



การประปานครหลวง
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY

ความก้าวหน้าการเปลี่ยนมาตร Oversize ไตรมาส 1 ปีงบประมาณ 2563 ข้อมูล ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2562



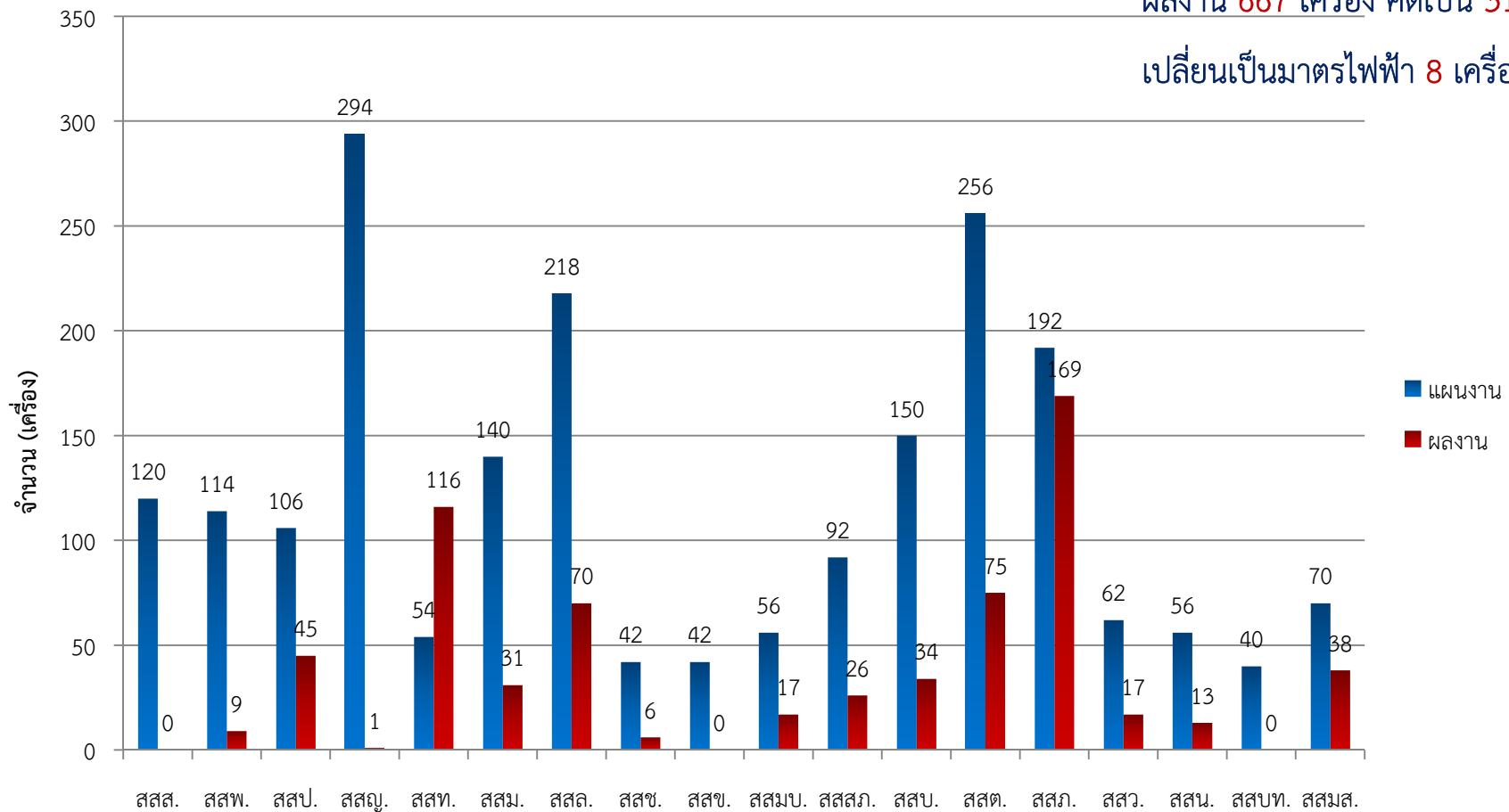
ฝ่ายมาตรวัดน้ำ
25 ธันวาคม 2562

ผลงานการเปลี่ยนมาตร Oversize/Inaccuracy ปีงบประมาณ 2563 (ข้อมูล ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2562)

