

(ร่าง)

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมของประเทศและให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

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

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด” หมายความว่า พื้นที่บ่อที่ใช้เพาะ ปลูก อนุบาล หรือเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ใดๆอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง และรวมถึงพื้นที่บ่อพักน้ำ คลองหรือคูส่งน้ำที่ใช้เพื่อการค้าหรือจำหน่าย

“สัตว์น้ำจืด” หมายความว่า สัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยงในบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดโดยไม่รวมสัตว์ทะเล

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำ สาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

(1) บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ก หมายความว่า บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่กินพืชหรือกินเนื้อ หรือกินทั้งสองอย่างเป็นอาหาร ซึ่งมีพื้นที่เลี้ยงตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป หรือบ่อเพาะเลี้ยงจระเข้บ่อเพาะเลี้ยงปลาตก ซึ่งมีพื้นที่เลี้ยงตั้งแต่ 1 ไร่ขึ้นไป

(2) บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ข หมายความว่า บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่กินพืชหรือกินเนื้อ หรือกินทั้งสองอย่างเป็นอาหาร ยกเว้นบ่อเพาะเลี้ยงจระเข้และบ่อเพาะเลี้ยงปลาตก ซึ่งมีพื้นที่เลี้ยงตั้งแต่ 5 ไร่ แต่ไม่เกิน 10 ไร่

(3) บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ค หมายความว่า บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดทุกชนิดที่มีการใช้สารที่ก่อให้เกิดความเค็ม รวมถึงการนำน้ำทะเล น้ำใต้ดิน หรือสารอินทรีย์เติมลงในบ่อเพาะเลี้ยงเพื่อปรับระดับค่าความเค็มของน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยงให้เหมาะสมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดนั้นๆ ซึ่งมีพื้นที่เลี้ยงตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป หรือมีพื้นที่เลี้ยงตั้งแต่ 1 ไร่ แต่ไม่เกิน 10 ไร่

ข้อ ๔ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

ลำดับ	พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
		ประเภท ก	ประเภท ข	ประเภท ค มีพื้นที่เลี้ยงตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป	ประเภท ค มีพื้นที่เลี้ยง ตั้งแต่ 1 ไร่ แต่ไม่เกิน 10 ไร่
1	ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	6.5 – 9.0	6.5 – 9.0	6.5 – 9.0	6.5 – 9.0
2	ค่าความเค็ม (Salinity)	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 1.0 ส่วนในพันส่วน	ไม่เกิน 1.0 ส่วนในพันส่วน
3	ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 2๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่กำหนด
4	ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน 7๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 7๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 7๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่กำหนด
5	ค่าแอมโมเนียรวม (Total Ammonia)	ไม่เกิน 1.1 มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 1.1 มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่กำหนด
6	ค่าไนโตรเจนรวม (Total Nitrogen)	ไม่เกิน 4 มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 4 มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่กำหนด
7	ค่าฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus)	ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่กำหนด	ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่กำหนด

ข้อ 5 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling) ในจุดที่จะระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม หรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้ง ในกรณีที่มีการระบายทิ้งหลายจุด ให้เก็บทุกจุด

ข้อ 6 การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) ค่าความเป็นกรดและด่าง ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 0.1 หน่วย

(๒) ค่าความเค็ม ใช้เครื่องวัดความเค็มของน้ำที่ใช้หลักการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก คอนดักติวิตี (Electrometric Conductivity) หรือแบบเดนซิตี (Density)

(3) ค่าบีโอดี ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน

และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์ โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคคอลลโพรบ (Optical probe)

(4) ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Dish) และอบแห้งที่อุณหภูมิ 103 - 105 องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

(5) ค่าแอมโมเนียรวม ให้ใช้วิธีแอมโมเนียซีเล็คทีฟอิเล็กโทรด (Ammonia Selective Electrode) หรือวิธีอินโดฟีนอล บลู (Indophenol Blue)

(6) ค่าไนโตรเจนรวม ใช้วิธี

ก) วิธีเปอร์ซัลเฟต ไดเจสชัน (Persulfate Digestion) หรือ

ข) ผลรวมของทีเคเอ็น ที่ตรวจวัดด้วยวิธีเจดดาห์ล (Kjeldahl Method) และไนโตรท์ และไนเตรทที่ตรวจวัดด้วยวิธีแคดเมียม รีดักชัน (Cadmium Reduction) หรือวิธีเอนไซเมติกรีดักชัน (Enzymetic Reduction)

ค) วิธีเผาไหม้ด้วยตัวเร่งปฏิกิริยาที่อุณหภูมิสูง (High - temperature Catalytic Combustion)

(7) ค่าฟอสฟอรัสรวม ใช้วิธีไดเจสชัน (Digestion Method) และเทียบสีใช้วิธีแอสคอร์บิก แอซิด (Ascorbic Acid) หรือวิธีวานาโดโมลิบโดฟอสฟอริก แอซิด (Vanadomolybdophosphoric Acids) หรือวิธีสแตนนัสคลอไรด์ (Stannous Chloride)

ข้อ 7 การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดตามข้อ 6 ให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำเสียที่สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทยกำหนดไว้หรือตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ที่ American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ หรือตามวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ 8 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่.....

(.....)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม