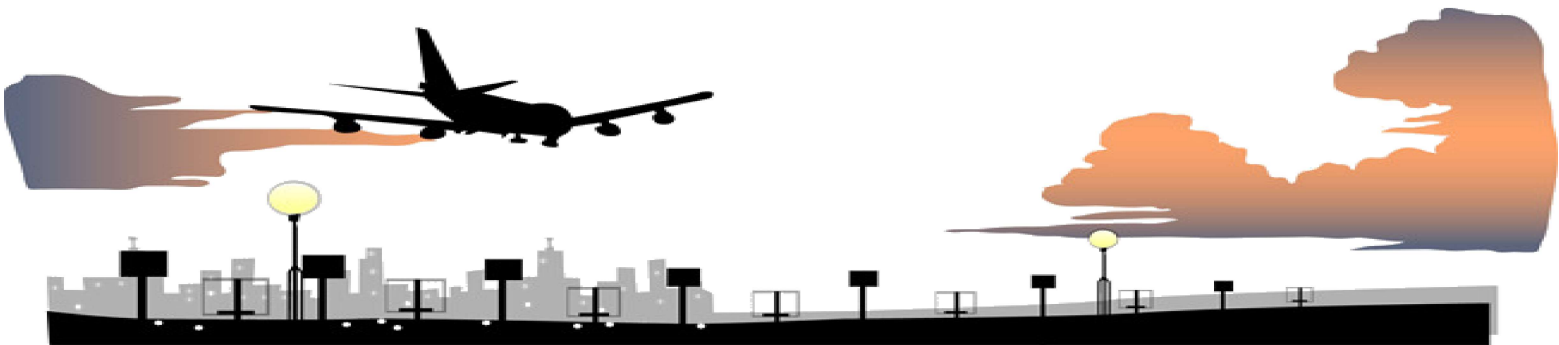


# ภาคผนวก ง

## มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ





## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

#### หมวด ๑

#### บททั่วไป

##### ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

#### หมวด ๒

#### ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ  
ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สึกกร่อน  
และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓  
องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๘.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่  
เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่  
เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต ( $\text{NO}_3$ ) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัม  
ต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ ) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัม  
ต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกินกว่า  
๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้าง  
ในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕  
มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า  
๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine  
Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒  
ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์  
(Heptachlorepoxyde) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.  
ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.  
ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕)  
และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

### หมวด ๓

#### วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทียบ์ เพอร์เมนเดชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสสเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียมโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน ไดเรกต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน โคลด์เวปเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน แก๊สไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดีน บาร์บิทูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดีดีริน อัลดริน เฮปตาคลอโรอีพอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20<sup>th</sup> Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด



ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๘ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะน้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่คอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำ หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือถ้าชดคลอรีน เป็นตัวฆ่าฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังกการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทั้งหมดคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดล

(๑) บ่อน้ำบาดลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดล

การอุดกลบบ่อน้ำบาดลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลบตั้งแต่กันบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลบบ่อน้ำบาดล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลบบ่อน้ำบาดล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลบบ่อน้ำบาดลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑  
อนงศ์วรรณ เทพสุทิน  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## มาตรฐานน้ำบาดลที่จะใช้บริโภคได้

### คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)	15 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

### คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

คุณสมบัติที่เป็นพิษ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว(Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท(Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม(Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม(Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณสมบัติทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 ดอร์วูลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ การใช้น้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุกกลบ บ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๗ ทวิ และมาตรา ๗ ครี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้



มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง

(ตามข้อเสนอแนะของค์การอนามัยโลก ปี 2011)

พารามิเตอร์	หน่วย (units)	คำแนะนำ WHO 2011 (Guideline Value)
<b>1. คุณสมบัติน้ำแบคทีเรีย (Bacteriological quality)</b>		
แบคทีเรียชนิด อีโคไล ( <i>E. coli</i> )	พบ-ไม่พบ/100 ml	ไม่พบ/100 ml
<b>2. คุณสมบัติน้ำเคมี-ฟิสิกส์ (Physical and Chemical quality)</b>		
สี ปรากฏ (Apperance colour) #	True colour unit	15
ความขุ่น (Turbidity) # *	NTU	4
รส และ กลิ่น (Taste and odour) #	-	ไม่เป็นที่รังเกียจ
สารหนู (Arsenic)	mg/l	0.01
แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	0.003
โครเมียม (Chromium)	mg/l	0.05
ไซยาไนด์ (Cyanide)	mg/l	0.07
ตะกั่ว (Lead)	mg/l	0.01
ปรอท (Inorganic Mercury)	mg/l	0.006
เซเลเนียม (Selenium)	mg/l	0.01
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/l	0.7
คลอไรด์ (Chloride) #	mg/l	250
ทองแดง (Copper) #	mg/l	2
เหล็ก (Iron) #	mg/l	0.3
แมงกานีส (Manganese) #	mg/l	0.1
อะลูมิเนียม (Aluminium) #	mg/l	0.9
โซเดียม (Sodium) #	mg/l	200
ซัลเฟต (Sulfate) #	mg/l	250
สังกะสี (Zinc) #	mg/l	3
ปริมาณมวลสารที่ละลายทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/l	1,000
ไนเตรทในรูปไนเตรท (Nitrate as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	50
ไนไตรท์ในรูปไนไตรท์ (Nitrite as NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	3
ไตรคลอโรอีเทน (Trichloroethene)	mg/l	0.02
เตตราคลอโรอีเทน (Tetrachloroethene )	mg/l	0.04
ไมโครซิสติน-แอลอาร์ (Microcystin-LR)	mg/l	0.001
<b>3. สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (Pesticides)</b>		
อัลดรินและดิลดริน (Aldrin/Dieldrin)	µg/l	0.03
คลอเดน (Chlordane)	µg/l	0.2
ดีดีที (DDT)	µg/l	1
สอง,สี่-ดี (2,4-D)	µg/l	30
เฮปตาคลอและเฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor and Heptachlor epoxide)	µg/l	0.03
เฮกซะคลอโรเบนซีน (Hexachlorobenzene)	µg/l	1

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง

(ตามข้อเสนอแนะของค์การอนามัยโลก ปี 2011)

พารามิเตอร์	หน่วย (units)	คำแนะนำ WHO 2011 (Guideline Value)
ลินเดน (Lindane)	µg/l	2
เมทอกซิลคลอ (Methoxychlor)	µg/l	20
เพนตาคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol)	µg/l	9
<b>4.ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethanes) sum of the ratio</b>		1
คลอโรฟอร์ม (Chloroform , CHCl <sub>3</sub> )	mg/l	0.3
โบโรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane , CHBrCl <sub>2</sub> )	mg/l	0.06
ไดโบโรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane , CHBr <sub>2</sub> Cl)	mg/l	0.1
โบโรโมฟอร์ม (Bromoform , CHBr <sub>3</sub> )	mg/l	0.1
<b>5. กัมมันตภาพรังสี (Radioactive)</b>		
ความเข้มรังสีแอลฟา (Gross alpha activity)	Bq/l	0.5
ความเข้มรังสีเบต้า (Gross beta activity)	Bq/l	1

หมายเหตุ การประปานครหลวงพิจารณาวิเคราะห์การที่มีผลต่อสุขภาพและความน่าดื่มมาใช้ (#)

\* ความขุ่นไม่มีผลต่อสุขภาพ แต่ควรต่ำกว่า 0.1 NTU เพื่อประสิทธิภาพของการฆ่าเชื้อ

\*\* 1 mg = 1,000 µg/l

Recommended minimum sample numbers for faecal indicator testing in distribution systems \*\*\*

Type of water supply and population	Total number of samples per year
Point sources	Progressive sampling all sources over 3-to 5 year cycles (maximum)
Piped supplies	
< 5,000	12
5,000 - 100,000	12 per 5,000 population
> 100,000 - 500,000	12 per 10,000 population plus an additional 120 samples
> 500,000	12 per 50,000 population plus an additional 600 samples

\*\*\*Parameters such as chlorine, turbidity and pH should be tested more frequently as part of operational and verification monitoring.

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ส่วนน้ำประปา กองเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ โทร. 0 2981 7321





## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิถุนานเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่จำเป็นต้องมีที่ระบายน้ำทิ้งหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา

(๑๐) กัดดาการหรือร้านอาหาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

(๑) อาคารประเภท ก.

(๒) อาคารประเภท ข.

(๓) อาคารประเภท ค.

(๔) อาคารประเภท ง.

(๕) อาคารประเภท จ.

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป



(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

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

(๓) กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

- (๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙
- (๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

- (๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิตรต่อลิตร
- (๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

- (๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

- (๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

- (๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

- (๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

- (๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙
- (๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)

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

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

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

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

- (๗) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำมันของน้ำมันและไขมัน
- (๘) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาล์ (Kjeldahl)
- ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ชงยุทธ ดิชะไพรช์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๔ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยัมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

- ๒ -

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยัมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยัมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗





## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัด ระบบนัณดิสเพอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทกชัน (Non- dispersive Infrared Detection)” หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)” หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซไอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไอโซนโดยใช้ก๊าซเอธิลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซไอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนเมตร

“ระบบพาราโรซานิลิน (Pararosaniline)” หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโพตัสเซียม เตตราคลอโรเมอร์คิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรซัลไฟโตเมอร์คิวเรต คอมเพลกซ์

(Dichlorosulfito Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิลินและฟอร์มาลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิลินเมทิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะวัดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนเมตร

“เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)” หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทีลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนเมตร

“ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric)” หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละออง โดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๘๘ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๘ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิต (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันทิสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทกชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมินัสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโดรุ่ม (High Volume-Air Sampler) สกัดตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอปซอพชั่น สเปกโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๗ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

## แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา

คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘

หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๕ คำว่า

“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้เป็น

“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๗๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)

## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศ กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซไอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ความใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๑ ส่วนในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๐๕๑ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษ ให้ความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ





## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

#### ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะ

ใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

#### ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

#### ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)



## 4. 24 CFR Part 51: Housing and Urban Development Environmental Criteria and Standards

### §51.102

and in advising local agencies about noise abatement strategies. The guidance documents shall be updated periodically in accordance with advances in the state-of-the-art.

(7) *Construction equipment, building equipment and appliances.* HUD shall encourage the use of quieter construction equipment and methods in population centers, the use of quieter equipment and appliances in buildings, and the use of appropriate noise abatement techniques in the design of residential structures with potential noise problems.

(8) *Exterior noise goals.* It is a HUD goal that exterior noise levels do not exceed a day-night average sound level of 55 decibels. This level is recommended by the Environmental Protection Agency as a goal for outdoors in residential areas. The levels recommended by EPA are not standards and do not take into account cost or feasibility. For the purposes of this regulation and to meet other program objectives, sites with a day-night average sound level of 65 and below are acceptable and are allowable (see Standards in §51.103(c)).

(9) *Interior noise goals.* It is a HUD goal that the interior auditory environment shall not exceed a day-night average sound level of 45 decibels. Attenuation measures to meet these interior goals shall be employed where feasible. Emphasis shall be given to noise sensitive interior spaces such as bedrooms. Minimum attenuation requirements are prescribed in §51.104(a).

