

## ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก.

สำเนาหนังสือเห็นชอบ ส.ผ.และสรุปมาตรการฯ  
และสำเนาหนังสือราชการ



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๓ ๘ ๓๒

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ วินน์ ธาณี  
ของบริษัท ดรีม ไฮ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี

อ้างถึง หนังสือจังหวัดปทุมธานี ที่ ปท ๐๐๑๔.๒/๑๘๑๙๓ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ วินน์ ธาณี ของบริษัท ดรีม ไฮ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ  
อย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน  
และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดปทุมธานีได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัดปทุมธานี ในการ  
ประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ วินน์ ธาณี ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพกษัตร ๒ ตำบลคลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๕๑๓ ห้อง  
พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ วินน์ ธาณี ของบริษัท ดรีม ไฮ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

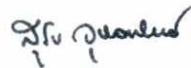
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน  
และบริการชุมชน จังหวัดปทุมธานีดังกล่าว โดยให้บริษัท ดรีม ไฮ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติ  
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่เสนอไว้...

ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดปทุมธานี ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดปทุมธานี ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดปทุมธานีดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้จังหวัดปทุมธานีพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดปทุมธานีเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุโข อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กต ๒ กต ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



## ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ # 15/62

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท ศุภมิตร ไซ หรือเพอร์ติ จำกัด เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร  
อยู่บ้านเลขที่ 33/33 ตรอก/ซอย ลาดพร้าว 23 ถนน ลาดพร้าว หมู่ที่ -  
ตำบล/แขวง จันทน์เกษม อำเภอ/เขต จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
ได้ทำการ ก่อสร้าง อาคารเป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต  
เลขที่ 109 / 2561 ลงวันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561 ซึ่งอาคารดังกล่าว  
เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร ถาวร

(๑) ชนิด ก.ส.ส. 8 ชั้น จำนวน 2 หลัง  
เพื่อใช้เป็น อาคารชุด พักอาศัย โดยมีที่จอดรถ ที่กับริก และทางเข้าออกของรถ  
จำนวน 138 คัน

(๒) ชนิด - จำนวน -  
เพื่อใช้เป็น - โดยมีที่จอดรถ ที่กับริก และทางเข้าออกของรถ  
จำนวน - คัน

(๓) ชนิด - จำนวน -  
เพื่อใช้เป็น - โดยมีที่จอดรถ ที่กับริก และทางเข้าออกของรถ  
จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ 10 ตรอก/ซอย ถนน เทพฤช 2  
หมู่ที่ 10 ตำบล/แขวง คลองหนึ่ง อำเภอ/เขต คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี  
โดย บริษัท ศุภมิตร ไซ หรือเพอร์ติ จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท ศุภมิตร ไซ หรือเพอร์ติ จำกัด  
เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส. ๓ เลขที่/ส.ค. ๑ เลขที่ 176800  
เป็นที่ดินของ บริษัท ศุภมิตร ไซ หรือเพอร์ติ จำกัด

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง  
และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติ  
ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) \_\_\_\_\_

ออกให้ ณ วันที่ 2 ส.ค. 2562 พ.ศ. \_\_\_\_\_

(ลายมือชื่อ)

ตำแหน่ง

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง

### คำเตือน

๑. ห้ามเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารเพื่อกิจการอื่น นอกจากที่ระบุไว้ในใบรับรองฉบับนี้

๒. ห้ามเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารเปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับกิจการหนึ่งไปใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับอีกกิจการหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ห้ามเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่พักจอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดัดแปลง หรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการใช้งานไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๔. ผู้ได้รับใบรับรองต้องแสดงใบรับรองฉบับนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น



(อ.ข. ๑๐)

## หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัดปทุมธานี สาขาลองหลวง

วันที่ ๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ที่ดินและอาคารชื่อ บริษัท ดรีม ไฮ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด..... วินน์ธานี.....
๒. โฉนดที่ดินเลขที่..... ๑๗๖๘๐๐..... ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
๓. จำนวนอาคาร..... ๒..... หลัง
๔. จำนวนห้องชุด..... ๕๑๓..... ห้องชุด
๕. บันทึกรายละเอียด (รายการทรัพย์สินส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๕ (๕),

(๖), (๗))

(๑) โครงสร้างและสิ่งก่อสร้าง เพื่อความมั่นคงแข็งแรงของตัวอาคารชุด

- เสาเข็มตอกคอนกรีตเสริมเหล็ก
- โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและระบบสำเร็จรูปบางส่วน

(๒) อาคารชุด วินน์ธานี ประกอบด้วยอาคารสูง ๘ ชั้น จำนวน ๒ อาคาร เป็นห้องพักอาศัย รวมทั้งสิ้น ๕๑๓ ห้องชุด ตั้งอยู่บนที่ดินโฉนดเลขที่ ๑๗๖๘๐๐ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เนื้อที่ ๕-๐-๖๐.๓ ไร่

(๓) สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดเลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

(๔) อาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง ๘ ชั้น จำนวน ๒ อาคาร

(๕) ทรัพย์สินส่วนอาคาร ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันของอาคารชุด

- พื้นที่ทางเดินภายในและภายนอกอาคาร
- บันไดระหว่างชั้นและโถงบันได
- บันไดหนีไฟ
- ลิฟต์โดยสาร
- ประตูทางเข้าและออก
- ป้ายชื่ออาคารชุด

(๖) เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

- ระบบสัญญาณโทรศัพท์
- ระบบโทรศัพท์สายตรง
- ระบบป้องกันอัคคีภัย

สำเนาถูกต้อง

(นายพงศ์วิวัฒน์ เกิดทรัพย์)  
นักวิชาการที่ดินชำนาญการ

๑๑ ก.พ. ๒๕๖๓

- ระบบรักษาความปลอดภัย (CCTV)
- ระบบดับเพลิง
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบสุขาภิบาล ท่อระบายน้ำ ช่องท่อ
- ระบบน้ำประปาห้องปั้มน้ำ และมิเตอร์น้ำประปาสำหรับห้องชุด
- ระบบไฟฟ้า ห้องไฟฟ้า และมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับห้องชุด
- ระบบไฟฟ้า และแสงสว่างทางเดินภายใน

(๗) สถานที่และทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวม

- ที่จอดรถ จำนวน ๑๓๘ คัน
- ถนนภายในและโดยรอบโครงการ
- ทางเดินส่วนกลางทุกชั้นทุกอาคาร
- โถงต้อนรับชั้นล่างและโถงลิฟท์ทุกชั้นทุกอาคาร
- ห้องพักรวม
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน
- สำนักงานนิติบุคคลและอาคารชุด
- ตู้ใส่จดหมาย
- ห้องเก็บของ
- ห้องเครื่องลิฟท์ ห้องปั้มน้ำ ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา ห้องหม้อแปลงไฟฟ้าและแผงไฟฟ้า
- ที่ตั้งจานรับสัญญาณทีวีและดาวเทียม
- ระบบน้ำประปา ห้องปั้มน้ำ และมิเตอร์น้ำประปาสำหรับห้องชุด

๖. ทรัพย์สินอื่นที่เป็นกรรมสิทธิ์หรือสิทธิของนิติบุคคลอาคารชุดที่มีไว้เพื่อให้หรือเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันของเจ้าของร่วม ทรัพย์สินส่วนกลางอื่นๆ ของอาคารชุด ที่จะจัดให้มีขึ้นภายในหน้าเพื่อประโยชน์เจ้าของร่วมทุกคน

๗. ทรัพย์สินส่วนบุคคล

- |                            |                    |         |
|----------------------------|--------------------|---------|
| - ห้องชุดพักอาศัย          | จำนวน.....๕๑๓..... | ห้องชุด |
| - ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า | จำนวน.....-.....   | ห้องชุด |
| - ที่จอดรถส่วนบุคคล        | จำนวน.....-.....   | คัน     |

(ลงชื่อ)



พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายชัชวาลย์ สุตลาภา)

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดปทุมธานี สาขาลองหลวง

สำเนาถูกต้อง

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อ วันที่ 2 ธันวาคม 2562

นายพงศ์ณัฏฐ์ เกิดทรัพย์)

นักวิชาการที่ดินชำนาญการ

คณิสสร พงษ์ทอง

๑๑ ก.พ. ๒๕๖๓

(นายพงศ์ณัฏฐ์ เกิดทรัพย์)

พิมพ์.....

ทนาย.....

ตรวจ.....

# บริษัท ตรีม ไอ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

## รายละเอียดทรัพย์สินส่วนกลาง

### โครงการ วินน์ธานี

ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด โฉนดที่ดินเลขที่ 176800 เลขที่ดิน 117 หน้าสำรวจ 19371 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง

จังหวัดปทุมธานี ขนาดที่ดิน 5 ไร่ 60.3 ตารางวา

1. โครงการและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อป้องกันความเสียหายของอาคารชุด
  - เสาเข็มคอกคอนกรีตเสริมเหล็ก
  - โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและระบบสำเร็จรูปบางส่วน
2. อาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร
3. ส่วนของอาคารมีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน
  - พื้นที่ทางเดินภายในและนอกอาคาร
  - บันไดระหว่างชั้นและโถงบันได
  - บันไดหนีไฟ
  - ลิฟท์โดยสาร
  - ประตูทางเข้าและออก
  - ป้ายชื่ออาคารชุด
4. เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีเพื่อประโยชน์ร่วมกัน
  - ระบบสัญญาณโทรศัพท์
  - ระบบโทรศัพท์สายตรง
  - ระบบป้องกันอัคคีภัย
  - ระบบรักษาความปลอดภัย (CCTV)
  - ระบบดับเพลิง
  - ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบสุขาภิบาล ท่อระบายน้ำ ช่างท่อ
  - ระบบน้ำประปาห้องปั้มน้ำ และมิเตอร์น้ำประปาสำหรับห้องชุด
  - ระบบไฟฟ้า ห้องไฟฟ้า และมิเตอร์ไฟฟ้า สำหรับห้องชุด
  - ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างทางเดินภายใน

สำเนาถูกต้อง

(นายพงศนุกินทร์ เกิดทรัพย์)  
นักวิชาการที่ดินชำนาญการ  
๑๑ ก.พ. ๒๕๖๓

5. สถานที่ และทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวม

- ที่จอดรถจำนวน 138 คัน
- ถนนภายในและโดยรอบโครงการ
- ทางเดินส่วนกลางทุกชั้นทุกอาคาร
- โถงต้อนรับชั้นล่างและโถงลิฟท์ทุกชั้นทุกอาคาร
- ห้องพักรวม
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน
- สำนักงานนิติบุคคลและอาคารชุด
- ตู้ใส่จดหมาย
- ห้องเก็บของ
- ห้องเครื่องลิฟท์ ห้องปั้มน้ำ ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า และแผงไฟฟ้า
- ที่ตั้งจานรับสัญญาณทีวี และดาวเทียม
- ระบบน้ำประปา ห้องปั้มน้ำ และมิเตอร์น้ำประปาสำหรับห้องชุด

สำเนาถูกต้อง

(นายพงศ์นาถินทร์ เกิดทรัพย์)  
นักวิชาการที่ดินชำนาญการ  
๑๑ ก.พ. ๒๕๖๓



(อ.ช. ๑๓)

## หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัดปทุมธานี สาขาคลองหลวง

วันที่ ๑๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๒ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด.....วินน์ธานี.....
๒. มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใดๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้
๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ บ้านเลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๑๐ ถนน.....-.....  
ตรอก/ซอย.....-.....ตำบล / แขวง.....คลองหนึ่ง.....อำเภอ / เขต.....คลองหลวง.....จังหวัด.....ปทุมธานี.....

(ลงชื่อ).....พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายชัชวาลย์ สุดลาภา)

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดปทุมธานี สาขาคลองหลวง

สำเนาถูกต้อง

(นายพงศ์นาคินทร์ เกิดทรัพย์)

นักวิชาการที่ดินชำนาญการ

๑๑ ก.พ. ๒๕๖๒

(นายธนากร จันทร์ทอง)

๖ ได้รับเอกสารแล้วเลขที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

สืบเสาะ ๑๖๖๖๖๖

## ภาคผนวก ข.

สำเนาค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง พ.ศ.2567

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด  
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

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

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่มียุทธศาสตร์น้ำท่วมหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

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

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

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

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

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

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

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

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

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

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

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอ์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## ภาคผนวก ค.

### สำเนา ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนวิบูลย์ ต.โพธิ์

Report No: 260224024

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : โครงการ วินน์ธานี

: 111 ม. 10 ต.เทพฤทัย 2 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

#Sampling Date : 24-Feb-26

#Sampling Method : Grab

Received Date : 24-Feb-26

#Sampling By : Customer

Testing Date : Feb 24 - Mar 2, 2026

Approved Date : 05-Mar-26

| Item                | Unit   | Method of Analysis   | Result                       |          |
|---------------------|--------|----------------------|------------------------------|----------|
| Sample Name         |        |                      | Inspection                   | Standard |
| Sample Type         |        |                      | Wastewater                   |          |
| Analysis No.        |        |                      | 260224024                    |          |
| #Sampling Time      |        |                      | -                            |          |
| Physical Appearance |        |                      | Turbid yellow odour sediment |          |
| pH at 25 deg C      | -      | APHA:4500-H(B)       | 7.5                          | 5.5-9.0  |
| BOD 5 Days*         | mg/L   | APHA:4500-O(C)5210 B | 72                           | ≤20      |
| TSS                 | mg/L   | APHA:2540 D          | 16                           | ≤30      |
| #TDS                | mg/L   | APHA:2540 C          | 530                          | ≤1,000   |
| #Fat, Oil & Grease  | mg/L   | APHA:5520 B          | 5.6                          | ≤20      |
| #TKN                | mg/L   | APHA:4500-Norg(B)    | 34                           | ≤35      |
| #Sulfide            | mg/L S | APHA:4500-S(F)       | 2.7                          | ≤1.0     |
| #Settleable Solid   | ml/L   | APHA:2540 F          | <0.1                         | -        |

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 อาคารประเภท ก.

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

\* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co., Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February, 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์  
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 260224025

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788 Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : โครงการ วินน์ธานี  
: 111 ม. 10 ต.เทพกษัตรี 2 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120  
Sampling Date : 24-Feb-26 Sampling Method : Grab  
Received Date : 24-Feb-26 Sampling By : Customer  
Testing Date : Feb 25-27,2026 Approved Date : 05-Mar-26

| Item                | Unit       | Method of Analysis | Result    |
|---------------------|------------|--------------------|-----------|
| Sample Name         |            |                    | น้ำไข     |
| Sample Type         |            |                    | น้ำไข     |
| Analysis No.        |            |                    | 260224025 |
| Sampling Time       |            |                    |           |
| Physical Appearance |            |                    | Clear     |
| E.coli              | MPN/100 mL | APHA:9221 G        | ND        |

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager



# Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

 Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์  
 อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 260505106

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788 Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : โครงการ วินน์ธานี

: 111 ม. 10 ต.เทพกษัตรี 2 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

#Sampling Date : 05-May-26

#Sampling Method : Grab

Received Date : 05-May-26

#Sampling By : Customer

Testing Date : May 5-11,2026

Approved Date : 15-May-26

| Item                | Unit   | Method of Analysis   | Result                       |                 |
|---------------------|--------|----------------------|------------------------------|-----------------|
| Sample Name         |        |                      | Inspect                      | <u>Standard</u> |
| Sample Type         |        |                      | Wastewater                   |                 |
| Analysis No.        |        |                      | 260505106                    |                 |
| #Sampling Time      |        |                      | -                            |                 |
| Physical Appearance |        |                      | Turbid yellow odour sediment |                 |
| pH at 25 deg C      | -      | APHA:4500-H(B)       | 7.6                          | 5.5-9.0         |
| BOD 5 Days*         | mg/L   | APHA:4500-O(C)5210 B | 19                           | ≤20             |
| TSS                 | mg/L   | APHA:2540 D          | 11                           | ≤30             |
| #TDS                | mg/L   | APHA:2540 C          | 210                          | ≤1,000          |
| #Fat,Oil & Grease   | mg/L   | APHA:5520 B          | 5.6                          | ≤20             |
| #TKN                | mg/L   | APHA:4500-Norg(B)    | 14                           | ≤35             |
| #Sulfide            | mg/L S | APHA:4500-S(F)       | 3.1                          | ≤1.0            |
| #Settleable Solid   | ml/L   | APHA:2540 F          | <0.1                         | -               |

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 อาคารประเภท ก.

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

\* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment &amp; Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

 Alisa Songsawasd  
 Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February, 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



## Analysis Report

Customer Name : บริษัท วินน์คอนซ์ จำกัด

Address : 125/178 ด.รัตนวิเบศร์ ต.โพธิ์น้ำ

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Page 1 of 1

Report No: 260505107

Sampling Source : โครงการ วินน์ธานี  
: 111 ม. 10 ต.เทพฤช 2 ค.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120  
Sampling Date : 05-May-26 Sampling Method : Grab  
Received Date : 05-May-26 Sampling By : Customer  
Testing Date : May 6-8,2026 Approved Date : 15-May-26

| Item                | Unit       | Method of Analysis | Result    |
|---------------------|------------|--------------------|-----------|
| Sample Name         |            |                    | น้ำไข     |
| Sample Type         |            |                    | น้ำไข     |
| Analysis No.        |            |                    | 260505107 |
| Sampling Time       |            |                    |           |
| Physical Appearance |            |                    | Clear     |
| E.coli              | MPN/100 mL | APHA:9221 G        | ND        |