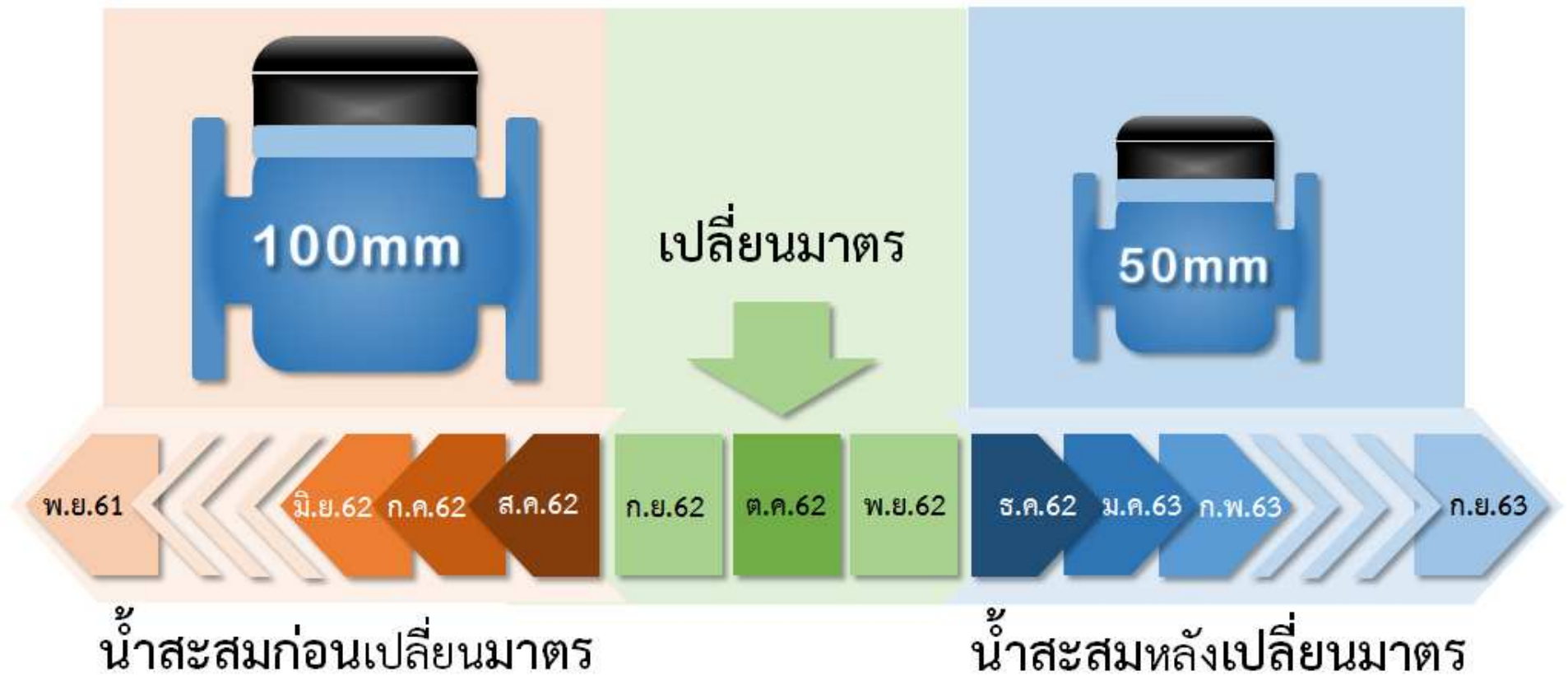
แผนงาน 2,104 เครื่อง

ผลงาน 667 เครื่อง คิดเป็น 31.7%

เปลี่ยนเป็นมาตรไฟฟ้า 8 เครื่อง

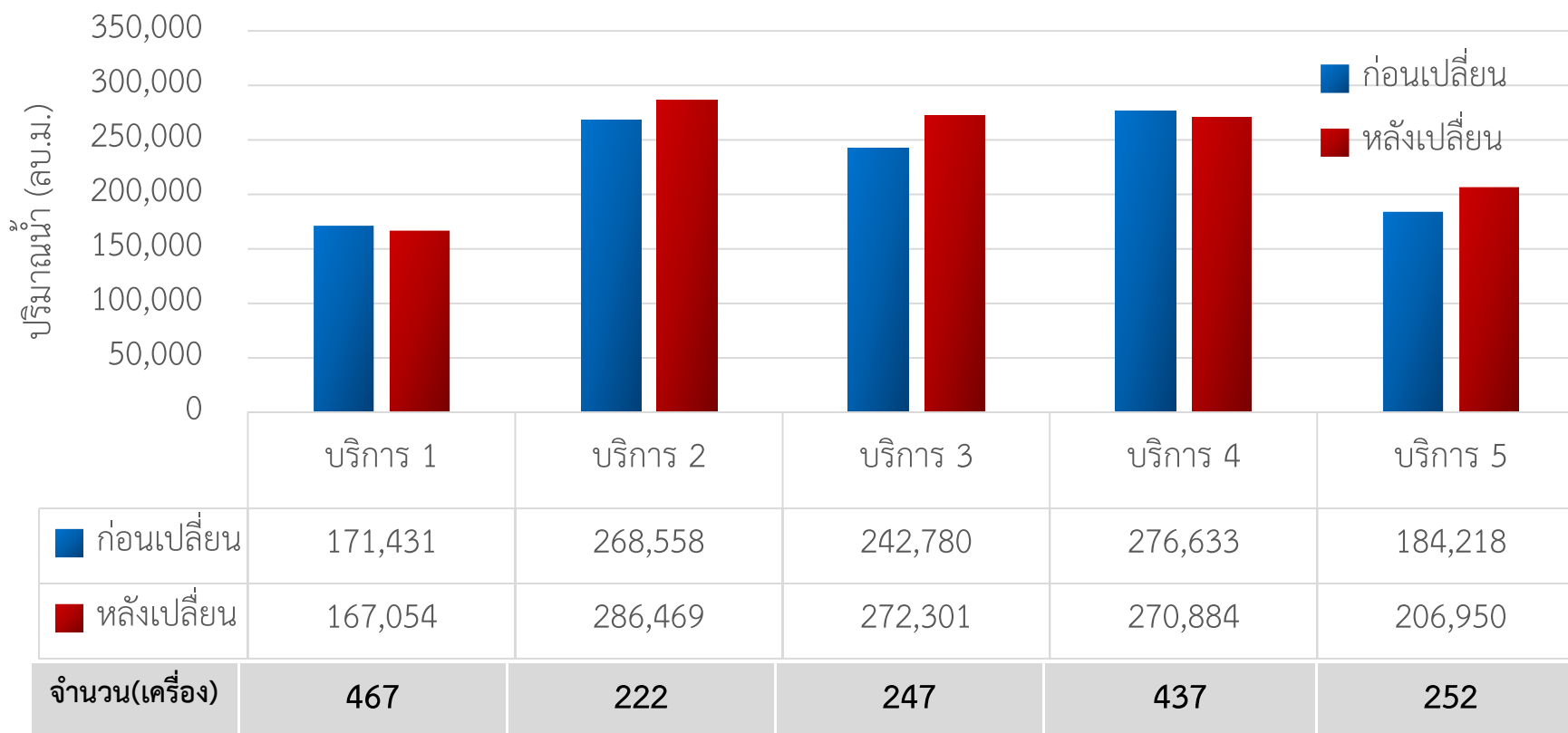


หลักการเปรียบเทียบปริมาณน้ำขายหลังเปลี่ยนมาตร Oversize



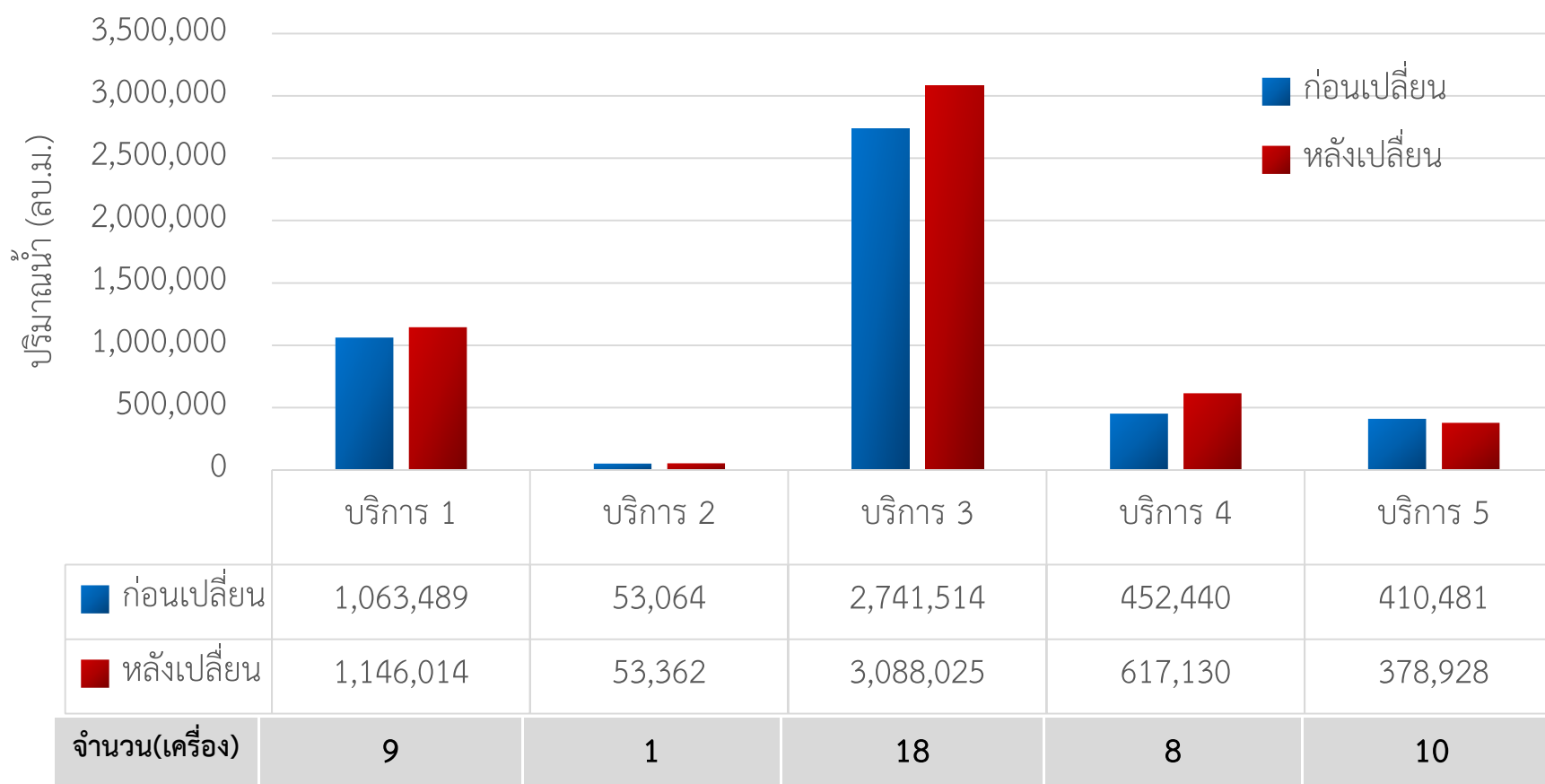
ปริมาณน้ำขายที่เพิ่มหลังเปลี่ยนมาตร Oversize ปีงบประมาณ 2563 (กรณีการลดขนาดมาตร)

ลดขนาดมาตรจำนวน 1,625 เครื่อง ปริมาณน้ำเพิ่มขึ้น 60,038 ลบ.ม. **(+5.25%)**



ปริมาณน้ำขายที่เพิ่มหลังเปลี่ยนมาตร Oversize ปีงบประมาณ 2563 (กรณีเปลี่ยนเป็นมาตรไฟฟ้า)

เปลี่ยนมาตรไฟฟ้าจำนวน 46 เครื่อง ปริมาณน้ำเพิ่มขึ้น 56,2471 ลบ.ม. (+11.91%)



การเบิกมาตไฟฟ้าคงเหลือจากปีงบฯ 2562 จำนวน 48 เครื่อง

| ลำดับ | สาขา | จำนวนมาตร (เครื่อง) | เบิกใช้งาน (เครื่อง) | ติดตั้งใช้งาน (เครื่อง) |
|-------|-------|---------------------|----------------------|-------------------------|
| 1 | สสส. | 2 | - | - |
| 2 | สสพ. | 1 | - | - |
| 3 | สสป. | 12 | - | - |
| 4 | สสญ. | 3 | - | - |
| 5 | สสท. | 2 | 2 | 2 |
| 6 | สสม. | 2 | 1 | 1 |
| 7 | สสช. | 1 | - | - |
| 8 | สสมบ. | 2 | 2 | - |
| 9 | สสสภ. | 3 | 2 | 2 |
| 10 | สสต. | 1 | - | - |
| 11 | สสบ. | 1 | - | - |
| 12 | สสว. | 5 | 1 | - |
| 13 | สสน. | 9 | 1 | 1 |
| 14 | สสบท. | 2 | 2 | - |
| 15 | สสมส. | 2 | 2 | 2 |
| รวม | | 48 | 13 | 8 |

การดำเนินงานด้านมาตร Oversize โดยฝ่ายมาตรวัดน้ำ

การบูรณาการมาตรวัดน้ำ กปน.

ด้านเทคนิค

กำหนดขนาดมาตรวัดน้ำตามหลักเกณฑ์ใน AWWA M22

- ดัดแปลงให้เหมาะสมกับแรงดัน MWA
- เลือกขนาดมาตรตามสเปกมาตราปัจจุบัน

จัดทำคู่มือปฏิบัติงานการเปลี่ยนมาตร Oversize

คำนวณปริมาณการใช้น้ำที่เหมาะสมสำหรับมาตรวัดน้ำแต่ละขนาดจาก

- คุณสมบัติของมาตรวัดน้ำ
- การเก็บข้อมูลจริงในสนาม
- ข้อมูลเทียบเคียงจากต่างประเทศ

คัดเลือกมาตร Oversize จากสถิติการใช้น้ำรายเดือน เพื่อจัดทำแผนเปลี่ยนมาตรตลาดเคลื่อนระยะยาว

ด้านกฎหมาย

ปรับปรุงคำสั่ง กปน. ที่ 631/2558
เรื่อง การกำหนดขนาดมาตรวัดน้ำให้เหมาะสม
กับปริมาณความต้องการน้ำ

จัดทำประกาศ กปน. เรื่อง กำหนดปริมาณการใช้น้ำ
ที่เหมาะสมสำหรับมาตรวัดน้ำขนาดต่างๆ

ปรับปรุงระเบียบ กปน. ว่าด้วยการเปลี่ยนและทดสอบ
มาตรวัดน้ำ

ปรับปรุงประกาศ กปน. เรื่อง ข้อปฏิบัติสำหรับการใช้
น้ำประปา

ปัญหาและแนวทางแก้ไข

ไม่สามารถดำเนินการลดขนาดมาตรวัดน้ำได้ เนื่องจากติดปัญหาข้อกฎหมาย กปน. ที่ยังไม่ยุติ ดังนี้

- ประกาศ กปน. เรื่อง ปริมาณการใช้น้ำที่เหมาะสมสำหรับมาตรวัดน้ำขนาดต่างๆ
- ระเบียบ กปน. ว่าด้วย การเปลี่ยนและทดสอบมาตรวัดน้ำ (ปรับปรุงระเบียบ กปน. ฉบับที่ 52 เดิม พ.ศ. 2557)
- ประกาศ กปน. เรื่อง ข้อปฏิบัติสำหรับการใช้น้ำประปา (ปรับปรุงประกาศเดิม พ.ศ. 2544)

แนวทางการแก้ไขปัญหาย่างบูรณาการ

- เเร่งปรับปรุงระเบียบ คำสั่ง ประกาศ กปน. ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงขนาด/ชนิดมาตรวัดน้ำ ให้เหมาะสมกับปริมาณการใช้น้ำ
- ดำเนินการตาม ระเบียบ คำสั่ง ประกาศ กปน. โดยยึดหลักธรรมาภิบาล

500 6198 14-52

บันทึกข้อความ

ผู้ช่วยผู้ว่าการ (บริการ)
วันที่ 4436
วันที่ 1 พ.ค. 2562
เวลา 10.11 น.

accusamus-spsu
ORTHODONTIC TEAM WATERLOO & C. AUTOLOGY

หน่วยงาน ฝ่ายมาตรวัดน้ำ โทร. 0 2580 0544

วันที่ ๕๗ / ๒๕๖๒ วันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ข้อความเห็นชอบเปลี่ยนแปลงมาตรา Oversize/haccracy ที่ยังไม่ครบวาระการใช้งาน

เรียน : ขวบ.(ก)

1. เรื่องเติม

1.1 กปน. กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานที่สำคัญตามแผนการให้บริการระยะยาว ปีงบประมาณ 2563 – 2570 การสูญเสียเป็นร้อยละขององค์กร โดยกำหนดเป้าหมายลดอัตราสูญเสียในปีงบประมาณ 2563 และ 2564 ให้เหลือร้อยละ 25.70 และ 20.70 ตามลำดับ

2/2.3 ผวก. อนุมัติ...

2

2.3 ผลก. อนุมัติหลักการใช้จ่ายไฟฟ้าตามแผนเปลี่ยนมาตร OverSize/Inaccuracy เป็น
 2563 จำนวน 135 เครื่อง (เอกสารแนบ 5) โดยคาดการณ์ปริมาณน้ำขายเพิ่มขึ้นหลังจาก
 ปีงบประมาณ 2563 เป็นต้นไป มีระยะเวลาที่ทุนประมาณ 6 เดือน
 เปลี่ยนเป็นมาตรไฟฟ้าจำนวนประมาณ 210,000 ลบ.ม.เดือน

3.ข้อพิจารณา

เพื่อให้แผนปฏิบัติงานโครงการบริหารจัดการเครื่องวัด แสงงานที่ 3 การปรับปรุงเครื่องวัดให้เข้า การเปลี่ยนมาตร Oversize/inaccuracy ปีงบประมาณ 2563 สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนด ช่วยเพิ่มปริมาณน้ำยา ลดต้นทุนเสียจากภาควัตถุคัดเล็กลง จึงเห็นควรขอความเห็นชอบ ผอ. ในการเปลี่ยนมาตร Oversize/inaccuracy ปีงบประมาณ 2563 ที่ยังไม่ได้อนุมัติการใช้งานตามข้อ 2.2 โดยใช้เกณฑ์ หมวดงานเปลี่ยนแปลงมาตรควรจะเป็น

4. ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา นำเรียน ผวก. ให้ความเห็นชอบตามข้อ 3 และส่งการ
ววก.(กต) และ ววก.(กอ) ดำเนินการต่อไป

PROF. DR. J. J. VAN DER WOUDE

ตามข้อ 3 และสั่งการ รวท.(กต) และ รวท.(กอ) ดำเนินการต่อไป

(นายสเทพ เอื้อปกรณ์)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ (บริการ)

เรียน
ผู้ว่า

เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ตามข้อ ๓ และสั่งการ รวท.(กต) และ รวท.(กอ)
ดำเนินการต่อไป

(นายประสพสุข สมประสงค์)
รองผู้ว่าการ (บริการด้านตะวันออก)

คำนิยาม กบ.น. : “บ่งชี้ พัฒนาการ พหุปัญญา บริการสังคม ด้วยความโปร่งใส เพื่อลดความกลัว”


 ปรึกษา
เพื่อประชาชน

ผมมน. ขอความเห็นชอบ ผวก. เปลี่ยนมาตร Oversize ที่ยังไม่ครบการใช้งาน
โดยใช้งบประมาณลงทุนหมวดงานเปลี่ยนมาตรจราจร

2563 จำนวนทั้งสิ้น 10,135 เครื่อง แยกเป็น 2 กรณี คือกรณีผลิตขนาดจำนวน 10,000 เครื่อง และการเปลี่ยนแปลงชนิดเป็นขนาดไฟฟ้าจำนวน 135 เครื่อง (เอกสารแนบ 2) โดยแผนปฏิบัติงานการเปลี่ยนมาตรฐาน OverSize/Inaccuracy เป็นหนึ่งในโครงการที่จะช่วยสนับสนุนการลดน้ำสูญเสียให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด โดยมาตรฐาน OverSize/Inaccuracy เป็นหนึ่งในโครงการตรวจสอบรายละเอียดสหพันธ์ที่อายุไม่เกิน 1,180 เครื่อง แต่มีปริมาณการใช้น้ำเข้าข่ายเป็นเกณฑ์เปลี่ยนแปลงมาตรฐานทั่วประเทศทั้ง 2 กรณีรวมจำนวนทั้งสิ้น 1,180 เครื่อง จำเป็นต้องลดขนาดหรือเปลี่ยนมาตรฐาน OverSize มาตรฐานในกลุ่มนี้จำเป็นต้องนำได้กล่าวความเป็นจริง จำเป็นต้องลดขนาดหรือเปลี่ยนชนิดเป็นมาตรฐานไฟฟ้า เพื่อให้มาตรฐานวัดปริมาณน้ำให้เที่ยงตรง ลดน้ำสูญเสียจากมาตรวัดน้ำตลาดเคลื่อน (Apparent Loss)

2.2 รวบ.(กต) ให้ความเห็นชอบจัดตั้งมอดูลให้วิเคราะห์ข้อมูลสำหรับผู้ให้บริการใหญ่จำนวนทั้งสิ้น 48 เครื่อง (เอกสารแนบ 3) จากการตรวจสอบพบว่าเป็นมอดูลอยู่ในถึงเกณฑ์เปลี่ยนแปลงมาตรการบริหาร

2.2.1 ทำให้มอดูล Oversize/Inaccuracy ที่อยู่ในถึงเกณฑ์เปลี่ยนแปลงมาตรการบริหารตามข้อ

จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,210 เครื่อง (เอกสารแนบ 4)



กรมประปา
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน...ผู้ช่วยผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ) โทร 0 2591 6089

ที่ ขวก(ก) 299 /2562 วันที่ 16 ธันวาคม 2562

เรื่อง ขอบปรับปรุงประกาศ กปน. เรื่อง ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ประปา

เรียน ขวก(กต)

1.เรื่องเดิม

คำสั่ง กปน. ที่ 668/2561 แต่งตั้งคณะกรรมการเปลี่ยนมาตรวัดน้ำ คลาดเคลื่อน ประจำปีงบประมาณ 2562 ให้คณะกรรมการ มีหน้าที่ศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมการเลือกใช้นามาตรวัดน้ำตามแผนงานการเปลี่ยนมาตรวัดน้ำคลาดเคลื่อน อีกทั้งยังจัดทำแผนการเปลี่ยนมาตรวัดน้ำคลาดเคลื่อนระยะยาว ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2563 เป็นต้นไป รวมไปถึงปรับปรุงประกาศ คำสั่ง ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง (เอกสารแนบ 1) นั้น

ขอความเห็นชอบ ผวก. ปรับปรุงประกาศ กปน. เรื่อง ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ประปา เพื่อให้ผู้ใช้น้ำยินยอมให้ กปน. ลดขนาดมาตรให้เหมาะสม

มาตรวัดขนาดต่าง ๆ

2.1.2 แผนการเปลี่ยนมาตรวัดน้ำระยะยาว ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2563 - 2572

2.1.3 ร่างระเบียบการประปานครหลวง ว่าด้วยการเปลี่ยนและทดสอบมาตรวัดน้ำ

(เอกสารแนบ 2)

2.2 ผอ.กมย.ผมน.(คณะทำงานและเลขานุการ) มีบันทึกถึง ผอ.กพม.ผมน.(คณะทำงาน) ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบการแก้ไขประกาศ กปน. เรื่อง ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ประปา ประกาศ ณ วันที่ 25 ตุลาคม 2564 เนื่องจากประกาศฯ ดังกล่าว ไม่ได้กล่าวถึงการดำเนินการเปลี่ยนแปลงขนาดมาตรวัดน้ำให้เหมาะสมกับปริมาณการใช้ ดังนั้นเพื่อเป็นการปรับปรุงประกาศฯ ดังกล่าวให้มีความชัดเจน สอดคล้องกับข้อบังคับ กปน. ฉบับที่ 116 ว่าด้วยการบริหารจัดการสิ่ง จาหน่าย และการใช้น้ำประปา พ.ศ.2558 และร่างระเบียบ กปน. ว่าด้วยการเปลี่ยนและทดสอบมาตรวัดน้ำ ที่ ผวก. ให้ความเห็นชอบแล้วตามข้อ 2.1 ประธานคณะทำงาน จึงเห็นควรปรับปรุงประกาศ กปน. เรื่อง ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ประปา ให้ถูกต้องตามบันทึก กมย.ผมน 148/2562 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2562 (เอกสารแนบ 3)

2.3 ผกม. ได้ตรวจร่างประกาศ กปน. เรื่อง ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ประปา โดยได้ปรับปรุงแก้ไขคำ รวมทั้งเนื้อหาให้มีความครบถ้วนเหมาะสมต่อการดำเนินงาน ตามร่างประกาศ กปน. ที่แก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2562 ตามท้ายบันทึก กมย.ผมน 148/2562 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2562 (เอกสารแนบ 4)

2/ 3. ข้อเสนอ...

3. ข้อเสนอเพื่อพิจารณา


จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบร่างประกาศ กปน. เรื่อง ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ประปา ที่ ผกม. ตรวจสอบ แก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามข้อ 2.3 และแจ้ง ผกม. ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ผวก.

(นายสุเทพ เอื้อปกรณ์)

ขวก(ก)

สำเนาเรียน ขวก(กอ)



การประถมศึกษา
MINISTRY OF EDUCATION AND HIGHER EDUCATION

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน ฝ่ายกฎหมาย

ที่ ผ่าน ๕๖๓

เรื่อง ขอยกขบวนขึ้นถึงจังหวัดเดิม

เรียน ขวท.(ก) (ผ่าน ขวท.(บ))

ฝ่ายกฎหมาย ๒๕๖๒ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

ผู้ช่วยผู้ชม (บริหาร) *Jan ๒๐๖๒*

(ลงชื่อ) ทวีศักดิ์ กัญญา

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ขวท.(ก) มีบันทึกข้อความ ที่ ขวท.(ก) ๒๘/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ นำเรียน ผวก. ขอความเห็นชอบให้ปรับปรุงคำสั่ง กปน. ที่ ๖๓๑/๒๕๕๘ เรื่อง กำหนดขนาดมาตรฐานวัดน้ำให้เหมาะสมกับปริมาณความตื้นเขินน้ำ ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๕๘

๑.๒ ขวท.(ก) มีบันทึกข้อความ ที่ ขวท.(ก) ๓๘/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ นำเรียน

ผลกม. ดำเนินการปรับปรุงระเบียบและคำสั่ง และยกร่างประกาศ กปน. ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนมาตรวัดน้ำให้เหมาะสมกับปริมาณการใช้น้ำ

ที่ กบยผเนบ ๒๒๒/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๒ ดำเนินการปรับปรุงระเบียบและคำสั่ง และยก่างประกาศ
จำนวนรวม ๓ ฉบับ ตามข้อสั่งการของ ผวภ. เรียบร้อยแล้ว

[illegible]

อโณโณ! สำหรับเรื่องเขียนการประพันธ์เป็นศรกลวง ด้วยดี การเปลี่ยนแปลงการทดสอบมาตามวัดวิชา พศ. เป็นบุญหมายแม่บท ที่จะให้อำนาจแก่ กบ. ในกาไปออกกฎหมายลำดับรองต่าง ๆ เช่น ประกาศ คำสั่ง หรือคู่มือการปฏิบัติงาน เป็นต้น มีข้อสรุปเป็นที่ยึดแล้ว ไม่มีประเด็นที่ส่ายสวามิภักดิ์ขอพบกันอีก ประเด็นกับ

506995/

[illegible]

ปรับปรุงคุณสมบัติมาตรวัดน้ำขนาด ศก. ½" - 1"
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวัดอัตราการไหลต่ำ

| คุณสมบัติ | ศก. ½" | | | ศก. ¾" | | | ศก. 1" | | |
|-----------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | เดิม | ใหม่ | | เดิม | ใหม่ | | เดิม | ใหม่ | |
| R | R100 | R100 | R80 | R100 | R100 | R80 | R100 | R100 | R80 |
| Q3 (m3/h) | 2.500 | 1.600 | 1.600 | 4.000 | 2.500 | 2.500 | 6.300 | 4.000 | 4.000 |
| Q1 (m3/h) | 0.025 | 0.016 | 0.020 | 0.040 | 0.025 | 0.031 | 0.063 | 0.040 | 0.050 |

ในอนาคต อาจไม่จำเป็นต้องลดขนาดมาตรวัดน้ำขนาด ¾ - 1 นิ้ว

คาดการณ์ปริมาณน้ำสูญเสียจากการบริหารจัดการ (Apparent Losses)

| แหล่งข้อมูล | ปริมาณน้ำสูญเสียจาก Apparent Losses | |
|--|-------------------------------------|-----------|
| | Meter Inaccuracy | ลักใช้น้ำ |
| บ. Severn Trent Services International (ปี 2553) | 6.30 | 1.10 |
| International Water Association ; IWA (ปี 2558) | 10.0 | |
| การประปานครหลวง (ปี 2559) | 3.04 | 1.00 |

ที่มา : 1. NRW Initial Review Final Presentation ปี 2553

- งานจ้างที่ปรึกษาองค์ประกอบน้ำสูญเสีย (Water Balance) และศึกษาเบื้องต้นในการหาระดับน้ำสูญเสียทางกายภาพที่เหมาะสมเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Level of Leakage, ELL) ปี 2558
- โครงการศึกษา Apparent Losses เนื่องจาก Meter Inaccuracy สัญญาเลขที่ จท.89/2559 โดยสำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปี 2559



Question



Answer