



การประชุมคณะอนุกรรมการจัดทำหลักเกณฑ์และมาตรฐาน
การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ครั้งที่ 1/2564

ในวันศุกร์ที่ 6 สิงหาคม 2564 เวลา 09.30 น.
ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ระเบียบวาระการประชุม

ระเบียบวาระที่ 1

เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ระเบียบวาระที่ 2

รับรองรายงานการประชุม

รับรองรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการจัดทำหลักเกณฑ์และมาตรฐาน

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2563

ระเบียบวาระที่ 3

เรื่องเพื่อโปรดทราบ

3.1 การปรับรูปแบบการบริหารจัดการน้ำของอ่างเก็บน้ำบางยาง

3.2 สถานีโทรมาตรด้านอุทกวิทยาและแผนการดำเนินการติดตั้งเพิ่มเติม

ระเบียบวาระที่ 4

เรื่องเพื่อโปรดพิจารณา

4.1 มาตรฐานข้อมูลอุตุวิทยามิทยา และอุทกวิทยา และสถานีโทรมาตร

4.2 กรอบแนวทางการจัดทำแผนติดตั้งสถานีอุตุ-อุทกวิทยาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศ

ระเบียบวาระที่ 5

เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)



ระเบียบวาระที่ 1

เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ



ระเบียบวาระที่ 2

รับรองรายงานการประชุม



ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม

รับรองรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการจัดทำหลักเกณฑ์และมาตรฐานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2563

- ไม่มี อนุกรรมการฯขอแก้ไขรายงานการประชุมฯ -

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา



รับรองรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการจัดทำหลักเกณฑ์และมาตรฐานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2563



ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อโปรดทราบ

วาระที่ 3.1 การปรับรูปแบบการบริหารจัดการน้ำของอ่างเก็บน้ำบางกลาง

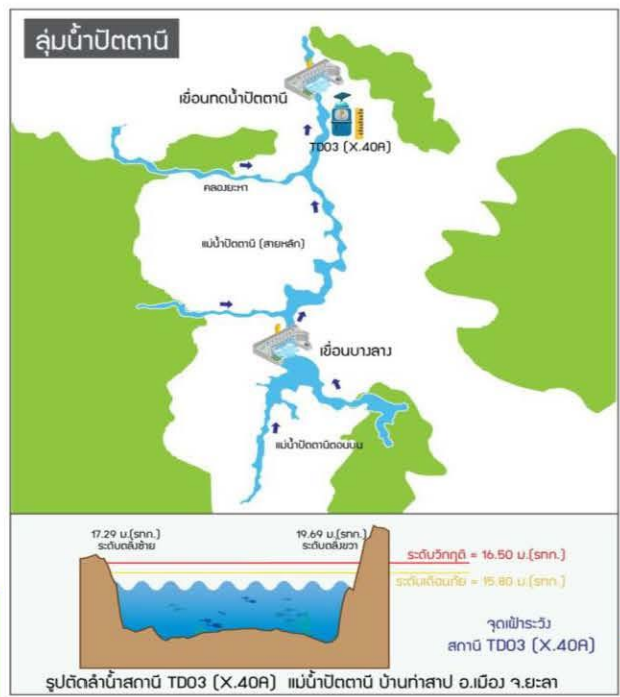
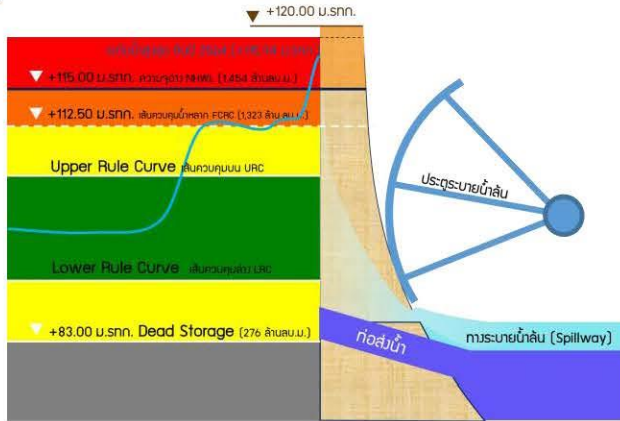
วาระที่ 3.1 การปรับปรุงแบบการบริหารจัดการน้ำของอ่างเก็บน้ำบางกลาง



จากปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ภาคใต้ในปีที่ผ่านมา มีข้อสังเกตและประเด็นคำถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำของเขื่อนบางลางว่าเกณฑ์การบริหารจัดการน้ำของเขื่อนไม่ถูกต้อง มีผลทำให้น้ำท่วมในพื้นที่มีปัญหารุนแรง

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้ทบทวนรูปแบบการบริหารจัดการน้ำของอ่างเก็บน้ำบางกลาง ในแต่ละระดับความรุนแรง ซึ่งได้กำหนดแนวทางปฏิบัติ และหน่วยงานผู้รับผิดชอบแต่ละระดับความรุนแรง

เกณฑ์บริหารจัดการน้ำเขื่อนบางลาง และหน่วยงานรับผิดชอบ



	สถานะน้ำในเขื่อน	การบริหารจัดการ	หน่วยงานรับผิดชอบ/ตัดสินใจ
วิกฤต	ระดับน้ำสูงเกินความจุอ่างเก็บน้ำ (115.00 ม.รทก. 1,454 ล้าน ลบ.ม.)	เพิ่มการระบายน้ำผ่าน Spillway โดยไม่เกินความจุลำน้ำ (1,100 ลบ.ม./วินาที)	<ul style="list-style-type: none"> กองอำนวยการน้ำแห่งชาติ (กอนช.) ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์อุทกภัยและดินถล่มจังหวัดยะลา คณะกรรมการบูรณาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้เพื่อความยั่งยืน (กนต.)
เตือนภัย	ระดับน้ำสูงเกิน FCRC (112.50 ม.รทก. 1,300 ล้าน ลบ.ม. 90% ของความจุ)	เพิ่มการระบายน้ำผ่าน Spillway โดยไม่เกินความจุลำน้ำ (700 ลบ.ม./วินาที)	<ul style="list-style-type: none"> กองอำนวยการน้ำแห่งชาติ (กอนช.) ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์อุทกภัยและดินถล่มจังหวัดยะลา คณะกรรมการบูรณาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้เพื่อความยั่งยืน (กนต.)
ฝ้าระวัง	สูงกว่า URC (ต.ค. 1,000-ร.ค. 1,300 ล้าน ลบ.ม.)	ระบายน้ำเต็มความสามารถผ่านช่องทางปกติ (12 ล้าน ลบ.ม./วัน) โดยไม่เกินความจุลำน้ำ (540 ลบ.ม./วินาที)	<ul style="list-style-type: none"> คณะทำงานฯ ภายใต้ กอนช. คณะทำงานติดตามสถานการณ์น้ำ ภายใต้ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์อุทกภัยและดินถล่มจังหวัดยะลา
ปกติ	อยู่ระหว่าง LRC-URC	ระบายน้ำตามแผนความต้องการน้ำเพื่อการชลประทาน	หน่วยงาน : กฟผ. ขป. รายงานแผน คณะกรรมการ/สทช. ทราบ

วาระที่ 3.1 การปรับปรุงแบบการบริหารจัดการน้ำของอ่างเก็บน้ำบางกลาง



ข้อเสนอเพื่อโปรดทราบ



รับทราบการปรับปรุงแบบการบริหารจัดการน้ำของอ่างเก็บน้ำบางกลาง



ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อโปรดทราบ

วาระที่ 3.2 สถานีโทรมาตรด้านอุทกวิทยา

และแผนการดำเนินการติดตั้งเพิ่มเติม

วาระที่ 3.2 สถานีโทรมาตรด้านอุทกวิทยาและแผนการดำเนินการติดตั้งเพิ่มเติม



- คณะรัฐมนตรี มีมติเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2564 เห็นชอบ 10 มาตรการรับมือฤดูฝน ปี 2564
- ฝ่ายเลขานุการ กองอำนวยการน้ำแห่งชาติ ได้แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามมาตรการที่ 4 ซ่อมแซม ปรับปรุงอาคารชลศาสตร์/ระบบระบายน้ำสถานีโทรมาตรให้พร้อมใช้งาน
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ดำเนินการตรวจสอบสถานะของสถานีโทรมาตรที่อยู่ในความรับผิดชอบและจัดส่งแผนการปรับปรุง พัฒนา สถานีโทรมาตรให้มีความพร้อมใช้งานและเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงาน รวมทั้งต้องการพัฒนาเพิ่มเติมให้ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยง

วาระที่ 3.2 สถานีโทรมาตรด้านอุทกวิทยาและแผนการดำเนินการติดตั้งเพิ่มเติม



สถานีโทรมาตรปัจจุบัน

แผนติดตั้งเพิ่ม

ทั้งหมด พร้อมใช้งาน ปรับปรุง

ติดตั้งเพิ่ม หมายเหตุ

กรมชลประทาน

▶▶ โทรมาตรขนาดใหญ่

836 531 305

65 -

▶▶ โทรมาตรขนาดเล็ก

639 513 126

1,007 ปีงบประมาณ 2566-2568

สถาบันสารสนเทศ

ทรัพยากรน้ำ

387 374 13

40 ปีงบประมาณ 2566

(องค์การมหาชน)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิต

136 118 18

- -

แห่งประเทศไทย

วาระที่ 3.2 สถานีโทรมาตรด้านอุทกวิทยาและแผนการดำเนินการติดตั้งเพิ่มเติม



สถานีโทรมาตรปัจจุบัน

แผนติดตั้งเพิ่ม

กรมทรัพยากรน้ำ

▶▶ สถานี Early Warning

▶▶ ระบบโทรมาตร

▶▶ ระบบตรวจวัดปริมาณน้ำ
เก็บกักในแหล่งน้ำ

ทั้งหมด พร้อมใช้งาน ปรับปรุง

ติดตั้งเพิ่ม หมายเหตุ

** มีอายุการใช้งาน > 5 ปี

1,796

1,437

1,157

156

ปีงบประมาณ 2565

336

258

78

60

ปีงบประมาณ 2565

23

ปีงบประมาณ 2566

20

ปีงบประมาณ 2567

23

ปีงบประมาณ 2568

138

138

-

40

ปีงบประมาณ 2565

40

ปีงบประมาณ 2565

20

ปีงบประมาณ 2566

ข้อเสนอเพื่อโปรดทราบ



รับทราบสถานีโทรมาตรด้านอุทกวิทยาในปัจจุบันและแผนการดำเนินการติดตั้งเพิ่มเติมของหน่วยงาน



ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อโปรดพิจารณา

วาระที่ 4.1 มาตรฐานข้อมูลอุตุนิยมวิทยา อุทกวิทยา และสถานีโทรมาตร

เหตุผลความจำเป็น ในการกำหนดมาตรฐานข้อมูล

- การจัดทำข้อมูลโดยการกำหนดวิธีการ
- ตรวจวัดหรือนิยามของข้อมูลของหน่วยงานแตกต่างกัน
- ขาดการกำหนดมาตรฐานกลางในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล
- ขาดการควบคุมคุณภาพข้อมูลตั้งแต่ต้นทางอย่างเพียงพอ ทำให้การบูรณาการข้อมูลทำได้ยากและขาดความเชื่อมั่นในข้อมูลที่ได้รับ การใช้ประโยชน์จากข้อมูลจึงไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เหตุผลความจำเป็น ในการกำหนดมาตรฐานสถานีโทรมาตร

ตามที่ คณะทำงานกำหนดหลักเกณฑ์ฯ ได้กำหนดสถานีหลักแห่งชาติ และสถานีรอง เพื่อใช้ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำ เพื่อให้การตรวจวัดข้อมูล การเก็บข้อมูลจากสถานีโทรมาตร มีความต่อเนื่อง เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงได้พิจารณากำหนดมาตรฐานสถานีโทรมาตร เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบสถานี นำไปปรับปรุง หรือพัฒนาสถานี มีความครบถ้วน ครอบคลุม สอดคล้องกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่

คำจำกัดความของระดับของสถานีโทรมาตร



ระดับชาติ



สถานีวัดข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยา อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ที่ใช้ติดตาม ฝัาระวัง และแจ้งเตือน โดยพิจารณาปัจจัยด้าน ปริมาณ น้ำฝนสะสม น้ำท่า และคุณภาพน้ำ ที่จะมีความเสี่ยงก่อให้เกิด สถานการณ์น้ำวิกฤต ทั้งน้ำท่วม น้ำแล้งและคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม เน้นติดตามเฉพาะจุดชุมชนเมือง รวมถึงพื้นที่ที่ประสบปัญหา น้ำท่วม/น้ำแล้ง ช้ำซาก และพื้นที่ เศรษฐกิจ (Area Based)

ระดับลุ่มน้ำ



สถานีวัดข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยา อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ที่ใช้ติดตาม ฝัาระวัง และแจ้งเตือน โดยพิจารณาปัจจัยด้าน ปริมาณน้ำฝนสะสม น้ำท่า และ คุณภาพน้ำ ที่จะมีความเสี่ยง ก่อให้เกิดสถานการณ์น้ำวิกฤต ทั้งน้ำท่วมน้ำแล้งและคุณภาพ น้ำเสื่อมโทรม เน้นติดตามพื้นที่ ที่ประสบปัญหาน้ำท่วม/น้ำแล้ง ช้ำซาก ในพื้นที่ลุ่มน้ำ

ระดับท้องถิ่น



สถานีวัดข้อมูล ด้านอุตุนิยมวิทยา อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ ที่ใช้ติดตาม ข้อมูลเพื่อใช้ในการสนับสนุน การติดตาม ฝัาระวัง และ วัตถุประสงค์อื่น ๆ ในพื้นที่ท้องถิ่น

