์เวเปอร์อะตอมมิคฟลูออเรสเซนซ์สเปกโตรเมตรี (Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometry) หรือวิธีอินดักทีฟพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามข้อ ๕ ให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๗ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามข้อ ๔ ให้เป็นดังต่อไปนี้

๗.๑ จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๗.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตาม ๗.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sample)

ข้อ ๘ ประกาศนี้ใช้บังคับกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไว้เป็นการเฉพาะ

ข้อ ๙ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปีนับจากแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการฟอก ชัด หรือเคลือบสีหนังสัตว์ พ.ศ. ๒๕๖๑

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการฟอก ชัด หรือเคลือบสีหนังสัตว์ เพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุดิบ กระบวนการผลิต มลพิษที่เกิดขึ้น และเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๔ แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่ระบุไว้ว่า “ห้ามระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างจนน้ำทิ้งนั้นมีลักษณะเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (dilution)” รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงออกประกาศ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการฟอก ชัด หรือเคลือบสีหนังสัตว์ พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อความใน ๑.๖ ของข้อ ๑ และ ๓.๔ ของข้อ ๓ แห่งประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน

ข้อ ๔ ห้ามมิให้นำความในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐ มาใช้บังคับกับโรงงานตามประกาศนี้

ข้อ ๕ ในประกาศนี้

“โรงงาน” หมายความว่า โรงงานประกอบกิจการหมัก ซ้ำแผละ อบ ปั่นหรือบด ฟอก ชัดและแต่ง แต่งสำเร็จ อัดให้เป็นลายนูน หรือเคลือบสีหนังสัตว์ ในประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ ๒๙ ที่ระบุในบัญชีท้ายกฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา ๗ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และหมายความรวมถึงโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (Central Waste Treatment Plant) ในประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ ๑๐๑ ที่ระบุในบัญชีท้ายกฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา ๗ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่รับน้ำเสียเฉพาะจากโรงงานในประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ ๒๙ ดังกล่าวข้างต้นด้วย

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน น้ำจากการใช้น้ำของคนงาน หรือน้ำจากกิจกรรมอื่นในโรงงาน ที่จะระบายออกจากโรงงาน หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ข้อ ๖ มาตรฐานน้ำทิ้งต้องมีคุณภาพ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๖.๐ ถึง ๙.๐



- ๖.๒ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส
- ๖.๓ สี (Color) ไม่เกิน ๓๐๐ เอดีเอ็มไอ
- ๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) มีค่า ดังนี้
(๑) กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
(๒) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๖.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๖.๖ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๖.๗ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๖.๘ ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๖.๙ น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๖.๑๐ สารประกอบฟีนอล (Phenols) ไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๖.๑๑ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๖.๑๒ ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorous) ไม่เกิน ๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๖.๑๓ โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๖.๑๔ โครเมียมทั้งหมด (Total Chromium) ไม่เกิน ๐.๘ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๗ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๖ ให้ใช้วิธีตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดหรือวิธี ดังต่อไปนี้
- ๗.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย
- ๗.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง
- ๗.๓ สี ให้ใช้วิธีเอดีเอ็มไอ (ADMI Method)
- ๗.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง
- ๗.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓ - ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง
- ๗.๖ บีโอดี ให้ใช้วิธีบีบตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีไฮไดรไรด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode)
- ๗.๗ ซีโอดี ให้ใช้วิธีย้อยสลายโดยใช้โพแทสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate)



๗.๘ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๗.๙ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยเทคนิค Liquid - Liquid Extraction หรือ Soxhlet Extraction ด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๗.๑๐ สารประกอบฟีนอล ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๗.๑๑ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๗.๑๒ ฟอสฟอรัสทั้งหมด ให้ใช้วิธี Digestion Methods หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๗.๑๓ โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโตรเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอินดักทีฟเพลพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

๗.๑๔ โครเมียมทั้งหมด ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโตรเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีอินดักทีฟเพลพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๗ ให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบค่ามาตรฐาน ตามข้อ ๖ ให้เป็นดังต่อไปนี้