(10) *Acoustical privacy in multifamily buildings.* HUD shall require the use of building design and acoustical treatment to afford acoustical privacy in multifamily buildings pursuant to requirements of the Minimum Property Standards.

[44 FR 40861, July 12, 1979, as amended at 50 FR 9268, Mar. 7, 1985; 61 FR 13333, Mar. 26, 1996]

### §51.102 Responsibilities.

(a) *Surveillance of noise problem areas.* Appropriate field staff shall maintain surveillance of potential noise problem areas and advise local officials, developers, and planning groups of the unacceptability of sites because of noise exposure at the earliest possible

### 24 CFR Subtitle A (4-1-04 Edition)

time in the decision process. Every attempt shall be made to insure that applicants' site choices are consistent with the policy and standards contained herein.

(b) *Notice to applicants.* At the earliest possible stage, HUD program staff shall:

(1) Determine the suitability of the acoustical environment of proposed projects;

(2) Notify applicants of any adverse or questionable situations; and

(3) Assure that prospective applicants are apprised of the standards contained herein so that future site choices will be consistent with these standards.

(c) *Interdepartmental coordination.* HUD shall foster appropriate coordination between field offices and other departments and agencies, particularly the Environmental Protection Agency, the Department of Transportation, Department of Defense representatives, and the Department of Veterans Affairs. HUD staff shall utilize the acceptability standards in commenting on the prospective impacts of transportation facilities and other noise generators in the Environmental Impact Statement review process.

[44 FR 40861, July 12, 1979, as amended at 54 FR 39525, Sept. 27, 1989; 61 FR 13333, Mar. 26, 1996]

### §51.103 Criteria and standards.

These standards apply to all programs as indicated in §51.101.

(a) *Measure of external noise environments.* The magnitude of the external noise environment at a site is determined by the value of the day-night average sound level produced as the result of the accumulation of noise from all sources contributing to the external noise environment at the site. Day-night average sound level, abbreviated as DNL and symbolized as  $L_{dn}$ , is the 24-hour average sound level, in decibels, obtained after addition of 10 decibels to sound levels in the night from 10 p.m. to 7 a.m. Mathematical expressions for average sound level and day-night average sound level are stated in the Appendix I to this subpart.

(b) *Loud impulsive sounds.* On an interim basis, when loud impulsive sounds, such as explosions or sonic booms, are experienced at a site, the



day-night average sound level produced by the loud impulsive sounds alone shall have 8 decibels added to it in assessing the acceptability of the site (see Appendix I to this subpart). Alternatively, the C-weighted day-night average sound level ( $L_{Cdn}$ ) may be used without the 8 decibel addition, as indicated in §51.106(a)(3). Methods for assessing the contribution of loud impulsive sounds to day-night average sound level at a site and mathematical expressions for determining whether a sound is classed as "loud impulsive" are provided in the Appendix I to this subpart.

(c) *Exterior standards.* (1) The degree of acceptability of the noise environment at a site is determined by the sound levels external to buildings or other facilities containing noise sensitive uses. The standards shall usually

apply at a location 2 meters (6.5 feet) from the building housing noise sensitive activities in the direction of the predominant noise source. Where the building location is undetermined, the standards shall apply 2 meters (6.5 feet) from the building setback line nearest to the predominant noise source. The standards shall also apply at other locations where it is determined that quiet outdoor space is required in an area ancillary to the principal use on the site.

(2) The noise environment inside a building is considered acceptable if: (i) The noise environment external to the building complies with these standards, and (ii) the building is constructed in a manner common to the area or, if of uncommon construction, has at least the equivalent noise attenuation characteristics.

SITE ACCEPTABILITY STANDARDS

	Day-night average sound level (in decibels)	Special approvals and requirements
Acceptable .....	Not exceeding 65 dB(1) .....	None.
Normally Unacceptable .....	Above 65 dB but not exceeding 75 dB .....	Special Approvals (2). Environmental Review (3). Attenuation (4).
Unacceptable .....	Above 75 dB .....	Special Approvals (2). Environmental Review (3). Attenuation (5).

Notes: (1) Acceptable threshold may be shifted to 70 dB in special circumstances pursuant to §51.105(a).

(2) See §51.104(b) for requirements.

(3) See §51.104(b) for requirements.

(4) 5 dB additional attenuation required for sites above 65 dB but not exceeding 70 dB and 10 dB additional attenuation required for sites above 70 dB but not exceeding 75 dB. (See §51.104(a).)

(5) Attenuation measures to be submitted to the Assistant Secretary for CPD for approval on a case-by-case basis.

[44 FR 40861, July 12, 1979, as amended at 49 FR 12214, Mar. 29, 1984]

#### §51.104 Special requirements.

(a)(1) *Noise attenuation.* Noise attenuation measures are those required in addition to attenuation provided by buildings as commonly constructed in the area, and requiring open windows for ventilation. Measures that reduce external noise at a site shall be used wherever practicable in preference to the incorporation of additional noise attenuation in buildings. Building designs and construction techniques that provide more noise attenuation than typical construction may be employed also to meet the noise attenuation requirements.

(2) *Normally unacceptable noise zones and unacceptable noise zones.* Approvals

in Normally Unacceptable Noise Zones require a minimum of 5 decibels additional sound attenuation for buildings having noise-sensitive uses if the day-night average sound level is greater than 65 decibels but does not exceed 70 decibels, or a minimum of 10 decibels of additional sound attenuation if the day-night average sound level is greater than 70 decibels but does not exceed 75 decibels. Noise attenuation measures in Unacceptable Noise Zones require the approval of the Assistant Secretary for Community Planning and Development, or the Certifying Officer for activities subject to 24 CFR part 58. (See §51.104(b)(2).)





ประกาศกรมควบคุมมลพิษ  
เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์ทางวิชาการเกี่ยวกับวิธีการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชนเพื่อให้หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ควบคุม ดูแล รักษาและส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำไปใช้เป็นแนวทางในการตรวจวัดระดับเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ชุมชน ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมต่อไป

กรมควบคุมมลพิษ ในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวกับการกำกับ ดูแล อำนวยการ ประสานงาน ติดตาม และประเมินผลเกี่ยวกับการฟื้นฟู คุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงออกประกาศเพื่อกำหนดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยาน ดังต่อไปนี้

๑. วิธีการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานสำหรับจุดตรวจวัดถาวรในพื้นที่ชุมชน ให้เป็นไปตามแนวทางของ ISO 20906:2009 Acoustics-Unattended monitoring of aircraft sound in the vicinity of airports

๒. วิธีการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานสำหรับจุดตรวจวัดชั่วคราวในพื้นที่ชุมชน ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ภาคผนวก

ท้าย

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน

๑. ความหมายของคำ

๑.๑ “อากาศยาน” หมายความว่า อากาศยานตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศ

๑.๒ “จุดตรวจวัดชั่วคราว” หมายความว่า จุดตรวจวัดระดับเสียงที่จัดตั้งขึ้นเพื่อทำการตรวจวัดระดับเสียงจากอากาศยาน สามารถเคลื่อนย้ายจุดตรวจวัดได้ และมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลในระยะเวลาอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง ต่อเนื่อง

๑.๓ “มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61672-1:2002 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

๑.๔ “เสียงอากาศยาน (Aircraft Sound)” หมายความว่า เสียงที่เกิดจากอากาศยานบินผ่านจุดตรวจวัดชั่วคราว โดยจะมีระดับเสียงค่อยๆ เพิ่มขึ้นจากขณะที่ไม่มีอากาศยานบินผ่าน และเพิ่มสูงกว่าระดับเสียงขีดเริ่ม จนมีระดับเสียงสูงสุดจากนั้นระดับเสียงจะค่อยๆ ลดลงต่ำกว่าระดับเสียงขีดเริ่มและเป็นระดับเสียงขณะไม่มีอากาศยานบินผ่านอีกครั้ง

๑.๕ “ระดับเสียงขีดเริ่ม (Threshold Level)” หมายความว่า ระดับเสียงขั้นต่ำที่ใช้พิจารณาว่าเป็นเหตุการณ์เสียงอากาศยาน โดยต้องกำหนดให้มีค่ามากกว่าระดับเสียงในช่วงที่ไม่มีอากาศยานบินผ่าน ไม่น้อยกว่า ๑๐ เดซิเบลเอ ขึ้นไป

๑.๖ “เหตุการณ์เสียงอากาศยาน (Aircraft Sound Event)” หมายความว่า ชุดข้อมูลทางเสียง ๑ ชุด ที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงอากาศยาน ๑ ลำ บินผ่านจุดตรวจวัดชั่วคราว โดยชุดข้อมูลทางเสียงประกอบไปด้วย

๑.๖.๑ “ระดับเสียงสูงสุด (Maximum AS-weighted sound pressure level,  $L_{ASmax}$ )” หมายความว่า ระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในระยะเวลาของเหตุการณ์เสียงอากาศยาน

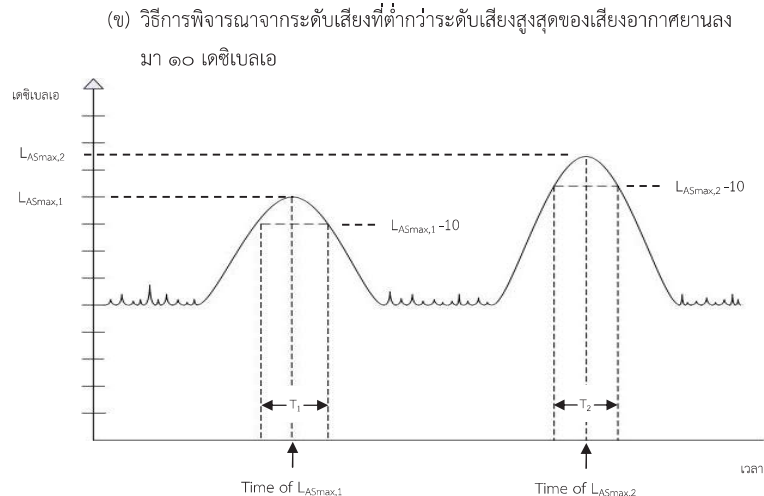
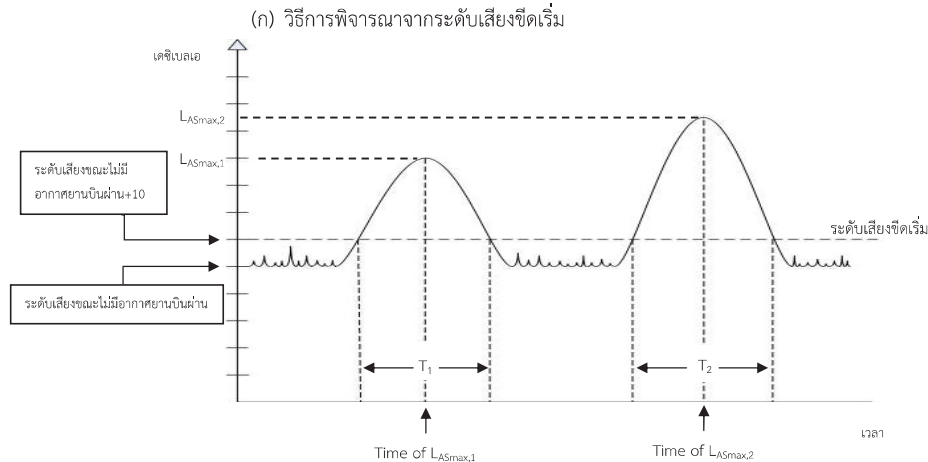
๑.๖.๒ “เวลาที่เกิดระดับเสียงสูงสุด (Time of  $L_{ASmax}$ )” หมายความว่า เวลาที่เกิดระดับเสียงสูงสุดของเหตุการณ์เสียงอากาศยาน

๑.๖.๓ “ระยะเวลา (Duration, T)” หมายความว่า ระยะเวลาเริ่มต้นถึงสิ้นสุดของเหตุการณ์เสียงอากาศยาน

๑.๖.๔ “ระดับการรับเสียง (A-weighted sound exposure level,  $L_{AE}$ )” หมายความว่า ระดับพลังงานเสียงจากเหตุการณ์เสียงอากาศยานที่ผู้รับเสียงได้รับ ณ จุดตรวจวัด

๑.๖.๕ “ระดับเสียงสมมูล (A-weighted equivalent sound pressure level,  $L_{AeqT}$ )” หมายความว่า ค่าระดับเสียงเทียบเท่า เมื่อคิดเฉลี่ยตามระยะเวลาที่ได้รับเสียงจากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน

วิธีการได้มาซึ่งเหตุการณ์เสียงอากาศยานสามารถพิจารณาได้สองวิธี คือ วิธีการพิจารณาจากระดับเสียงขีดเริ่มและวิธีการพิจารณาจากระดับเสียงที่ต่ำกว่าระดับเสียงสูงสุดของเหตุการณ์เสียงอากาศยานลงมา ๑๐ เดซิเบลเอ (๑๐ dBA down) โดยทั้งสองวิธีสามารถอธิบายให้ชัดเจนด้วยรูปภาพได้ดังนี้



ทั้งนี้ให้เลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่งในการพิจารณาเหตุการณ์เสียงอากาศยานตลอดการตรวจวัด

๑.๗ “ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Day-night average sound level,  $L_{dn}$ )” หมายความว่า ค่าเฉลี่ยเชิงพลังงานของระดับเสียงจากเหตุการณ์เสียงอากาศยานที่เกิดขึ้นทั้งหมดในเวลา ๒๔ ชั่วโมง โดยเพิ่มระดับผลกระทบของเหตุการณ์เสียงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน

## ๒. คุณลักษณะของมาตรระดับเสียงและเครื่องปรับเทียบระดับเสียง

เป็นเครื่องวัดระดับเสียง ตามมาตรฐาน IEC 61672-1:2002 class 1 และเครื่องปรับเทียบระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60942 class 1

## ๓. การติดตั้งมาตรระดับเสียง การตั้งค่าการตรวจวัด และการบันทึกข้อมูลการตรวจวัด

สภาวะอุณหภูมิอากาศที่ควรทำการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยาน คือ ไม่มีฝนตก และความเร็วลมไม่มากกว่า ๕ เมตรต่อวินาที ที่ความสูง ๑๐ เมตร

๓.๑ ติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงให้สูงจากพื้นอย่างน้อย ๖ เมตร โดยในรัศมีอย่างน้อย ๓.๕ เมตร รอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ (ความสูงไมโครโฟนที่เหมาะสมคือ ๑๐ เมตร และรัศมี ๑๐ เมตร ในแนวราบโดยรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่)

๓.๒ ปรับเทียบมาตรระดับเสียงกับเครื่องปรับเทียบระดับเสียงมาตรฐาน

๓.๓ ให้กำหนดลักษณะความไวต่อระดับเสียง “Slow” และวงจรถ่วงน้ำหนัก “A” ที่มาตรฐานระดับเสียง

๓.๔ ตั้งเก็บค่า  $L_{eq}$  ราย ๑ วินาที และ  $L_E$  หากมาตรระดับเสียงสามารถตั้งระดับเสียงขีดเริ่มได้ ให้ตั้งค่าที่ระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงในช่วงเวลาที่ไม่มีการบินผ่าน อย่างน้อย ๑๐ เดซิเบลเอ

๓.๕ เก็บข้อมูลอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง ต่อเนื่อง

๓.๖ บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกที่ ๑ รายละเอียดจุดตรวจวัดชั่วคราว และแบบบันทึกที่ ๒ ข้อมูลเหตุการณ์เสียงอากาศยาน ตามข้อ ๕.๑ และ ๕.๒

## ๔. การคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน

$$\text{ใช้สูตร } L_{dn} = 10 \log \left[ \left( \frac{1}{n} \right) * \sum_{i=1}^n 10^{\left( \frac{L_{AE,i}}{10} \right)} \right] + 10 \log [N_d + 10 * N_n] - 49.4$$

เมื่อ

$L_{AE,i}$  = ระดับการรับเสียงของเหตุการณ์อากาศยานแต่ละเหตุการณ์

$n$  = จำนวนเหตุการณ์เสียงอากาศยานทั้งหมด

$N_d$  = จำนวนเหตุการณ์เสียงอากาศยาน ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๒๒.๐๐ น.

$N_n$  = จำนวนเหตุการณ์เสียงอากาศยาน ในช่วงเวลา ๒๒.๐๐-๐๗.๐๐ น.

นำค่าที่คำนวณได้ลงในแบบบันทึกที่ ๓ สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยาน

## ๕. การบันทึกข้อมูลการตรวจวัด

## ๕.๑ แบบบันทึกที่ ๑ รายละเอียดจุดตรวจวัดชั่วคราว

ชื่อ-สกุล ตำแหน่งของผู้ตรวจวัด	
สถานที่ตั้ง	
บริเวณใกล้เคียงทำอากาศยาน	
พิกัดภูมิศาสตร์ของจุดตรวจวัดชั่วคราว (Latitude/Longitude)	
วันที่ทำการตรวจวัด-วันที่สิ้นสุดการตรวจวัด	
ลักษณะพื้นที่โดยรอบจุดตรวจวัดชั่วคราว	
ภาพประกอบ	
<div></div>	
หมายเหตุ:	

## ๕.๒ แบบบันทึกที่ ๒ ข้อมูลเหตุการณ์เสียงอากาศยาน

โดยเหตุการณ์เสียงอากาศยาน พิจารณาจาก

- ☐ ระดับเสียงขีดเริ่ม (Threshold level) ที่.....เดซิเบลเอ
- ☐ ระดับเสียงสูงสุดลงมา ๑๐ เดซิเบลเอ

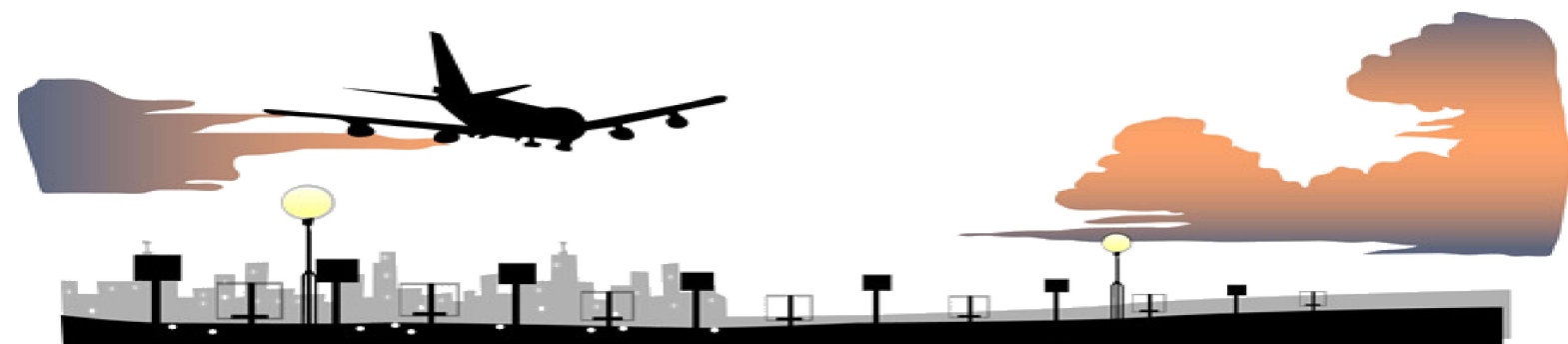
ชนิดเครื่องบิน (หากระบุได้)	Time of L <sub>ASmax</sub>	Duration, T	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)		
			L <sub>ASmax</sub>	L <sub>AeqT</sub>	L <sub>AE</sub>

## ๕.๓ แบบบันทึกที่ ๓ สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยาน

วัน/เดือน/ปี	L <sub>dn</sub> (เดซิเบลเอ)	จำนวนเหตุการณ์เสียงอากาศยาน	
		ระหว่างเวลา ๐๗.๐๐ - ๒๒.๐๐ น. (N <sub>d</sub> )	ระหว่างเวลา ๒๒.๐๐ - ๐๗.๐๐ น. (N <sub>n</sub> )

# ภาคผนวก จ

## ข้อมูลด้านคุณภาพอากาศ และคุณภาพน้ำ





ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยา  
เรื่อง การเข้าสู่ฤดูร้อนของประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๗

ประเทศไทยได้สิ้นสุดฤดูหนาวและเข้าสู่ฤดูร้อนแล้ว ในวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๗ โดยในตอนกลางวันบริเวณประเทศไทยมีอากาศร้อนเกือบทั่วไปและต่อเนื่อง อุณหภูมิสูงสุดมากกว่า ๓๕ องศาเซลเซียส เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากรังสีดวงอาทิตย์เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับมีลมฝ่ายใต้พัดปกคลุมบริเวณประเทศไทยตอนบน ซึ่งเป็นรูปแบบลักษณะอากาศของฤดูร้อน อย่างไรก็ตามบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงมีอากาศเย็นในตอนเช้าจนถึงประมาณกลางเดือนมีนาคม และคาดว่า ฤดูร้อนจะสิ้นสุดประมาณกลางเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๗



(นางสาวกรรวิ สิริชีวะภาค)  
อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา



ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยา  
เรื่อง การเริ่มต้นฤดูฝนของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๗

ประเทศไทยได้สิ้นสุดฤดูร้อนและเริ่มต้นเข้าสู่ฤดูฝนแล้ว เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗ เนื่องจากบริเวณประเทศไทยตอนบน สภาพอากาศมีฝนตกชุกหนาแน่นครอบคลุมพื้นที่มากกว่าร้อยละ ๖๐ และต่อเนื่อง ๓ วันขึ้นไป ประกอบกับลมชั้นบนที่พัดปกคลุมประเทศไทยที่ระดับความสูงประมาณ ๑.๕ กิโลเมตร ได้เปลี่ยนทิศเป็นลมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งจะพัดนำความชื้นจากทะเลอันดามันเข้ามาปกคลุมบริเวณประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง ส่วนลมชั้นบนที่ระดับความสูงประมาณ ๑๐ กิโลเมตร ได้เปลี่ยนทิศเป็นลมฝ่ายตะวันออก ซึ่งถือว่าเป็นการเข้าสู่ฤดูฝนของประเทศไทยในปี

สำหรับฤดูฝนของประเทศไทยตอนบนจะสิ้นสุดประมาณกลางเดือนตุลาคม ส่วนภาคใต้ โดยเฉพาะฝั่งตะวันออกจะมีฝนตกชุกหนาแน่นต่อไปอีกจนถึงกลางเดือนมกราคม

จึงขอประกาศให้ประชาชนได้ทราบทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ พฤษภาคม พ. ศ. ๒๕๖๗



(นางสาวกรรวิ สิริชีวะภาค)

อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา

ข้อมูลเบื้องต้นภาพ พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

ลำดับ	หมายเลขแปลงนํ้าบาดาล	ลักษณะแปลงนํ้าบาดาล	พื้นที่	ชื่อผู้รับ	ชื่อตำบล	ชื่ออำเภอ	ชื่อจังหวัด	ประเภทแปลงนํ้าบาดาล	หมายเลขแปลงนํ้าบาดาล	สภาพนํ้าบาดาล	วันที่เริ่มเจาะ	วันที่สิ้นสุดการเจาะ	ความลึกเจาะ	ความกว้างหน้า	ปริมาณนํ้า	ระยะใกล้	ระดับนํ้าใต้ดิน	ขนาดแปลงนํ้า	UTM_DATUM	ZoneNumber	ZoneDesignators	พิกัดสถานที่	LATITUDE	LONGITUDE	
1	5401H013	โรงเรือนกล้วยไม้	2	ป่าขาว	บ้านทุ่ง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			64	64	10	5	5	100	WG584	47	Q	585544	2207569	19.96238234	99.855191179
2	5401H016	วัดบ้านป่ากอก	3	ป่าขาว	ห้วยตอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	11/1/2554 0:00:00	16/1/2554 0:00:00	24	24	7	5	3	150	WG584	47	Q	585574	2205789		
3	5501H046	วัดบ้านไม้เท้า	6	ไร่ช้าง	คลองสาม	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			102	102	4	60	4	100	WG584	47	Q	601938	2172864	19.64839217	99.97232485
4	5501H047	บ้านป่ากอก	30	ป่ากอก	ห้วยตอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			80	80	8	27	3	100	WG584	47	Q	596762	2187342	19.77765654	99.92359562
5	5501H008	โรงเรือนกล้วยไม้	6	ห้วยตอก	ห้วยตอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	26/5/2555 0:00:00	31/5/2555 0:00:00	120	120	2	63	57	100	WG584	47	Q	553870	2208077		
6	5501H060	บ้านล่อน	19	ห้วยตอก	ห้วยตอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			50	50	8	27	3	100	WG584	47	Q	596611	2181022	19.72267112	99.9028568
7	5501H044	โรงเรือนกล้วยไม้	3	ป่าขาว	ห้วยตอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	13/6/2555 0:00:00	15/6/2555 0:00:00	32	32	7	6	150	WG584	47	Q	585644	2203425	19.92532171	99.86160882	
8	5501H053	บ้านหนองน้ำ	23	สวนกล้วยไม้	ห้วยตอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	13/6/2555 0:00:00	15/6/2555 0:00:00	40	40	20	3	1.5	100	WG584	47	Q	589805	2197530		
9	5501H055	บ้านทรายมูล	23	ทรายมูล	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	19/8/2555 0:00:00	23/8/2555 0:00:00	66	66	4	9	100	WG584	47	Q	595709	2211226	19.95533159	99.91489731	
10	5501H063	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	9	ป่ากอก	บ้านทุ่ง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	16/12/2555 0:00:00	26/12/2555 0:00:00	60	60	5	5	100	WG584	47	Q	588919	2210119	19.98565221	99.8494252	
11	5501H064	โรงเรียนสาธิตเชียงราย	1	คลองสาม	คลองสาม	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	19/12/2555 0:00:00	21/12/2555 0:00:00	80	80	7	10	7	100	WG584	47	Q	584142	2202524	19.91735397	99.77785486
12	5501T032	ศูนย์การศึกษาพิเศษเชียงราย	6	พาส่ง	สันป่ากอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	20/1/2555 0:00:00	26/1/2555 0:00:00	84	84	8	10	2.5	150	WG584	47	Q	590489	2203759	19.92811261	99.86403515
13	5501T005	บ้านไม้เท้า	7	ไร่ช้าง	คลองสาม	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			54	54	4	14	4	150	WG584	47	Q	602029	2176586	19.67731985	99.97367534
14	5601H097	บ้านนา	4	นา	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			60	60	7	22	2	150	WG584	47	Q	580660	2206622	19.93634266	99.77076223
15	5701H010	บ้านป่ากอก	3	นา	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			45	44	8	18	3	150	WG584	47	Q	590056	2203489	19.92509304	99.86046492
16	5701H095	โรงเรือนกล้วยไม้	9	ไร่กล้วย	สันทราย	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	3/1/2557 0:00:00	7/1/2557 0:00:00	84	60	10	6	100	WG584	47	Q	585883	2195387	19.95267296	99.82023802	
17	5701H096	โรงเรือนกล้วยไม้	21	ไร่กล้วย	คลองสาม	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	16/1/2557 0:00:00	20/1/2557 0:00:00	96	96	3	10	100	WG584	47	Q	599554	2172153	19.64008921	99.94955989	
18	5701H097	โรงเรียนอนุบาลแม่ฟ้าหลวง	17	สันป่ากอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	21/1/2557 0:00:00	25/1/2557 0:00:00	60	60	10	10	100	WG584	47	Q	592237	2212317	20.0052066	99.91160687	
19	5701H101	บ้านนา	3	นา	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	12/2/2557 0:00:00	16/2/2557 0:00:00	68	68	5	20	150	WG584	47	Q	590784	2211194	19.9952792	99.86782103	
20	5701H130	บ้านนา	3	นา	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			48	48	20	3	150	WG584	47	Q	600145	2214152	20.02154527	99.95745732	
21	5801H141	วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย	5	ป่าขาว	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	27/3/2558 0:00:00	31/3/2558 0:00:00	90	90	4	60	9	100	WG584	47	Q	586484	2238978		
22	5801H142	โรงเรียนแม่จอกวิทยา	2	แม่จอก	ห้วยตอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	1/4/2558 0:00:00	2/5/2558 0:00:00	72	72	4	48	12	100	WG584	47	Q	563758	2196294	19.86171576	99.60891774
23	5801H158	บ้านไม้เท้า	9	ห้วยตอก	ป่ากอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	19/12/2558 0:00:00	26/12/2558 0:00:00	45	45	8	18	6	150	WG584	47	Q	587810	2189481	19.79922137	99.83836073
24	5801H06	บ้านนา	2	นา	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	29/1/2558 0:00:00	4/2/2558 0:00:00	32	32	20		0.5	150	WG584	47	Q	584151	2188420	19.78979463	99.80381114
25	5801H036	บ้านไม้เท้า	20	ไร่ช้าง	ป่ากอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	13/1/2558 0:00:00	18/1/2558 0:00:00	52	52	10	4	150	WG584	47	Q	581948	2190009	19.80426418	99.78242099	
26	5801H037	บ้านนา	9	นา	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	19/1/2558 0:00:00	24/1/2558 0:00:00	48	48	7	3	150	WG584	47	Q	585480	2195275	19.85143903	99.76863242	
27	5801H038	บ้านนา	19	นา	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	25/1/2558 0:00:00	30/1/2558 0:00:00	32	32	10	2	150	WG584	47	Q	579763	2195286	19.85201961	99.76178772	
28	5801H039	บ้านนา	21	ป่ากอก	ป่ากอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	1/12/2558 0:00:00	12/12/2558 0:00:00	54	54	12	13	200	WG584	47	Q	578255	2195725	19.85604739	99.74740086	
29	5801H040	บ้านนา	10	ไร่ช้าง	ป่ากอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	7/12/2558 0:00:00	12/12/2558 0:00:00	38	38	5	17	100	WG584	47	Q	578707	2194601			
30	5801H128	บ้านนา	16	ป่าขาว	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	15/1/2557 0:00:00	20/1/2557 0:00:00	40	40	20	6	100	WG584	47	Q	593768	2211499	19.9978931	99.89635866	
31	5901H003	บ้านนา	15	ไร่กล้วย	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	16/1/2559 0:00:00	21/1/2559 0:00:00	54	54	4	43	4	150	WG584	47	Q	598277	2215084	20.03061497	99.93964977
32	5901H004	บ้านนา	8	ไร่กล้วย	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	22/1/2559 0:00:00	27/1/2559 0:00:00	75	75	8	21	7	100	WG584	47	Q	603733	2222794	20.09439321	99.99224816
33	5901H006	โรงเรียนสาธิตเชียงราย	16	สันป่ากอก	นา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	7/3/2559 0:00:00	9/3/2559 0:00:00	60	60	8	12	3	100	WG584	47	Q	591874	2209982	19.98427617	99.87817892
34	5901H01	บ้านนา	11	ไร่กล้วย	ป่ากอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	2/12/2559 0:00:00	14/12/2559 0:00:00	62	60	15	24	15	100	WG584	47	Q	579015	2194466	19.84449597	99.75404843
35	5901H028	บ้านนา	11	ไร่กล้วย	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	12/8/2559 0:00:00	17/8/2559 0:00:00	62	62	5	12	8	100	WG584	47	Q	597032	2222356	20.05983534	99.92813358
36	5901H029	บ้านนา	5	ไร่กล้วย	สันทราย	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	18/8/2559 0:00:00	20/8/2559 0:00:00	38	36	9	6	3	150	WG584	47	Q	586878	2194780		
37	5901H031	บ้านนา	12	ไร่กล้วย	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	1/9/2559 0:00:00	6/9/2559 0:00:00	66	61	6	16	12	100	WG584	47	Q	585550	2208970	19.97609608	99.6552111
38	5901H032	บ้านนา	15	นา	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	7/9/2559 0:00:00	10/9/2559 0:00:00	36	36	7	9	7	100	WG584	47	Q				
39	5901H018	บ้านนา	18	ไร่กล้วย	ป่ากอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			36	36	5	4	100	WG584	47	Q	583278	2191257	19.91546706	99.79517467	
40	5901H019	บ้านนา	7	ไร่กล้วย	สันทราย	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			42	42	10	4	150	WG584	47	Q	585679	2193003			
41	5901H020	บ้านนา	8	ไร่กล้วย	ป่ากอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			30	30	10	6	150	WG584	47	Q	583115	2193288	19.83963999	99.81692602	
42	5901H021	บ้านนา	7	ไร่กล้วย	ป่ากอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			40	40	10	4	150	WG584	47	Q	587688	2194773	19.84704048	99.83744646	
43	5901H022	บ้านนา	1	คลองสาม	คลองสาม	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			86	86	2	1	100	WG584	47	Q	572012	2200911			
44	5901H023	บ้านนา	3	นา	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			40	40	10	2	150	WG584	47	Q	556368	2214380			
45	5901H064	บ้านนา	6	สันป่ากอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			20	20	8	1	150	WG584	47	Q	582331	2205755	19.94651035	99.78677938	
46	6001H022	โรงเรียนสาธิตเชียงราย	2	นา	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี			40	40	8		100	WG584	47	Q	574509	2207257	19.9603075	99.71209505	
47	6101H012	โรงเรียนสาธิตเชียงราย	9	ไร่กล้วย	คลองสาม	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	19/3/2561 0:00:00	26/3/2561 0:00:00	84	84	4	15	150	WG584	47	Q	600449	2177815			
48	6101H013	บ้านนา	17	นา	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	1/4/2561 0:00:00	5/4/2561 0:00:00	60	60	8	6	100	WG584	47	Q	585286	2187497			
49	6101H022	บ้านนา	1	พาส่ง	สันป่ากอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	20/6/2561 0:00:00	24/6/2561 0:00:00	64	60	5	6	150	WG584	47	Q	595221	2204833			
50	6101H013	บ้านนา	6	ไร่กล้วย	คลองสาม	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	13/1/2561 0:00:00	18/1/2561 0:00:00	44	44	4	25.56	2.48	0	WG5 84	47	Q	601197	2173721	19.6561174	99.9653004
51	6101H044	บ้านนา	6	ไร่กล้วย	คลองสาม	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	19/1/2561 0:00:00	24/1/2561 0:00:00	30	30	7	6	150	WG5 84	47	Q	601162	2173402	19.653293	99.964953	
52	6201H011	บ้านนา	17	นา	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต	ได้การไว้	น้ำดี	25/7/2562 0:00:00	30/7/2562 0:00:00	102	102	5	150	WG5 84	47	Q	594631	2192098	19.804479	99.903209		
53	6201H013	บ้านนา	8	ไร่กล้วย	ป่ากอก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ปูนคอนกรีต																	

ลำดับ	หมายเลขบ้านพัก	สถานที่ตั้ง	หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อตำบล	ชื่ออำเภอ	ชื่อจังหวัด	ประเภทประโยชน์ทาง	สถานะบ้านพัก	สภาพบ้านพัก	วันที่เริ่มขาย	วันที่สิ้นสุดการขาย	ความถี่ขาย	ความถี่พัฒนา	ปริมาณน้ำ	รอบน้ำตล	ระดับน้ำตล	ขนาดพื้นที่	UTM_DATUM	ZoneNumber	ZoneDesignators	พิกัดสถานที่	พิกัดพิกัดเดิม	LATITUDE	LONGITUDE
77	AFD7751	ท่าแม่เกาะแขวง			เวียง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	1/1/2525 00:00:00	1/1/2525 00:00:00	25.91		3.61	12.2	6.1		WG584	47	Q	585579	2201704		
78	AFD7753	ท่าแม่เกาะ			เวียง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	1/1/2533 00:00:00	1/1/2533 00:00:00	24.39		2.73	13.72	1.52		WG584	47	Q	584346	2201616		
79	AFD7754	ท่าแม่เกาะ			เวียง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	1/1/2536 00:00:00	1/1/2536 00:00:00	54.88		4.55	30.49	3.05		WG584	47	Q	588324	2201311	19.06009243	99.84381262
80	AFD7755	ท่าแม่เกาะ			เวียง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	1/1/2541 00:00:00	1/1/2541 00:00:00	30.49		3.61	18.29	6.1		WG584	47	Q	585735	2202014	19.91236023	99.81913236
81	AFD7764	ท่าแม่เกาะแขวง			เวียง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	1/1/2530 00:00:00	1/1/2530 00:00:00	36.59		4.55	19.82	3.05		WG584	47	Q	585579	2201704	19.7559285	99.88445385
82	AFD7765	ท่าแม่เกาะแขวง			เวียง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	1/1/2530 00:00:00	1/1/2530 00:00:00	48.78		5.68	18.29	1.52		WG584	47	Q	585579	2201704	19.7559285	99.88445385
83	AFD7766	ท่าแม่เกาะแขวง			เวียง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	1/1/2543 00:00:00	1/1/2543 00:00:00	42.68		4.55	39.63	10.67		WG584	47	Q	585579	2201704	19.7559285	99.88445385
84	CR10	บ้านจันทวน	2	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	21/4/2548 00:00:00	23/4/2548 00:00:00	90	90	2	30	48	150	WG584	47	Q	594869	2176153	19.67846511	99.3050712
85	CR11	บ้านจันทวน	3	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	29/4/2548 00:00:00	30/4/2548 00:00:00	60	60	5	13	15	150	WG584	47	Q	597513	2176399	19.68055706	99.53030593
86	CR19	บ้านจันทวน	4	ท่าจันทวน	ท่าสูง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	27/1/2549 00:00:00	31/1/2549 00:00:00	66	66	10	10	15.5	100	WG584	47	Q	591788	2221360	20.08108767	99.87792789
87	CR19	บ้านจันทวน	2	ท่าจันทวน	ท่าสูง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	26/4/2549 00:00:00	30/4/2549 00:00:00	91.5	90	8	42	3	100	WG584	47	Q	591355	2217975	20.05652284	99.8764173
88	CR12	บ้านจันทวน	4	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	3/4/2548 00:00:00	5/4/2548 00:00:00	66	66	4	20	10	150	WG584	47	Q	597915	2174270	19.6612999	99.53402931
89	CR122	บ้านจันทวน	4	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	4/6/2549 00:00:00	7/6/2549 00:00:00	72	68	25	12	2	150	WG584	47	Q	582645	2176972	19.86530807	99.78937807
90	CR13	บ้านจันทวน	10	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	1/1/2548 00:00:00	2/1/2548 00:00:00	32	32	6	3	5	150	WG584	47	Q	597792	2175063	19.66849117	99.92908208
91	CR132	บ้านจันทวน	5	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	27/8/2548 00:00:00	29/8/2548 00:00:00	37.5	37.5	5	25	6	150	WG584	47	Q	597340	2214056	20.02800071	99.93461
92	CR134	บ้านจันทวน	11	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	30/8/2548 00:00:00	31/8/2548 00:00:00	61.5	61.5	3	35	15	150	WG584	47	Q	597399	2223999	20.10343488	99.93148285
93	CR15	บ้านจันทวน	13	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	8/4/2548 00:00:00	10/4/2548 00:00:00	69	69	6	19	8	150	WG584	47	Q	597520	2217694	19.69226796	99.92853228
94	CR16	บ้านจันทวน	10	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	19/4/2548 00:00:00	20/4/2548 00:00:00	56	56	4	25.5	15	150	WG584	47	Q	597361	2175413	19.67156623	99.92861382
95	CR169	บ้านจันทวน	5	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	20/9/2548 00:00:00	23/9/2548 00:00:00	84	64	10	28	4	150	WG584	47	Q	589854	2192565	19.8513921	99.85815459
96	CR17	บ้านจันทวน	18	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	6/4/2548 00:00:00	7/4/2548 00:00:00	24	24	11	3	1	150	WG584	47	Q	595527	2173385	19.65527497	99.93940406
97	CR170	บ้านจันทวน	11	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	24/9/2548 00:00:00	27/9/2548 00:00:00	56	54	10	21	8	150	WG584	47	Q	591767	2193806	19.83812003	99.87635085
98	CR171	บ้านจันทวน	15	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	28/9/2548 00:00:00	1/10/2548 00:00:00	62	36	4.8	18	11		WG584	47	Q	601204	2173793	19.63682841	99.96537463
99	CR177	บ้านจันทวน	18	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	26/10/2548 00:00:00	30/10/2548 00:00:00	124	54	6	26	1		WG584	47	Q	596192	2183992	19.74877902	99.91809336
100	CR20	บ้านจันทวน	11	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	30/4/2548 00:00:00	1/5/2548 00:00:00	56	44	5	8	2	150	WG584	47	Q	592307	2210262	19.88678613	99.88233148
101	CR21	บ้านจันทวน	1	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	8/4/2548 00:00:00	10/4/2548 00:00:00	84	44	3	38	8	150	WG584	47	Q	595356	2211391	20.01491091	99.91163589
102	CR22	บ้านจันทวน	2	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	13/4/2548 00:00:00	13/4/2548 00:00:00	76	62	4	25	5.5	150	WG584	47	Q	595301	222115	20.03043317	99.901485
103	CR23	บ้านจันทวน	19	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	6/4/2548 00:00:00	7/4/2548 00:00:00	58	51	10	8	3.5	150	WG584	47	Q	599326	2212992	20.01996542	99.90730258
104	CR232	บ้านจันทวน	21	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	19/4/2548 00:00:00	21/4/2548 00:00:00	78	78	10	6	5	100	WG584	47	Q	605545	2185587	19.76342488	99.9597247
105	CR24	บ้านจันทวน	4	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	2/5/2548 00:00:00	3/5/2548 00:00:00	36	32	10	6	4.5	150	WG584	47	Q	589864	2205499		
106	CR25	บ้านจันทวน	7	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	28/4/2548 00:00:00	29/4/2548 00:00:00	48	44	23	6	1.5	150	WG584	47	Q	598479	2207394	19.96047861	99.94116742
107	CR27	บ้านจันทวน	21	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	19/4/2548 00:00:00	21/4/2548 00:00:00	78	78	10	6	5	100	WG584	47	Q	605535	2185621	19.76373261	99.95963109
108	CR310	บ้านจันทวน	7	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	23/3/2551 00:00:00	26/3/2551 00:00:00	102	92	4	8.9	60	150	WG584	47	Q	562568	2200430	19.89912841	99.59774631
109	CR311	บ้านจันทวน	7	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	29/3/2551 00:00:00	6/4/2551 00:00:00	108	96	6	19.1	34	150	WG584	47	Q	562973	220135	19.90566668	99.60146009
110	CR325	บ้านจันทวน	8	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	12/1/2552 00:00:00	16/1/2552 00:00:00	64	64	7	8.5	1.5	100	WG584	47	Q	603780	2222551	20.09724113	99.99268385
111	CR341	บ้านจันทวน	6	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	6/7/2552 00:00:00	10/7/2552 00:00:00	50	28	15	6	2	150	WG584	47	Q	592205	2209682	19.88155031	99.88132744
112	CR342	บ้านจันทวน	11	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	11/7/2552 00:00:00	15/7/2552 00:00:00	18	18	15	18	2	100	WG584	47	Q	592216	2206975		
113	CR344	บ้านจันทวน	8	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	21/7/2552 00:00:00	25/7/2552 00:00:00	24	24	30	15	3	100	WG584	47	Q	588153	2195635	19.85509932	99.77889759
114	CR351	บ้านจันทวน	2	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	1/7/2552 00:00:00	3/7/2552 00:00:00	42	33	10	7	2	100	WG584	47	Q	598846	2207655	19.9629986	99.94688907
115	CR352	บ้านจันทวน	2	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	4/7/2552 00:00:00	6/7/2552 00:00:00	36	33	10	7	2	150	WG584	47	Q	598851	2207661	19.96296256	99.94473718
116	CR354	บ้านจันทวน	13	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	10/7/2552 00:00:00	12/7/2552 00:00:00	42	33	10	7	2	150	WG584	47	Q	588076	2193224	19.83364686	99.76468809
117	CR364	บ้านจันทวน	13	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	12/6/2552 00:00:00	14/6/2552 00:00:00	60	60	1.5	39	4.2	150	WG584	47	Q	586463	2206231	19.90003149	99.96262245
118	CR397	บ้านจันทวน	2	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	15/2/2553 00:00:00	25/2/2553 00:00:00	84	84	20	2	1	150	WG584	47	Q	592927	2202082	19.9153063	99.88788024
119	CR398	บ้านจันทวน	3	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	24/2/2553 00:00:00	1/3/2553 00:00:00	72	72	5	22	16	150	WG584	47	Q	591643	2211475	19.97777782	99.87604569
120	CR399	บ้านจันทวน	20	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	2/3/2553 00:00:00	8/3/2553 00:00:00	61	60	5	25	8	100	WG584	47	Q	582019	2190299	19.80402393	99.78309972
121	CR9	บ้านจันทวน	1	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	1/4/2548 00:00:00	2/4/2548 00:00:00	39	39	9	3	12	150	WG584	47	Q	598804	2178195	19.69688915	99.91409517
122	CR91	บ้านจันทวน	23	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	14/10/2549 00:00:00	16/10/2549 00:00:00	66	66	8	18	6	100	WG584	47	Q	585094	2198018	19.87648094	99.81280245
123	CR93	บ้านจันทวน	3	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	27/9/2549 00:00:00	30/9/2549 00:00:00	114	114	5	50	3	100	WG584	47	Q	598903	2189819	19.80190117	99.91468391
124	CR94	บ้านจันทวน	30	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	24/9/2549 00:00:00	26/9/2549 00:00:00	90	90	6	39	2	100	WG584	47	Q	595488	2188330	19.78846231	99.9160012
125	CR95	บ้านจันทวน	9	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	1/10/2549 00:00:00	2/10/2549 00:00:00	120	120	5	49	5	100	WG584	47	Q	589708	2192786		
126	CR98	บ้านจันทวน	10	ท่าจันทวน	คลอง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุม	ใช้การได้	ปกติ	27/10/2549														



ลำดับ	หมายเลขบ้านพัก	สถานที่ตั้ง	หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อตำบล	ชื่ออำเภอ	ชื่อจังหวัด	ประเภทประโยชน์ทาง	สถานะบ้านพัก	สภาพบ้านพัก	วันที่เริ่มขาย	วันที่สิ้นสุดการขาย	ความถี่ขาย	ความถี่พัฒนา	ปริมาณน้ำ	ระยะน้ำลึก	ระดับน้ำลึก	ขนาดพื้นที่	UTM_DATUM	ZoneNumber	ZoneDesignators	พิกัดสถานที่	พิกัดพิกัด	LATITUDE	LONGITUDE
155	DOH3488	วัดกลาง	21	วัดกลาง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	1/1/2538 0:00:00	1/1/2538 0:00:00							WG584	47	Q	595531	222572	20.0968964	99.9424875
156	DOH3489	วัดป่าคำ	7	วัดป่าคำ	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	1/1/2541 0:00:00	1/1/2541 0:00:00							WG584	47	Q	601737	222198	20.0922638	99.97311271
157	DOH3490	วัดขามก	10	วัดขามก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	1/1/2540 0:00:00	1/1/2540 0:00:00							WG584	47	Q	579938	2210020	19.88514836	99.76409831
158	ME1357	บ้านนาหมอ	8	บ้านนาหมอ	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	16/10/2543 0:00:00	20/10/2543 0:00:00	57	57	3	29	10		WG585	47	Q	581714	2206821	19.95416863	99.87093094
159	ME1358	วัดศรีธรรมมาศ	2	วัดมณี	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	21/10/2543 0:00:00	25/10/2543 0:00:00	30	30	4	18	6		WG584	47	Q	574591	220703	19.9599077	99.71281691
160	ME1359	วัดศรีบุญเรือง	3	บ้านนา	เมือง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	26/10/2543 0:00:00	31/10/2543 0:00:00	48	48	3	27	6	150	WG584	47	Q	587724	2201920	19.91162233	99.83812976
161	ME1372	วัดพระรัตนาราม	4	วัดนา	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	29/1/2544 0:00:00	31/1/2544 0:00:00	39	39	5	19	3		WG584	47	Q	580878	2204670	19.93676734	99.7728734
162	ME1403	ศูนย์พัฒนาศักยภาพผู้พิการ	9	ทุ่งหลวง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	5/9/2544 0:00:00	9/9/2544 0:00:00	69	69	5	21	4	100	WG584	47	Q	579960	2208915	19.97516278	99.76426044
163	ME1404	วัดป่าคำ (บ.ป่าคำ)	30	ป่าคำ	หัวฝักร้อย	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	10/9/2544 0:00:00	15/9/2544 0:00:00	72	72	6	27	3	100	WG585	47	Q	596863	2187355	19.7758507	99.92467079
164	ME1406	วัดพระรัตนาราม (บ.ศรีบุญเรือง)	14	ศรีบุญเรือง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	21/9/2544 0:00:00	24/9/2544 0:00:00	69	69	7	22	6	120	WG584	47	Q	585331	220872	19.9653997	99.76989592
165	PW10134	บ้านวัดเมืง	24	วัดเมืง	หัวฝักร้อย	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	6/5/2531 0:00:00		48	42.58	25	11.35	3.35	150	WG584	47	Q	595838	2183703	19.74663675	99.91470266
166	PW10158	วัดพระรัตนารามบ้านนา		แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	26/5/2531 0:00:00		30	27.48	3	12.4	11.3	100	WG581						
167	PW10281	วัดนาแล	3	นาแล	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	22/6/2531 0:00:00		30.5	30.25	1.5	5	2	150	WG584	47	Q	590397	2211335	19.9965713	99.8641289
168	PW10580	สถานีพัฒนาที่ดินเชียงราย		นาแล	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	10/9/2531 0:00:00		40	36.5	4	7.2	1.2	100	WG584						
169	PW13464	บ้านนาหมอ (17079/156333)	5	ทุ่งหลวง	คลองนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	29/9/2533 0:00:00		48	42.36	2	7.9	5.5	100	WG589	47	Q	599431	2173172	19.9513028	99.94853092
170	PW12193	บ้านหนองนา	5	หนองนา	ทุ่งนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	6/8/2536 0:00:00		40	36.3	1.5	18	7	100	WG586	47	Q	588659	2194974	19.84881722	99.8467286
171	PW121699	วัดร้อยกิโล	5	ร้อยกิโล	สันทราย	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	17/9/2536 0:00:00		24	16	30	7	3	100	WG584	47	Q	586260	2195422	19.8527261	99.8238396
172	PW12649	วัดบ้านนาหมอ	7	บ้านนาหมอ	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	25/5/2537 0:00:00		54	13.32	4	6.65	3.55	150	WG584	47	Q	579305	2193678	19.83726639	99.70615912
173	PW124735	บ้านนาหมอ	7	บ้านนาหมอ	วัดนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	16/6/2537 0:00:00		36	27.83	1.5	5.5	6	100	WG584	47	Q	589824	2207507	19.96157247	99.94447088
174	PW124736	บ้านนาหมอ	3	บ้านนาหมอ	วัดนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	18/6/2537 0:00:00		42	30.66	2	3.5	6	100	WG584	47	Q	585137	2205875		
175	PW124737	บ้านนาหมอ	4	บ้านนาหมอ	วัดนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	20/6/2537 0:00:00		36	21.52	2	4	5	100	WG584	47	Q	593904	2204258	19.93305968	99.89778848
176	PW124738	บ้านนาหมอ	18	บ้านนาหมอ	หัวฝักร้อย	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	23/6/2537 0:00:00		42	36.35	1.5	5	3	100	WG584	47	Q	595835	2183703	19.7466367	99.9147403
177	PW125211	ศูนย์บริการสุขภาพ 10		วัดนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	5/7/2537 0:00:00		42	30.52	18	3	5	150	WG581	47	Q	585973	2199454		
178	PW12581	ศูนย์บริการสุขภาพ 10	9	บ้านนาหมอ	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	21/8/2537 0:00:00		24	18.22	1.5	4	3	100	WG581	47	Q	585346	2195663	19.85519039	99.81512244
179	PW15911	วัดบ้านนาหมอ	11	บ้านนาหมอ	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	5/7/2528 0:00:00		35.4	33.29	5	10.6	2.4	150	WG584	47	Q	592036	2193928	19.83920976	99.8782527
180	TF125	วัดพระรัตนาราม		นาแล	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	12/5/2539 0:00:00	18/5/2539 0:00:00	66	66	4	23	18	150	WG585						
181	TF127	วัดพระรัตนาราม		เมือง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	30/5/2539 0:00:00	3/6/2539 0:00:00	54	52	5	12.5	0.05	150	WG581	47	Q	586408	2201909		
182	TF138	วัดพระรัตนาราม	23	วัดพระรัตนาราม	หัวฝักร้อย	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	1/8/2539 0:00:00	5/8/2539 0:00:00	39	36	4	4.5	2	150	WG584	47	Q	601526	2187715	19.76261256	99.96729474
183	TF143	วัดพระรัตนาราม	5	บ้านนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	27/8/2539 0:00:00	3/9/2539 0:00:00	48	48	3	15	12	150	WG584	47	Q	591565	2212209	20.00441366	99.8753368
184	TF145	บ้านนาหมอ (บ.นาหมอ)	16	บ้านนาหมอ	คลองนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	6/9/2539 0:00:00	11/9/2539 0:00:00	54	36	2	20	2	100	WG584	47	Q	598691	2173266	19.65218934	99.94137804
185	TF146	วัดพระรัตนาราม	4	บ้านนาหมอ	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	12/9/2539 0:00:00	15/9/2539 0:00:00	36	32	2	22	2	150	WG584	47	Q	597672	2174130	19.66658907	99.93170734
186	TF150	บ้านนาหมอ	1	บ้านนาหมอ	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	19/10/2539 0:00:00	22/10/2539 0:00:00	36	32	5	1	2	150	WG581	47	Q	598011	2197700	19.87347923	99.89406703
187	TF164	วัดพระรัตนาราม	4	บ้านนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	15/1/2540 0:00:00	20/1/2540 0:00:00	60	60	7	13	4	150	WG584	47	Q	592388	2202897	19.92023466	99.86273553
188	TF165	วัดพระรัตนาราม	1	บ้านนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	21/1/2540 0:00:00	25/1/2540 0:00:00	36	32	4	15	2	150	WG584	47	Q	581987	2198140		
189	TF166	วัดพระรัตนาราม	9	บ้านนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	26/1/2540 0:00:00	31/1/2540 0:00:00	40	40	5	7.5	8	150	WG581	47	Q	580088	2195705	19.85579212	99.76490962
190	TF169	บ้านนาหมอ	11	บ้านนาหมอ	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	14/2/2540 0:00:00	21/2/2540 0:00:00	90	90	3	36	9		WG584	47	Q	594636	2175159	19.66492462	99.90279823
191	TF172	วัดพระรัตนาราม	13	วัดพระรัตนาราม	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	5/3/2540 0:00:00	10/3/2540 0:00:00	90	90	7	5	9		WG581	47	Q	597467	2177270	19.68842952	99.92991255
192	TF175	วัดพระรัตนาราม	3	บ้านนาหมอ	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	5/4/2540 0:00:00	10/4/2540 0:00:00	66	66	4	17	10		WG585	47	Q	591178	2211862	20.00129653	99.8716204
193	TF184	บ้านนาหมอ		บ้านนาหมอ	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	3/6/2540 0:00:00	8/6/2540 0:00:00	81	80	2	54	6	150	WG584						
194	TF1	วัดพระรัตนาราม	5	บ้านนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	17/3/2538 0:00:00	24/3/2538 0:00:00	75	75	11.56	10.11	10.12		WG584	47	Q	579812	2194891	19.84844715	99.76252512
195	TF2	วัดพระรัตนาราม	14	บ้านนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	25/3/2538 0:00:00	31/3/2538 0:00:00	69	69	0.29	4.91	4.62	150	WG581	47	Q	586847	2206683	19.95459915	99.82997615
196	TF4	วัดพระรัตนาราม	9	บ้านนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	8/4/2538 0:00:00	15/4/2538 0:00:00	90	90	4	9.1	24.54	150	WG584						
197	TF87			บ้านนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	1/9/2538 0:00:00	10/9/2538 0:00:00	72	72	0.63	24.14	8.5	150	WG581						
198	TF91	วัดพระรัตนาราม	4	บ้านนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	19/10/2538 0:00:00	24/10/2538 0:00:00	36	27	5	3	2	150	WG581	47	Q	592677	2207987	19.92103632	99.88502311
199	TF92	วัดพระรัตนาราม		เมือง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	5/12/2538 0:00:00	31/12/2538 0:00:00	60	36	5	6	3	150	WG584	47	Q	587363	2201809	19.91063357	99.83461572
200	TF99	บ้านนาหมอ	139	บ้านนาหมอ	หัวฝักร้อย	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	12/12/2538 0:00:00	15/12/2538 0:00:00	39	39	3.5	11	3	150	WG581	47	Q	594710	2186671	19.77359967	99.90408886
201	W1023	วัดพระรัตนาราม	4	บ้านนา	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	25/7/2534 0:00:00	27/7/2534 0:00:00	24	22.5	11.36	1.5	4.5	150	WG581	47	Q	587161	2201756		
202	W1064	บ้านนาหมอ		บ้านนาหมอ	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	1/4/2535 0:00:00	4/4/2535 0:00:00	30	30	4.8	20.5	0.73		WG584	47	Q	590507	2200864	19.90195333	99.86464694
203	W1083	วัดพระรัตนาราม	3	วัดพระรัตนาราม	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	1/8/2535 0:00:00	4/8/2535 0:00:00	33	21	2.88	13.08	0.55	150	WG581	47	Q	589821	2203705	19.92805033	99.77226033
204	W1085	บ้านนาหมอ	2	บ้านนาหมอ	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	9/8/2535 0:00:00	13/8/2535 0:00:00	40.5	36	6.49	12.34	1.35		WG584	47	Q	594840	2190578	19.80970971	99.905534
205	W1086	บ้านนาหมอ	2	บ้านนาหมอ	เมืองเชียงราย	เชียงราย	เชียงราย	ศูนย์รวมบริการ	ได้ถูกใช้	ปกติ	14/8/2535 0:00:00	17/8/2535 0:00:00	36	24	6.55	11.88	1.47		WG584	47	Q	594738	2189300	19.79726337	99.90449022
206	W1089	ศูนย์พัฒนาศักยภาพผู้พิการ	15																						

ลำดับ	หมายเลขบ้านพัก	สถานที่ตั้ง	หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อตำบล	ชื่ออำเภอ	ชื่อจังหวัด	ประเภทบ้านพัก	สถานที่ตั้งบ้านพัก	สภาพบ้านพัก	วันที่เริ่มงาน	วันที่สิ้นสุดการงาน	ความถี่เฉพาะ	ความถี่พัฒนา	ปริมาณน้ำ	รอบน้ำดื่ม	ระดับน้ำดื่ม	ขนาดหน้า	UTM_DATUM	ZoneNumber	ZoneDesignators	พิกัดสถานที่	พิกัดพิกัด	LATITUDE	LONGITUDE
233	W1471	บ้านป่าขาว	2	ป่าขาว	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	11/6/2542 00:00	14/6/2542 00:00	66	66	6.8	14	1	150	WGS84	47	Q	595295	221213	20.03941539	99.90142754
234	W1478	บ้านป่าแดง	1	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	8/1/2542 00:00	13/1/2542 00:00	48	48	3.4	24	6	150	WGS84	47	Q	595219	220370	19.92804382	99.86205504
235	W1479	บ้านคอก	3	ป่าขาว	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	14/7/2542 00:00	19/7/2542 00:00	66	66	6.8	24	3	150	WGS84	47	Q	583920	2205379		
236	W1480	วัดพุทธนิมิตบ้านป่าแดง	5	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	20/7/2542 00:00	25/7/2542 00:00	60	60	6.8	21	2	150	WGS84	47	Q	581713	2204835	19.93820531	99.78083035
237	W1481	บ้านป่าแดง	5	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	26/7/2542 00:00	31/7/2542 00:00	42	40	4.5	24	3	150	WGS84	47	Q	581975	2202973	19.92138749	99.78352367
238	W1485	บ้านคอก	3	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	10/10/2542 00:00	13/10/2542 00:00	60	60	6.8	6	3				Q	579820	2202829	19.92017583	99.76265825
239	W1512	วัดป่าขาว	2	ป่าขาว	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	6/9/2543 00:00	12/9/2543 00:00	42	32	3.5	13	1	150	WGS84	47	Q	588933	2207870		
240	W1515	บ้านคอก	14	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	1/10/2543 00:00	3/10/2543 00:00	54	54	3.4	3.4	2	150	WGS84	47	Q	600148	2223124	20.10261033	99.95579778
241	W1518	บ้านป่าแดง	7	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	16/10/2543 00:00	20/10/2543 00:00	54	54	6.8	18	3				Q	601595	2177031	19.68606017	99.96927983
242	W1519	บ้านคอก	12	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	22/10/2543 00:00	27/10/2543 00:00	66	66	4.5	29	1	150	WGS84	47	Q	599847	2172430	19.64457736	99.95235901
243	W1545	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	1	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	2/4/2544 00:00	7/4/2544 00:00	60	60	4.5	23	1				Q	596383	2177793	19.69320853	99.91959831
244	W1546	บ้านคอก	17	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	8/4/2544 00:00	12/4/2544 00:00	48	48	6.8	15	3				Q	596887	2178725	19.70100521	99.92454591
245	W1550	บ้านป่าแดง	4	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	1/5/2544 00:00	3/5/2544 00:00	90	90	4.5	19	5				Q	597751	2173990	19.63335649	99.93241008
246	W1551	บ้านคอก	8	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	6/5/2544 00:00	11/5/2544 00:00	94	94	4.5	40	3				Q	592946	2174952	19.66770246	99.88667372
247	W1554	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	21	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	22/5/2544 00:00	26/5/2544 00:00	75	75	6.5	12	4.62				Q	598461	2186195	19.76897376	99.94941128
248	W1560	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	1	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	30/6/2544 00:00	23/7/2544 00:00	45	45	3.5	24	3				Q	582141	2206120	19.94981488	99.78498012
249	W1562	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	6	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	28/6/2544 00:00	30/6/2544 00:00	42	36	4.5	10	2	150	WGS84	47	Q	590909	2213535	20.0146077	99.86915185
250	W1565	บ้านคอก	1	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	8/7/2544 00:00	12/7/2544 00:00	80	76	4.5	28	2	150	WGS84	47	Q	591555	2217888	20.03572729	99.87525235
251	W1566	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	1	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	13/11/2544 00:00	19/11/2544 00:00	60	48	6.8	14	1	150	WGS84	47	Q	591820	2209936	19.88365361	99.87766051
252	W1570	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	21	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	1/12/2544 00:00	5/12/2544 00:00	60	60	6.8	24	2				Q	599507	2186068	19.76782829	99.94984935
253	W1592	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	15	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	1/4/2545 00:00	9/4/2545 00:00	81	81	9.1	6	4				Q	581582	2190298		
254	W1593	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	7	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	10/4/2545 00:00	18/4/2545 00:00	46.5	46.5	6.8	6	6				Q	581535	2194903	19.86657861	99.77403619
255	W1599	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	3	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	18/5/2545 00:00	24/5/2545 00:00	72	72	6.82	18	6				Q	597551	2176216	19.67890463	99.95005888
256	W1600	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	9	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	23/5/2545 00:00	3/5/2545 00:00	84	84	5.82	21	6	100	WGS84	47	Q	588385	2210478	19.88846864	99.84483352
257	W1601	บ้านคอก	3	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	1/6/2545 00:00	5/6/2545 00:00	24	24	11.3	4	2	150	WGS84	47	Q	596935	2195901	19.95017172	99.92661421
258	W1605	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	1	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	2/6/2545 00:00	26/6/2545 00:00	48	48	9.1	6	3	100	WGS84	47	Q	586020	2202021	19.9145988	99.82186571
259	W1628	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	30	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	21/11/2539 00:00	28/11/2539 00:00	30	21	5.08	8	1.22				Q	596272	2187809	19.78130923	99.91905688
260	W160	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	3	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	23/4/2524 00:00	25/4/2524 00:00	42	33	5.68	18.5	1.5	150	WGS84	47	Q	591033	2211703	19.99886667	99.87022633
261	W1680	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	3	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	17/10/2524 00:00	25/10/2524 00:00	75	72	2.55	32.65	2.07				Q	597291	2175973	19.67671876	99.92816602
262	V1683	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	7	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	4/11/2524 00:00	19/11/2524 00:00	51	39	5.25	10.9	3.45				Q	602162	2176739	19.6833912	99.97467282
263	W1684	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	5	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	10/11/2524 00:00	19/11/2524 00:00	34.5	30	3.77	18.17	1.57	150	WGS84	47	Q	596388	2187348	19.77796762	99.95105856
264	W161	บ้านคอก	12	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	6/4/2525 00:00	9/4/2525 00:00	45	42	11.57	13.14	1.25				Q	594553	2180914	19.72142055	99.91756688
265	W168	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	7	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	6/9/2525 00:00	12/9/2525 00:00	33	30	4.24	19.02	2.94				Q	601336	2187093	19.78241378	99.96729554
266	W1642	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	13	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	16/5/2527 00:00	19/5/2527 00:00	18	18	1.14	9	6				Q	600510	2219884	20.07531706	99.96126178
267	W1618	บ้านคอก	9	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	22/5/2528 00:00	25/5/2528 00:00	33	30	5.52	10.39	6.36				Q	600905	2177664	19.69181672	99.96273168
268	W1619	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	4	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	26/3/2528 00:00	31/3/2528 00:00	51	48	3.79	9.93	11.45				Q	597924	2173963	19.65870618	99.93410013
269	W1620	บ้านคอก	9	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	1/4/2528 00:00	4/4/2528 00:00	39	36	1.7	5.68	1.52				Q	596100	2182569	19.73457023	99.91713418
270	W1626	บ้านคอก		คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	38/4/2528 00:00	30/4/2528 00:00	39	36	10.33	4.71	10.95				Q	575900	2191500		
271	W1634	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	5	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	14/10/2528 00:00	18/10/2528 00:00	57	54	3.13	14.27	7.96				Q	586425	2200935	19.92085904	99.80847842
272	W1693	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	5	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	26/4/2529 00:00	30/4/2529 00:00	55.5	51	6.09	26.67	0.8	150	WGS84	47	Q	586480	2201033	19.90366313	99.82620307
273	W1718	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก		คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	21/8/2529 00:00	31/8/2529 00:00	87	78	2.27	5.4	1.5				Q	587643	2202032	19.91263798	99.83736126
274	W166	บ้านคอก	6	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	17/6/2530 00:00	20/6/2530 00:00	24	24	3.27	14.02	3.5	100	WGS84	47	Q	599917	2190361	19.80679296	99.91580025
275	W172	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก		คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	16/7/2530 00:00	26/7/2530 00:00	81	81	4.5	27.54	2.02				Q	587277	2201793	19.91049485	99.83385337
276	W1780	บ้านคอก	2	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	12/10/2530 00:00	28/10/2530 00:00	62	42	1.14	33.9	1.5	100	WGS84	47	Q	594534	2189295	19.79172707	99.90273363
277	W1781	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	2	ป่าแดง	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	21/10/2530 00:00	25/10/2530 00:00	36	36	1.14	32.1	2.4	100	WGS84	47	Q	596442	2189608	19.80005102	99.90358948
278	W18	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก		คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	10/11/2514 00:00	12/11/2514 00:00	60	60	5.15	15.89	1.71	200	WGS84	47	Q	612500	2202800		
279	W1825	บ้านคอก	8	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	6/6/2531 00:00	12/6/2531 00:00	55.5	54	1.82	32.1	11.4				Q	603675	2222750	20.05904478	99.99109093
280	W1830	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก		คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	8/7/2531 00:00	14/7/2531 00:00	30	30	4.8	13.5	1.58				Q	587403	2196673		
281	W1865	บ้านคอก	11	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	13/3/2532 00:00	18/3/2532 00:00	36	36	4.8	19.53	3.91	100	WGS84	47	Q	591328	2194138	19.86114035	99.87215616
282	W1867	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	5	คอก	แม่ฟ้าหลวง	เมืองเชียงราย	เชียงราย	ศูนย์ควบคุมโรค	ได้ถูกใช้	ปกติ	26/3/2532 00:00	31/3/2532 00:00	27	25.5	11.7	3.93	2.91	150	WGS84	47	Q	580602	2194935	19.84881355	99.76978488
283	W1881	วัดพุทธนิมิตบ้านคอก	7																						

[illegible]



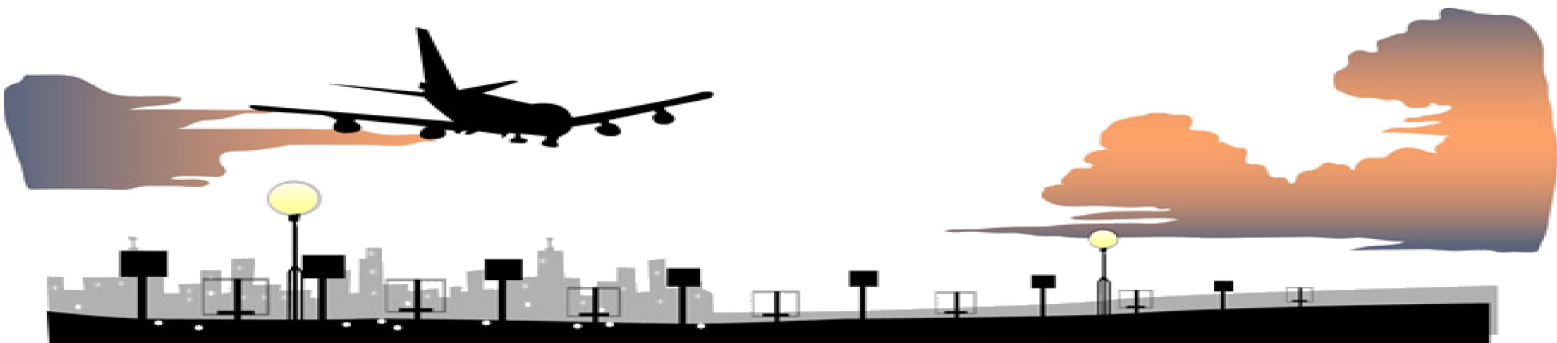


ลำดับ	หมายเลขบ่อ	easting	northing	ความลึก	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	pH	ความขุ่น	สี	EC	Ca	Mg	Na	K	Fe	Mn	Cu	Zn	SD4	Cl	CO3	HCO3	F	NO2	NO3	TH	calc-TH	TDS	สรุปผลการทดสอบ	หมายเหตุ	ลักษณะน้ำ	Cr	Ni	As	Se	Ag	Cd	Sb	Ba	Hg	Pb
1	6201.H021	58597	2210816	66	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย (บ่อที่ 2)	9	บ้านฝู	เมืองเชียงราย	เชียงราย	9.5	-	-	169	6.4	1.6	24	8.2	33	0.3	0	0.9	14	6	0	85	0.7	-	1.3	22	0	110	ผลการวิเคราะห์ค่าต่างๆ ของบ่อน้ำให้ค่าใกล้เคียงมาตรฐานด้านหลายค่าซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์วิธีแก้ว	-	มีลักษณะใสสะอาด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	6201.T026	56776	2196268	78	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านจันทน์	1	วังฆวน	เมืองเชียงราย	เชียงราย	7.6	-	-	347	55	5.3	5.3	0.3	0.4	0.1	-	-	9	4.8	0	200	0.1	0.07	6.2	160	0	226	ผลการวิเคราะห์ค่าต่างๆ ใช้วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานด้านหลายค่าซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์	0	ใส	< 0.0024	0.0057	0.0062	< 0.0018	< 0.0022	< 0.0004	0.0035	0.0067	< 0.0002	0.0011
3	6201.H03	58680	2191739	26	บ้านวังหลวง	8	ท่าทราย	เมืองเชียงราย	เชียงราย	7.6	-	-	312	58	5.3	6	0.6	6.8	0.3	-	-	2	4.8	0	210	0.1	-	1.6	170	0	203	ผลการวิเคราะห์ค่าต่างๆ ของบ่อน้ำให้ค่าใกล้เคียงมาตรฐานด้านหลายค่าซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์	-	มีลักษณะขุ่น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	6201.H05	577936	2190643	80	บ้านน้ำผึ้ง	2	วังผก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	7.9	> 20	-	388	66	9.3	27	2.3	0.2	0	-	-	4	< 1.5	0	247	0.2	0.01	< 0.9	150	0	252	ผลการวิเคราะห์ค่าต่างๆ ของบ่อน้ำให้ค่าใกล้เคียงมาตรฐานด้านหลายค่าซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์	-	มีลักษณะใส	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	RTD327CR11	398842	2207630	-	วัดบึงเทียม	2	วังผก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	8.1	-	-	284	16	6.7	16	34	0.8	0.2	0	5	13	6	0	137	0.2	0.01	4.6	67	0	185		-	ใส	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	RTD328CR12	398850	2207634	-	วัดบึงเทียม	2	วังผก	เมืองเชียงราย	เชียงราย	7.6	-	-	138	11	8.1	5	6	2.6	0.1	0	11	< 1	1.6	0	86	0.1	0	< 0.9	60	0	90		-	มีลักษณะขุ่น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	RTD330CR14	580063	2193234	-	วัดสันทรายน้อย	13	บ้านดอน	เมืองเชียงราย	เชียงราย	7.4	-	-	169	11	11	8	2.2	20	1.6	0	19	1	2	0	106	0.2	0.01	< 0.9	76	0	110		-	มีลักษณะขุ่น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	RTD330CR15	580063	2193234	-	วัดสันทรายน้อย	13	บ้านดอน	เมืองเชียงราย	เชียงราย	7.5	-	-	177	15	9.9	8	2.1	38	1.6	0	11	20	2.8	0	85	0.2	0	< 0.9	77	8	115		-	มีลักษณะขุ่นมาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	6201.T026	-	-	-	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนแม่คำน้อ		วังฆวน	เมืองเชียงราย	เชียงราย	7.1	-	-	274	34	12	3.6	0.3	0.3	0.1	-	-	12	7.6	0	127	0.1	0	17	130	29	178	ผลการวิเคราะห์ค่าต่างๆ ใช้วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานด้านหลายค่าซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์	ใช้น้ำในระบบ RO	ใส	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	6201.T026	-	-	-	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนแม่คำน้อ		วังฆวน	เมืองเชียงราย	เชียงราย	6.2	0	0	14	0.8	1.7	1	0.21	0	0	0	0	< 1	< 1.5	0	11	0	0.01	< 0.9	9	0	9	ผลการวิเคราะห์ค่าต่างๆ ใช้วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานด้านหลายค่าซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์	ใช้น้ำในระบบ RO	ใส	< 0.0024	<	< 0.0028	< 0.0018	< 0.0022	< 0.0004	0	0.0063	< 0.0002	< 0.0007



# ภาคผนวก ฉ

เอกสารขออนุญาตเคราะห์ข้อมูล  
สำหรับประเมินผลกระทบด้านเสียง





ที่ UAE01814/2024

วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2567

- เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด ออกหนังสือขอข้อมูล Chart เส้นทางบินฝั่งทางวิ่ง 03 และ 21 และข้อมูลสถิติเที่ยวบิน ปี พ.ศ. 2566 ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย จาก บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.)
- เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ  
งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเชียงราย แห่งใหม่ ในระยะดำเนินการ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย
- อ้างถึง สัญญาเลขที่ ECH2-660013 ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2566 งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเชียงรายแห่งใหม่ ในระยะดำเนินการ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ที่ปรึกษา) ได้รับมอบหมายจาก บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ดังสัญญาจ้างที่อ้างถึง. ซึ่งกำหนดให้ที่ปรึกษาดำเนินการประเมินและคาดการณ์ระดับเสี่ยงจากการดำเนินโครงการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AEDT นั้น

ดังนั้น เพื่อให้การประเมินผลกระทบด้านเสี่ยงของโครงการถูกต้องและสอดคล้องกับสถานการณ์การบินที่เกิดขึ้นจริงมากที่สุด ที่ปรึกษาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ ทอท. ประสานจาก บวท. โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ข้อมูล Chart เส้นทางบินฝั่งทางวิ่ง 03 และ 21 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย
- ข้อมูลสถิติเที่ยวบิน ปี พ.ศ. 2566 ซึ่งประกอบด้วย ประเภทอากาศยาน วันเวลาการบิน และเส้นทางการบิน ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรฐาน  
และรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร ประจำปี 2566 หากมีข้อสงสัยหรือต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ  
คุณจิรัชญา เกตุพรหม โทรศัพท์ 02-763-2838 ต่อ 4925

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุมิตรา นามประดิษฐ์กุล)

รักษาการผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