การกำหนดมาตรฐานข้อมูลด้านอุดมศึกษาและอวกาศศึกษา



ขั้นตอนการจัดทำมาตรฐานข้อมูล

ข้อมูลอ้างอิงและ มาตรฐานต่าง ๆ

- รหัสหน่วยงาน
- ขอบเขตการปกครอง
- ขอบเขตลุ่มน้ำ
- วันเวลา
- รหัสคุณภาพข้อมูล
- สถานีโทรมาตร

รูปแบบ และนิยามข้อมูล

- ชุดข้อมูลอ้างอิงและข้อมูลตรวจวัดอนุกรมเวลา
- Data catalog
- Metadata
- Data dictionary

กระบวนการ เชื่อมโยงข้อมูล

- กำหนดมาตรฐานกระบวนการที่ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูล
- โครงสร้างข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการแลกเปลี่ยน

กระบวนการ ควบคุมคุณภาพข้อมูล

- กำหนดตัวชี้วัดคุณภาพข้อมูล
- การควบคุมคุณภาพข้อมูล
- ระบบประเมินและปรับคุณภาพ
- ระดับมาตรฐานข้อมูลสถานีโทรมาตร

ธรรมาภิบาลข้อมูล การบริหารจัดการ

- มีเครื่องมือในการบริหารจัดการข้อมูลร่วมกันอย่างเป็นระบบ
- มีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อพัฒนาในอนาคตต่อไป

การกำหนดมาตรฐานข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยา



ระดับมาตรฐานข้อมูลสถานีโทรมาตร

ระดับ 1

- ตัวชี้วัดมาตรฐาน
- + ตรวจวัดด้วยสถานีชั่วคราวที่ตั้งขึ้นตามเหตุการณ์ เพื่อตรวจวัดกรณีฉุกเฉิน และนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ไขปัญหาในกรณีฉุกเฉิน/เร่งด่วนเป็นครั้งคราว
- การนำไปใช้งาน
- + กรณีเร่งด่วน/ฉุกเฉิน

ระดับ 2

- ตัวชี้วัดมาตรฐาน
- + ตรวจวัดด้วยสถานีถาวร อาจตรวจวัดด้วยระบบอัตโนมัติ/ไม่อัตโนมัติ
- + ไม่มีความต่อเนื่องของข้อมูล
- การนำไปใช้งาน
- + เป็นข้อมูลเสริมในช่วงเวลาที่มีการเก็บข้อมูลไว้เท่านั้น

ระดับ 3

- ตัวชี้วัดมาตรฐาน
- + ตรวจวัดด้วยสถานีถาวร ไม่ได้ตรวจวัดด้วยระบบอัตโนมัติ ทำการวัดค่าอย่างต่อเนื่อง ต้องใช้เวลาในการตรวจสอบข้อมูล
- + มีความสม่ำเสมอของข้อมูลอย่างน้อย 60%
- + ความน่าเชื่อถืออย่างน้อย 50%
- การนำไปใช้งาน
- + ข้อมูลเสริมการบริหารจัดการของกลุ่มน้ำต่าง ๆ

ระดับ 4

- ตัวชี้วัดมาตรฐาน
- + ตรวจวัดด้วยสถานีถาวร ระบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง
- + มีความสม่ำเสมอ สามารถส่งข้อมูลภายในกำหนดระยะเวลาของหน่วยงานอย่างน้อย 75%
- + ความน่าเชื่อถืออย่างน้อย 70%
- การนำไปใช้งาน
- + เสริมการแจ้งเตือนฉุกเฉิน
- + บริหารจัดการในกลุ่มน้ำ
- + อ้างอิง หรือใช้ค่าสถิติ

ระดับ 5

- ตัวชี้วัดมาตรฐาน
- + ตรวจวัดด้วยระบบอัตโนมัติ มีความรวดเร็ว และทันต่อสถานการณ์
- + มีความสม่ำเสมอ ส่งข้อมูลภายใน 30 นาทีหลังการตรวจวัดอย่างน้อย 85%
- + ความน่าเชื่อถืออย่างน้อย 80%
- การนำไปใช้งาน
- + สถานการณ์ทั่วไป
- + กรณีเร่งด่วน/ฉุกเฉิน
- + อ้างอิง หรือใช้ค่าสถิติ

การกำหนดมาตรฐานสถานียโทรมาตร



สถานีระดับชาติ



สถานีระดับลุ่มน้ำ



สถานีระดับท้องถิ่น



มาตรฐานสถานี



ตรวจวัดน้ำฝน



ตรวจวัดน้ำท่า/
น้ำในเขื่อน



ตรวจวัด
คุณภาพน้ำ

- การตรวจวัด
- ตรวจวัดค่าและจัดเก็บข้อมูล
- การรายงานผล
- การแสดงผลข้อมูล
- การส่งข้อมูล
- มาตรฐานข้อมูล
- แผนการซ่อมแซมบำรุงรักษา

การกำหนดมาตรฐานสถานีโทรมาตร (สถานีวัดน้ำฝน)



คุณสมบัติ	มาตรฐานของสถานีน้ำฝน		
	ระดับชาติ	ระดับลุ่มน้ำ	ระดับท้องถิ่น
๑. การตรวจวัด	แบบอัตโนมัติ สามารถส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง แบบเวลาจริง (Real time) และแบบ manual มีความรวดเร็ว และทันต่อสถานการณ์ มีความสม่ำเสมอของข้อมูล โดยสามารถส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง ภายใน ๓๐ นาที หลังจากการตรวจวัด และข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ	แบบอัตโนมัติ สามารถส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง แบบเวลาจริง (Real time) และแบบ manual มีความรวดเร็ว และทันต่อสถานการณ์ มีความสม่ำเสมอของข้อมูล มีการวัดค่าอย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่สามารถส่งข้อมูลได้ทันที จึงอาจจะใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลเข้าสู่ที่ศูนย์กลาง และข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ	แบบอัตโนมัติ สามารถส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง แบบเวลาจริง (Real time) และแบบ manual กำหนดระยะเวลาตามวัตถุประสงค์ในการใช้งานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ
๒. ตรวจวัดค่าและจัดเก็บข้อมูล	ตรวจวัดค่าและจัดเก็บข้อมูลแบบอัตโนมัติ อย่างน้อยทุก ๑๕ นาที ให้เป็นไปตามแนวทางธรรมเนียมปฏิบัติของ สำนักงานพัฒนาารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)	ตรวจวัดค่าและจัดเก็บข้อมูลแบบอัตโนมัติ อย่างน้อยทุก ๑๕ นาที และแบบ manual ให้เป็นไปตามแนวทางธรรมเนียมปฏิบัติของ สพร.	ตรวจวัดค่าและจัดเก็บข้อมูลแบบ manual และให้เป็นไปตามแนวทางธรรมเนียมปฏิบัติของ สพร.
๓. การรายงานผล	ความถี่ในการรายงานผล ทุก ๑ ชั่วโมง	ความถี่ในการรายงานผล ทุก ๑ ชั่วโมง	ความถี่ในการรายงานผลขึ้นอยู่กับหน่วยงาน กำหนดอย่างน้อย ทุก ๗ วัน กรณีตรวจวัดแบบ Manual

การกำหนดมาตรฐานสถานีโทรมาตร (สถานีวัดน้ำฝน)



คุณสมบัติ	มาตรฐานของสถานีน้ำฝน		
	ระดับชาติ	ระดับลุ่มน้ำ	ระดับท้องถิ่น
๔. การแสดงผลข้อมูล	แสดงผลข้อมูลทั้งแบบ Dynamic และ Static พร้อมทั้งคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ได้แก่ พารามิเตอร์หลักในการตรวจวัด รายละเอียดข้อมูลสถานีและข้อมูลอ้างอิงต่าง ๆ เช่น เกณฑ์การแผ่ระวาง แจ็งเดือน ชื่อสถานี ที่ตั้ง/พิกัด (latitude longitude) ชื่อหน่วยงาน และสถานะการทำงานของสถานี	แสดงผลข้อมูลทั้งแบบ Dynamic และ Static พร้อมทั้งคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ได้แก่ พารามิเตอร์หลักในการตรวจวัด รายละเอียดข้อมูลสถานีและข้อมูลอ้างอิงต่าง ๆ เช่น เกณฑ์การแผ่ระวาง แจ็งเดือน ชื่อสถานี ที่ตั้ง/พิกัด (latitude longitude) ชื่อหน่วยงานและสถานะการทำงานของสถานี	แสดงผลข้อมูลแบบ Dynamic เช่น พารามิเตอร์หลักในการตรวจวัด ชื่อสถานี ที่ตั้ง/พิกัด (latitude longitude) ชื่อหน่วยงาน
๕. การส่งข้อมูล	สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ และแสดงผลในรูปแบบ web service และอื่น ๆ ตามมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลที่กำหนด	มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ และแสดงผลในรูปแบบ web service และอื่น ๆ ตามมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลที่กำหนด	สามารถส่งข้อมูลได้จากสถานีภาคสนาม
๖. มาตรฐานข้อมูล	การแสดงผลข้อมูลเป็นไปตามตัวชี้วัดมาตรฐาน ข้อมูลจากสถานีโทรมาตร ไม่น้อยกว่าระดับ ๔	การแสดงผลข้อมูลเป็นไปตามตัวชี้วัดมาตรฐาน ข้อมูลจากสถานีโทรมาตร ไม่น้อยกว่าระดับ ๓	การแสดงผลข้อมูลเป็นไปตามตัวชี้วัดมาตรฐาน ข้อมูลจากสถานีโทรมาตร ไม่น้อยกว่าระดับ ๒
๗. แผนการซ่อมแซมบำรุงรักษา	กำหนดแผนการซ่อมแซมบำรุงรักษา และในกรณีเกิดการชำรุดไม่สามารถทำงานได้ภายใน ๗ วัน	กำหนดแผนการซ่อมแซมบำรุงรักษา และในกรณีเกิดการชำรุดไม่สามารถทำงานได้ภายใน ๑๔ วัน	กำหนดแผนการซ่อมแซมบำรุงรักษา และในกรณีเกิดการชำรุดไม่สามารถทำงานได้ภายใน ๑ เดือน

การกำหนดมาตรฐานสถานีโทรมาตร (สถานีวัดน้ำท่า)



คุณสมบัติ	มาตรฐานของสถานีน้ำท่า/ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ		
	ระดับชาติ	ระดับลุ่มน้ำ	ระดับท้องถิ่น
๑. การตรวจวัด	แบบอัตโนมัติ สามารถส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง แบบเวลาจริง (Real time) และแบบ manual มีความรวดเร็ว และทันต่อสถานการณ์ มีความสม่ำเสมอของข้อมูล โดยสามารถส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง ภายใน ๓๐ นาที หลังจากการตรวจวัด และข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ	แบบอัตโนมัติ สามารถส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง แบบเวลาจริง (Real time) และแบบ manual มีความรวดเร็ว และทันต่อสถานการณ์ มีความสม่ำเสมอของข้อมูล มีการวัดค่าอย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่สามารถส่งข้อมูลได้ทันที จึงอาจจะใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลเข้าที่ศูนย์กลาง และข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ	แบบอัตโนมัติ สามารถส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง แบบเวลาจริง (Real time) และแบบ manual กำหนดระยะเวลาตามวัตถุประสงค์ในการใช้งานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ
๒. ตรวจวัดค่าและจัดเก็บข้อมูล	ตรวจวัดค่าและจัดเก็บข้อมูลแบบอัตโนมัติ อย่างน้อยทุก ๑๕ นาที ให้เป็นไปตามแนวทางธรรมเนียมปฏิบัติของ สำนักงานพัฒนาารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)	ตรวจวัดค่าและจัดเก็บข้อมูลแบบอัตโนมัติ อย่างน้อยทุก ๑๕ นาที และแบบ manual ให้เป็นไปตามแนวทางธรรมเนียมปฏิบัติของ สพร.	ตรวจวัดค่าและจัดเก็บข้อมูลแบบ manual ให้เป็นไปตามแนวทางธรรมเนียมปฏิบัติของ สพร.
๓. การรายงานผล	ความถี่ในการรายงานผล ทุก ๑ ชั่วโมง	ความถี่ในการรายงานผล ทุก ๑ ชั่วโมง	ความถี่ในการรายงานผลขึ้นอยู่กับหน่วยงาน กำหนดอย่างน้อย ทุก ๗ วัน กรณีตรวจวัดแบบ Manual

การกำหนดมาตรฐานสถานีโทรมาตร (สถานีวัดน้ำท่า)



คุณสมบัติ	มาตรฐานของสถานีน้ำท่า/ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ		
	ระดับชาติ	ระดับลุ่มน้ำ	ระดับท้องถิ่น
๔. การแสดงผลข้อมูล	แสดงผลข้อมูลทั้งแบบ Dynamic และ Static พร้อมทั้งคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ได้แก่ พารามิเตอร์หลักในการตรวจวัด รายละเอียดข้อมูลสถานีและข้อมูลอ้างอิงต่าง ๆ เช่น เกณฑ์การแผ่รังสี แฉ่งเดือน ชื่อสถานี ที่ตั้ง/พิกัด (latitude longitude) ชื่อหน่วยงาน และสถานะการทำงานของสถานี Rating Curve ตามงานสำรวจของระดับชั้น ๓	แสดงผลข้อมูลทั้งแบบ Dynamic และ Static พร้อมทั้งคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ได้แก่ พารามิเตอร์หลักในการตรวจวัด รายละเอียดข้อมูลสถานีและข้อมูลอ้างอิงต่าง ๆ เช่น เกณฑ์การแผ่รังสี แฉ่งเดือน ชื่อสถานี ที่ตั้ง/พิกัด (latitude longitude) ชื่อหน่วยงานและสถานะการทำงานของสถานี Rating Curve ตามงานสำรวจของระดับชั้น ๓	แสดงผลข้อมูลแบบ Dynamic เช่น พารามิเตอร์หลักในการตรวจวัด ชื่อสถานี ที่ตั้ง/พิกัด (latitude longitude) ชื่อหน่วยงาน
๕. การส่งข้อมูล	สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ และแสดงผลในรูปแบบ web service และอื่น ๆ ตามมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลที่กำหนด	มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ และแสดงผลในรูปแบบ web service และอื่น ๆ ตามมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลที่กำหนด	สามารถส่งข้อมูลได้จากสถานีภาคสนาม
๖. มาตรฐานข้อมูล	การแสดงผลข้อมูลเป็นไปตามตัวชี้วัดมาตรฐาน ข้อมูลจากสถานีโทรมาตร ไม่น้อยกว่าระดับ ๔	การแสดงผลข้อมูลเป็นไปตามตัวชี้วัดมาตรฐาน ข้อมูลจากสถานีโทรมาตร ไม่น้อยกว่าระดับ ๓	การแสดงผลข้อมูลเป็นไปตามตัวชี้วัดมาตรฐาน ข้อมูลจากสถานีโทรมาตร ไม่น้อยกว่าระดับ ๒
๗. แผนการซ่อมแซมบำรุงรักษา	กำหนดแผนการซ่อมแซมบำรุงรักษา และในกรณีเกิดการชำรุดไม่สามารถทำงานได้ภายใน ๗ วัน	กำหนดแผนการซ่อมแซมบำรุงรักษา และในกรณีเกิดการชำรุดไม่สามารถทำงานได้ภายใน ๑๔ วัน	กำหนดแผนการซ่อมแซมบำรุงรักษา และในกรณีเกิดการชำรุดไม่สามารถทำงานได้ภายใน ๑ เดือน

การกำหนดมาตรฐานสถานีโทรมาตร (สถานีวัดคุณภาพน้ำ)



คุณสมบัติ	มาตรฐานของสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ		
	ระดับชาติ	ระดับลุ่มน้ำ	ระดับท้องถิ่น
๑. การตรวจวัด	แบบอัตโนมัติ สามารถส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง แบบเวลาจริง (Real time) และแบบ manual มีความรวดเร็ว และทันต่อสถานการณ์ มีความสม่ำเสมอของข้อมูล โดยสามารถส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง ภายใน ๓๐ นาที หลังจากการตรวจวัด และข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ	แบบอัตโนมัติ สามารถส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง แบบเวลาจริง (Real time) และแบบ manual มีความรวดเร็ว และทันต่อสถานการณ์ มีความสม่ำเสมอของข้อมูล มีการวัดค่าอย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่สามารถส่งข้อมูลได้ทันที จึงอาจจะใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลเข้าสู่ศูนย์กลาง และข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ	แบบอัตโนมัติ สามารถส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง แบบเวลาจริง (Real time) และแบบ manual กำหนดระยะเวลาตามวัตถุประสงค์ในการใช้งานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ
๒. ตรวจวัดค่าและจัดเก็บข้อมูล	ตรวจวัดค่าและจัดเก็บข้อมูลแบบอัตโนมัติ อย่างน้อยทุก ๓๐ นาที ให้เป็นไปตามแนวทาง ธรรมชาติข้อมูล ของ สำนักงานพัฒนาารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)	ตรวจวัดค่าและจัดเก็บข้อมูลแบบอัตโนมัติ อย่างน้อยทุก ๓๐ นาที และแบบ manual ให้เป็นไปตามแนวทางธรรมชาติข้อมูล ของ สพร.	ตรวจวัดค่าและจัดเก็บข้อมูลแบบ manual ให้เป็นไปตามแนวทางธรรมชาติข้อมูล ของ สพร.
๓. การรายงานผล	ความถี่ในการรายงานผล ทุก ๑ ชั่วโมง	ความถี่ในการรายงานผล ทุก ๑ ชั่วโมง	ความถี่ในการรายงานผลขึ้นอยู่กับหน่วยงาน กำหนดอย่างน้อย ทุก ๗ วัน กรณีตรวจวัดแบบ Manual

การกำหนดมาตรฐานสถานีโทรมาตร (สถานีวัดคุณภาพน้ำ)



คุณสมบัติ	มาตรฐานของสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ		
	ระดับชาติ	ระดับลุ่มน้ำ	ระดับท้องถิ่น
๔. การแสดงผลข้อมูล	แสดงผลข้อมูลทั้งแบบ Dynamic และ Static พร้อมทั้งคำอธิบายข้อมูล (Metadata) พารามิเตอร์หลักในการตรวจวัด รายละเอียดข้อมูลสถานีและข้อมูลอ้างอิงต่าง ๆ เช่น เกณฑ์การเฝ้าระวัง แจ้งเตือน ชื่อสถานี ที่ตั้ง/พิกัด (latitude longitude) ชื่อหน่วยงานและสถานะการทำงานของสถานี	แสดงผลข้อมูลทั้งแบบ Dynamic และ Static พร้อมทั้งคำอธิบายข้อมูล (Metadata) พารามิเตอร์หลักในการตรวจวัด รายละเอียดข้อมูลสถานีและข้อมูลอ้างอิงต่าง ๆ เช่น เกณฑ์การเฝ้าระวัง แจ้งเตือน ชื่อสถานี ที่ตั้ง/พิกัด (latitude longitude) ชื่อหน่วยงานและสถานะการทำงานของสถานี	แสดงผลข้อมูลแบบ Dynamic เช่น พารามิเตอร์หลักในการตรวจวัด ชื่อสถานี ที่ตั้ง/พิกัด (latitude longitude) ชื่อหน่วยงาน
๕. การส่งข้อมูล	สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ และแสดงผลในรูปแบบ web service และอื่น ๆ ตามมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลที่กำหนด	มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ และแสดงผลในรูปแบบ web service และอื่น ๆ ตามมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลที่กำหนด	สามารถส่งข้อมูลได้จากสถานีภาคสนาม
๖. มาตรฐานข้อมูล	การแสดงผลข้อมูลเป็นไปตามตัวชี้วัดมาตรฐานข้อมูลจากสถานีโทรมาตร ไม่น้อยกว่าระดับ ๔	การแสดงผลข้อมูลเป็นไปตามตัวชี้วัดมาตรฐานข้อมูลจากสถานีโทรมาตร ไม่น้อยกว่าระดับ ๓	การแสดงผลข้อมูลเป็นไปตามตัวชี้วัดมาตรฐานข้อมูลจากสถานีโทรมาตร ไม่น้อยกว่าระดับ ๒
๗. แผนการซ่อมแซมบำรุงรักษา	กำหนดแผนการซ่อมแซมบำรุงรักษา และในกรณีเกิดการชำรุดไม่สามารถทำงานได้ภายใน ๗ วัน	กำหนดแผนการซ่อมแซมบำรุงรักษา และในกรณีเกิดการชำรุดไม่สามารถทำงานได้ภายใน ๑๔ วัน	กำหนดแผนการซ่อมแซมบำรุงรักษา และในกรณีเกิดการชำรุดไม่สามารถทำงานได้ภายใน ๑ เดือน

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา



เห็นชอบมาตรฐานข้อมูลอุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยา และมาตรฐานของสถานีโทรมาตร เสนอคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติต่อไป



มอบหมายให้หน่วยงานเตรียมความพร้อมโดยนำมาตรฐานข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยา และมาตรฐานของสถานีโทรมาตรที่คณะกรรมการฯ เห็นชอบ ไปใช้ในการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดต่อไป



ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อโปรดพิจารณา

วาระที่ 4.2 กรอบแนวทางการจัดทำแผนติดตั้งสถานีอุตุ-อุทกวิทยา
ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศ

วาระที่ 4.2 กรอบแนวทางการจัดทำแผนติดตั้งสถานีอุตุ-อุทกวิทยาฯ



ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ด้านที่ 6 การบริหารจัดการน้ำ ในกลยุทธ์การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ

กำหนดให้มีการพัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำ น้ำบาดาล และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการภัยพิบัติด้านน้ำ และการพัฒนาระบบติดตาม เฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยคุณภาพน้ำและน้ำบาดาล

วาระที่ 4.2 กรอบแนวทางการจัดทำแผนติดตั้งสถานีสูด-อุทกวิทยาฯ



รายการ	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
สถานีตรวจวัดที่อยู่ในพื้นที่เขตป่าหรือเขตพื้นที่อุทยาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรมอุทยานวิทยา สารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)
สถานีตรวจวัดในแหล่งน้ำต่างๆที่ยังไม่มีเครื่องมือตรวจวัด	กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กรมทรัพยากรน้ำ	
สถานีตรวจวัดบริเวณเหนือเขื่อนที่ยังไม่ได้ติดตั้ง	กรมชลประทาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	
สถานีตรวจวัดในพื้นที่สำคัญ ลำน้ำสายรอง	กระทรวงมหาดไทย กรมอุทยานวิทยา กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ สารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) กรมควบคุมมลพิษ	

วาระที่ 4.2 กรอบแนวทางการจัดทำแผนติดตั้งสถานีอุตุนิยมวิทยาฯ



ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา



เห็นชอบกรอบแนวแผนติดตั้งสถานีอุตุนิยมวิทยา
ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศ



มอบหมายคณะทำงานฯ ไปดำเนินการในรายละเอียด
ของแผนการดำเนินงานต่อไป



ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)