

คู่มือสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
ในการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไข  
ด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการประกอบกิจการ



**กรมควบคุมมลพิษ**

**กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

ส่วนน้ำเสียและอุตสาหกรรม สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ

92 ซอยพรหลโยธิน 7 ถนนพรหลโยธิน แขวงสามเสนใน

เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2298 2221-4 โทรสาร 0 2298 2202

Website: <http://www.pcd.go.th>

<http://wqm.pcd.go.th/water>



คู่มือสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการประกอบกิจการ



คู่มือสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไข

ด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการประกอบกิจการ

กรมควบคุมมลพิษ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



คู่มือสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
ในการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไข  
ด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการประกอบกิจการ



กรมควบคุมมลพิษ  
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

สำนักจัดการคุณภาพน้ำ  
กรมควบคุมมลพิษ



## คำนำ

คู่มือสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการประกอบกิจการที่ได้จัดทำขึ้นนี้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการของเสียและน้ำเสียจากการประกอบกิจการประเภทต่างๆ และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาและตรวจสอบข้อมูลด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียที่ผู้ประกอบการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน รวมถึงเพื่อให้มีวิธีการพิจารณาและการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งยังสามารถนำแนวทางดังกล่าวไปปฏิบัติได้ง่ายและเป็นลำดับหรือขั้นตอนมากยิ่งขึ้น โดยเนื้อหาของคู่มือฉบับนี้ประกอบด้วย หลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง วิธีการพิจารณาแนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการเลี้ยงสุกร การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ รวมทั้งคำแนะนำในการออกแบบและกำหนดขนาดหรือพื้นที่ของระบบบำบัดน้ำเสียชนิดต่างๆ แนวทางในการจัดการน้ำทิ้งและตะกอนเลนจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการและวิธีการป้องกันกลิ่นในฟาร์มสุกร และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากฟาร์มสุกรและบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ดังนั้น จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการนำมาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาด้านจัดการน้ำเสียและของเสียที่ผู้ประกอบการนำเสนอ และเพื่อช่วยเสริมประสิทธิภาพให้กับหน่วยราชการท้องถิ่นในการกำกับ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพภายในเขตรับผิดชอบของตนเองได้ รวมทั้งเพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นรวมถึงปัญหาเรื่องร้องเรียนต่างๆ จากชุมชนใกล้เคียงได้อีกทางหนึ่งด้วย

สำนักจัดการคุณภาพน้ำ

กรมควบคุมมลพิษ

2554

## สารบัญ

หน้า

บทนำ	.....	1
บทที่ 1	หลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสีย.....	2
บทที่ 2	วิธีการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการเลี้ยงสุกร.....	6
บทที่ 3	วิธีการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ.....	16
บทที่ 4	วิธีการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ.....	28
<b>ภาคผนวก</b>		
ภาคผนวก ก	ตัวอย่างการออก (ร่าง) ข้อบัญญัติท้องถิ่นเรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ควบคุมแบบรวมกิจการ).....	35
ภาคผนวก ข	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากฟาร์มสุกร .....	45
ภาคผนวก ค	คำแนะนำในการออกแบบและกำหนดขนาดหรือพื้นที่ของระบบบำบัดน้ำเสีย.....	46
ภาคผนวก ง	การจัดการและวิธีการป้องกันกลิ่นในฟาร์มสุกร.....	55
ภาคผนวก จ	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ.....	60
ภาคผนวก ฉ	แนวทางในการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง.....	62
ภาคผนวก ช	แนวทางในการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย.....	63
ภาคผนวก ซ	แนวทางในการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด.....	64
ภาคผนวก ฌ	คำแนะนำในการออกแบบและกำหนดขนาดหรือพื้นที่ของบ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ - บ่อซึม.....	69
ภาคผนวก ฎ	(ตัวอย่าง) แบบฟอร์มรายละเอียดด้านการจัดการน้ำเสียและของเสีย.....	74
	(1) สำหรับกิจการเลี้ยงสุกร.....	74
	(2) สำหรับกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ.....	81
	(3) สำหรับกิจการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ.....	87



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 อัตราการใช้น้ำจำแนกตามประเภทสุกรที่เลี้ยง.....	9
ตารางที่ 2 อัตราการเกิดน้ำเสียจำแนกตามประเภทสุกรที่เลี้ยง.....	10
ตารางที่ 3 พื้นที่ที่ใช้ในการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเปรียบเทียบกับจำนวนสุกรที่เลี้ยง หรือเปรียบเทียบกับพื้นที่ของโรงเรือนทั้งหมด.....	12
ตารางที่ 4 ปริมาณน้ำเสียที่นำไปใช้ประโยชน์เปรียบเทียบกับขนาดของพื้นที่ที่จะนำไปใช้ประโยชน์.....	13
ตารางที่ 5 ประเภทของสัตว์น้ำจืดและตัวอย่างชนิดของสัตว์น้ำจืด.....	20
ตารางที่ 6 ปริมาณการใช้น้ำของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำประเภทต่างๆ.....	21
ตารางที่ 7 ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำประเภทต่างๆ.....	21
ตารางที่ 8 ปริมาณน้ำเสียและของเสียที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ.....	31
ตารางที่ 9 คุณสมบัติของน้ำเสียจากการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ.....	32
ตารางผนวกที่ ข-1 มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร.....	45
ตารางผนวกที่ ค-1 ลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากฟาร์มสุกร.....	46
ตารางผนวกที่ ค-2 การเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียโดยพิจารณาจากพื้นที่ที่ใช้ ในการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย.....	48
ตารางผนวกที่ ค-3 เกณฑ์แนะนำในการกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝัง.....	49
ตารางผนวกที่ ค-4 เกณฑ์แนะนำในการกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝังแบบผสม.....	50
ตารางผนวกที่ ค-5 เกณฑ์แนะนำในการกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อหมักไร้อากาศร่วมกับบ่อฝังแบบผสม.....	52
ตารางผนวกที่ ค-6 เกณฑ์แนะนำในการกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย แบบผลิตก๊าซชีวภาพร่วมกับบ่อหมักไร้อากาศและบ่อฝังแบบผสม.....	54
ตารางผนวกที่ จ-1 มาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภทต่างๆ.....	60
ตารางผนวกที่ จ-2 มาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง.....	61
ตารางผนวกที่ จ-3 มาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย.....	61
ตารางผนวกที่ ฉ-1 ขนาดบ่อดักไขมัน.....	69
ตารางผนวกที่ ฉ-2 ขนาดบ่อเกรอะ-บ่อซึม.....	70

## สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1	แผนผังแสดงขั้นตอนการนำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียไปกำหนดเป็นข้อกำหนดท้องถิ่น.....	5
รูปที่ 2	วิธีการพิจารณาเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการเลี้ยงสุกร.....	7
รูปที่ 3	วิธีการพิจารณาเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ.....	17
รูปที่ 4	วิธีการพิจารณาเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ.....	28
รูปผนวกที่ ค-1	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝิ่ง.....	49
รูปผนวกที่ ค-2	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝิ่งแบบผสม.....	50
รูปผนวกที่ ค-3	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อหมักไร้อากาศร่วมกับบ่อฝิ่งแบบผสม.....	51
รูปผนวกที่ ค-4	ระบบผลิตก๊าซชีวภาพร่วมกับบ่อหมักไร้อากาศและบ่อฝิ่งแบบผสม.....	53
รูปผนวกที่ ง-1	การเชื่อมต่อบริเวณถังกรองชีวภาพเข้ากับแหล่งกำเนิดกลิ่น.....	58
รูปผนวกที่ ง-2	ลักษณะโครงสร้างของม่านกระจายน้ำ.....	59
รูปผนวกที่ ง-3	ลักษณะโคมพลาสติก.....	59
รูปผนวกที่ ฉ-1	แนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง.....	62
รูปผนวกที่ ช-1	แนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย.....	63
รูปผนวกที่ ช-1	แนวคิดการเลือกแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและตะกอนเลนที่เหมาะสมกับบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด.....	64
รูปผนวกที่ ช-2	บ่อกักเลน.....	65
รูปผนวกที่ ช-3	บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำ.....	66
รูปผนวกที่ ช-4	บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำร่วมกับการเลี้ยงปลานิล และบ่อกักเลน.....	67
รูปผนวกที่ ช-5	บ่อเติมอากาศ บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำ และบ่อกักเลน.....	68
รูปผนวกที่ ฉ-1	แผนผังการบำบัดน้ำเสียจากการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ.....	71
รูปผนวกที่ ฉ-2	ตัวอย่างการติดตั้งตะแกรงดักขยะ.....	71
รูปผนวกที่ ฉ-3	รูปแปลนและรูปตัดบ่อดักไขมัน.....	72
รูปผนวกที่ ฉ-4	รูปแปลนและรูปตัดบ่อเกรอะ.....	72
รูปผนวกที่ ฉ-5	รูปแปลนและรูปตัดบ่อซึม.....	73



## บทนำ

การดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการในส่วนของการประกาศแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ สาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกเขตที่ตั้งและกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก แหล่งกำเนิดมลพิษ ส่วนกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมประมงได้มีการออกระเบียบให้มีการขึ้นทะเบียน เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและผู้ประกอบการด้านการประมง ทั้งนี้ยังได้ดำเนินการจัดทำเกณฑ์ การปฏิบัติที่ดีในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ การควบคุมสุขลักษณะตลอดกระบวนการผลิตตั้งแต่ แหล่งผลิตเบื้องต้นจนถึงโรงงานแปรรูป และเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีด้านสุขลักษณะสำหรับการแปรรูปสัตว์น้ำเบื้องต้น สำหรับกระทรวงสาธารณสุข ได้มีการกำหนดประเภทกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและได้ออกคำแนะนำ ของคณะกรรมการสาธารณสุขเพื่อให้ราชการส่วนท้องถิ่นได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการควบคุมและกำกับดูแล การประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำเสียและของเสียจาก การประกอบกิจการประเภทต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันส่วนใหญ่ยังคงพบปัญหาการระบายน้ำทิ้งที่ไม่เป็นไปตาม มาตรฐานที่กำหนดลงสู่แหล่งน้ำจนทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำเสื่อมโทรมหรือเกิดปัญหาร่องเรียนจากชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียง

ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาน้ำเสียและของเสียที่เกิดจากการประกอบกิจการตั้งแต่ขั้นตอน การขออนุญาตประกอบกิจการ จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียสำหรับ กิจการดังต่อไปนี้ 1) กิจการเลี้ยงสุกรที่มีน้ำหนักรวมหน่วยปศุสัตว์ตั้งแต่ 6 หน่วยขึ้นไป 2) กิจการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำที่ถูกกำหนดตามแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีขนาดพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงตามประกาศ ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ 3) กิจการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ (แปรรูปสัตว์น้ำ เบื้องต้น) ในทุกขนาดกิจการ

โดยการดำเนินการดังกล่าวต้องอาศัยอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่น เพื่อควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และการกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการประกอบกิจการเพิ่มเติมนอกเหนือจากการกำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป โดยให้ผู้ประกอบการในลักษณะกิจการข้างต้นต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสีย มาเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในการยื่นขออนุญาตประกอบกิจการหรือขอต่ออายุการประกอบกิจการ

ทั้งนี้ นอกจากจะเป็นการป้องกันปัญหาตั้งแต่เริ่มการประกอบกิจการแล้ว คาดว่าการดำเนินการ ดังกล่าวจะสามารถช่วยเสริมประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย รวมทั้งสามารถช่วยเหลือผู้ประกอบการทางอ้อม ในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นในการประกอบกิจการซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ได้อีกทางหนึ่งด้วย

## บทที่ 1

### หลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสีย

การดำเนินการเพื่อควบคุม กำกับ และดูแลการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 โดยราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจในการอนุญาตและเก็บค่าธรรมเนียมจากการประกอบกิจการดังกล่าว ทั้งนี้ ราชการส่วนท้องถิ่นยังสามารถกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการประกอบกิจการเป็นเงื่อนไขในการอนุญาตประกอบกิจการเพิ่มเติมได้ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการในท้องถิ่นของตนโดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสีย มีดังต่อไปนี้

#### 1. หลักเกณฑ์ : กิจการและขนาดที่ต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียประกอบการขออนุญาตหรือต่ออายุการประกอบกิจการ

- 1.1 การเลี้ยงสุกรที่มีน้ำหนักรวมปศุสัตว์ตั้งแต่ 6 หน่วยขึ้นไป
  - 1.1.1 ประเภท ก คือ การเลี้ยงสุกรที่มีน้ำหนักรวมปศุสัตว์เกินกว่า 600 หน่วย (เทียบเท่าสุกรขุนตั้งแต่ 5,000 ตัวขึ้นไป)
  - 1.1.2 ประเภท ข คือ การเลี้ยงสุกรที่มีน้ำหนักรวมปศุสัตว์ตั้งแต่ 60 หน่วย แต่ไม่เกิน 600 หน่วย (เทียบเท่าสุกรขุนตั้งแต่ 500 ตัว แต่ไม่เกิน 5,000 ตัว)
  - 1.1.3 ประเภท ค คือ การเลี้ยงสุกรที่มีน้ำหนักรวมปศุสัตว์ตั้งแต่ 6 หน่วย แต่ไม่ถึง 60 หน่วย (เทียบเท่าสุกรขุนตั้งแต่ 500 ตัว แต่ไม่เกิน 5,000 ตัว)
- 1.2 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ที่มีพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป
- 1.3 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย ทุกขนาดพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยง
- 1.4 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด
  - 1.4.1 ประเภท ก คือ บ่อที่ใช้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดที่กินพืชเป็นอาหารทุกชนิด ที่มีขนาดพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป
  - 1.4.2 ประเภท ข คือ บ่อที่ใช้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดที่กินเนื้อเป็นอาหารทุกชนิดหรือสัตว์น้ำอื่นๆ ที่กินทั้งเนื้อและพืชเป็นอาหาร ที่มีขนาดพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป
  - 1.4.2 ประเภท ค คือ บ่อที่มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดที่มีการใช้สารที่ก่อให้เกิดความเค็มทุกขนาดพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยง
- 1.5 การแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ ทุกขนาดที่ทำการแกะ ล้าง แล่ หั่นหรือซอยสัตว์น้ำ เพื่อส่งต่อจำหน่ายหรือจำหน่ายโดยตรงสู่ผู้บริโภค ที่ดำเนินกิจการในลักษณะอุตสาหกรรมไม่ใช่เพื่อการบริโภคในครัวเรือน อาจมีชื่อเรียกหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (One Tambon One Product; OTOP) หรือวิสาหกิจชุมชน (Small and Micro Community Enterprise; SMCE) หรือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprise; SMEs)



## 2. เงื่อนไข : ผู้ประกอบการที่ดำเนินกิจการและขนาดตั้งหลักเกณฑ์ข้างต้น ต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในการยื่นขออนุญาตหรือต่ออายุการประกอบกิจการ โดยมีองค์ประกอบของเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เช่น สถานที่ตั้งและขอบเขตของฟาร์มหรือสถานประกอบการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดการประกอบกิจการ

1) การเลี้ยงสุกร เช่น จำนวนสุกรที่เลี้ยงแยกตามประเภทสุกร (พ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ สุกรขุน และสุกรอนุบาล) ลักษณะโรงเรือน (เปิด/ปิด) ขนาดพื้นที่ของโรงเรือนแยกตามประเภทสุกรที่เลี้ยง และจำนวนสุกรที่สามารถรองรับได้ ปริมาณการใช้น้ำและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ

2) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น ประเภทของการประกอบกิจการ (โรงเพาะฟักอนุบาล หรือฟาร์มเลี้ยง) ชนิดของสัตว์น้ำที่เลี้ยง จำนวนบ่อเลี้ยง พื้นที่เลี้ยง และปริมาณการผลิตที่คาดว่าจะผลิตได้

3) การแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ เช่น ชนิดสัตว์น้ำที่ใช้ในการแปรรูป ลักษณะของการแปรรูป และปริมาณวัตถุดิบโดยเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อวัน)

ส่วนที่ 3 แนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียที่เกิดขึ้น/คาดว่าจะเกิดขึ้น การป้องกันปัญหาด้านกลิ่นเหม็นรบกวนที่อาจเกิดขึ้น (กรณีการเลี้ยงสุกร) การจัดการตะกอนเลน (กรณีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

## 3. การนำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียไปกำหนดเป็นข้อกำหนดท้องถิ่น

การนำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียไปกำหนดเป็นข้อกำหนดท้องถิ่นเพื่อกำหนดเงื่อนไขในการให้อนุญาตประกอบกิจการ จะอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ซึ่งตามมาตรา 31 กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศรายชื่อกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในประกาศกระทรวงสาธารณสุขโดยมีการกำหนดประเภทกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพไว้ทั้งสิ้น 135 ประเภทกิจการ แบ่งออกเป็น 13 กลุ่มประเภทกิจการ ซึ่งประเภทกิจการที่มีการประกาศไว้ นั้นรวมถึงกิจการเลี้ยงสุกร กิจการเพาะเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท และกิจการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ

ในทางปฏิบัตินั้นแม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศรายชื่อกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในประกาศกระทรวงสาธารณสุขแต่ก็ยังไม่มียกบังคับใช้ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นต่างๆ ทั้งนี้ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นๆ จะต้องดำเนินการออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้ประเภทกิจการใดเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นเสียก่อน ตามบทบัญญัติมาตรา 32 (1) และไม่จำเป็นต้องกำหนดทุกประเภทกิจการตามในประกาศกระทรวงสาธารณสุข กล่าวคือจะกำหนดกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนเป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นก็ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับว่ากิจการนั้นเป็นปัญหาในเขตท้องถิ่นนั้นหรือไม่

เมื่อราชการส่วนท้องถิ่นมีการกำหนดกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นตามบทบัญญัติมาตรา 32 (1) แล้ว และเพื่อให้มีการควบคุมกิจการที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้นประกอบกิจการ ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการประกอบกิจการเพิ่มเติมได้ โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติ



การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยให้ผู้ประกอบการต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียมาเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในการยื่นขออนุญาตประกอบกิจการหรือขอต่ออายุการประกอบกิจการ ซึ่งขั้นตอนการนำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการประกอบกิจการไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการให้ใบอนุญาตประกอบกิจการตามมาตรา 54 อาจแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

**กรณีที่ 1** ราชการส่วนท้องถิ่นมีการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเพื่อควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ไว้อยู่แล้ว ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจะต้องออกข้อกำหนดท้องถิ่นประกาศเพิ่มเติมหลักเกณฑ์และเงื่อนไขให้ผู้ประกอบการจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการประกอบกิจการ เพื่อประกอบในการยื่นขออนุญาตหรือขอต่ออายุการประกอบกิจการ โดยอาศัยอำนาจ ตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

**กรณีที่ 2** ราชการส่วนท้องถิ่นยังไม่มีออกข้อกำหนดท้องถิ่นเพื่อควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นต้องดำเนินการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเพื่อควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32 (1) พร้อมทั้งกำหนดเงื่อนไขให้ผู้ประกอบการจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการประกอบกิจการเพื่อประกอบในการยื่นขออนุญาตหรือขอต่ออายุการประกอบกิจการ โดยอาศัยอำนาจ ตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

ทั้งนี้ได้แสดงตัวอย่างของการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพไว้ดังภาคผนวก ก







รูปที่ 1 แผนผังแสดงขั้นตอนการนำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสีย ไปกำหนดเป็นข้อกำหนดท้องถิ่น

## บทที่ 2

### วิธีการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการเลี้ยงสุกร

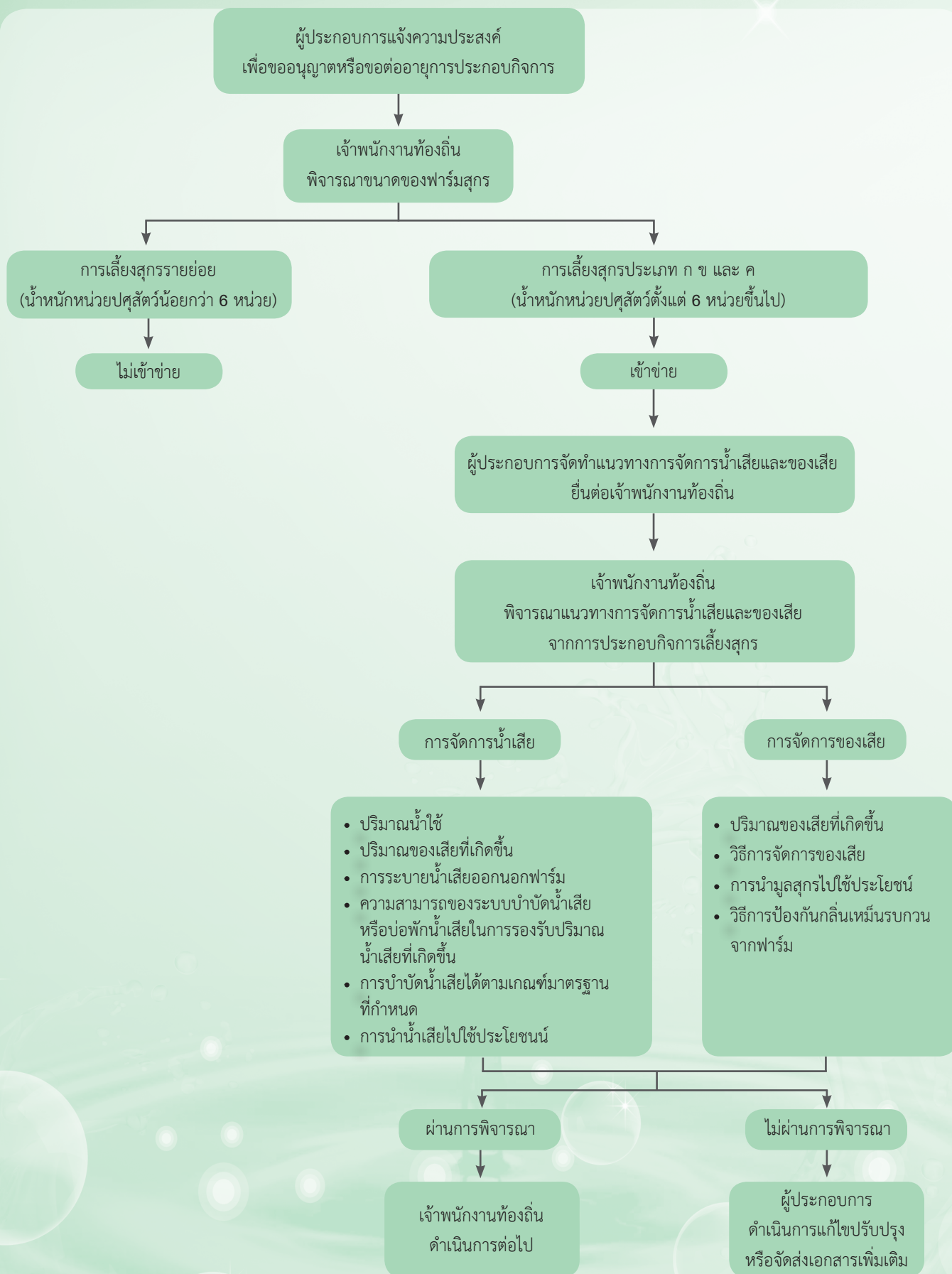
ตามที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตและการออกใบอนุญาตในการประกอบกิจการเลี้ยงสุกรขึ้นนั้น เมื่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้รับแจ้งความประสงค์เพื่อขออนุญาตหรือขอต่ออายุการประกอบกิจการของผู้ประกอบการแล้ว เจ้าพนักงานท้องถิ่นต้องดำเนินการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการเลี้ยงสุกรเพื่อไปเป็นเงื่อนไขในการดำเนินการออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการดำเนินการประกอบกิจการเลี้ยงสุกรได้ โดยวิธีการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการเลี้ยงสุกร แสดงดังรูปที่ 2

สำหรับการประกอบกิจการเลี้ยงสุกรที่เข้าข่ายต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียเพื่อประกอบการขออนุญาตหรือขอต่ออายุการประกอบกิจการ คือ การเลี้ยงสุกรที่มีน้ำหนักรวมของสุกรตั้งแต่ 6 หน่วยขึ้นไป โดยสามารถแบ่งตามขนาดของแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร ดังนี้

- 1) การเลี้ยงสุกรประเภท ก คือ การเลี้ยงสุกรที่มีน้ำหนักรวมของสุกรเกินกว่า 600 หน่วย (เทียบเท่าสุกรขุนตั้งแต่ 5,000 ตัวขึ้นไป)
- 2) การเลี้ยงสุกรประเภท ข คือ การเลี้ยงสุกรที่มีน้ำหนักรวมของสุกรตั้งแต่ 60 หน่วย แต่ไม่เกิน 600 หน่วย (เทียบเท่าสุกรขุนตั้งแต่ 500 ตัว แต่ไม่เกิน 5,000 ตัว)
- 3) การเลี้ยงสุกรประเภท ค คือ การเลี้ยงสุกรที่มีน้ำหนักรวมของสุกรตั้งแต่ 6 หน่วย แต่ไม่ถึง 60 หน่วย (เทียบเท่าสุกรขุนตั้งแต่ 50 ตัว แต่ไม่เกิน 500 ตัว)







รูปที่ 2 วิธีการพิจารณาเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการเลี้ยงสุกร

## 1. พิจารณาว่าเข้าข่ายต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดหรือไม่

### แนวทางการพิจารณา

การเลี้ยงสุกรที่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด คือ “การเลี้ยงสุกรที่มีน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์ตั้งแต่ 6 หน่วยขึ้นไป”

โดยพิจารณาจากจำนวนสุกรที่เลี้ยงแต่ละประเภท และนำมาใช้คำนวณเป็นน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์เพื่อหาขนาดของฟาร์ม โดยน้ำหนัก 1 หน่วยปศุสัตว์ จะเท่ากับน้ำหนักสุกรของสุกรรวมกันเท่ากับ 500 กิโลกรัม โดยน้ำหนักเฉลี่ยของสุกรพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์ตัวละ 170 กิโลกรัม สุกรขุนตัวละ 60 กิโลกรัม สุกรอนุบาลตัวละ 12 กิโลกรัม ดูได้จากวิธีการคำนวณ ดังต่อไปนี้

### วิธีคำนวณจำนวนหน่วยปศุสัตว์

$$\begin{aligned}
 \text{จำนวนหน่วยปศุสัตว์} &= \frac{\text{จำนวนสุกรพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์ ..... ตัว} \times 170 \text{ กิโลกรัม}}{500} \\
 &+ \frac{\text{จำนวนสุกรขุน ..... ตัว} \times 60 \text{ กิโลกรัม}}{500} \\
 &+ \frac{\text{จำนวนสุกรอนุบาล ..... ตัว} \times 12 \text{ กิโลกรัม}}{500} \\
 &= \quad ? \text{ หน่วยปศุสัตว์}
 \end{aligned}$$

### ตัวอย่างการคำนวณจำนวนหน่วยปศุสัตว์

#### ตัวอย่างที่ 1

ฟาร์ม ก เลี้ยงสุกรแม่พันธุ์ 50 ตัว สุกรขุน 100 ตัว และสุกรอนุบาล 100 ตัว ฟาร์ม ก เข้าข่ายที่จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียเพื่อประกอบการขออนุญาตหรือไม่

$$\begin{aligned}
 \text{จำนวนหน่วยปศุสัตว์} &= \frac{\text{จำนวนสุกรพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์ 50 ตัว} \times 170 \text{ กิโลกรัม}}{500} \\
 &+ \frac{\text{จำนวนสุกรขุน 100 ตัว} \times 60 \text{ กิโลกรัม}}{500} \\
 &+ \frac{\text{จำนวนสุกรอนุบาล 100 ตัว} \times 12 \text{ กิโลกรัม}}{500} \\
 &= 31.4 \text{ หน่วยปศุสัตว์}
 \end{aligned}$$

ฟาร์ม ก มีน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์เท่ากับ 31.4 หน่วย ดังนั้นฟาร์ม ก จึงเข้าข่ายที่จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการ



## ตัวอย่างที่ 2

ฟาร์ม ข เลี้ยงสุกรขุน 100 ตัว ดังนั้น ฟาร์ม ข เข้าข่ายที่จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียเพื่อประกอบการขออนุญาตหรือไม่

$$\begin{aligned} \text{จำนวนหน่วยปศุสัตว์} &= \frac{\text{จำนวนสุกรขุน 100 ตัว} \times 60 \text{ กิโลกรัม}}{500} \\ &= 12 \text{ หน่วยปศุสัตว์} \end{aligned}$$

ฟาร์ม ข มีน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์เท่ากับ 12 หน่วย ดังนั้นฟาร์ม ข จึงเข้าข่ายที่จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียเพื่อขออนุญาตประกอบกิจการ

## 2. พิจารณาแนวทางการจัดการน้ำเสีย

### แนวทางการพิจารณา

2.1 ปริมาณน้ำใช้ในแต่ละวัน ให้พิจารณาจากข้อมูลดังต่อไปนี้

1) จำนวนสุกรที่เลี้ยงในแต่ละประเภท (สุกรพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์ สุกรขุน และสุกรอนุบาล) โดยอัตราการใช้น้ำโดยเฉลี่ยต่อสุกรในรอบวันมากที่สุด คือ สุกรพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์ รองลงมาคือ สุกรขุน และสุกรอนุบาล ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

### ตารางที่ 1 อัตราการใช้น้ำจำแนกตามประเภทสุกรที่เลี้ยง

ประเภทสุกร	อัตราการใช้น้ำเฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตร/ตัว/วัน)
สุกรพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์	0.092
สุกรขุน	0.048
สุกรอนุบาล	0.032

ที่มา : คู่มือการประเมินน้ำเสียและปริมาณมลพิษจากการเลี้ยงสุกร (กรมควบคุมมลพิษ, 2553)

2) วิธีการและความถี่ในการทำความสะอาดคอกและโรงเรือน โดยหากมีการเก็บกวาดมูลสุกรก่อนการทำการฉีดล้างคอกและโรงเรือน จะทำให้มีการใช้น้ำในปริมาณที่น้อยกว่ากรณีที่ไม่มีการเก็บกวาดมูลออกก่อน

3) วิธีการระบายความร้อนให้กับสุกร เช่น การฉีดพรม การสร้างส้วมน้ำ การใช้ระบบสเปรย์น้ำหรือระบบน้ำหยด เป็นต้น ซึ่งแต่ละวิธีจะทำให้มีปริมาณการใช้น้ำที่แตกต่างกันออกไป

## ตัวอย่างการคำนวณปริมาณน้ำใช้ในแต่ละวัน

### ตัวอย่างที่ 3

ฟาร์ม ก เลี้ยงสุกรแม่พันธุ์ 50 ตัว สุกรขุน 100 ตัว และสุกรอนุบาล 100 ตัว ดังนั้น ฟาร์ม ก จะมีการใช้น้ำในแต่ละวันประมาณเท่าไร

#### วิธีคำนวณ

$$\begin{aligned}
 \text{ฟาร์ม ก มีการน้ำใช้ในแต่ละวัน} &= (\text{แม่พันธุ์ 50 ตัว} \times 0.092 \text{ ลบ.ม./ตัว/วัน}) \\
 &+ (\text{สุกรขุน 100 ตัว} \times 0.048 \text{ ลบ.ม./ตัว/วัน}) \\
 &+ (\text{สุกรอนุบาล 100 ตัว} \times 0.032 \text{ ลบ.ม./ตัว/วัน}) \\
 &= 12.6 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน}
 \end{aligned}$$

### ตัวอย่างที่ 4

ฟาร์ม ข เลี้ยงสุกรขุน 500 ตัว ดังนั้น ฟาร์ม ข จะมีการใช้น้ำในแต่ละวันประมาณเท่าไร

#### วิธีคำนวณ

$$\begin{aligned}
 \text{ฟาร์ม ข มีการน้ำใช้ในแต่ละวัน} &= \text{สุกรขุน 500 ตัว} \times 0.048 \text{ ลบ.ม./ตัว/วัน} \\
 &= 24 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน}
 \end{aligned}$$

ทั้งนี้ จากตัวอย่างการคำนวณข้างต้นเป็นเพียงการคาดการณ์ ซึ่งใช้เป็นเพียงแนวทางในการตรวจสอบเบื้องต้นเท่านั้น โดยผู้ประกอบการฟาร์มสุกรควรให้ข้อมูลปริมาณการน้ำใช้ที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งจะทำให้สามารถตรวจสอบได้ถูกต้องและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

2.2 ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ให้พิจารณาจากปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในแต่ละวันโดยดูจากกิจกรรมการใช้น้ำภายในฟาร์ม เช่น การทำความสะอาดคอกและโรงเรือน วิธีการระบายความร้อนให้กับสุกร เป็นต้น โดยสามารถประเมินปริมาณการเกิดน้ำเสียได้จากอัตราการเกิดน้ำเสียของสุกรแต่ละชนิด ดังตารางที่ 2

## ตารางที่ 2 อัตราการเกิดน้ำเสียจำแนกตามประเภทสุกรที่เลี้ยง

ประเภทสุกร	ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น (ลูกบาศก์เมตร/ตัว/วัน)
สุกรพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์	0.064
สุกรขุน	0.024
สุกรอนุบาล	0.020

ที่มา : คู่มือการประเมินน้ำเสียและปริมาณมลพิษจากการเลี้ยงสุกร (กรมควบคุมมลพิษ, 2553)



## ตัวอย่างการคำนวณปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

### ตัวอย่างที่ 5

ฟาร์ม ก เลี้ยงสุกรแม่พันธุ์ 50 ตัว สุกรขุน 100 ตัว และสุกรอนุบาล 100 ตัว จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นในแต่ละวันประมาณเท่าไร

#### วิธีคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากฟาร์ม ก} &= (\text{แม่พันธุ์ 50 ตัว} \times 0.064 \text{ ลบ.ม./ตัว/วัน}) \\ &+ (\text{สุกรขุน 100 ตัว} \times 0.024 \text{ ลบ.ม./ตัว/วัน}) \\ &+ (\text{สุกรอนุบาล 100 ตัว} \times 0.020 \text{ ลบ.ม./ตัว/วัน}) \\ &= 7.6 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน} \end{aligned}$$

### ตัวอย่างที่ 6

ฟาร์ม ข เลี้ยงสุกรขุน 500 ตัว จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นในแต่ละวันประมาณเท่าไร

#### วิธีคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากฟาร์ม ข} &= \text{สุกรขุน 500 ตัว} \times 0.024 \text{ ลบ.ม./ตัว/วัน} \\ &= 12.0 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน} \end{aligned}$$

ทั้งนี้ จากตัวอย่างการคำนวณข้างต้นเป็นเพียงการคาดการณ์ ซึ่งใช้เป็นเพียงแนวทางในการตรวจสอบเบื้องต้นเท่านั้น โดยผู้ประกอบการฟาร์มสุกรควรให้ข้อมูลปริมาณการเกิดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริงซึ่งจะทำให้สามารถตรวจสอบได้ถูกต้องและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

## 2.3 การจัดการน้ำเสีย ให้พิจารณาโดยแบ่งเป็น 3 กรณี ดังนี้

### 1) กรณีไม่มีการระบายน้ำเสียออกนอกฟาร์ม ให้พิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- บ่อพักน้ำเสียจะต้องรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดได้ ในเบื้องต้นอาจพิจารณาจากพื้นที่ของบ่อพักน้ำเสียเปรียบเทียบกับจำนวนสุกรที่เลี้ยงหรือเปรียบเทียบกับพื้นที่ของโรงเรือนทั้งหมด
- มีการนำน้ำเสียไปใช้ประโยชน์อื่น กรณีนำน้ำเสียไปใช้ประโยชน์ภายนอกฟาร์ม คุณภาพน้ำต้องมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากฟาร์มสุกรที่กำหนด เพื่อให้แน่ใจว่าน้ำเสียที่ถูกนำไปใช้นั้นจะต้องไม่ถูกระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมและก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้

### 2) กรณีมีการระบายน้ำเสียออกนอกฟาร์ม ให้พิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสียที่จัดสร้างจะต้องสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด และสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากฟาร์มสุกรที่กำหนด (ภาคผนวก ข) เพื่อเป็นการแน่ใจว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดย

#### กรณีฟาร์มเก่า

- ให้พิจารณาจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือนที่ผ่านมา) โดยมีพารามิเตอร์ประกอบด้วย pH BOD COD SS และ TKN

### กรณีฟาร์มใหม่

- ให้พิจารณาจากแบบแปลนแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแบบดังกล่าวต้องมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือบุคคลอื่นที่กฎหมายกำหนดหรือใช้แบบมาตรฐานซึ่งได้มีการพิสูจน์และมีการรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วว่าสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

- ในเบื้องต้นอาจพิจารณาพื้นที่ที่ใช้ในการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเปรียบเทียบกับจำนวนสุกรที่เลี้ยงหรือเปรียบเทียบกับพื้นที่ของโรงเรือนทั้งหมด ดังตารางที่ 3 เพื่อเป็นการแน่ใจว่าระบบบำบัดน้ำเสียที่จัดสร้างขึ้นจะสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้และจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

### ตารางที่ 3 พื้นที่ที่ใช้ในการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเปรียบเทียบกับจำนวนสุกรที่เลี้ยงหรือเปรียบเทียบกับพื้นที่ของโรงเรือนทั้งหมด

ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย	พื้นที่ที่ใช้ในการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อตารางเมตร)	
	เทียบกับการเลี้ยงสุกรขุน 1 ตัว	เทียบกับพื้นที่โรงเรือน 1 ตารางเมตร
ระบบบ่อฝัง	13.2	11.1
ระบบบ่อฝังแบบผสม	11.5	9.6
ระบบบ่อหมักไร้อากาศร่วมกับบ่อฝังแบบผสม	6.5	5.6
ระบบก๊าซชีวภาพ		
ระบบก๊าซชีวภาพแบบบ่อคลุม* (Covered Lagoon)	1.1	0.7
ระบบก๊าซชีวภาพแบบบ่อหมักราง* (Channel Digester)	0.1	0.03
ระบบก๊าซชีวภาพแบบ พพ.1 และ พพ.2* (Package Biogas)	0.3	0.2
ระบบก๊าซชีวภาพแบบโดมคงที่* (Fixed Dome)	0.1	0.1
ระบบบ่อหมักไร้อากาศ* (Anaerobic Digester)	0.1	0.1
ระบบบำบัดขั้นหลัง		
บ่อหมักไร้อากาศ	1.4	1.2
บ่อฝัง	0.6	0.5
บ่อบึงประดิษฐ์	0.5	0.4
บ่อปรับสภาพน้ำ	0.5	0.4

ที่มา : คู่มือหลักปฏิบัติที่ดีในการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับฟาร์มสุกร (กรมปศุสัตว์, 2551)

หมายเหตุ : \* ระบบผลิตก๊าซชีวภาพต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นหลังประกอบด้วย บ่อหมักไร้อากาศ บ่อฝัง บ่อบึงประดิษฐ์ และบ่อปรับสภาพน้ำ ตามลำดับ



ทั้งนี้ ในการพิจารณาความเหมาะสมในการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียจากฟาร์มสุกร สามารถดูรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชนิดได้ดังภาคผนวก ค และดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://wqm.pcd.go.th/water/> ในหัวข้อระบบบำบัดสึนใจในการจัดการมลพิษจากฟาร์มสุกร

### 3) กรณีมีการนำน้ำเสียไปใช้ประโยชน์นอกฟาร์ม ให้พิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- หลักฐานแสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ โดยน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ต้องมีคุณภาพน้ำไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร และพื้นที่ที่ให้นำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ควรมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 100 เมตร และควรมีพื้นที่กันชนระหว่างแหล่งน้ำสาธารณะกับพื้นที่ที่ให้นำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ เช่น สร้างคันดินกัน เพื่อป้องกันการฉีกช่วงฤดูฝนอาจมีน้ำฝนรวมกับน้ำทิ้งไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจนก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำได้

- ลักษณะการนำน้ำเสียไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปใช้ในพื้นทีการเกษตรหรือการนำไปเลี้ยงปลา เป็นต้น

- ปริมาณน้ำเสียที่นำไปใช้ต้องสัมพันธ์กับพื้นที่ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ โดยปริมาณการนำน้ำเสียจากการเลี้ยงสุกรไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่เกษตรกรรมนั้นจะต้องมีความเหมาะสมกับชนิดของพืชและปริมาณพื้นที่ที่ให้นำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ด้วย เพื่อเป็นการแน่ใจว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมาหากความสามารถในการรองรับของพื้นที่ไม่สามารถรองรับน้ำทิ้งนั้นได้

- กรณีผู้ที่นำน้ำเสียไปใช้ประโยชน์ไม่ใช่เจ้าของฟาร์มต้องมีหนังสือแจ้งความประสงค์หรือหนังสือยินยอมของผู้นำน้ำเสียไปใช้ประโยชน์มาประกอบด้วย

- ในเบื้องต้นอาจพิจารณาจากปริมาณน้ำเสียที่นำไปใช้ประโยชน์ว่า มีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดหรือไม่ และเปรียบเทียบกับขนาดของพื้นที่ที่นำไปใช้ประโยชน์และลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์ ดังตารางที่ 4

### ตารางที่ 4 ปริมาณน้ำเสียที่นำไปใช้ประโยชน์เปรียบเทียบกับขนาดของพื้นที่ที่จะนำไปใช้ประโยชน์

กิจกรรมการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์	พื้นที่บ่อเก็บกักน้ำเสีย (ตารางวา/ตัวสุกร)	พื้นที่ที่ให้นำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ (ตารางวา/ตัวสุกร)
การเลี้ยงไรแดง	0.35	0.15
การปลูกข้าว	0.6	60
การปลูกข้าวโพด	0.3	50
การปลูกอ้อย	1.5	30
การปลูกมันสำปะหลัง	2.0	40
การปลูกปาล์มน้ำมัน	1.0	28

ที่มา : คู่มือหลักปฏิบัติที่ดีในการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับฟาร์มสุกร (กรมปศุสัตว์, 2551)

หมายเหตุ : ความลึกของบ่อเก็บกักน้ำเสียประมาณ 2.0 – 2.5 เมตร ความลึกของบ่อเลี้ยงไรแดงประมาณ 1 เมตร

### 3. พิจารณาแนวทางการจัดการของเสีย

#### แนวทางการพิจารณา

3.1 ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ให้พิจารณาจากปริมาณของเสีย (มูลสุกร) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยสุกรพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์มีปริมาณของเสียเกิดขึ้น 2.3 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน สุกรขุน 1.5 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน และ สุกรอนุบาล 0.52 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน

#### ตัวอย่างการคำนวณปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

##### ตัวอย่างที่ 7

ฟาร์ม ก เลี้ยงสุกรแม่พันธุ์ 50 ตัว สุกรขุน 100 ตัว และสุกรอนุบาล 100 ตัว ในแต่ละวัน ฟาร์ม ก จะมีปริมาณของเสีย (มูลสุกร) เกิดขึ้นปริมาณเท่าใด

##### วิธีคำนวณ

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากฟาร์ม ก} &= (\text{แม่พันธุ์ 50 ตัว} \times 2.3 \text{ กิโลกรัม/ตัว/วัน}) \\
 &+ (\text{สุกรขุน 100 ตัว} \times 1.5 \text{ กิโลกรัม/ตัว/วัน}) \\
 &+ (\text{สุกรอนุบาล 100 ตัว} \times 0.52 \text{ กิโลกรัม/ตัว/วัน}) \\
 &= 317 \text{ กิโลกรัมต่อวัน}
 \end{aligned}$$

##### ตัวอย่างที่ 8

ฟาร์ม ข เลี้ยงสุกรขุน 500 ตัว ในแต่ละวัน ฟาร์ม ข จะมีมูลสุกรเกิดขึ้นปริมาณเท่าใด

##### วิธีคำนวณ

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากฟาร์ม ข} &= \text{สุกรขุน 500 ตัว} \times 1.5 \text{ กิโลกรัม/ตัว/วัน} \\
 &= 750 \text{ กิโลกรัมต่อวัน}
 \end{aligned}$$

ทั้งนี้ จากตัวอย่างการคำนวณข้างต้นเป็นเพียงการคาดการณ์ ซึ่งใช้เป็นเพียงแนวทางในการตรวจสอบเบื้องต้นเท่านั้น โดยผู้ประกอบการฟาร์มสุกรควรให้ข้อมูลปริมาณการเกิดมูลที่เกิดขึ้นจริงซึ่งจะทำให้สามารถตรวจสอบได้ถูกต้องและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

3.2 แนวทางการจัดการของเสียและการป้องกันกลิ่นที่แหล่งกำเนิด ให้พิจารณาจากข้อมูลดังต่อไปนี้

1) วิธีการเก็บรวบรวมมูล ให้ตรวจสอบว่ามีการเก็บกวาดและรวบรวมมูลสุกรทุกวันหรือไม่ มีการล้างทำความสะอาดคอกและโรงเรือนทุกวันหรือไม่ และไม่ควรมีมูลสุกรตกค้างอยู่ในคอกและโรงเรือน ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหากลิ่นเหม็นได้

2) พิจารณาความเหมาะสมของลักษณะการจัดเก็บและรวบรวมมูลสุกรว่ามีลักษณะอย่างไร สอดคล้องกับปริมาณมูลสุกรที่เก็บกวาดได้หรือไม่ โดยวิธีการที่เลือกใช้ไม่ว่าจะเป็นการสร้างโรงเก็บมูลหรือใส่ภาชนะไว้ เป็นต้น จะต้องสามารถรองรับปริมาณมูลสุกรที่เก็บกวาดได้ และโรงเก็บมูลควรสามารถป้องกันความชื้นและมิดชิดเพื่อป้องกันการแพร่กระจายกลิ่น กรณีที่มีการสร้างลานตากมูลควรสร้างให้อยู่ห่างจากขอบเขตของรั้วฟาร์มไม่น้อยกว่า 20 เมตร จะสามารถช่วยลดการแพร่กระจายของกลิ่นได้เช่นกัน



3) พิจารณาความเหมาะสมของการนำมูลสุกรไปใช้ประโยชน์ว่านำมูลสุกรมาใช้ประโยชน์ด้านใด มีลักษณะการใช้ประโยชน์ในรูปแบบไหน (เป็นมูลสดหรือมูลแห้ง) รวมถึงวิธีการและปริมาณที่นำไปใช้ประโยชน์ด้วย เพื่อให้แน่ใจว่าปริมาณมูลสุกรที่นำมาใช้ประโยชน์จะไม่เกินความต้องการจนทำให้ต้องกองทิ้งไว้ซึ่งในช่วงฤดูฝนจะยิ่งทำให้เกิดการชะล้างของมูลสุกรลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจนก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำได้

4) พิจารณาว่ามีวิธีการป้องกันกลิ่นเหม็นจากฟาร์มสุกรหรือไม่ (สามารถดูรายละเอียดได้จากภาคผนวก ง) เนื่องจากปัญหาสำคัญที่ฟาร์มสุกรมักถูกการร้องเรียน คือ ปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็น ซึ่งการจัดการฟาร์มแต่ละฟาร์มจะมีความแตกต่างกัน ทำให้อัตราการระบายกลิ่นของแต่ละฟาร์มแตกต่างกันอย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนจากฟาร์มสุกร ควรดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

- การทำความสะอาดรางระบายน้ำเสีย
- การจัดการกลิ่นบริเวณแหล่งกำเนิดกลิ่น เช่น การล้างทำความสะอาดคอกและโรงเรือน การใช้พลาสติกคลุมระบบบำบัดน้ำเสียที่เป็นบ่อหมักหรือบ่อกึ่งหมัก การสร้างระบบบำบัดกลิ่นสำหรับโรงเรือนปิด เช่น ระบบกำจัดกลิ่นแบบชีวภาพชนิดไบโอฟิลเตอร์ (Biofilter) หรือระบบกำจัดกลิ่นแบบผ่านกระจายน้ำและแผ่นกรอง เป็นต้น
- การปลูกต้นไม้รอบๆ ฟาร์ม เพื่อลดการแพร่กระจายของกลิ่น โดยปลูกไม้ที่มีลักษณะเป็นพุ่มและมีใบเล็ก เช่น โมก สน และช่อย เป็นต้น และความหนาของพุ่มจะต้องไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตร
- การผสมอาหารเพื่อลดกลิ่นโดยเฉพาะ
- การฉีดหรือพ่นสารชีวภาพในโรงเรือนหรือใส่ในน้ำใช้





### บทที่ 3

## วิธีการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

การประกอบกิจการบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เข้าข่ายต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียเพื่อประกอบการขออนุญาต มีดังนี้

- 1) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งที่มีพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป
- 2) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและสัตว์น้ำจืดที่มีการใช้สารที่ก่อให้เกิดความเค็มทุกขนาดพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยง
- 3) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดที่มีพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป

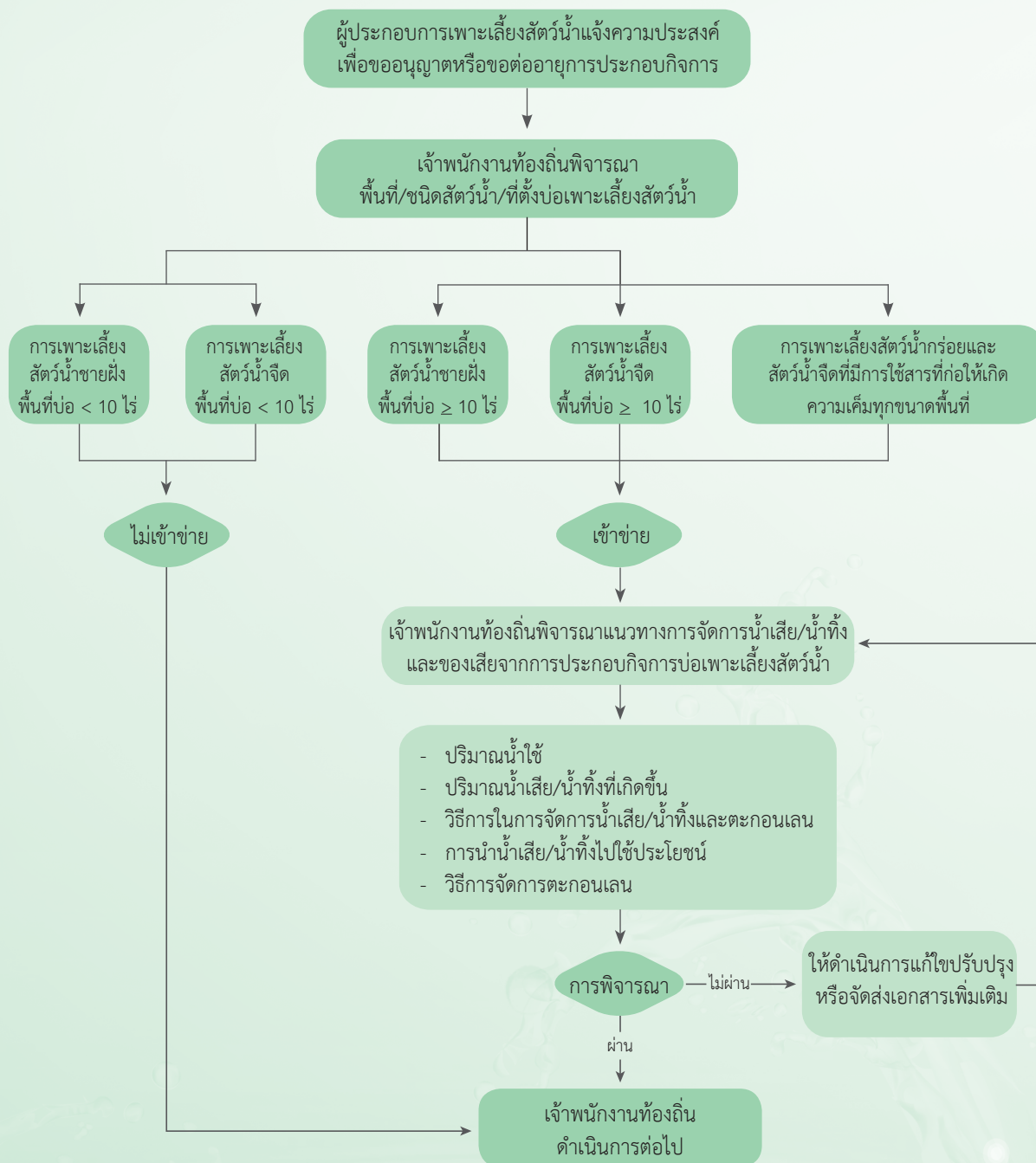
ขั้นตอนในการพิจารณาการประกอบกิจการบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำว่าเข้าข่ายต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียเพื่อประกอบการขออนุญาตหรือไม่ เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณา 3 ประเด็น ดังนี้

1. พื้นที่บ่อเพาะเลี้ยง
2. ชนิดของสัตว์น้ำ
3. แนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสีย

โดยวิธีการพิจารณาเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสรุปได้ดังรูปที่ 3







รูปที่ 3 วิธีการพิจารณาเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

## 1. พื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

การพิจารณาพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของสถานประกอบการพิจารณาจากผลรวมของพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทุกบ่อ คู คลองส่งและระบายน้ำว่ามีขนาดเท่าใด (ไม่รวมพื้นที่บำบัดน้ำเสีย แต่ในกรณีใช้คู คลอง ส่งและระบายน้ำเป็นระบบบำบัดน้ำเสียถือว่าคู คลองส่งและระบายน้ำยังคงเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงด้วย) เนื่องจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำถูกกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษและต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยคุณภาพน้ำที่ระบายลงสู่แหล่งน้ำหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมต้องมีคุณภาพน้ำเป็นไปตามที่มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกำหนด (ภาคผนวก จ) โดยข้อมูลขนาดของพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่กำหนดสามารถทราบได้จากข้อมูลของหน่วยงานอื่น หรือจากการวัดจริงในพื้นที่ซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

### 1.1 ข้อมูลจากหน่วยงานอื่น

เจ้าหน้าที่พนักงานท้องถิ่นสามารถใช้ข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของกรมประมง ณ ที่ทำการประมงอำเภอหรือประมงจังหวัด ซึ่งเจ้าหน้าที่พนักงานท้องถิ่นสามารถประสานขอข้อมูลได้จากสำนักงานประมงในพื้นที่

ในกรณีที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีการขึ้นทะเบียนและระบุว่ามีขนาดพื้นที่น้อยกว่า 10 ไร่ แต่ในพื้นที่จริงถึงแม้จะมีการเพาะเลี้ยงมากกว่า 10 ไร่ เจ้าหน้าที่พนักงานท้องถิ่นต้องพิจารณาตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ซึ่งกรณีนี้บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอาจไม่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ และทำการบันทึกข้อมูลไว้

### 1.2 การวัดจริงในพื้นที่

หากเจ้าพนักงานท้องถิ่นไม่สามารถหาข้อมูลจากหน่วยงานอื่นได้ และไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่าเป็นไปตามประกาศฯ ต้องทำการรังวัดพื้นที่โดยพิจารณาจากผลรวมของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทุกบ่อว่ามีพื้นที่ (กว้าง x ยาว) และพื้นที่รวมของคู คลองส่งและระบายน้ำรวมกันแล้วมากกว่าหรือน้อยกว่า 10 ไร่ หรือ 16,000 ตารางเมตรหรือไม่ ซึ่งวิธีการคำนวณพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีดังนี้

$$\text{พื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ} = \text{ผลรวมของพื้นที่บ่อที่ใช้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทุกบ่อ} \\ + \text{ผลรวมของคูคลองส่งและระบายน้ำ}$$

## 2. ชนิดของสัตว์น้ำ

เมื่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นพิจารณาขนาดพื้นที่แล้วต่อไปต้องพิจารณาว่าสัตว์น้ำที่ผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงนั้นเป็นสัตว์น้ำเค็มหรือสัตว์น้ำจืด และหากเป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มต้องพิจารณาที่ตั้งของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพิ่มเติมว่าตั้งอยู่ในบริเวณนอกแนวเขตป้องกันน้ำเค็มของกรมชลประทานหรือในแนวเขตที่ดินชายทะเลชั้นในของกรมพัฒนาที่ดินหรือไม่ เพื่อตรวจสอบว่าบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนั้นจะเข้าข่ายเป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งหรือการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย ในส่วนของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดไม่ต้องพิจารณาถึงที่ตั้งของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แต่ต้องคำนึงถึงชนิดของสัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยงว่าเป็นประเภท ก ข หรือ ค ซึ่งรายละเอียดของการพิจารณาชนิดของสัตว์น้ำดังนี้



## 2.1 ประเภทของสัตว์น้ำชายฝั่ง

สัตว์น้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง หมายถึง สัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยงในบ่อ เช่น ปลา กุ้ง หอย เต่า จระเข้

สัตว์น้ำชายฝั่ง หมายถึง สัตว์ที่อาศัยอยู่ในน้ำทะเลหรือมีวงจรชีวิตส่วนใหญ่อยู่ในน้ำทะเล และสามารถดำรงชีวิตตามธรรมชาติอย่างปกติ (ความเค็มมากกว่า 30 ส่วนในพันส่วน หรือ ppt) เช่น ปลา กุ้ง ปู แมงดาทะเล หอย เต่า กระ ตะพาน้ำ จระเข้ รวมทั้งไข่ของสัตว์น้ำนั้น สัตว์น้ำชายฝั่งที่นิยมนำมาเพาะเลี้ยงในบ่อเพาะเลี้ยงในประเทศไทย ได้แก่ กุ้งกุลาดำ กุ้งขาวแวนนาไม ปลากระพง เป็นต้น

## 2.2 ประเภทของสัตว์น้ำกร่อย

สัตว์น้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย หมายถึง สัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยงในบ่อ เช่น ปลา กุ้ง หอย เต่า จระเข้



สัตว์น้ำกร่อย หมายถึง สัตว์ที่อาศัยอยู่ในน้ำกร่อยหรือมีวงจรชีวิตส่วนใหญ่อยู่ในน้ำกร่อย และสามารถดำรงชีวิตตามธรรมชาติอย่างปกติ (ความเค็มอยู่ระหว่าง 0.5-30 ส่วนในพันส่วน หรือ ppt) สัตว์น้ำกร่อยที่นิยมนำมาเพาะเลี้ยงในบ่อเพาะเลี้ยงในประเทศไทย ได้แก่ ปลากระพงขาว และปลากระรัง เป็นต้น

## 2.3 ประเภทของสัตว์น้ำจืด

สัตว์น้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด หมายถึง สัตว์น้ำจืดที่เพาะเลี้ยงในบ่อ เช่น ปลา กุ้ง หอย เต่า จระเข้ การพิจารณาว่าสัตว์น้ำจืดที่เพาะเลี้ยงในบ่อนั้นจัดอยู่ในประเภทใดควรพิจารณา ดังนี้

สัตว์น้ำจืด หมายถึง สัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในน้ำจืดตลอดชีวิต ซึ่งอาจอาศัยอยู่ในน้ำนิ่ง เช่น ในบ่อ บึง ได้แก่ ปลาสวาย ปลาเทโพ และสัตว์น้ำที่อาศัยในลำธารหรือแม่น้ำ เช่น ปลาตะเพียน ปลาเทพา และปลาสร้อย เป็นต้น นอกจากนี้ยังหมายความรวมถึงสัตว์น้ำที่มีการอพยพย้ายถิ่น เช่น กุ้งก้ามกรามที่เจริญเติบโตในน้ำจืดแต่ขยายพันธุ์ในทะเล

2.3.1 สัตว์น้ำประเภท ก หมายถึง สัตว์น้ำจืดจำพวกที่ชอบกินอาหารที่เป็นพืช เช่น รำ ปลายข้าว แหนเป็ด เศษผัก หญ้าขน ผักตบชวา

2.3.2 สัตว์น้ำประเภท ข หมายถึง สัตว์น้ำจืดจำพวกที่ชอบกินอาหารที่เป็นเนื้อ ซึ่งหมายความรวมถึงสัตว์ที่ตายแล้วแต่ยังไม่เน่าเปื่อย แมลง หรืออาหารที่เป็นเนื้อหรือลูกปลาที่ยังมีชีวิตอยู่



2.3.3 สัตว์น้ำประเภท ค หมายถึง สัตว์น้ำจืดจำพวกที่กินอาหารที่เป็นพืช (ประเภท ก) หรือกินอาหารที่เป็นเนื้อ (ประเภท ข) และมีการปรับสภาพน้ำโดยการเติมสารที่ก่อให้เกิดความเค็ม เช่น เกลือ น้ำทะเล น้ำใต้ดินที่มีความเค็ม หรือสารอื่นใดที่ก่อให้เกิดความเค็มเติมลงในบ่อเพาะเลี้ยงเพื่อปรับระดับค่าความเค็มของน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยงให้เหมาะสมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดนั้นทั้งนี้ตัวอย่างสัตว์น้ำจืดที่สำคัญทางเศรษฐกิจที่แบ่งตามประเภทอาหารที่กิน ดังตารางที่ 5

### ตารางที่ 5 ประเภทของสัตว์น้ำจืดและตัวอย่างชนิดของสัตว์น้ำจืด

ประเภทสัตว์น้ำ	ตัวอย่างชนิดสัตว์น้ำจืด
กินพืช (ประเภท ก)	ปลานิล ปลาสลิด ปลาไน ปลาดุก ปลาช่อน ปลาจิ้ง ปลาแรด ปลากะบอก ปลายี่สกเทศ และกุ้งก้ามกราม
กินเนื้อ (ประเภท ข)	ปลาดุก ปลาช่อน ปลาสวาย ปลาหมอ ปลานู๋ ปลาฉลาม ปลาเทโพ ปลาไหล ปลากะตัง ปลานวลจันทร์และกุ้งก้ามกราม

### 3. แนวทางการพิจารณาการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสีย

เมื่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบขนาดของพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยง และชนิดของสัตว์น้ำที่ผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงแล้วต่อไปต้องนำมาพิจารณาว่าบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนั้นเข้าข่ายต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียเพื่อประกอบการขออนุญาตหรือไม่

ภายหลังจากที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นพิจารณาแล้วว่าการประกอบกิจการบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ผู้ประกอบการเสนอมานั้นเข้าข่ายต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียเพื่อประกอบการขออนุญาต เจ้าพนักงานท้องถิ่นต้องพิจารณาว่าแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียที่ผู้ประกอบการบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเสนอมานั้นมีความครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่ ซึ่งประเด็นที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นต้องพิจารณาแนวทางการพิจารณาการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีดังนี้





## 1. ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่ละประเภทมีปริมาณแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดของสัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยง ขนาดของบ่อที่ใช้เพาะเลี้ยงว่ามีขนาดเท่าใด จำนวนของบ่อที่ใช้เพาะเลี้ยง ระยะเวลาการเพาะเลี้ยง และจำนวนรอบการเลี้ยงที่ผู้ประกอบการวางแผนที่จะเพาะเลี้ยงในปีนั้นๆ เจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถประเมินปริมาณน้ำใช้ของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่ละประเภทได้จากตารางที่ 6

### ตารางที่ 6 ปริมาณการใช้น้ำของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำประเภทต่างๆ

ประเภทการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตร/ตันผลผลิต)
สัตว์น้ำชายฝั่ง	3,577.10
สัตว์น้ำกร่อย	16,114.29
สัตว์น้ำจืด	
• ประเภท ก (กินพืช) (ปลานิลหรือปลาเบญจพรรณ/กึ่งก้ามกราม)	4,312.8/10,071.9
• ประเภท ข (กินเนื้อ) (ปลาช่อน/ปลาดุก)	4,887.6/1,031.8
• ประเภท ค	ใช้ตามสัตว์น้ำประเภท ก หรือ ข

หมายเหตุ : ไม่พิจารณาอัตราการระเหยและรั่วซึม

## 2. ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกิดขึ้น

ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่ละประเภทมีปริมาณแตกต่างกัน เจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถประเมินปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่ละประเภทได้จากตารางที่ 7

### ตารางที่ 7 ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำประเภทต่างๆ

ประเภทการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ปริมาณน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง (ลูกบาศก์เมตร/ตันผลผลิต)
สัตว์น้ำชายฝั่ง	1,943.97
สัตว์น้ำกร่อย	2,550.00
สัตว์น้ำจืด	
• ประเภท ก (กินพืช) (ปลานิลหรือปลาเบญจพรรณ/กึ่งก้ามกราม)	3,332.0/5,512.4
• ประเภท ข (กินเนื้อ) (ปลาช่อน/ปลาดุก)	3,339.7/384.1
• ประเภท ค	ใช้ตามสัตว์น้ำประเภท ก หรือ ข

หมายเหตุ : ไม่พิจารณาอัตราการระเหยและรั่วซึม

### 3. วิธีการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสีย

วิธีการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นวิธีการที่ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ไม่ต้องการผู้ชำนาญการในการดูแลรักษา และมีต้นทุนต่ำ เพื่อให้สอดคล้องกับราคาสัตว์น้ำที่ผันผวน โดยวิธีการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่ละประเภทจะแตกต่างกันไปตามปริมาณความสกปรกของน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ และความนิยมต่อวิธีการจัดการ ดังนั้นเมื่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบถึงประเภทของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามที่ผู้ประกอบการขออนุญาตหรือต่ออายุ การประกอบกิจการแล้ว เจ้าพนักงานท้องถิ่นต้องพิจารณาแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้ง และของเสียที่ผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเสนอมารายละเอียดตามภาคผนวก ฉ - ช โดยอย่างน้อยขนาดของบ่อต้องมีความจุพอที่จะจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงขนาดใหญ่ที่สุดได้ ส่วนบ่อกักเลนอาจเป็นบ่อขนาดเล็กแต่ต้องมีความลึกพอที่จะบำบัดและกักเก็บตะกอนเลนจากบ่อเพาะเลี้ยงขนาดใหญ่ได้

### 4. การนำน้ำเสีย/น้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์

การนำน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไปใช้ประโยชน์ของผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีได้ 3 กรณี ดังนี้

(1) กรณีไม่มีการระบายน้ำออกนอกสถานประกอบการ ให้พิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- ใช้วิธีการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้ง (ท่อยบ่อ) หรือการนำน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหลักไปเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดอื่น โดยพิจารณาว่าปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกิดขึ้น และความจุของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่รองรับมีความเหมาะสมหรือไม่

- ใช้บ่อพักน้ำต้องพิจารณาความจุของบ่อพักน้ำว่าต้องสามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 บ่อ

- นำน้ำเสีย/น้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์อื่น ต้องแน่ใจว่าน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์นั้นไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

(2) กรณีมีการระบายน้ำออกนอกสถานประกอบการ ให้พิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- กรณีสถานประกอบการเดิม ให้พิจารณาผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง (ระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือนที่ผ่านมา) โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์อย่างน้อยต้องเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่ละประเภท

- กรณีสถานประกอบการใหม่ ให้พิจารณาจากแผนผังแสดงการทำงานของ การจัดการ/ระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง

(3) กรณีมีการนำน้ำเสีย/น้ำทิ้งออกไปใช้ประโยชน์นอกสถานประกอบการ ให้พิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- หลักฐานแสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ที่จะนำไปใช้ประโยชน์

- ลักษณะการนำน้ำเสีย/น้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ เช่น เพื่อการเพาะปลูกหรือเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น

- หากนำน้ำเสีย/น้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์เพื่อการเพาะปลูก คุณภาพน้ำต้องมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่ละประเภท



- ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ ต้องมีการระบุปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่นำออกไปใช้ประโยชน์และต้องสอดคล้องกับความสามารถในการรองรับน้ำเสีย/น้ำทิ้งของกิจกรรมที่นำน้ำเสีย/น้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ด้วยเพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- กรณีผู้ที่นำน้ำเสีย/น้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ไม่ใช่เจ้าของสถานประกอบการต้องมีหนังสือแสดงความจำนงหรือหนังสือยินยอมจากผู้นำน้ำเสีย/น้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ประกอบด้วย

## 5. วิธีการจัดการของเสีย/ตะกอนเลน

พิจารณารายละเอียดวิธีการจัดการของเสีย/ตะกอนเลนที่เกิดขึ้นว่าเหมาะสมหรือไม่ เช่น นำมาทำคั้นบ่อและปริมาณตะกอนเลนที่ขุดลอก

### ตัวอย่างการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

**ตัวอย่างที่ 1** นาย ก เพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 20 x 150 เมตร และมีบ่อพักน้ำขนาด 5 x 5 เมตร และคลองส่งและระบายน้ำขนาด 1 x 10 เมตร จำนวน 2 สาย บ่อเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำของนาย ก ตั้งอยู่ที่ตำบลเกาะช้าง กิ่งอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด การพิจารณาว่าบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนาย ก จะเข้าข่ายต้องจัดทำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการหรือไม่ โดยมีแนวทางในการพิจารณา ดังต่อไปนี้

1. พิจารณาพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเมื่อคำนวณพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำทั้ง 2 บ่อได้เท่ากับ 6,000 ตารางเมตร พื้นที่บ่อพักน้ำเท่ากับ 25 ตารางเมตร และพื้นที่ของคลองส่งและระบายน้ำทั้งสองสายเท่ากับ 20 ตารางเมตร **ผลรวมของพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ บ่อพักน้ำ และคลองส่งและระบายน้ำมีพื้นที่เท่ากับ 6,045 ตารางเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3.78 ไร่** (พื้นที่ 1 ไร่ เท่ากับ 1,600 ตารางเมตร)

2. พิจารณาชนิดสัตว์น้ำ โดยที่นาย ก เพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำซึ่งเป็นสัตว์น้ำเค็ม และที่ตั้งของบ่อเพาะเลี้ยงทั้ง 2 อยู่บริเวณนอกแนวป้องกันน้ำเค็มของกรมชลประทานหรือในแนวเขตที่ดินชายทะเลชั้นในของกรมพัฒนาที่ดิน **จัดว่าเป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง**

จากข้อมูลทั้ง 2 ข้อ สรุปได้ว่านาย ก มีพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3.78 ไร่ ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง **ซึ่งไม่เข้าข่าย**ต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการ

**ตัวอย่างที่ 2** นาย ข เพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม 10 บ่อ ขนาดบ่อละ 20 x 150 เมตร และมีบ่อพักน้ำขนาด 5 x 500 เมตร และคลองส่งและระบายน้ำขนาด 1 x 10 เมตร จำนวน 10 สาย บ่อเพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมของนาย ข ตั้งอยู่ที่ตำบลเกาะช้างใต้ กิ่งอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด การพิจารณาว่าบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนาย ข จะเข้าข่ายต้องจัดทำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการหรือไม่ โดยมีแนวทางในการพิจารณา ดังต่อไปนี้



1. พิจารณาพื้นที่ของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเมื่อคำนวณพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม ทั้ง 10 บ่อได้เท่ากับ 30,000 ตารางเมตร พื้นที่บ่อพักน้ำเท่ากับ 2,500 ตารางเมตร และพื้นที่ของคลองส่งและระบายน้ำทั้ง 10 สายเท่ากับ 100 ตารางเมตร **ผลรวมของพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม บ่อพักน้ำ และคลองส่งและระบายน้ำมีพื้นที่เท่ากับ 32,600 ตารางเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 20.37 ไร่**

2. พิจารณาประเภทชนิดสัตว์น้ำ โดยที่นาย ข เพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมซึ่งเป็นสัตว์น้ำเค็ม และที่ตั้งของบ่อเพาะเลี้ยงทั้ง 10 อยู่บริเวณนอกแนวป้องกันน้ำเค็มของกรมชลประทานหรือในแนวเขตที่ดินชายทะเลชั้นในของกรมพัฒนาที่ดิน **จัดว่าเป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง**

จากข้อมูลทั้ง 2 ข้อ สรุปได้ว่านาย ข มีพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 20.37 ไร่ ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง **ซึ่งเข้าข่าย**ต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการ

**ตัวอย่างที่ 3** นาย ค เพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม 10 บ่อ ขนาดบ่อละ 20 x 150 เมตร และมีบ่อพักน้ำขนาด 5 x 500 เมตร และคลองส่งและระบายน้ำขนาด 1 x 10 เมตร จำนวน 10 สาย บ่อเพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมของนาย ค ตั้งอยู่ที่ตำบลบางแพ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี การพิจารณาว่าบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนาย ค จะเข้าข่ายต้องจัดทำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการหรือไม่ โดยมีแนวทางในการพิจารณา ดังต่อไปนี้

1. พิจารณาพื้นที่ของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเมื่อคำนวณพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม ทั้ง 10 บ่อได้เท่ากับ 30,000 ตารางเมตร พื้นที่บ่อพักน้ำเท่ากับ 2,500 ตารางเมตร และพื้นที่ของคลองส่งและระบายน้ำทั้ง 10 สายเท่ากับ 100 ตารางเมตร **ผลรวมของพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม บ่อพักน้ำ และคลองส่งและระบายน้ำมีพื้นที่เท่ากับ 32,600 ตารางเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 20.37 ไร่**

2. พิจารณาประเภทชนิดสัตว์น้ำ โดยที่นาย ค เพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมซึ่งเป็นสัตว์น้ำเค็ม และที่ตั้งของบ่อเพาะเลี้ยงทั้ง 10 อยู่บริเวณในแนวป้องกันน้ำเค็มของกรมชลประทานหรือนอกแนวเขตที่ดินชายทะเลชั้นในของกรมพัฒนาที่ดิน **จัดว่าเป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย**

จากข้อมูลทั้ง 2 ข้อ สรุปได้ว่านาย ค มีพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 20.37 ไร่ ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย **ซึ่งเข้าข่าย**ต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการ



**ตัวอย่างที่ 4** นาย ง เพาะเลี้ยงปลานิล 4 บ่อ ขนาดบ่อละ 20 x 150 เมตร โดยที่มีการเติมเกลือเพื่อปรับสภาพน้ำในบ่อให้มีความเค็ม และมีบ่อพักน้ำขนาด 5 x 5 เมตร และคลองส่งและระบายน้ำขนาด 1 x 10 เมตร จำนวน 4 สาย บ่อเพาะเลี้ยงปลานิลของนาย ง ตั้งอยู่ที่ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม การพิจารณาว่าบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนาย ง จะเข้าข่ายต้องจัดทำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการหรือไม่ โดยมีแนวทางในการพิจารณา ดังต่อไปนี้

1. พิจารณาพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเมื่อคำนวณพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงปลานิลทั้ง 4 บ่อได้เท่ากับ 12,000 ตารางเมตร พื้นที่บ่อพักน้ำเท่ากับ 25 ตารางเมตร และพื้นที่ของคลองส่งและระบายน้ำทั้งสองสายเท่ากับ 40 ตารางเมตร **ผลรวมของพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ บ่อพักน้ำ และคลองส่งและระบายน้ำมีพื้นที่เท่ากับ 12,065 ตารางเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 7.54 ไร่**

2. พิจารณานิตสัตว์น้ำ โดยที่นาย ง เพาะเลี้ยงปลานิลซึ่งเป็นสัตว์น้ำจืดและมีการเติมเกลือเพื่อปรับสภาพน้ำในบ่อให้มีความเค็ม **จัดว่าเป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ค**

จากข้อมูลทั้ง 2 ข้อ สรุปได้ว่านาย ง มีพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 7.54 ไร่ ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ค **ซึ่งเข้าข่าย**ต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและตะกอนเลนจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการ

**ตัวอย่างที่ 5** นาย จ มีบ่อเพาะเลี้ยงปลาช่อนจำนวน 5 บ่อ เป็นบ่อขนาดเท่ากันขนาดบ่อละ 30 x 80 เมตร และบ่อเพาะเลี้ยงปลานิลจำนวน 1 บ่อ ในบ่อขนาด 50 x 300 เมตรและมีคลองส่งและระบายน้ำสายรอง จำนวน 6 สาย ขนาด 1 x 5 เมตร เชื่อมต่อระหว่างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คลองส่งและระบายน้ำสายหลัก 1 สาย ขนาด 2 x 300 เมตร บ่อพักน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาด 25 x 25 เมตร และคลองส่งและระบายน้ำที่เชื่อมต่อระหว่างบ่อพักน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ 1 สาย ขนาด 2 x 5 เมตร บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนาย จ ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวโพธิ์ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยที่นาย จ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าใช้บ่อเพาะเลี้ยงปลานิลเป็นบ่อบำบัดน้ำจากการเพาะเลี้ยงปลาช่อนทั้ง 5 บ่อ การพิจารณาว่าบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนาย จ จะเข้าข่ายต้องจัดทำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการหรือไม่ โดยมีแนวทางในการพิจารณา ดังต่อไปนี้

1. พิจารณาพื้นที่ของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเมื่อคำนวณพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะคำนวณจากพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงปลาช่อนทั้ง 5 บ่อ ได้เท่ากับ 12,000 ตารางเมตร พื้นที่ของคลองส่งและระบายน้ำสายหลัก



และสายรองเท่ากับ 630 ตารางเมตร บ่อพักน้ำ 625 ตารางเมตร และมีพื้นที่คลองส่งและระบายน้ำที่เชื่อมต่อระหว่างบ่อพักน้ำกับแหล่งน้ำสาธารณะ 10 ตารางเมตร **เมื่อรวมพื้นที่ของบ่อเพาะเลี้ยงปลาช่อนทั้ง 5 บ่อ และคลองส่งและระบายน้ำทั้งหมดแล้วมีพื้นที่เท่ากับ 28,265 ตารางเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 8.29 ไร่**

2. พิจารณานิตสัตว์น้ำ โดยที่นาย จ เพาะเลี้ยงปลาช่อนซึ่งเป็นสัตว์น้ำจืด **จัดว่าเป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ข**

3. พิจารณาแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสีย โดยที่นาย จ เสนอแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการ ดังนี้

- นาย จ ใช้บ่อเพาะเลี้ยงปลานิลเป็นบ่อบำบัดน้ำเสียจากการเพาะเลี้ยงปลาช่อนทั้ง 5 บ่อ โดยเมื่อคำนวณพื้นที่เพาะเลี้ยงปลานิล ได้เท่ากับ 15,000 ตารางเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ 9.37 ไร่

- ในการจับสัตว์น้ำเพื่อจำหน่ายนาย จ จับปลาช่อนในแต่ละบ่อไม่พร้อมกัน โดยเมื่อจะจับปลาช่อน นาย จ จะลดระดับน้ำในบ่อให้เหลือประมาณร้อยละ 30 เพื่อให้สะดวกกับการจับสัตว์น้ำโดยสูบน้ำจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่จะจับสัตว์น้ำเข้าบ่อปลานิล ซึ่งความจุของบ่อปลานิลสามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อปลาช่อนได้ทั้งหมด

- ในบ่อเพาะเลี้ยงปลานิล นาย จ มีการใช้ผักตบชวาในการช่วยบำบัดน้ำร่วมด้วย และกักเก็บน้ำที่ระบายจากจากบ่อปลาช่อนทั้ง 5 บ่อ ไว้เป็นเวลา 1 วัน ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

- น้ำก้นบ่อที่มีตะกอนเลน (ประมาณร้อยละ 30 ของน้ำในบ่อเพาะเลี้ยง) นาย จ จะใช้คูคลองส่งและระบายน้ำในสถานประกอบการเป็นบ่อตกตะกอน โดยปิดหัวและท้ายของคู คลองส่งและระบายน้ำจากนั้นสูบน้ำเสียก้นบ่อมาซึ่งไว้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อตกตะกอน แล้วจึงลอกเลนในคู คลองส่งและระบายน้ำนำมาทำคั้นบ่อ

จากข้อมูลทั้ง 3 ข้อ สรุปได้ว่านาย จ มีพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 8.29 ไร่ ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ข **ซึ่งไม่เข้าข่าย**ต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการ

**ตัวอย่างที่ 6** นาย ฉ มีบ่อเพาะเลี้ยงปลาช่อนจำนวน 10 บ่อ เป็นบ่อขนาดเท่ากันขนาดบ่อละ 30 x 80 เมตร และบ่อเพาะเลี้ยงปลานิลจำนวน 1 บ่อ ในบ่อขนาด 50 x 100 เมตรและมีคลองส่งและระบายน้ำสายรอง จำนวน 11 สาย ขนาด 1 x 5 เมตร เชื่อมต่อระหว่างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คลองส่งและระบายน้ำสายหลัก 1 สาย ขนาด 2 x 300 เมตร บ่อพักน้ำจำนวน 1 บ่อขนาด 25 x 25 เมตร และคลองส่งและระบายน้ำที่เชื่อมต่อระหว่างบ่อพักน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ 1 สาย ขนาด 2 x 5 เมตร บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนาย ฉ ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวโพธิ์ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยที่นาย ฉ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าใช้บ่อเพาะเลี้ยงปลานิลเป็นบ่อบำบัดน้ำจากการเพาะเลี้ยงปลาช่อนทั้ง 10 บ่อ การพิจารณาว่าบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนาย ฉ จะเข้าข่ายต้องจัดทำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการหรือไม่ โดยมีแนวทางในการพิจารณา ดังต่อไปนี้



1. พิจารณาพื้นที่ของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเมื่อคำนวณพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะคำนวณจากพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงปลาช่อนทั้ง 10 บ่อ ได้เท่ากับ 24,000 ตารางเมตร พื้นที่ของคลองส่งและระบายน้ำสายหลักและสายรองเท่ากับ 655 ตารางเมตร บ่อพักน้ำ 625 ตารางเมตร และมีพื้นที่คลองส่งและระบายน้ำที่เชื่อมต่อระหว่างบ่อพักน้ำกับแหล่งน้ำสาธารณะ 10 ตารางเมตร **เมื่อรวมพื้นที่ของบ่อเพาะเลี้ยงปลาช่อนทั้ง 10 บ่อ และคลองส่งและระบายน้ำทั้งหมดแล้วมีพื้นที่เท่ากับ 25,290 ตารางเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 15.80 ไร่**

2. พิจารณาชนิดสัตว์น้ำ โดยที่นาย ฉ เพาะเลี้ยงปลาช่อนซึ่งเป็นสัตว์น้ำจืด **จัดว่าเป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ข**

3. พิจารณาแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสีย โดยที่นาย ฉ เสนอแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการ ดังนี้

- นาย ฉ เสนอจะเพาะเลี้ยงปลาช่อนทั้ง 10 บ่อไม่พร้อมกัน โดยทยอยเลี้ยงคราวละ 1 บ่อ ในระยะเวลาห่างกัน 1 เดือน และทยอยจับปลาช่อนคราวละ 1 บ่อ ในการจับสัตว์น้ำเพื่อจำหน่ายนาย ฉ จับปลาช่อนในแต่ละบ่อไม่พร้อมกัน โดยเมื่อจะจับปลาช่อน นาย ฉ จะลดระดับน้ำในบ่อให้เหลือประมาณร้อยละ 30 เพื่อให้สะดวกกับการจับสัตว์น้ำโดยสูบน้ำจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่จะจับสัตว์น้ำเข้าบ่อปลานิล ซึ่งความจุของบ่อปลานิลสามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อปลาช่อนได้ทั้งหมด

- นาย ฉ ใช้บ่อเพาะเลี้ยงปลานิลเป็นบ่อบำบัดน้ำจากการเพาะเลี้ยงปลาช่อนทั้ง 10 บ่อ โดยเมื่อคำนวณพื้นที่เพาะเลี้ยงปลานิล ได้เท่ากับ 5,000 ตารางเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ 3.125 ไร่

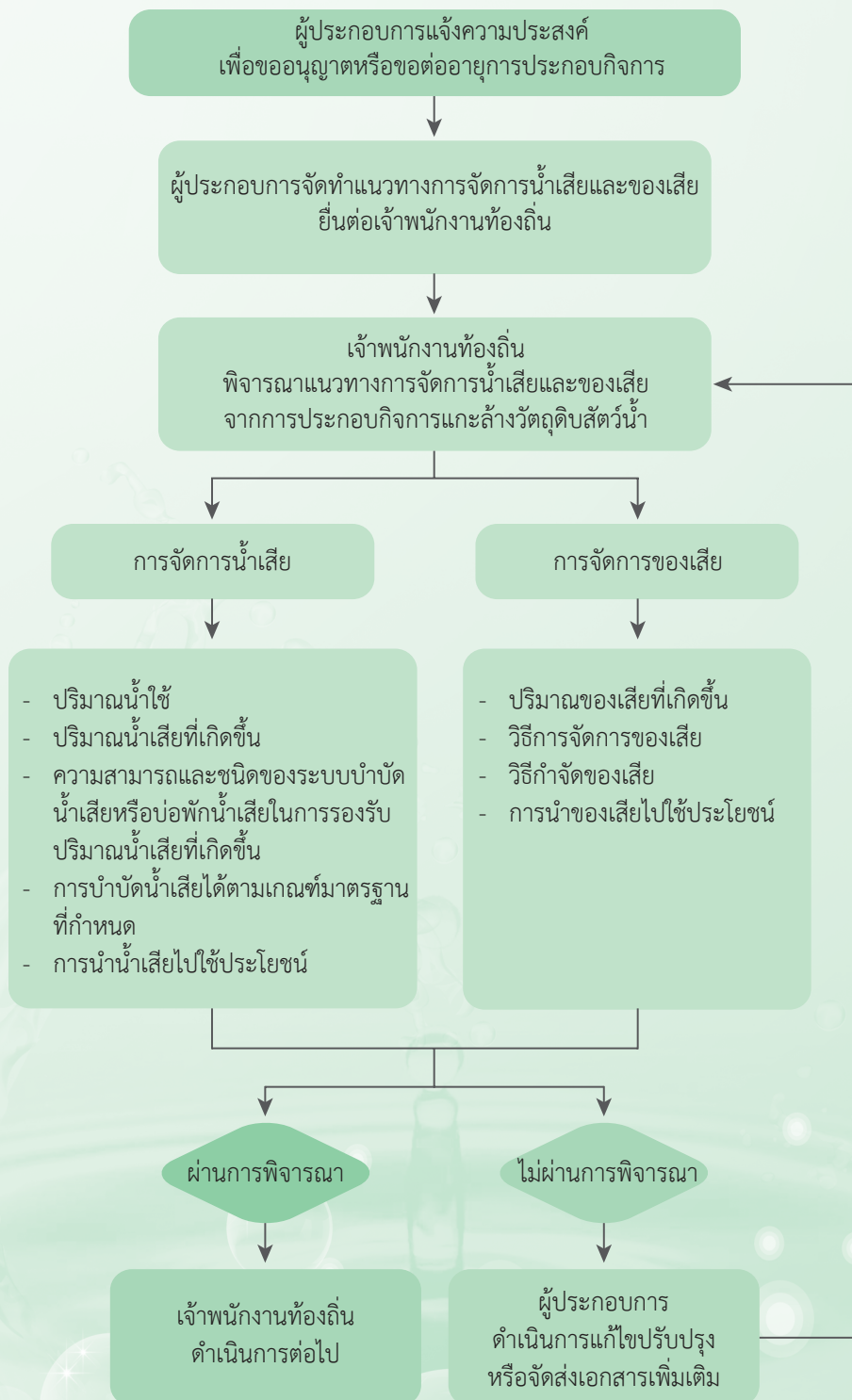
- ในบ่อเพาะเลี้ยงปลานิล นาย ฉ มีการใช้ผักตบชวาในการช่วยบำบัดน้ำร่วมด้วย และกักเก็บน้ำที่ระบายจากบ่อปลาช่อนทั้ง 5 บ่อ ไว้เป็นเวลา 1 วัน

- น้ำก้นบ่อที่มีตะกอนเลน (ประมาณร้อยละ 30 ของน้ำในบ่อเพาะเลี้ยง) นาย ฉ จะใช้คูคลองส่งและระบายน้ำในสถานประกอบการเป็นบ่อตกตะกอน โดยปิดหัวและท้ายของคู คลองส่งและระบายน้ำจากนั้นสูบน้ำก้นบ่อมาข้างไว้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อตกตะกอน แล้วจึงลอกเลนในคู คลองส่งและระบายน้ำนำมาทำคั้นบ่อ

จากข้อมูลทั้ง 3 ข้อ สรุปได้ว่านาย ฉ มีพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 15.80 ไร่ ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ข **ซึ่งเข้าข่าย**ต้องจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการ โดยนาย ฉ เสนอแนวทางฯ แบบบึงประดิษฐ์ร่วมกับการเลี้ยงปลานิล และบ่อกักเลน ซึ่งดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำและตะกอนเลนจากการจับปลาช่อนคราวละ 1 บ่อตามที่นาย ฉ เสนอมา

## บทที่ 4

### วิธีการพิจารณาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ



รูปที่ 4 วิธีการพิจารณาเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ



## 1. แนวทางการพิจารณาสถานประกอบที่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการจัดทำแนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียจากการประกอบกิจการแกล้งวัตถุดิบสัตว์ มีดังนี้

### 1.1 ลักษณะและขนาดการประกอบกิจการ

ต้องเป็นการประกอบกิจการแกล้งวัตถุดิบสัตว์น้ำทุกขนาดที่ทำการแกล้ง ล้าง แล่ หั่น หรือ ซอยสัตว์น้ำ เพื่อส่งต่อจำหน่ายหรือจำหน่ายโดยตรงสู่ผู้บริโภค ที่ดำเนินกิจการในลักษณะอุตสาหกรรมไม่ใช่เพื่อการบริโภคในครัวเรือน อาจมีชื่อเรียก หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (One Tambon One Product; OTOP) หรือวิสาหกิจชุมชน (Small and Micro Community Enterprise; SMCE) หรือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprise; SMEs)

### 1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ขออนุญาต

#### 1.2.1 หากเป็นบุคคลธรรมดา

ต้องระบุชื่อ-นามสกุล วันเดือนปีเกิด สัญชาติ เลขที่บัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรอื่นๆ ที่ออกให้โดยหน่วยงานของรัฐ ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร อีเมล และเว็บไซต์ (ถ้ามี) พร้อมแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรอื่นๆ ที่ออกให้โดยหน่วยงานรัฐ

#### 1.2.2 หากเป็นนิติบุคคล

ต้องระบุประเภทนิติบุคคล วันเดือนปีที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล เลขที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ที่ตั้งสำนักงาน หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร อีเมล และเว็บไซต์ (ถ้ามี) ข้อมูลชื่อ-นามสกุลผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทนนิติบุคคล วันเดือนปีเกิด สัญชาติ เลขที่บัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรอื่นๆ ที่ออกให้โดยหน่วยงานรัฐ ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร อีเมล และเว็บไซต์ (ถ้ามี) และข้อมูลชื่อ-นามสกุลผู้จัดการหรือผู้ดำเนินกิจการ วันเดือนปีเกิด สัญชาติ เลขที่บัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรอื่นๆ ที่ออกให้โดยหน่วยงานรัฐ ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร อีเมล และเว็บไซต์ (ถ้ามี) และพร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำเนาหนังสือการจดทะเบียนหรือวัตถุประสงค์การจัดตั้งเป็นนิติบุคคล หนังสือผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคลของผู้ขออนุญาตโดยมีอายุไม่เกิน 6 เดือน สำเนาใบอนุญาตประกอบธุรกิจสำหรับคนต่างด้าว (กรณีเป็นคนต่างด้าว) หนังสือแสดงว่าเป็นผู้จัดการหรือผู้รับมอบดำเนินการแทนนิติบุคคล (กรณีนิติบุคคลเป็นผู้ยื่นขออนุญาตเอง) และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรอื่นๆ ของผู้จัดการหรือผู้รับมอบดำเนินการแทนนิติบุคคลที่ออกให้โดยหน่วยงานรัฐ

#### 1.2.3 ที่ตั้งสำนักงานและสถานประกอบการ

กรณีชื่อสำนักงานและสถานประกอบการแยกกัน หรือมีที่ตั้งแยกกัน ต้องระบุทั้งชื่อสำนักงาน ที่ตั้ง หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร อีเมล และเว็บไซต์ (ถ้ามี) และระบุชื่อสถานประกอบการหรือชื่อ-สกุลผู้ขออนุญาตประกอบกิจการ ที่ตั้ง หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร อีเมล และเว็บไซต์ (ถ้ามี) กรณีรวมอยู่ที่เดียวกันระบุเพียงเดียว พร้อมแนบแผนที่แสดงที่ตั้งของสถานประกอบการและลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ซึ่งแสดงทิศทางและมาตราส่วน และแผนผังแสดงอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ และขอบเขตของสถานประกอบการตามมาตราส่วนที่ถูกต้อง เช่น อาคารสำนักงาน อาคารผลิต อาคารเก็บกักวัตถุดิบหรือสินค้า ระบบสาธารณูปโภค ระบบบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย พื้นที่ใช้สอยหรือพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ เป็นต้น



### 1.3 สถานภาพการประกอบกิจการ

ต้องระบุว่าเป็นสถานประกอบการที่ขอตั้งใหม่ (ขออนุญาตประกอบกิจการ) หรือสถานประกอบการเก่าที่เคยขออนุญาตแล้ว (ขอต่ออายุการประกอบกิจการ) ต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการของปีที่ผ่านมาด้วย

### 1.4 ลักษณะการประกอบกิจการ

ต้องระบุว่าเป็นการประกอบการส่วนตัว สหกรณ์ รวมกลุ่มกันทำ หรือรับจ้างทำ

### 1.5 รายละเอียดการประกอบกิจการ

#### 1.5.1 จำนวนคนงาน

ต้องระบุจำนวนคนงาน (คน)

#### 1.5.2 ลักษณะการประกอบกิจการ

- ต้องระบุชนิดหรือประเภทสัตว์น้ำที่แปรรูป เช่น ปลา กุ้ง ปู หมึก หอยหรือสัตว์น้ำอื่นๆ ระบุเพิ่มเติม และลักษณะของการแปรรูป เช่น แกะ แล่ ลอกหนัง ตัดหัว-ควักไส้ ต้ม นึ่ง หมักหรือดอง (การทำน้ำปลา น้ำบูดู กะปิ ไตปลา ปลาจืด การดองหรืออื่นๆ ระบุเพิ่มเติม) ทำเค็ม ตากแห้ง อบ ย่าง รมควัน น้ำพริกหรืออื่นๆ ระบุเพิ่มเติม ในปริมาณสัตว์น้ำที่ใช้แต่ละชนิดเท่าใด (กิโลกรัมต่อวัน) และสรุปรวมปริมาณสัตว์น้ำที่ใช้ (กิโลกรัมต่อวัน)

- ต้องแนบแผนภูมิแสดงกระบวนการผลิตหรือขั้นตอนการผลิต ตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนกระทั่งเป็นผลิตภัณฑ์

#### 1.5.3 อาคารและขนาดพื้นที่

- ต้องระบุรายละเอียดขนาดของอาคารสำนักงาน อาคารผลิต อาคารเก็บกักวัตถุดิบหรือสินค้า ระบบสาธารณูปโภค ระบบบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย พื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ เป็นต้น

- ต้องระบุขนาดพื้นที่รวมของสถานประกอบการ (ไร่)

#### 1.5.4 แหล่งน้ำใช้

- ต้องระบุแหล่งที่มาของน้ำใช้ เช่น บาดาล ประปา แม่น้ำ คลอง ทะเล หรืออ่างเก็บน้ำ
- ต้องระบุปริมาณการใช้ในแต่ละแหล่ง (ลูกบาศก์เมตรหรือลิตรต่อวัน)

### 1.6 น้ำเสียและของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ

ต้องระบุปริมาณน้ำเสียและของเสียที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการในแต่ละวันและแหล่งที่มาของน้ำเสียและของเสียในปริมาณเท่าใด เช่น น้ำเสียและของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต (ในขั้นการเตรียมวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การล้างภาชนะบรรจุและการหล่อเย็น) น้ำเสียและของเสียจากอาคารบ้านเรือนหรือสำนักงาน เป็นต้น ก่อนจะส่งเข้าในบ่อบำบัดน้ำเสียหรือระบบบำบัดน้ำเสีย หรือนำไปกำจัดหรือรวบรวมให้หน่วยงานท้องถิ่นนำไปกำจัด (หากเป็นน้ำเสียมีหน่วยวัดเป็นลูกบาศก์เมตรหรือลิตรต่อวัน และของเสียหน่วยวัดเป็นกิโลกรัมต่อวัน) ซึ่งน้ำเสียส่วนใหญ่เกิดจากการเก็บรักษาวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนการแกะล้างทำความสะอาดวัตถุดิบ และการทำความสะอาดภาชนะหรือสถานที่ ส่วนของเสียส่วนใหญ่เป็นเศษวัตถุดิบสัตว์น้ำ



ที่มาจากขั้นตอนการผลิต เช่น เศษหัวหรือขี้ปลา เกล็ดปลา เปลือกหอย เปลือกกุ้ง เป็นต้น สำหรับกากของเสียที่เป็นขยะทั่วไป เช่น ถุงพลาสติกและภาชนะที่ชำรุด ทั้งนี้ ปริมาณน้ำเสียและของเสียที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ ดังตารางที่ 8 และน้ำเสียมีคุณสมบัติ ดังตารางที่ 9

### ตารางที่ 8 ปริมาณน้ำเสียและของเสียที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ

การประกอบกิจการ	ปริมาณน้ำเสีย (ลิตร/กิโลกรัม)	ปริมาณกากของเสีย (กิโลกรัม)
1. แกะกุ้งสด		
1.1 แกะล้างกุ้งสด	3.0	เปลือกกุ้งและเศษกุ้ง 33 กิโลกรัม
1.2 แกะล้างกุ้งตากแห้ง	1.6	เศษกุ้ง เศษไขมันกุ้ง 3 กิโลกรัม
2. แกะล้างหอยนางรม	0.5	เปลือกหอย 90 กิโลกรัม
3. แกะล้างหอยแมลงภู่	0.53	เปลือกหอย 77 กิโลกรัม
4. แกะล้างหอยเชลล์	3.5	เปลือกหอย เศษหนวด เศษกุ้งขี้ 71.5 กิโลกรัม
5. แกะหอยขาวหรือหอยครง	6.0	เปลือกหอย 80 - 90 กิโลกรัม
6. แกะล้างหอยแมลงภู่ต้มสุก	-	เปลือกหอยและเศษหนวด 71 กิโลกรัม
7. แกะล้างปูต้ม	1.2	เศษไขมันปู เศษเนื้อปู เปลือกปู 70 กิโลกรัม
8. แกะล้างปลาต้มตาก	1.5	เศษปลาและไขมันปลา 3 กิโลกรัม
9. แกะล้างปลาดาก	น้อยมาก	เศษปลา 1 กิโลกรัม
10. แกะล้างปลาแล้	2.0	เศษปลา ไข่ปลา เกล็ดปลา 15 กิโลกรัม
11. แกะล้างหมึกสด	2.0	เศษหมึก ขี้หมึก 1 - 2 กิโลกรัม
12. แกะล้างหมึกตากแห้ง	2.0	เศษหมึก ขี้หมึก 1 - 2 กิโลกรัม

## ตารางที่ 9 คุณสมบัติของน้ำเสียจากการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ

Temp. หน่วยวัด องศาเซลเซียส

Conduct. หน่วยวัด มิลลิโมห์ต่อเซนติเมตร

BOD,COD,TDS,SS,FOG,TKN,TP หน่วยวัด มิลลิกรัมต่อลิตร

ประเภทสัตว์น้ำ	pH	Temp. (องศาเซลเซียส)	Conduct. (มิลลิโมห์/เซนติเมตร)	BOD (มก./ล.)	COD (มก./ล.)	TDS (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	FOG (มก./ล.)	TKN (มก./ล.)	TP (มก./ล.)	หมายเหตุ
กุ้งสด	6.8	25.4	2,560	7,600	10,700	15,555	1,050	442	1,060	140	-
กุ้งตากแห้ง	6.9	48	115,900	2,000	4,050	90,400	4,510	93	500	11	ใส่เกลือ
หอยนางรม	6.6	27.9	5,300	1,800	2,810	5,890	540	29	360	20	-
หอยแมลงภู่	7.4	19	8,160	2,000	2,830	6,560	920	22	397	40	-
หอยเชลล์	-	-	-	1,310	2,779	16,015	935	39	359	-	-
ปูต้ม	7.5	73	12,780	4,275	6,350	7,555	720	105	653	35	-
ปลาต้มตาก	5.6	39.5	109,000	10,000	19,400	83,700	4,650	61	2,263	491	ใส่เกลือ
ปลาแล้	7.6	29.2	4,850	2,950	3,440	7,590	3,520	75	376	31	-
หมึก	7	28	1,209	6,200	9,645	14,650	1,315	34	1,060	201	-

ที่มา : โครงการประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติที่ดีเพื่อการป้องกันมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมชุมชนประเภทแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ.

กรมควบคุมมลพิษ, 2550

หมายเหตุ	pH (ค่าความเป็นกรดและด่าง)	Temp. (ค่าอุณหภูมิของน้ำ (Temperature))
	Conduct. (ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity))	BOD (ค่าความสกปรกรูปบีโอดี)
	COD (ค่าความสกปรกในรูปซีโอดี)	TDS (ค่าสารละลายทั้งหมด)
	SS (ค่าสารแขวนลอย)	FOG (ค่าน้ำมันและไขมัน)
	TKN (ค่าทีเคเอ็น)	TP (ค่าฟอสฟอรัสทั้งหมด)

## 2. แนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียที่เกิดขึ้น

### 2.1 วิธีการจัดการน้ำเสีย

#### 2.1.1 กรณีมีบ่อบำบัดน้ำเสีย

- ต้องระบุประเภทหรือชนิดของบ่อบำบัดน้ำเสีย
- ต้องระบุองค์ประกอบของบ่อบำบัดน้ำเสีย มีจำนวนกี่บ่อ ลักษณะบ่อ (บ่อดิน บ่อคอนกรีต บูพลาสติกทรงพื้น ถังไฟเบอร์หรือถังพลาสติก) ขนาดแต่ละบ่อ (เมตรหรือตารางเมตร) ขนาดพื้นที่รวม (เมตรหรือตารางเมตร) ปริมาณน้ำเสียที่เก็บกักได้แต่ละบ่อ (ลูกบาศก์เมตร) และปริมาณน้ำรวมที่เก็บกักได้ (ลูกบาศก์เมตร) ทั้งนี้ องค์ประกอบของบ่อบำบัดน้ำเสียที่ต้องพิจารณา ได้แก่



(1) มีการติดตั้งตะแกรงดักเศษหรือบ่อดักขยะอย่างเพียงพอ เพื่อลดปริมาณเศษขยะหรือเศษสัตว์น้ำปนเปื้อนในน้ำเสีย และลดการอุดตันของท่อระบายน้ำ

(2) มีการปรับพื้นที่ให้มีความลาดเอียงและเรียบอย่างเหมาะสม เพื่อลดน้ำขังในสถานที่แคะล้าง และลดความสกปรกของพื้นที่ รวมทั้งป้องกันการเกิดกลิ่น

(3) มีการทำขอบกั้นน้ำล้นออกนอกพื้นที่อย่างเหมาะสม เพื่อลดความสกปรกของพื้นที่โดยรอบ

(4) มีการทำขอบกั้นน้ำไหลปนเปื้อนเศษชี้ถ้าบริเวณด้านหน้าเตาเผา เพื่อลดปริมาณของแข็งปนเปื้อนในน้ำเสีย

(5) มีการคำนวณปริมาตรของบ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ-บ่อซึม ตามระยะเวลาเก็บกักน้ำทิ้งไว้ในบ่อคือบ่อดักไขมันมีระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง และบ่อเกรอะ มีระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง (ช่วงที่เหมาะสมที่สุดคือ 1 - 3 วัน) โดยสามารถคำนวณปริมาตรของน้ำในบ่อได้จากสมการ **ปริมาตรของบ่อ = ปริมาณน้ำทิ้งใน 1 วัน × ระยะเวลาเก็บกัก (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น) × (ระยะเวลาเก็บกักตามชนิดบ่อ)** จากนั้นพิจารณาขนาดของบ่อตามปริมาตรที่คำนวณได้ (ดูได้จากภาคผนวก ฅ) ซึ่งสามารถปรับขนาดบ่อและจำนวนบ่อได้ตามสภาพพื้นที่จริง ระบบนี้เหมาะสำหรับสถานประกอบการที่มีปริมาณน้ำเสียไม่เกิน 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดประมาณร้อยละ 40 - 60 เท่านั้น ทำให้น้ำทิ้งยังคงมีความสกปรกอยู่ จึงไม่เหมาะสมที่จะระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง จึงต้องผ่านการบำบัดที่มีประสิทธิภาพโดยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหรือติดตั้งเพิ่มเติม เช่น บ่อเติมอากาศ หรือบ่อหมักไร้อากาศ เป็นต้น ส่วนแผนภูมิและแบบแปลนการก่อสร้าง แสดงรายละเอียดดังภาคผนวก ฅ และต้องมีการดูแลรักษาบ่อบำบัดน้ำเสีย โดยการทำความสะอาดบ่อดักไขมันหรือบ่อดักขยะเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง และการสูบตะกอนในบ่อเกรอะอย่างน้อยปีละครั้ง

- ต้องระบุความสามารถในการรองรับน้ำเสียที่ออกแบบไว้ (ลูกบาศก์เมตรหรือลิตรต่อวัน)

- ต้องระบุการระบายน้ำทิ้ง หากเป็นการระบายน้ำทิ้งออกนอกสถานประกอบการ

ต้องระบุจำนวนที่จุด (จุด) ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออก (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุชื่อแหล่งรองรับน้ำทิ้ง) หรือหากไม่ได้ระบายทิ้งออกนอกสถานประกอบการแต่จัดทำบ่อเก็บกักไว้ต้องระบุลักษณะของบ่อกักน้ำ (บ่อดิน บ่อคอนกรีต หรือบ่อดินปูพลาสติกกรองพื้น) จำนวนบ่อ ขนาดพื้นที่แต่ละบ่อ (เมตรหรือตารางเมตร) ขนาดพื้นที่รวมของบ่อกักน้ำ (เมตรหรือตารางเมตร) ปริมาณน้ำเสียที่เก็บกักได้แต่ละบ่อ (ลูกบาศก์เมตร) และปริมาณน้ำรวมที่เก็บกักได้ (ลูกบาศก์เมตร) หรือหากมีการนำน้ำไปใช้ประโยชน์อื่น ต้องระบุวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ปริมาณที่นำไปใช้ (ลูกบาศก์เมตรต่อวันหรือต่อเดือน) วิธีการนำไปใช้ วิธีการเก็บกักน้ำช่วงที่รอการนำไปใช้ และกรณีขายหรือให้ผู้อื่นต้องแจ้งชื่อ-นามสกุลและที่อยู่ติดต่อได้ของผู้นำไปใช้ด้วย

- ต้องแนบแบบแปลนหรือแผนผังแสดงการทำงานของบ่อบำบัดน้ำเสีย การนำไปใช้ประโยชน์และการระบายน้ำทิ้ง พร้อมจัดทำคำอธิบายประกอบโดยละเอียด



- สำหรับสถานประกอบการเก่าที่เคยขอใบอนุญาต (ขอต่ออายุการประกอบกิจการ) หากมีการระบายน้ำที่ออกสู่ภายนอกสถานประกอบการ ต้องแนบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าและหลังผ่านการบำบัดจากบ่อบำบัดน้ำเสียแล้ว เป็นระยะเวลา 3 เดือนย้อนหลัง โดยนับถัดจากวันที่ยื่นขออนุญาตประกอบการ

### 2.1.2 กรณีไม่มีบ่อบำบัดน้ำเสีย

- ต้องระบุลักษณะการเก็บกักน้ำไว้ในบ่อกักน้ำ เช่น ลักษณะของบ่อกักน้ำ (บ่อดิน บ่อคอนกรีตหรือบ่อดินปูพลาสติกกรองพื้น) จำนวนบ่อ ขนาดพื้นที่แต่ละบ่อ (เมตรหรือตารางเมตร) ขนาดพื้นที่รวมของบ่อกักน้ำ (เมตรหรือตารางเมตร) ปริมาณน้ำเสียที่เก็บกักได้แต่ละบ่อ (ลูกบาศก์เมตร) และปริมาณน้ำรวมที่เก็บกักได้ (ลูกบาศก์เมตร) หรือหากนำไปใช้ประโยชน์อื่นต้องระบุการนำไปใช้ เช่น วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ปริมาณที่นำไปใช้ (ลูกบาศก์เมตรต่อวันหรือต่อเดือน) วิธีการนำไปใช้ วิธีการเก็บกักน้ำ ช่วงที่รอการนำไปใช้ และกรณีขายหรือให้ผู้อื่นนำไปใช้ประโยชน์ต้องแจ้งชื่อ-นามสกุลและที่อยู่ติดต่อได้ของผู้นำไปใช้ด้วย

- ต้องแนบบแบบแปลนหรือแผนผังแสดงการนำไปใช้ประโยชน์และจัดทำคำอธิบายประกอบการใช้ประโยชน์โดยละเอียด

- สำหรับสถานประกอบการเก่าที่เคยขอใบอนุญาต (ขอต่ออายุการประกอบกิจการ) หากไม่มีการระบายน้ำที่ออกสู่ภายนอกสถานประกอบการ ต้องแนบบแบบแปลนหรือแผนผังแสดงการนำไปใช้ประโยชน์และคำอธิบายประกอบการใช้ประโยชน์ของปีที่ผ่านมาด้วย

## 2.2 วิธีการจัดการของเสีย

- ต้องระบุปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นและที่กำจัดได้ (กิโลกรัมต่อวัน)
- ต้องระบุวิธีการจัดการของเสีย เช่น จำนวนการจัดเก็บของเสีย (กี่ครั้งต่อวัน) การทำความสะอาดบริเวณที่จัดเก็บของเสีย (กี่ครั้งต่อวัน) ไม่มีเศษสัตว์น้ำตกค้างที่พื้น ท่อและรางระบายน้ำ มีลักษณะที่เหมาะสม มีฝาปิดและมีจำนวนเพียงพอสามารถรองรับของเสียที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด และมีการจัดเก็บแยกจากขยะชุมชนทั่วไป โดยไม่มีขยะตกค้างอยู่ในสถานประกอบการ พร้อมแนบบแผนภูมิและคำอธิบายแสดงวิธีการจัดการของเสียรายละเอียด

- ต้องระบุวิธีกำจัดของเสีย เช่น การเผา ผึ่ง ถมที่ หรืออื่นๆ หรือส่งเทศบาลหรือหน่วยงานท้องถิ่นกำจัด หรือจำหน่ายต่อซึ่งต้องระบุชื่อ-สกุลผู้รับซื้อและที่อยู่ติดต่อได้

## 3. แนวทางการป้องกันปัญหาด้านกลิ่นเหม็นรบกวนที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบการ

ต้องระบุแนวทางการป้องกันที่จะเกิดต่อชุมชนข้างเคียง เช่น การป้องกันปัญหากลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการผลิต การคลุมพลาสติกบ่อบำบัดน้ำเสีย การฉีดพ่นหรือใช้สารเคมีหรือเติมเชื้อจุลินทรีย์ลงไปช่วยลดกลิ่น และการปลูกต้นไม้โดยรอบสถานประกอบการ เป็นต้น พร้อมแนบบแผนภูมิหรือคำอธิบายแสดงวิธีการลดปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน



## ภาคผนวก ก

### ตัวอย่างการออก (ร่าง) ข้อบัญญัติท้องถิ่น เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ควบคุมแบบรวมกิจการ)

( ร่าง )

ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบล.....

เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ.....

โดยที่เป็นการสมควรตราข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบล..... ว่าด้วย  
กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 71 แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วน  
ตำบล พ.ศ.2537 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกอบมาตรา 32 มาตรา 54 มาตรา 55 มาตรา 58 มาตรา 63  
และมาตรา 65 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติ  
บางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 32 มาตรา 33  
มาตรา 34 มาตรา 41 และมาตรา 43 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัย  
อำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย องค์การบริหารส่วนตำบล..... โดยความเห็นชอบของสภา  
องค์การบริหารส่วนตำบล.....และนายอำเภอ.....จึงตราข้อบัญญัติไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบัญญัตินี้เรียกว่า “ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบล.....เรื่อง กิจการที่เป็น  
อันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ.....”

ข้อ 2 ข้อบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล..... ตั้งแต่วันถัดจาก  
วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา (ตามนัย ม.7 (4) แห่ง พรบ.ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540)

ข้อ 3 บรรดาข้อบัญญัติ ประกาศ ระเบียบ หรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่ได้ตราไว้แล้วใน  
ข้อบัญญัตินี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบัญญัตินี้ ให้ใช้ข้อบัญญัตินี้แทน

#### ข้อ 4 ในข้อบัญญัตินี้

“ผู้ดำเนินกิจการ” หมายความว่า ผู้เป็นเจ้าของหรือบุคคลที่เรียกชื่ออย่างอื่นซึ่งรับผิดชอบดำเนินการสถานประกอบกิจการนั้น (บัญญัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการในการควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2545 ออกตาม พรบ.สธ.)

“คนงาน” หมายความว่า ผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบกิจการ (บัญญัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการในการควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2545 ออกตาม พรบ.สธ.)

“มลพิษทางเสียง” หมายความว่า สภาวะของเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการของสถานประกอบกิจการที่ทำให้มีผลกระทบหรืออาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของสาธารณสุข (บัญญัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการในการควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2545 ออกตาม พรบ.สธ.)

“มลพิษความสั่นสะเทือน” หมายความว่า สภาวะของความสั่นสะเทือนอันเกิดจากการประกอบกิจการของสถานประกอบกิจการที่ทำให้มีผลกระทบหรืออาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของสาธารณสุข (บัญญัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการในการควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2545 ออกตาม พรบ.สธ.)

“มลพิษทางอากาศ” หมายความว่า สภาวะของอากาศอันเกิดจากการประกอบกิจการของสถานประกอบกิจการที่ทำให้มีผลกระทบหรืออาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของสาธารณสุข (บัญญัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการในการควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2545 ออกตาม พรบ.สธ.)

“มลพิษทางน้ำ” หมายความว่า สภาวะของน้ำที่อันเกิดจากการประกอบกิจการของสถานประกอบกิจการที่ทำให้มีผลกระทบหรืออาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของสาธารณสุข (บัญญัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการในการควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2545 ออกตาม พรบ.สธ.)

“อาคาร” หมายความว่า ตึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงาน หรือสิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่นซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ (บัญญัติตาม ม.4 พรบ.สธ.)

“เจ้าพนักงานท้องถิ่น” หมายความว่า นายองค์การบริหารส่วนตำบล..... (บัญญัติตาม ม.4 พรบ.สธ.)

“เจ้าพนักงานสาธารณสุข” หมายความว่า เจ้าพนักงานซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (บัญญัติตาม ม.4 พรบ.สธ.)



ข้อ 5 ให้กิจการประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้เป็นกิจการที่ต้องมีการควบคุมภายในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล.....

(พิจารณากำหนดประเภทกิจการฯ ที่ประสงค์จะควบคุมภายในท้องถิ่นภายใต้ขอบเขตของประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ออกตามความในมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยอาจควบคุมเป็นบางกลุ่มหรืออาจควบคุมทั้งหมดตามประกาศฯ ก็ได้ (ออกตามความใน ม.32 (1) พรบ.สธ.)

5.1) กิจการที่เกี่ยวข้องกับ.....

5.1.1) .....

5.1.2) .....

5.1.3) .....

5.2) กิจการที่เกี่ยวข้องกับ.....

5.2.1) .....

5.2.2) .....

5.2.3) .....

ฯลฯ

ข้อ 6 สถานประกอบกิจการที่ต้องมีการควบคุมตามข้อบัญญัตินี้ที่ตั้งอยู่ในเขตที่กฎหมายว่าด้วยการผังเมือง หรือกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารมีผลใช้บังคับ หรือสถานประกอบกิจการใดที่เข้าข่ายเป็นโรงงาน หรือมีการประกอบกิจการเกี่ยวกับวัตถุอันตราย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย แล้วแต่กรณี (บัญญัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการในการควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2545 ออกตาม พรบ.สธ.)

(ตั้งแต่หมวด 2 – หมวด 4 บัญญัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการในการควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2545 ออกตาม พรบ.สธ. ซึ่งหากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดมีความประสงค์จะกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการในการควบคุมให้เข้มมากขึ้นกว่านี้ก็สามารถกระทำได้แต่จะต้องอยู่ในขอบเขตของมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ด้วย)

#### หมวด 1

#### สถานที่ตั้ง ลักษณะอาคาร และการสุขาภิบาล

ข้อ 7 สถานประกอบกิจการต้องตั้งอยู่ห่างจากชุมชน วัด ศาสนสถาน โบราณสถาน โรงเรียน สถาบันการศึกษา โรงพยาบาล หรือสถานที่อื่นๆ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ในกรณีที่สถานประกอบกิจการที่ไม่เข้าข่ายเป็นโรงงาน สถานประกอบกิจการนั้นจะต้องตั้งอยู่ห่างจาก

.....(ชุมชน วัด ศาสนสถาน โบราณสถาน โรงเรียน สถาบันการศึกษา โรงพยาบาล หรือสถานที่  
อื่นๆ..จะพิจารณากำหนดสถานที่ใดบ้างและแต่ละสถานที่ที่จะกำหนดเท่าไร กรุณาเลือกได้) ไม่น้อยกว่า.....  
เมตร ทั้งนี้ เพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพอนามัยหรือการก่อเหตุรำคาญของประชาชน

ข้อ 8 สถานประกอบกิจการที่มีอาคารต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ต้องเป็นอาคารที่มีความมั่นคง แข็งแรง เหมาะสมที่จะประกอบกิจการที่ขออนุญาตได้  
ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

บันไดหนีไฟหรือทางออกฉุกเฉินมีลักษณะเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและ  
กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง มีแสงสว่างเพียงพอ และมีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงชัดเจน  
โดยทางออกฉุกเฉินต้องมีไฟส่องสว่างฉุกเฉินเมื่อระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง

(2) ต้องจัดให้มีระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วย  
การควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(3) ต้องมีห้องน้ำและห้องส้วมตามแบบและจำนวนที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุม  
อาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีการดูแลรักษาความสะอาดให้อยู่ในสภาพที่ถูกต้องลักษณะเป็นประจำ  
ทุกวัน

ข้อ 9 สถานประกอบกิจการที่คณงานอาจเปรอะเปื้อนจากสารเคมี วัตถุอันตรายหรือสิ่งอื่นใด  
อันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพต้องจัดให้มีที่อาบน้ำฉุกเฉิน ที่ล้างตาฉุกเฉิน ตามความจำเป็นและเหมาะสมกับ  
คุณสมบัติของวัตถุอันตรายและขนาดของการประกอบกิจการตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย  
และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 10 สถานประกอบกิจการต้องมีการเก็บ รวบรวม หรือกำจัดมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะดังนี้

(1) มีภาชนะบรรจุหรือภาชนะรองรับที่เหมาะสมและเพียงพอกับปริมาณและประเภทมูลฝอย  
รวมทั้งมีการทำความสะอาดภาชนะบรรจุหรือภาชนะรองรับและบริเวณที่เก็บภาชนะนั้นอยู่เสมอ

(2) ในกรณีที่มีการกำจัดเอง ต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นและต้อง  
ดำเนินการให้ถูกต้องตามข้อบัญญัติว่าด้วยการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย

(3) กรณีที่มีมูลฝอยที่ปนเปื้อนสารพิษหรือวัตถุอันตรายหรือสิ่งอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อ  
สุขภาพหรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 11 สถานประกอบกิจการต้องมีการป้องกันและกำจัดแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะของ  
โรคติดต่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม



ข้อ 12 สถานประกอบกิจการที่มีโรงอาหารหรือห้องครัวที่จัดไว้สำหรับการประกอบอาหาร การปรุงอาหาร การเสิร์ฟอาหารสำหรับคนงาน ต้องมีการดำเนินการให้ถูกต้องตามข้อบัญญัติว่าด้วยสถานจำหน่ายอาหารหรือสถานที่เสิร์ฟอาหาร

ข้อ 13 สถานประกอบกิจการต้องจัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ปลอดภัยเป็นสัดส่วน และต้องรักษาความสะอาดอยู่เสมอ

## หมวด 2

### การอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ข้อ 14 สถานประกอบกิจการต้องมีมาตรการความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 15 สถานประกอบกิจการต้องจัดให้มีการป้องกันเพื่อความปลอดภัยดังนี้

(1) มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้และเครื่องดับเพลิง ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะต้องมีการบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องดับเพลิงอย่างน้อยหกเดือนต่อครั้ง และมีการฝึกอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับให้แก่คนงานไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของจำนวนคนงานในสถานประกอบกิจการนั้น

(2) กรณีที่มีวัตถุอันตราย ต้องมีสถานที่ที่ปลอดภัยสำหรับเก็บรักษาวัตถุอันตรายหรือสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออัคคีภัยได้ง่ายไว้โดยเฉพาะ ตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

## หมวด 3

### การควบคุมของเสีย มลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่เกิดจากการประกอบกิจการของสถานประกอบกิจการ

ข้อ 16 สถานประกอบกิจการใดที่การประกอบกิจการอาจก่อให้เกิดมลพิษทางเสียงหรือความสั่นสะเทือน มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ ของเสียอันตราย หรือมีการใช้สารเคมีหรือวัตถุอันตราย จะต้องดำเนินการควบคุมและป้องกันมิให้เกิดผลกระทบจนเป็นเหตุรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพของคนงานและผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง

## หมวด 4 ใบอนุญาต

ข้อ 17 เมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันที่ข้อบัญญัตินี้มีผลใช้บังคับ ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินกิจการตามที่ต้องมีการควบคุมตามข้อ 5 ในลักษณะที่เป็นการค้า เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

ในการออกใบอนุญาต เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจกำหนดเงื่อนไขโดยเฉพาะให้ผู้รับใบอนุญาตปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพของสาธารณชนเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้โดยทั่วไปในข้อบัญญัตินี้ก็ได้

ใบอนุญาตให้ใช้ได้สำหรับกิจการประเภทเดียวและสำหรับสถานที่แห่งเดียว  
(บัญญัติตาม ม.33 พรบ.สธ.)

ข้อ 18 ผู้ใดประสงค์จะประกอบกิจการตามที่ต้องมีการควบคุมตามข้อ 5 ในลักษณะที่เป็นการค้า จะต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตตามแบบที่กำหนดไว้ท้ายข้อบัญญัตินี้ พร้อมกับเอกสารและหลักฐานดังต่อไปนี้

- (1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน / ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- (2) สำเนาใบอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (3) อื่นๆ ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบล.....ประกาศกำหนด

(ออกตามความใน ม.54 พรบ.สธ.)

ข้อ 19 ผู้ขอรับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- (1) .....
  - (2) .....
  - (3) .....
- ฯลฯ

(ออกตามความใน ม.54 พรบ.สธ.)

ข้อ 20 ผู้ได้รับการอนุญาตต้องมารับใบอนุญาตภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งการอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น หากไม่มารับภายในกำหนดเวลาดังกล่าวโดยไม่มีเหตุอันสมควรให้ถือว่าสละสิทธิ์

(ออกตามความใน ม.54 พรบ.สธ.)

ข้อ 21 เมื่อได้รับคำขอรับใบอนุญาตหรือคำขอต่ออายุใบอนุญาตให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของคำขอ ถ้าปรากฏว่าคำขอดังกล่าวไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ตาม



หลักเกณฑ์ วิธีการ หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อบัญญัตินี้ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นรวบรวมความไม่ถูกต้องหรือความไม่สมบูรณ์นั้นทั้งหมด และแจ้งให้ผู้ขออนุญาตแก้ไขให้ถูกต้องและสมบูรณ์ในคราวเดียวกัน และในกรณีจำเป็นที่จะต้องส่งคืนคำขอแก่ผู้ขออนุญาต ก็ให้ส่งคืนคำขอพร้อมทั้งแจ้งความไม่ถูกต้องหรือความไม่สมบูรณ์ให้ทราบภายในสิบห้าวันนับแต่วันได้รับคำขอ

เจ้าพนักงานท้องถิ่นต้องออกใบอนุญาตหรือมีหนังสือแจ้งคำสั่งไม่อนุญาตพร้อมด้วยเหตุผลให้ผู้ขออนุญาตทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับคำขอซึ่งมีรายละเอียดถูกต้องหรือครบถ้วนตามที่กำหนดในข้อบัญญัตินี้

ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นไม่อาจออกใบอนุญาตหรือยังไม่อาจมีคำสั่งไม่อนุญาตได้ภายในกำหนดเวลาตามวรรคสอง ให้ขยายเวลาออกไปได้อีกไม่เกินสองครั้ง ครั้งละไม่เกินสิบห้าวัน แต่ต้องมีหนังสือแจ้งการขยายเวลาและเหตุจำเป็นแต่ละครั้งให้ผู้ขออนุญาตทราบก่อนสิ้นกำหนดเวลาตามวรรคสองหรือตามที่ได้ขยายเวลาไว้แล้วนั้น แล้วแต่กรณี (บัญญัติตาม ม.56 พรบ.สธ.)

ข้อ 22 ใบอนุญาตให้มีอายุหนึ่งปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต และให้ใช้ได้เพียงในเขตอำนาจขององค์การบริหารส่วนตำบล.....เท่านั้น

การขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ เมื่อได้ยื่นคำขอพร้อมกับเสียค่าธรรมเนียมแล้วให้ประกอบกิจการต่อไปได้จนกว่าเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะสั่งไม่ต่ออายุใบอนุญาต

การขอต่ออายุใบอนุญาตและการอนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามข้อ 18 และข้อ 19 ด้วย

(ออกตามความใน ม.55 พรบ.สธ.)

ข้อ 23 ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องเสียค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาตตามอัตราที่กำหนดไว้ท้ายข้อบัญญัตินี้ในวันที่ได้รับใบอนุญาตสำหรับกรณีที่เป็นกรณียุติใบอนุญาตครั้งแรก หรือก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุสำหรับกรณีที่เป็นกรณียุติใบอนุญาต ตลอดเวลาที่ยังดำเนินกิจการนั้น ถ้ามิได้เสียค่าธรรมเนียมภายในเวลาที่กำหนด ให้ชำระค่าปรับเพิ่มขึ้นอีกร้อยละยี่สิบของจำนวนค่าธรรมเนียมที่ค้างชำระ เว้นแต่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะได้บอกเลิกการดำเนินกิจการนั้นก่อนถึงกำหนดการเสียค่าธรรมเนียมครั้งต่อไป

ในกรณีที่ผู้มีหน้าที่ต้องเสียค่าธรรมเนียมตามวรรคหนึ่งค้างชำระค่าธรรมเนียมติดต่อกันเกินกว่าสองครั้ง ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้ผู้นั้นหยุดการดำเนินกิจการไว้จนกว่าจะได้เสียค่าธรรมเนียมและค่าปรับจนครบจำนวน

(ออกตามความใน ม.63 และ ม.65 พรบ.สธ.)

ข้อ 24 บรรดาค่าธรรมเนียมและค่าปรับตามข้อบัญญัตินี้ ให้เป็นรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบล..... (บัญญัติตาม ม.64 พรบ.สธ.)

ข้อ 25 ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอดเวลาที่ประกอบกิจการ (บัญญัติตาม ม.57 พรบ.สธ.)

ข้อ 26 ในกรณีที่ใบอนุญาตสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุดในสาระที่สำคัญ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้ทราบถึงการสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุด ตามแบบที่กำหนดไว้ท้ายข้อบัญญัตินี้

การขอรับใบแทนใบอนุญาตและการออกใบแทนใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีใบอนุญาตสูญหาย ให้ผู้ยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตนำสำเนาบันทึกการแจ้งความต่อพนักงานเจ้าหน้าที่แห่งท้องที่ที่ใบอนุญาตสูญหายมาแสดงต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นประกอบด้วย

(2) ในกรณีใบอนุญาตถูกทำลาย หรือชำรุดในสาระที่สำคัญ ให้ผู้ยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตนำใบอนุญาตเดิมเท่าที่เหลืออยู่ มาแสดงต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นประกอบด้วย

(ออกตามความใน ม.58 พรบ.สธ.)

ข้อ 27 ในกรณีที่ปรากฏว่าผู้รับใบอนุญาตไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องตามบทแห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หรือข้อบัญญัตินี้ หรือเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบอนุญาตในเรื่องที่กำหนดไว้เกี่ยวกับการประกอบกิจการตามที่ได้รับใบอนุญาตตามข้อบัญญัตินี้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาตได้ภายในเวลาที่เห็นสมควรแต่ต้องไม่เกินสิบห้าวัน (บัญญัติตาม ม.59 พรบ.สธ.)

ข้อ 28 เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาตเมื่อปรากฏว่าผู้รับใบอนุญาต

(1) ถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตตั้งแต่สองครั้งขึ้นไปและมีเหตุที่จะต้องถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตอีก

(2) ต้องคำพิพากษาถึงที่สุดว่าได้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

(3) ไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องตามบทแห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หรือข้อบัญญัตินี้ หรือเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบอนุญาตในเรื่องที่กำหนดไว้เกี่ยวกับการประกอบกิจการตามที่ได้รับใบอนุญาตตามข้อบัญญัตินี้ และ



การไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องนั้นก่อให้เกิดอันตรายอย่างร้ายแรงต่อสุขภาพของประชาชน หรือมีผลกระทบต่อสถานะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชน

(บัญญัติตาม ม.60 พรบ.สธ.)

ข้อ 29 คำสั่งพักใช้ใบอนุญาตและคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาต ให้ทำเป็นหนังสือแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตทราบ ในกรณีที่ไม่พบผู้รับใบอนุญาต หรือผู้รับใบอนุญาตไม่ยอมรับคำสั่งดังกล่าว ให้ส่งคำสั่งโดยทางไปรษณีย์ตอบรับ หรือให้ปิดคำสั่งนั้นไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ง่าย ณ ภูมิลำเนาหรือสำนักทำางานของผู้รับใบอนุญาต และให้ถือว่าผู้รับใบอนุญาตนั้นได้รับทราบคำสั่งแล้วตั้งแต่วันที่คำสั่งไปถึง หรือวันปิดคำสั่งแล้วแต่กรณี (บัญญัติตาม ม.61 พรบ.สธ.)

ข้อ 30 ผู้ถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาตจะขอรับใบอนุญาตสำหรับการประกอบกิจการที่ถูกเพิกถอนใบอนุญาตอีกไม่ได้จนกว่าจะพ้นกำหนดหนึ่งปีนับแต่วันที่ถูกลงสั่งเพิกถอนใบอนุญาต (บัญญัติตาม ม.62 พรบ.สธ.)

ข้อ 31 ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อบัญญัตินี้ต้องระวางโทษตามที่กำหนดไว้ในบทกำหนดโทษแห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (หมวด 15 พรบ.สธ.)

ข้อ 32 ให้นายกองคการบริหารส่วนตำบล.....เป็นผู้รักษารให้เป็นไปตามข้อบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามข้อบัญญัตินี้

ประกาศ ณ วันที่.....

(ลงชื่อ)

(.....)

นายกองคการบริหารส่วนตำบล.....

เห็นชอบ

(ลงชื่อ)

(.....)

นายอำเภอ.....

**บัญชีอัตราค่าธรรมเนียม**  
**ทำข้อมัญญัตติองค์การบริหารส่วนตำบล.....**  
**เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ....**

สำหรับการออกข้อกำหนดของท้องถิ่นเกี่ยวกับอัตราค่าธรรมเนียมในการออกใบอนุญาต ราชการส่วนท้องถิ่นต้องพิจารณาหลัก 2 ประการ คือ

- 1) อัตราค่าธรรมเนียมที่จะกำหนดต้องไม่เกินกว่าเพดานอัตราค่าธรรมเนียมที่ปรากฏอยู่ในกฎกระทรวง หมายความว่า จะกำหนดอัตราเท่ากับอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงก็ได้
- 2) ต้องคำนึงถึงความเป็นจริงของการประกอบกิจการแต่ละประเภทด้วยว่ากิจการประเภทใดจะก่อผลกระทบต่อชุมชนมากน้อยเพียงใด ซึ่งไม่เท่ากัน และแม้จะเป็นกิจการประเภทเดียวกันแต่มีขนาดของกิจการที่ไม่เท่ากัน ก็อาจจะก่อผลกระทบต่อชุมชนที่ไม่เท่ากันเช่นกัน ดังนั้น การกำหนดค่าธรรมเนียมในข้อกำหนดของท้องถิ่น จึงควรคำนึงถึง ประเภท และขนาดของกิจการ ซึ่งจะก่อผลกระทบต่อชุมชนที่แตกต่างกันด้วย รวมทั้งต้องพิจารณาถึงรายได้จากการประกอบกิจการนั้นๆ ด้วย เพื่อความเหมาะสมและความยุติธรรมการสำหรับผู้ประกอบกิจการ



## ภาคผนวก ข

### มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากฟาร์มสุกร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 55 และ 69 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ได้ออกประกาศ 2 ฉบับ คือ

1. เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร
2. เรื่อง กำหนดให้การเลี้ยงสุกรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

#### ตารางผนวกที่ ข-1 มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เกณฑ์มาตรฐานสูงสุด	
		ประเภท ก (ฟาร์มขนาดใหญ่)	ประเภท ข และ ค (ฟาร์มขนาดกลางและเล็ก)
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.5 - 9.0	5.5 - 9.0
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 60	ไม่เกิน 100
ซีโอดี (COD)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 300	ไม่เกิน 400
สารแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 150	ไม่เกิน 200
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 200

การแบ่งขนาดของฟาร์มตามหน่วยปศุสัตว์แบ่งออกเป็นดังนี้

- 1) ขนาดใหญ่ มีน้ำหนักรวมหน่วยปศุสัตว์ มากกว่า 600 นปส.  
(เทียบเท่าจำนวนสุกรขุน มากกว่า 5,000 ตัว)
- 2) ขนาดกลาง มีน้ำหนักรวมหน่วยปศุสัตว์ ตั้งแต่ 60 – 600 นปส.  
(เทียบเท่าจำนวนสุกรขุน ตั้งแต่ 500 – 5,000 ตัว)
- 3) ขนาดเล็ก มีน้ำหนักรวมหน่วยปศุสัตว์ ตั้งแต่ 6 – น้อยกว่า 60 นปส.  
(เทียบเท่าจำนวนสุกรขุน ตั้งแต่ 50 – น้อยกว่า 500 ตัว)

#### การบังคับใช้กฎหมาย

มาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ก ใช้บังคับฟาร์มสุกรขนาดใหญ่  
มาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ข ใช้บังคับฟาร์มสุกรขนาดกลาง  
ทั้งนี้ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2545 ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 118 ตอนพิเศษ 18ง ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2544 และตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (แก้ไขปรับปรุงตามการปฏิรูประบบราชการ)

## ภาคผนวก ค

### คำแนะนำในการออกแบบ และกำหนดขนาดหรือพื้นที่ของระบบบำบัดน้ำเสีย

คำแนะนำที่ใช้ในการออกแบบและกำหนดขนาดหรือพื้นที่ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบต่างๆ สามารถคำนวณได้จากข้อมูลดังต่อไปนี้

- 1) ลักษณะน้ำเสียที่ออกจากฟาร์มสุกร
- 2) กระบวนการบำบัดน้ำเสียและเกณฑ์การออกแบบระบบชนิดต่างๆ

#### ลักษณะน้ำเสียที่ออกจากฟาร์มสุกร

น้ำเสียจากฟาร์มสุกรจะมีลักษณะที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับการจัดการในฟาร์มและชนิดของสุกร แต่โดยทั่วไปน้ำเสียจากฟาร์มสุกรจะมีความสกปรกสูง และมักจะพบว่าน้ำเสียจากการเลี้ยงสุกรขุนจะมีความสกปรกมากกว่าการเลี้ยงสุกรพ่อ - แม่พันธุ์ (ที่มีการเก็บมูลออกเป็นประจำ) และอัตราการเกิดน้ำเสียที่ใช้ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียคือ 27 ลิตรต่อตัวต่อวัน

#### ตารางผนวกที่ ค-1 ลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากฟาร์มสุกร

พารามิเตอร์	หน่วย	ความเข้มข้น	
		ช่วงค่า	ค่าออกแบบ
พีเอช (pH)	-	6 - 8	6 - 8
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	มิลลิกรัม/ลิตร	1,500 - 3,000	3,000
ซีโอดี (COD)	มิลลิกรัม/ลิตร	4,000 - 7,000	7,000
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	2,000 - 4,800	2,500
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	400 - 800	800
ฟอสเฟตทั้งหมด (TP)	มิลลิกรัม/ลิตร	8 - 17	-

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ : คู่มือการเลือกใช้ การดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียฟาร์มสุกรตามแบบมาตรฐานกรมปศุสัตว์, 2546



## การเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย

ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียฟาร์มสุกรที่มีการใช้งานอยู่มีด้วยกันหลายประเภท ซึ่งในแต่ละประเภทจะมีลักษณะและข้อจำกัดในการใช้งานที่แตกต่างกัน โดยการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น จำนวนสุกรที่เลี้ยง ความยากง่ายในการเดินระบบและการบำรุงรักษา พื้นที่และงบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้พัฒนารูปแบบวิธีการ หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบการสามารถเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียได้เหมาะสมกับฟาร์มสุกรของตนเองและสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนที่จะระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยระบบบำบัดน้ำเสียฟาร์มสุกรที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันมีอยู่ด้วยกัน 4 ประเภท คือ

1. ระบบบ่อฝัง
2. ระบบบ่อฝังแบบผสม
3. ระบบบ่อหมักไร้อากาศร่วมกับบ่อฝังแบบผสม
4. ระบบผลิตก๊าซชีวภาพร่วมกับบ่อหมักไร้อากาศและบ่อฝังแบบผสม ได้แก่
  - 4.1 ระบบก๊าซชีวภาพแบบบ่อคลุม (Covered Lagoon)
  - 4.2 ระบบก๊าซชีวภาพแบบบ่อหมักราง (Channel Digester)
  - 4.3 ระบบก๊าซชีวภาพแบบ พพ.1 และ พพ.2 (Package Biogas) (พัฒนาโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน)
  - 4.4 ระบบก๊าซชีวภาพแบบโดมคงที่ (Fixed Dome) (พัฒนาโดยกรมส่งเสริมการเกษตร)
  - 4.5 ระบบบ่อหมักไร้อากาศ (Anaerobic Filter) (พัฒนาโดยกรมปศุสัตว์)

## หลักการเบื้องต้นในการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียฟาร์มสุกร

หลักการเบื้องต้นในการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียประเภทต่างๆ นั้น อาจพิจารณาจากพื้นที่ที่ใช้ในการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเปรียบเทียบกับจำนวนสุกรที่เลี้ยงหรือเปรียบเทียบกับพื้นที่ของโรงเรือนทั้งหมด ดังแสดงในตารางผนวกที่ ค-2

## ตารางผนวกที่ ค-2 การเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียโดยพิจารณาจากพื้นที่ที่ใช้ในการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

พารามิเตอร์	พื้นที่ที่ใช้ในการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อตารางเมตร)	
	ต่อจำนวนสุกรขุน (1 ตัว)	ต่อพื้นที่โรงเรือน (1 ตารางเมตร)
1. ระบบบ่อฝึ่ง	13.2	11.1
2. ระบบบ่อฝึ่งแบบผสม	11.5	9.6
3. ระบบบ่อหมักไร้อากาศร่วมกับบ่อฝึ่งแบบผสม	6.5	5.6
4. ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ		
• ระบบก๊าซชีวภาพแบบบ่อคลุม (Covered Lagoon)*	1.1	0.7
• ระบบก๊าซชีวภาพแบบบ่อหมักราง (Channel Digester)*	0.1	0.03
• ระบบก๊าซชีวภาพแบบ พพ.1 และ พพ.2 (Package Biogas)*	0.3	0.2
• ระบบก๊าซชีวภาพแบบโดมคงที่ (Fixed Dome)*	0.1	0.1
• ระบบบ่อหมักไร้อากาศ	0.1	0.1
• บ่อหมักไร้อากาศและบ่อฝึ่งแบบผสม (เป็นระบบบำบัดขั้นหลังของระบบผลิตก๊าซชีวภาพ)		
○ บ่อหมักไร้อากาศ	1.4	1.2
○ บ่อฝึ่ง	0.6	0.5
○ บ่อบึงประดิษฐ์	0.5	0.4
○ บ่อปรับสภาพน้ำ	0.5	0.4

ที่มา : คู่มือหลักปฏิบัติที่ดีในการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับฟาร์มสุกร (กรมปศุสัตว์, 2551)

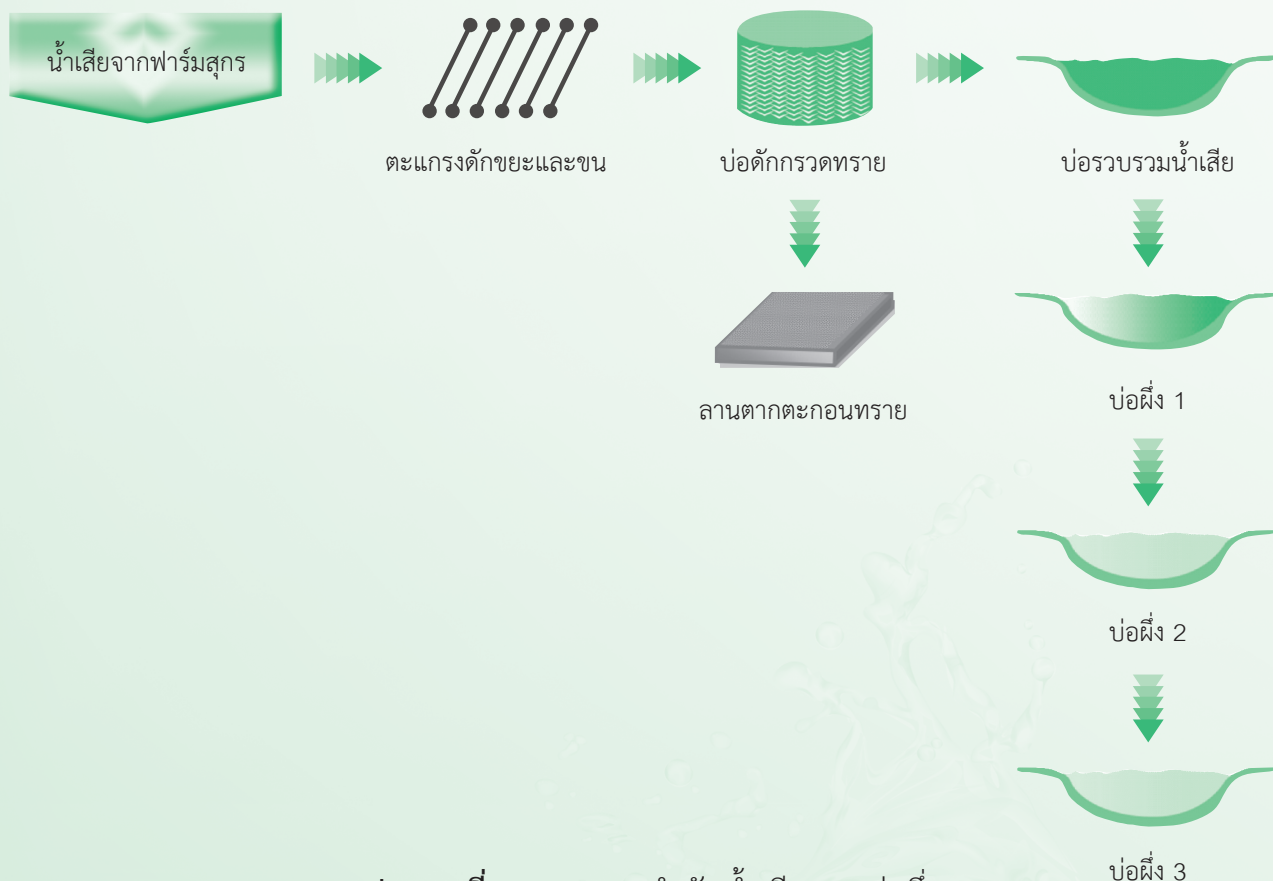
หมายเหตุ : \* ระบบผลิตก๊าซชีวภาพต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นหลังเพิ่มเติมด้วย



## รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียฟาร์มสุกร

### 1. ระบบบ่อบำบัดน้ำเสีย

ระบบบ่อบำบัดน้ำเสียเป็นระบบที่อาศัยการทำงานของกลุ่มสิ่งมีชีวิตในน้ำ ได้แก่ สาหร่าย จุลินทรีย์ และสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำในบ่อ โดยระบบจะมีบ่อที่มีความลึกจากมากไปน้อยเรียงต่อกันอย่างน้อย 3 บ่อ แสดงดังรูปผนวกที่ ค-1



รูปผนวกที่ ค-1 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อบำบัดน้ำเสีย

สำหรับเกณฑ์แนะนำในการกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อบำบัดน้ำเสียเทียบกับจำนวนสุกรที่เลี้ยงและขนาดพื้นที่ของโรงเรือน แสดงดังตารางผนวกที่ ค-3

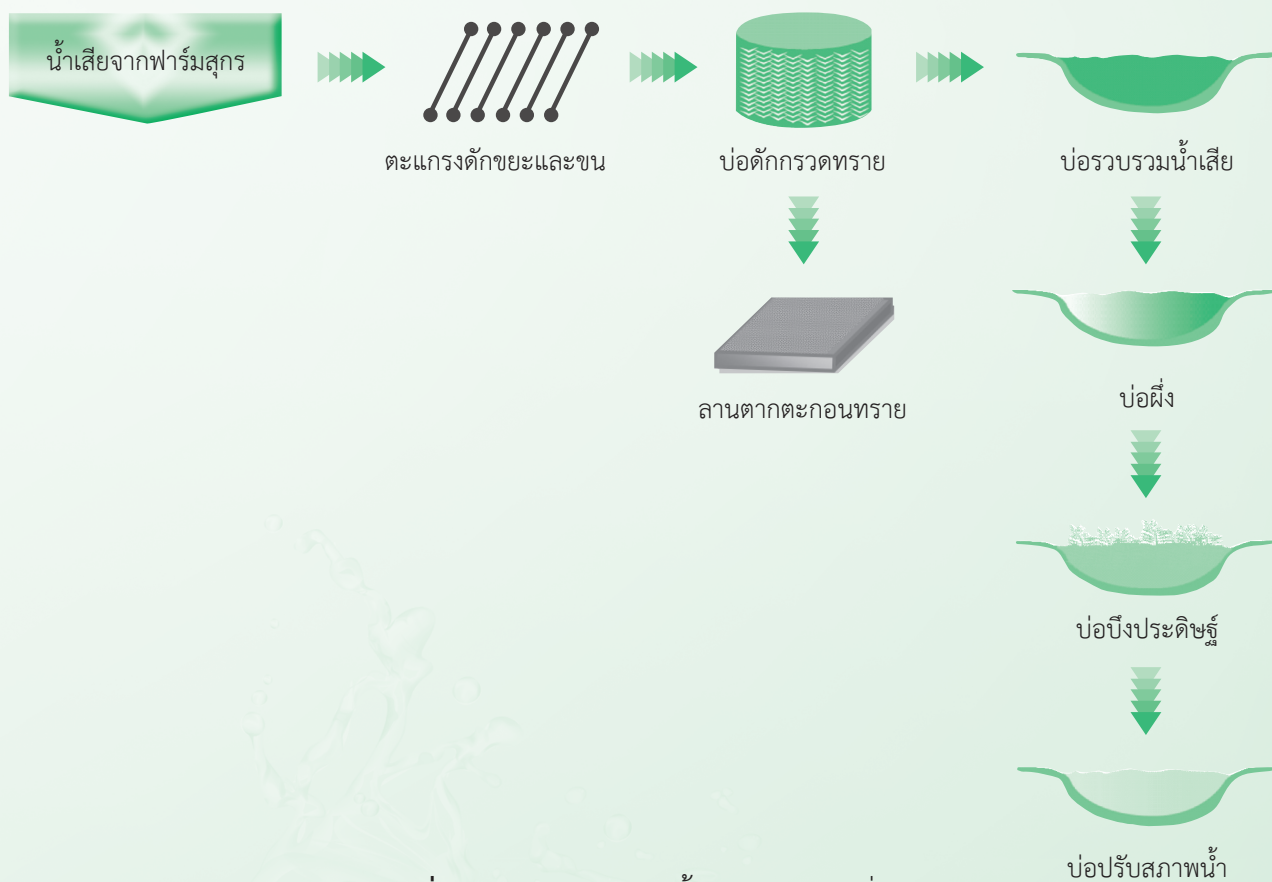
ตารางผนวกที่ ค-3 เกณฑ์แนะนำในการกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อบำบัดน้ำเสีย

บ่อบำบัดน้ำเสีย	พื้นที่สำหรับใช้ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย (ตารางเมตร)	
	ต่อจำนวนสุกรขุน (๑ ตัว)	ต่อพื้นที่โรงเรือน (๑ ตารางเมตร)
บ่อบำบัดน้ำเสีย 1	7.8	6.5
บ่อบำบัดน้ำเสีย 2	2.5	2.1
บ่อบำบัดน้ำเสีย 3	2.9	2.4
พื้นที่รวม	13.2	11.1

หมายเหตุ : ความลึกของบ่อบำบัดน้ำเสีย 1 บ่อบำบัดน้ำเสีย 2 และบ่อบำบัดน้ำเสีย 3 เท่ากับ 1.8 เมตร 1.5 เมตร และ 1.5 เมตร ตามลำดับ

## 2. ระบบบ่อฝังแบบผสม

ระบบบ่อฝังแบบผสม ประกอบด้วย บ่อฝัง บ่อบึงประดิษฐ์ เช่น บ่อผักตบชวาหรือพืชน้ำอื่นๆ และ บ่อปรับสภาพน้ำ เรียงต่อกัน แสดงดังรูปผนวกที่ ค-2



รูปผนวกที่ ค-2 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝังแบบผสม

สำหรับเกณฑ์แนะนำในการกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝังแบบผสมเทียบกับจำนวนสุกรที่เลี้ยงและขนาดพื้นที่ของโรงเรือน แสดงดังตารางผนวกที่ ค-4

ตารางผนวกที่ ค-4 เกณฑ์แนะนำในการกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝังแบบผสม

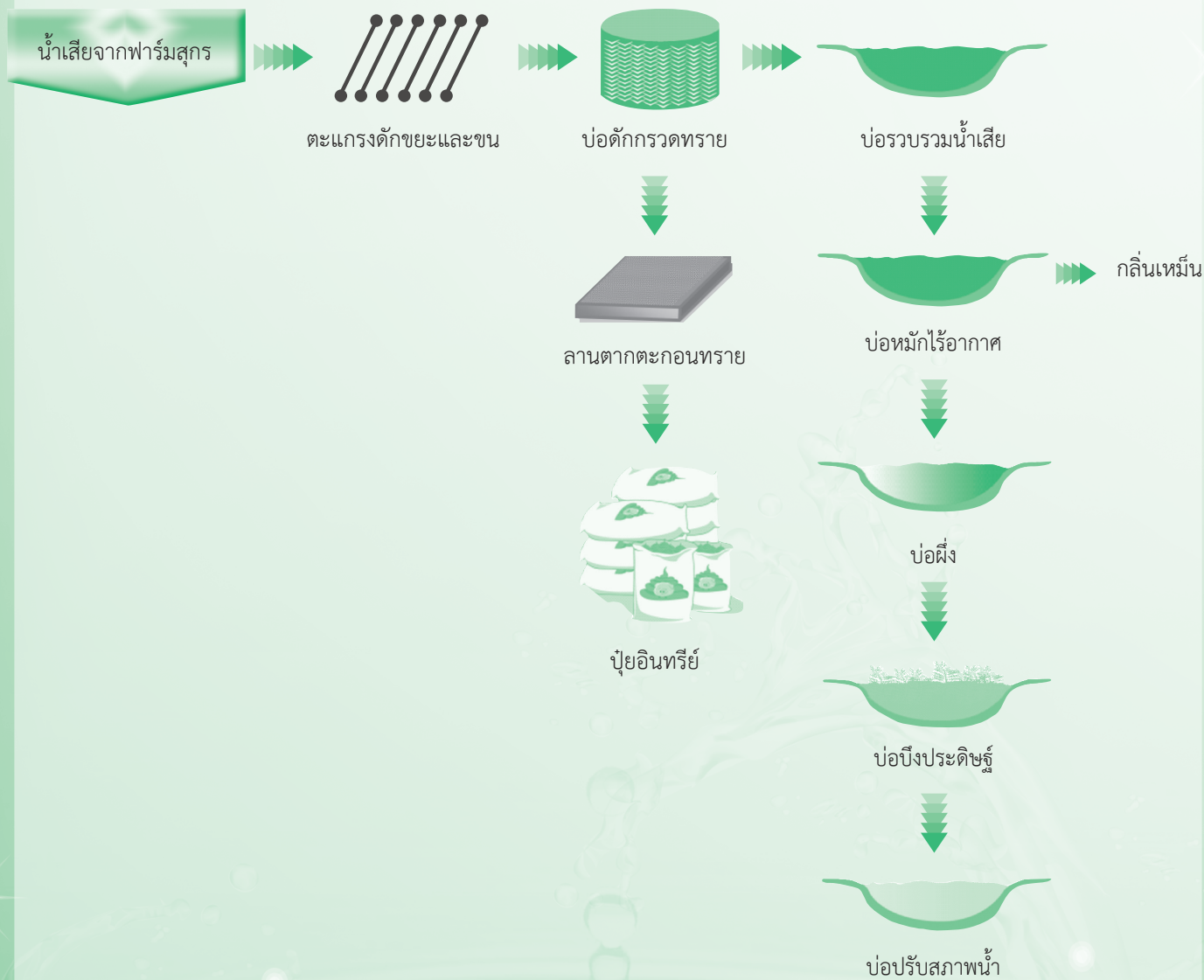
บ่อบำบัดน้ำเสีย	พื้นที่สำหรับใช้ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย (ตารางเมตร)	
	ต่อจำนวนสุกรขุน (1 ตัว)	ต่อพื้นที่โรงเรือน (1 ตารางเมตร)
บ่อฝัง	7.8	6.5
บ่อบึงประดิษฐ์	2.5	2.1
บ่อปรับสภาพน้ำ	1.2	1.0
พื้นที่รวม	11.5	9.6

หมายเหตุ : ความลึกของบ่อฝัง บ่อบึงประดิษฐ์ และบ่อปรับสภาพน้ำ เท่ากับ 1.8 เมตร 0.3 – 1.0 เมตร และ 1 เมตร ตามลำดับ



### 3. ระบบบำบัดน้ำเสียรวมกับบำบัดอากาศพร้อมกัน

ระบบบำบัดแบบบำบัดน้ำเสียรวมกับบำบัดอากาศพร้อมกัน มีลักษณะคล้ายกับระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสม แต่จะมีบำบัดอากาศเพิ่มเข้ามาตอนต้นของระบบเพื่อทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียก่อนที่จะเข้าสู่บำบัดน้ำเสียแบบผสมต่อไป ทำให้พื้นที่ก่อสร้างของระบบลดลง โดยระบบบำบัดชนิดนี้ ประกอบด้วย บำบัดน้ำเสีย บำบัดอากาศ บำบัดน้ำทิ้ง ประดิษฐ์ และบำบัดปรับสภาพน้ำ เรียงตามลำดับ แสดงดังรูปผนวกที่ ค-3



รูปผนวกที่ ค-3 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบำบัดน้ำเสียรวมกับบำบัดอากาศพร้อมกัน

สำหรับเกณฑ์แนะนำในการกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบบำบัดน้ำเสียรวมกับบำบัดอากาศพร้อมกันแบบผสมเทียบกับจำนวนสุกรที่เลี้ยงและขนาดพื้นที่ของโรงเรือน แสดงดังตารางผนวกที่ ค-5

### ตารางผนวกที่ ค-5 เกณฑ์แนะนำในการกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อหมักไร้อากาศร่วมกับบ่อฝึ้งแบบผสม

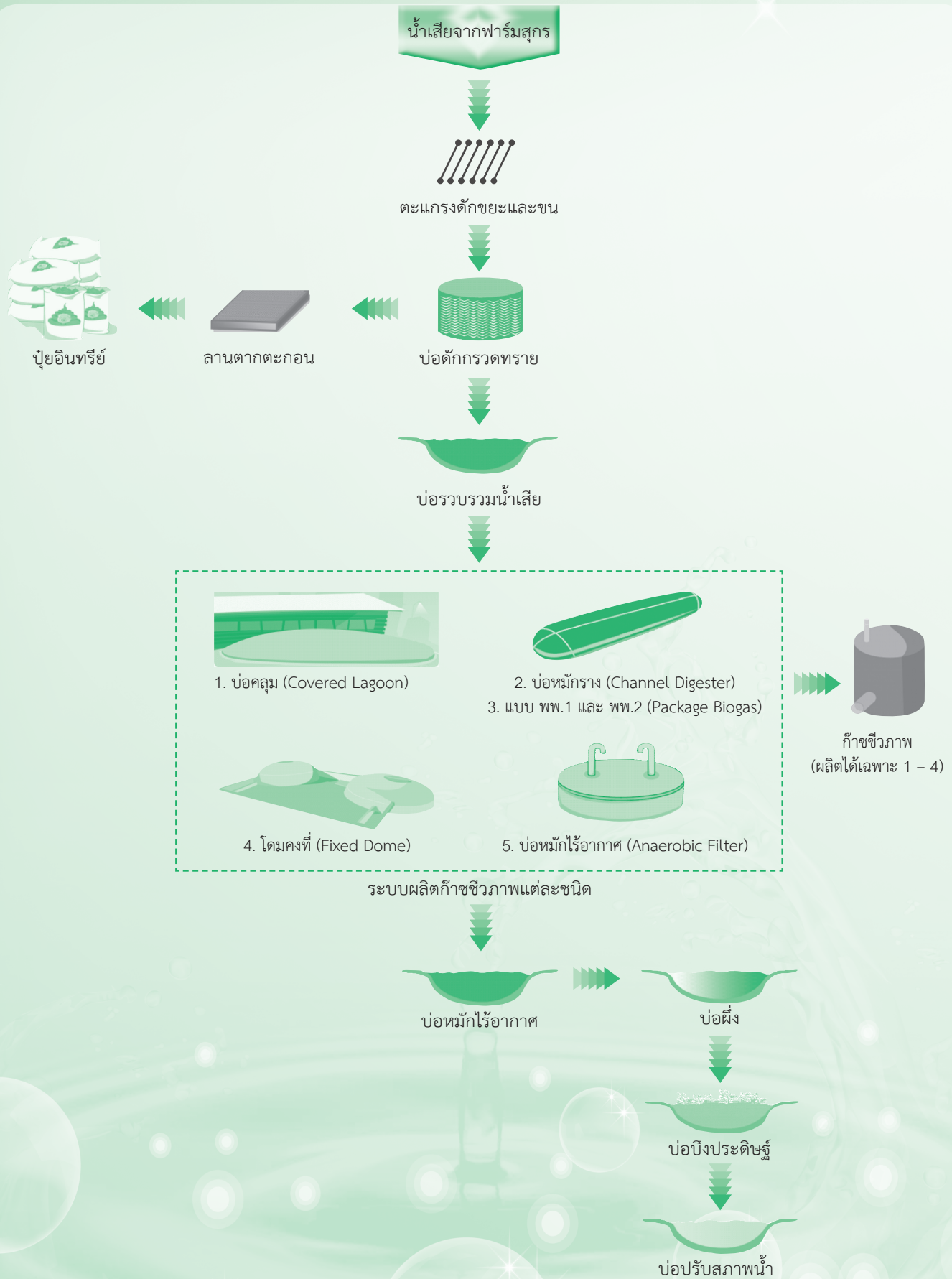
บ่อบำบัดน้ำเสีย	พื้นที่สำหรับใช้ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย (ตารางเมตร)	
	ต่อจำนวนสุกรขุน (1 ตัว)	ต่อพื้นที่โรงเรือน (1 ตารางเมตร)
บ่อหมักไร้อากาศ	3.4	2.9
บ่อฝึ้ง	1.6	1.4
บ่อบึงประดิษฐ์	0.9	0.8
บ่อปรับสภาพน้ำ	0.6	0.5
พื้นที่รวม	6.5	5.6

หมายเหตุ : ความลึกของบ่อหมักไร้อากาศ บ่อฝึ้ง บ่อบึงประดิษฐ์ และบ่อปรับสภาพน้ำ เท่ากับ 4 เมตร 1.8 เมตร 0.3 – 1.0 เมตร และ 1 เมตร ตามลำดับ

#### 4. ระบบผลิตก๊าซชีวภาพร่วมกับบ่อหมักไร้อากาศและบ่อฝึ้งแบบผสม

ระบบผลิตก๊าซชีวภาพร่วมกับบ่อหมักไร้อากาศและบ่อฝึ้งแบบผสมเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่นำมูลสุกรมาใช้ผลิตก๊าซชีวภาพ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในรูปพลังงานทดแทนได้ ระบบผลิตก๊าซชีวภาพปัจจุบันมีหลายระบบ เช่น ระบบแบบบ่อคลุม (Covered Lagoon) ระบบแบบบ่อหมักราง (Channel Digester) (พัฒนาโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ระบบแบบ พพ.1 และ พพ.2 (Package Biogas) (พัฒนาโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน) ระบบแบบโดมคงที่ (Fixed Dome) (พัฒนาโดยกรมส่งเสริมการเกษตร) และระบบบ่อหมักไร้อากาศ (Anaerobic Filter) (พัฒนาโดยกรมปศุสัตว์) เนื่องจากประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบก๊าซชีวภาพจะอยู่ในช่วงประมาณร้อยละ 60 ซึ่งยังไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นหลัง ซึ่งประกอบด้วยบ่อหมักไร้อากาศ บ่อฝึ้ง บ่อบึงประดิษฐ์ และบ่อปรับสภาพน้ำเรียงตามลำดับ เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนระบายออกสู่ภายนอกฟาร์ม โดยมีองค์ประกอบของระบบแสดงดังรูปผนวกที่ ค-4





รูปผนวกที่ ค-4 ระบบผลิตก๊าซชีวภาพร่วมกับบ่อหมักไร้อากาศและบ่อผึ่งแบบผสม

สำหรับเกณฑ์แนะนำในการกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบผลิตก๊าซชีวภาพร่วมกับบ่อหมักไร้อากาศและบ่อฝังแบบผสมเทียบกับจำนวนสุกรที่เลี้ยงและขนาดพื้นที่ของโรงเรียน แสดงดังตารางผนวกที่ ค-6

**ตารางผนวกที่ ค-6** เกณฑ์แนะนำในการกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบผลิตก๊าซชีวภาพร่วมกับบ่อหมักไร้อากาศและบ่อฝังแบบผสม

บ่อบำบัดน้ำเสีย	พื้นที่สำหรับใช้ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย (ตารางเมตร)	
	ต่อจำนวนสุกรขุน (1 ตัว)	ต่อพื้นที่โรงเรียน (1 ตารางเมตร)
บ่อคลุม (Covered Lagoon)	1.1	0.7
บ่อหมักราง (Channel Digester)	0.1	0.03
พพ.1 และ พพ.2 (Package Biogas)	0.3	0.2
โดมคงที่ (Fixed Dome)	0.1	0.1
บ่อหมักไร้อากาศ (Anaerobic Filter)	0.1	0.1
ระบบบำบัดขั้นหลัง (บ่อหมักไร้อากาศและบ่อฝังแบบผสม)		
• บ่อหมักไร้อากาศ	1.4	1.2
• บ่อฝัง	0.6	0.5
• บึงประดิษฐ์	0.5	0.4
• บ่อปรับสภาพน้ำ	0.5	0.4



## ภาคผนวก ง

### การจัดการและวิธีการป้องกันกลิ่นในฟาร์มสุกร

การจัดการกลิ่นจากฟาร์มสุกรมี 2 วิธี คือ การจัดการฟาร์มเพื่อลดกลิ่น และการสร้างระบบกำจัดและลดการแพร่กระจายของกลิ่น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. การจัดการฟาร์มเพื่อลดกลิ่น

การจัดการฟาร์มเพื่อลดกลิ่นดำเนินการได้ 2 ส่วน คือ การจัดการด้านอาหารของสุกรและการจัดการกลิ่น ณ แหล่งกำเนิด

##### 1.1 การจัดการด้านอาหารของสุกร

อาหารที่สุกรกินส่วนใหญ่จะมีโปรตีนเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ แต่สุกรไม่สามารถย่อยโปรตีนได้ทั้งหมด ส่วนที่ไม่สามารถย่อยได้จะถูกขับถ่ายออกมากับมูลสุกรและปัสสาวะซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดกลิ่นเหม็น ดังนั้น หากมีการปรับสูตรอาหารหรือเติมสารเสริมในอาหาร ก็จะช่วยลดการแพร่กระจายของกลิ่นได้ระดับหนึ่ง เช่น การลดโปรตีน การเสริมอะมิโน การเสริมโคโตซาน การเสริมยัคคา และการเสริมแลคโตบาซิลัส มีผลให้กลิ่นจากมูลสุกรลดลงได้

##### 1.2 การจัดการกลิ่น ณ แหล่งกำเนิด

สามารถแบ่งวิธีการจัดการได้ 2 ส่วน คือ การจัดการภายในโรงเรือน และการจัดการภายนอกโรงเรือน

###### 1.2.1 การจัดการภายในโรงเรือน

###### 1) การเก็บกวาดและรวบรวมมูลสุกร

การสะสมมูลไว้ในโรงเรือนหรือคอกสุกรเป็นเวลานาน จะทำให้ความเข้มข้นกลิ่นมีค่าสูง ดังนั้นควรดำเนินการ ดังนี้

- ควรเก็บรวบรวมมูลสุกรอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน โดยทิ้งระยะห่างในการเก็บมูลประมาณ 8-12 ชั่วโมง
- ควรนำมูลไปใช้ประโยชน์ในทันที
- ควรเก็บกวาดมูลของสุกรอนุบาลและสุกรขุนก่อน
- ควรเก็บกวาดมูลของสุกรแม่พันธุ์บ่อยๆ เนื่องจากสภาพของโรงเรือนสุกรแม่พันธุ์สะอาดและแห้งกว่า

###### 2) การล้างทำความสะอาดโรงเรือน ควรดำเนินการ ดังนี้

- การล้างทำความสะอาดโรงเรือนที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 2 วัน/ครั้ง ซึ่งเป็นรอบระยะห่างที่ช่วยลดกลิ่นบริเวณโรงเรือน และมีอัตราการใช้น้ำไม่มากเกินไป
- ในกรณีที่โรงเรือนมีความสกปรกมาก การล้างคอกจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของกลิ่นเหม็น เนื่องจากของเสียและมูลสุกรที่สะสมอยู่ถูกรบกวน

- ควรหลีกเลี่ยงการล้างคอกในช่วงเช้ามืดและหัวค่ำ เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ทำให้กลิ่นสามารถแพร่กระจายในแนวราบได้ดี

### 3) การระบายน้ำในส้วมน้ำ

- ส้วมน้ำหรืออ่างน้ำ เป็นบ่อซีเมนต์ซึ่งสร้างไว้ภายในคอกสุกร โดยทั่วไปมีความสูง 10-20 เซนติเมตร ทำการขังน้ำไว้ภายในประมาณ 5-10 เซนติเมตร เพื่อให้สุกรไปขับถ่าย

- ความถี่ที่เหมาะสมของการระบายน้ำทิ้งคืออย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เนื่องจากเป็นระยะห่างที่ช่วยลดกลิ่นบริเวณโรงเรือนและใช้น้ำไม่มากเกินไป

- ไม่ควรเติมน้ำในส้วมน้ำมากเกินไป เพราะเมื่อสุกรเข้าไปนอนแช่และขับถ่ายในส้วมน้ำ จะทำให้มีน้ำล้นออกมาเปียกแฉะบนพื้นคอก ซึ่งทำให้เกิดกลิ่นเหม็นเร็วขึ้น

### 4) การปรับปรุงรางระบายน้ำเสียภายในโรงเรือน

- ควรหมั่นเก็บเศษขยะ เศษถุงพลาสติก หรือวัสดุที่ขูดจากรางระบายน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการอุดตันและหมักหมมของของเสีย

- ความลาดชัน (Slope) ของรางระบายน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ควรต่ำกว่าร้อยละ 1 หรือ 1:100 เพื่อให้ น้ำเสียและของเสียมีการระบายได้อย่างรวดเร็ว

- ควรใช้ระบบรางระบายแบบปิดที่ออกแบบฝาปิดให้สามารถเปิดออกเพื่อทำความสะอาดและบำรุงรักษาได้ง่าย

### 5) การใช้ไอโซนฟอกอากาศในโรงเรือนแบบปิด

การติดตั้งเครื่องผลิตไอโซนเพื่อฟอกกลิ่นเหม็นในโรงเรือนแบบปิด โดยใช้ไอโซนที่ระดับความเข้มข้น 10 กรัม/ชั่วโมง สามารถลดกลิ่นภายในโรงเรือนได้ อย่างไรก็ตาม การนำไอโซนไปใช้ฟอกกลิ่นในโรงเรือนสุกร ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมถึงปริมาณและระยะเวลาการใช้ที่เหมาะสม รวมทั้งศึกษาถึงกลไกการลดกลิ่นของไอโซน เนื่องจากก๊าซไอโซนปริมาณสูงเกินไปในบรรยากาศอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของคนและสัตว์ที่อยู่ในโรงเรือนได้

### 6) การใช้น้ำหมักชีวภาพฉีดพ่นในโรงเรือน

น้ำหมักชีวภาพสามารถนำมาใช้เพื่อช่วยลดกลิ่นเหม็นในฟาร์มสุกรได้ โดยที่เกษตรกรสามารถผลิตน้ำหมักชีวภาพได้จากการหมักเศษผักผลไม้กับน้ำตาลทรายแดงหรือกากน้ำตาล ซึ่งจะได้ น้ำหมักชีวภาพที่เรียกว่า เอนไซม์ (Enzyme) เมื่อหมักครบ 3 เดือน หัวเชื้อเอนไซม์ที่ได้สามารถนำมาใช้ฉีดพ่นเพื่อลดกลิ่นเหม็นบริเวณพื้นคอกเลี้ยงสุกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้หัวเชื้อเอนไซม์ 1 ส่วน ต่อน้ำสะอาด 100 ส่วน ฉีดพ่นในโรงเรือนที่อัตรา 1 ลิตร/ตารางเมตร วันละ 1 ครั้ง ถ้าทำการเตรียมหัวเชื้อเอนไซม์เอง จะมีค่าใช้จ่ายต่อ 1 รอบการเลี้ยงสุกร (4 – 5 เดือน) เพียง 1.5 บาท/ตัว-สุกรขุน

## 1.2.2 การจัดการภายนอกโรงเรือน

### 1) ลานตากมูลและการกองเก็บ

- พื้นสำหรับตากมูลควรใช้วัสดุรองพื้นที่มีการระบายน้ำที่ดี เช่น ทรายขี้เถ้า หรือพื้นซีเมนต์ที่มีความลาดเอียง



- ควรมีการสร้างหลังคาหรือใช้ผ้าพลาสติกปิดคลุมกองมูลเพื่อกันฝน
- สำหรับพื้นที่ในการกองเก็บมูล ควรเป็นโรงเรือนมีหลังคา พื้นคอนกรีตยกสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการไหลนองของน้ำฝน มีผนังทึบสูงประมาณ 1.2 เมตร เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของกลิ่น

- ใช้โดมพลาสติกช่วยลดการแพร่กระจายกลิ่น ซึ่งช่วยให้มูลแห้งเร็วและป้องกันน้ำค้างและน้ำฝนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2) ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย

การใช้ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียไม่ว่าแบบใด สามารถช่วยลดกลิ่นเหม็นจากฟาร์มสุกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากมีการออกแบบระบบบำบัดให้เหมาะสมกับลักษณะและปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการเลี้ยงสุกรภายในฟาร์มนั้นๆ ดังนั้นหากมีการเพิ่มจำนวนการเลี้ยงสุกร ควรมีการเพิ่มขนาดหรือจำนวนระบบบำบัดให้เหมาะสมกับจำนวนสุกรที่เพิ่มขึ้นด้วย โดยระบบบำบัดน้ำเสียที่มีใช้ในฟาร์มสุกร เช่น ระบบบ่อปรับเสถียร ระบบถังกรองไร้อากาศ ระบบโดมคังที่ ระบบก๊าซชีวภาพ ระบบบ่อคลุมพลาสติก หรือระบบบำบัดน้ำเสียอื่นๆ

จุดที่มักมีปัญหากลิ่นเหม็นของระบบบำบัดน้ำเสียแบบต่างๆ คือ

- จุดรวมน้ำเสีย เช่น รางหรือบ่อรวบรวมน้ำเสีย
- จุดที่น้ำเสียมีการปั่นป่วน เช่น บ่อน้ำล้นหรือบ่อกระจายน้ำเสีย
- จุดที่น้ำเสียถูกปล่อยออกจากบ่อหมักก๊าซชีวภาพ เช่น บ่อน้ำล้น และบ่อตั้งตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแบบโดมคังที่

แนวทางในการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อลดกลิ่นเหม็นในจุดต่างๆ มีดังนี้

- ไม่ควรให้มีการตกค้าง หมักหมม หรือ อุดตันของรางรวบรวมน้ำเสีย
- ลดการปั่นป่วนของจุดกระจายน้ำเสียหรือปล่อยน้ำเสีย โดยอาจติดตั้งแผ่นกั้น (Baffle) เพื่อลดแรงกระแทกของน้ำเสียที่ปลายท่อระบายน้ำเสีย หรือติดตั้งระบบกรองกลิ่น เช่น ระบบกำจัดกลิ่นแบบชีวภาพชนิดไบโอฟิลเตอร์ (Biofilter) ซึ่งเป็นระบบที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ ดูแลรักษาและใช้งานง่าย

- จุดรวมของเสีย เช่น บ่อหมัก/บ่อที่มีสภาพไร้อากาศ บ่อและรางรวบรวมน้ำเสีย ควรออกแบบให้ปลายท่อน้ำทิ้งอยู่ในตำแหน่งใต้น้ำ

- ท่อระบายก๊าซออกจากบ่อหมักก๊าซชีวภาพ ควรติดตั้งระบบกรองกลิ่นหรือออกแบบให้มีฝาปิดคลุม โดยต้องสามารถเปิด-ปิดได้สะดวก เพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและตัดตะกอนหรือสิ่งอุดตันออกได้

- ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด ควรเป็นไปตามค่าการออกแบบ หากมีการเพิ่มปริมาณการเลี้ยงสุกร ควรสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มให้เหมาะสมกับปริมาณและลักษณะของน้ำเสียที่เกิดขึ้น

- หมั่นดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียไม่ให้เกิดการอุดตัน เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3) บริเวณที่มีการนำมูลไปใช้ประโยชน์

การนำมูลสุกรไปใช้ประโยชน์ควรดำเนินการทันที เพราะหากนำไปกองทิ้งไว้ มูลสดที่มีความชื้นสูงหรือได้รับความชื้นจากฝนและน้ำค้าง จะทำให้เกิดกลิ่นเหม็นแพร่กระจายได้ ทั้งนี้การนำมูลไปใช้ประโยชน์สามารถดำเนินการได้ 2 แบบ ตามลักษณะของมูล คือ

- มูลสดสามารถนำไปใช้เลี้ยงปลา เลี้ยงไรแดง ผลิตปุ๋ยหมัก หรือนำไปผลิตก๊าซชีวภาพ

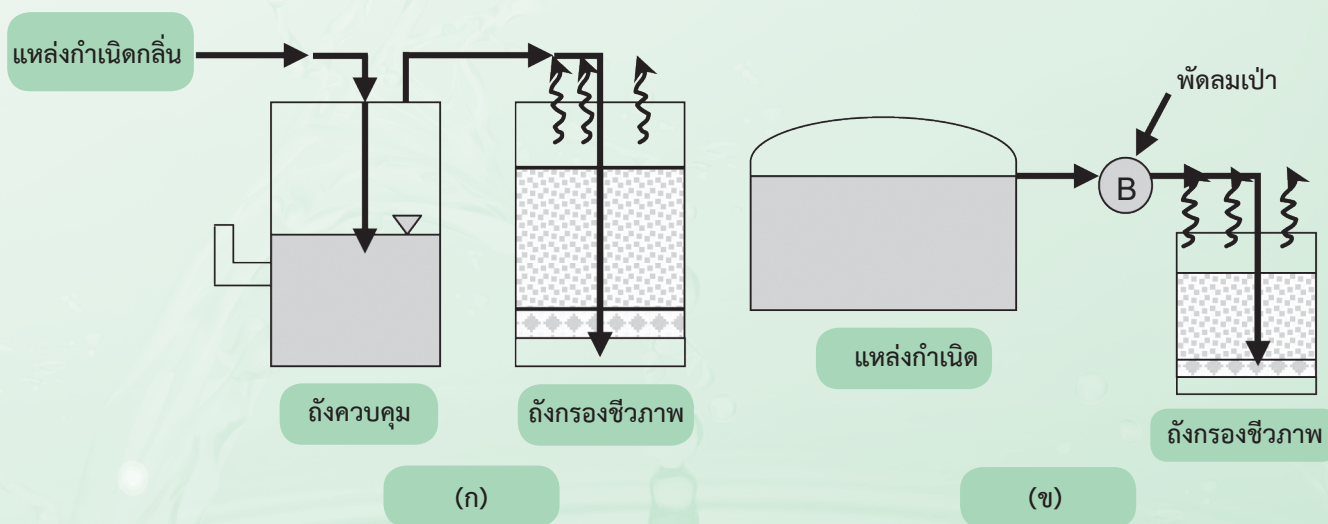
- มูลแห้งสามารถนำไปขายหรือนำไปใช้เป็นปุ๋ยได้

อย่างไรก็ตามมีข้อควรระวังในการนำมูลสุกรไปผลิตปุ๋ยหมัก คือ ไม่ควรพลิกกลับกองปุ๋ยหมักในช่วงเวลาเช้ามืดและหัวค่ำ เพราะเป็นช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและกลิ่นสามารถแพร่กระจายได้มาก

## 2. การจัดสร้างระบบกำจัดและลดการแพร่กระจายของกลิ่น

### 2.1 ระบบกำจัดกลิ่นแบบชีวภาพ ชนิดไบโอฟิลเตอร์ (Biofilter)

สารกรองชีวภาพ (Biofilter) เป็นระบบลดกลิ่นที่มีราคาถูก ดูแลรักษาง่ายและให้ประสิทธิภาพในการลดกลิ่นสูง เหมาะสำหรับนำไปใช้ลดกลิ่นจากจุดกำเนิดกลิ่นที่มีการปล่อยออกเป็นจุดเดียว เช่น จากระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อคลุม (Covered Lagoon) บ่อรวมน้ำเสีย บ่อฝังซากสัตว์ ท่อระบายก๊าซ เป็นต้น

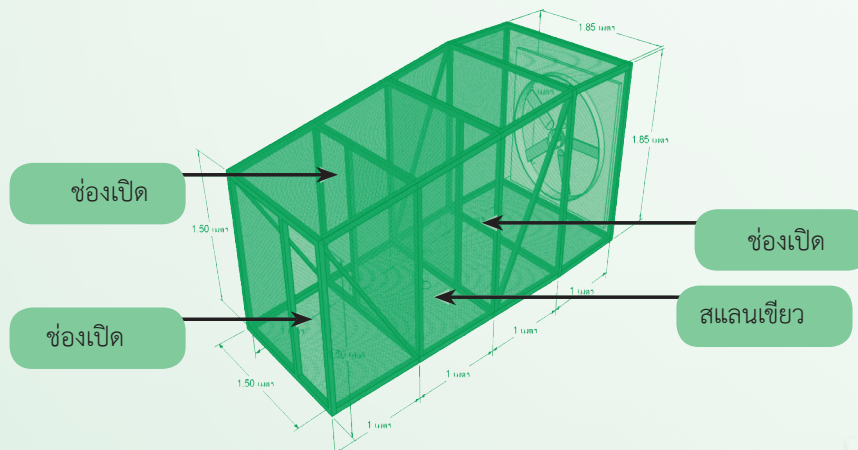


รูปผนวกที่ ง-1 การเชื่อมต่อระบบถังกรองชีวภาพเข้ากับแหล่งกำเนิดกลิ่น



## 2.2 ระบบกำจัดกลิ่นแบบม่านกระจายน้ำและแผ่นกรอง

ระบบลดกลิ่นแบบม่านกระจายน้ำ จะใช้ละอองน้ำขนาดเล็กที่พ่นออกมาจากหัวสเปรย์ชนิดละเอียด (หมอก) เป็นตัวดักกลิ่นที่เป่าออกมาจากพัดลมหลังโรงเรือนปิด และบางส่วนจะถูกลอยสลایโดยจุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นตามสแลน



รูปผนวกที่ ง-2 ลักษณะโครงสร้างของม่านกระจายน้ำ

## 2.3 การลดการแพร่กระจายของกลิ่นด้วยโดมพลาสติก

โดมพลาสติกเป็นการลดการแพร่กระจายของกลิ่นบริเวณลานตากมูลสุกร เนื่องจากการตากมูลสุกรจะต้องใช้เวลาประมาณ 4 วัน ในการตากให้แห้ง ดังนั้นอาจจะมียกกลิ่นเหม็นเกิดขึ้น จึงควรมีโดมพลาสติกคลุมไว้เพื่อควบคุมกลิ่นไม่ให้แพร่กระจายออกไปและทำให้มูลแห้งเร็วขึ้น ทั้งยังสามารถป้องกันน้ำฝนและน้ำค้างได้อีกทางหนึ่งด้วย



รูปผนวกที่ ง-3 ลักษณะโดมพลาสติก

## ภาคผนวก จ

### มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

กรมควบคุมมลพิษ ได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 55 และ 69 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ออกประกาศกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งสัตว์น้ำชายฝั่ง สัตว์น้ำกร่อย และสัตว์น้ำจืด และกำหนดให้กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำดังกล่าวเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกเขตที่ตั้ง โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 15 พฤศจิกายน 2550 14 กรกฎาคม 2541 และ 31 มกราคม 2552 ตามลำดับ

#### ตารางผนวกที่ จ-1 มาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภทต่างๆ

พารามิเตอร์	บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ				หน่วย
	ประเภท ก	ประเภท ข	ประเภท ค		
			< 10 ไร่	> 10 ไร่	
แอมโมเนีย	-	ไม่เกิน 1.1	-	ไม่เกิน 1.1	มิลลิกรัมไนโตรเจน/ลิตร
ไนโตรเจนรวม	-	ไม่เกิน 4.0	-	ไม่เกิน 4.0	มิลลิกรัมไนโตรเจน/ลิตร
บีโอดี	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20	-	ไม่เกิน 20	มิลลิกรัม/ลิตร
สารแขวนลอย	ไม่เกิน 80	ไม่เกิน 80	-	ไม่เกิน 80	มิลลิกรัม/ลิตร
ฟอสฟอรัสรวม	-	ไม่เกิน 0.5	-	ไม่เกิน 0.5	มิลลิกรัมฟอสฟอรัส/ลิตร
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	-
สภาพน้ำไฟฟ้าที่ 25 °C	-	-	ไม่เกิน 0.75	ไม่เกิน 0.75	เดซิซีเมน/เมตร



### ตารางผนวกที่ จ-2 มาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐานฯ ≥10 ไร่	หน่วย
แอมโมเนีย	ไม่เกิน 1.1	มิลลิกรัมไนโตรเจน/ลิตร
ไนโตรเจนรวม	ไม่เกิน 4.0	มิลลิกรัมไนโตรเจน/ลิตร
บีโอดี	ไม่เกิน 20	มิลลิกรัม/ลิตร
สารแขวนลอย	ไม่เกิน 70	มิลลิกรัม/ลิตร
ฟอสฟอรัสรวม	ไม่เกิน 0.4	มิลลิกรัมฟอสฟอรัส/ลิตร
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	6.5 - 9	-
ไฮโดรเจนซัลไฟด์	ไม่เกิน 0.01	มิลลิกรัม/ลิตร

### ตารางผนวกที่ จ-3 มาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย

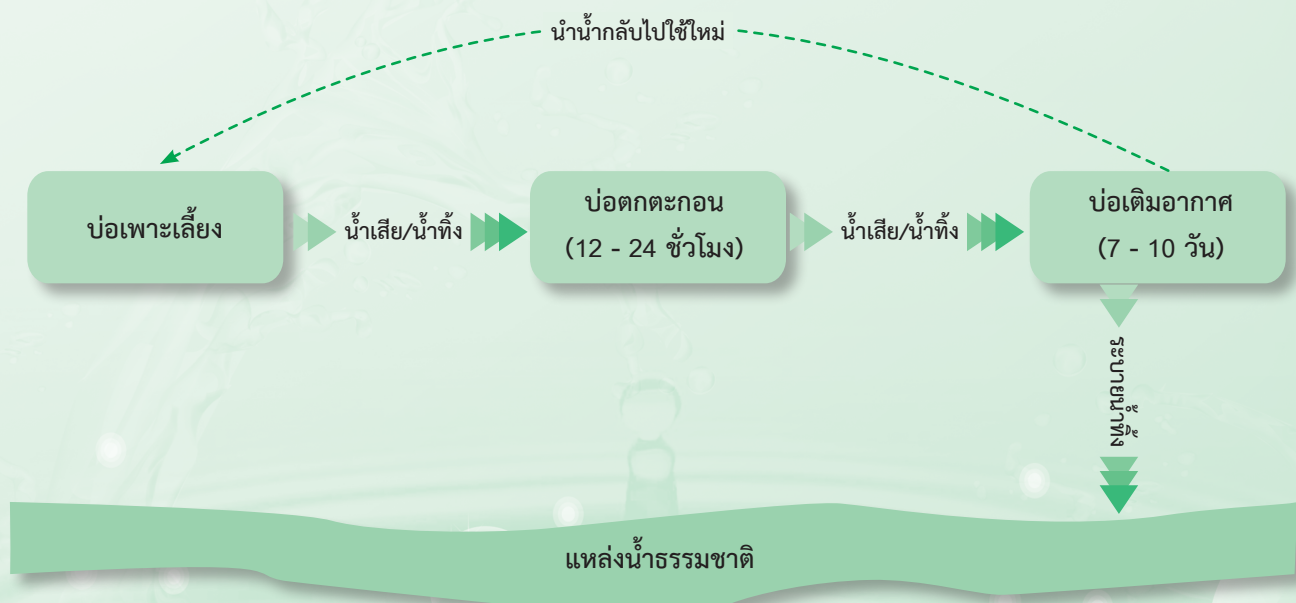
พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐานฯ		หน่วย
	< 10 ไร่	≥10 ไร่	
แอมโมเนีย	-	ไม่เกิน 1.1	มิลลิกรัมไนโตรเจน/ลิตร
ไนโตรเจนรวม	-	ไม่เกิน 4.0	มิลลิกรัมไนโตรเจน/ลิตร
บีโอดี	-	ไม่เกิน 20	มิลลิกรัม/ลิตร
สารแขวนลอย	-	ไม่เกิน 70	มิลลิกรัม/ลิตร
ฟอสฟอรัสรวม	-	ไม่เกิน 0.4	มิลลิกรัมฟอสฟอรัส/ลิตร
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	6.5 - 8.5		-
ไฮโดรเจนซัลไฟด์	-	ไม่เกิน 0.01	มิลลิกรัม/ลิตร
ความเค็ม	ให้มีค่าสูงกว่าความเค็มของแหล่งน้ำรองรับน้ำทิ้งในขณะนั้นได้ไม่เกินร้อยละ 50		-

## ภาคผนวก ฉ

### แนวทางในการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งประมาณร้อยละ 99 ของประเทศไทยที่นิยมเลี้ยงคือกุ้งทะเลซึ่งวิธีการบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลเป็นวิธีการที่ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อนไม่ต้องการผู้ชำนาญการในการดูแลรักษาและมีต้นทุนต่ำ ประกอบด้วยหน่วยบำบัดหลัก 2 หน่วย คือ หน่วยบำบัดโดยกระบวนการตกตะกอน และหน่วยบำบัดโดยกระบวนการให้อากาศ โดยปล่อยให้ น้ำเสีย/น้ำทิ้งมีการตกตะกอนตามธรรมชาติช่วงระยะเวลาหนึ่งเพื่อกำจัดตะกอนแขวนลอยทั้งสารอนินทรีย์และสารอินทรีย์ แล้วจึงใช้การให้อากาศช่วยกำจัดสารอินทรีย์ที่ยังเหลือตกค้างจะถูกย่อยสลาย ส่วนแอมโมเนียและไฮโดรเจนซัลไฟด์จะถูกออกซิไดซ์ และบางส่วนจะแพร่ออกสู่อากาศโดยตรง สำหรับขนาดของระบบบำบัดจะขึ้นอยู่กับแนวทางการจัดระบบการเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยขนาดของระบบบำบัดมาตรฐานจะประกอบด้วยบ่อตกตะกอน และบ่อเติมอากาศ โดยแต่ละหน่วยบำบัดต้องมีปริมาตรความจุอย่างน้อยเท่ากับปริมาตรบ่อเลี้ยง 1 บ่อ เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งได้ทั้งหมดเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต

อย่างไรก็ตามหากเกษตรกรต้องการจับสัตว์น้ำพร้อมกันหรือติดต่อกันคราวละหลายบ่อก็ต้องเพิ่มพื้นที่บ่อบำบัดให้มากขึ้น แต่ขนาดของระบบบำบัดอาจลดลงได้ถ้าใช้วิธีการทยอยบ่อ โดยใช้บ่อที่เพิ่งจับสัตว์น้ำเป็นบ่อพักน้ำเสีย/น้ำทิ้งชั่วคราว สำหรับฟาร์มขนาดเล็กที่มีพื้นที่น้อยอาจสร้างระบบบำบัดที่มีเฉพาะบ่อตกตะกอน สำหรับบ่อเติมอากาศก็ใช้บ่อเลี้ยงที่เพิ่งจับสัตว์น้ำและได้รับการทำความสะอาดแล้วเป็นบ่อเติมอากาศ



รูปผนวกที่ ฉ-1 แนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง



## ภาคผนวก ข

### แนวทางในการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย

วิธีการบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงปลาน้ำกร่อย เป็นวิธีการที่ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ไม่ต้องการผู้ชำนาญการ ในการดูแลรักษา และมีต้นทุนต่ำ ประกอบด้วยหน่วยบำบัดหลัก 2 หน่วย คือ หน่วยบำบัดโดยใช้สารเคมี (บ่อผสม สารเคมีกับน้ำเสีย/น้ำทิ้ง) และหน่วยบำบัดโดยกระบวนการตกตะกอน โดยผสมสารเคมีกับน้ำเสีย/น้ำทิ้งให้ เข้ากันดี ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำน้ำเสีย/น้ำทิ้งไปทิ้งให้ตกตะกอนอีก 1 วัน เพื่อกำจัดสารอินทรีย์ และสารมลพิษที่ยังเหลือตกค้างโดยขนาดของระบบบำบัดมาตรฐานจะประกอบด้วยบ่อผสมสารเคมีกับ น้ำเสีย/น้ำทิ้ง และบ่อเติมอากาศ โดยแต่ละหน่วยบำบัดต้องมีปริมาตรความจุอย่างน้อยเท่ากับปริมาตรน้ำ ที่ต้องการระบายทิ้ง 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งได้ทั้งหมดเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต อย่างไรก็ตามหากเกษตรกรต้องการจับสัตว์น้ำพร้อมกันหรือติดต่อกันคราวละหลายบ่อก็ต้องเพิ่มพื้นที่บ่อบำบัด ให้มากขึ้น แต่ขนาดของระบบบำบัดอาจลดลงได้ถ้าใช้วิธีการทยอยบ่อ โดยใช้ บ่อที่เพิ่งจับสัตว์น้ำเป็นบ่อผสมสารเคมี ชั่วโมง สำหรับฟาร์มขนาดเล็กที่มีพื้นที่น้อยอาจสร้างระบบบำบัดที่มีเฉพาะบ่อผสมสารเคมี ในส่วนของบ่อตกตะกอน ก็ใช้บ่อเลี้ยงที่เพิ่งจับสัตว์น้ำและได้รับการทำความสะอาดแล้วเป็นบ่อตกตะกอน

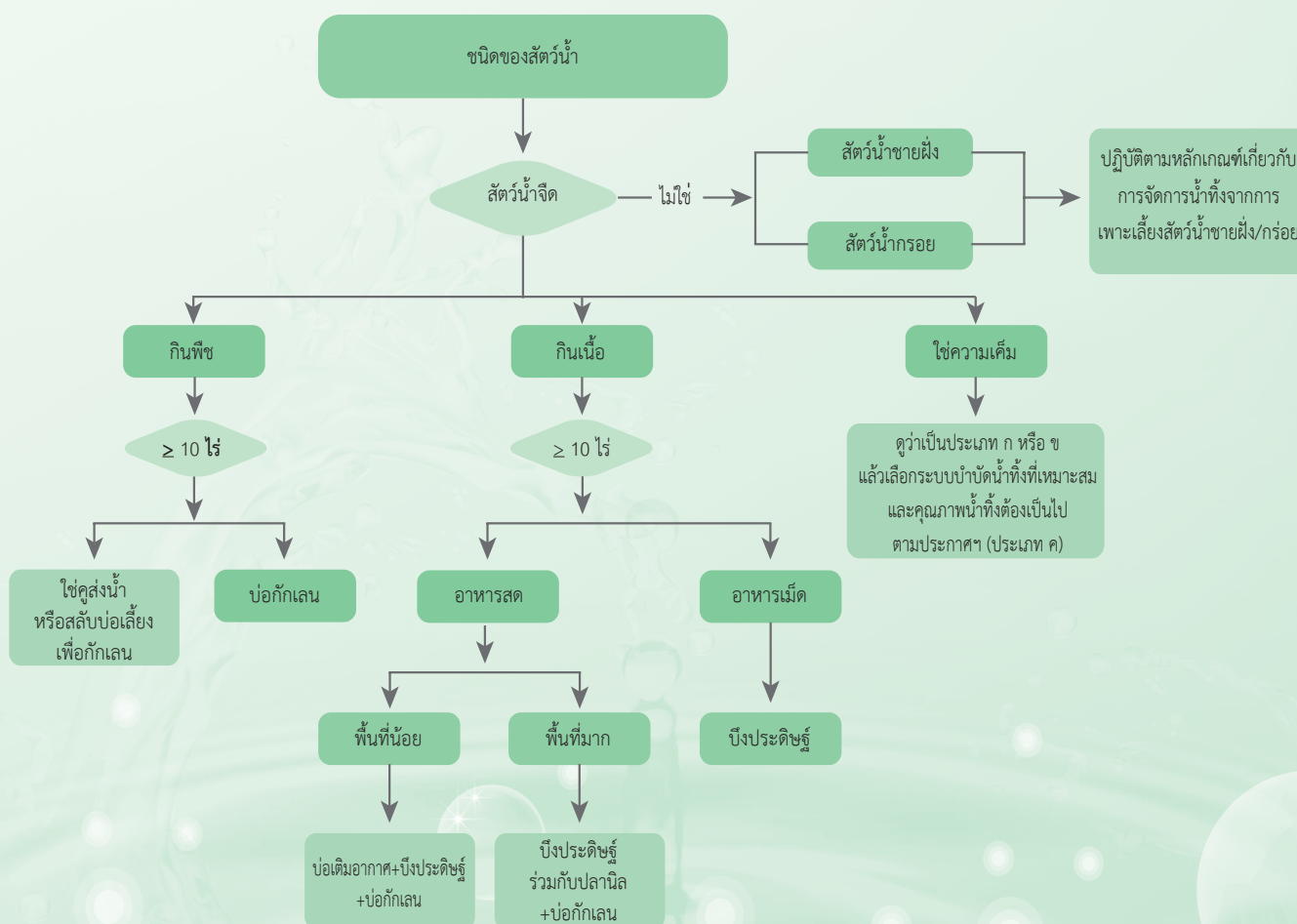


รูปผนวกที่ ข-1 แนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย

## ภาคผนวก ข

### แนวทางในการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเป็นกิจกรรมที่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งและความสกปรกของน้ำเสีย/น้ำทิ้งแตกต่างกันไป ขึ้นกับชนิดสัตว์น้ำที่เลี้ยง ลักษณะอาหารที่ใช้เลี้ยง และศักยภาพในการเปลี่ยนถ่ายน้ำของเกษตรกรซึ่งในการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดชนิดที่มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมากเนื่องจากน้ำมีปริมาณสารอินทรีย์สูงมักเป็นปลากินเนื้อและกุ้ง เช่น ปลาช่อน ปลาดุก และกุ้งก้ามกราม ส่วนการเลี้ยงปลากินพืช เช่น ปลานิลและปลาเบญจพรรณ จะมีอัตราการเปลี่ยนถ่ายน้ำน้อยมากเนื่องจากน้ำมีปริมาณสารอินทรีย์น้อยกว่า โดยทั่วไปมักเป็นการเติมน้ำทดแทนการระเหยของน้ำระหว่างการเลี้ยง ดังนั้นการเลือกใช้แนวทางที่เหมาะสมในการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและตะกอนเลนจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดจึงแตกต่างกันตามชนิดของสัตว์น้ำและอาหารที่ใช้เลี้ยง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังรูปผนวกที่ ข-1



รูปผนวกที่ ข-1 แนวคิดการเลือกแนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและตะกอนเลนที่เหมาะสมกับบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด



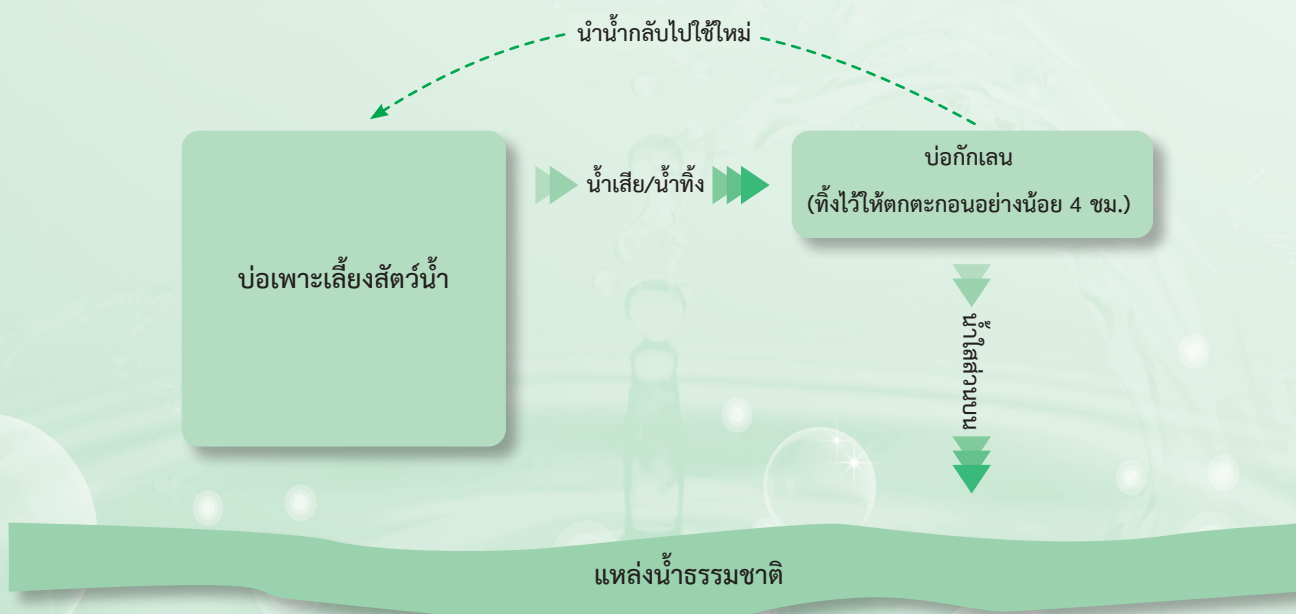
## บ่อกักเลน

เป็นบ่อขนาดเล็ก ใช้พื้นที่น้อย เหมาะสำหรับสัตว์น้ำจืดที่กินพืชหรืออาหารเม็ด สำหรับปลากินพืชเป็นอาหาร เช่น ปลานิล ปลาเบญจพรรณ หรือกุ้งก้ามกราม เนื่องจากฟาร์มบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภทนี้มีผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์ต่ำจึงไม่มีความพร้อมในการลงทุนระบบบำบัดได้ ประกอบกับคุณภาพน้ำโดยรวมมีความสกปรกต่ำแต่คุณภาพน้ำช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตที่เป็นน้ำก้นบ่อจะมีตะกอนเลน (ประมาณร้อยละ 30 ของน้ำในบ่อเลี้ยง) จึงต้องมีการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและตะกอนเลน ด้วยการจัดการที่ไม่ต้องลงทุนสูง และสามารถประยุกต์ใช้พื้นที่ในฟาร์มได้อย่างคุ้มค่า โดยนำตะกอนเลนมาตกตะกอนพบว่า สามารถลดสารแขวนลอยในตะกอนเลนได้ถึงร้อยละ 89 และสารอินทรีย์ในรูปซีไอดีได้ถึงร้อยละ 66 ภายในเวลา 4 ชั่วโมง จึงสามารถใช้วิธีกักน้ำเสีย/น้ำทิ้งก้นบ่อในระหว่างจับสัตว์น้ำไว้อย่างน้อย 4 ชั่วโมง เพื่อให้ตกตะกอนน้ำเสีย/น้ำทิ้งและเลนแล้วระบายน้ำใสส่วนบนออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยมีทางเลือกในการปฏิบัติได้ 3 แนวทาง คือ

แนวทางที่ 1 จัดหาคูน้ำในฟาร์มหรือคูรับน้ำทิ้งก้นบ่อขนาดร้อยละ 5-30 ของพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยง เพื่อกักน้ำก้นบ่อและตะกอนเลนระหว่างการจับสัตว์น้ำไว้อย่างน้อย 4 ชั่วโมง จึงตกตะกอนและทิ้งไว้จนน้ำใสก่อนระบายทิ้ง

แนวทางที่ 2 วางแผนการจับสัตว์น้ำให้มีบ่อว่างสำหรับกักน้ำทิ้งและเลน อย่างน้อย 4 ชั่วโมง ทิ้งไว้จนน้ำใสก่อนระบายทิ้ง

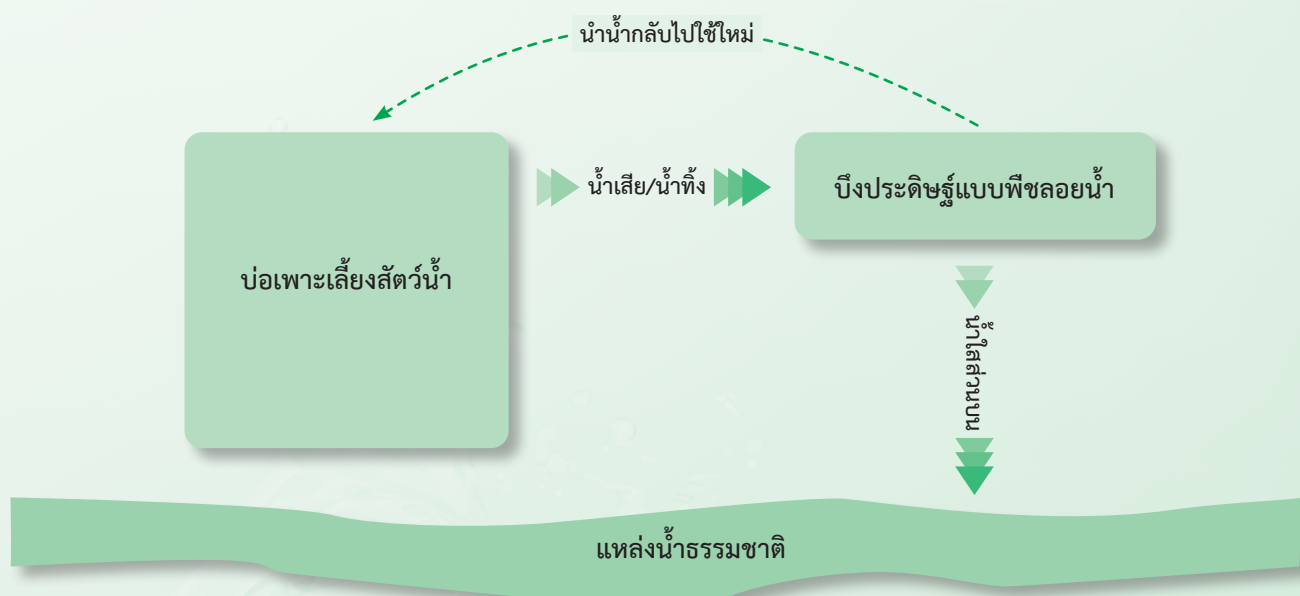
แนวทางที่ 3 จัดทำบ่อกักเลนขนาดร้อยละ 5-30 ของพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยง (ความลึกแล้วแต่พื้นที่) เพื่อกักน้ำเสีย/น้ำทิ้งและตะกอนเลนระหว่างการจับสัตว์น้ำไว้อย่างน้อย 4 ชั่วโมง ทิ้งไว้จนน้ำใสก่อนระบายน้ำใสส่วนบนทิ้ง



รูปผนวกที่ ซ-2 บ่อกักเลน

### บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำ

เหมาะสำหรับบ่อเพาะเลี้ยงปลากินเนื้อและใช้อาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ดที่มีความสกปรกต่ำกว่าการใช้  
อาหารสด โดยใช้บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำเป็นทั้งบ่อบำบัดและตกตะกอนเลนในบ่อเดียวกัน  
เนื่องจากการใช้อาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ดทำให้เกิดการตกตะกอนน้อยกว่าการใช้อาหารสดถึงร้อยละ 50 โดย  
ให้บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำ มีระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน และใช้ผักบึงอัตราการปลูก 8 กก./ลบ.ม. หรือ  
คิดเป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ 30-50 ของพื้นที่ขังน้ำเพื่อทำหน้าที่ดูดซับสารอาหารในน้ำและทำให้เกิด  
การตกตะกอนภายในบ่อก่อนระบายออกภายนอก

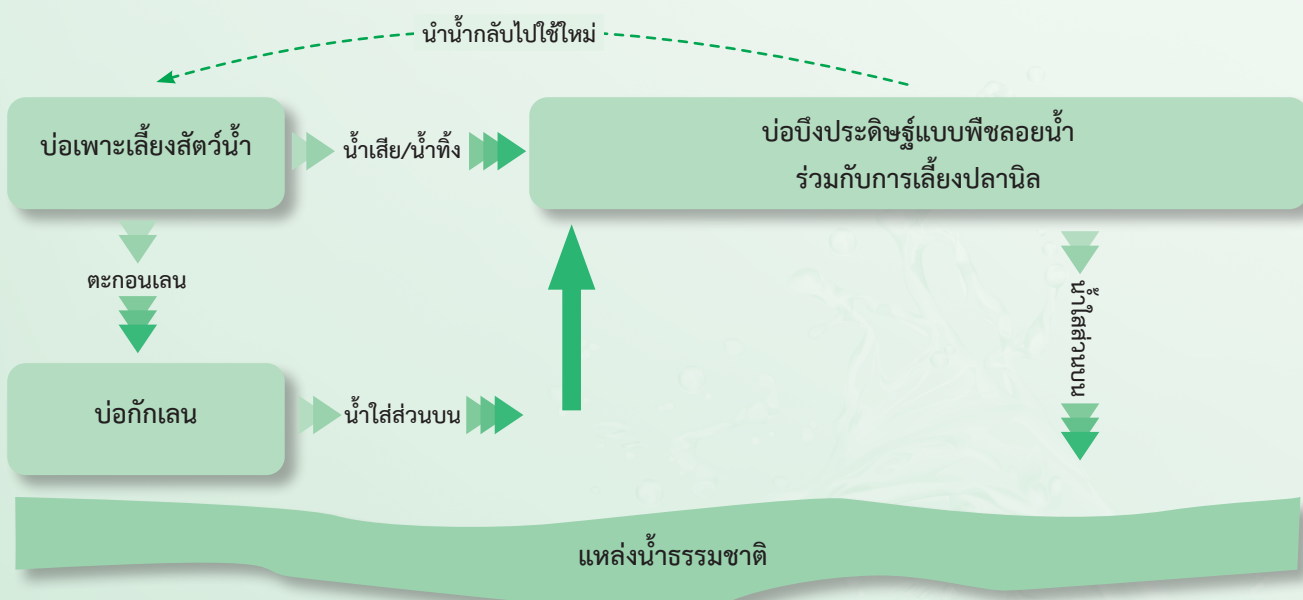


รูปผนวกที่ ซ-3 บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำ



### บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำร่วมกับการเลี้ยงปลานิลและบ่อกักเลน

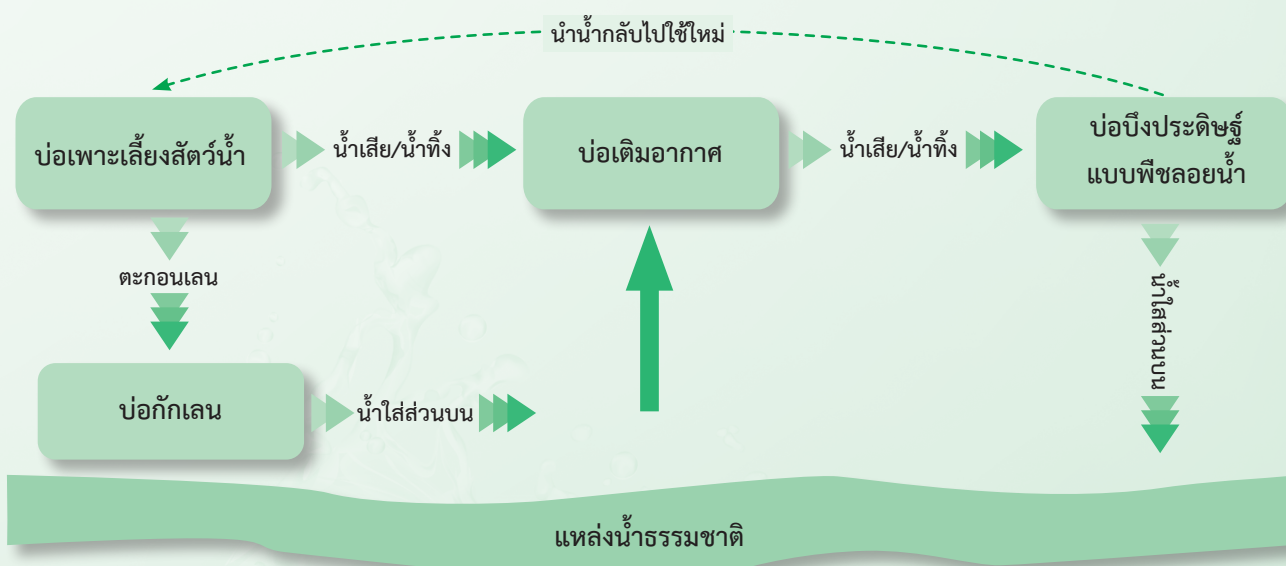
ประกอบด้วยบึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำที่ใช้เป็นบ่อเลี้ยงปลานิลหรือปลากินพืชและบ่อกักเลน เป็นระบบที่เหมาะสมสำหรับบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความสกปรกสูงกว่าบ่อที่มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยใช้ อาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ด ซึ่งส่วนใหญ่ใช้อาหารสดในการเลี้ยง ซึ่งฟาร์มจะต้องมีพื้นที่ในการจัดสร้าง ค่อนข้างมาก โดยกำหนดให้มีระยะเวลาเก็บกัก 3 วัน และปลานิลจะทำหน้าที่กำจัดตะกอนเศษอาหารที่เหลือ จากบ่อเพาะเลี้ยง ส่วนบึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำจะทำหน้าที่บำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งและดูดซับสารอาหารภายในบ่อ โดยใช้ผักบึงอัตราการปลูก 8 กก./ลบ.ม. หรือคิดเป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ 15-30 ของพื้นที่ซึ่งน้ำ ส่วนช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตให้ระบบตะกอนเลนลงสู่บ่อกักเลนที่มีขนาดเป็น 2 เท่าของปริมาตรตะกอน



รูปผนวกที่ ซ-4 บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำร่วมกับการเลี้ยงปลานิลและบ่อกักเลน

### บ่อเติมอากาศ บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำและบ่อกักเลน

เป็นวิธีการบำบัดที่เหมาะสมสำหรับบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความสกปรกสูงกว่าบ่อที่มีการเลี้ยงสัตว์น้ำโดยใช้อาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ด หรือใช้อาหารสดในการเลี้ยง ซึ่งฟาร์มไม่จำเป็นต้องมีพื้นที่มากนักในการบำบัดน้ำ บ่อเติมอากาศจะมีปริมาณเท่ากับปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต 1 บ่อรวมกับน้ำเสีย/น้ำทิ้งช่วงระหว่างการเลี้ยงของบ่ออื่น และมีระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน โดยมีบ่อบึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำซึ่งมีปริมาณเท่ากับบ่อเติมอากาศ เพื่อทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์และดูดซับสารอาหารในน้ำก่อนปล่อยระบายสู่แหล่งน้ำภายนอก ซึ่งบึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำมีระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน โดยใช้ผักบุงและมีอัตราการปลูก 8 กก./ลบ.ม. หรือคิดเป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ 30-50 ของพื้นที่ขังน้ำ ส่วนช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตให้ระบบตะกอนเลนลงสู่บ่อกักเลนที่มีขนาดเป็น 2 เท่าของปริมาตรตะกอน



รูปผนวกที่ ข-5 บ่อเติมอากาศ บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำ และบ่อกักเลน

การจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งสำหรับบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดที่ใช้ความเค็ม (ประเภท ค) ที่มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดทุกประเภทซึ่งมีการใช้สารที่ก่อให้เกิดความเค็มเติมลงในบ่อเพาะเลี้ยงเพื่อปรับระดับค่าความเค็มของน้ำ ได้แก่ บ่อกักเลน บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำ บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำร่วมกับการเลี้ยงปลาและบ่อกักเลน บ่อเติมอากาศ บึงประดิษฐ์แบบพีชลอยน้ำ และบ่อกักเลน เช่นเดียวกับฟาร์มที่มีบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ก หรือ ข แต่หากน้ำเสีย/น้ำทิ้งมีความเค็มเกินค่าร่างมาตรฐานที่กำหนด เกษตรกรสามารถนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ โดยไม่ระบายน้ำลงแหล่งน้ำสาธารณะ เนื่องจากน้ำมีความเค็มสูงอาจเป็นอันตรายต่อระบบนิเวศได้

สำหรับบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีขนาดพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงน้อยกว่า 10 ไร่ สามารถนำแนวปฏิบัติในการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่ละประเภทไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ตามชนิดและประเภทของสัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยง



## ภาคผนวก ฅ

### คำแนะนำในการออกแบบและกำหนดขนาดหรือพื้นที่ ของบ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ – บ่อซึม

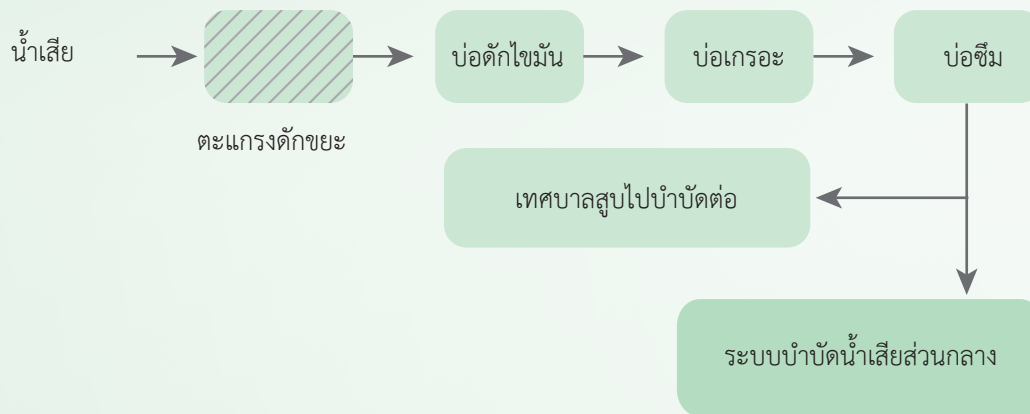
ตารางผนวกที่ ฅ-1 ขนาดบ่อดักไขมัน

ปริมาตรที่ต้องการ (ลูกบาศก์เมตร)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (เมตร)	ความลึกน้ำ (เมตร)	จำนวน (บ่อ)
0.35	0.80	0.70	1
0.51	1.00	0.70	1
0.85	1.20	0.80	1
1.02	1.00	0.70	2
1.53	1.20	0.70	2
1.70	1.20	0.80	2
1.87	1.20	0.70	3
2.21	1.20	0.80	3
2.55	1.20	0.70	4
3.06	1.20	0.80	4
3.23	1.20	0.70	5
3.74	1.20	0.80	5
3.91	1.20	0.70	6
4.59	1.20	0.80	6
5.10	1.20	0.80	7
6.00	1.20	0.80	8
7.00	1.20	0.80	9
7.50	1.20	0.80	10
8.00	1.20	0.80	11
9.00	1.20	0.80	12
10.00	1.20	0.80	13

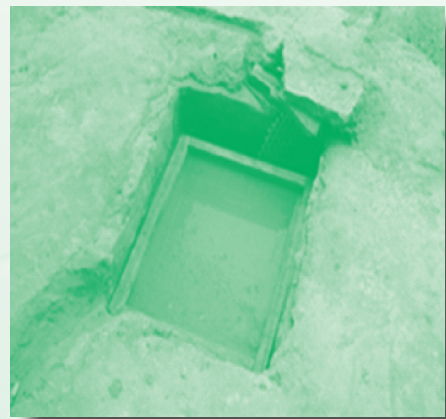
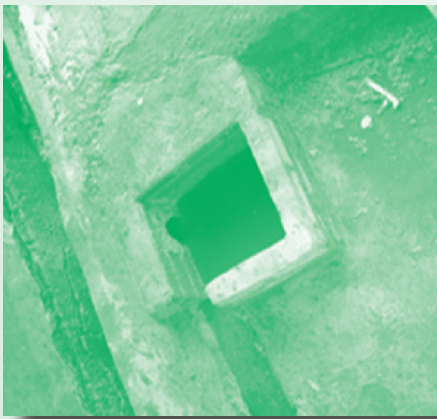
## ตารางผนวกที่ ฅ-2 ขนาดบ่อเกรอะ-บ่อซึม

ปริมาตรที่ต้องการ (ลูกบาศก์เมตร)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (เมตร)	ความลึกน้ำ (เมตร)	จำนวน (บ่อ)
1.0	1.00	1.35	1
1.5	1.20	1.35	1
2.0	1.00	1.35	2
2.0	1.20	1.80	1
3.0	1.20	1.35	2
4.0	1.20	1.80	2
6.0	1.20	1.80	3
6.0	1.20	1.35	4
8.0	1.20	1.80	4
9.0	1.20	1.35	6
10.0	1.20	1.80	5
10.0	1.20	1.35	7
12.0	1.20	1.80	6
12.0	1.20	1.35	8
14.0	1.20	1.80	7
14.0	1.20	1.35	9
15.0	1.20	1.35	10
16.0	1.20	1.80	8
17.0	1.20	1.35	11
18.0	1.20	1.80	9
18.0	1.20	1.35	12
20.0	1.20	1.80	10
20.0	1.20	1.35	20

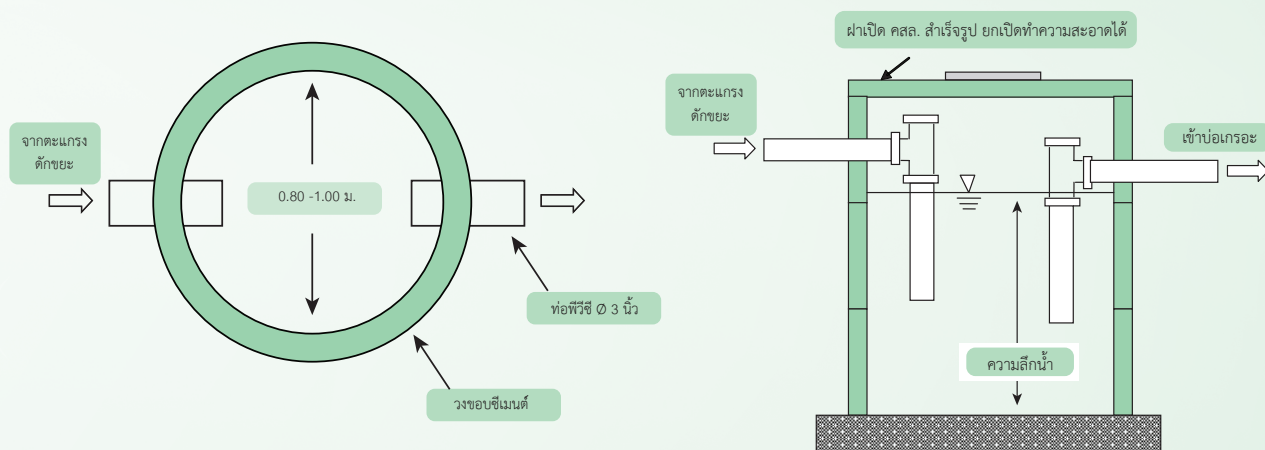




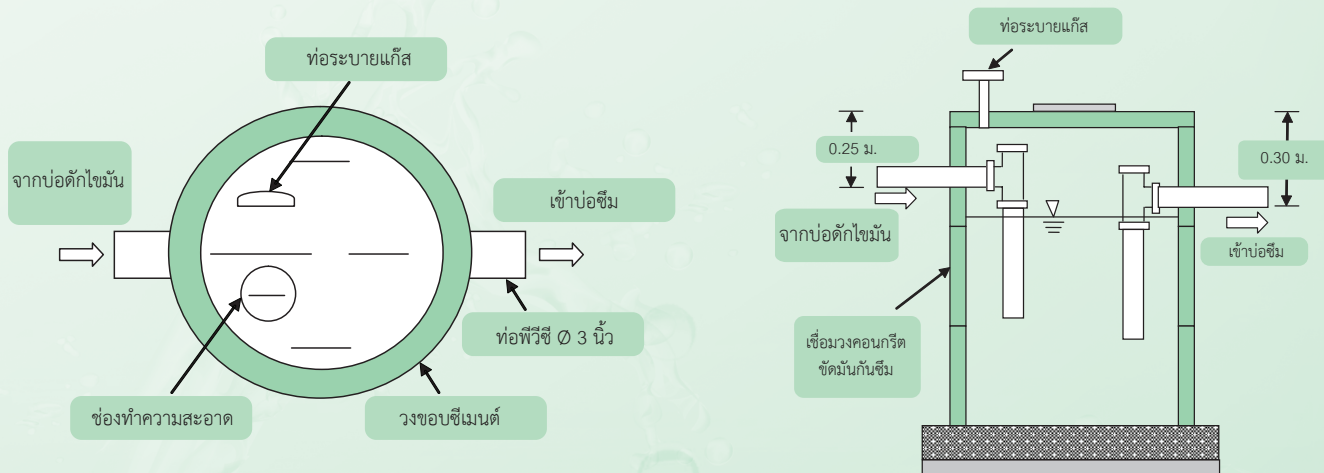
รูปผนวกที่ ฅ-1 แผนผังการบำบัดน้ำเสียจากการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ



รูปผนวกที่ ฅ-2 ตัวอย่างการติดตั้งตะแกรงดักขยะ

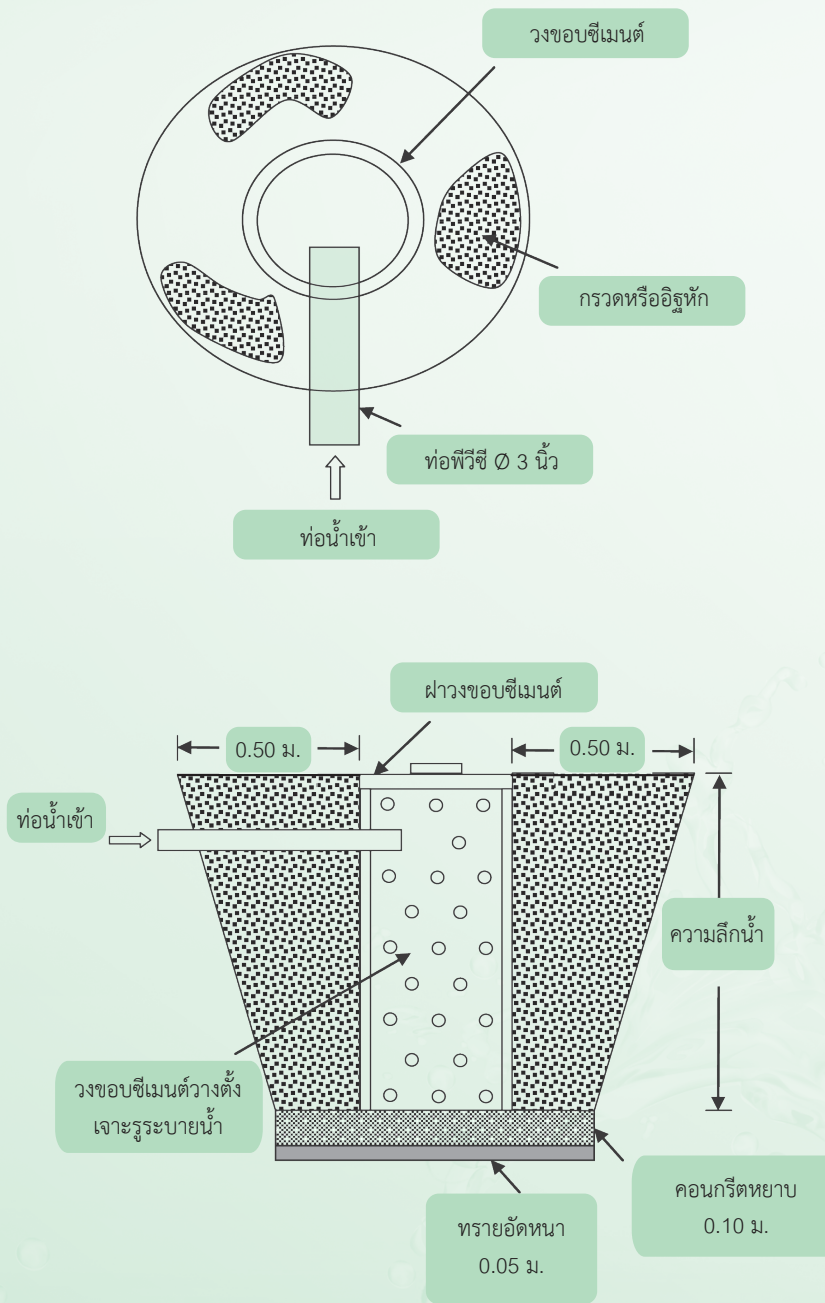


รูปผนวกที่ ฅ-3 รูปแปลนและรูปตัดบ่อดักไขมัน



รูปผนวกที่ ฅ-4 รูปแปลนและรูปตัดบ่อเกราะ





รูปผนวกที่ ฅ-5 รูปแปลนและรูปตัดบ่อซึม

## ภาคผนวก ก (ตัวอย่าง) แบบฟอร์มรายละเอียดด้านการจัดการน้ำเสียและของเสีย

### (1) สำหรับกิจการเลี้ยงสุกร

#### คำแนะนำ

แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับการขออนุญาตหรือต่ออายุการประกอบกิจการเลี้ยงสุกรตั้งแต่ 6 หน่วยปศุสัตว์ขึ้นไป โดยจะพิจารณาเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียและของเสียเท่านั้น

#### 1. ข้อมูลทั่วไป

##### 1.1 สถานที่ตั้งฟาร์ม

ชื่อผู้ขออนุญาต.....

บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน .....

ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... e-mail.....

ชื่อฟาร์ม (ที่จะขออนุญาต).....

สถานที่ตั้งฟาร์ม  ที่เดียวกันกับที่อยู่ผู้ขออนุญาต

คนละที่กับที่อยู่ผู้ขออนุญาต โดยสถานที่ตั้งฟาร์มอยู่บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....

ตรอก/ซอย..... ถนน.....

ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

(แนบแผนผังแสดงที่ตั้งฟาร์ม และการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบฟาร์ม ตำแหน่งบ้านเรือน/ชุมชน แหล่งน้ำสาธารณะ ที่อยู่ใกล้เคียง)

##### 1.2 สถานภาพการประกอบกิจการ

เป็นฟาร์มใหม่ (ขออนุญาตประกอบกิจการ)

เป็นฟาร์มเก่า (ขอต่ออายุประกอบกิจการ) เคยได้รับอนุญาตเมื่อ.....

(แนบสำเนาใบอนุญาตเดิมปีที่ผ่านมา)





### 2.3 แหล่งน้ำใช้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อตามความเป็นจริง)

- น้ำบาดาล จำนวน..... ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำประปา จำนวน..... ลูกบาศก์เมตร/วัน
- แหล่งน้ำสาธารณะ ระบุชื่อ..... ระยะห่างจากที่ตั้งฟาร์ม.....กิโลเมตร/เมตร  
จำนวน..... ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำสระ (น้ำฝน) จำนวน..... ลูกบาศก์เมตร/วัน
- อื่น (ระบุ).....

### 2.4 น้ำเสียและของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในการประกอบกิจการ

ประเภทของมลพิษ	ลักษณะ/แหล่งกำเนิด	ปริมาณที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
น้ำเสีย <sup>1</sup> (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)		
ของเสีย <sup>2</sup> (มูล) (กิโลกรัมต่อวัน)		
ของเสียอื่น ๆ - ขยะ (กิโลกรัมต่อวัน)		

หมายเหตุ 1) ค่าเฉลี่ยการเกิดปริมาณน้ำเสียจากการเลี้ยงสุกร สำหรับสำหรับสุกรอนุบาล สุกรขุน และพ่อแม่พันธุ์ เท่ากับ 0.020 0.024 และ 0.064 ลูกบาศก์เมตร/ตัว/วัน ตามลำดับ ข้อมูลจากสำรวจของกรมควบคุมมลพิษ ปี 2552

2) ค่าเฉลี่ยอัตราการเกิดปริมาณของเสีย (มูล) สำหรับสุกรอนุบาล สุกรขุน และพ่อแม่พันธุ์ เท่ากับ 0.52 1.5 และ 2.3 กิโลกรัม/ตัว/วัน ตามลำดับ ข้อมูลจากการศึกษาโครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการน้ำเสียจากฟาร์มสุกร, กรมควบคุมมลพิษ 2542 ซึ่งดัดแปลงจาก Hobson Robertson, 1977



### 3. แนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสีย

#### 3.1 แนวทางการจัดการน้ำเสีย

##### 3.1.1 การจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

- มีการจัดสร้าง/มีแผนการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย
  - รองรับปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด (ตอบข้อ 3.1.2)
  - รองรับปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นบางส่วน จำนวน..... ลูกบาศก์เมตร/วัน (ตอบทั้งข้อ 3.1.2 และ 3.1.3)
- ไม่มีแผนที่จะจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย (ตอบข้อ 3.1.3)

##### 3.1.2 รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่จัดสร้าง

- ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย.....
- ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย..... ลูกบาศก์เมตร/วัน
- แผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย .....

• **กรณีฟาร์มใหม่** แนบรายละเอียดสำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแบบดังกล่าวต้องมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือบุคคลอื่นที่กฎหมายกำหนดหรือใช้แบบมาตรฐานซึ่งได้มีการพิสูจน์และมีการรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วว่าสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

• **กรณีฟาร์มเก่า** ให้แนบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือนที่ผ่านมา)

- พื้นที่รวมทั้งหมด.....ตารางเมตร

- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว

ระบายออกภายนอกฟาร์ม .....

(ระบุว่าระบายไปไหน กรณีระบายลงสู่แหล่งน้ำให้ระบุชื่อแหล่งน้ำด้วย)

ไม่ได้ระบายออกภายนอกฟาร์ม

เก็บไว้ในบ่อสุดท้าย

นำไปใช้ประโยชน์ (ระบุรายละเอียด).....

### 3.1.3 กรณีไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด (จะต้องแสดงหลักฐานว่าไม่ได้ระบายน้ำเสียออกสู่ภายนอกฟาร์ม)

กักเก็บไว้ในบ่อพัก

- จำนวน.....บ่อ

- ขนาดพื้นที่รวมของบ่อพัก.....ตารางเมตร

- ปริมาณน้ำเสียที่สามารถรองรับได้.....ลูกบาศก์เมตร

- ลักษณะของบ่อพัก

บ่อดิน

มีการปูรองแผ่นพลาสติกทั้งบ่อ

มีการลาดซีเมนต์ทั่วทั้งบ่อ

มีการนำไปใช้ประโยชน์ (สามารถเพิ่มเติมเป็นเอกสารประกอบได้)

(แนบหนังสือแจ้งความประสงค์/หนังสือยินยอมของผู้นำน้ำเสียไปใช้ประโยชน์)

ลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์	ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลบ.ม./วัน)	จำนวนวันที่คาดว่าจะใช้ (วัน)	พื้นที่ที่ต้องการ (ไร่)	ชื่อและสถานที่ติดต่อของผู้นำไปใช้ประโยชน์

- หมายเหตุ 1. ลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์ ให้ระบุชนิดด้วย เช่น นำไปใช้ในพื้นที่การเกษตร ให้ระบุชนิดของพืช หรือกรณี นำไปเลี้ยงปลา ให้ระบุชนิดของปลา เป็นต้น
2. กรณีนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่/กิจการอื่นของตนเอง ให้ระบุในช่องชื่อและสถานที่ติดต่อของผู้นำไปใช้ประโยชน์ว่า “นำไปใช้ประโยชน์เอง”

## 3.2 แนวทางการจัดการของเสีย

### 3.2.1 วิธีการจัดการของเสีย

- การเก็บกวาดมูลสุกร วันละ.....ครั้ง

- การล้างทำความสะอาดคอก วันละ.....ครั้ง

### 3.2.2 การนำมูลสุกรไปใช้ประโยชน์ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อตามความเป็นจริง)

ใช้ประโยชน์ในลักษณะของมูลสด

ผลิตก๊าซชีวภาพ

เลี้ยงปลา



- ปริมาณ..... กิโลกรัม/วัน
- ลักษณะการเก็บรวบรวม
  - เก็บในโรงเก็บมูล (อธิบายลักษณะของโรงเก็บมูลว่าเป็นอย่างไร).....
  - .....
  - ใส่ภาชนะ (อธิบายลักษณะของภาชนะเป็นอย่างไร มีฝาปิดหรือไม่).....
  - .....
  - อื่น ๆ ระบุ .....
  - .....
  - (สามารถเพิ่มเติมเป็นเอกสารประกอบได้)
- ใช้ประโยชน์ในลักษณะของมูลแห้ง
  - ลักษณะของลานตากมูล (อธิบายลักษณะให้เข้าใจ).....
  - .....
  - ลักษณะของโรงเก็บมูล (อธิบายลักษณะให้เข้าใจ).....
  - .....
  - นำไปใช้ประโยชน์เพื่อ.....
  - ปริมาณการนำไปใช้ประโยชน์..... กิโลกรัม/วันหรือเดือน

### 3.2.3 แนวทางการป้องกันปัญหาด้านกลิ่นเหม็นรบกวนที่อาจเกิดขึ้น (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- คลุมพลาสติกระบบบำบัดน้ำเสียที่เป็นบ่อหมักหรือกึ่งหมัก
- จัดสร้างระบบบำบัดกลิ่น สำหรับโรงเรือนปิด
- ปลุกต้นไม้ (ระบุชื่อ).....
- โดยมีระยะห่างระหว่างต้นประมาณ ..... เมตร
- ผสมอาหารเพื่อลดกลิ่นโดยเฉพาะ (ระบุชื่อสาร).....
- ฉีดหรือพ่นสารชีวภาพในโรงเรือน/ใส่น้ำใช้ (ระบุประเภท).....
- อื่น (ระบุ).....
- .....

(ให้อธิบายโดยสังเขป อย่างไรก็ตาม สามารถเพิ่มเติมเป็นเอกสารแนบได้)

ลงชื่อ ..... ผู้ขออนุญาต

(.....)

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

### สำหรับเจ้าหน้าที่

ข้าพเจ้า ..... ตำแหน่ง .....

ได้ตรวจสอบข้อมูลของฟาร์ม ..... พิกัด X ..... Y .....

พบว่า

เป็นกิจการที่เข้าข่ายที่ต้องจัดทำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสีย (น้ำหนักหน่วยปศุสัตว์มากกว่า 6 หน่วยปศุสัตว์)

ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสีย

ต้องปรับปรุงแก้ไข และจัดส่งเอกสารเพิ่มเติม ดังนี้

1. ....

2. ....

3. ....

ทั้งนี้ให้ดำเนินการแก้ไขและจัดส่งเอกสารเพิ่มเติมภายใน วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

มีปัญหาร้องเรียน

น้ำเสีย เมื่อ.....อยู่ระหว่างการแก้ไข/ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้วโดยการ.....

กลิ่นเหม็น เมื่อ.....อยู่ระหว่างการแก้ไข/ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้วโดยการ.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจสอบ

(.....)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

**หมายเหตุ** การตรวจสอบตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียที่ผู้ประกอบการนำเสนอเป็นการตรวจสอบตามเอกสารที่นำเสนอเท่านั้น ดังนั้น หากข้อมูลที่นำเสนอไม่ตรงกับความเป็นจริงจะส่งผลให้การพิจารณาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขฯ มีความคลาดเคลื่อนได้



## (2) สำหรับกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

### คำแนะนำ

(1) แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับการขออนุญาตหรือขอต่ออายุการประกอบกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยขนาดของพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยจะพิจารณาเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียและของเสียเท่านั้น

(2) กรุณาอ่านและทำความเข้าใจในการเติมรายละเอียดให้ถูกต้องตามความเป็นจริง หากมีการตรวจสอบและพบว่ามีความผิดพลาดในการให้ข้อมูล และความผิดพลาดนั้นก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน หรือมีผลกระทบต่อสถานะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชน เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจพิจารณาออกคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการได้

### 1. ข้อมูลทั่วไป

#### 1.1 สถานที่ตั้งฟาร์ม

- ชื่อผู้ขออนุญาต.....
- สถานที่ติดต่อ .....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

- ชื่อสถานประกอบการ.....
- สถานที่ติดต่อ
- ที่เดียวกับที่อยู่ผู้ขออนุญาต
- ที่ตั้งฟาร์ม คือ.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

(แนบแผนที่ แสดงที่ตั้งฟาร์ม การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบฟาร์ม ตำแหน่งบ้านเรือน/ชุมชน แหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง โดยสังเขป และแผนผังภายในฟาร์ม แสดงสิ่งปลูกสร้าง บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ บ่อพักน้ำ ระบบบำบัด เป็นต้น)

#### 1.2 สถานภาพของสถานประกอบการ

- ฟาร์มใหม่ (ขออนุญาตประกอบกิจการ)
- ฟาร์มเก่า (ขอต่ออายุประกอบกิจการ) เคยได้รับอนุญาตเมื่อ.....  
(แนบสำเนาใบอนุญาตเดิมครั้งที่ผ่านมา)

### 1.3 ลักษณะของเจ้าของ

- เจ้าของคนเดียว  เจ้าของร่วม
- กลุ่ม/สหกรณ์  อื่นๆ (สถานศึกษา/ องค์กรต่างๆ)

## 2. รายละเอียดการประกอบกิจการ

### 2.1 ประเภทสัตว์น้ำ

- บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง  บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย
- บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

### 2.2 ประเภทของสถานประกอบกิจการ

- บ่อเพาะเลี้ยง  โรงเพาะฟัก
- โรงอนุบาล  อื่นๆ

### 2.3 ระบบการเลี้ยง

- ระบบปิด  ระบบเปิด

### 2.4 ลักษณะการเลี้ยง

- บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งและสัตว์น้ำกร่อย
  - แยกเลี้ยงชนิดเดียว  เลี้ยงหลายชนิดรวมกันในบ่อ
  - อื่นๆ (ระบุ)

พื้นที่รวมทั้งหมด.....ไร่ ประกอบด้วย

- จำนวนบ่อเลี้ยง.....บ่อ ขนาดบ่อ.....ไร่/บ่อ ความลึก.....ม.
- จำนวนบ่อพักน้ำใช้.....บ่อ ขนาดบ่อ.....ไร่/บ่อ ความลึก.....ม.
- จำนวนบ่อพักน้ำเสีย..... บ่อ ขนาดบ่อ.....ไร่/บ่อ ความลึก.....ม.
- ครอบบ่อเลี้ยง  มี  ไม่มี

ชนิดสัตว์น้ำ (ให้บันทึกทุกชนิดที่เลี้ยง โดยจำแนกตามประเภทสัตว์น้ำ)	ชนิดสัตว์น้ำ หลักที่เลี้ยง	จำนวนบ่อที่เลี้ยง (บ่อ)	เนื้อที่เลี้ยง (ไร่)	ผลผลิตโดยเฉลี่ย ต่อปี* (ตัน)
1				
2				
3				
4				

หมายเหตุ \* กรอกเฉพาะฟาร์มเก่า



● บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

- แยกเลี้ยงชนิดเดียว                       เลี้ยงหลายชนิดรวมกันในบ่อ
- อื่นๆ (ระบุ) .....

พื้นที่รวมทั้งหมด.....ไร่ ประกอบด้วย

- จำนวนบ่อเลี้ยง.....บ่อ ขนาดบ่อ.....ไร่/บ่อ ความลึก.....ม.
- จำนวนบ่อพักน้ำใช้.....บ่อ ขนาดบ่อ.....ไร่/บ่อ ความลึก.....ม.
- จำนวนบ่อพักน้ำเสีย.....บ่อ ขนาดบ่อ.....ไร่/บ่อ ความลึก.....ม.
- คูรอบบ่อเลี้ยง  มี  ไม่มี

ชนิดสัตว์น้ำ (ให้บันทึกทุกชนิดที่เลี้ยง โดยจำแนกตามประเภทสัตว์น้ำ)	ชนิดสัตว์น้ำ หลักที่เลี้ยง	จำนวนบ่อที่เลี้ยง (บ่อ)	เนื้อที่เลี้ยง (ไร่)	ผลผลิตโดยเฉลี่ย ต่อปี* (ตัน)
1				
2				
3				
4				

หมายเหตุ \* กรอกเฉพาะฟาร์มเก่า

2.5 แหล่งน้ำใช้ (เลือกได้มากกว่า ๑ ข้อตามความเป็นจริง)

- น้ำบาดาล จำนวน.....ลูกบาศก์เมตร/วัน
- แหล่งน้ำสาธารณะ ระบุชื่อ.....ระยะห่างจากที่ตั้งฟาร์ม.....กิโลเมตร  
จำนวน.....ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำสระ (น้ำฝน) จำนวน.....ลูกบาศก์เมตร/วัน
- อื่น (ระบุ) .....

2.6 น้ำเสีย/น้ำทิ้งและตะกอนเลนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ประเภทของมลพิษ	ลักษณะ/แหล่งกำเนิด	ปริมาณที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
1. น้ำเสีย (ลบ.ม./ไร่/รอบ)		
2. ตะกอนเลน (ลบ.ม./ไร่/รอบ)		
3. อื่นๆ		

หมายเหตุ : แนวทางการประเมินดูได้จากเอกสารแนบท้ายแบบฟอร์ม

### 3. แนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสีย

#### 3.1 แนวทางการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้ง

##### 3.1.1 การจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง

- มีการจัดสร้าง/มีแผนการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง
  - รองรับปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมด
  - รองรับปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นบางส่วน  
จำนวน.....ลบ.ม./รอบ
- ไม่มีแผนจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง (ข้ามไปตอบข้อ 3.1.3)

##### 3.1.2 รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่จัดสร้าง

- ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง
- ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย/น้ำทิ้ง.....ลบ.ม./ไร่/รอบ
- แผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง.....

.....

.....

- กรณีฟาร์มใหม่ แนบบแบบรายละเอียดสำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง
- กรณีฟาร์มเก่า ให้แนบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง (ระยะเวลาไม่เกิน ๓ เดือนที่ผ่านมา)

- พื้นที่รวมทั้งหมด.....ไร่
- น้ำเสีย/น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว
  - ระบายออกภายนอกฟาร์ม.....  
(ระบุว่าระบายไปไหน กรณีระบายลงสู่แหล่งน้ำให้ระบุชื่อแหล่งน้ำด้วย)
  - ไม่ได้ระบายออกภายนอกฟาร์ม (เลือกได้มากกว่า ๑ ข้อ ตามความเป็นจริง)
    - เก็บไว้ในบ่อ
    - นำไปใช้ประโยชน์ (ระบุรายละเอียด) .....



3.1.3 กรณีไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง หรือระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด

- กักเก็บไว้ในบ่อพักน้ำเสีย/น้ำทิ้ง
  - จำนวน.....บ่อ
  - ขนาดพื้นที่รวมของบ่อพักน้ำเสีย/น้ำทิ้ง.....ไร่
  - ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่สามารถรองรับได้.....ลูกบาศก์เมตร
  - ลักษณะของบ่อพักน้ำเสีย/น้ำทิ้ง
- บ่อดิน
- มีการปูรองแผ่นพลาสติกทั้งบ่อ
- มีการนำน้ำเสีย/น้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ (สามารถเพิ่มเติมเป็นเอกสารประกอบได้)

ลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์	ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลบ.ม.)	จำนวนวัน ที่คาดว่าจะใช้ (วัน)	จำนวนพื้นที่ที่ต้องการ (ไร่)	ชื่อและสถานที่ติดต่อของผู้นำไปใช้ประโยชน์

หมายเหตุ : 1. ลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์ ให้ระบุชนิดด้วย เช่น นำไปใช้ในพื้นที่การเกษตร ให้ระบุชนิดของพืช หรือกรณีนำไปเลี้ยงปลา ให้ระบุชนิดของปลา เป็นต้น  
2. กรณีนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่/กิจการอื่นของตนเองให้ระบุในช่องชื่อและสถานที่ติดต่อของผู้นำไปใช้ประโยชน์ว่า “นำไปใช้ประโยชน์เอง”

3.2 แนวทางการจัดการของเสีย/ตะกอนเลน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ตามความเป็นจริง)

- นำไปทำคั้นบ่อ ปริมาณ.....ตัน/ปี
- ขาย ปริมาณ.....ตัน/ปี
- อื่นๆ (ระบุ).....

ลงชื่อ.....ผู้ขออนุญาต

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

### สำหรับเจ้าหน้าที่

ข้าพเจ้า ..... ตำแหน่ง .....

ได้ตรวจสอบข้อมูลของฟาร์ม ..... พิกัด X ..... Y .....

พบว่า

- เป็นกิจการที่เข้าข่ายที่ต้องจัดทำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสีย
  - o บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง พื้นที่ 10 ไร่ขึ้นไป
  - o บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์กร่อย ทุกขนาด
  - o บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด พื้นที่ 10 ไร่ขึ้นไป
- ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสีย

- ต้องปรับปรุงแก้ไข และจัดส่งเอกสารเพิ่มเติม ดังนี้

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

ทั้งนี้ ให้ดำเนินการแก้ไขและจัดส่งเอกสารเพิ่มเติมภายใน วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

- มีปัญหาเรื่องเรียน

- น้ำทิ้ง เมื่อ.....

- อยู่ระหว่างแก้ไข

- ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้วโดยการ.....

- อื่นๆ.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจสอบ

(.....)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

หมายเหตุ การตรวจสอบตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและของเสียที่ผู้ประกอบการนำเสนอเป็นการตรวจสอบเอกสารที่นำเสนอเท่านั้น ดังนั้น หากข้อมูลที่นำเสนอไม่ตรงกับความเป็นจริงจะส่งผลให้การพิจารณาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขฯ มีความคลาดเคลื่อนได้



### (3) สำหรับกิจการแกะล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำ

#### คำแนะนำ

แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับการอนุญาตหรือต่ออายุการประกอบกิจการแกะ ล้าง แล่ หั่นหรือซอยสัตว์น้ำเพื่อส่งต่อจำหน่ายหรือจำหน่ายโดยตรงสู่ผู้บริโภค ที่ดำเนินกิจการในลักษณะอุตสาหกรรมทุกขนาด ไม่ใช่เพื่อการบริโภคในครัวเรือน อาจมีชื่อเรียก หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ หรือวิสาหกิจชุมชน หรือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ขออนุญาต

- 1.1 เป็นบุคคลธรรมดา  นาย  นาง  นางสาว .....  
 วัน/เดือน/ปีเกิด ..... สัญชาติ .....  
 บัตรประจำตัวประชาชน/บัตรอื่น (ระบุ).....เลขที่ .....  
 ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....  
 ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์.....  
 หมายเลขโทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... อีเมล ..... เว็บไซต์ .....
- 1.2 เป็นนิติบุคคล ประเภท ..... จดทะเบียนเมื่อ ..... ทะเบียนเลขที่ .....  
 สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....  
 ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์.....  
 หมายเลขโทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... อีเมล ..... เว็บไซต์ .....  
 มอบหมายให้  นาย  นาง  นางสาว ..... เป็นผู้มีอำนาจดำเนินการแทน  
 วัน/เดือน/ปีเกิด ..... สัญชาติ .....  
 บัตรประจำตัวประชาชน/บัตรอื่น (ระบุ) ..... เลขที่ .....  
 ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....  
 ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์.....  
 หมายเลขโทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... อีเมล ..... เว็บไซต์ .....  
 มีผู้จัดการหรือผู้ดำเนินการ ชื่อ  นาย  นาง  นางสาว .....  
 วัน/เดือน/ปีเกิด ..... สัญชาติ .....  
 บัตรประจำตัวประชาชน/บัตรอื่น (ระบุ) ..... เลขที่ .....  
 ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....  
 ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์.....  
 หมายเลขโทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... อีเมล ..... เว็บไซต์ .....

### 1.3 ที่ตั้งสำนักงานและสถานประกอบการ

ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน

ชื่อสำนักงาน/ชื่อสถานประกอบการ/ชื่อผู้ขออนุญาตประกอบการ .....

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....

ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์.....

หมายเลขโทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... อีเมล ..... เว็บไซต์ .....

แยกกันคนละพื้นที่

• ชื่อสำนักงาน .....

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....

ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์.....

หมายเลขโทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... อีเมล ..... เว็บไซต์ .....

• ชื่อสถานประกอบการ/ชื่อผู้ขออนุญาตประกอบการ .....

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....

ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์.....

หมายเลขโทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... อีเมล ..... เว็บไซต์ .....

(แบบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรอื่นๆ ที่ออกให้โดยหน่วยงานรัฐ สำเนาหนังสือการจดทะเบียนหรือวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเป็นนิติบุคคล หนังสือผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคลอายุไม่เกิน ๖ เดือน สำเนาใบอนุญาตประกอบธุรกิจคนต่างด้าว (กรณีเป็นคนต่างด้าว) หนังสือแสดงว่าเป็นผู้จัดการหรือผู้รับมอบดำเนินการแทนนิติบุคคล แผนที่แสดงที่ตั้งของสถานประกอบการและลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ซึ่งแสดงทิศทางและมาตราส่วนชัดเจน และแผนผังแสดงอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างและขอบเขตสถานประกอบการตามมาตราส่วนที่ถูกต้อง เช่น อาคารสำนักงาน อาคารผลิต อาคารเก็บกักวัตถุดิบหรือสินค้าระบบสาธารณูปโภค ระบบบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย พื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ เป็นต้น)

### 2. สถานภาพการประกอบกิจการ

ขอใบอนุญาตประกอบกิจการใหม่

ขอต้อใบอนุญาตประกอบกิจการ เคยได้รับอนุญาตเมื่อ .....

(แบบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการของปีที่ผ่านมา)

### 3. ลักษณะการประกอบกิจการ

กิจการส่วนตัว

สหกรณ์ ชื่อสหกรณ์ .....

รวมกลุ่มทำ ชื่อกลุ่ม .....

รับจ้างทำ ชื่อผู้จ้าง .....



#### 4. รายละเอียดการประกอบกิจการ

4.1 จำนวนคนงาน ..... (คน)

#### 4.2 ลักษณะการประกอบกิจการ

ลักษณะการแปรรูป	ชนิดสัตว์น้ำ								ปริมาณสัตว์น้ำ ที่ใช้ (กิโลกรัม/วัน)
	หมึก	กุ้ง	ปู	ปลา	หอย	.....	.....	.....	
<input type="checkbox"/> แกะ									
<input type="checkbox"/> แล่									
<input type="checkbox"/> ลอกหนัง									
<input type="checkbox"/> ตัดหัว - ควักไส้									
<input type="checkbox"/> ต้ม									
<input type="checkbox"/> นึ่ง									
<input type="checkbox"/> หมักหรือดอง									
○ น้ำปลา									
○ น้ำบูดู									
○ กะปิ									
○ ไตปลา									
○ ปลาร้า									
○ ดอง									
○ หมัก (เช่น ปลาซึ่มหรืออื่นๆ)									
ระบุ ..... .....									
○ อื่นๆ ระบุ .....									
<input type="checkbox"/> ทำเค็ม									
<input type="checkbox"/> ตากแห้ง									
<input type="checkbox"/> อบ									
<input type="checkbox"/> ย่าง									
<input type="checkbox"/> ร่มควัน									
<input type="checkbox"/> น้ำพริก									
<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....									
<input type="checkbox"/> .....									
<input type="checkbox"/> .....									
<input type="checkbox"/> .....									
สรุปรวมปริมาณสัตว์น้ำที่ใช้									

(แบบแผนภูมิแสดงกระบวนการหรือขั้นตอนการผลิต ตั้งแต่เป็นวัตถุดิบจนเป็นผลิตภัณฑ์)

#### 4.3 อาคารและขนาดพื้นที่

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ขนาด (ตารางเมตร/ไร่)
<input type="checkbox"/> อาคารสำนักงาน/ที่พักอาศัย	
<input type="checkbox"/> อาคารผลิต	
<input type="checkbox"/> อาคารเก็บกักวัตถุอันตรายหรือสินค้า	
<input type="checkbox"/> พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค (น้ำ, ไฟฟ้า, ถนนหรือเส้นทาง)	
<input type="checkbox"/> พื้นที่บำบัดน้ำเสีย/กำจัดของเสีย	
<input type="checkbox"/> พื้นที่สีเขียว	
<input type="checkbox"/> พื้นที่ใช้สอยอื่นๆ	
สรุปรวมพื้นที่ทั้งหมด	

(แนบสำเนาแบบแปลนก่อสร้างตามกฎหมายควบคุมอาคาร)

#### 4.4 แหล่งน้ำใช้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อตามความเป็นจริง)

- น้ำบาดาล จำนวน ..... ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำประปา จำนวน ..... ลูกบาศก์เมตร/วัน
- แหล่งน้ำสาธารณะ จำนวน ..... ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบุชื่อ .....
- แหล่งน้ำสาธารณะมีระยะห่างจากสถานประกอบการ..... กิโลเมตร
- อ่างเก็บน้ำในพื้นที่ จำนวน ..... ลูกบาศก์เมตร/วัน
- อื่นๆ ระบุ ..... จำนวน ..... ลูกบาศก์เมตร/วัน



#### 4.5 น้ำเสียและของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น

แหล่งก่อให้เกิดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
<input type="checkbox"/> จากกระบวนการผลิต	
○ การรักษาวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์	
○ กระบวนการผลิต	
○ การล้างภาชนะบรรจุ	
○ การหล่อเย็น	
○ อื่นๆ ระบุ .....	
<input type="checkbox"/> จากอาคารบ้านเรือนหรือสำนักงาน	
สรุปรวมปริมาณน้ำเสียทั้งหมด	

ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น

แหล่งก่อให้เกิดกากของเสีย	ปริมาณกากของเสีย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
<input type="checkbox"/> ขยะจากกระบวนการผลิต	
○ เศษหัว/เศษซี่/เศษไขมัน/เศษหนัง/เศษก้าง	
○ เกล็ดปลา	
○ เปลือกหอย	
○ เปลือกกุ้ง	
○ อื่นๆ ระบุ .....	
<input type="checkbox"/> ขยะจากอาคารบ้านเรือนหรือสำนักงาน	
สรุปรวมกากของเสียทั้งหมด	

## 5. แนวทางการจัดการน้ำเสียและของเสียที่เกิดขึ้น

### 5.1 การจัดการน้ำเสีย

#### 5.1.1 กรณีมีบ่อบำบัดน้ำเสีย

- 1) ประเภทหรือชนิดของบ่อบำบัดน้ำเสีย .....
- 2) องค์ประกอบของบ่อบำบัดน้ำเสีย

บ่อบำบัดน้ำเสีย	ลักษณะของบ่อ (บ่อดิน, คอนกรีต, พลาสติก, ไฟเบอร์หรืออื่นๆ)	ขนาด (กว้างxยาวxลึก) (เมตร)	ระยะเวลา เก็บกักน้ำ (วัน)	ปริมาณเก็บกักน้ำได้ (ลูกบาศก์เมตร)
บ่อ 1				
บ่อ 2				
บ่อ 3				
บ่อ 4				
บ่อ 5				
.....				
ปริมาณเก็บกักน้ำได้รวมทั้งสิ้น				

- กรณีขออนุญาตประกอบกิจการใหม่ ต้องแนบแบบแปลนหรือแผนผังการออกแบบบ่อบำบัดน้ำเสียที่มีการพิสูจน์และรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมคำอธิบายการทำงาน
- กรณีขอต่ออายุการประกอบกิจการ ต้องแนบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าบ่อบำบัดและหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสียแล้ว เป็นระยะเวลา 3 เดือนย้อนหลัง โดยนับถัดจากวันที่ยื่นขออนุญาต

3) ความสามารถในการรองรับน้ำเสียตามทีออกแบบไว้ ..... ลูกบาศก์เมตร/วัน

4) การระบายน้ำทิ้ง

- กรณีมีการระบายน้ำทิ้งออกนอกสถานประกอบการ จำนวน ..... จุด  
ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออก จำนวน ..... ลูกบาศก์เมตร/วัน  
แหล่งรองรับน้ำทิ้ง
  - ท่อระบายน้ำทิ้งของหน่วยงานท้องถิ่น
  - แหล่งน้ำสาธารณะ ระบุชื่อ .....



- กรณีไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกสถานประกอบการ

ทำบ่อเก็บกักน้ำ

บ่อเก็บกัก	ลักษณะของบ่อ (บ่อดิน, คอนกรีต, พูพลาสติก, ไฟเบอร์หรืออื่นๆ)	ขนาด (กว้างxยาวxลึก) (เมตร)	ระยะเวลา เก็บกักน้ำ (วัน)	ปริมาณเก็บกักน้ำได้ (ลูกบาศก์เมตร)
บ่อ 1				
บ่อ 2				
บ่อ 3				
บ่อ 4				
บ่อ 5				
.....				
ปริมาณเก็บกักน้ำได้รวมทั้งสิ้น				

นำน้ำไปใช้ประโยชน์อื่น

วัตถุประสงค์การใช้	ปริมาณที่ใช้ (ลูกบาศก์เมตร)	วิธีการเก็บกักน้ำ ช่วงที่รอการนำไปใช้	ขายหรือให้ผู้อื่น พร้อมระบุชื่อ-สกุลและ ที่อยู่ติดต่อได้ผู้นำไปใช้

### 5.1.2 กรณีไม่มีบ่อบำบัดน้ำเสียและไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกสถานประกอบการ

บ่อเก็บกัก	ลักษณะของบ่อ (บ่อดิน, คอนกรีต, พลาสติก, ไฟเบอร์หรืออื่นๆ)	ขนาด (กว้างxยาวxลึก) (เมตร)	ระยะเวลา เก็บกักน้ำ (วัน)	ปริมาณเก็บกักน้ำได้ (ลูกบาศก์เมตร)
บ่อ 1				
บ่อ 2				
บ่อ 3				
บ่อ 4				
บ่อ 5				
.....				
ปริมาณเก็บกักน้ำได้รวมทั้งสิ้น				

(แบบแผนแปลนหรือแผนผังการทำบ่อเก็บกักน้ำ พร้อมคำอธิบายโดยละเอียด)

การนำน้ำไปใช้ประโยชน์อื่น

วัตถุประสงค์การใช้	ปริมาณที่ใช้ (ลูกบาศก์เมตร)	วิธีการเก็บกักน้ำ ช่วงที่รอการนำไปใช้	ขายหรือให้ผู้อื่น พร้อมระบุชื่อ-สกุลและ ที่อยู่ติดต่อได้ผู้นำไปใช้



## 5.2 การจัดการของเสีย

5.2.1 ปริมาณกากของเสียที่กำจัดได้ จำนวน ..... กิโลกรัม/วัน

5.2.2 วิธีการจัดการของเสีย

- 1) ความถี่ในการจัดเก็บขยะ จำนวน ..... ครั้ง/วัน
- 2) การทำความสะอาดบริเวณที่จัดเก็บของเสีย จำนวน ..... ครั้ง/วัน
- 3) วิธีการจัดการกากของเสียจากการผลิต
  - รวมกับขยะทั่วไป
  - แยกออกจากขยะทั่วไป
- 4) วิธีการกำจัดขยะ
  - การเผา
  - การฝัง ระบุชื่อสถานที่นำไปฝังกลบ .....
  - ถมที่ ระบุชื่อสถานที่นำไปถมที่ .....
  - อื่นๆ ระบุ .....

(แนบแบบแปลนหรือแผนผังการออกแบบการเผาหรือการฝังกลบหรือการถมที่ที่มีการพิสูจน์และรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมคำอธิบายการทำงาน)

## 6. การป้องกันปัญหาด้านกลิ่นเหม็นรบกวนที่อาจเกิดขึ้น (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อตามความเป็นจริง)

- การป้องกันปัญหาในขั้นตอนการผลิต ระบุ .....
- การคลุมพลาสติกในบ่อบำบัดน้ำเสีย
- การฉีดพ่นหรือใช้สารเคมีในบ่อบำบัดน้ำเสีย
- การฉีดพ่นหรือใช้จุลินทรีย์ในบ่อบำบัดน้ำเสีย
- การปลูกต้นไม้กั้นโดยรอบสถานประกอบการ
- อื่นๆ ระบุ .....

(แนบแผนภูมิหรือแผนผัง หรือคำอธิบายประกอบการดำเนินการ)

ลายมือชื่อ ..... ผู้ขออนุญาต  
(.....)  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

### สำหรับเจ้าหน้าที่

ข้าพเจ้า ..... ตำแหน่ง .....

ได้ตรวจสอบข้อมูลของ..... พิกัด X ..... Y .....

พบว่า

ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสีย

ต้องปรับปรุงแก้ไข และจัดส่งเอกสารเพิ่มเติม ดังนี้

1. ....

2. ....

3. ....

ทั้งนี้ ให้ดำเนินการแก้ไขและจัดส่งเอกสารเพิ่มเติมภายใน วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

มีปัญหาร้องเรียน

น้ำเสีย เมื่อ.....อยู่ระหว่างการแก้ไข/ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้วโดยการ.....

กลิ่นเหม็น เมื่อ.....อยู่ระหว่างการแก้ไข/ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้วโดยการ.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจสอบ

(.....)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

หมายเหตุ การตรวจสอบตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านการจัดการน้ำเสียและของเสียที่ผู้ประกอบการนำเสนอเป็นการตรวจสอบตามเอกสารที่นำเสนอเท่านั้น ดังนั้น หากข้อมูลที่นำเสนอไม่ตรงกับความเป็นจริงจะส่งผลให้การพิจารณาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขฯ มีความคลาดเคลื่อนได้



### ที่ปรึกษา

นายสุพัฒน์	หวังวงศ์วัฒนา	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
นายวรศาสน์	อภัยพงษ์	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
นายอนุพันธ์	อิฐรัตน์	ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพน้ำ

### คณะผู้จัดทำ

นายอนุคุณ	สุธาพันธ์	ผู้อำนวยการส่วนน้ำเสียอุตสาหกรรม
นางสุนีย์	ตี๋ปิ่นตา	ผู้อำนวยการส่วนน้ำเสียเกษตรกรรม
นางสาวจุฑามาศ	รัตติกาลสุขะ	รักษาการผู้อำนวยการส่วนแหล่งน้ำทะเล
นางเพ็ญพิชชา	บุญรัตน์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นางสาวภิตินันท์	อรทัย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นายดุสิต	วงษ์ล้วนงาม	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นายมารุต	สุขสมจิตร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นางสาววันฉวีภา	กัวยเจริญพานิชก์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
นางสาวสุทธิทิรา	บัวนาค	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
นายอาวุธ	สงกะมลทินท์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวจิระวดี	สดแสงจันทร์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวเจนจิรา	ไถ่สุด	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม