

นโยบายและแนวปฏิบัติธรรมาภิบาลข้อมูล

กรมอู่ตุนิยมวิทยา

ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

## สารบัญ

|   |    |
|---|----|
| ๑. บทนำ .....   | ๑  |
| ๑.๑ หลักการ .....   | ๑  |
| ๑.๒ ขอบเขต .....  | ๑  |
| ๑.๓ วัตถุประสงค์ .....  | ๑  |
| ๒. คำนินยาม .....   | ๒  |
| ๓. บทบาทและความรับผิดชอบ .....  | ๔  |
| ๓.๑ บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบตามธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา (Roles and Responsibilities) ..... | ๔  |
| ๔. หมวดหมู่ของข้อมูลข้อมูลและระดับชั้นข้อมูล .....  | ๖  |
| ๔.๑ การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล (Data Category) .....   | ๖  |
| ๔.๒ ระดับชั้นข้อมูล (Data Classification).....  | ๗  |
| ๔.๓ ประเภทของข้อมูล (Types of Data).....  | ๗  |
| ๕. นโยบายการจัดการข้อมูลตามวงจรชีวิตข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา .....                                       | ๘  |
| ๖. แนวปฏิบัติในการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data).....  | ๑๑ |
| ๗. แนวปฏิบัติในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน.....  | ๑๒ |
| ๘. แนวปฏิบัติในการประเมินคุณภาพข้อมูล (Data Quality Management) .....                                     | ๑๓ |

## ๑. บทนำ

### ๑.๑ หลักการ

ตามประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่องธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เมื่อวันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๓ กำหนดให้หน่วยงานมีธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเพื่อเป็นหลักการและแนวทางในการดำเนินงานในการกำกับดูแลข้อมูลภาครัฐในระดับหน่วยงานให้ สอดคล้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพื่อให้ข้อมูลมีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วน สนับสนุนการให้บริการแก่ประชาชนอย่างสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา เป็นไปอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ ข้อมูลมีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน มั่นคงปลอดภัย และสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการป้องกันภัยคุกคามหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการบริหารจัดการและการใช้ข้อมูล ตลอดจนให้เกิดความสอดคล้องกับกรอบธรรมาภิบาลข้อมูล กฎหมาย กฎระเบียบและกฎอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กรมอุตุนิยมวิทยา จึงจัดทำนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Policy) และแนวปฏิบัติธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา โดยกำหนดแนวทางการบริหารจัดการข้อมูลที่สอดคล้องกับกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และระเบียบ ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง และใช้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อไป

### ๑.๒ ขอบเขต

การจัดทำนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลมีขอบเขตรอบคลุมการบริหารจัดการข้อมูลให้เป็นไปอย่าง เหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย มีการเชื่อมโยง และสามารถดำเนินงานได้อย่าง ต่อเนื่องและยั่งยืน โดยให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการ ภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ และประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๓

### ๑.๓ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้มีนโยบายและแนวปฏิบัติธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา สำหรับการบริหารจัดการข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๒. เพื่อกำหนดขอบเขตของธรรมาภิบาลข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา โดยอ้างอิงตามกรอบ ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
๓. เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ และปรับปรุงธรรมาภิบาลข้อมูล
๔. เพื่อใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการและการบูรณาการข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยาให้มีความสอดคล้อง และสามารถเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างมั่นคงปลอดภัย

## ๒. คำนิยาม

“**ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ**” หมายความว่า การกำหนดสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้ เสียในการบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐทุกขั้นตอน เพื่อให้การได้มาและการนำข้อมูลของหน่วยงานของรัฐไปใช้ อย่างถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน รักษาความเป็นส่วนบุคคล และสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน และบูรณาการระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและมั่นคงปลอดภัย โดยใช้ข้อมูลเป็นหลักในการบริหารงานภาครัฐและการบริการสาธารณะ

“**ข้อมูล (Data)**” หมายความว่า สิ่งที่สามารถสื่อความหมายให้รู้เรื่องราวข้อเท็จจริงหรือเรื่องอื่นใด ไม่ว่าจะการสื่อความหมายนั้นจะทำได้โดยสภาพของสิ่งนั้นเองหรือโดยผ่านวิธีการใดๆ และไม่ว่าจะได้จัดทำไว้ในรูปของ เอกสาร แฟ้ม รายงาน หนังสือ แผนผัง แผนที่ ภาพวาด ภาพถ่าย ภาพถ่ายดาวเทียม ฟิล์ม การบันทึกภาพ หรือเสียง การบันทึกโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องมือตรวจวัด การสำรวจระยะไกล หรือวิธีอื่นใดที่ทำให้สิ่งที่ บันทึกไว้ปรากฏได้ และให้หมายความรวมถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

“**ระดับชั้นข้อมูล (Data Classification Level)**” หมายความว่า ระดับชั้นข้อมูลเพื่อจัดการข้อมูลในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับภารกิจ โดยข้อมูลที่มีความอ่อนไหวแบ่งระดับชั้นออกเป็น ชั้นเปิดเผย (Open) ชั้นเผยแพร่ภายในองค์กร (Private) ชั้นลับ (Confidential) ชั้นลับมาก (Secret) และ ชั้นลับที่สุด (Top Secret) ซึ่งข้อมูลที่มีระดับชั้นลับ (Confidential) ลับมาก (Secret) และ ลับที่สุด (Top Secret) เป็นเพียงการจัดระดับชั้นข้อมูล ไม่ใช่การกำหนดให้ข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลข่าวสารลับตามระเบียบการรักษาความลับทางราชการ

“**ข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Data)**” หมายความว่า ข้อมูลที่หน่วยงานของรัฐต้องเปิดเผยต่อสาธารณะ ตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงและใช้ได้อย่างเสรี ไม่จำกัดแพลตฟอร์ม ไม่เสียค่าใช้จ่าย เผยแพร่ซ้ำ หรือใช้ประโยชน์ได้โดยไม่จำกัด

“**ข้อมูลแบ่งปัน (Shared data)**” หมายความว่า ข้อมูลอ่อนไหวที่ได้รับการจัดระดับชั้นข้อมูล ยกเว้นในระดับชั้นลับที่สุด ซึ่งสามารถแบ่งปันและแลกเปลี่ยนกันได้ระหว่างหน่วยงาน โดยจำเป็นต้องมีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงและใช้งาน รวมถึงการคุ้มครองข้อมูลให้มีความมั่นคงปลอดภัย

“**เจ้าของข้อมูล (Data Owner)**” หมายความว่า บุคคล/คณะบุคคลที่ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลข้อมูล โดยตรง สร้างความมั่นใจได้ว่าการบริหารจัดการข้อมูลสอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐาน กฎระเบียบ หรือกฎหมาย เจ้าของข้อมูลทำการทบทวนและอนุมัติการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เช่น การเปลี่ยนแปลงเมทาดาตาและ

เกณฑ์การทำดาตาคลีนซิง (Data Cleansing) นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลและการจัดระดับชั้นข้อมูล เจ้าของข้อมูลมักจะอยู่ในตำแหน่งบริหาร เช่น ผู้อำนวยการ ฝ่ายหรือหัวหน้าส่วนงานบุคคลเป็นเจ้าของข้อมูลบุคคล ผู้อำนวยการฝ่ายหรือหัวหน้าส่วนงานการเงิน เป็นเจ้าของข้อมูลการเงิน รวมถึงระดับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแล (Data Agents) ที่มีหน้าที่ จัดเก็บข้อมูลให้มั่นคงปลอดภัย รวมทั้งทบทวน หรือเสนออนุมัติการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและรายงานบันทึกกิจกรรมการประมวลผลข้อมูล

**“คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Council) ”** หมายความว่า คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมอุตุฯ

**“ผู้บริหารข้อมูลระดับสูง (Chief Data Officer: CDO)”** หมายความว่า ผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบด้านการกำกับดูแลข้อมูลของกรมอุตุฯ

## ๓. บทบาทและความรับผิดชอบ

### ๓.๑ บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบตามธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมอุตุฯ (Roles and Responsibilities)

๑. ผู้บริหารข้อมูลระดับสูง (Chief Data Officer)
  - ๑.๑ กำหนดแนวทาง แผนการดำเนินงาน ขอบเขต ให้เป็นไปตามแนวทางธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
  - ๑.๒ รวบรวม วิเคราะห์ ติดตามการดำเนินงาน ให้ข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นข้อมูลแก่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล
  - ๑.๓ ส่งเสริม ผลักดัน สนับสนุน ควบคุมการดำเนินงาน ตามธรรมาภิบาลให้เป็นไปตามนโยบาย เป้าประสงค์ และทิศทางที่กำหนดไว้
๒. คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Council)
  - ๒.๑ กำหนดนโยบายข้อมูล เป้าประสงค์ที่สอดคล้องกับภารกิจและกลยุทธ์ขององค์กร พร้อมกำหนด ทิศทางที่ได้นำความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูลมาเป็นส่วนหนึ่งของการ สร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในหน่วยงาน
  - ๒.๒ ส่งเสริม สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเพียงพอ รวมทั้งสื่อสารความสำคัญและผลกระทบของ การจัดทำ รวมถึงกระตุ้น สนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมทั่วทั้งองค์กร และส่งเสริมการปรับปรุงอย่าง ต่อเนื่อง
  - ๒.๓ กำหนดเป้าหมายและขอบเขตของการทำธรรมาภิบาลข้อมูล
  - ๒.๔ อนุมัตินโยบายด้านการกำกับข้อมูล มาตรฐานข้อมูล และการจัดการข้อมูลธรรมาภิบาล
  - ๒.๕ แต่งตั้งคณะอนุกรรมการดำเนินการในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
๓. คณะอนุกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล
  - ๓.๑ ตรวจสอบและกำกับการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลที่ได้ กำหนดขึ้น
  - ๓.๒ ประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ คุณภาพข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล และการรักษาความเป็นส่วนตัว
  - ๓.๓ กำหนดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้านการสร้างความเข้าใจและการจัดฝึกอบรมด้านธรรมาภิบาล ข้อมูล
  - ๓.๔ รายงานผลการปฏิบัติงานให้คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมอุตุฯ กำหนดหรือแต่งตั้งคณะทำงานหรือทีมบริการข้อมูล เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานธรรมาภิบาลข้อมูล ของกรมอุตุฯ หรือคณะทำงานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
๔. คณะทำงานบริการข้อมูล (Data Stewards)
  - ๔.๑ กำหนดมาตรการควบคุมและพัฒนาคุณภาพของข้อมูลของกรมอุตุฯ ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน มั่นคงปลอดภัย และไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัว

- ๔.๒ กำหนดนิยามคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล พร้อมทั้งจัดทำบัญชีข้อมูลให้ครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นปัจจุบันตามความจำเป็นในการใช้งานและตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล
  - ๔.๓ กำหนดหมวดหมู่ของข้อมูล เพื่อกำหนดนโยบายข้อมูลหรือกฎเกณฑ์เกี่ยวกับผู้ใช้สิทธิเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลต่างๆ ภายในหน่วยงาน สำหรับให้ผู้ใช้ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามนโยบายหรือกฎเกณฑ์ได้อย่างถูกต้อง และสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐอย่างเป็นระบบ
  - ๔.๔ จัดทำแนวปฏิบัติในการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยน และบูรณาการข้อมูล ให้สอดคล้องกับกระบวนการบริหารจัดการองค์กร การผลิตข้อมูล และการให้บริการข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา
  - ๔.๕ กำหนดนโยบายข้อมูลหรือกฎเกณฑ์เกี่ยวกับผู้มีสิทธิเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลต่างๆ ภายในหน่วยงาน ตามการจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล สำหรับให้ผู้ใช้ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามนโยบายหรือกฎเกณฑ์ได้อย่างถูกต้อง และสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐอย่างเป็นระบบ
  - ๔.๖ รายงานความก้าวหน้าต่อคณะอนุกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยาและผู้ที่เกี่ยวข้อง
๕. เจ้าของข้อมูล (Data Owners) ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลข้อมูลโดยตรง สร้างความมั่นใจได้ว่าการบริหารจัดการข้อมูลสอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐาน กฎระเบียบ หรือกฎหมาย เจ้าของข้อมูลทำการทบทวนและอนุมัติการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลและจัดชั้นความลับของข้อมูล โดยเจ้าของข้อมูล คือ ผู้อำนวยการกองต่าง ๆ รวมถึงมีหน้าที่กำหนดสิทธิการเข้าถึงและดำเนินงานใด ๆ กับข้อมูลที่ตนเป็นเจ้าของ ทั้งข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Structured data) เช่น ฐานข้อมูลลักษณะ RDBMS ข้อมูลกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured data) เช่น Extensible Markup Language-XML ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured data) เช่น เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว
  ๖. ผู้สร้างข้อมูล (Data Creators) ทำหน้าที่บันทึก แก้ไข ปรับปรุง หรือลบข้อมูลให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนด และมีหน้าที่ในการทำงานร่วมกับบริการข้อมูล เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย โดยผู้สร้างข้อมูล คือ ผู้ปฏิบัติงานหรือหน้าที่ภายใต้กองต่าง ๆ

## ๔. หมวดหมู่ของข้อมูลและระดับชั้นข้อมูล

### ๔.๑ การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล (Data Category)

ชุดข้อมูลต่าง ๆ ของกรมอุตุฯ ต้องดำเนินการกำหนดหมวดหมู่ของข้อมูลตามหมวดหมู่ ดังนี้

๑. ข้อมูลสาธารณะ (Public Data) ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ สามารถนำไปใช้ได้อย่างอิสระ ไม่ว่าจะ เป็น ข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
๒. ข้อมูลใช้ภายใน (Internal Use Only) ข้อมูลสำหรับใช้ในการดำเนินงานภายในของหน่วยงานซึ่งไม่ อนุญาตให้นำไปใช้งานภายนอกก่อนได้รับอนุญาต เช่น ร่างนโยบาย ร่าง มาตรฐาน และขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน ประกาศภายในหน่วยงานและบันทึกภายในหน่วยงาน เป็นต้น
๓. ข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data) ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ ไม่ว่าจะ ทางตรงหรือทางอ้อม (หมายเหตุ ในกรณีที่ต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายจะไม่รวมถึงข้อมูลของผู้ถึงแก่กรรมโดยเฉพาะ) โดยการจัดเก็บข้อมูลส่วน บุคคล ให้เก็บรวบรวมเท่าที่จำเป็นและต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล เว้นแต่โดยสภาพเป็น ข้อมูลที่มีการเปิดเผยต่อสาธารณะหรือเป็นข้อมูลที่ต้องเปิดเผยตามกฎหมายหรือการดำเนินคดี ทั้งนี้ให้ เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ และนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลกรม อุตุฯ
๔. ข้อมูลความลับทางราชการ (Classified Information) ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา ๑๔ หรือมาตรา ๑๕ แห่ง พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ ที่มีคำสั่งไม่ให้เปิดเผยและอยู่ในความ ครอบครองหรือควบคุมดูแลของหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะ เป็นเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินงานของรัฐหรือที่ เกี่ยวข้องกับเอกชน ซึ่งมีการกำหนดให้มีชั้นความลับเป็น ชั้นลับ ชั้นลับมาก หรือ ชั้นลับที่สุด ตามระเบียบ ระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๔ และที่ แก้ไขเพิ่มเติม โดยคำนึงถึงการ ปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐและประโยชน์แห่งรัฐประกอบกัน
๕. ข้อมูลความมั่นคง (National Security Information) ข้อมูลภายใต้กรอบความมั่นคงแห่งชาติ หรือ ภาวะที่ประเทศ ปลอดภัยภัยคุกคามต่อเอกราช อธิปไตยบูรณภาพแห่งอาณา เขต สถาบัน ศาสนา สถาบันพระมหากษัตริย์ ความปลอดภัย ของประชาชน การดำรงชีวิตโดยปกติสุขของประชาชน หรือที่ กระทบต่อผลประโยชน์แห่งชาติหรือการปกครองระบอบ ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุข รวมทั้งความพร้อมของประเทศที่จะเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ อันเกิดจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ และครอบคลุมด้านความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ (National Security) ในมิติเศรษฐกิจ อาหาร สุขภาพ สิ่งแวดล้อมและสิทธิมนุษยชน ส่วนบุคคล ชุมชน การเมืองและการต่างประเทศ ที่สอดคล้องตาม เป้าหมายของนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ

## ๔.๒ ระดับชั้นข้อมูล (Data Classification)

ชุดข้อมูลต่าง ๆ ของกรมอุตุนิยมวิทยา ต้องดำเนินการกำหนดระดับชั้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์พิจารณากำหนดระดับชั้นข้อมูลสำหรับทุกชุดข้อมูล (Dataset) ที่สามารถแลกเปลี่ยนกันได้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท ซึ่งรวมถึงข้อมูลลับในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐ โดยจะไม่ครอบคลุมเอกสารที่เป็นกระดาษทุกประเภท เพื่อเป็นเครื่องมือประกอบการใช้ดุลพินิจของผู้มีอำนาจในการตัดสินใจกำหนดระดับชั้นข้อมูลให้สามารถกำหนดการเข้าถึงและใช้งานข้อมูลและกำกับดูแลข้อมูลที่มีความอ่อนไหวหรือข้อมูลที่มีการจัดระดับชั้นข้อมูลอย่างเหมาะสมเพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล โดยมีการจัดระดับชั้นข้อมูล ดังนี้

๑. ข้อมูลเปิดเผย (Open) คือ ข้อมูลที่เปิดเผยเป็นการทั่วไปสู่สาธารณะ
๒. ข้อมูลเผยแพร่ภายในองค์กร (Private)
๓. ข้อมูลลับ (Confidential / Sensitive) คือ ข้อมูลข่าวสารลับซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมด หรือ บางส่วน จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์ของรัฐ
๔. ข้อมูลลับมาก (Secret / Medium Sensitive) คือ ข้อมูลข่าวสารลับซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์ของรัฐอย่างร้ายแรง
๕. ข้อมูลลับที่สุด (Top Secret) คือ ข้อมูลข่าวสารลับซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์ของรัฐอย่างร้ายแรงที่สุด

โดยการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลลับ เจ้าของข้อมูลแฟ้มข้อมูลลับต้องตรวจสอบความถูกต้อง และป้องกันแฟ้มข้อมูลลับที่มีการจัดเก็บ ตามนโยบายรักษาความมั่นคงปลอดภัยตามที่ ๑๓. กำหนด

## ๔.๓ ประเภทของข้อมูล (Types of Data) แบ่งออกได้เป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๔.๓.๑ ข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Structured Data) เป็นข้อมูลที่มีการนิยามโครงสร้างของข้อมูลไว้ โดยนิยามความหมายและคุณสมบัติของแต่ละฟิลด์ข้อมูล โครงสร้างมีชั้นเดียวทำให้ง่ายต่อการค้นหา เช่น ตารางข้อมูลในฐานข้อมูล ไฟล์ข้อความที่ขึ้นด้วยเครื่องหมายจุดภาค (Comma-Separated Values – CSV)

๔.๓.๒ ข้อมูลกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Data) เป็นข้อมูลที่มีการนิยามโครงสร้างของข้อมูลไว้ แต่โครงสร้างเป็นแบบลำดับชั้น (Hierarchy) เช่น Extensible Markup Language - XML JavaScript Object Notation - JSON

๔.๓.๓ ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data) เป็นข้อมูลที่ไม่ได้มีการนิยามโครงสร้างของข้อมูลไว้ มักจะอยู่ในรูปแบบ เช่น ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีทัศน์

## ๕. นโยบายการจัดการข้อมูลตามวงจรชีวิตข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา

กระบวนการจัดการข้อมูลตามวงจรชีวิตข้อมูล (Data Life Cycle) เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลตามลำดับขั้นตอนของข้อมูล เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดทำธรรมาภิบาลของข้อมูลตั้งแต่การเริ่มสร้างข้อมูลไปจนถึงการทำลายข้อมูล โดยมีรายละเอียดและแนวทางปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

### ๑. กระบวนการสร้างข้อมูล (Create)

การสร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่ หรือมีการปรับปรุงข้อมูลเดิม โดยวิธีการบันทึกข้อมูลเข้าไปด้วยบุคคลหรือบันทึกอัตโนมัติด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ (Automatic Weather Station: AWS) ระบบตรวจสอบสภาพอากาศด้วย IoT รวมถึงการรับข้อมูลจากหน่วยงานอื่น เพื่อทำการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลให้ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ ลูกจ้าง พนักงานราชการ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ รวมถึง กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- ๑.๑ เจ้าของข้อมูลหรือผู้สร้างข้อมูลต้องกำหนดวัตถุประสงค์การใช้งานข้อมูล
- ๑.๒ เจ้าของข้อมูลหรือผู้สร้างข้อมูลต้องกำหนดโครงสร้างข้อมูล
- ๑.๓ เจ้าของข้อมูลหรือผู้สร้างข้อมูลต้องจัดทำคำอธิบายชุดข้อมูล และบัญชีข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานการบริหารจัดการเมทาดาตาของกรมอุตุนิยมวิทยา
- ๑.๔ เจ้าของข้อมูลหรือผู้สร้างข้อมูลต้องจัดระดับชั้นความลับของข้อมูล โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดชั้นความลับของข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา หรือตามที่กฎหมายกำหนด
- ๑.๕ เจ้าของข้อมูลหรือผู้สร้างข้อมูลต้องรักษาความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล หากมีการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล ต้องมีการแจ้งหรือขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล ส่วนบุคคล โดยให้เป็นไปตาม พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและนโยบายข้อมูลส่วนบุคคลของกรมอุตุนิยมวิทยา
- ๑.๖ เจ้าของข้อมูลหรือผู้สร้างข้อมูลต้องบันทึกแหล่งที่มาของข้อมูล (Data Sources)

### ๒. กระบวนการจัดเก็บข้อมูล (Store)

จัดเก็บข้อมูลที่เกิดจากการสร้างหรือข้อมูลที่ได้จากการเชื่อมโยงหรือแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานอื่น ต้องมีระเบียบ ง่ายต่อการใช้งาน ไม่สูญหาย หรือถูกทำลายและให้ผู้ใช้งานสามารถประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ตามความต้องการได้อย่างรวดเร็ว ทั้งการจัดเก็บในรูปแบบแฟ้มข้อมูล (File) หรือ ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System - DBMS) ที่มีการรักษาความมั่นคงปลอดภัย โดย อด.

- ๒.๑ ผู้ดูแลระบบสารสนเทศต้องกำหนดวิธีการจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสม
- ๒.๒ ผู้ดูแลระบบสารสนเทศต้องกำหนดมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล หากมีการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล ต้องมีการแจ้งหรือขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล ส่วน

บุคคล โดยให้เป็นไปตาม พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและนโยบายข้อมูลส่วนบุคคลของกรม  
อุตุนิยมวิทยา

- ๒.๓ ผู้ดูแลระบบสารสนเทศต้องจัดการการเข้าถึงข้อมูลให้ง่ายต่อการใช้งานตามความต้องการได้อย่าง  
รวดเร็ว
- ๒.๔ ผู้ดูแลระบบสารสนเทศต้องกำหนดกระบวนการตรวจสอบข้อมูลที่เกิดขึ้นให้มีความถูกต้องและ  
ครบถ้วน

### ๓. กระบวนการประมวลผลหรือใช้ข้อมูล (Use)

การนำข้อมูลที่จัดเก็บมาประมวลผล เช่น การถ่ายโอนข้อมูล การเปลี่ยนแปลงการจัดเก็บข้อมูล การ  
วิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำรายงาน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้งานให้เกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ รวมถึง  
การสำรอง (Backup) ข้อมูล โดยการคัดลอกข้อมูลที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เพื่อทำสำเนา เช่น ใช้โปรแกรมใน  
การสำรองข้อมูล เป็นการหลีกเลี่ยงความเสียหายที่จะเกิดขึ้นหากข้อมูลเกิดการเสียหายหรือสูญหาย ซึ่ง  
สามารถนำข้อมูลที่สำรองไว้ในสื่อบันทึกข้อมูลกลับมาใช้งานได้ทันที โดยการกู้คืน (Restore) โดยให้เป็นไป  
ตามบทบัญญัติของกฎหมาย ดังนี้

- ๓.๑ ผู้ใช้ข้อมูลต้องกำหนดวัตถุประสงค์การใช้งานที่ชัดเจนและใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ได้รับอนุญาต  
จากเจ้าของข้อมูล
- ๓.๒ ผู้ใช้ข้อมูลต้องไม่นำข้อมูลไปเผยแพร่ต่อโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของข้อมูลหรือกรมอุตุนิยมวิทยา
- ๓.๓ ผู้ดูแลระบบสารสนเทศต้องบันทึกประวัติการประมวลผลข้อมูลและการใช้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบ  
ย้อนกลับได้
- ๓.๔ ผู้ดูแลระบบสารสนเทศต้องกำหนดรูปแบบการสำรอง (Backup) และวิธีการกู้คืน (Restore) ข้อมูล
- ๓.๕ ผู้ใช้ข้อมูลรายงานปัญหาที่พบในข้อมูล

### ๔. กระบวนการเผยแพร่ข้อมูล (Publish)

การแชร์ข้อมูล (Sharing) การกระจายข้อมูล (Dissemination) การควบคุมการเข้าถึง (Access  
Control) การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน (Exchange) และการกำหนดเงื่อนไขในการนำข้อมูลไปใช้  
(Condition)

- ๔.๑ เจ้าของข้อมูลต้องปฏิบัติตามแนวทางการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐในรูปแบบดิจิทัลต่อสาธารณะ  
ตามที่กรมอุตุนิยมวิทยากำหนดและเป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมาย และต้องตรวจสอบการ  
ปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูล โดยไม่ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ข้อมูลเชิงสถิติที่ไม่สามารถ  
ระบุตัวบุคคลได้ เป็นต้น
- ๔.๒ เจ้าของข้อมูลต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนเผยแพร่ โดยข้อมูลที่สามารถเผยแพร่ได้  
จะต้องไม่ขัดต่อกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งของกรมอุตุนิยมวิทยา
- ๔.๓ เจ้าของข้อมูลกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเผยแพร่ข้อมูล โดยชุดข้อมูลที่จะเผยแพร่ต้องมีรายละเอียด  
ของข้อมูล เช่น ชื่อข้อมูล คำอธิบายข้อมูล คำสำคัญ วันที่ทำการเผยแพร่และเปลี่ยนแปลงข้อมูล  
ล่าสุด ชื่อหน่วยงานเจ้าของข้อมูล และฟิลด์ข้อมูล

- ๔.๔ ผู้ดูแลระบบต้องเก็บประวัติ (Log) การเปิดเผย เผยแพร่ข้อมูล เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- ๔.๕ ผู้ดูแลระบบต้องมีการกำหนดมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสูญหาย การเข้าถึง การใช้ การเปลี่ยนแปลง การแก้ไขข้อมูล
- ๔.๖ ห้ามเปิดเผยข้อมูลที่ขัดต่อกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง นโยบายหรือแนวปฏิบัติ

#### ๕. กระบวนการจัดเก็บข้อมูลถาวร (Archive)

การคัดลอกเอาข้อมูลที่มีช่วงอายุเกินช่วงใช้งานหรือไม่ได้ใช้งานแล้ว เพื่อทำสำเนาสำหรับการเก็บรักษา โดยที่ข้อมูลนั้นไม่มีการลบ ปรับปรุง หรือแก้ไขอีก และสามารถนำกลับไปใช้งานได้ใหม่เมื่อต้องการ การจัดเก็บข้อมูลถาวร ให้ปฏิบัติ ดังนี้

- ๑.๑ เจ้าของข้อมูลต้องกำหนดนโยบายการจัดเก็บถาวรของข้อมูลและประสานความร่วมมือกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมกับข้อมูลแต่ละประเภท
- ๑.๒ ผู้ดูแลระบบสารสนเทศต้องกำหนดเครื่องมือและวิธีการที่จะใช้ในการจัดเก็บข้อมูลถาวร ให้เป็นไปตามมาตรฐานในการจัดเก็บข้อมูลและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้

#### ๖. การทำลายข้อมูล (Destroy)

การทำลายข้อมูล ซึ่งปกติจะเป็นการทำลายข้อมูลที่มีการจัดเก็บถาวรเป็นระยะเวลานานหรือเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด การทำลายข้อมูล ให้ปฏิบัติ ดังนี้

- ๖.๑ เจ้าของข้อมูลต้องกำหนดระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูลให้เหมาะสมกับข้อมูลแต่ละประเภท
- ๖.๒ เจ้าของข้อมูลต้องกำหนดขั้นตอน วิธีการทำลายข้อมูลร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและดำเนินการขออนุมัติการทำลายข้อมูล
- ๖.๓ เจ้าของข้อมูลต้องกำหนดสิทธิ์ของผู้ที่จะดำเนินการทำลายข้อมูลและเก็บประวัติการทำลายข้อมูล
- ๖.๔ เจ้าของข้อมูลต้องชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติและผู้เกี่ยวข้อง มีความรู้ความเข้าใจใน การจัดเก็บและทำลายข้อมูล ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน
- ๖.๕ เจ้าของข้อมูลต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของการทำลายและจัดทำเอกสารรับรองการทำลาย

## ๖. แนวปฏิบัติในการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data)

การเปิดเผยข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญต่อการสนับสนุนการดำเนินการกิจการต่าง ๆ และความสามารถในการตรวจสอบความโปร่งใสได้จากภาคเอกชนและประชาชน รวมไปถึงการพัฒนาประเทศในทิศทางต่าง ๆ เช่น การนำมาใช้ในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมและบริการต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลภาครัฐ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำมาพัฒนาประเทศได้อย่างมหาศาล ดังนั้น ข้อมูลภาครัฐจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม และการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากข้อมูล โดยมีแนวทางการเปิดเผยข้อมูล ดังนี้

1. กำหนดให้มีการเปิดเผยข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน เข้าถึงได้ง่ายและเป็นปัจจุบัน
2. กำหนดให้มีการเปิดเผยข้อมูลประเภทสาธารณะหรือในกรณีเป็นข้อมูลส่วนบุคคล จะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล โดยข้อมูลส่วนบุคคลต้องไม่เปิดเผยหากไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล หรือภายใต้วัตถุประสงค์ของการเปิดเผยข้อมูลเปิด
3. กำหนดให้มีการควบคุมการเข้าถึงข้อมูล (Access Control) ที่เหมาะสม ตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของกรมอุตุนิยมวิทยา พ.ศ. ๒๕๖๖
4. กำหนดให้จัดทำคำอธิบายชุดข้อมูลสำหรับการเปิดเผย
5. กำหนดให้มีการตรวจสอบข้อมูลก่อนเปิดเผยเพื่อลดความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวและการละเมิดสิทธิ์
6. กำหนดให้มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลก่อนที่จะเปิดเผยชุดข้อมูล เช่น ปกป้องข้อมูลที่ระบุตัวบุคคล โดยลบข้อมูลส่วนบุคคลออก หรือปกปิดข้อมูลเพื่อจำกัดการมองเห็นข้อมูลทั้งหมด (Data Masking) หรือการทำข้อมูลที่ไม่แสดงตัวตน (Data Anonymization) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์การย้อนกลับไปยังตัวบุคคลได้
7. กำหนดให้มีการปฏิบัติตามแนวทางการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐต่อสาธารณะตามที่กรมอุตุนิยมวิทยา กำหนด และเป็นไปตามกฎหมาย มาตรฐานและหลักเกณฑ์การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ

## ๗. แนวปฏิบัติในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานต้องประเมินความต้องการด้านข้อมูลของหน่วยงาน โดยพิจารณาว่าข้อมูลใดบ้างที่จำเป็นต้องให้บริการแก่หน่วยงานอื่นและข้อมูลใดบ้างที่ต้องใช้บริการจากหน่วยงานอื่น ความต้องการเหล่านี้คือสิ่งสำคัญเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นเรื่องที่ทำหายเนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมาก มีความหลากหลาย และมีลักษณะเฉพาะในแต่ละพันธกิจ ดังนั้น มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน มีความถูกต้อง ครบถ้วน ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ โดยมีวิธีและแนวทางการนำข้อมูลไปเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานภายนอกต้อง สอดคล้องกับระเบียบ หลักเกณฑ์ และกฎหมายที่กำหนด ดังนี้

1. กำหนดเทคโนโลยีและมาตรฐานทางเทคนิคที่ใช้ในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลให้เป็นไปตาม มาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ
2. การเชื่อมโยงและการแลกเปลี่ยนข้อมูลของกรมอุดมศึกษาฯกับหน่วยงานอื่น ๆ จะต้องได้รับอนุญาตจาก กรมอุดมศึกษาฯและต้องกำหนดความร่วมมือ หรือแนวทางในด้านการบริหารจัดการข้อมูลร่วมกับ หน่วยงานนั้น ๆ อย่างชัดเจน เช่น ทำสัญญาอนุญาต บันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding: MOU) หรือ สัญญารักษาความลับ (Non-Disclosure Agreement: NDA) หรือ ข้อตกลงอื่นใดว่าด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน หรือข้อตกลงในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการ นำข้อมูลไปใช้ เป็นต้น
3. กำหนดให้การเชื่อมโยงและการแลกเปลี่ยนข้อมูล ต้องมีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล และ ความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูล โดยปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการปกป้องข้อมูลที่ระบุตัวบุคคล และแนว ปฏิบัติในด้านความมั่นคงปลอดภัย ให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมาย
4. กำหนดให้มีการจัดทำเมทาดาตาของชุดข้อมูลที่ต้องการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนที่จำเป็นให้ถูกต้อง ครบถ้วน
5. กำหนดให้มีการบันทึกประวัติการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ โดยให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมาย

## ๘. แนวปฏิบัติในการประเมินคุณภาพข้อมูล (Data Quality Management)

การประเมินคุณภาพข้อมูลดำเนินการโดยเจ้าของข้อมูล ผู้ใช้ข้อมูล และบริการข้อมูลในกอง/ศูนย์/กลุ่มงาน และเห็นชอบโดยคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล โดยมีการดำเนินการประเมินคุณภาพข้อมูลมิติคุณภาพ ๕ มิติ ดังนี้

๑. ชุดข้อมูลต้องมีความถูกต้อง (Accuracy) มีความครบถ้วน (Completeness) ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา โดยมีการตรวจสอบความถูกต้องระหว่างข้อมูลในส่วนต่างๆ ในทุกขั้นตอน เพื่อให้ข้อมูลถูกต้องเชื่อถือได้ และให้ผลลัพธ์ตรงตามความต้องการผู้ใช้
๒. ชุดข้อมูลต้องมีความสอดคล้องกัน (Consistency) โดยมีรูปแบบของข้อมูลที่มีความสอดคล้องกันของแนวคิด คำนิยาม วิธีการ รหัส และการนำเสนอที่สอดคล้อง ไม่ขัดแย้งกันและสามารถบูรณาการข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันตามมาตรฐานในการจัดทำข้อมูลตามที่หน่วยงานกำหนดได้
๓. ชุดข้อมูลต้องมีความเป็นปัจจุบัน (Timeliness) เป็นข้อมูลที่ทันสมัยเพียงพอต่อการใช้งาน และพร้อมใช้งานตามที่กำหนดและในกรอบเวลาที่กำหนดไว้ตามที่ใช้ต้องการ
๔. ชุดข้อมูลต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Relevancy) สามารถนำไปใช้ได้กับงานที่ทำอยู่ เป็นข้อมูลที่ผู้ใช้งานต้องการ โดยมีมุมมองและความละเอียดเพียงพอต่อการนำไปใช้งาน
๕. ชุดข้อมูลต้องมีความพร้อมใช้ (Availability) สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สามารถใช้งานได้จริงและใช้งานได้ตลอดเวลา

เพื่อให้มีความสอดคล้องตามองค์ประกอบในการประเมินคุณภาพข้อมูลตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยแต่ละมิติ มีรายละเอียดและตัวชี้วัด (indicators) ดังต่อไปนี้

| มิติที่ | มิติคุณภาพข้อมูล                                  | รายละเอียด   | รายการตัวชี้วัด  |
|---------|---|--|--|
| ๑       | ความถูกต้องและสมบูรณ์ (Accuracy and Completeness) | มีความถูกต้องแม่นยำของแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและมีกระบวนการตรวจสอบ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ</li> <li>- มีกระบวนการหรือเครื่องมือตรวจสอบข้อมูล</li> <li>- มีการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล</li> <li>- มีวิธีเก็บข้อมูลมีความเป็นกลาง น่าเชื่อถือ</li> <li>- มีการระบุคำนิยามและลักษณะข้อมูลที่ต้องการ</li> </ul> |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| ๒ | ความสอดคล้องกัน<br>(Consistency)       | มีรูปแบบของข้อมูล ความสอดคล้องกัน และมาตรฐานในการจัดทำข้อมูลของหน่วยงาน                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการเก็บข้อมูลภายใต้มาตรฐานข้อมูลเดียวกันหรือมาตรฐานข้อมูลที่สอดคล้องกัน เพื่อให้ใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกันได้</li> <li>- ข้อมูลมีความเชื่อมโยงและไม่ขัดแย้งกัน</li> <li>- มีวิธีการตรวจวัดที่สอดคล้องกันทั้งหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก</li> <li>- มีการกำหนดบทบาทและผู้รับผิดชอบข้อมูล</li> </ul>    |
| ๓ | ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Relevancy) | ประเมินว่าเป็นข้อมูลที่ใช้ต้องการ หรือเป็นข้อมูลที่ต้องทราบ มีความละเอียด เพียงพอต่อไปใช้งาน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลตรงตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของการทำงาน</li> <li>- มีการปรับปรุงคุณภาพให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน</li> </ul>  |
| ๔ | ความเป็นปัจจุบัน (Timeliness)          | ประเมินเรื่องการเผยแพร่ข้อมูล การปรับปรุงข้อมูล และแผนเรื่อง ระยะเวลา                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลมีการเผยแพร่ ส่งต่อตรงเวลาที่กำหนด และในเวลาที่เหมาะสม</li> <li>- ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน</li> <li>- ข้อมูลมีการเผยแพร่ข้อมูล</li> </ul>  |
| ๕ | ความพร้อมใช้ (Availability)            | ประเมินความพร้อมใช้ของข้อมูล รวมไปถึงช่องทางในการขอ หรือ ใช้ข้อมูล                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลถูกจัดในรูปแบบที่พร้อมนำไปใช้งาน และเหมาะสมกับผู้ใช้งาน</li> <li>- มีการเผยแพร่ข้อมูลที่เหมาะสมและสามารถเข้าถึงได้ ตามสิทธิ์ของผู้ใช้งาน</li> <li>- ข้อมูลสามารถอ่านด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้</li> <li>- มีคำอธิบายข้อมูลที่ชัดเจน</li> <li>- มีคำอธิบายขั้นตอนการขอข้อมูลที่ไม่เผยแพร่</li> </ul> |



ระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา  
(TMD GD Catalog)

# การนำชุดข้อมูลเปิดลงทะเบียนที่ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GD Catalog)

The screenshot shows the homepage of the GD Catalog for the Meteorological Department of Rajabhat Buriram University. The header includes the university logo, the name of the department, and navigation buttons for 'ชุดข้อมูล' (Data Sets), 'องค์กร' (Organizations), 'กลุ่ม' (Groups), 'เกี่ยวกับ' (About), and 'ตัวอย่างการใช้ข้อมูล' (Data Usage Examples). A search bar is located in the top right corner.

The main content area features a large banner with the department's logo and a map. Below the banner, there is a search box with the text 'ค้นหาชุดข้อมูล' (Search Data Sets) and a search input field containing 'E.g. environment'. Below the search box, there are 'Popular tags' for 'ฝนรวบรวมวัน' (Daily Rainfall), 'อุณหภูมิต่ำสุด' (Minimum Temperature), and 'อุณหภูมิสูงสุด' (Maximum Temperature).

A statistics section shows 'สถิติ' (Statistics) with 25 ชุดข้อมูล (Data Sets), 16 องค์กร (Organizations), and 5 กลุ่ม (Groups). Below this, there are five categories of data sets:

- ตรวจอากาศ (Weather Monitoring) - 8 ชุดข้อมูล
- แผ่นดินไหว (Earthquake) - 4 ชุดข้อมูล
- พยากรณ์อากาศ (Weather Forecast) - 10 ชุดข้อมูล
- พยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร (Weather Forecast for Agriculture) - 1 ชุดข้อมูล
- ภูมิอากาศ (Climate) - 2 ชุดข้อมูล

ระบบบัญชีข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา (<https://tmd.gdcatalog.go.th/>)

The screenshot shows the dataset page for 'ชุดตรวจอากาศ' (Weather Monitoring). The header is identical to the homepage. The left sidebar shows a list of categories and their counts:

- องค์กร (Organizations)
- ส่วนตรวจอากาศ (Weather Monitoring) - 6
- กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว (Earthquake Monitoring) - 4
- ส่วนพยากรณ์อากาศกลาง (Central Weather Forecast) - 3
- กรมอุตุนิยมวิทยา (Meteorological Department) - 2
- กองพยากรณ์อากาศ (Weather Forecast) - 2
- ศูนย์ภูมิอากาศ (Climate Center) - 2
- ศูนย์ไอออนและรังสี (Ion and Radiation Center) - 2
- ส่วนแผนที่อุตุนิยมวิทยา (Weather Map) - 2
- กองบริการดิจิทัลอุตุนิยมวิทยา (Digital Meteorological Service) - 1
- ส่วนมาตรฐานการตรวจอากาศ (Weather Monitoring Standards) - 1
- กลุ่ม (Groups)
- พยากรณ์อากาศ (Weather Forecast) - 10
- ตรวจอากาศ (Weather Monitoring) - 8
- แผ่นดินไหว (Earthquake) - 4
- ภูมิอากาศ (Climate) - 2

The main content area shows a search bar and a dropdown menu for 'เรียงโดย' (Sort by) set to 'ความสัมพันธ์' (Relationship). The title is 'พว 25 ชุดข้อมูล' (25 Data Sets). Below the title, there are three data sets listed:

- การติดตาม วิเคราะห์สถิติและสารสนเทศภูมิอากาศ** (Weather Monitoring, Statistical Analysis, and Meteorological Information) - 58 total views, 13 recent views. It includes a 'ดูตัวอย่าง' (View Sample) button. Description: 'สรุปลักษณะอากาศ, สรุปปริมาณฝน อุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด รายเดือน, สรุปลักษณะอากาศ, สรุปปริมาณฝน อุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด รายสัปดาห์' (Summary of weather characteristics, monthly and weekly maximum and minimum temperature, and precipitation). It has a 'json.api' icon and a download icon with the text 'ศูนย์ภูมิอากาศ' and '2 มีนาคม 2569'.
- อินโฟกราฟิก ข่าวพยากรณ์อากาศประจำวัน** (Daily Weather Forecast Infographic) - 21 total views, 6 recent views. It has a 'พยากรณ์อากาศ' (Weather Forecast) button. Description: 'แสดงอินโฟกราฟิกพยากรณ์อากาศประจำวันและข่าวพยากรณ์อากาศประจำวัน' (Daily weather forecast infographic and daily weather forecast news). It has a 'json.api' icon and a download icon with the text 'กองพยากรณ์อากาศ' and '26 กุมภาพันธ์ 2569'.
- การวิเคราะห์แผนที่อากาศ แผนที่ลมชั้นระดับต่าง ๆ** (Weather Map Analysis and Wind Level Maps) - 13 total views, 2 recent views. It has a 'พยากรณ์อากาศ' (Weather Forecast) button. Description: 'แผนที่อากาศผิวพื้น, แผนที่ลมชั้นบน, แผนที่รายละเอียดประเทศไทยและใกล้เคียง, แผนที่ค่าความเปลี่ยนแปลงความกดอากาศ, แผนที่ค่าความเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ...' (Surface weather map, upper level wind map, detailed map of Thailand and surrounding areas, map of atmospheric pressure changes, and temperature change map...). It has a 'json.api' icon and a download icon with the text 'กองพยากรณ์อากาศ' and '25 กุมภาพันธ์ 2569'.

รายการชุดข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (<https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/>) 1

## รายการชุดข้อมูลที่น่าสนใจระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GD Catalog)

| ลำดับ | ชื่อชุดข้อมูล   | รายละเอียดชุดข้อมูล   | ชุดข้อมูลบน GD Catalog  | วันที่ดำเนินการ                      |
|-------|---|---|---|--------------------------------------|
| 1     | อินโฟกราฟิก ข่าวพยากรณ์อากาศประจำวัน                          | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdforecastdaily">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdforecastdaily</a>   | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-tmdforecastdaily">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-tmdforecastdaily</a>   | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 9 มีนาคม 2569    |
| 2     | การวิเคราะห์แผนที่อากาศ แผนที่ลมชั้นบนระดับต่าง ๆ             | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdupperwindmap">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdupperwindmap</a>   | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-tmdupperwindmap">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-tmdupperwindmap</a>   | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 9 มีนาคม 2569    |
| 3     | ด้านการติดตาม วิเคราะห์สถิติและสารสนเทศภูมิอากาศ (รายเดือน)   | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdclimatemonthly">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdclimatemonthly</a>   | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-tmdclimatemonthly">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-tmdclimatemonthly</a>   | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 9 มีนาคม 2569    |
| 4     | ด้านการติดตาม วิเคราะห์สถิติและสารสนเทศภูมิอากาศ (รายสัปดาห์) | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdclimatemonthly">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdclimatemonthly</a>   | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-tmdclimatemonthly">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-tmdclimatemonthly</a>   | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 9 มีนาคม 2569    |
| 5     | ข้อมูลพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร ราย 7 วัน                     | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c8-1-1-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c8-1-1-1</a>   | อยู่ระหว่างการปรับปรุง  | 24 กุมภาพันธ์ 2569                   |
| 6     | จำนวนพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทย                | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/http-climate-tmd-go-th-content-category-18">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/http-climate-tmd-go-th-content-category-18</a>         | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-http-climate-tmd-go-th-content-category-18">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-http-climate-tmd-go-th-content-category-18</a>         | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 15 กันยายน 2568  |
| 7     | จำนวนครั้งที่เกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย           | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/https-earthquake-tmd-go-th-earthquakestat-html">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/https-earthquake-tmd-go-th-earthquakestat-html</a> | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-https-earthquake-tmd-go-th-earthquakestat-html">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-https-earthquake-tmd-go-th-earthquakestat-html</a> | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 15 กันยายน 2568  |
| 8     | จำนวนสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว                                   | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-1</a> | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-1">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-1</a> | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 15 กันยายน 2568  |
| 9     | จำนวนสถานีตรวจวัดอัตราเร่งของพื้นดิน                          | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-2">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-2</a> | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-2">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-2</a> | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 15 กันยายน 2568  |
| 10    | จำนวนสถานีตรวจวัดการเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลก                | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-3">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-3</a> | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-3">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-3</a> | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 15 กันยายน 2568  |
| 11    | ข้อมูลผลการตรวจโอโซน  | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c3-1-1-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c3-1-1-1</a>   | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c3-1-1-1">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c3-1-1-1</a>   | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 24 มิถุนายน 2567 |
| 12    | ข้อมูลสรุปการตรวจอากาศเกษตรรายวัน                             | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-7">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-7</a>   | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-3-7">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-3-7</a>   | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 13 สิงหาคม 2567  |
| 13    | ข้อมูลสถานีตรวจอากาศตามมาตรฐาน WMO                            | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-1-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-1-1</a>   | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-1-1">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-1-1</a>   | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 26 กรกฎาคม 2567  |
| 14    | ข้อมูลการตรวจฝนอำเภอรายวัน                                    | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-13">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-13</a>   | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-3-13">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-3-13</a>   | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 26 กรกฎาคม 2567  |
| 15    | ข้อมูลสรุปการตรวจอากาศผิวพื้นรายวัน                           | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-4">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-4</a>   | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-3-4">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-3-4</a>   | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 13 สิงหาคม 2567  |
| 16    | ข้อมูลสรุปการตรวจอุตุนิยมวิทยาอุทกรายวัน                      | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-10">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-10</a>   | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-3-10">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-3-10</a>   | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 13 สิงหาคม 2567  |
| 17    | ข้อมูลแผนที่อากาศผิวพื้น (Top Chart)                          | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-6-1-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-6-1-1</a>   | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c4-6-1-1">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c4-6-1-1</a>   | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 13 สิงหาคม 2567  |
| 18    | ข้อมูลแผนที่ลมชั้นบนบริเวณประเทศไทยและใกล้เคียง (6 ระดับ)     | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-6-2-1-6">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-6-2-1-6</a>   | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c4-6-2-1-6">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c4-6-2-1-6</a>   | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 13 สิงหาคม 2567  |
| 19    | ข้อมูลผลการพยากรณ์ UV Index                                   | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c3-2-1-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c3-2-1-1</a>   | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c3-2-1-1">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c3-2-1-1</a>   | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 13 สิงหาคม 2567  |

## รายการชุดข้อมูลที่น่าสนใจระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GD Catalog)

| ลำดับ | ชื่อชุดข้อมูล                                   | รายละเอียดชุดข้อมูล   | ชุดข้อมูลบน GD Catalog  | วันที่ดำเนินการ                     |
|-------|---|---|---|-------------------------------------|
| 20    | ข้อมูลรายงานสรุปลักษณะอากาศรายวัน               | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c10-2-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c10-2-1</a>       | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c10-2-1">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c10-2-1</a>       | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 13 สิงหาคม 2567 |
| 21    | ข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศประจำวัน                  | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-1-1-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-1-1-1</a>     | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c4-1-1-1">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c4-1-1-1</a>     | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 13 สิงหาคม 2567 |
| 22    | ข้อมูลแผนที่ลมชั้นบนบริเวณประเทศไทย (4P/W600)   | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-6-4-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-6-4-1</a>     | อยู่ระหว่างการปรับปรุง  | 31 กรกฎาคม 2567                     |
| 23    | ข้อมูลการตรวจอากาศเกษตรราย 3 ชั่วโมง            | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-6">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-6</a>     | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-3-6">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-3-6</a>     | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 26 กรกฎาคม 2567 |
| 24    | ข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศ 7 วัน                    | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-1-2-1-7">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-1-2-1-7</a> | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c4-1-2-1-7">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c4-1-2-1-7</a> | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 26 กรกฎาคม 2567 |
| 25    | ข้อมูลการตรวจจุดศูนย์มิทวิทยาอุทก ราย 3 ชั่วโมง | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-9">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-9</a>     | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-3-9">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c1-1-3-9</a>     | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 26 กรกฎาคม 2567 |
| 26    | ข้อมูลประกาศและเตือนภัย                         | <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-1-3-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-1-3-1</a>     | <a href="https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c4-1-3-1">https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-c4-1-3-1</a>     | ลงทะเบียนแล้ว เมื่อ 26 กรกฎาคม 2567 |

## รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)

### 1. อินโฟกราฟิก ข่าวพยากรณ์อากาศประจำวัน

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |                                     | ผลการดำเนินการ  |
|---|-------------------------------------|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdforecastdaily">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdforecastdaily</a> |                                     | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |                                     |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ                          | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล                        | ข้อมูลประเภทอื่นๆ (อินโฟกราฟิก ข่าวพยากรณ์อากาศประจำวัน)  |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล                       | อินโฟกราฟิก ข่าวพยากรณ์อากาศประจำวัน  |
| 3   | องค์กร                              | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ                       | กองพยากรณ์อากาศ   |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                      | weatherman@metnet.tmd.go.th   |
| 6   | คำสำคัญ                             | ข่าวพยากรณ์อากาศ  |
| 7   | รายละเอียด                          | แสดงอินโฟกราฟิกพยากรณ์อากาศประจำวัน และข่าวพยากรณ์อากาศประจำวัน   |
| 8   | วัตถุประสงค์                        | พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล    | ชั่วโมง   |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล      | 6   |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่ | ประเทศ  |
| 11  | แหล่งที่มา                          | กองพยากรณ์อากาศ   |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                 | JSON  |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูล                      | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล             | Open Data Common  |

### 2. การวิเคราะห์แผนที่อากาศ แผนที่ลมชั้นบนระดับต่าง ๆ

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |   | ผลการดำเนินการ  |
|---|---|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdupperwindmap">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdupperwindmap</a> |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |   |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะเบียน   |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล                           | การวิเคราะห์แผนที่อากาศ แผนที่ลมชั้นบนระดับต่าง ๆ   |
| 3   | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ                           | กองพยากรณ์อากาศ   |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                          | weatherman@metnet.tmd.go.th   |
| 6   | คำสำคัญ                                 | การวิเคราะห์แผนที่อากาศ แผนที่ลมชั้นบนระดับต่าง ๆ   |
| 7   | รายละเอียด                              | การวิเคราะห์แผนที่อากาศ แผนที่ลมชั้นบนระดับต่าง ๆ   |
| 8   | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | ชั่วโมง   |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 6   |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศ  |
| 11  | แหล่งที่มา                              | กองพยากรณ์อากาศ   |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | JSON  |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |

### 3. ด้านการติดตาม วิเคราะห์สถิติและสารสนเทศภูมิอากาศ (รายเดือน)

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |   | ผลการดำเนินการ  |
|---|---|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdclimatemonthly">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdclimatemonthly</a> |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |   |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะสั้น  |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล                           | ด้านการติดตาม วิเคราะห์สถิติและสารสนเทศภูมิอากาศ / รายเดือน   |
| 3   | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ                           | ศูนย์ภูมิอากาศ  |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                          | climatology@tmd.go.th   |
| 6   | คำสำคัญ                                 | ด้านการติดตาม วิเคราะห์สถิติและสารสนเทศภูมิอากาศ  |
| 7   | รายละเอียด                              | สรุปลักษณะอากาศ , สรุปปริมาณฝน อุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด รายเดือน   |
| 8   | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | เดือน   |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 1   |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศ  |
| 11  | แหล่งที่มา                              | ศูนย์ภูมิอากาศ  |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | JSON  |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |

### 4. ด้านการติดตาม วิเคราะห์สถิติและสารสนเทศภูมิอากาศ (รายสัปดาห์)

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |   | ผลการดำเนินการ  |
|---|---|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdclimatemonthly">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/tmdclimatemonthly</a> |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |   |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะสั้น  |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล                           | ด้านการติดตาม วิเคราะห์สถิติและสารสนเทศภูมิอากาศ / รายสัปดาห์   |
| 3   | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ                           | ศูนย์ภูมิอากาศ  |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                          | climatology@tmd.go.th   |
| 6   | คำสำคัญ                                 | ด้านการติดตาม วิเคราะห์สถิติและสารสนเทศภูมิอากาศ  |
| 7   | รายละเอียด                              | สรุปลักษณะอากาศ , สรุปปริมาณฝน อุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด รายเดือน   |
| 8   | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | สัปดาห์   |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 1   |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศ  |
| 11  | แหล่งที่มา                              | ศูนย์ภูมิอากาศ  |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | JSON  |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |

## 5. ข้อมูลพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร ราย 7 วัน

| รายละเอียดชุดข้อมูล                          |   | ผลการดำเนินการ   |
|--|---|--|
| https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c8-1-1-1 |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>อยู่ระหว่างการปรับปรุง</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)          |   |  |
| ลำดับ  | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค  |
| 1  | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะเบี่ยน   |
| 2  | ชื่อชุดข้อมูล                           | ข้อมูลพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตร ราย 7 วัน  |
| 3  | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา   |
| 4  | ชื่อผู้ติดต่อ                           | ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร   |
| 5  | อีเมลผู้ติดต่อ                          | agromet@metnet.tmd.go.th   |
| 6  | คำสำคัญ                                 | ด้านการติดตาม วิเคราะห์สถิติและสารสนเทศภูมิอากาศ   |
| 7  | รายละเอียด                              | สรุปลักษณะอากาศ , สรุปปริมาณฝน อุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด รายเดือน  |
| 8  | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน  |
| 9.1  | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | วัน  |
| 9.2  | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 3  |
| 10   | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศ   |
| 11   | แหล่งที่มา                              | ส่วนอุตุนิยมวิทยาเกษตร   |
| 12   | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | JSON   |
| 13   | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ  |
| 14   | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common   |

## 6. จำนวนพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทย

| รายละเอียดชุดข้อมูล  |   | ผลการดำเนินการ  |
|--|---|---|
| https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/http-climate-tmd-go-th-content-category-18 |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)  |   |   |
| ลำดับ  | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1  | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะเบี่ยน  |
| 2  | ชื่อชุดข้อมูล                           | จำนวนพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทย  |
| 3  | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4  | ชื่อผู้ติดต่อ                           | ศูนย์ภูมิอากาศ  |
| 5  | อีเมลผู้ติดต่อ                          | climatology@tmd.go.th   |
| 6  | คำสำคัญ                                 | จำนวนพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทย  |
| 7  | รายละเอียด                              | จำนวนพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทย  |
| 8  | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1  | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | ปี  |
| 9.2  | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 1   |
| 10   | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | โลก   |
| 11   | แหล่งที่มา                              | ศูนย์ภูมิอากาศ  |
| 12   | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | HTML  |
| 13   | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14   | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |

## 7. จำนวนครั้งที่เกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย

| รายละเอียดชุดข้อมูล  |   | ผลการดำเนินการ  |
|--|---|---|
| https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/https-earthquake-tmd-go-th-earthquakestat-html |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)  |   |   |
| ลำดับ  | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1  | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลหลากหลายประเภท  |
| 2  | ชื่อชุดข้อมูล                           | จำนวนครั้งที่เกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย   |
| 3  | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4  | ชื่อผู้ติดต่อ                           | กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว  |
| 5  | อีเมลผู้ติดต่อ                          | tmdseismo@gmail.com   |
| 6  | คำสำคัญ                                 | แผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย  |
| 7  | รายละเอียด                              | แผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย  |
| 8  | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1  | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | ปี  |
| 9.2  | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 1   |
| 10   | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศ  |
| 11   | แหล่งที่มา                              | กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว  |
| 12   | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | JSON  |
| 13   | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14   | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |

## 8. จำนวนสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว

| รายละเอียดชุดข้อมูล  |   | ผลการดำเนินการ  |
|--|---|---|
| https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-1 |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)  |   |   |
| ลำดับ  | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1  | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะเยียน   |
| 2  | ชื่อชุดข้อมูล                           | จำนวนสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว   |
| 3  | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4  | ชื่อผู้ติดต่อ                           | กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว  |
| 5  | อีเมลผู้ติดต่อ                          | tmdseismo@gmail.com   |
| 6  | คำสำคัญ                                 | สถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว  |
| 7  | รายละเอียด                              | สถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว  |
| 8  | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1  | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | ปี  |
| 9.2  | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 1   |
| 10   | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศ  |
| 11   | แหล่งที่มา                              | กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว  |
| 12   | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | HTML  |
| 13   | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14   | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |

## 9. จำนวนสถานีตรวจวัดอัตราเร่งของพื้นดิน

| รายละเอียดชุดข้อมูล  |   | ผลการดำเนินการ  |
|--|---|---|
| https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-2 |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)  |   |   |
| ลำดับ  | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1  | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะเบียน   |
| 2  | ชื่อชุดข้อมูล                           | จำนวนสถานีตรวจวัดอัตราเร่งของพื้นดิน  |
| 3  | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4  | ชื่อผู้ติดต่อ                           | กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว  |
| 5  | อีเมลผู้ติดต่อ                          | tmdseismo@gmail.com   |
| 6  | คำสำคัญ                                 | จำนวนสถานีตรวจวัดอัตราเร่งของพื้นดิน  |
| 7  | รายละเอียด                              | จำนวนสถานีตรวจวัดอัตราเร่งของพื้นดิน  |
| 8  | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1  | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | ปี  |
| 9.2  | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 1   |
| 10   | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศ  |
| 11   | แหล่งที่มา                              | กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว  |
| 12   | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | HTML  |
| 13   | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14   | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |

## 10. จำนวนสถานีตรวจวัดการเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลก

| รายละเอียดชุดข้อมูล  |   | ผลการดำเนินการ  |
|--|---|---|
| https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/https-earthquake-tmd-go-th-stations-html-cat-3 |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)  |   |   |
| ลำดับ  | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1  | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะเบียน   |
| 2  | ชื่อชุดข้อมูล                           | จำนวนสถานีตรวจวัดการเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลก  |
| 3  | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4  | ชื่อผู้ติดต่อ                           | กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว  |
| 5  | อีเมลผู้ติดต่อ                          | tmdseismo@tmd.mail.go.th  |
| 6  | คำสำคัญ                                 | จำนวนสถานีตรวจวัดการเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลก  |
| 7  | รายละเอียด                              | จำนวนสถานีตรวจวัดการเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลก  |
| 8  | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1  | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | ปี  |
| 9.2  | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 1   |
| 10   | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศ  |
| 11   | แหล่งที่มา                              | กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว (กรมอุตุนิยมวิทยา)   |
| 12   | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | HTML  |
| 13   | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14   | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |

## 11. ข้อมูลผลการตรวจโอโซน

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |   | ผลการดำเนินการ  |
|---|---|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c3-1-1-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c3-1-1-1</a> |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |   |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะเบียน   |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล                           | ข้อมูลผลการตรวจโอโซน  |
| 3   | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ                           | ศูนย์โอโซนและรังสี  |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                          | sumridh@metnet.tmd.go.th  |
| 6   | คำสำคัญ                                 | โอโซน   |
| 7   | รายละเอียด                              | ข้อมูลผลการตรวจโอโซน  |
| 8   | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | เดือน   |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 1   |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | จังหวัด   |
| 11  | แหล่งที่มา                              | ศูนย์โอโซนและรังสี  |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | CSV   |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |

## 12. ข้อมูลสรุปการตรวจอากาศเกษตรรายวัน

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |   | ผลการดำเนินการ  |
|---|---|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-7">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-7</a> |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |   |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะเบียน   |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล                           | ด้านการติดตาม วิเคราะห์สถิติและสารสนเทศภูมิอากาศ / รายสัปดาห์   |
| 3   | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ                           | ส่วนตรวจอากาศ   |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                          | agromet14@metnet.tmd.go.th  |
| 6   | คำสำคัญ                                 | ความยาวนานแสงแดดประจำวัน ปริมาณน้ำค้าง ปริมาณน้ำระเหย ฝนรวมรายวัน อุณหภูมิ ต่ำสุด อุณหภูมิสูงสุด  |
| 7   | รายละเอียด                              | ข้อมูลสรุปผลการตรวจอากาศเกษตรรายวัน   |
| 8   | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | วัน   |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 1   |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | อำเภอ จังหวัด   |
| 11  | แหล่งที่มา                              | เครื่องมือตรวจอากาศเกษตรของกรมอุตุนิยมวิทยา ที่ติดตั้ง ณ สถานีอุตุนิยมวิทยาทั่วประเทศ   |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | XML   |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |

|    |                         |                  |
|----|-------------------------|------------------|
| 14 | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล | Open Data Common |
|----|-------------------------|------------------|

### 13. ข้อมูลสถานีตรวจอากาศตามมาตรฐาน WMO

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |   | ผลการดำเนินการ  |
|---|---|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-1-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-1-1</a> |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |   |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ                                | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล                              | ข้อมูลระยะเยียน   |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล                             | ข้อมูลสถานีตรวจอากาศตามมาตรฐาน WMO  |
| 3   | องค์กร                                    | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ                             | กองตรวจและเฝ้าระวัง สภาวะอากาศ  |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                            | observation@metnet.tmd.go.th  |
| 6   | คำสำคัญ                                   | ตรวจอากาศ มาตรฐาน WMO สถานีอุตุนิยมวิทยา  |
| 7   | รายละเอียด                                | สถานที่ที่มีการติดตั้งเครื่องมือตรวจอากาศ มีมาตรฐานตามข้อกำหนดขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (World Meteorological Organization : WMO)                    |
| 8   | วัตถุประสงค์                              | พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | ปี  |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล            | 1   |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่       | อำเภอ จังหวัด พิกัด   |
| 11  | แหล่งที่มา                                | การสำรวจและจัดเก็บข้อมูล กองตรวจและเฝ้าระวังสภาวะอากาศ  |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                       | XML   |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมชาติหรือข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                   | Open Data Common  |

### 14. ข้อมูลการตรวจฝนอำเภอรายวัน

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |                                     | ผลการดำเนินการ  |
|---|-------------------------------------|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-13">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-13</a> |                                     | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |                                     |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ                          | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล                        | ข้อมูลระยะเยียน   |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล                       | ข้อมูลการตรวจฝนอำเภอรายวัน  |
| 3   | องค์กร                              | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ                       | กองตรวจและเฝ้าระวัง สภาวะอากาศ  |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                      | hydromet@metnet.tmd.go.th   |
| 6   | คำสำคัญ                             | ฝน ฝนอำเภอ  |
| 7   | รายละเอียด                          | ข้อมูลการตรวจวัดปริมาณน้ำฝนรายวันจากสถานีฝนอำเภอทั่วประเทศ ทำการตรวจวันละ 1 ครั้ง เวลา 07.00 น.   |
| 8   | วัตถุประสงค์                        | เพื่อให้บริการประชาชน เพื่อสนับสนุนการพยากรณ์อากาศ  |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล    | วัน   |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล      | 1   |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่ | ตำบล อำเภอ  |
| 11  | แหล่งที่มา                          | เครื่องวัดฝนแบบถังวัดฝนของกรมอุตุนิยมวิทยา ที่ติดตั้ง ณ สถานีฝนอำเภอทั่วประเทศ  |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                 | XML   |

|    |   |                  |
|----|---|------------------|
| 13 | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ    |
| 14 | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common |

### 15. ข้อมูลสรุปการตรวจอากาศผิวพื้นรายวัน

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |   | ผลการดำเนินการ  |
|---|---|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-4">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-4</a> |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |   |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะเบีน  |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล                           | ข้อมูลสรุปการตรวจอากาศผิวพื้นรายวัน   |
| 3   | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ                           | กองตรวจและเฝ้าระวัง สภาวะอากาศ  |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                          | obsrvtion@metnet.tmd.go.th  |
| 6   | คำสำคัญ                                 | ความเร็วลมสูงสุดรายวัน ผนรวมรายวัน อุณหภูมิต่ำสุด อุณหภูมิสูงสุด  |
| 7   | รายละเอียด                              | ข้อมูลสรุปผลการตรวจอากาศผิวพื้นรายวัน ที่ได้จากผลการตรวจอากาศราย 3 ชั่วโมงทั้ง 8 เวลา (01.00, 04.00, 07.00, 10.00, 13.00, 16.00, 19.00, 22.00 น.)     |
| 8   | วัตถุประสงค์                            | เพื่อให้บริการประชาชน พนักงาน   |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | วัน   |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 1   |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศ  |
| 11  | แหล่งที่มา                              | เครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา ที่ติดตั้ง ณ สถานีอุตุนิยมวิทยาทั่วประเทศ   |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | XML   |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |

### 16. ข้อมูลสรุปการตรวจอุตุนิยมวิทยาอุทกรายวัน

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |                                     | ผลการดำเนินการ   |
|---|-------------------------------------|--|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-10">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-10</a> |                                     | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b>              |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |                                     |  |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ                          | ชื่อทางเทคนิค  |
| 1   | ประเภทข้อมูล                        | ข้อมูลระยะเบีน   |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล                       | ข้อมูลสรุปการตรวจอุตุนิยมวิทยาอุทกรายวัน   |
| 3   | องค์กร                              | กรมอุตุนิยมวิทยา   |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ                       | ส่วนตรวจอากาศ  |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                      | agromet14@metnet.tmd.go.th   |
| 6   | คำสำคัญ                             | ฝนรวมรายวัน ระดับน้ำสูงสุด-ต่ำสุด อุณหภูมิต่ำสุด อุณหภูมิสูงสุด  |
| 7   | รายละเอียด                          | ข้อมูลสรุปผลการตรวจอุตุนิยมวิทยาอุทกรายวัน ที่ได้จากผลการตรวจอุตุนิยมวิทยาอุทกราย 3 ชั่วโมงทั้ง 8 เวลา (01.00, 04.00, 07.00, 10.00, 13.00, 16.00, 19.00, 22.00 น.) |
| 8   | วัตถุประสงค์                        | พนักงาน  |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล    | วัน  |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล      | 1  |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่ | อำเภอ จังหวัด  |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 11 | แหล่งที่มา                              | เครื่องมือตรวจสอบอุตุนิยมวิทยาทุกของกรมอุตุนิยมวิทยา ที่ติดตั้ง ณ สถานีอุตุนิยมวิทยาทั่วประเทศ |
| 12 | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | XML  |
| 13 | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ  |
| 14 | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common   |

## 17. ข้อมูลแผนที่อากาศผิวพื้น (Top Chart)

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |   | ผลการดำเนินการ  |
|---|---|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-6-1-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-6-1-1</a> |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |   |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะเบียน   |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล                           | ข้อมูลแผนที่อากาศผิวพื้น (Top Chart)  |
| 3   | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ                           | ส่วนแผนที่อุตุนิยมวิทยา   |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                          | weatherman@metnet.tmd.go.th   |
| 6   | คำสำคัญ                                 | แผนที่อากาศผิวพื้น  |
| 7   | รายละเอียด                              | แผนที่อากาศผิวพื้นจากการตรวจวัด   |
| 8   | วัตถุประสงค์                            | เพื่อให้บริการประชาชน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | ชั่วโมง   |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 6   |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ทวีปเอเชียและประเทศไทย  |
| 11  | แหล่งที่มา                              | ข้อมูลจาก NWP, ข้อมูลจากส่วนเรดาร์และดาวเทียม, ข้อมูลจากการตรวจสอบประกอบอุตุนิยมวิทยา   |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | XML JSON  |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |

## 18. ข้อมูลแผนที่ลมชั้นบนบริเวณประเทศไทยและใกล้เคียง (6 ระดับ)

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |                                  | ผลการดำเนินการ  |
|---|----------------------------------|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-6-2-1-6">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-6-2-1-6</a> |                                  | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |                                  |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ                       | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล                     | ข้อมูลระยะเบียน   |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล                    | ข้อมูลแผนที่ลมชั้นบนบริเวณประเทศไทยและใกล้เคียง (6 ระดับ)   |
| 3   | องค์กร                           | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ                    | ส่วนแผนที่อุตุนิยมวิทยา, ส่วนบริการข้อมูลสารสนเทศพยากรณ์อากาศ   |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                   | weatherman@metnet.tmd.go.th   |
| 6   | คำสำคัญ                          | แผนที่ลมชั้นบน  |
| 7   | รายละเอียด                       | แผนที่ลมชั้นบนบริเวณประเทศไทยและใกล้เคียง   |
| 8   | วัตถุประสงค์                     | เพื่อให้บริการประชาชน พันธกิจหน่วยงาน   |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล | อื่น ๆ  |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล   | ทุก 6 ชั่วโมง (เฉพาะระดับ 850 hPa) และ ทุก 12 ชั่วโมง   |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 10 | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศไทย                                      |
| 11 | แหล่งที่มา                              | ข้อมูลจากผลการตรวจวัดลมชั้นบนหรือการหยั่งอากาศ |
| 12 | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | XML JSON                                       |
| 13 | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ                                  |
| 14 | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common                               |

## 19. ข้อมูลผลการพยากรณ์ UV Index

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |   | ผลการดำเนินการ   |
|---|---|--|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c3-2-1-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c3-2-1-1</a> |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b>                                      |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |   |  |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค  |
| 1   | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะเบียน  |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล                           | ข้อมูลผลการพยากรณ์ UV Index  |
| 3   | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา   |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ                           | ศุนย์ไอโซนและรังสี   |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                          | sumridh@metnet.tmd.go.th   |
| 6   | คำสำคัญ                                 | UV index   |
| 7   | รายละเอียด                              | ข้อมูลผลการพยากรณ์ UV Index (เชียงใหม่ น่าน หนองคาย กำแพงเพชร ขอนแก่น เพชรบูรณ์ อุบลราชธานี บุรีรัมย์ นครราชสีมา กาญจนบุรี กรุงเทพฯ ชลบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ตราด สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต สงขลา) |
| 8   | วัตถุประสงค์                            | เพื่อให้บริการประชาชน พนักงาน  |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | อื่น ๆ   |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 5 วัน ครั้ง  |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | จังหวัด  |
| 11  | แหล่งที่มา                              | ศุนย์ไอโซนและรังสี   |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | XML JSON   |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ  |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common   |

## 20. ข้อมูลรายงานสรุปลักษณะอากาศรายวัน

| รายละเอียดชุดข้อมูล   |                | ผลการดำเนินการ  |
|---|----------------|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c10-2-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c10-2-1</a> |                | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |                |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ     | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล   | ข้อมูลระยะเบียน   |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล  | ข้อมูลรายงานสรุปลักษณะอากาศรายวัน   |
| 3   | องค์กร         | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ  | กลุ่มบริการสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา  |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ | Info_service@tmd.go.th  |
| 6   | คำสำคัญ        | ข้อมูลรายงานสรุปลักษณะอากาศรายวัน   |
| 7   | รายละเอียด     | ข้อมูลรายงานสรุปลักษณะอากาศรายวัน   |
| 8   | วัตถุประสงค์   | เพื่อให้บริการประชาชน   |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 9.1 | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | วัน                                      |
| 9.2 | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 1  |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศ จังหวัด                           |
| 11  | แหล่งที่มา                              | สรุปลักษณะอากาศรายวัน (กรมอุตุนิยมวิทยา) |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | XML JSON                                 |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ                            |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common                         |

## 21. ข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศประจำวัน

| รายละเอียดชุดข้อมูล                          |   | ผลการดำเนินการ  |
|--|---|---|
| https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-1-1-1 |   | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)          |   |   |
| ลำดับ  | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1  | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะเบี่ยน  |
| 2  | ชื่อชุดข้อมูล                           | ข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศประจำวัน  |
| 3  | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4  | ชื่อผู้ติดต่อ                           | ส่วนพยากรณ์อากาศกลาง  |
| 5  | อีเมลผู้ติดต่อ                          | weatherman@metnet.tmd.go.th   |
| 6  | คำสำคัญ                                 | พยากรณ์อากาศประจำวัน  |
| 7  | รายละเอียด                              | การพยากรณ์อากาศประจำวันของประเทศไทยและพยากรณ์อากาศรายภาค  |
| 8  | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน เพื่อให้การให้บริการประชาชน   |
| 9.1  | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | ชั่วโมง   |
| 9.2  | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 6   |
| 10   | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศ  |
| 11   | แหล่งที่มา                              | ข้อมูลจาก NWP, ข้อมูลจากส่วนเรดาร์และดาวเทียม,ข้อมูลจากการตรวจสอบประกอบอุตุนิยมวิทยา, ข้อมูลตรวจอากาศชั้นบน   |
| 12   | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | XML   |
| 13   | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14   | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |

## 22. ข้อมูลแผนที่ลมชั้นบนบริเวณประเทศไทย (4P/W600)

| รายละเอียดชุดข้อมูล                          |                | ผลการดำเนินการ   |
|--|----------------|--|
| https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-6-4-1 |                | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>อยู่ระหว่างการปรับปรุง</b> |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)          |                |  |
| ลำดับ  | ชื่อรายการ     | ชื่อทางเทคนิค  |
| 1  | ประเภทข้อมูล   | ข้อมูลระยะเบี่ยน   |
| 2  | ชื่อชุดข้อมูล  | ข้อมูลแผนที่ลมชั้นบนบริเวณประเทศไทย (4P/W600)  |
| 3  | องค์กร         | กรมอุตุนิยมวิทยา   |
| 4  | ชื่อผู้ติดต่อ  | ส่วนแผนที่อุตุนิยมวิทยา, ส่วนบริการข้อมูลสารสนเทศพยากรณ์อากาศ  |
| 5  | อีเมลผู้ติดต่อ | weatherman@metnet.tmd.go.th  |
| 6  | คำสำคัญ        | แผนที่เฉพาะบริเวณประเทศไทย   |
| 7  | รายละเอียด     | แผนที่รายละเอียดประเทศไทย  |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 8   | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน เพื่อการให้บริการประชาชน       |
| 9.1 | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | ชั่วโมง  |
| 9.2 | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 6  |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศไทย                                      |
| 11  | แหล่งที่มา                              | ข้อมูลจากผลการตรวจวัดลมชั้นบนหรือการหยั่งอากาศ |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | JSON   |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ                                  |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common                               |

### 23. ข้อมูลการตรวจอากาศเกษตรราย 3 ชั่วโมง

| รายละเอียดชุดข้อมูล   | ผลการดำเนินการ  |
|---|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-6">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-6</a> | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |

| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata) |   |  |
|-------------------------------------|---|--|
| ลำดับ                               | ชื่อรายการ                              | ชื่อทางเทคนิค  |
| 1                                   | ประเภทข้อมูล                            | ข้อมูลระยะเย็น   |
| 2                                   | ชื่อชุดข้อมูล                           | ข้อมูลการตรวจอากาศเกษตรราย 3 ชั่วโมง   |
| 3                                   | องค์กร                                  | กรมอุตุนิยมวิทยา   |
| 4                                   | ชื่อผู้ติดต่อ                           | ส่วนตรวจอากาศ  |
| 5                                   | อีเมลผู้ติดต่อ                          | agromet14@metnet.tmd.go.th   |
| 6                                   | คำสำคัญ                                 | ความยาวนานแสงแดด ตรวจอากาศเกษตร น้ำค้าง น้ำระเหย อุณหภูมิดิน                                     |
| 7                                   | รายละเอียด                              | ข้อมูลการตรวจอากาศเกษตรราย 3 ชั่วโมง (01.00, 04.00, 07.00, 10.00, 13.00, 16.00, 19.00, 22.00 น.) |
| 8                                   | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน เพื่อการให้บริการประชาชน เพื่อสนับสนุนการพยากรณ์อากาศ                            |
| 9.1                                 | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | ชั่วโมง  |
| 9.2                                 | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | 3  |
| 10                                  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | อำเภอ, จังหวัด   |
| 11                                  | แหล่งที่มา                              | เครื่องมือตรวจอากาศเกษตรของกรมอุตุนิยมวิทยา ที่ติดตั้ง ณ สถานีอุตุนิยมวิทยาทั่วประเทศ            |
| 12                                  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | XML  |
| 13                                  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ  |
| 14                                  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common   |

### 24. ข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศ 7 วัน

| รายละเอียดชุดข้อมูล   | ผลการดำเนินการ  |
|---|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-1-2-1-7">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-1-2-1-7</a> | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |

| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata) |                |                              |
|-------------------------------------|----------------|------------------------------|
| ลำดับ                               | ชื่อรายการ     | ชื่อทางเทคนิค                |
| 1                                   | ประเภทข้อมูล   | ข้อมูลระยะเย็น               |
| 2                                   | ชื่อชุดข้อมูล  | ข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศ 7 วัน |
| 3                                   | องค์กร         | กรมอุตุนิยมวิทยา             |
| 4                                   | ชื่อผู้ติดต่อ  | ส่วนพยากรณ์อากาศกลาง         |
| 5                                   | อีเมลผู้ติดต่อ | weatherman@metnet.tmd.go.th  |
| 6                                   | คำสำคัญ        | พยากรณ์อากาศ 7 วัน           |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 7   | รายละเอียด                              | การพยากรณ์อากาศ 7 วันของประเทศไทยและพยากรณ์อากาศรายภาค                                    |
| 8   | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน เพื่อให้บริการประชาชน   |
| 9.1 | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | อื่น ๆ  |
| 9.2 | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์  |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศ  |
| 11  | แหล่งที่มา                              | ข้อมูลจาก NWP, ข้อมูลจากส่วนเรดาร์และดาวเทียม, ข้อมูลจากการตรวจสอบประกอบ<br>อุตุนิยมวิทยา |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | XML   |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |

## 25. ข้อมูลการตรวจอุตุนิยมวิทยาอุทกราย 3 ชั่วโมง

| รายละเอียดชุดข้อมูล   | ผลการดำเนินการ  |   |
|---|---|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-9">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c1-1-3-9</a> | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |   |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |   |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ  | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล  | ข้อมูลระยะเบี่ยน  |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล   | ข้อมูลการตรวจอุตุนิยมวิทยาอุทกราย 3 ชั่วโมง   |
| 3   | องค์กร  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ   | ส่วนตรวจอากาศ   |
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ  | hydromet@metnet.tmd.go.th   |
| 6   | คำสำคัญ   | ปริมาณน้ำ ระดับน้ำ อุทกวิทยา  |
| 7   | รายละเอียด  | ข้อมูลการตรวจอุตุนิยมวิทยาอุทกราย 3 ชั่วโมง (01.00, 04.00, 07.00, 10.00, 13.00, 16.00, 19.00, 22.00 น.) |
| 8   | วัตถุประสงค์  | พันธกิจหน่วยงาน เพื่อให้บริการประชาชน เพื่อสนับสนุนการพยากรณ์อากาศ                                      |
| 9.1   | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล  | ชั่วโมง   |
| 9.2   | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล  | 3   |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่   | อำเภอ จังหวัด   |
| 11  | แหล่งที่มา  | เครื่องมือตรวจอุตุนิยมวิทยาอุทกของกรมอุตุนิยมวิทยา ที่ติดตั้ง ณ สถานีอุตุนิยมวิทยา                      |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล   | XML   |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ   | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล   | Open Data Common  |

## 26. ข้อมูลประกาศและเตือนภัย

| รายละเอียดชุดข้อมูล   | ผลการดำเนินการ  |   |
|---|---|---|
| <a href="https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-1-3-1">https://tmd.gdcatalog.go.th/dataset/c4-1-3-1</a> | พัฒนาคุณภาพชุดข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด และ นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา (Agency Catalog) <b>เรียบร้อยแล้ว</b> |   |
| รายละเอียดคำอธิบายข้อมูล (Metadata)   |   |   |
| ลำดับ   | ชื่อรายการ  | ชื่อทางเทคนิค   |
| 1   | ประเภทข้อมูล  | ข้อมูลระยะเบี่ยน  |
| 2   | ชื่อชุดข้อมูล   | ด้านการติดตาม วิเคราะห์สถิติและสารสนเทศภูมิอากาศ / รายสัปดาห์ |
| 3   | องค์กร  | กรมอุตุนิยมวิทยา  |
| 4   | ชื่อผู้ติดต่อ   | ส่วนพยากรณ์อากาศกลาง  |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 5   | อีเมลผู้ติดต่อ                          | weatherman@metnet.tmd.go.th   |
| 6   | คำสำคัญ                                 | ประกาศเตือนภัย  |
| 7   | รายละเอียด                              | แจ้งเตือนสภาวะอากาศรุนแรง   |
| 8   | วัตถุประสงค์                            | พันธกิจหน่วยงาน เพื่อให้บริการประชาชน   |
| 9.1 | หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล        | อื่น ๆ  |
| 9.2 | ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล          | ขึ้นอยู่กับเหตุการณ์  |
| 10  | ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่     | ประเทศ  |
| 11  | แหล่งที่มา                              | ข้อมูลจาก NWP, ข้อมูลจากส่วนเรดาร์และดาวเทียม, ข้อมูลจากการตรวจสอบประกอบ<br>อุตุนิยมวิทยา, ข้อมูลแจ้งเตือนจากศูนย์ฯ พายุหมุนเขตร้อน |
| 12  | รูปแบบการเก็บข้อมูล                     | JSON  |
| 13  | หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ | ข้อมูลสาธารณะ   |
| 14  | สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล                 | Open Data Common  |