



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ ระบบประปาและระบบบำบัดน้ำเสีย ในหน่วยบริการ

การประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบสุขาภิบาลในหน่วยบริการสำหรับผู้บริหาร
ระหว่างวันที่ 8-9 กรกฎาคม 2562 ณ โรงแรมอมารี แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร
โดยนายแพทย์ดนัย ธีวันดา รองอธิบดีกรมอนามัย



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

สถานการณ์คุณภาพน้ำประปา

ร้อยละของน้ำประปา ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตั้งแต่ปี 2551-2561



หมายเหตุ : น้ำประปา หมายถึง น้ำประปาจาก กปน. กปภ. และ อปท.
และจะเก็บตัวอย่างจากบ้านผู้ใช้น้ำ (หลังมาตร)

หมายเหตุ : เปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาที่ได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2553

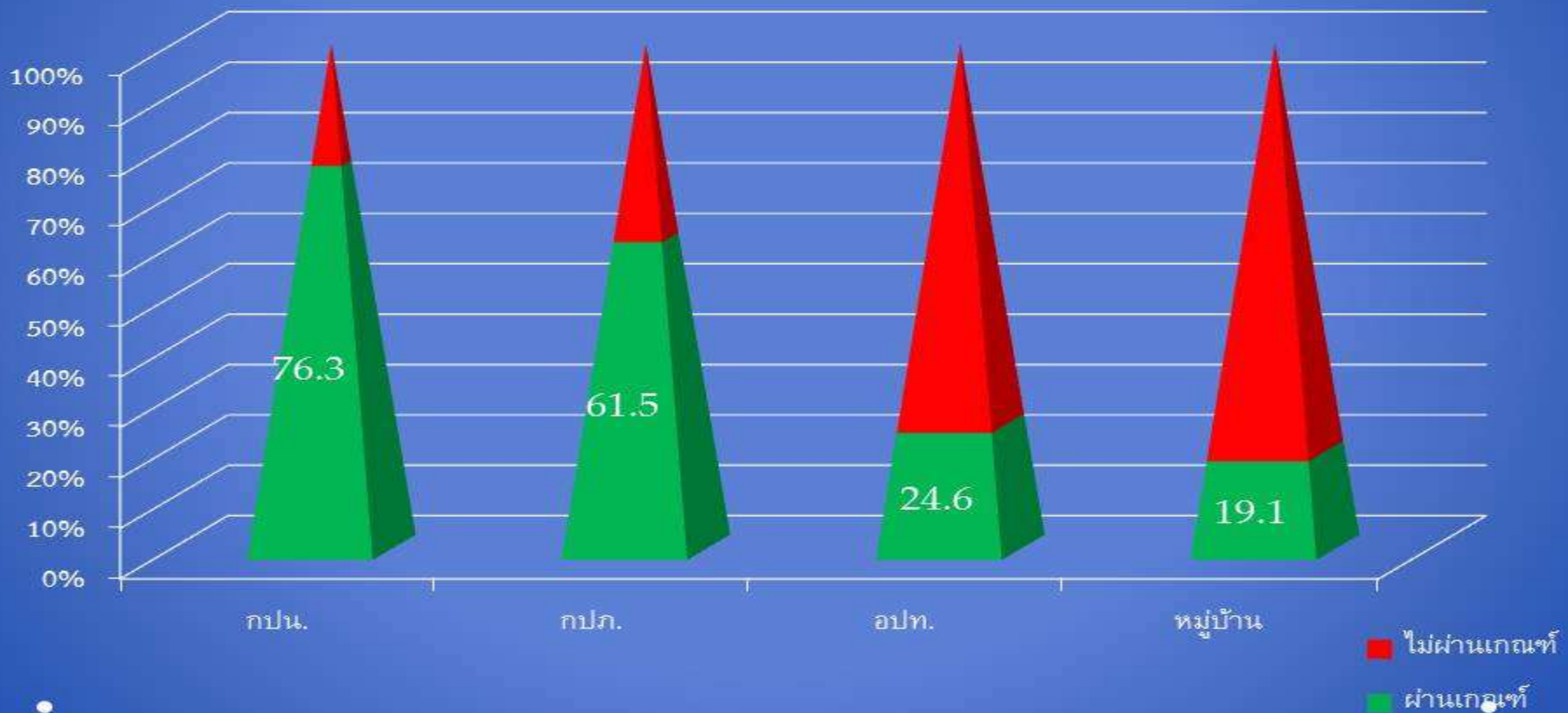
ข้อมูลจากการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค โดยกรมอนามัย



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

สถานการณ์คุณภาพน้ำประปา

ร้อยละของคุณภาพน้ำประปา ประจำปี 2561 จำแนกตามประเภทของน้ำประปา



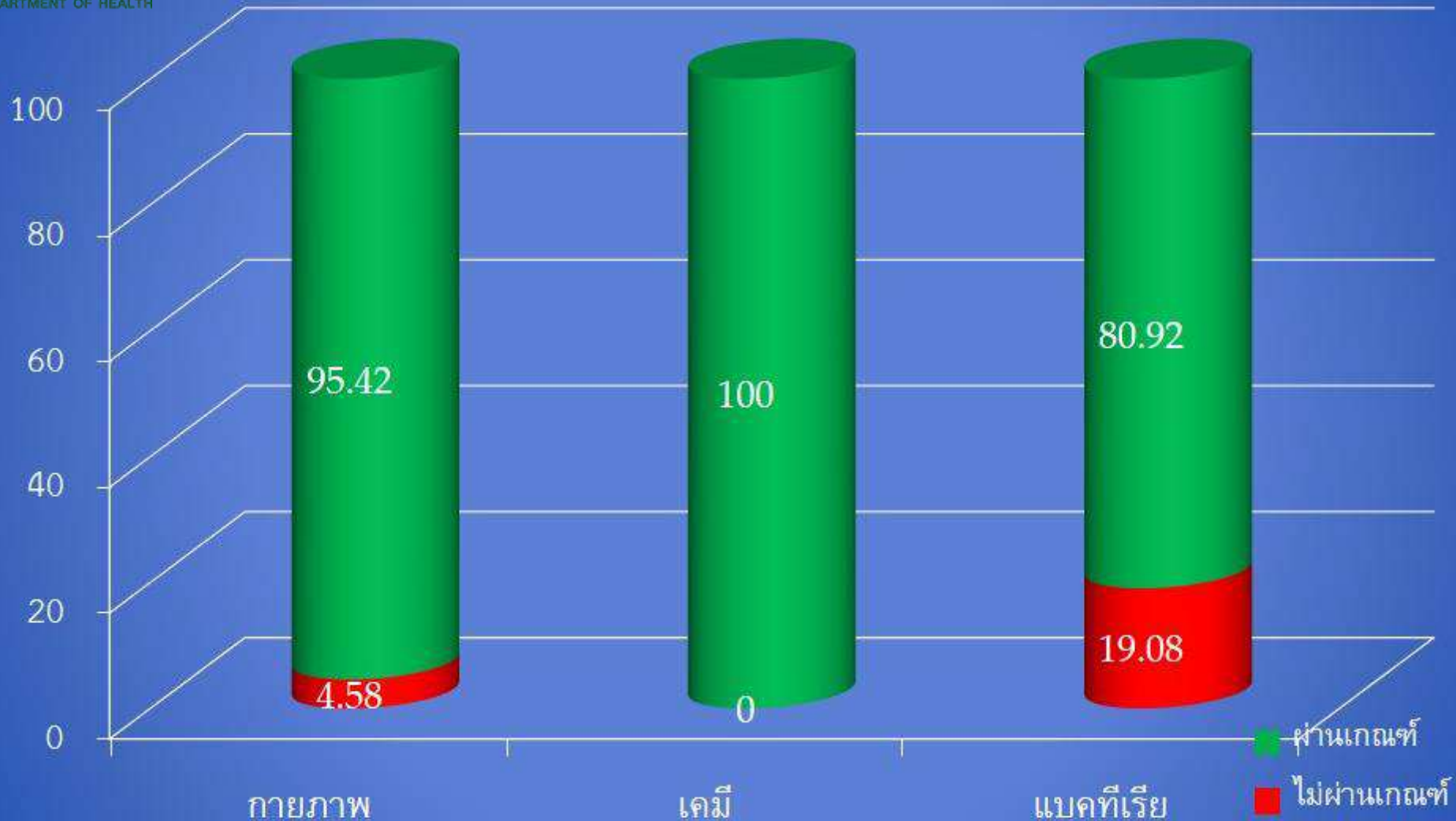
หมายเหตุ : เปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาที่ได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2553

ข้อมูลจากการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค โดยกรมอนามัย



ร้อยละของคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง จำแนกตามประเภทการปนเปื้อน

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH



หมายเหตุ : เปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2553

ข้อมูลจากการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค โดยกรมอนามัย



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ร้อยละของคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค จำแนกตามประเภทการปนเปื้อน



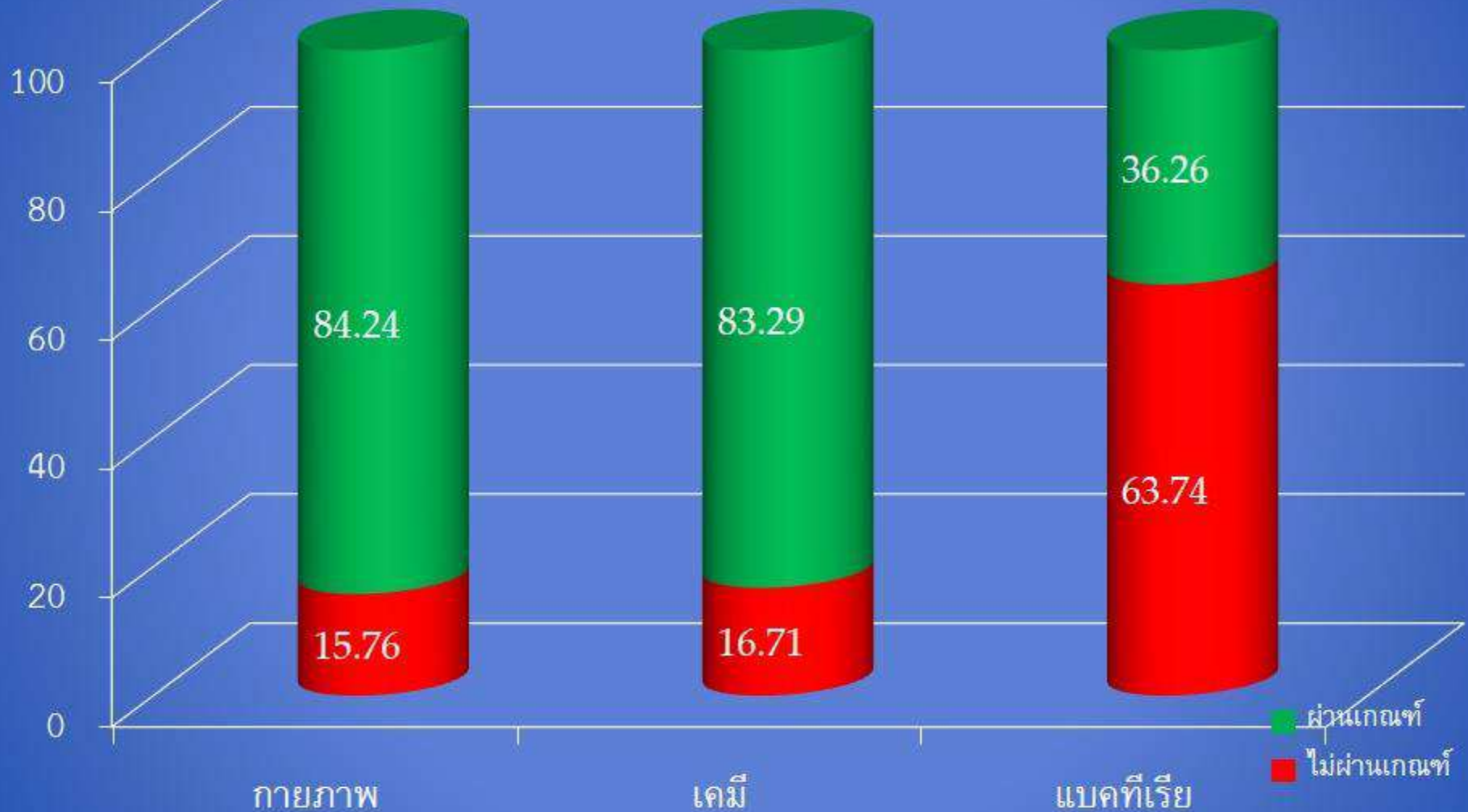
หมายเหตุ : เปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาที่ได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2553

ข้อมูลจากการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค โดยกรมอนามัย



ร้อยละของคุณภาพน้ำประปาของการประปาเทศบาล จำแนกตามประเภทการปนเปื้อน

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH



ผ่านเกณฑ์
ไม่ผ่านเกณฑ์

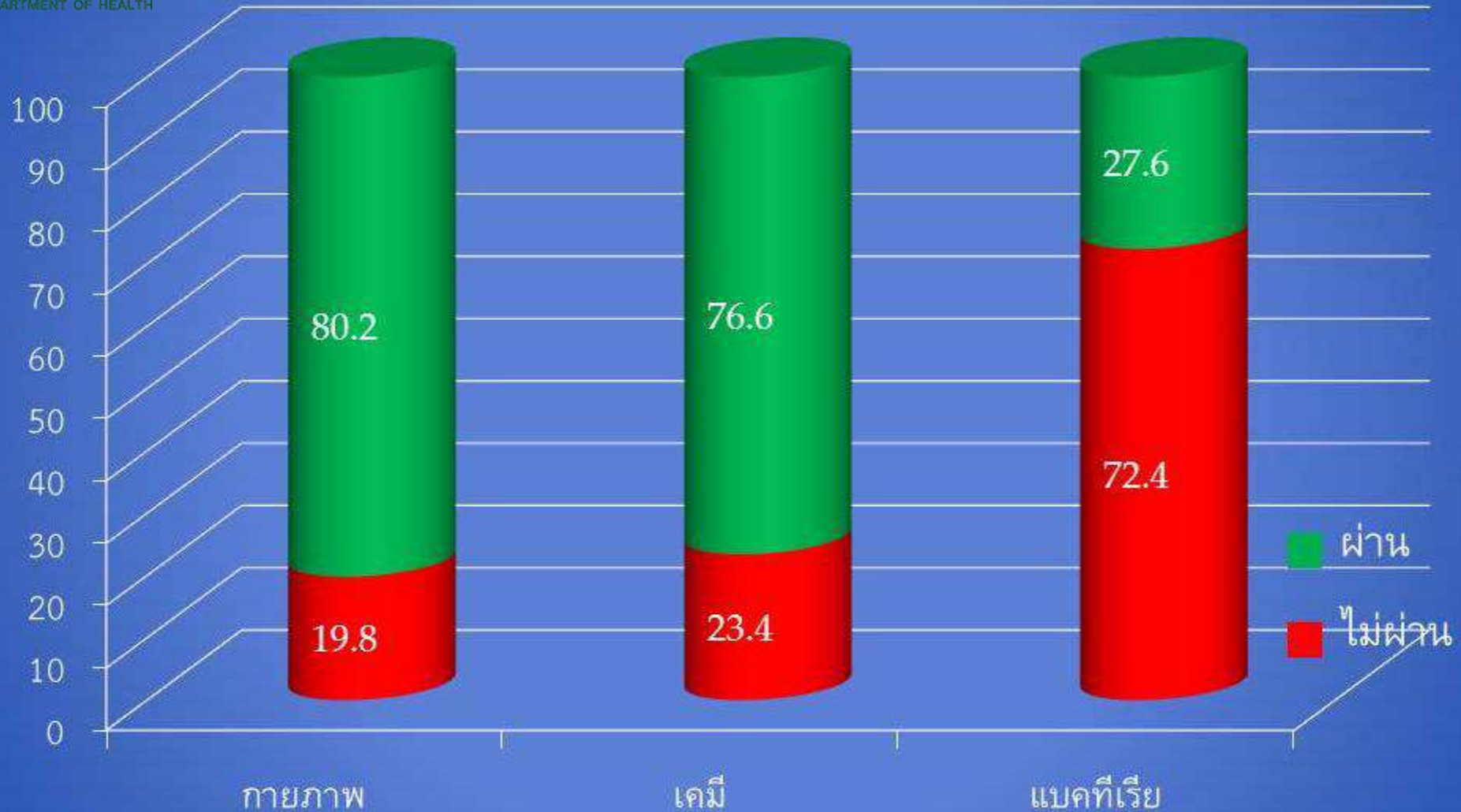
หมายเหตุ : เปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาที่ได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2553

ข้อมูลจากการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค โดยกรมอนามัย



ร้อยละของคุณภาพน้ำประปาของการประปาหมู่บ้าน จำแนกตามประเภทการปนเปื้อน

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH



หมายเหตุ : เปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2553

ข้อมูลจากการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค โดยกรมอนามัย

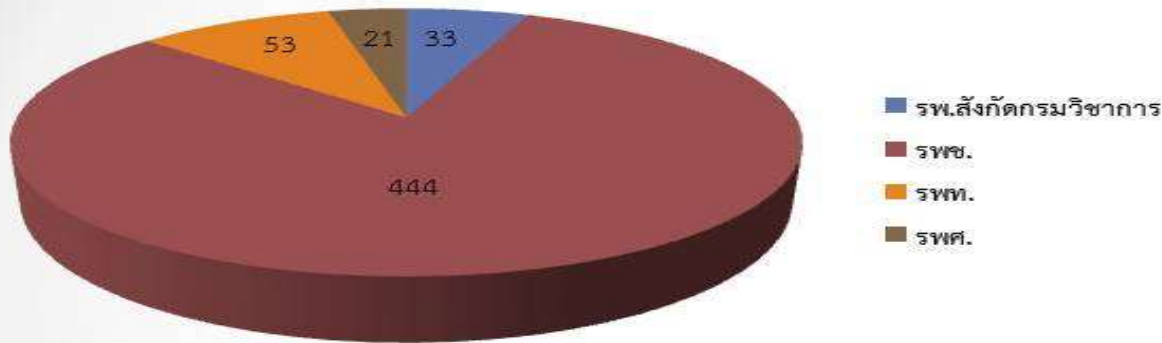


สถานการณ์การจัดการน้ำในโรงพยาบาล

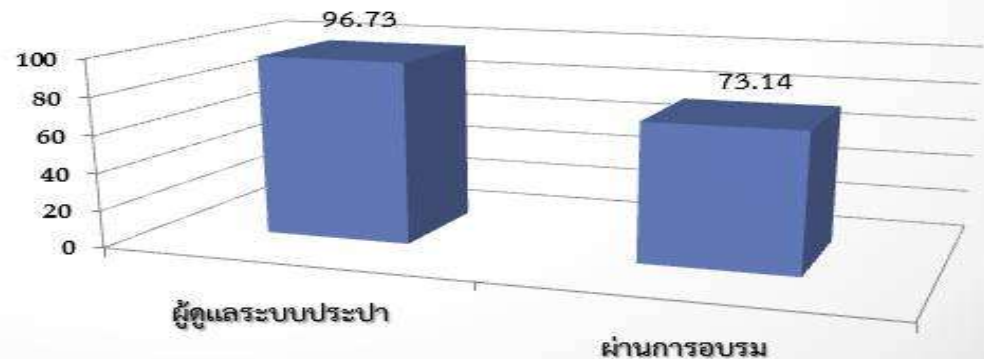
กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ผลการสอบถามการจัดการน้ำในโรงพยาบาล

