

ภาคผนวก ฉ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระยะยาว  
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ให้มีการปรับปรุงระบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้แผนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระยะยาวน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชบัญญัติแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๕๕ พ.ศ. ๒๕๕๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจกาศสิทธิ์ และเสรีภาพของบุคคล จึงมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๕ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระยะยาวน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ซึ่งเป็นที่บริเวณเดียวกัน และไม่มัวจะมีระยะระยะน้ำทิ้งเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

- (๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถานศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการเพลา

(๑๐) กัดอาคารหรือรื้ออาคาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานความคุ้มครองระยะยาวน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ให้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน

(๖) อาคารของศูนย์บริการทางเรือห้องสรรพสิ่งมีพื้นที่ใช้สอยรวมกับทุกระบบของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) ตลอดทั้งบทพิเศษเกี่ยวกับทุนของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ภัตตาหารหรือยานพาหนะที่มอบให้บุคลากรทุกชั้นของอาคารหอกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อัตราดอกเบี้ยเงินผ่อนชำระหนี้สำหรับให้แก่วัยรุ่นของธนาคาร หรือกลุ่มของธนาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ฟองจน <sup>๑๒</sup>แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ฟองจน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้พักผ่อนร่วมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๓) หอพักมีจำนวนห้องสำหรับเป็นอยู่อาศัยร่วมกันทุกคนของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๔) สถานบริการที่มุ่งเน้นให้เยาวชน<sup>๑๕</sup>ทุกคนของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร<sup>๑๖</sup>ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป<sup>๑๗</sup>

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐบาลกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล  
ที่มิได้มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ใช้ร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง  
๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของราชการที่พื้นที่ให้สงวนกับทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่พื้นที่ที่ได้รับมอบกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๔) อัตราของทุนการศึกษาสำหรับพลศึกษาที่โรงเรียนกึ่งพุทธกาลหรือ

(๕) ตลาดพัฒนาให้สาธารณชนทราบถึงปริมาณของอาหารที่กลุ่มของอาหารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กัดดาครหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการกับลูกค้าของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ ข้าราชการ ก. หมายถึง ข้าราชการต่อไป

(๑) ข้าราชการบำนาญหรือรับบำนาญเพื่อสิทธิประโยชน์ของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่รองรับผู้เข้าพักเกินกว่า ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักมีจำนวนห้องสำหรับใช้ป็นที่อยู่ชั่วคราวกับทุกคนของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๔) สถานบริการที่พบทำให้สอดคล้องกับทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อัตราที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน  
ที่เข้าเป็นพันธมิตรกับกลุ่มของอาชญากรหรือกลุ่มของอาชญากรตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐ แต่ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐  
ดอลลาร์สหรัฐ

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๗) กัดดาการหรือร้านอาหารที่พื้นที่ให้บริการรวมกันทุกของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

เพื่อ ๘ อาคารประเภท ง. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอยพักที่มีจำนวนหอยสำหรับใช้เป็นที่ย่อยสลายร่วมกันของอาหาร หรือกลุ่มของอาหาร ตั้งแต่ ๑๐ หอย แต่ไม่ถึง ๕๐ หอย

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยร่วมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กิจการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กิจการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) จลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) จลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) จลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าจลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไทเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการหยดแห้งระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมโฮฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง



ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลแผนประกอบกิจการระหว่าง  
น้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน  
ท้องถิ่น กำหนดลักษณะ และเงื่อนไขอื่น ๆ ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือ  
คุณภาพของสถานที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตาม  
มาตรา 22(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขภาพและใน  
การควบคุมการประกอบกิจการระหว่างน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการ  
ประกอบกิจการระหว่างน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดทำให้มีการประชาสัมพันธ์ และ  
ประชาสัมพันธ์แจ้งข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ใช้ประกอบกิจการได้ทราบ โดยทั่วกันแล้ว ทั้งนี้  
เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ทำที่ ๗ วันที่ 20 มกราคม ๒๕๕๐