๙.๑ จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายทิ้งออกจากโรงงาน ไม่ว่าจะจุดเดียวหรือหลายจุดก็ตาม หรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sample)

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

อุตตม สาวนายน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ เพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุดิบ กระบวนการผลิต มลพิษที่เกิดขึ้น และเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกข้อความในข้อ ๑.๗ และข้อ ๔.๕ แห่งประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งให้มีค่าแตกต่างจากค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๓๔) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๓๔

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“โรงงานผลิตเยื่อ” หมายความว่า โรงงานผลิตเยื่อ การทำเยื่อจากไม้ หรือวัสดุอื่น ในลำดับที่ ๓๘ (๑) ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“โรงงานผลิตกระดาษ” หมายความว่า โรงงานผลิตกระดาษ การทำกระดาษ กระดาษแข็ง หรือกระดาษที่ใช้ในการก่อสร้างชนิดที่ทำจากเส้นใย (Fibre) หรือแผ่นกระดาษไฟเบอร์ (Fibreboard) ในลำดับที่ ๓๘ (๒) ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม” หมายความว่า โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (Central Waste Treatment Plant) ในลำดับที่ ๑๐๑ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ที่รับน้ำเสียเฉพาะจากโรงงานผลิตเยื่อ หรือโรงงานผลิตกระดาษ หรือทั้ง ๒ อย่าง

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากการประกอบกิจการ น้ำจากการใช้น้ำของโรงงาน หรือน้ำจากกิจกรรมอื่นในโรงงานผลิตเยื่อ โรงงานผลิตกระดาษ หรือโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อไว้ ดังต่อไปนี้

๓.๑ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐

๓.๒ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส

๓.๓ สี (Color) ไม่เกิน ๖๐๐ เอดีเอ็มไอ



๓.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) มีค่า ดังนี้

(๑) กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๓.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๓.๖ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๓.๗ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๔๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๓.๘ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๔ ให้กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตกระดาษไว้ ดังต่อไปนี้

๔.๑ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐

๔.๒ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส

๔.๓ สี (Color) ไม่เกิน ๓๕๐ เอดีเอ็มไอ

๔.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) มีค่า ดังนี้

(๑) กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๖ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๗ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๗๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๘ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๕ ให้กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานปรับปรุงสภาพของเสียรวมไว้ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐

๕.๒ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส

๕.๓ สี (Color) ไม่เกิน ๓๕๐ เอดีเอ็มไอ

๕.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) มีค่า ดังนี้

(๑) กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๖ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๗ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๗๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๘ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๖ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ให้เป็นดังต่อไปนี้

๖.๑ จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม หรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานผลิตเยื่อ โรงงานผลิตกระดาษ หรือโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ในกรณีที่มีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๖.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตาม ๖.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sample)

ข้อ ๗ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ให้ใช้วิธี ดังต่อไปนี้

๗.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๗.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง

๗.๓ ซี ให้ใช้วิธีเอ็ดเอ็มไอ (ADMI Method)

๗.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๗.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓ - ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๗.๖ บีโอดี ให้ใช้วิธีการบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode)

๗.๗ ซีโอดี ให้ใช้วิธียอยสลายโดยใช้โพแทสเซียม ไดโครเมต (Potassium Dichromate)

๗.๘ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

ข้อ ๘ รายละเอียดของวิธีตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water



Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดหรือตามที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา
และกิจการแพปลา

เพื่อกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลา อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ท่าเทียบเรือประมง” หมายความว่า สถานที่สำหรับให้บริการแก่เรือประมงในการจอดเทียบบรรทุก หรือขนถ่ายสินค้าสัตว์น้ำ

“สะพานปลา” หมายความว่า สถานที่หรือบริเวณซึ่งได้มีประกาศให้เป็นประกอบกิจการแพปลา ตามกฎหมายว่าด้วยจัดระเบียบกิจการแพปลา

“กิจการแพปลา” หมายความว่า สถานที่ซึ่งมีการกระทำอันเป็นปกติธุระอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) การให้กู้ยืมเงิน ให้เช่า ให้เช่าซื้อ หรือให้ยืมเรือ เครื่องมือทำการประมง หรือสิ่งอุปกรณ์ทำการประมง เพื่อให้ผู้กู้ยืม ผู้เช่า ผู้เช่าซื้อ หรือผู้ยืม ประกอบกิจการประมง หรือทำการค้าสินค้าสัตว์น้ำ โดยมีข้อตกลงกันโดยตรงหรือโดยปริยายว่า ผู้กู้ยืม ผู้เช่า ผู้เช่าซื้อ หรือผู้ยืมจะต้องนำสินค้าสัตว์น้ำมาให้ผู้ให้กู้ยืม ผู้ให้เช่า ผู้ให้เช่าซื้อ หรือผู้ให้ยืม เป็นตัวแทนทำการขายสินค้าสัตว์น้ำ นั้น

(๒) การรับเป็นตัวแทนทำการขายสินค้าสัตว์น้ำของบุคคลอื่น

(๓) การขายสินค้าสัตว์น้ำโดยวิธีการขายทอดตลาด หรือ



(๔) การประกอบกิจการค้าสินค้าสัตว์น้ำโดยวิธีอื่นใด ตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมายว่าด้วยจัดระเบียบกิจการแพปลา

“เรือประมง” หมายความว่า เรือที่ใช้สำหรับการจับสัตว์น้ำ หรือทรัพยากรที่มีชีวิตอื่น ๆ ที่อยู่ในทะเล

“สัตว์น้ำ” หมายความว่า สัตว์ที่อาศัยอยู่ในน้ำหรือมีวงจรชีวิตส่วนหนึ่งอยู่ในน้ำหรืออาศัยอยู่ในบริเวณที่น้ำท่วมถึง เช่น ปลา กุ้ง ปู แมงดาทะเล หอย เต่า กระ ตะพาบน้ำ จระเข้ รวมทั้งไข่ของสัตว์น้ำนั้น สัตว์น้ำจำพวกเลี้ยงลูกด้วยนมปลิงทะเล ฟองน้ำ หินปะการัง กัลปังหา และสาหร่ายทะเล ทั้งนี้ รวมทั้งซากหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสัตว์น้ำเหล่านั้นด้วย

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลาไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๘.๐

(๒) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) ปริมาณสารอินทรีย์ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๓ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามข้อ ๒ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling) จากจุดที่ระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกเขตที่ตั้งของท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลา

ข้อ ๔ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลา ตามข้อ ๒ ให้ใช้วิธี ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ตามวิธีหาค่าแบบวิธีอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๒) การตรวจค่าบีโอดีให้ใช้วิธีอะไซด์ โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน และในกรณีน้ำทิ้งมีความเค็มให้ใช้ Synthetic Seawater

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disc) ตากรอง ๑.๒ ไมครอน

(๔) การตรวจสอบน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๕) การตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ในโตรเจน ให้ใช้วิธีเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๕ รายละเอียดของวิธีตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา และ
กิจการแปรรูป ตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียใน Standard
Methods for Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF), Practical
Handbook of Seawater Analysis (Stickland and Parsons), Methods of Seawater Analysis
(Koroleff), Determination of Ammonia in Estuary Sasaki and Sawada), Methods of Seawater
Analysis (Grasshoff K.) และ/หรือคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่ง
ประเทศไทย

ข้อ ๖ รายละเอียดและวิธีตรวจสอบคำมาตรฐานน้ำทั้งจากท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา และ
กิจการแพปลา นอกเหนือจากข้อ ๔ และข้อ ๕ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศใน
ราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๕

ขงยุทธ ตริยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการยกเลิกกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นกฎหมายให้อำนาจในการควบคุมดูแลการประกอบกิจการเก็บรักษาและขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง และได้มีการตรากฎหมายว่าด้วยควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงขึ้นใช้บังคับใหม่ จึงสมควรแก้ไขให้ถูกต้องเสียในคราวเดียวกัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวงทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ลงวันที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง” หมายความว่า สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงประเภท ก และประเภท ข ตามกฎหมายว่าด้วยควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามข้อ ๒ ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (pH Value) ระหว่าง ๕.๕ ถึง ๘.๐

(๒) ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร



(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ไม่เกิน ๑๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๔ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามข้อ ๒ ให้เก็บแบบฉวย (Grab Sampling) จากจุดที่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อม ในกรณีที่มีการระบายน้ำทิ้งหลายจุด ให้เก็บทุกจุดที่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๕ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามข้อ ๒ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) ค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter)

(๒) ค่าซีโอดี ให้ใช้วิธีย่อยสลายโดยโปตัสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate Digestion)

(๓) ค่าสารแขวนลอย ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) ค่าน้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำเสียที่สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทยกำหนดไว้หรือตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ที่ American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ข้อ ๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๕

เกษม สนิทวงศ์ ณ อยุธยา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

เพื่อกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ แก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็น พระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติ แห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย คำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง” หมายความว่า พื้นที่ที่ปรับให้จมน้ำได้โดยวิธี ต่าง ๆ เพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มหรือสัตว์น้ำกร่อยในบริเวณนอกแนวป้องกันน้ำเค็ม ของกรมชลประทานหรือในแนวเขตที่ดินชายทะเลชั้นในของกรมพัฒนาที่ดิน



“พื้นที่บ่อ” หมายความว่า พื้นที่บ่อที่ใช้เลี้ยง โดยรวมคู คลองส่งและระบายน้ำ

“สัตว์น้ำ” หมายความว่า สัตว์น้ำตามกฎหมายว่าด้วยการประมง

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งซึ่งมีพื้นที่บ่อตั้งแต่ ๑๐ ไร่ ขึ้นไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๖.๕-๘.๐

(๒) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าไม่เกิน ๗๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) แอมโมเนีย ($\text{NH}_3 - \text{N}$) มีค่าไม่เกิน ๑.๑ มิลลิกรัมไนโตรเจนต่อลิตร

(๕) ฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมฟอสฟอรัสต่อลิตร

(๖) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) ไนโตรเจนรวม (Total Nitrogen) คือ ผลรวมของไนโตรเจนละลาย (Total Dissolved Nitrogen) และไนโตรเจนแขวนลอย (Total Particulate Nitrogen) มีค่ารวมกันไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมไนโตรเจนต่อลิตร

ข้อ ๓ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๒ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling) จากจุดที่ระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง



ข้อ ๔ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งตามข้อ ๒ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ตามวิธีหาค่าแบบวิธีอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๒) การตรวจสอบบีโอดีให้ใช้วิธีอะไซด์ โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน โดยใช้ Synthetic Seawater

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้ใช้วิธีการกรองผ่านแผ่นกรองใยแก้ว ขนาดตากรอง ๑.๒ ไมโครเมตร

(๔) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียให้ใช้วิธีโมดิไฟด์ ไอโดฟีนอล บลู (Modified Idophenol Blue)

(๕) การตรวจสอบค่าฟอสฟอรัสรวมให้ใช้วิธีแอสคอร์บิก แอซิด (Ascorbic Acid)

(๖) การตรวจสอบค่าไฮโดรเจนซัลไฟด์ให้ใช้วิธีเมทิลีน บลู (Methylene Blue)

(๗) การตรวจสอบค่าไนโตรเจนรวมให้นำค่าการตรวจวัดไนโตรเจนละลายและไนโตรเจนแขวนลอยบวกรวมกัน โดยการหาค่า

(ก) ไนโตรเจนละลายให้ใช้วิธีเปอร์ซัลเฟต ไดเจสชัน (Persulfate Digestion)

(ข) ไนโตรเจนแขวนลอยให้ใช้วิธีวัดค่าสารแขวนลอยบนแผ่นกรองใยแก้วขนาดตากรอง ๐.๗ ไมโครเมตร และวิเคราะห์ด้วย Nitrogen Analyzer

ข้อ ๕ รายละเอียดของวิธีตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF), Practical Handbook of Seawater Analysis (Stickland and Parsons), Methods of Seawater Analysis (Koroleff), Determination of Ammonia in Estuary (Sasaki and Sawada) Methods of Seawater Analysis (Grasshoff K.) และ/หรือคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย

ข้อ ๖ รายละเอียดและวิธีตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งนอกเหนือจากข้อ ๔ และข้อ ๕ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

สุวิทย์ คุณกิตติ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

และสิ่งแวดล้อม



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด” หมายความว่า พื้นที่ที่ปรับให้ขังน้ำได้ โดยวิธีการต่าง ๆ เพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำแต่ไม่รวมถึงบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง หรือบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยที่มีประกาศของรัฐมนตรีกำหนดให้เป็นแหล่งกักเก็บมลพิษไว้แล้ว

“สัตว์น้ำ” หมายความว่า สัตว์น้ำจืดที่เพาะเลี้ยงในบ่อ เช่น ปลา กุ้ง หอย เต่า จระเข้

“พื้นที่บ่อ” หมายความว่า พื้นที่บ่อที่ใช้เลี้ยง และให้หมายความรวมถึงคู คลองส่งและระบายน้ำ

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

“บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ก” หมายความว่า บ่อที่ใช้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่กินพืชเป็นอาหารทุกชนิด ซึ่งใช้น้ำจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ โดยไม่มีการเติมสารที่ก่อให้เกิดความเค็ม เช่น น้ำทะเล น้ำใต้ดินที่มีค่าความเค็ม เกือบ หรือสารอื่นใด ลงในบ่อเพาะเลี้ยงดังกล่าว

“บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ข” หมายความว่า บ่อที่ใช้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่กินเนื้อเป็นอาหารทุกชนิด หรือสัตว์น้ำอื่น ๆ ที่กินทั้งเนื้อและพืชเป็นอาหาร ซึ่งใช้น้ำจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ โดยไม่มีการเติมสารที่ก่อให้เกิดความเค็ม เช่น น้ำทะเล น้ำใต้ดินที่มีค่าความเค็ม เกือบ หรือสารอื่นใด ลงในบ่อเพาะเลี้ยงดังกล่าว

“บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ค” หมายความว่า บ่อที่มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทุกชนิด ซึ่งมีการใช้สารที่ก่อให้เกิดความเค็ม เช่น น้ำทะเล น้ำใต้ดินที่มีค่าความเค็ม เกือบ หรือสารอื่นใดเติมลงใน



บ่อเพาะเลี้ยงเพื่อปรับระดับค่าความเค็มของน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยงให้เหมาะสมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดนั้น ๆ

ข้อ ๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ประเภท ก ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน ๘๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ประเภท ข ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน ๘๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แอมโมเนีย ($\text{NH}_3\text{-N}$) ไม่เกิน ๑.๑ มิลลิกรัมไนโตรเจนต่อลิตร

(๔) ไนโตรเจนรวม (Total Nitrogen) คือ ผลรวมของไนโตรเจนละลาย (Total Dissolved Nitrogen) และไนโตรเจนแขวนลอย (Total Particulate Nitrogen) รวมกันไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมไนโตรเจนต่อลิตร

(๕) ฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus) ไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมฟอสฟอรัสต่อลิตร

(๖) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ระหว่าง ๖.๕-๘.๕

ข้อ ๔ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ประเภท ก ที่มีขนาดพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงต่ำกว่า ๑๐ ไร่ ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ระหว่าง ๖.๕-๘.๕

(๒) สภาพน้ำไฟฟ้า ที่ ๒๕ องศาเซลเซียส ไม่เกิน ๐.๖๕ เดซิซีเมนต่อเมตร

ข้อ ๕ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ประเภท ก ที่มีขนาดพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงตั้งแต่ ๑๐ ไร่ขึ้นไป ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน ๘๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แอมโมเนีย ($\text{NH}_3\text{-N}$) ไม่เกิน ๑.๑ มิลลิกรัมไนโตรเจนต่อลิตร



(๔) ไนโตรเจนรวม (Total Nitrogen) คือ ผลรวมของไนโตรเจนละลาย (Total Dissolved Nitrogen) และไนโตรเจนแขวนลอย (Total Particulate Nitrogen) รวมกันไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัม ไนโตรเจนต่อลิตร

(๕) ฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus) ไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมฟอสฟอรัสต่อลิตร

(๖) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ระหว่าง ๖.๕-๘.๕

(๗) สภาพน้ำไฟฟ้า ที่ ๒๕ องศาเซลเซียส ไม่เกิน ๐.๗๕ เดซิซีเมนต่อเมตร

ข้อ ๖ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๒ ถึงข้อ ๕ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling) จากจุดที่ระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกพื้นที่ บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

ข้อ ๗ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดตามข้อ ๒ ถึงข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์ โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน

(๒) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอย ให้ใช้วิธีกรองผ่านแผ่นกรองใยแก้ว ขนาดตากรอง ไม่เกิน ๐.๒ ไมโครเมตร

(๓) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียไนโตรเจน ให้ใช้วิธีโมดิไฟด์ อินโดฟีนอล บลู (Modified Indophenol Blue)

(๔) การตรวจสอบค่าไนโตรเจนรวม ให้ใช้

(ก) ผลรวมของไนโตรเจนละลาย ที่ตรวจวัดด้วยวิธีเปอร์ซัลเฟต ไดเจสชัน (Persulfate Digestion) และไนโตรเจนแขวนลอย ที่ตรวจวัดด้วยวิธีวัดค่าสารแขวนลอยบนแผ่นกรองใยแก้วขนาดตากรอง ไม่เกิน ๐.๗ ไมโครเมตร และวิเคราะห์ด้วย Nitrogen Analyzer หรือ

(ข) ผลรวมของไนโตรเจนในรูปที่เคเหิน ที่ตรวจวัดด้วยวิธีเคดาห์ล (Kjeldahl Method) และไนไตรท์และไนเตรท ที่ตรวจวัดด้วยวิธีแคดเมียม รีดักชัน (Cadmium Reduction)

(ค) วิธี High-temperature Catalytic Oxidation

(๕) การตรวจสอบค่าฟอสฟอรัสรวม ให้ใช้วิธีแอสคอร์บิก แอซิด (Ascorbic Acid)

(๖) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ตามวิธีหาค่าแบบวิธีอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric Method)

(๑) การตรวจสอบค่าสภาพน้ำไฟฟ้า ที่ ๒๕ องศาเซลเซียส ให้ใช้วิธีอิเล็กทริคัล คอนดักติวิตี (Electrical Conductivity)

ข้อ ๘ วิธีตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ตามข้อ ๗ ให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ที่ American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ข้อ ๙ รายละเอียดและวิธีตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด นอกเหนือจากข้อ ๗ และข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ยงยุทธ ยุทธวงศ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รักษาราชการแทนรัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย

โดยที่เป็นการสมควร กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชบัญญัติแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอน อำนาจหน้าที่ของส่วนราชการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของ คณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย” หมายความว่า พื้นที่ที่ปรับให้ขังน้ำได้โดยวิธีการต่าง ๆ เพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยหรือสัตว์น้ำเค็มแต่ไม่รวมถึงพื้นที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม การปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

“พื้นที่บ่อ” หมายความว่า พื้นที่บ่อที่ใช้เลี้ยง และให้หมายความรวมถึงคู คลองส่งและระบายน้ำ

“สัตว์น้ำ” หมายความว่า สัตว์น้ำกร่อยหรือสัตว์น้ำเค็มที่เพาะเลี้ยงในบ่อ เช่น กุ้ง ปลา ปู

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒ ให้แบ่งประเภทของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยตามข้อ ๑ ที่ต้องถูกควบคุม การระบายน้ำทิ้ง ออกเป็น ๒ ขนาด คือ

(๑) บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยที่มีพื้นที่บ่อต่ำกว่า ๑๐ ไร่ และ

(๒) บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยที่มีพื้นที่บ่อตั้งแต่ ๑๐ ไร่ ขึ้นไป

ข้อ ๓ บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยตามข้อ ๒ (๑) ต้องมีมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ระหว่าง ๖.๕ - ๘.๕

(๒) ความเค็ม (Salinity) จะมีค่าสูงกว่าความเค็มของแหล่งรองรับน้ำทิ้งในขณะนั้นได้ ไม่น้อยร้อยละ ๕๐



ข้อ ๔ บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยตามข้อ ๒ (๒) ต้องมีค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ระหว่าง ๖.๕ - ๘.๕
- (๒) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน ๙๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) แอมโมเนีย ($\text{NH}_3 - \text{N}$) ไม่เกิน ๑.๑ มิลลิกรัมไนโตรเจนต่อลิตร
- (๕) ฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus) ไม่เกิน ๐.๔ มิลลิกรัมฟอสฟอรัสต่อลิตร
- (๖) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๗) ไนโตรเจนรวม (Total Nitrogen) ไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมไนโตรเจนต่อลิตร
- (๘) ความเค็ม (Salinity) จะมีค่าสูงกว่าความเค็มของแหล่งรองรับน้ำทิ้งในขณะนั้นได้

ไม่เกินร้อยละ ๕๐

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๓ และข้อ ๔ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling) จากจุดที่ระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยตามข้อ ๓ และข้อ ๔ ให้ใช้วิธี ดังต่อไปนี้

- (๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ตามวิธีหาค่าแบบวิธีอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)
- (๒) การตรวจค่าบีโอดีให้ใช้วิธีอะไซด์ โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน และในกรณีน้ำที่มีความเค็มให้ใช้ Synthetic Seawater
- (๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้ใช้วิธีกรองผ่านแผ่นกรองใยแก้ว ขนาดตากรองไม่เกิน ๐.๒ ไมโครเมตร
- (๔) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียให้ใช้วิธีโมดิไฟด์ อินโดฟีโนล บลู (Modified Indophenol Blue)
- (๕) การตรวจสอบค่าฟอสฟอรัสรวมให้ใช้วิธีแอสคอร์บิก แอซิด (Ascorbic Acid)
- (๖) การตรวจสอบค่าไฮโดรเจนซัลไฟด์ให้ใช้วิธีเมธิลีน บลู (Methylene Blue)
- (๗) การตรวจสอบค่าไนโตรเจนรวม ให้ใช้

(ก) ผลรวมของไนโตรเจนละลาย ที่ตรวจวัดด้วยวิธีเปอร์ซัลเฟต ไดเจสชัน (Persulfate Digestion) และไนโตรเจนแวนดอล ที่ตรวจวัดด้วยวิธีวัดค่าสารแวนดอลบนแผ่นกรองใยแก้ว ขนาดตาราง ไม่เกิน ๐.๗ ไมโครเมตร และวิเคราะห์ด้วย Nitrogen Analyzer หรือ

(ข) ผลรวมของไนโตรเจนในรูปที่เคอน ที่ตรวจวัดด้วยวิธีเจดาห์ล (Kjeldahl) และไนไตรท์และไนเตรท ที่ตรวจวัดด้วยวิธีแคดเมียม รีดักชัน (Cadmium Reduction) หรือ

(ค) วิธี High-temperature Catalytic Oxidation

(๘) การตรวจสอบความเค็ม ให้ใช้เครื่องวัดความเค็มของน้ำที่ใช้หลักการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก คอนดักติวิตี (Electrometric Conductivity) หรือแบบเดนซิตี (Density)

ข้อ ๘ รายละเอียดของวิธีตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทั้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย ตามข้อ ๖ ให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF), Practical Handbook of Seawater Analysis (Stickland and Parsons), Methods of Seawater Analysis (Koroleff), Determination of Ammonia in Estuary (Sasaki and Sawada), Methods of Seawater Analysis (Grasshoff K.) และ/หรือคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย

ข้อ ๘ รายละเอียดและวิธีตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทั้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย นอกเหนือจากข้อ ๖ และข้อ ๗ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

เกษม สนิทวงศ์ ณ อยุธยา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“ที่ดินจัดสรร” หมายความว่า ที่ดินที่ได้รับการจัดสรรตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียจากที่ดินจัดสรรที่ผ่านการบำบัดจนเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของที่ดินจัดสรร ออกเป็น ๓ ประเภท คือ

ที่ดินจัดสรรประเภท ก มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๕๐๐ แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า ๑๐๐ ไร่

ที่ดินจัดสรรประเภท ข มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๑๐๐ ถึง ๔๙๙ แปลงหรือเนื้อที่ ๑๙ ถึง ๑๐๐ ไร่

ที่ดินจัดสรรประเภท ค มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๙๙ แปลงหรือเนื้อที่ต่ำกว่า ๑๙ ไร่

ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน		
	ที่ดินจัดสรรประเภท ก	ที่ดินจัดสรรประเภท ข	ที่ดินจัดสรรประเภท ค
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐



พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน		
	ที่ดินจัดสรรประเภท ก	ที่ดินจัดสรรประเภท ข	ที่ดินจัดสรรประเภท ค
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๕ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๕.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันและหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) วิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๕.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๕.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๕.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๕.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเคิลดาห์ล (Kjeldahl)

๕.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำมันของน้ำมันและไขมัน

ข้อ ๖ การคิดคำนวณจำนวนแปลงของที่ดินจัดสรรตามข้อ ๓ ให้ถือตามใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดิน ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน หรือใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดินที่ได้ทำการจัดสรร

ข้อ ๗ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามข้อ ๔ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๘.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากที่ดินจัดสรร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๘.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๘.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๙ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม





ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ในพื้นแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด



หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- (ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- (ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- (ค) การประมง
- (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

- (ข) การอุตสาหกรรม



(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ
ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สึกกร่อน
และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓
องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า
๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้าง
ในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) พรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบกเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบกเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlorepoxyde) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.

ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.

ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอว์เมนต์ชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสสเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน ไดเรกต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน โกลด์เวเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน แก๊สไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดีน บาร์บิทูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดีลด์ริน อัลดริน เฮปตาคลอโรอีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๕ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายแพทย์ธิตี

แสงธรรม

รองอธิบดีกรมอนามัย

นางณิรบุษ

อากาศรัฐ

ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

พศ.ดร.ธนาครี

สีหะบุตร

หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

นายเกียรติ

ธีรญะเรือง

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

เรียบเรียงโดย

นางสาวศรัญญา

กำจายกลาง

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

นางพรพรรณ

บุญปลีก

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

นายทองสิทธิ์

วิมุกตายน

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

คณะผู้ร่วมจัดทำ

นายตฤณันต์

ถูกจิตร

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

นางสาวศิริลักษณ์

กลิ่นมาลี

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

นางสาวพิมพ์พกา

สุวรรณมาลี

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ



This image shows a full page of a document template designed for handwriting practice or general note-taking. It consists of approximately 28 evenly spaced horizontal dotted lines across the entire width of the page. There are no margins, headers, footers, or other markings present.

This image shows a full page of a worksheet designed for handwriting practice. It consists of approximately 20 horizontal rows. Each row is defined by two parallel dotted lines, creating a series of uniform gaps where letters can be written. The lines are evenly spaced across the entire page, providing a guide for letter height and placement. There is no text or other markings on the page.

NOTE

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of numerous horizontal rows, each defined by two parallel dotted lines. The rows are evenly spaced and extend across the entire width of the page, providing a guide for letter height and placement. There is no text or other markings on the page.

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of approximately 28 horizontal rows. Each row is defined by two parallel dotted lines, creating a series of uniform gaps for letter height. The entire page is otherwise blank, with no margins, text, or other markings.

NOTE

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of approximately 20 horizontal rows. Each row is defined by two parallel dotted lines, creating a series of uniform gaps for letter height. The entire page is otherwise blank, with no margins, text, or other markings.

NOTE

[illegible]

[illegible]

NOTE

[illegible]



กรมอนามัย
Department of Health

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

88/22 หมู่ 4 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ

อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02 590 4263, 02 590 4397, 02 590 4259

<https://env.anamai.moph.go.th/th>

<https://www.facebook.com/env.doh.thai>





กรมอณานิคม
Department of Health

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอณานิคม กระทรวงสาธารณสุข

88/22 หมู่ 4 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ

อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02 590 4263, 02 590 4397, 02 590 4259

<https://env.anamai.moph.go.th/th>

<https://www.facebook.com/env.doh.thai>