จำนวนโรงพยาบาล (แห่ง) ที่ตอบแบบสอบถามการจัดการน้ำ



ร้อยละของโรงพยาบาลที่มีผู้ดูแลระบบประปา และร้อยละที่ผ่านการอบรม

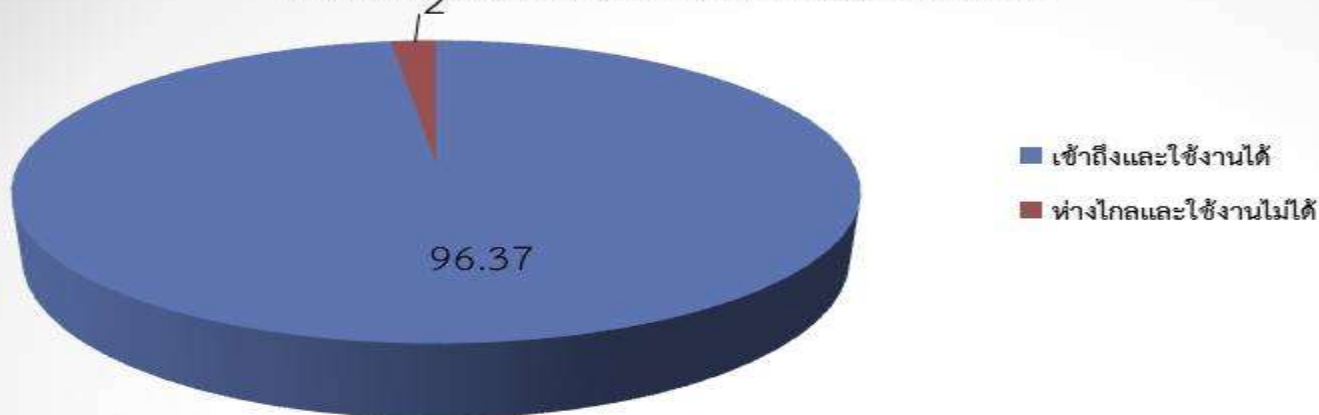




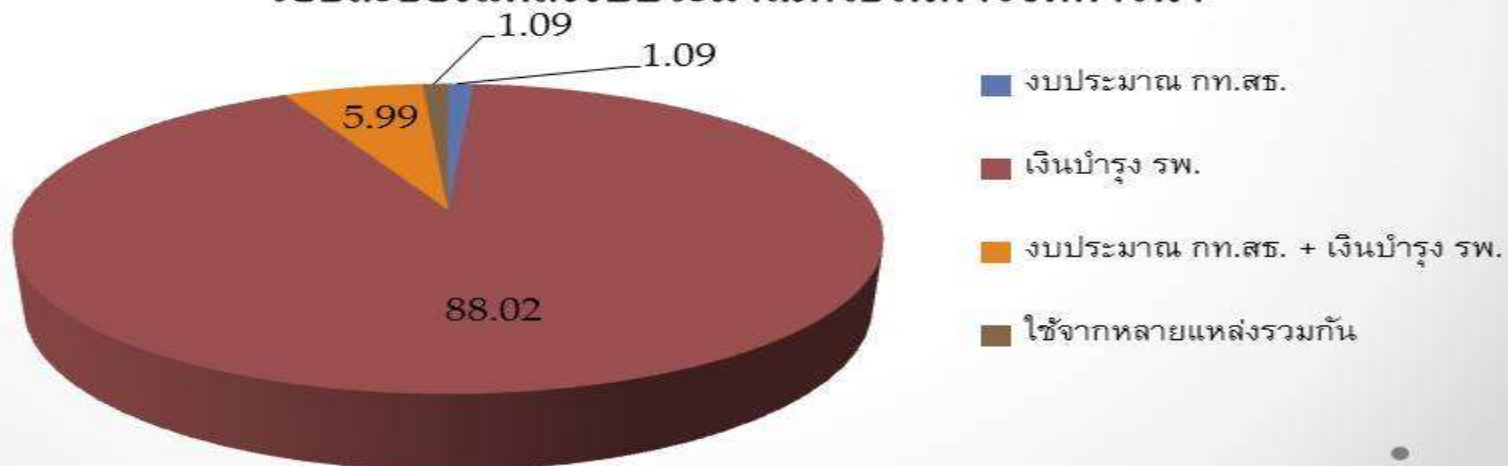
กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