(นายประยูร บุญวงศ์โรจน์)  
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

## หลักเกณฑ์ด้านสุขภาพ

### ในการควบคุมการประกอบกิจการระหว่างน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

\*\*\*\*\*

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับการระหว่างน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ (public swimming pool)  
เช่น ก่อการระหว่างน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงระหว่างน้ำที่เป็นส่วนน้ำ สวนสนุก  
ที่จัดและจัดระหว่างน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการพักผ่อน และระหว่างน้ำที่เกิดให้บริการ  
สาธารณะที่มีลักษณะที่แตกต่างเพื่อวัตถุประสงค์อื่น เช่น ระหว่างน้ำที่จัดการร่วมกันเพื่อจัดไว้เพื่อสาธารณะ  
ประโยชน์ รวมทั้ง ระหว่างน้ำที่เป็นของสำนักงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงาน  
องค์กรที่บริการในลักษณะเฉพาะ หน่วยงานส่วนบุคคลหรือที่มิได้ให้บริการแก่สาธารณะ

#### 1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในระหว่างน้ำ  
เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรพิจารณาถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพและความสะดวกของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกัน  
ไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ระหว่างน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามา  
ในบริเวณระหว่างน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของระหว่างน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใน  
พื้นที่ส่วนใหญ่ พื้นดินแข็งแรง ไม่ก่อกวน อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออก  
สะดวก

#### 2. ระหว่างน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างระหว่างน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความแข็งแรง  
แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาด

2.2 ต้องมีราวระหว่างน้ำเส้นผ่าศูนย์กลางระหว่างน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร  
ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ท้าทานสภาวะต่างๆ อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำเล็ดลอดลง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือน้ำหนัก ใช้ทำความสะอาดระหว่างน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน  
แปรงขัดสระชนิดยาวท่อนเกล็ดและพอลิเอสเตอร์ รวมทั้งจะกระชอนวัสดุขนาดเล็ก

2.4 ต้องมีที่วางสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบระหว่างน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร  
ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่ระหว่างน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำ เป็นระบบระบบเคมีเมอร์  
ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากเคมีเมอร์

2.6 ควมเสีของน้ำ มีเป็นบอความลึกหรือความตื้นความลึกที่สามารมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยที่ความลึกความตื้นที่กั้นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้แสงสว่างเพียงพอทั้งบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดประตูในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบที่ติดตั้งตู้มีแสงเงาแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งทน เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเก็บเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีป้ายบอกสิ่งของ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างล้างก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และดื่มดื่มน้ำลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดของอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลให้มีบริการนำสัตว์เลี้ยงชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (lifeguard) อย่างน้อย 1 คน ต้องได้รับการฝึกอบรม 100 คน การฝึกฝน 100 คน ไม่ต่ำกว่า 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

- 3.3.1 ค่าความถี่ในการล้าง (pH) 7.2-8.4
- 3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6-1.0 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) 0.5-1.0 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.4 ค่าความเบี่ยงต่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.6 กรดไฮยูนิก (Cumulative acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.7 คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน

3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ 100 มิลลิกรัม โดยวิธีอื่นที่เห็น (Most Probable Numbers) เป็นอีกจำนวน 100 มิลลิกรัม

3.3.11 ตรวจไม่พบทีลอสโตฟิลัสม์ (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือสัตว์น้ำที่อาจเป็นอันตราย (เช่น แบคทีเรีย, ไวรัส, โปรโตซัว, พยาธิ, ฯลฯ) ให้แก่ผู้ใช้งาน

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจหาเชื้อโรคในน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำนั้นมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียอีโคไล และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยครั้ง 1 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดการใช้งาน หากมีผู้ให้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเกิน 1 ชั่วโมง ตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรีย และค่าความเป็นกรด-ด่างเป็นระยะอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยใช้เครื่องมือวัดค่า pH และค่าความเป็นกรด-ด่าง

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิเคอโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยครั้ง 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3

3.5 จัดทำแผนการปฏิบัติงานรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไปประจำ รวมทั้งเก็บข้อมูลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรีย ต้องสามารถตรวจวัดได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้ในช่วง pH 3-9 และหาปริมาณค่าค่าได้ช่วง 1

3.5.3 มีการเก็บเก็บข้อมูลจำนวนผู้ใช้งานในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงถึงผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.1 ต้องระบุจุดว่างที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง



3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ หันลงเล่นในสระน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามใช้สระ ว่ายน้ำกลาง หรือสิ่งสกปรกในน้ำ

3.6.6 ห้ามใช้สระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 ห้ามผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่ระมัดระวังสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยเหลือ

3.7 ต้องดูแลทำธุรกิจมาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

#### 4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการบอกกล่าวและมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดการเกี่ยวกับสารเคมี เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการให้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่มีสารเคมีไหนเคยมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายนน้ำในจุดและที่ ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการ เกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากพนักงานไม่ทราบของแข็งสิ่งต่าง ๆ ได้ดังชัดเจน กำหนดฐาน แสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องงูยน้ำสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องรีไซเคิลน้ำที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม ให้คำแนะนำ รวมทั้งประเมินการ สัมผัสสารเคมีกับอันตรายของงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลใช้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างละเอียด หนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ใช้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกชนิด ที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะที่ปฏิบัติงานกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเหล้าหรือรับประทานยาเสพติดในท้องถิ่นสาธารณะ

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกไว้หก ต้องทำความสะอาดทันที

#### 5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลสัตว์

5.1 จัดให้มีถังน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแผนผังจำนวนคนที่กำหนดใน กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลัก

สุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องส้วมและห้องน้ำเป็นประจำทุกครั้งที่เปิด

ให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรไม่มีวัสดุอุปกรณ์ตามความเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานก่อนระบายสู่สาธารณะน้ำสาธารณะ ซึ่ง ผ่านประเภทของการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะกอนมูลสัตว์ ให้รวบรัดก่อนปล่อยลงจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆ ของอาคารให้ผสมรวมกันที่ถัง รวบรวมน้ำทิ้งหรือการบำบัด น้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุ เพื่อรบกวนรำคาญและกีดขวางต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรใช้และเกรงรังสีตรง เพื่อการกรองสิ่งต่าง และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางมีดักของท่อระบายน้ำออกสู่สาธารณะควรใช้ตะแกรง ปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลสัตว์ดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลสัตว์และมีการขนถ่ายมูลสัตว์ออกจากประเภ

5.3.2 มีการขนถ่ายมูลสัตว์ที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ตั้งถังรวบรวมมูลสัตว์และบริเวณที่ปล่อยมูลสัตว์และบริเวณที่วางภาชนะมูลสัตว์

5.3.4 รวบรวมมูลสัตว์จากภาชนะบรรจุมูลสัตว์ไปยังที่เก็บมูลสัตว์ หรือนำไปใช้

กำจัดทุกกรณี โดยเฉพาะมูลสัตว์ที่จัดเก็บตามหลักสุขาภิบาล และขึ้นไปตามข้อกำหนด

ห้องดิน

5.3.6 ดูแลให้มีการจัดการมูลสัตว์ที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและการจัดการ

บริเวณโดยรอบ

## 6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

- 6.1 ในกรณีการจัดจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และควบคุมเชื้อกำหนดของท้องถิ่น
- 6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานและได้รับบริการอย่างเพียงพอ
- 6.3 ถ้าลักษณะการจำหน่ายน้ำดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบนำกล ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ล้างแล้วครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำทะเบียนมีข้อมูลความการปฏิบัติไว้ด้วย

## 7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนกโรค

- 7.1 ภายในสถานประกอบการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ
- 7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงที่มีโรคติดต่อเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

## 8. การดูแลสุขภาพและสภาพแวดล้อม

- 8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่ผู้ดูแลอยู่ต่ำกว่า 10 ปี ที่ซึ่งว่าชนนี้ไปเป็นและผู้ดูแลที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้มาให้ได้รับการช่วยเหลือ
- 8.2 จัดให้มีการประชุมสวัสดิ ดิจนี้
  - 8.2.1 ฟื้นฟูสุขภาพ อย่างน้อย 2 สัปดาห์
  - 8.2.2 ช่วงชีวิต พบแต่เห็นส่วนที่กลางภายใน 15 ปี หรือพบพบ อยู่ไว้ให้เกิด
  - 8.2.3 ไม่ช่วยชีวิต หรือชีวิตที่ไม่มีความหมาย ไม่มีความหมาย ไม่มีความหมาย 3.5 เมตร น้ำหนักเบา
  - 8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับผู้เล็ก ท่างละ 1 ชุด
  - 8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลหรือปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลาไว้
- 8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อฉุกเฉินที่เข้าถึงได้ เช่น โทรศัพท์มือถือ และเครื่องช่วยหายใจฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนอื่น และต้องติดประกาศบนผนังหรือที่มองเห็นได้ง่ายในกรณีที่ฉุกเฉินและเป็นอันตรายต่อชีวิต

## 9. เหตุฉุกเฉิน

มีการประชุมให้มีการเตรียมพร้อมให้เหตุการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

\*\*\*\*\*