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd  
Laboratory Manager

# ภาคผนวก ง.

Certificate Calibration

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด  
(Environment & Laboratory Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี  
(40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๒๔๐  
(Accreditation No. Testing 0240)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗  
(Issue date : 15 January B.E. 2567 (2024))

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล่ง)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



9620e443



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด

(Environment and Laboratory Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0240

(Testing 0240)

ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

| สาขาการทดสอบ<br>(Field of Testing)                                                                  | รายการทดสอบ<br>(Parameter)                                                                                                                    | วิธีทดสอบ<br>(Test Method)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>สาขาสิ่งแวดล้อม<br/>(environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย<br/>(water and wastewater)</p> | <p>- pH<br/>4.0 to 10.0</p> <p>- Total suspended solids (TSS)<br/>5.0 mg/L to 1 000 mg/L</p> <p>- Copper (Cu)<br/>0.030 mg/L to 5.00 mg/L</p> | <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H+ B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3111 B and part 3030 E</p> |

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

| สาขาการทดสอบ<br>(Field of Testing)                                                                                                                  | รายการทดสอบ<br>(Parameter)                                                                                                                    | วิธีทดสอบ<br>(Test Method)                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>สาขาส่งแวดล้อม<br/>(environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ)<br/>(water and wastewater) (cont.)</p> <p>2. น้ำเสีย<br/>(wastewater)</p> | <p>- Biochemical oxygen demand<br/>(BOD)<br/>5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Chemical oxygen demand<br/>(COD)<br/>40.0 mg/L to 4 000 mg/L</p> | <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</p> |



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๓๖๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๕ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน  
ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน เลขทะเบียน ว-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓  
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวิริยะ มีสงฆ์       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอลิษา ทรงสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวอุไร ศรีเนตร     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายพิสิษฐ์ บุญนาค      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพัชรภรณ์ แจ่มดา      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัคสนีย์ กิ่งทอง     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวพัชรดา เกษามา        | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวฐิติมา บัวระพา       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวพัชรี โตสกุล         | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวกัญญารัตน์ สืบสาย    | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวธมลวรรณ แจ่มกระจ่าง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวมนทิตา เศรษฐรักษ์   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๑ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพริษฐ์ ภาณุภรณ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๓๖๒

ลงวันที่ ๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                  | วิธีวิเคราะห์                                                                          |
|----------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Arsenic                   | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup> |
| 2        | Barium                    | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>                         |
| 3        | Biochemical Oxygen Demand | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>                            |
| 4        | Cadmium                   | 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[2]</sup>                            |
| 5        | Chemical Oxygen Demand    | 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[2]</sup>                            |
| 6        | Color                     | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>                         |
| 7        | Copper                    | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>                         |
| 8        | Cyanide                   | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>                         |
| 9        | Formaldehyde              | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>                         |
| 10       | Free Chlorine             | Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[2]</sup>                                       |
| 11       | Hexavalent Chromium       | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[2]</sup>                        |
| 12       | Lead                      | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>                         |
| 13       | Manganese                 | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>                         |
| 14       | Mercury                   | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>                         |
| 15       | Nickel                    | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>                         |
| 16       | Oil & Grease              | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>            |
| 17       | pH                        | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>                         |
| 18       | Phenols                   | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>                         |
|          |                           | 1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[2]</sup>                          |
|          |                           | 2) Soxhlet Extraction Method <sup>[2]</sup>                                            |
|          |                           | Electrometric Method <sup>[2]</sup>                                                    |
|          |                           | Distillation, Direct Photometric Method <sup>[2]</sup>                                 |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                              |
|----------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19       | Selenium                | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>                                                                                                                     |
| 20       | Sulfide                 | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup><br>1) Iodometric Method <sup>[2]</sup><br>2) Methylene Blue Method <sup>[2]</sup>                                                           |
| 21       | Temperature             | Laboratory and Field Methods <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                |
| 22       | Total Dissolved Solids  | Dried at 180 °C <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                             |
| 23       | Total Kjeldahl Nitrogen | Macro-Kjeldahl Method <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                       |
| 24       | Total Suspended Solids  | Dried at 103-105 °C <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                         |
| 25       | Trivalent Chromium      | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method;<br>Colorimetric Method; Calculation <sup>[2]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method;<br>Colorimetric Method; Calculation <sup>[2]</sup> |
| 26       | Zinc                    | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>                                                                           |

#### เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.