สถานการณ์การจัดการน้ำในโรงพยาบาล

ร้อยละของโรงพยาบาลที่เข้าถึงแหล่งน้ำและใช้งานได้



ร้อยละของแหล่งงบประมาณที่ใช้ในการจัดการน้ำ

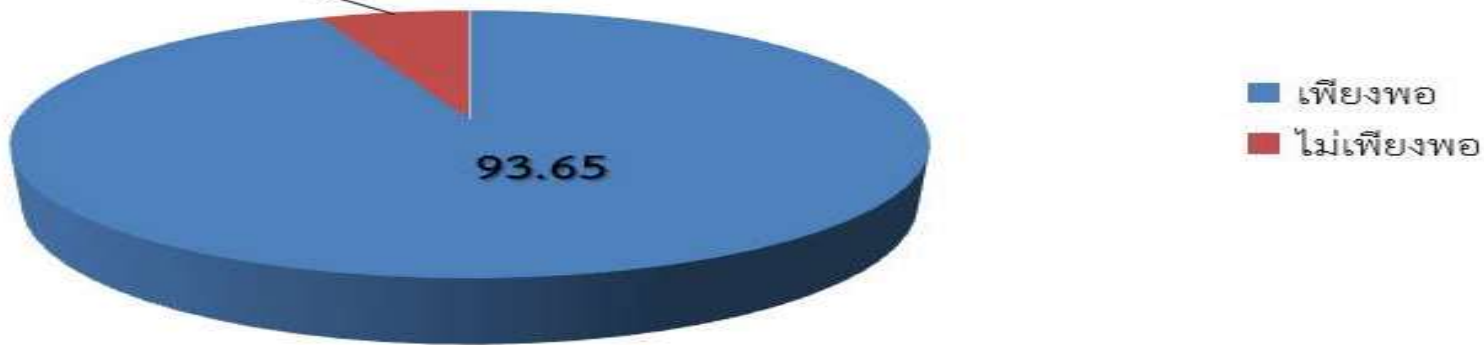




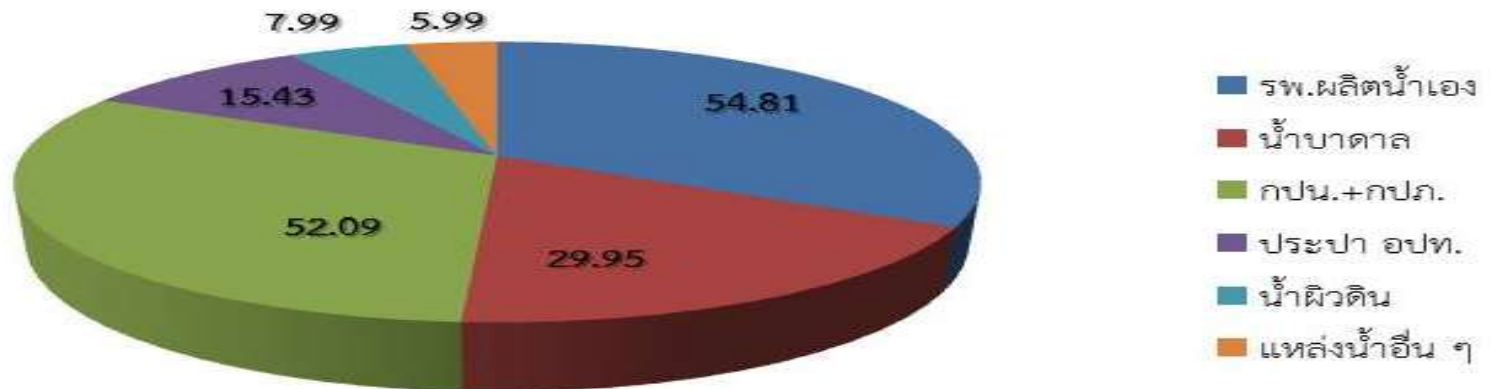
สถานการณ์การจัดการน้ำในโรงพยาบาล

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ร้อยละของโรงพยาบาลที่มีน้ำเพียงพอใช้ตลอดปี



ร้อยละของแหล่งน้ำของโรงพยาบาล





กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

สถานการณ์การจัดการน้ำในโรงพยาบาล

จำนวนโรงพยาบาลที่มีระบบประปาและมีกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

รพ. ผลิตน้ำเอง	สารส้ม	ถังทรายกรอง	คลอรีน	เครื่องกรองน้ำ	ต้ม	ปรับปรุงด้วยวิธีอื่น
มีการใช้ (แห่ง)	131	292	329	211	22	15
ไม่มีการใช้ (แห่ง)	149	52	35	87	169	117



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

สถานการณ์การจัดการน้ำในโรงพยาบาล

ปัญหาอุปสรรคของการจัดการน้ำในโรงพยาบาล

- ☐ คุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐาน เช่น ความขุ่น TDS ความกระด้าง สนิม
- ☐ วัสดุอุปกรณ์ในระบบชำรุด เช่น ท่อประปา โรงสูบน้ำแพลงก์
- ☐ ไม่มีงบประมาณในการจัดการคุณภาพน้ำ
- ☐ ผู้ดูแลประปาขาดองค์ความรู้
- ☐ ในสภาวะภัยพิบัติ โรงผลิตน้ำได้รับผลกระทบ น้ำไม่เพียงพอต่อการใช้
- ☐ น้ำดิบไม่เพียงพอในการผลิตในบางช่วง



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

สถานการณ์การจัดการน้ำในโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการสอบถามเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

- ❖ กท.สร. ควรจัดสรรงบประมาณ บุคลากร แนวทางการขยายก่อสร้าง กำลังการผลิต เพื่อการจัดการระบบประปาในโรงพยาบาลที่ได้มาตรฐาน เพื่อรองรับการขยายตัวของโรงพยาบาล ปี 2563-2566
- ❖ ในกรณีฉุกเฉิน ควรมีระบบขั้นตอนการเบิกจ่ายที่รวดเร็ว
- ❖ จัดระบบการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาในโรงพยาบาล การอำนวยความสะดวกในการส่งตรวจคุณภาพน้ำ เพิ่มศูนย์การตรวจคุณภาพน้ำระดับภูมิภาคในราคาที่เข้าถึงได้
- ❖ ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ดูแลระบบประปาทุกปี
- ❖ จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษาการจัดการคุณภาพน้ำ การปรับปรุงคุณภาพน้ำ
- ❖ จัดให้มีแหล่งน้ำสำรอง เช่น น้ำฝน บ่อบาดาล อ่างเก็บน้ำ น้ำจาก กปภ. น้ำจาก อปท.
- ❖ การประสานงาน และการให้ความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างรวดเร็ว เช่น อปท. กรมชลประทาน กปภ.



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

พระราชบัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. 2510

กปน. มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. สำรวจ จัดหาแหล่งน้ำดิบและจัดให้ได้มาซึ่งน้ำดิบเพื่อใช้ในการประปา
2. ผลิต จัดส่งและจำหน่ายน้ำประปา และควบคุมมาตรฐานเกี่ยวกับระบบประปาเอกชน ในพื้นที่กรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ
3. ดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกัน หรือเป็นประโยชน์แก่การประปา

การประปานครหลวงเป็นองค์กรที่มีหน้าที่โดยตรงในการจัดหา น้ำดิบ และจำหน่ายน้ำประปา ในเขต กทม. นนทบุรีและสมุทรปราการ



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาการประปานครหลวง

1. คุณสมบัติทางจุลชีววิทยา (Biological quality) รวม 15 รายการ
เช่น Coliform, E.coli, Salmonella spp., Shigella spp., Rotavirus เป็นต้น
2. คุณสมบัติทางเคมี ฟิสิกส์ (Physical and Chemical quality) รวม 30 รายการ
เช่น ความขุ่น สี เหล็ก ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม สารหนู ฟลูออไรด์ เป็นต้น
3. กลุ่มสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides) รวม 14 รายการ
เช่น คาร์โบฟูแรน DDT. พาราควอต เป็นต้น
4. กลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds : VOCs) 5 รายการ
เช่น Benzene, Styrene, Toluene เป็นต้น
5. กลุ่มสารไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethanes : THMs) 5 รายการ
เช่น Chloroform, Dibromochloromethane, Bromoform เป็นต้น
6. กลุ่มกัมมันตรังสี (Radioactive) รวม 2 รายการ คือ รังสีแอลฟา และรังสีเบตา



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

พระราชบัญญัติการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2522

พ.ร.บ. ฉบับนี้ได้จัดตั้งการประปาส่วนภูมิภาคขึ้นเพื่อ **ประกอบและส่งเสริมธุรกิจการประปา** โดยการสำรวจ จัดหา แหล่งน้ำดิบ และจัดให้ได้มาซึ่งน้ำดิบ เพื่อใช้ในการผลิตจัดส่ง และจำหน่ายน้ำประปา รวมทั้งการดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวกับ หรือต่อเนื่องกับธุรกิจการประปา

การประปาส่วนภูมิภาคมี **อำนาจจำหน่ายน้ำประปานอก เขตท้องที่ของการประปานครหลวง** และอาจจะจำหน่าย น้ำประปาในเขตของการประปานครหลวงได้หากได้รับความ เห็นชอบจากการประปานครหลวง



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาการประปาส่วนภูมิภาค

1. คุณลักษณะทางกายภาพ รวม 4 รายการ ได้แก่ สี รสและกลิ่น ความขุ่น และ pH
2. คุณลักษณะทางเคมี รวม 11 รายการ เช่น สังกะสี เหล็ก แมงกานีส เป็นต้น
3. คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา รวม 5 รายการ เช่น Coliform, E.coli เป็นต้น
4. สารเป็นพิษ รวม 8 รายการ เช่น ตะกั่วปรอท สารหนู ไซยาไนด์ เป็นต้น
5. สารที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวม 6 รายการ เช่น DDT อัลดรินและดิลดริน คลอเดน เป็นต้น
6. กลุ่มสารไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethanes : THMs) 4 รายการ เช่น Chloroform, Dibromochloromethane, Bromoform เป็นต้น
7. กลุ่มกัมมันตรังสี (Radioactive) รวม 2 รายการ คือ รังสีแอลฟา และรังสีเบตา



พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 (แก้ไขถึงฉบับที่ 14 พ.ศ. 2562)

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

มาตรา ๕๑ เทศบาลตำบล **อาจจัดทำ** กิจกรรมใดๆในเขตเทศบาลดังต่อไปนี้

(๑) **ให้มีน้ำสะอาดหรือน้ำประปา**

(๒) **ให้มีโรงฆ่าสัตว์**

(๓)

มาตรา ๕๓ เทศบาลเมือง **มีหน้าที่ต้องทำ** ในเขตเทศบาลดังต่อไปนี้

(๑) กิจกรรมตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๕๐

(๒) **ให้มีน้ำสะอาดหรือน้ำประปา**

(๓)

มาตรา ๕๖ เทศบาลนคร **มีหน้าที่ต้องทำ** ในเขตเทศบาลดังต่อไปนี้

(๑) **กิจกรรมตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๕๓**

(๒)



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

พรบ. สถาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 (แก้ไขถึงฉบับที่ 7 พ.ศ. 2562)

มาตรา ๖๘ องค์การบริหารส่วนตำบล**อาจจัด**กิจการ
ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดังต่อไปนี้

(๑) **ให้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค** และการเกษตร

(๒)





พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 (แก้ไขถึงฉบับที่ 14 พ.ศ. 2562)

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

สรุปสาระสำคัญ

- ☐ กฎหมายได้กำหนดให้**เทศบาลเมืองและเทศบาลนคร** ต้องทำให้มีน้ำสะอาดหรือน้ำประปา ส่วน**เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล ไม่บังคับ** แล้วแต่ศักยภาพของ อปท.
- ☐ การทำให้มีน้ำสะอาดหรือประปา อปท. อาจดำเนินการประปาเอง หรือใช้บริการของ กปน. กปภ. หรือประปาเอกชน



ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการบริหารกิจการ และการบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้านพ.ศ. 2548

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

- ☐ ประปาหมู่บ้าน เป็นทรัพย์สินของเทศบาลหรือ อบต. นั้น
- ☐ การบริหารจัดการเป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการบริหารกิจการ
และการบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้านพ.ศ. 2548

ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการบริหารกิจการ
และการบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้านพ.ศ. 2548

- ให้มีคณะกรรมการบริหารกิจการประปามาจากการเลือกตั้งของผู้ใช้น้ำประปา
- คณะกรรมการฯ ออกกฎระเบียบ ข้อบังคับของกิจการ
- คณะกรรมการฯ คัดเลือกบุคคลผู้ดูแลเพื่อให้ อบต. แต่งตั้ง
- คณะกรรมการฯ ดูแล รักษา ซ่อมแซมระบบประปา
แต่ถ้าเกินความสามารถให้เป็นหน้าที่ของ อบต.





กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

สรุปสาระสำคัญ

การใช้น้ำบาดาล แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1

การใช้น้ำบาดาลเพื่อการดำรงชีพ การอุปโภคบริโภคในครัวเรือน
การเกษตรหรือการเลี้ยงสัตว์เพื่อยังชีพ การอุตสาหกรรมในครัวเรือน
การรักษาระบบนิเวศ จาริตประเพณี การบรรเทาสาธารณภัย
การคมนาคม และการใช้น้ำในปริมาณเล็กน้อย

ประเภทนี้ไม่ต้องขออนุญาต



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

สรุปสาระสำคัญ

2

การใช้น้ำบาดาลเพื่อการอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการ
ท่องเที่ยว การผลิตพลังงานไฟฟ้า การประปา
และกิจการอื่น

ต้องขออนุญาตเจาะ และใช้น้ำบาดาลจากอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
(ตจว. ขออนุญาตที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด)



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

สรุปสาระสำคัญ

- 3 การใช้น้ำบาดาลเพื่อกิจการขนาดใหญ่ที่ใช้น้ำปริมาณมาก หรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบข้ามลุ่มน้ำ หรือครอบคลุมพื้นที่อย่างกว้างขวาง

ต้องขออนุญาตเจาะ และใช้น้ำบาดาลจากอธิบดีกรม
ทรัพยากรน้ำบาดาล โดยความเห็นชอบของ กนช.

การควบคุมกำกับด้านคุณภาพน้ำประปา

บทบาทกรมอนามัย

- ❑ การอภิบาลระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
- ❑ สร้างสรรค์ใช้ความรู้ ดูภาพรวม
- ❑ สื่อสารความเสี่ยงและสร้าง HL
สู่ประชาชน

การดำเนินการ

- ❖ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา
- ❖ พัฒนาระบบรับรองคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ระบบจัดการน้ำสะอาด (water safety plans) การสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพน้ำประปา (water is life) และ Green & Clean Hospital
- ❖ ส่งเสริมระบบคุณภาพการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับ อปท. (Environmental Health Accreditation : EHA 2001-2003)



กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ ระบบประปาและระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยบริการ



การประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบสุขาภิบาลในหน่วยบริการสำหรับผู้บริหาร
ระหว่างวันที่ 8-9 กรกฎาคม 2562 ณ โรงแรมอมารี แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร
โดยนายแพทย์ดนัย ธีวันดา รองอธิบดีกรมอนามัย



สิ่งปนเปื้อนในน้ำเสียโรงพยาบาล

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

- จุลินทรีย์ก่อโรค (Pathogens)
- สารกัมมันตรังสี (Radioactive substances)
- สารยับยั้งการเติบโตของเซลล์ (Cytostatic agents)
- ยาชา, ยาระงับความรู้สึก, ยาสลบ (Anesthetics)
- ยาปฏิชีวนะ (Antibiotics)
- สารฆ่าเชื้อ (Disinfectants)
- ยาบรรเทาปวด (Analgesic)
- ยาแก้อักเสบ (Anti-inflammatories)
- โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท(Hg) เงิน (Ag) สังกะสี (Zn)

แหล่งกำเนิดน้ำเสียในโรงพยาบาล

- 1.สถานที่ตรวจผู้ป่วยนอก
- 2.สถานที่รับผู้ป่วยใน
- 3.โรงซักรีด
- 4.โรงครัวและโรงอาหาร
- 5.ห้องปฏิบัติการ
- 6.ห้องผ่าตัดและห้องคลอด



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ผลกระทบของน้ำเสียโรงพยาบาลต่อสิ่งแวดล้อม

การระบาดของโรคติดต่อ

การดื้อยาของเชื้อจุลินทรีย์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

สารที่ย่อยสลายทางชีวภาพได้ยาก ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยไม่ผ่านการบำบัดก่อให้เกิดมลพิษแหล่งน้ำ

การสะสมตัวของสารพิษในระบบนิเวศทางน้ำ

ระบบนิเวศทางน้ำเสียสมดุล

ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง



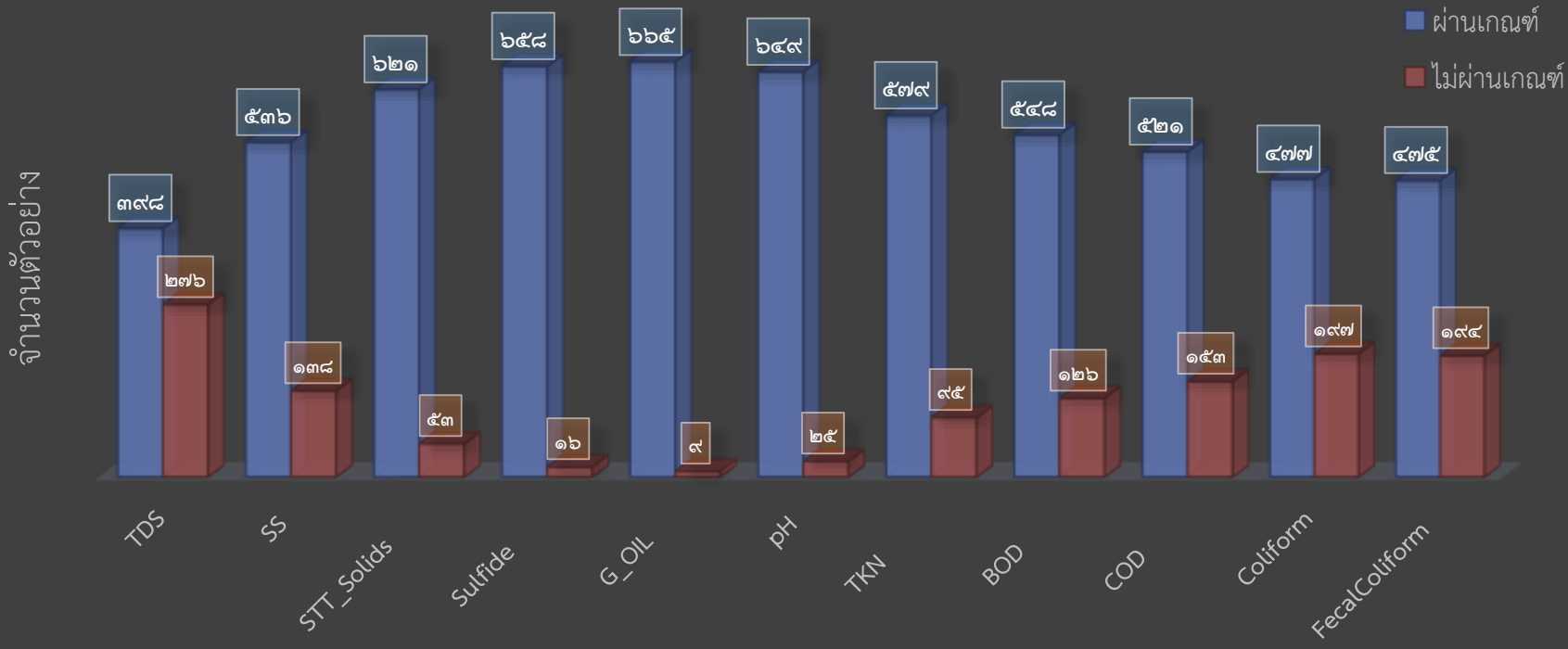
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงพยาบาล

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ปีงบประมาณ 2561 : โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์และทดสอบ
ที่ศูนย์ห้องปฏิบัติการ จำนวน 342 แห่ง 670 ตัวอย่าง

ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 205 ตัวอย่าง คิดเป็น 30.59 % ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 465 ตัวอย่าง คิดเป็น 69.40 %

แสดงคุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโรงพยาบาลสังกัด สธ. แยกตามรายการทดสอบ
ปีงบประมาณ 2561 (1 ตุลาคม 2560 - 30 เมษายน 2561)

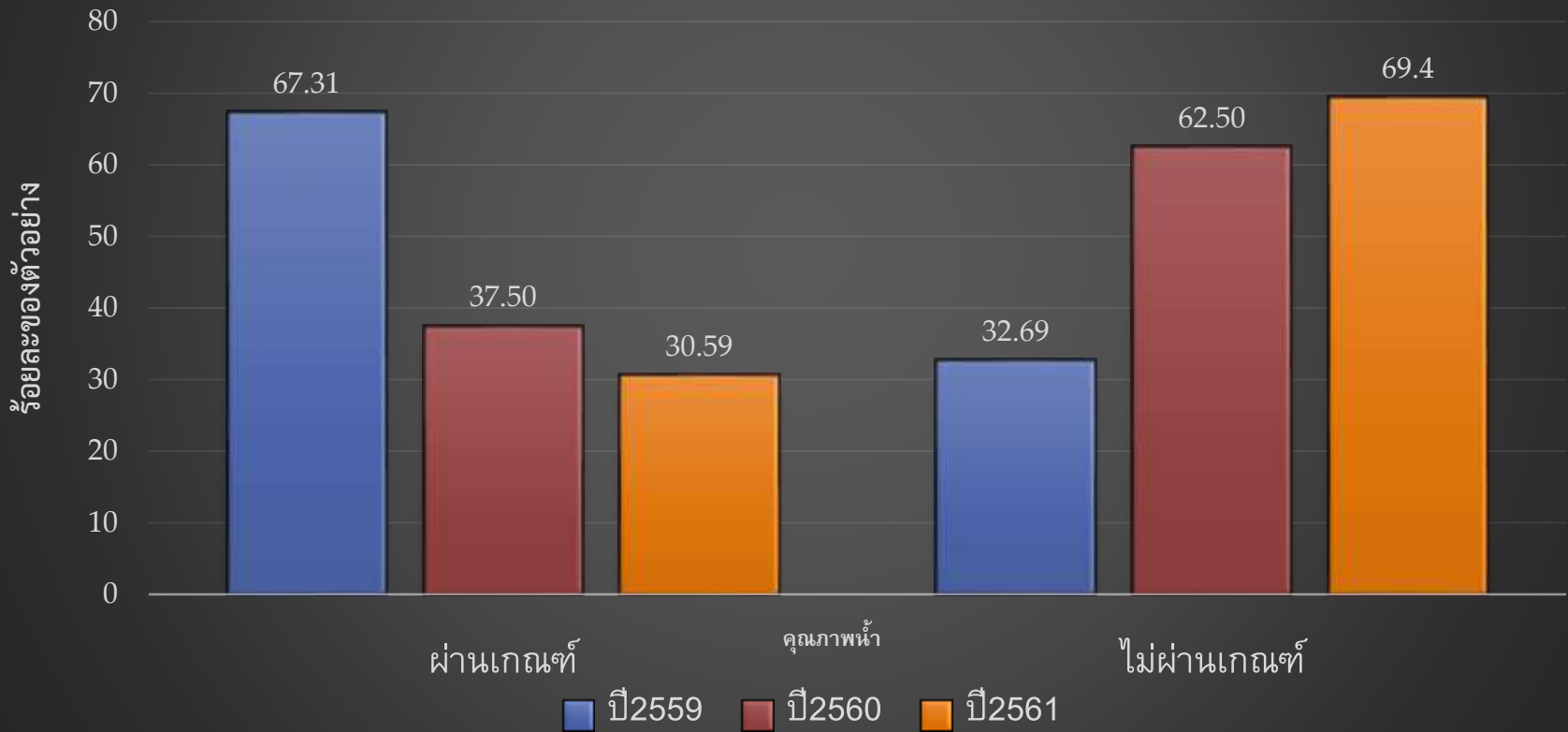




กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

แนวโน้มผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงพยาบาล

เปรียบเทียบร้อยละของคุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง
ปีงบประมาณ 2559 - 2560 และปีงบประมาณ 2561
(1 ต.ค. 60 - 30 เม.ย. 61)





กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียโรงพยาบาล

หน้าที่ของโรงพยาบาล : ปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :

1. บำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (โรงพยาบาลเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ถูกระบุควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก)
2. จัดทำรายงานตามกฎหมายกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

แหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งตามกฎหมาย

1. อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
2. โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
3. หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
4. สถานบริการ
- 5. โรงพยาบาล หรือสถานพยาบาล**
6. อาคารโรงเรียนราษฎร์, ราชการ /
สถานอุดมศึกษาของเอกชน

7. อาคารที่ทำการราชการ รัฐวิสาหกิจ
เอกชน
8. อาคารของศูนย์การค้า , ห้างสรรพสินค้า
9. ตลาด
10. ภัตตาคาร หรือร้านอาหาร

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็น
แหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่
สิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

มาตรฐานน้ำทิ้งจากสถานพยาบาล

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	อาคารประเภท ก สถานพยาบาลมากกว่า 30 เตียง	อาคารประเภท ข สถานพยาบาล 10-30 เตียง
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	5-9	5-9
2. บีโอดี (BOD)	mg/L	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30
3. ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40
4. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solid)	mg/L	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5
5. ปริมาณสารละลาย (Total Dissolved Solid)	mg/L	ไม่เกิน 500 (จากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติ)	ไม่เกิน 500 (จากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติ)



มาตรฐานน้ำทิ้งจากสถานพยาบาล

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	อาคารประเภท ก สถานพยาบาลมากกว่า 30 เตียง	อาคารประเภท ข สถานพยาบาล 10-30 เตียง
6. ซัลไฟด์ (Sulfide)	-	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0
7. ไนโตรเจนในรูป (TKN)	mg/L	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 35
8. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการจัดเก็บสถิติ ข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๕๕ (ออกตาม พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)



กฎกระทรวงฯ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่
2 สิงหาคม พ.ศ.2555

ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม
129 ตอนที่ 39 ก วันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ.
2555

- เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบ
บำบัดน้ำเสียตามมาตรา 80 ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผล
การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึก
รายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้ง
แหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บ
สถิติและข้อมูลนั้น

- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละ
เดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงาน
ท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยให้ยื่นต่อเจ้าพนักงาน
ท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่หรือส่งทาง
ไปรษณีย์ตอบรับหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตาม
ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดปริมาณไขมันปนเปื้อนและแบคทีเรียอีโคไล (Escherichia coli) และวิธีการเก็บตัวอย่าง และการตรวจหาไขมันปนเปื้อนและแบคทีเรียอีโคไล (Escherichia coli) ในน้ำทิ้ง และกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว พ.ศ. 2561

ระยะเวลาประกาศ บังคับใช้ประกาศ กระทรวง	ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด 360 วัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
คำนิยาม	“ไขมันปนเปื้อน” หมายความว่า ไขมันปนเปื้อนที่มีชีวิต
ปริมาณไขมันปนเปื้อน และแบคทีเรียอีโคไล	กำหนดปริมาณไขมันปนเปื้อนและแบคทีเรียอีโคไล (Escherichia coli) ในน้ำทิ้งและ กากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว
วิธีการเก็บตัวอย่าง	เก็บตัวอย่างกากตะกอนและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้วเพื่อส่งตรวจ
วิธีการตรวจ	ดำเนินการตรวจหาปริมาณไขมันปนเปื้อนตามคู่มือแนบท้ายประกาศ และดำเนินการตรวจหาปริมาณ แบคทีเรียอีโคไล (Escherichia coli) ตามวิธี Most Probable Number (MPN) หรือ Multiple Tube Fermentation Technique (Standard Method Part 9221)

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดปริมาณไขมันอนพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล (Escherichia coli) และวิธีการเก็บตัวอย่าง และการตรวจหาไขมันอนพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล (Escherichia coli) ในน้ำทิ้ง และกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว พ.ศ. 2561

การกำหนดปริมาณไขมันอนพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล (Escherichia coli)

รายการทดสอบ	ประเภท	เกณฑ์ปริมาณที่กำหนด
ไขมันอนพยาธิ	น้ำทิ้ง	น้อยกว่า 1 ฟองต่อลิตร
	กากตะกอน	น้อยกว่า 1 ฟองต่อกรัม (น้ำหนักแห้ง)
แบคทีเรียอีโคไล (Escherichia coli)	น้ำทิ้ง	น้อยกว่า 1,000 MPN (Most Probable Number) ต่อ 100 มิลลิลิตร
	กากตะกอน	น้อยกว่า 1,000 MPN (Most Probable Number) ต่อกรัม (น้ำหนักแห้ง)

ที่มา : WHO Guideline Executive Summary (มาตรฐานปฎิบัติจากอุจจาระและปัสสาวะที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในทางเกษตร ประเภทอุจจาระหรือกากาตะกอนที่ผ่านการบำบัดจากระบบ)



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH