

คู่มือกระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำ

คำนำ

คู่มือกระบวนการหลักด้านกระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำเล่มนี้ คณะทำงานย่อยด้านกระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำจัดทำขึ้น ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) ที่ 1 145/255 9 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานย่อยทบทวนกระบวนการทำงานที่สำคัญ และทบทวนปรับปรุงคู่มือกระบวนการทำงานที่สำคัญ ลงวันที่ 2 4 สิงหาคม 255 9 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อดำเนินการทบทวนและ ปรับปรุงคู่มือกระบวนการทำงานที่สำคัญให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน และ ให้บุคลากรในหน่วยงาน ที่มีหน้าที่รับผิดชอบแต่ละกระบวนการได้เข้าใจและนำไปถือปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด รวมทั้งสามารถใช้ประกอบการตรวจสอบ สอบทานความถูกต้องในการปฏิบัติงาน

คณะทำงานย่อยที่ 3 กระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำ ได้ทบทวนและจัดทำคู่มือด้านกระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำ จากคู่มือกระบวนการหลักด้านกระบวนการผลิตน้ำประปาเล่ม 1 ภาคปฏิบัติ และเล่ม 2 ภาคทฤษฎี ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2558 โดยมีเป้าหมายเพื่อที่จะรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบผลิตน้ำประปา การปฏิบัติงานด้านการผลิตน้ำประปา สารเคมีที่ใช้ในกิจการประปา และการแก้ไขปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้นกับกระบวนการผลิตน้ำประปา

คณะทำงานฯ ขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่างๆทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคที่ได้ให้ข้อคิดเห็นเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการทบทวนและจัดทำคู่มือฯเล่มนี้ ให้สำเร็จอย่างสมบูรณ์ ครบถ้วนสอดคล้องกับภารกิจหลักของกปภ. และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำ กปภ. ต่อไป

คณะทำงาน คู่มือกระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำ

กันยายน 2559

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
บทที่ 1 บทนำ	6
1.1 ความเป็นมา/ความจำเป็น/ความสำคัญ	6
1.2 วัตถุประสงค์	6
1.3 โครงสร้างการบริหารงาน	7
1.4 ขอบเขตกระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำ	20
1.5 คำย่อ / คำจำกัดความ	22
บทที่ 2 กระบวนการทำงาน	23
2.1 กระบวนการทำงานย่อยที่ 1 การสูบน้ำ – ส่งน้ำดิบ	23
2.1.1 ขอบเขตกระบวนการทำงานย่อยที่ 1 การสูบน้ำ – ส่งน้ำดิบ	23
2.1.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	23
2.1.3 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการปรับปรุง	26
2.2 กระบวนการทำงานย่อยที่ 2 การผลิตน้ำประปา	25
2.2.1 ขอบเขตกระบวนการทำงานย่อยที่ 2 การผลิตน้ำประปา	25
2.2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	26
2.2.3 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการปรับปรุง	29
2.3 กระบวนการทำงานย่อยที่ 3 การบริหารจัดการสารเคมี	31
2.3.1 ขอบเขตกระบวนการทำงานย่อยที่ 3 การบริหารจัดการสารเคมี	31
2.3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	31
2.3.3 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการปรับปรุง	34
2.4 กระบวนการทำงานย่อยที่ 4 การควบคุมคุณภาพน้ำ	35
2.4.1 ขอบเขตกระบวนการทำงานย่อยที่ 4 การควบคุมคุณภาพน้ำ	35
2.4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	35
2.4.3 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการปรับปรุง	38
2.5 กระบวนการทำงานย่อยที่ 5 การบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำและควบคุมคุณภาพน้ำ	39
2.5.1 ขอบเขตกระบวนการทำงานย่อยที่ 5 การบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำและควบคุมคุณภาพน้ำ	39
2.6 กระบวนการทำงานย่อยที่ 6 การควบคุมการใช้พลังงานระบบผลิตน้ำ	39
2.6.1 ขอบเขตกระบวนการทำงานย่อยที่ 6 การควบคุมการใช้พลังงานระบบผลิตน้ำ	39
บรรณานุกรม	40
ภาคผนวก	41
1. คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน	42

2.	ระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับ และคู่มือการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	47
3.	ตัวอย่างแบบฟอร์มต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	49

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1	โครงสร้างการบริหารงาน กระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำ
รูปที่ 2-1	การบันทึกผลคุณภาพแหล่งน้ำ
รูปที่ 2-2	การบันทึกผลคุณภาพน้ำในระบบผลิต และน้ำจ่าย
รูปที่ 2-3	การบันทึกข้อมูลแผนการสั่งซื้อ การเบิก และการใช้สารเคมี
รูปที่ 2-4	การบันทึกผลคุณภาพแหล่งน้ำ น้ำในระบบผลิต และน้ำจ่าย

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1	20
ตารางที่ 2-1	23
ตารางที่ 2-2	25
ตารางที่ 2-3	26
ตารางที่ 2-4	29
ตารางที่ 2-5	32
ตารางที่ 2-6	34
ตารางที่ 2-7	36
ตารางที่ 2-8	38

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา/ความจำเป็น/ความสำคัญ

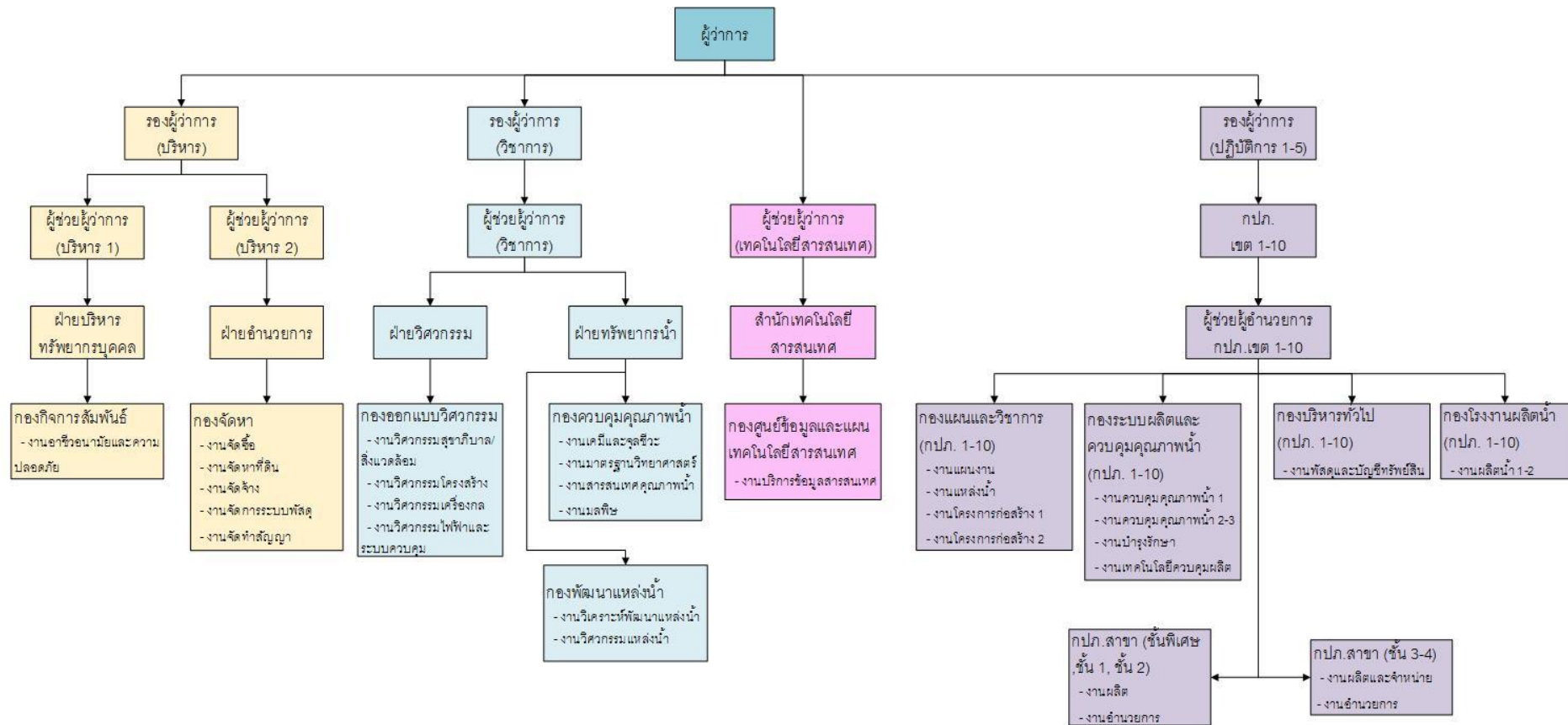
กระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำ เป็นกระบวนการหลักด้านการผลิตน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) ซึ่งคู่มือฯ เล่มนี้จะกล่าวถึงกระบวนการผลิตสินค้า คือ น้ำประปา (Tap Water) และการปฏิบัติงานด้านการผลิต รวมถึงการควบคุมคุณภาพสินค้าในด้านต่างๆ ทั้งวัตถุดิบ (น้ำดิบ) และผลิตภัณฑ์ (น้ำประปา) เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพสูง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานองค์การอนามัยโลก ปลอดภัยต่อสุขภาพ เหมาะสำหรับนำไปใช้ในการอุปโภคและบริโภคของประชาชน (Customer) ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

1.2 วัตถุประสงค์

การจัดคู่มือกระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานใช้เป็นคู่มือการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานและแนวทางการปฏิบัติงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
2. เพื่อให้มั่นใจว่าได้มีการปฏิบัติตามกฎ ตามระเบียบ ตามข้อบังคับ ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าหมายองค์กร
3. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบและเข้าใจกระบวนการในการปฏิบัติงานในขั้นตอนใดอย่างไร เมื่อใด และผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนั้น และสามารถใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการทำงาน
4. เพื่อให้ผู้บริหารติดตามกระบวนการได้ทุกขั้นตอน
5. เพื่อประกอบการตรวจสอบ สอบทานความถูกต้องของสำนักตรวจสอบ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.)

1.3 โครงสร้างการบริหารงาน



รูปที่ 1-1 โครงสร้างการบริหารงาน กระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำ

1. การประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่โดย

1.1 กองกิจการสัมพันธ์ มีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะงาน (Functional Description) ดังนี้

- งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- 1) จัดทำแผนการดำเนินการด้านมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย (FD ข้อ 1)
- 2) ติดตามผลให้หน่วยงานมีการปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน (FD ข้อ 2)
- 3) ให้คำปรึกษา แนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการตรวจสอบสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (FD ข้อ 3)
- 4) ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (FD ข้อ 4)
- 5) ดำเนินการเกี่ยวกับเงินทดแทนกรณีพนักงานและลูกจ้าง ประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน (FD ข้อ 5)
- 6) จัดกลุ่มพนักงานและลูกจ้างซึ่งมีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติงาน เพื่อดำเนินการบริหารจัดการคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น (FD ข้อ 6)
- 7) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 7)

1.2 กองจัดหา มีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะงาน (Functional Description) ดังนี้

- งานจัดซื้อ

- 1) ดำเนินการ จัดซื้อ เช่าเหิม แลกเปลี่ยน จำหน่ายพัสดุ รวมทั้งที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง (FD ข้อ 1)
- 2) จัดส่งพัสดุให้กับผู้เบิก (FD ข้อ 2)
- 3) จัดทำเอกสารการเบิกจ่ายเงิน การขอมีอยู่ทรัพย์สิน และหรือพัสดุอื่นๆ (FD ข้อ 3)
- 4) ควบคุม ดูแล การดำเนินงานเกี่ยวกับระบบงาน SAP ในส่วนของระบบย่อยงานพัสดุ (FD ข้อ 4)
- 5) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 5)

- งานจัดหาที่ดิน

- 1) จัดทำบันทึกเพื่อขอความเห็นชอบการจัดซื้อที่ดินในวงเงินตั้งแต่ 50 ล้านบาทขึ้นไป หรือตามที่ได้รับมอบหมาย และเสนอแต่งตั้งคณะกรรมการจัดซื้อ/เช่าที่ดิน คณะกรรมการตรวจรับที่ดิน ตามข้อบังคับ กปภ.ว่าด้วยการพัสดุฯ (FD ข้อ 1)
- 2) ดำเนินการจัดเช่าที่ดินในส่วนของสำนักงานใหญ่ หรือตามที่ได้รับมอบหมาย (FD ข้อ 2)
- 3) ดำเนินการประเมินราคาที่ดินประกอบการพิจารณาจัดซื้อ และประสานการจัดทำนิติกรรมจัดซื้อ/เช่าที่ดิน และตรวจรับที่ดิน (FD ข้อ 3)
- 4) สรุปผลการจัดซื้อ/เช่าที่ดินเพื่อขออนุมัติ (FD ข้อ 4)
- 5) ดำเนินการเบิกจ่ายเงิน/ดำเนินการในระบบงาน SAP ที่เกี่ยวข้อง (FD ข้อ 5)
- 6) จัดทำรายงานข้อมูลสัญญาเพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (FD ข้อ 6)
- 7) ปรับปรุงคู่มือการจัดซื้อ/เช่าที่ดินให้เหมาะสม (FD ข้อ 7)
- 8) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 8)

- งานจัดจ้าง

1) ดำเนินการจัดจ้างโครงการก่อสร้างระบบประปาที่มีวงเงินตั้งแต่ 100 ล้านบาทขึ้นไป โครงการก่อสร้างของสำนักงานใหญ่ หรือดำเนินงานจัดจ้างอื่นตามที่สายงานรองผู้ว่าการร้องขอ (FD ข้อ 1)

2) จัดทำเอกสารเพื่อประกอบการเบิกจ่ายเงิน (FD ข้อ 2)

3) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 3)

- งานบริหารระบบพัสดุ

1) จัดการระบบงานพัสดุ ฐานข้อมูลหลัก วัสดุ และฐานข้อมูลหลักเจ้าหน้าที่ แก่ผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก กปภ. (FD ข้อ 1)

2) ปรับปรุงรายละเอียดฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (FD ข้อ 2)

3) กำหนดรหัสพัสดุ และชื่อพัสดุดังมาตรฐาน (FD ข้อ 3)

4) ประสานงานและให้คำแนะนำ/แก้ไขปัญหา/อบรม เกี่ยวกับระบบงานพัสดุให้แก่ หน่วยงานต่างๆ ใน กปภ. (FD ข้อ 4)

5) กำหนดหลักเกณฑ์การตรวจนับพัสดุประจำปี (FD ข้อ 5)

6) ดูแล ปรับปรุง และให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ ในการใช้คู่มือปฏิบัติงานระบบงานพัสดุ (FD ข้อ 6)

7) ควบคุม ดูแลพนักงานในสังกัดที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในระบบงานพัสดุ (FD ข้อ 7)

8) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 8)

- งานจัดทำสัญญา

1) จัดทำร่างและจัดทำสัญญาในมาตรฐาน (FD ข้อ 1)

2) แจกหรือจัดส่งสำเนาสัญญา รายงานข้อมูลสัญญาให้ผู้เกี่ยวข้อง (FD ข้อ 2)

3) จัดทำหนังสือรับรองผลงานให้คู่สัญญา (FD ข้อ 3)

4) ดำเนินการจัดทำหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างหรือผู้ขาย (FD ข้อ 4)

5) ดำเนินการพิจารณาบุคคลที่เข้าข่ายเป็นผู้ทำงาน (FD ข้อ 5)

6) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 6)

1.3 กองออกแบบวิศวกรรม มีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะงาน (Functional Description) ดังนี้

- งานวิศวกรรมสุขาภิบาล/สิ่งแวดล้อม

1) ออกแบบและจัดทำแบบแปลนระบบผลิตน้ำประปาโครงการก่อสร้างระบบประปาที่มีวงเงินตั้งแต่ 100 ล้านบาทขึ้นไปและโครงการก่อสร้างอื่นๆ ของกปภ. (FD ข้อ 1)

2) ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแบบแปลน รายละเอียดเอกสารที่จัดทำโดยบริษัทที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม (FD ข้อ 2)

3) ประสานงานและให้คำปรึกษาในการแก้ปัญหา กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านวิศวกรรมสุขาภิบาล/สิ่งแวดล้อม (FD ข้อ 3)

4) เป็นวิทยากรด้านวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดทำเอกสารวิชาการระบบประปาของกปภ. เพื่อการฝึกอบรม (FD ข้อ 4)

5) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 5)

- งานวิศวกรรมโครงสร้าง

- 1) ออกแบบและจัดทำแบบแปลนโครงสร้างอาคารผลิตน้ำประปา และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ของกปภ. สำหรับโครงการก่อสร้างระบบประปาที่มีวงเงินตั้งแต่ 100 ล้านบาทขึ้นไป และโครงการก่อสร้างอื่นๆ ของกปภ. (FD ข้อ 1)
- 2) ประสานงานและให้คำปรึกษาในการแก้ปัญหา กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการออกแบบโครงสร้างอาคารผลิตน้ำประปา และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ของกปภ. (FD ข้อ 2)
- 3) ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแบบแปลน รายละเอียดเอกสารที่จัดทำโดยบริษัทที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม (FD ข้อ 3)
- 4) เป็นวิทยากรด้านวิศวกรรมโครงสร้าง รวมถึงการจัดทำเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อการฝึกอบรม (FD ข้อ 4)
- 5) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 5)

- งานวิศวกรรมเครื่องกล

- 1) ออกแบบและจัดทำแบบแปลนระบบเครื่องกล สำหรับโครงการก่อสร้างระบบประปาที่มีวงเงินตั้งแต่ 100 ล้านบาทขึ้นไป และโครงการก่อสร้างอื่นๆ ของกปภ. (FD ข้อ 1)
- 2) ประสานงานและให้คำปรึกษาในการแก้ปัญหา กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในงานวิศวกรรมเครื่องกล (FD ข้อ 2)
- 3) ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแบบแปลน รายละเอียดเอกสารที่จัดทำโดยบริษัทที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมเครื่องกล (FD ข้อ 3)
- 4) เป็นวิทยากรด้านวิศวกรรมเครื่องกล รวมถึงการจัดทำเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อการฝึกอบรม (FD ข้อ 4)
- 5) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 5)

- งานวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบควบคุม

- 1) ออกแบบและจัดทำแบบแปลนระบบไฟฟ้าและระบบควบคุม สำหรับโครงการก่อสร้างระบบประปาที่มีวงเงินตั้งแต่ 100 ล้านบาทขึ้นไป และโครงการก่อสร้างอื่นๆ ของกปภ. (FD ข้อ 1)
- 2) ประสานงานและให้คำปรึกษาในการแก้ปัญหา กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในงานวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบควบคุม (FD ข้อ 2)
- 3) ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแบบแปลน รายละเอียดเอกสารที่จัดทำโดยบริษัทที่ปรึกษาด้าน วิศวกรรมระบบไฟฟ้าและระบบควบคุม (FD ข้อ 3)
- 4) เป็นวิทยากรด้านวิศวกรรมระบบไฟฟ้าและระบบควบคุม รวมถึงการจัดทำเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อการฝึกอบรม (FD ข้อ 4)
- 5) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 5)

1.4 กองควบคุมคุณภาพน้ำมีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะงาน (Functional Description) ดังนี้

- งานเคมีและจุลชีว

- 1) วางแผน ติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา ทั้งในห้องปฏิบัติการและภาคสนามเป็นประจำ (FD ข้อ 1)

2) จัดทำระบบมาตรฐานคุณภาพและคู่มือห้องปฏิบัติการและวิธีการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ทางด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา (FD ข้อ 2)

3) สุ่มตรวจเลือกตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำดิบ น้ำประปาทางด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา ในกรณีที่คุณภาพน้ำมีแนวโน้มจะเกิดปัญหา (FD ข้อ 3)

4) ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกและวางแผนร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำดิบและน้ำผลิตจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาทั้งในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม (FD ข้อ 4)

5) ให้คำปรึกษาแนะนำและประสานงานกับการประปาส่วนภูมิภาคเขต การประปาส่วนภูมิภาคสาขา กับหน่วยงานภายนอกในการแก้ไขปรับปรุงและรักษาคุณภาพน้ำดิบ (FD ข้อ 5)

6) วางแผนติดตามตรวจสอบวิเคราะห์และพัฒนาคุณภาพน้ำ (FD ข้อ 6)

7) ให้บริการตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา ตามมาตรฐานสากล แก่หน่วยงานภายในและภายนอกที่ขอรับบริการ (FD ข้อ 7)

8) ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของการประปาส่วนภูมิภาคเขต และการประปาส่วนภูมิภาคสาขาในการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ โดยวิธีการที่สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย (FD ข้อ 8)

9) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 9)

- งานมาตรฐานวิทยาศาสตร์

1) ดำเนินการศึกษาสารเคมีที่จะนำมาใช้ในกิจการประปาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่ายและแก้ปัญหาคุณภาพน้ำในระบบผลิต (FD ข้อ 1)

2) กำหนดชั้นคุณภาพสารเคมีที่ใช้ในกิจการประปา (FD ข้อ 2)

3) กำหนดปริมาณและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่ใช้ในกิจการประปา และครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ใช้ในสถานพยาบาลของ กปภ. ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า (FD ข้อ 3)

4) ให้บริการตรวจสอบคุณภาพสารเคมี และสารกรองที่ใช้ในกิจการประปา (FD ข้อ 4)

5) ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานในการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำสำหรับระบบผลิต (FD ข้อ 5)

6) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมีและจัดทำคู่มือ (FD ข้อ 6)

7) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 7)

- งานสารสนเทศคุณภาพน้ำ

1) ดำเนินการรวบรวม ประเมินผล เสนอแนะและเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำ รวมทั้งข้อมูลคุณภาพน้ำดิบจากแหล่งน้ำทั่วประเทศของกปภและน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาในสังกัด (FD ข้อ 1)

2) กลั่นกรองและจัดทำฐานข้อมูลคุณภาพน้ำของกปภ.(FD ข้อ 2)

3) ดำเนินการจัดทำรายงานแหล่งน้ำ น้ำประปาในภาพรวมของกปภ. รวมถึงสถานการณ์และประเด็นปัญหาในด้านคุณภาพน้ำของแต่ละแหล่งน้ำพร้อมแนวทางแก้ไข(FD ข้อ 3)

4) ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆทั้งภายนอกและภายใน ที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศคุณภาพน้ำของกปภ. (FD ข้อ 4)

5) เชื่อมโยงข้อมูลคุณภาพน้ำจากหน่วยงานภายนอกเข้ากับแผนที่แหล่งน้ำของกปภ. และเผยแพร่ให้ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาในสังกัดทราบถึงสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำ(FD ข้อ 5)

6) สุ่มตรวจติดตามคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาในสังกัดการประปาส่วนภูมิภาคสาขา (FD ข้อ 6)

7) สนับสนุนข้อมูลคุณภาพน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาต่างๆ เพื่อแก้ไข หรือประชาสัมพันธ์คุณภาพน้ำ รวมถึงการจัดทำคู่มือการรวบรวมข้อมูล (FD ข้อ 7)

8) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 8)

- งานมลพิษ

1) วางแผน ตรวจติดตาม ตรวจสอบ ในภาพรวมของสภาพแวดล้อมแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำทางด้านมลภาวะน้ำ (Water Pollution) และสารเป็นพิษต่างๆ (Toxic Substance) ทั้งจากแหล่งน้ำดิบ น้ำประปาที่ซื้อจากบริษัทเอกชน และที่กปภ. ดำเนินการเองทั้งในท้องปฏิบัติการและภาคสนามเป็นประจำ (FD ข้อ 1)

2) จัดทำระบบมาตรฐานคุณภาพท้องปฏิบัติการและวิธีการวิเคราะห์ในท้องปฏิบัติการด้านมลภาวะน้ำ (Water Pollution) และสารเป็นพิษต่างๆ (Toxic Substance) (FD ข้อ 2)

3) สุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทางด้านมลภาวะน้ำ (Water Pollution) และสารเป็นพิษต่างๆ (Toxic Substance) ของแหล่งน้ำดิบ น้ำประปาที่รับซื้อจากบริษัทเอกชน ให้เป็นไปตามสัญญาซื้อขาย (FD ข้อ 3)

4) สุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทางด้านมลภาวะน้ำ (Pollution) และสารเป็นพิษต่างๆ (Toxic Substance) ของแหล่งน้ำดิบ น้ำประปา ที่กปภ. ดำเนินการเอง ในกรณีที่คุณภาพน้ำมีแนวโน้มจะเกิดปัญหา (FD ข้อ 4)

5) ให้คำปรึกษาแนะนำและประสานงานกับการประปาส่วนภูมิภาคเขต และการประปาส่วนภูมิภาคสาขา รวมถึงหน่วยงานภายนอกในการแก้ไขปรับปรุงและควบคุมคุณภาพน้ำ (FD ข้อ 5)

6) ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพน้ำดิบให้เหมาะสมสำหรับผลิตน้ำประปา (FD ข้อ 6)

7) วางแผนติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำทางด้านมลภาวะ และสารเป็นพิษต่างๆ ทั้งในท้องปฏิบัติการและภาคสนาม และคู่มือในการตรวจคุณภาพน้ำประปา (FD ข้อ 7)

8) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 8)

1.5 กองพัฒนาแหล่งน้ำมีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะงาน (Functional Description) ดังนี้

- งานวิเคราะห์ พัฒนาแหล่งน้ำ

1) วางแผนการจัดหาแหล่งน้ำใหม่ให้เพียงพอรองรับโครงการผลิตน้ำประปาของ กปภ. (FD ข้อ 1)

2) กำหนดมาตรการและแผนการเฝ้าระวังเพื่ออนุรักษ์แหล่งน้ำดิบ ให้มีความเพียงพอในการผลิตน้ำประปาของ กปภ. (FD ข้อ 2)

3) ประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอก ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแหล่งน้ำดิบ เพื่อใช้ในการกิจการประปา (FD ข้อ 3)

4) ดำเนินการศึกษา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และเสนอทางเลือกการใช้แหล่งน้ำ เพื่อใช้ในการผลิตน้ำประปา (FD ข้อ 4)

5) ติดตามความก้าวหน้าของโครงการจัดหา และพัฒนาแหล่งน้ำดิบของ กปภ. (FD ข้อ 5)

6) จัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลแหล่งน้ำและปริมาณน้ำดิบของ กปภ. รวมถึงคู่มือการเฝ้าระวังแหล่งน้ำ (FD ข้อ 6)

7) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 7)

- งานวิศวกรรมแหล่งน้ำ

- 1) กำหนดบริเวณที่เหมาะสมแก่การเจาะบ่อบาดาล การขุดสระพักน้ำดิบ การเลือกใช้แหล่งน้ำธรรมชาติ (FD ข้อ 1)
- 2) วิเคราะห์และกำหนดพื้นที่การพัฒนาแหล่งน้ำของ กปภ. ให้ถูกต้องตามหลักภูมิศาสตร์ (FD ข้อ 2)
- 3) ศึกษา และกำหนดพื้นที่ที่มีศักยภาพในการใช้แหล่งน้ำใต้ดิน และผิวดินแบบผสมผสานให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเพื่อความยั่งยืนของแหล่งน้ำ (FD ข้อ 3)
- 4) บริหารจัดการแหล่งน้ำที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพ (FD ข้อ 4)
- 5) สำรวจ ออกแบบ ประมาณราคา ดำเนินงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ตามที่หน่วยงานต่างๆร้องขอ (FD ข้อ 5)
- 6) กำหนดแนวทางในการป้องกันและอนุรักษ์แหล่งน้ำที่ใช้ในระบบประปา รวมถึงคู่มือการเฝ้าระวังและการพัฒนาแหล่งน้ำ (FD ข้อ 6)
- 7) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 7)

1.6 กองศูนย์ข้อมูลและแผนเทคโนโลยีสารสนเทศมีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะงาน (Functional Description) ดังนี้

- งานบริการข้อมูลสารสนเทศ

- 1) ตรวจสอบ วิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูล และจัดทำรายงานด้านการบริหารและปฏิบัติการ เพื่อนำเสนอผู้บริหารทุกเดือน (FD ข้อ 1)
- 2) ติดตามและตรวจสอบข้อมูลในระบบศูนย์ข้อมูล (Data Center) เพื่อให้ได้ข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วน และทันกาลในศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ (EIC) (FD ข้อ 2)
- 3) จัดทำสรุปรายงานสถานการณ์ภัยแล้ง/อุทกภัย ทุกสัปดาห์ (FD ข้อ 3)
- 4) รวบรวมฐานข้อมูลจากระบบ Billing & Sales Ledger เพื่อจัดทำรายงานตามผู้ร้องขอ (FD ข้อ 4)
- 5) สนับสนุนข้อมูลสารสนเทศให้หน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง (FD ข้อ 5)
- 6) ติดตามและนำข้อมูลด้านการลงทุนของ กปภ.ข. 1-10 เข้าสู่ระบบ GFMS-SOE ทุกเดือน พร้อมติดตามและประสานงานการนำเข้าข้อมูลด้านต่างๆ เข้าสู่ระบบ GFMS-SOE ตามกำหนด (FD ข้อ 6)
- 7) วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา บำรุงรักษาโปรแกรมที่พัฒนาในระบบศูนย์ข้อมูล (Data Center) ตามความต้องการของผู้บริหาร (FD ข้อ 7)
- 8) จัดทำ ปรับปรุง แก้ไข คู่มือการปฏิบัติงานระบบศูนย์ข้อมูล (Data Center) คู่มือการใช้งาน (User Manual) และคู่มือทางด้านเทคนิค (Technical Manual) ระบบศูนย์ข้อมูล (Data Center) (FD ข้อ 8)
- 9) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 9)

2. การประปาส่วนภูมิภาคเขตโดย

2.1 กองแผนและวิชาการ 1-10 มีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะงาน (Functional Description) ดังนี้

- งานแผนงาน

1) วางแผน วิเคราะห์โครงการ โดยอาศัยข้อมูลจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขา และหน่วยงานอื่น หรือ ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงในพื้นที่มาวิเคราะห์ เพื่อจัดลำดับความสำคัญของแผน (FD ข้อ 1)

2) จัดทำแผนโครงการลงทุนของการประปาส่วนภูมิภาคเขต เพื่อเสนอของบประมาณประจำปีก่อนสิ้น ปีงบประมาณ (FD ข้อ 2)

3) สำรวจ ออกแบบ จัดทำงบประมาณโครงการวางท่อ ขยายเขตจำหน่ายน้ำ หรือระบบประปาให้องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น หรือโครงการก่อสร้างแห่งใหม่ (FD ข้อ 3)

4) ประสานงานหน่วยงานภายในและภายนอกองค์กร เพื่อจัดเตรียมที่ดินสำหรับโครงการก่อสร้างระบบ ประปา และโครงการต่างๆขององค์กร (FD ข้อ 4)

5) ประสานงานหน่วยงานภายในและภายนอกองค์กร เพื่อร่วมประชาคมการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อ โครงการก่อสร้างระบบประปา โครงการรับโอนกิจการประปา และโครงการอื่นที่เกี่ยวข้อง (FD ข้อ 5)

6) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 6)

- งานแหล่งน้ำ

1) สำรวจ รายงานข้อมูล และพัฒนาแหล่งน้ำ ให้สอดคล้องกับแผนหลักของสำนักงานใหญ่ กปภ. รายงาน ผลเกี่ยวกับปัญหาน้ำบาดาล แหล่งน้ำมีมลพิษ สถานการณ์น้ำ ปริมาณน้ำดิบ สถานการณ์ภัยแล้ง และเสนอแผนแก้ปัญหาแหล่งน้ำ (FD ข้อ 1)

2) ประสานงานเกี่ยวกับแหล่งน้ำกับหน่วยงานภายในและภายนอก กปภ. (FD ข้อ 2)

3) สำรวจ ออกแบบ ประมาณราคา การควบคุมการก่อสร้าง งานพัฒนาแหล่งน้ำของการประปาส่วน ภูมิภาคเขต (FD ข้อ 3)

4) ประมาณการสูบน้ำจากแหล่งน้ำดิบและน้ำจ่ายสู่ระบบจำหน่ายให้เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละ ช่วงเวลา (FD ข้อ 4)

5) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 5)

- งานโครงการก่อสร้าง 1-2

1) สำรวจ ออกแบบ ประมาณราคา และควบคุมการก่อสร้าง โครงการก่อสร้างระบบประปาที่มีวงเงินต่ำ กว่า 100 ล้านบาท โครงการเร่งรัดขยายเขตจำหน่ายน้ำ โครงการลดน้ำสูญเสีย โครงการสำรวจติดตั้งประปาผู้ใช้น้ำรายใหญ่ โครงการก่อสร้างปรับปรุงระบบประปาอาคาร โครงการปรับปรุงเส้นทางท่อ และโครงการลงทุนอื่นๆของการประปาส่วนภูมิภาคเขต (FD ข้อ 1)

2) ติดตามตรวจสอบ การดำเนินโครงการก่อสร้างระบบประปาให้ได้ตามมาตรฐานตามเงื่อนไขสัญญาจ้าง (FD ข้อ 2)

3) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการขออนุญาตใช้พื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างระบบประปา เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น (FD ข้อ 3)

4) จัดเตรียมเอกสารประกอบการจัดจ้างผู้ดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบประปา รวมถึงให้ความเห็นใน การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างของโครงการ ก่อนส่งเรื่องให้กองบริหารทั่วไปดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง

5) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 5)

2.2 กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ 1-10 มีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะ(Functional Description) ดังนี้

- งานควบคุมคุณภาพน้ำ 1

- 1) ทดสอบคุณภาพน้ำดิบ น้ำประปาในด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา ดัชนีมลภาวะและสารเป็นพิษ (โลหะหนัก) ประเมินคุณภาพน้ำ เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานและใช้เป็นข้อมูลในการควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดหน่วยงานภายใน (FD ข้อ 1)
- 2) ทดสอบคุณภาพสารเคมี/สารกรองและท่อน้ำ กำหนดหน่วยงานภายใน (FD ข้อ 2)
- 3) ให้บริการทดสอบคุณภาพน้ำ สารเคมี/สารกรองและท่อน้ำ กำหนดหน่วยงานภายนอก (FD ข้อ 3)
- 4) กำกับดูแลการปฏิบัติงานในการผลิตน้ำประปาให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดในคู่มือการปฏิบัติงาน มาตรฐาน (Standard Operating Procedure, SOP) ตามหลักการ Water Safety Plan (FD ข้อ 4)
- 5) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามมาตรฐานที่กำหนด เช่น การสอบเทียบและการทวนสอบ เป็นต้น (FD ข้อ 5)
- 6) เฝ้าระวัง/ทดสอบ/ประเมินคุณภาพแหล่งน้ำ รวมทั้งให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ (FD ข้อ 6)
- 7) จัดทำรายงานคุณภาพน้ำ/สารเคมี/สารกรองและท่อน้ำ รวมทั้งรวบรวมประมวลผลเป็นรายเดือน รายไตรมาส และรายปี (FD ข้อ 7)
- 8) ตรวจสอบติดตามกลั่นกรองข้อมูลคุณภาพน้ำ ในระบบสารสนเทศ (FD ข้อ 8)
- 9) รวบรวม ตรวจสอบ และจัดทำแผนการใช้สารเคมีในระบบประปา (FD ข้อ 9)
- 10) จัดทำระบบบริหารจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 (FD ข้อ 10)
- 11) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 11)

- งานควบคุมคุณภาพน้ำ 2 - 3

- 1) ทดสอบคุณภาพน้ำดิบ น้ำประปาในด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา ดัชนีมลภาวะ ประเมินคุณภาพน้ำ เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานและใช้เป็นข้อมูลในการควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดหน่วยงานภายใน (FD ข้อ 1)
- 2) ทดสอบคุณภาพสารเคมี กำหนดหน่วยงานภายใน (FD ข้อ 2)
- 3) ให้บริการทดสอบคุณภาพน้ำและสารเคมี กำหนดหน่วยงานภายนอก (FD ข้อ 3)
- 4) กำกับดูแลการปฏิบัติงานในการผลิตน้ำประปาให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดในคู่มือการปฏิบัติงาน มาตรฐาน (Standard Operating Procedure, SOP) ตามหลักการ Water Safety Plan (FD ข้อ 4)
- 5) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามมาตรฐานที่กำหนด เช่น การสอบเทียบและการทวนสอบ เป็นต้น (FD ข้อ 5)
- 6) เฝ้าระวัง/ทดสอบ/ประเมินคุณภาพแหล่งน้ำ รวมทั้งให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ (FD ข้อ 6)
- 7) จัดทำรายงานคุณภาพน้ำและสารเคมี รวมทั้งรวบรวมประมวลผลเป็นรายเดือน รายไตรมาส และรายปี (FD ข้อ 7)
- 8) ตรวจสอบติดตามกลั่นกรองข้อมูลคุณภาพน้ำ ในระบบสารสนเทศ (FD ข้อ 8)
- 9) รวบรวม ตรวจสอบ และจัดทำแผนการใช้สารเคมีในระบบประปา (FD ข้อ 9)
- 10) จัดทำระบบบริหารจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 (FD ข้อ 10)
- 11) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 11)

- งานบำรุงรักษา

- 1) จัดทำแผนงาน ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมเครื่องจักรกล เครื่องจ่ายสารเคมี และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขา (FD ข้อ 1)
- 2) สนับสนุนในการจัดหา การซ่อม การบำรุงรักษา เครื่องจักรกล เครื่องจ่ายสารเคมี และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขา พร้อมให้การสนับสนุนเชิงเทคนิค (FD ข้อ 2)
- 3) รวบรวมข้อมูลรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักรกลของระบบผลิต การใช้พลังงาน (FD ข้อ 3)
- 4) จัดทำแผนดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องจักรกลและไฟฟ้า เครื่องจ่ายสารเคมี และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (FD ข้อ 4)
- 5) สนับสนุนการซ่อมเครื่องมือจักรกลและไฟฟ้า เครื่องจ่ายสารเคมี และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (FD ข้อ 5)
- 6) ทดสอบประสิทธิภาพ การใช้งาน ชำรุด บกพร่องของเครื่องจักรกลที่ใช้ในระบบผลิต (FD ข้อ 6)
- 7) เสนอบประมาณในการออกแบบปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและบำรุงรักษาเครื่องจักรกลและไฟฟ้า ที่เกี่ยวข้อง (FD ข้อ 7)
- 8) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 8)

- งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต

- 1) วางแผนพัฒนา และควบคุมดูแลเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต (FD ข้อ 1)
- 2) ดูแลอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้และปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง (FD ข้อ 2)
- 3) ส่งเสริมให้การประปาส่วนภูมิภาคสาขา มีการนำระบบควบคุมการผลิตน้ำมาใช้ในการปฏิบัติงาน (FD ข้อ 3)
- 4) ตั้งงบประมาณในการบำรุงรักษาระบบควบคุมการผลิตระยะไกลให้ยังคงทำงานได้ดีพร้อมรายงานผลความก้าวหน้าต่อสำนักงานใหญ่ กปภ. (FD ข้อ 4)
- 5) ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานและบำรุงรักษาเทคโนโลยีการควบคุมการผลิตแก่พนักงานหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (FD ข้อ 5)
- 6) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 6)

2.3 กองบริหารทั่วไป 1-10 มีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะงาน (Functional Description) ดังนี้

- งานพัสดุและบัญชีทรัพย์สิน

- 1) ดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างโครงการก่อสร้าง ปรับปรุงขยายระบบ ประปาที่มีวงเงินต่ำกว่า 100 ล้านบาท เพื่อนำเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติ ส่วนการดำเนินการจัดหาอื่นๆ ให้ดำเนินการตามวงเงินที่การประปาส่วนภูมิภาคเขตได้รับมอบอำนาจ (FD ข้อ 1)
- 2) พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเพื่อดำเนินการคืนหลักประกันสัญญา (FD ข้อ 2)
- 3) จัดทำสัญญาในมาตรฐาน (FD ข้อ 3)
- 4) จัดทำบัญชีทรัพย์สินของการประปาส่วนภูมิภาคเขตและการประปาส่วนภูมิภาคสาขา รวมถึงการจำหน่ายและการรับบริจาคทรัพย์สิน (FD ข้อ 4)
- 5) สนับสนุนการจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์ตามที่การประปาส่วนภูมิภาคสาขาร้องขอ (FD ข้อ 5)
- 6) ประสานงานในการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจนับทรัพย์สิน (FD ข้อ 6)
- 7) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับระบบงาน SAP ในส่วนของระบบงานพัสดุและระบบบัญชีการเงิน (FD ข้อ 7)

8) ควบคุมและรับผิดชอบงานด้านพัสดุของการประปาส่วนภูมิภาคเขต(FD ข้อ 8)

9) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 9)

2.4 กองโรงงานผลิตน้ำ 1-10 มีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะงาน (Functional Description) ดังนี้

- งานผลิตน้ำ 1- 2

1) ดำเนินการตามแผนผลิตน้ำประปา วิเคราะห์ปริมาณน้ำดิบ และอัตราความต้องการใช้น้ำในพื้นที่รับผิดชอบ (FD ข้อ 1)

2) ผลิตและควบคุมการส่งจ่ายน้ำประปาในพื้นที่รับผิดชอบ (FD ข้อ 2)

3) ดำเนินการวิเคราะห์ ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำดิบและน้ำประปา (FD ข้อ 3)

4) ควบคุมค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำ และการใช้สารเคมี (FD ข้อ 4)

5) ดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรกล ระบบไฟฟ้า ของทุกจุดปฏิบัติงานผลิต ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานตลอดเวลา (FD ข้อ 5)

6) จัดทำข้อมูลและรายงานที่เกี่ยวข้องกับระบบผลิต เช่น รายงาน M5 รายงานผู้ใช้น้ำบาดาล รายงานปริมาณความต้องการสารเคมี รายงานการใช้พลังงานไฟฟ้า เป็นต้น (FD ข้อ 6)

7) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 7)

3. การประปาส่วนภูมิภาคสาขา โดย

3.1 กปภ.สาขาชั้นพิเศษ มีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะงาน (Functional Description) ดังนี้

- งานผลิต

1) วางแผน วิเคราะห์ปริมาณน้ำดิบ และอัตราความต้องการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำในพื้นที่รับผิดชอบ (FD ข้อ 1)

2) ผลิตและควบคุมการส่งจ่ายน้ำประปา โดยประสานงานร่วมกับงานบริการและควบคุมน้ำสูญเสีย (FD ข้อ 2)

3) วิเคราะห์ ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำดิบและน้ำประปา (FD ข้อ 3)

4) ควบคุมคุณภาพและปริมาณน้ำที่ซื้อจากบริษัทเอกชน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา (การประปาส่วนภูมิภาคสาขาที่มีเอกชนร่วมลงทุนหรือมีการจ้างระบบผลิต) (FD ข้อ 4)

5) ควบคุมค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำ และการใช้สารเคมี (FD ข้อ 5)

6) ดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรกล ระบบไฟฟ้า ของทุกจุดปฏิบัติงานผลิต ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานตลอดเวลา (FD ข้อ 6)

7) จัดทำข้อมูลและรายงานที่เกี่ยวข้องกับระบบผลิต เช่น รายงาน M5 รายงานผู้ใช้น้ำบาดาล รายงานปริมาณความต้องการสารเคมี รายงานการใช้พลังงานไฟฟ้า เป็นต้น (FD ข้อ 7)

8) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 8)

- งานอำนวยการ

1) รวบรวมการประเมินผลการปฏิบัติงานและสมรรถนะความสามารถของพนักงานในสังกัดการประปาส่วนภูมิภาคสาขา(FD ข้อ 1)

2) บันทึกการปฏิบัติงาน (ขาด ลา มา สาย) การเบิกจ่ายเงินสวัสดิการ และนำเสนอข้อมูลเพื่อดำเนินการด้านงานบุคคล เช่น แต่งตั้ง โยกย้าย เลื่อนขั้น การเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนบุคคล เป็นต้น (FD ข้อ 2)

- 3) จัดทำทะเบียนการฝึกอบรมของพนักงานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาในสังกัด (FD ข้อ 3)
- 4) จัดการงานธุรการ และระบบสารบรรณ (FD ข้อ 4)
- 5) งานจัดซื้อ จัดจ้าง และการบริหารงานพัสดุ (ระบบ MM) (FD ข้อ 5)
- 6) ควบคุมงบประมาณ จัดทำรายงานบัญชีและการเงินของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาตามระบบ SAP (กรณีที่ไม่มีระบบ SAP ต้องบันทึกข้อมูลรายการทางบัญชีที่อยู่นอกเหนือระบบ Billing และระบบรับจ่ายเข้า JV Template เพื่อนำส่งข้อมูลเข้าการประปาส่วนภูมิภาคเขต(FD ข้อ 6)
- 7) รับคำร้องการขอติดตั้งประปา รับชำระเงินค่าติดตั้งประปา และจัดทำเอกสารสัญญากับผู้ใช้น้ำ ประสานงานกับงานบริการฯ เพื่อเร่งรัดการติดตั้ง พร้อมจัดทำรายงานผู้ใช้น้ำรายใหม่(FD ข้อ 7)
- 8) จัดพนักงานเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมตามแผนและหรือตามนโยบายของ กปภ. (FD ข้อ 8)
- 9) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 9)

3.2 กปภ.สาขาชั้น 1 มีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะงาน (Functional Description) ดังนี้

- งานผลิต

- 1) วางแผน วิเคราะห์ปริมาณน้ำดิบ และอัตราความต้องการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำในพื้นที่รับผิดชอบ (FD ข้อ 1)
- 2) ผลิตและควบคุมการส่งจ่ายน้ำประปา โดยประสานงานร่วมกับงานบริการและควบคุมน้ำสูญเสีย (FD ข้อ 2)
- 3) วิเคราะห์ ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำดิบและน้ำประปา (FD ข้อ 3)
- 4) ควบคุมคุณภาพและปริมาณน้ำที่ซื้อจากบริษัทเอกชน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา (การประปาส่วนภูมิภาคสาขาที่มีเอกชนร่วมลงทุนหรือมีการจ้างระบบผลิต) (FD ข้อ 4)
- 5) ควบคุมค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำ และการใช้สารเคมี (FD ข้อ 5)
- 6) ดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรกล ระบบไฟฟ้า ของทุกจุดปฏิบัติงานผลิต ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานตลอดเวลา (FD ข้อ 6)
- 7) จัดทำข้อมูลและรายงานที่เกี่ยวข้องกับระบบผลิต เช่น รายงาน M5 รายงานผู้ใช้น้ำบาดาล รายงานปริมาณความต้องการสารเคมี รายงานการใช้พลังงานไฟฟ้า เป็นต้น (FD ข้อ 7)
- 8) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 8)

- งานอำนวยการ

- 1) รวบรวมการประเมินผลการปฏิบัติงานและสมรรถนะความสามารถของพนักงานในสังกัดการประปาส่วนภูมิภาคสาขา(FD ข้อ 1)
- 2) บันทึกการปฏิบัติงาน (ขาด ลา มา สาย) การเบิกจ่ายเงินสวัสดิการ และนำเสนอข้อมูลเพื่อดำเนินการด้านงานบุคคล เช่น แต่งตั้ง โยกย้าย เลื่อนขั้น การเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนบุคคล เป็นต้น (FD ข้อ 2)
- 3) จัดทำทะเบียนการฝึกอบรมของพนักงานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาในสังกัด (FD ข้อ 3)
- 4) จัดการงานธุรการ และระบบสารบรรณ (FD ข้อ 4)
- 5) งานจัดซื้อ จัดจ้าง และการบริหารงานพัสดุ (ระบบ MM) (FD ข้อ 5)
- 6) ควบคุมงบประมาณ จัดทำรายงานบัญชีและการเงินของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาตามระบบ SAP (กรณีที่ไม่มีระบบ SAP ต้องบันทึกข้อมูลรายการทางบัญชีที่อยู่นอกเหนือระบบ Billing และระบบรับจ่ายเข้า JV Template เพื่อนำส่งข้อมูลเข้าการประปาส่วนภูมิภาคเขต(FD ข้อ 6)

7) รับคำร้องการขอติดตั้งประปา รับชำระเงินค่าติดตั้งประปา และจัดทำเอกสารสัญญากับผู้ใช้น้ำ ประสานงานกับงานบริการฯ เพื่อเร่งรัดการติดตั้ง พร้อมจัดทำรายงานผู้ใช้น้ำรายใหม่(FD ข้อ 7)

8) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้น้ำทราบล่วงหน้ากรณีท่อแตก ท่อรั่ว หรือการปิดจำหน่ายน้ำ รับเรื่องราวร้องทุกข์ และตอบข้อซักถาม ประเด็นปัญหาผู้ใช้น้ำร่วมกับผู้บริหารและพนักงานในสังกัดการประปาส่วนภูมิภาคสาขา (FD ข้อ 8)

9) จัดพนักงานเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมตามแผนและหรือตามนโยบายของ กปภ. (FD ข้อ 9)

10) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 10)

3.3 กปภ.สาขาชั้น 2 มีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะงาน (Functional Description) ดังนี้

- งานผลิต

- 1) วางแผน วิเคราะห์ปริมาณน้ำดิบ และอัตราความต้องการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำในพื้นที่รับผิดชอบ (FD ข้อ 1)
- 2) ผลิตและควบคุมการส่งจ่ายน้ำประปา โดยประสานงานร่วมกับงานบริการและควบคุมน้ำสูญเสีย (FD ข้อ 2)
- 3) วิเคราะห์ ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำดิบและน้ำประปา (FD ข้อ 3)
- 4) ควบคุมคุณภาพและปริมาณน้ำที่ซื้อจากบริษัทเอกชน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา (การประปาส่วนภูมิภาคสาขาที่มีเอกชนร่วมลงทุนหรือมีการจ้างระบบผลิต) (FD ข้อ 4)
- 5) ควบคุมค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำ และการใช้สารเคมี (FD ข้อ 5)
- 6) ดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรกล ระบบไฟฟ้า ของทุกจุดปฏิบัติงานผลิต ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานตลอดเวลา (FD ข้อ 6)
- 7) จัดทำข้อมูลและรายงานที่เกี่ยวข้องกับระบบผลิต เช่น รายงาน M5 รายงานผู้ใช้น้ำบาดาล รายงานปริมาณความต้องการสารเคมี รายงานการใช้พลังงานไฟฟ้า เป็นต้น (FD ข้อ 7)
- 8) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 8)

- งานอำนวยความสะดวก

- 1) รวบรวมการประเมินผลการปฏิบัติงานและสมรรถนะความสามารถของพนักงานในสังกัดการประปาส่วนภูมิภาคสาขา (FD ข้อ 1)
- 2) บันทึกการปฏิบัติงาน (ขาด ลา มา สาย) การเบิกจ่ายเงินสวัสดิการ และนำเสนอข้อมูลเพื่อดำเนินการด้านงานบุคคล เช่น แต่งตั้ง โยกย้าย เลื่อนขั้น การเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนบุคคล เป็นต้น (FD ข้อ 2)
- 3) จัดทำทะเบียนการฝึกอบรมของพนักงานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาในสังกัด (FD ข้อ 3)
- 4) จัดการงานธุรการ และระบบสารบรรณ (FD ข้อ 4)
- 5) งานจัดซื้อ จัดจ้าง และการบริหารงานพัสดุ (ระบบ MM) (FD ข้อ 5)
- 6) ควบคุมงบประมาณ จัดทำรายงานบัญชีและการเงินของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาตามระบบ SAP (กรณีที่ไม่มีระบบ SAP ต้องบันทึกข้อมูลรายการทางบัญชีที่อยู่นอกเหนือระบบ Billing และระบบรับจ่ายเข้า JV Template เพื่อนำส่งข้อมูลเข้าการประปาส่วนภูมิภาคเขต(FD ข้อ 6)
- 7) รับคำร้องการขอติดตั้งประปา รับชำระเงินค่าติดตั้งประปา และจัดทำเอกสารสัญญากับผู้ใช้น้ำ ประสานงานกับงานบริการฯ เพื่อเร่งรัดการติดตั้ง พร้อมจัดทำรายงานผู้ใช้น้ำรายใหม่(FD ข้อ 7)
- 8) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้น้ำทราบล่วงหน้ากรณีท่อแตก ท่อรั่ว หรือการปิดจำหน่ายน้ำ รับเรื่องราวร้องทุกข์ และตอบข้อซักถาม ประเด็นปัญหาผู้ใช้น้ำร่วมกับผู้บริหารและพนักงานในสังกัดการประปาส่วนภูมิภาคสาขา (FD ข้อ 8)
- 9) จัดพนักงานเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมตามแผนและหรือตามนโยบายของ กปภ. (FD ข้อ 9)

- 10) อ่านและบันทึกการใช้น้ำจากมาตร ตรวจสอบความเที่ยงตรงของการอ่านมาตร (FD ข้อ 10)
- 11) เร่งรัดจัดเก็บหนี้ รวบรวมข้อมูลส่งให้การประปาส่วนภูมิภาคเขตเพื่อให้ดำเนินคดี (FD ข้อ 11)
- 12) จัดทำใบแจ้งหนี้ค่าน้ำ (FD ข้อ 12)
- 13) จัดทำใบเสร็จค่าน้ำประปา ควบคุมการจัดเก็บเงิน และตรวจสอบ ควบคุมใบเสร็จเงินค่าน้ำประปา

(FD ข้อ 13)

- 14) จัดทำรายงานวิเคราะห์อายุหนี้ และรายการที่เกี่ยวข้อง (FD ข้อ 14)
- 15) รับชำระเงินค่าน้ำประปาผ่านเคาน์เตอร์ และช่องทางต่างๆ รายได้อื่นๆ ที่เกี่ยวกับผู้ใช้น้ำ และข้อมูลการรับคืนเงินประกันการใช้น้ำ เพื่อนำส่งเงินรายได้ให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องตามระเบียบ กปภ.(FD ข้อ 15)
- 16) จัดประเภทผู้ใช้น้ำและแก้ไขสถานะผู้ใช้น้ำ ให้เป็นไปตามระเบียบ (FD ข้อ 16)
- 17) การจัดทำรายงานรายได้ และเร่งรัดรายได้ให้ได้เป้าหมาย (FD ข้อ 17)
- 18) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 18)

3.4 กปภ.สาขาชั้น 3 - 4 มีหน้าที่ตามคำบรรยายลักษณะงาน (Functional Description) ดังนี้

- งานผลิต

- 1) วางแผน วิเคราะห์ปริมาณน้ำดิบ และอัตราความต้องการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำในพื้นที่รับผิดชอบ (FD ข้อ 1)
- 2) ผลิตและควบคุมการส่งจ่ายน้ำประปา โดยประสานงานร่วมกับงานบริการและควบคุมน้ำสูญเสีย

(FD ข้อ 2)

- 3) วิเคราะห์ ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำดิบและน้ำประปา (FD ข้อ 3)
- 4) ควบคุมคุณภาพและปริมาณน้ำที่ซื้อจากบริษัทเอกชน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา (การประปาส่วนภูมิภาคสาขาที่มีเอกชนร่วมลงทุนหรือมีการจ้างระบบผลิต) (FD ข้อ 4)
- 5) ควบคุมค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำ และการใช้สารเคมี (FD ข้อ 5)
- 6) ดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรกล ระบบไฟฟ้า ของทุกจุดปฏิบัติงานผลิต ให้มีความพร้อม

ในการปฏิบัติงานตลอดเวลา (FD ข้อ 6)

- 7) จัดทำข้อมูลและรายงานที่เกี่ยวข้องกับระบบผลิต เช่น รายงาน M5 รายงานผู้ใช้น้ำบาดาล รายงานปริมาณความต้องการสารเคมี รายงานการใช้พลังงานไฟฟ้า เป็นต้น (FD ข้อ 7)

- 8) สำรวจ ประมาณราคาและติดตั้งประปาให้กับผู้ใช้น้ำ (FD ข้อ 8)
- 9) ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก ในการซ่อมหรือเปลี่ยนท่อ (กรมทางหลวง อบจ. อบต.)
- 10) ซ่อม เปลี่ยนท่อ อุปกรณ์ และมาตรวัดน้ำ รวมทั้งการตัดมาตร ประสานมาตร และตรวจสอบความ

เที่ยงตรงของมาตร (FD ข้อ 10)

- 11) ตรวจสอบ ติดตามหาตำแหน่งจุดรั่วไหล ท่อแตก ท่อรั่ว เพื่อลดน้ำสูญเสีย (FD ข้อ 11)
- 12) จัดทำข้อมูลและปรับปรุงข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศของการประปาส่วนภูมิภาคสาขา (GIS) ให้เป็น

ปัจจุบัน (FD ข้อ 12)

- 13) ควบคุมน้ำสูญเสียให้เป็นไปตามแผน (FD ข้อ 13)
- 14) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 14)

- งานอำนวยความสะดวก

- 1) รวบรวมการประเมินผลการปฏิบัติงานและสมรรถนะความสามารถของพนักงานในสังกัดการประปาส่วนภูมิภาคสาขา (FD ข้อ 1)

- 2) บันทึกการปฏิบัติงาน (ขาด ลา มา สาย) การเบิกจ่ายเงินสวัสดิการ และนำเสนอข้อมูลเพื่อดำเนินการ
ด้านงานบุคคล เช่น แต่งตั้ง โยกย้าย เลื่อนขั้น การเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนบุคคล เป็นต้น (FD ข้อ 2)
- 3) จัดทำทะเบียนการฝึกอบรมของพนักงานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาในสังกัด (FD ข้อ 3)
- 4) จัดการงานธุรการ และระบบสารบรรณ (FD ข้อ 4)
- 5) งานจัดซื้อ จัดจ้าง และการบริหารงานพัสดุ (ระบบ MM) (FD ข้อ 5)
- 6) ควบคุมงบประมาณ จัดทำรายงานบัญชีและการเงินของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาตามระบบ SAP
(กรณีที่ไม่มีระบบ SAP ต้องบันทึกข้อมูลรายการทางบัญชีที่อยู่นอกเหนือระบบ Billing และระบบรับจ่ายเข้า JV Template
เพื่อนำส่งข้อมูลเข้าการประปาส่วนภูมิภาคเขต(FD ข้อ 6)
- 7) รับคำร้องการขอติดตั้งประปา รับชำระเงินค่าติดตั้งประปา และจัดทำเอกสารสัญญากับผู้ใช้น้ำ
ประสานงานกับงานบริการฯ เพื่อเร่งรัดการติดตั้ง พร้อมจัดทำรายงานผู้ใช้น้ำรายใหม่(FD ข้อ 7)
- 8) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้น้ำทราบล่วงหน้ากรณีท่อแตก ท่อรั่ว หรือการปิดจำหน่ายน้ำ รับเรื่องราวร้องทุกข์
และตอบข้อซักถาม ประเด็นปัญหาผู้ใช้น้ำร่วมกับผู้บริหารและพนักงานในสังกัดการประปาส่วนภูมิภาคสาขา (FD ข้อ 8)
- 9) จัดพนักงานเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมตามแผนและหรือตามนโยบายของ กปภ. (FD ข้อ 9)
- 10) อ่านและบันทึกการใช้น้ำจากมาตร ตรวจสอบความเที่ยงตรงของการอ่านมาตร (FD ข้อ 10)
- 11) เร่งรัดจัดเก็บหนี้ รวบรวมข้อมูลส่งให้การประปาส่วนภูมิภาคเขตเพื่อให้ดำเนินคดี (FD ข้อ 11)
- 12) จัดทำใบแจ้งหนี้ค่าน้ำ (FD ข้อ 12)
- 13) จัดทำใบเสร็จค่าน้ำประปา ควบคุมการจัดเก็บเงิน และตรวจสอบ ควบคุมใบเสร็จเงินค่าน้ำประปา
(FD ข้อ 13)
- 14) จัดทำรายงานวิเคราะห์อายุหนี้ และรายการที่เกี่ยวข้อง (FD ข้อ 14)
- 15) รับชำระเงินค่าน้ำประปาผ่านเคาน์เตอร์ และช่องทางต่างๆ รายได้อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้น้ำ และข้อมูล
การรับคืนเงินประกันการใช้น้ำ เพื่อนำส่งเงินรายได้ให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องตามระเบียบ กปภ.(FD ข้อ 15)
- 16) จัดประเภทผู้ใช้น้ำและแก้ไขสถานะผู้ใช้น้ำ ให้เป็นไปตามระเบียบ (FD ข้อ 16)
- 17) การจัดทำรายงานรายได้ และเร่งรัดรายได้ให้ได้เป้าหมาย (FD ข้อ 17)
- 18) ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (FD ข้อ 18)

1.4 ขอบเขตกระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำ

กระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำ จะครอบคลุมเนื้อหาตั้งแต่การสูบน้ำดิบเข้าสู่ระบบผลิตน้ำประปา จนกระทั่งสิ้นสุดกระบวนการผลิต ได้ผลิตภัณฑ์เป็นน้ำประปารวมถึงกระบวนการจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต คือ ตะกอนที่เกิดจากขั้นตอนการผลิตน้ำประปา

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดของงานในแต่ละกระบวนการทำงานย่อย

ชื่อกระบวนการทำงานย่อย	รายละเอียดของงาน	ผู้รับผิดชอบ
1. กระบวนการสูบ-ส่งน้ำดิบ	- ระบบสูบน้ำดิบ - ระบบส่งน้ำดิบ (Master Meter)	- ฝทน. (กพน.) - สทส. (กศผ.) - กปภ.ข. (กรค. และ กผว.) - กปภ.สาขา
2. กระบวนการผลิตน้ำประปา	- กวนเร็ว - หอแบ่งน้ำ - การกวนช้า - การตกตะกอน - การตรวจสอบคุณสมบัติวัสดุกรอง - การกรอง - การฆ่าเชื้อโรค - ถังน้ำใส - หอถังสูง - การจัดการตะกอน (แผนชุดลอก ตรวจสอบตะกอนและคุณภาพน้ำทั้ง) - การควบคุมคุณภาพน้ำ - ระบบสูบน้ำแรงสูง (Master Meter)	- ฝทน. (กคน.) - ฝวศ. (กอว.) - สทส. (กศผ.) - กปภ.ข. (กรค. และ กผว.) - กปภ.สาขา

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดของงานในแต่ละกระบวนการทำงานย่อย (ต่อ)

ชื่อกระบวนการทำงานย่อย	รายละเอียดของงาน	ผู้รับผิดชอบ
3. กระบวนการบริหารจัดการสารเคมี	- แผนการใช้สารเคมี - ตรวจเช็คคุณสมบัติทางกายภาพ-เคมีของวัตถุอันตราย(สารเคมี) - การจัดเก็บและเบิกจ่ายสารเคมี - การเตรียม-จ่ายสารเคมี(เครื่องจ่ายสารเคมี) - ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี	- ฝทน. (กคน.) - ฝทบ. (กจท. และ กกส.) - สทส. (กศผ.) - กปภ.ข. (กรค. และ กบร.) - กปภ.สาขา
4. กระบวนการควบคุมคุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ - ควบคุมคุณภาพน้ำในระบบผลิต - ปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา - ควบคุมคุณภาพน้ำในระบบจ่าย - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง (จากระบบผลิต)	- ฝทน. (กคน.) - สทส. (กศผ.) - กปภ.ข. (กรค.) - กปภ.สาขา
5. กระบวนการบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำและควบคุมคุณภาพน้ำ	ปฏิบัติตามคู่มือกระบวนการทำงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) (http://pm.pwa.co.th/manual.php)	- กปภ.ข. (กรค.) - กปภ.สาขา
6. กระบวนการควบคุมการใช้พลังงานระบบผลิตน้ำ	ปฏิบัติตามคู่มือกระบวนการทำงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) (http://pm.pwa.co.th/manual.php)	- กปภ.ข. (กรค.)

		- กปภ.สาขา
--	--	------------

1.5 คำย่อ / คำจำกัดความ

คำย่อ

กปภ.	=	การประปาส่วนภูมิภาค
กปภ.ข.	=	การประปาส่วนภูมิภาคเขต
กปภ.สาขา	=	การประปาส่วนภูมิภาคสาขา
ฝทน.	=	ฝ่ายทรัพยากรน้ำ
ฝวศ.	=	ฝ่ายวิศวกรรม
สทส.	=	สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
กคน.	=	กองควบคุมคุณภาพน้ำ
กพน.	=	กองพัฒนาแหล่งน้ำ
กอว.	=	กองออกแบบวิศวกรรม
กศผ.	=	กองศูนย์ข้อมูลและแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ
กกส.	=	กองกิจการสัมพันธ์
กจท.	=	กองจัดหา
กรค.	=	กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ
กผว.	=	กองแผนและวิชาการ
กบร.	=	กองบริหารทั่วไป

คำจำกัดความ

แผนการจัดการน้ำสะอาด (Water Safety Plan)	=	แผนการจัดการระบบประปาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจด้านความสะอาด และปลอดภัยของน้ำประปา โดยให้ความสำคัญด้านการประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับแหล่งน้ำดิบ ตั้งแต่ต้นน้ำ กระบวนการผลิตน้ำ ไปจนเป็นน้ำประปาที่ส่งถึงผู้บริโภค เน้นการบริหารจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นทุกขั้นตอน
ระบบฐานข้อมูลเครื่องจักร/อุปกรณ์ ระบบผลิต(Preventive Maintenance ; PM)	=	ระบบฐานข้อมูลเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ของ กปภ. ทุกสาขาเพื่อให้ กปภ.สาขา ได้ดำเนินการตามระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามระบบและเตรียมความพร้อมเข้าสู่การทำ PM ตามแนวทาง ISO 9001
ระบบสารสนเทศด้านปฏิบัติการ (Operation Information System ; OIS)	=	ระบบเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้สำหรับบริหารจัดการในระดับปฏิบัติงานด้านต่าง เช่น ด้านแหล่งน้ำ ด้านการผลิตน้ำประปา ด้านจำนวนผู้ใช้น้ำ และด้านบริการลูกค้า เป็นต้น

บทที่ 2

กระบวนการทำงาน

2.1 กระบวนการสูบ - ส่งน้ำดิบ

2.1.1 ขอบเขตกระบวนการสูบ - ส่งน้ำดิบ

กระบวนการสูบ - ส่งน้ำดิบ เป็นกระบวนการบริหารจัดการอุปกรณ์สูบ-ส่งน้ำดิบ และต้องมีการนำเข้าสู่ข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของแหล่งน้ำดิบที่ใช้ เพื่อให้ได้ปริมาณเพียงพอต่ออัตราการผลิตน้ำประปาของสถานีผลิตน้ำนั้นๆ โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบภายในหลัก คือ ฝ่ายทรัพยากรน้ำ (กองพัฒนาแหล่งน้ำ) กปภ.ช. (กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ และ กองโรงงานผลิตน้ำ) และกปภ.สาขา (งานผลิต)

2.1.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน ให้ดำเนินการโดย

1. จัดการระบบสูบน้ำดิบ ให้ได้ปริมาณเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำโดยปฏิบัติตาม คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 1 ภาคปฏิบัติ และเล่ม 2 ภาค ทฤษฎี ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2558

2. การดูแล บำรุง/รักษาปั๊มสูบน้ำ ตามคู่มือกระบวนการทำงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) และระบบฐานข้อมูลเครื่องจักร/อุปกรณ์ระบบผลิต (Preventive Maintenance ; PM) (<http://pm.pwa.co.th>)

ตารางที่ 2-1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของการสูบ-ส่งน้ำดิบ

ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน / Control Point(CP)	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	ทุกวัน	ตรวจเช็คการกักจัดขยะหน้ารางรับน้ำและตรวจสภาพปั๊มน้ำดิบตามระบบ PM (http://pm.pwa.co.th)/ ปั๊มสูบน้ำมีความพร้อม สามารถใช้งานได้	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ช. (กรค.)	1. คู่มือกระบวนการทำงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน 2. ป. 44 (ผ)
	ทุกวัน	สูบน้ำดิบให้ได้ปริมาณน้ำเพียงพอต่อการผลิต / ปริมาณน้ำเพียงพอตามแผนการผลิต	กปภ.สาขา (งานผลิต)	นโยบายจาก กปภ.ช.
	ทุกวัน	ตรวจสอบแหล่งน้ำดิบ และบันทึกข้อมูลผลการตรวจวัดปริมาณและคุณภาพน้ำดิบ / ตรวจวัดคุณภาพน้ำครบทุกรายการตามคู่มือฯ	กปภ.สาขา (งานผลิต)	1. คู่มือกระบวนการหลักด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา 2. แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ 3. ป. 44 (ผ)

	ทุกสิ้นวัน	นำข้อมูลที่ทำกรตรวจวัดมาบันทึกในระบบสารสนเทศด้านปฏิบัติการ (OIS)	กปภ.สาขา (งานผลิต)	คู่มือการใช้งานระบบ OIS
--	------------	--	--------------------	-------------------------

ตารางที่ 2-1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของการสูบ-ส่งน้ำดิบ (ต่อ)

ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน / Control Point (CP)	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	ภายในวันรุ่งขึ้น	ตรวจสอบความถูกต้อง และส่ง กปภ.ข.	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.)	1. แบบฟอร์มในระบบ OIS หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ 2. ป. 44 (ผ)
	ทุกวัน	ส่งน้ำดิบเข้าระบบผลิตน้ำประปาให้ได้ปริมาณตามเพียงพอต่อความต้องการ	กปภ.สาขา (งานผลิต)	ป. 44 (ผ)

คำอธิบายเอกสารที่เกี่ยวข้อง

- คู่มือกระบวนการทำงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) (<http://pm.pwa.co.th/manual.php>)
- คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านปฏิบัติการ (Operation Information System: OIS)
- แบบฟอร์มในระบบ OIS หรือ แบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ สำหรับกปภ.สาขาที่ได้จัดทำระบบคุณภาพ ISO
- ป. 44 (ผ) สมุดรายงานประจำวัน

รายละเอียดเพิ่มเติมการนำข้อมูลที่ทำกรตรวจวัดมาบันทึกในระบบสารสนเทศด้านปฏิบัติการ (Operation Information System: OIS)

การนำข้อมูลที่ทำกรตรวจวัดมาบันทึกในระบบ OIS โดยงานผลิต การประปาส่วนภูมิภาคสาขา มีหน้าที่ตรวจวัดตรวจสอบ และบันทึกข้อมูลคุณภาพน้ำดิบ ลงใน OIS หัวข้อการควบคุมคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกวัน ตามตัวอย่างดังรูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 การบันทึกผลคุณภาพแหล่งน้ำ

2.1.3 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการปรับปรุง

รวบรวมจุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค ที่มักเกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานด้านกระบวนการสูบ - ส่งน้ำดิบ มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค แนวทางการปรับปรุงกระบวนการสูบ - ส่งน้ำดิบ

จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค	การควบคุมที่มีอยู่	แนวทางการปรับปรุง	หมายเหตุ/ข้อเสนอแนะ
กระบวนการทำงานย่อย การสูบ - ส่งน้ำดิบ			
1.การวางแผนและควบคุมการผลิตน้ำ	1.กปภ.สาขา ต้องทำการประเมินกำลังการผลิตและเป้าชี้วัดประจำปี พร้อมจัดทำและส่งแผนการผลิตในแต่ละปี ให้แก่ กปภ.ข. 2. แผนการใช้น้ำดิบประจำปีที่เสนอไว้กับหน่วยงาน หรือคณะกรรมการผู้รับผิดชอบจัดสรรน้ำ	1.นำข้อมูลย้อนมาหลังมาใช้ประกอบการวางแผนการผลิต เพื่อให้ได้แผนการผลิตที่เหมาะสม 2. ประเมินระบบผลิตน้ำประปา หากไม่เพียงพอ หรือพบข้อบกพร่องให้ดำเนินการแจ้ง กปภ.ข. เพื่อดำเนินการปรับปรุงหรือขยายกำลังการผลิต	
2. คุณภาพน้ำดิบ	1. กคน. งคน.1 – 3 และกปภ.สาขา มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดิบตามคู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา	1. จัดหาแหล่งน้ำสำรอง 2. การบริหารจัดการการผลิตให้เหมาะสมกับคุณภาพน้ำดิบ	
3.ความถูกต้องของข้อมูลคุณภาพน้ำดิบ และข้อมูลการซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ	1. ปฏิบัติตามคู่มือกระบวนการหลักด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา 2. ระเบียบปฏิบัติงานการซ่อมบำรุง	1.กำหนดการปฏิบัติงานด้านการป้อนข้อมูลในคู่มือการปฏิบัติงาน (SOP) ของแต่ละกปภ.สาขา ให้	

	3. การขอเบิกอุปกรณ์หรือขอจ้างงาน 4. การสอบเทียบหรือทวนสอบเครื่องมือ	สอดคล้องกับเครื่องจักร/อุปกรณ์	
4. การดูแล บำรุง/รักษา เครื่องจักร/อุปกรณ์	1. ดูแล บำรุง/รักษาปั๊มสูบน้ำ ตามระบบ ฐานข้อมูลเครื่องจักร/อุปกรณ์ในระบบ ผลิต (Preventive Maintenance ; PM)	1. จัดทำคู่มือด้านกระบวนการ บำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ใน ระบบผลิต 2. จัดฝึกอบรม หลักสูตรการ ฝึกอบรมด้านการดูแล บำรุง/ รักษา เครื่องจักร/อุปกรณ์ใน ระบบผลิตแก่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ เกิดความรู้ ความชำนาญ	

2.2 กระบวนการผลิตน้ำประปา

2.2.1 ขอบเขตกระบวนการผลิตน้ำประปา

กระบวนการผลิตน้ำประปา เป็นกระบวนการควบคุมการผลิตน้ำประปาให้ได้น้ำประปาที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของกปภ. โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ ฝ่ายทรัพยากรน้ำ (กองควบคุมคุณภาพน้ำ) กปภ.ข. (กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ) และกปภ.สาขา (งานผลิต)

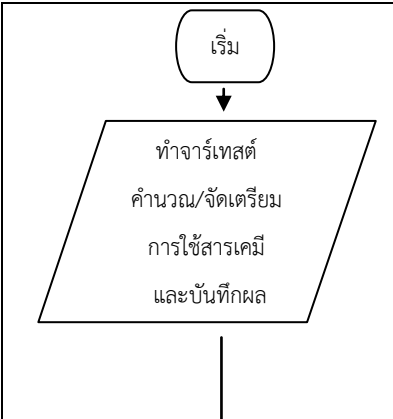
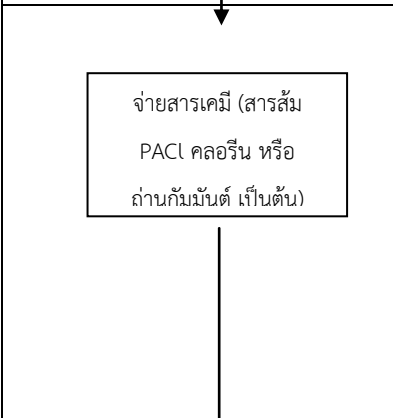
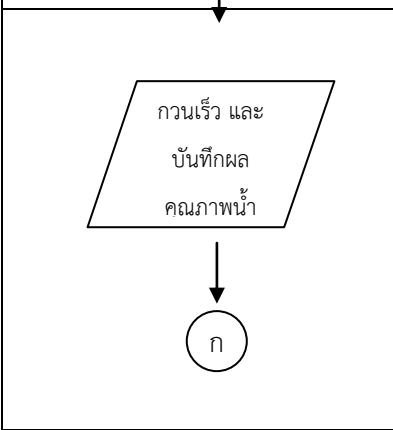
2.2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน ให้ดำเนินการโดย

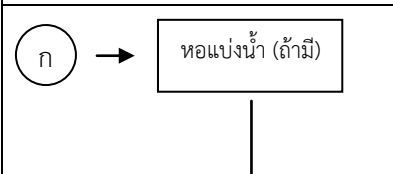
1. ปฏิบัติตามคู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 1 ภาคปฏิบัติ และเล่ม 2 ภาค ทฤษฎี ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2558
2. ประเมิน SWOT ขององค์กร/ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนความเสี่ยงของกระบวนการ
3. ควบคุมการผลิตน้ำประปาให้ได้มาตรฐานน้ำประปาตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

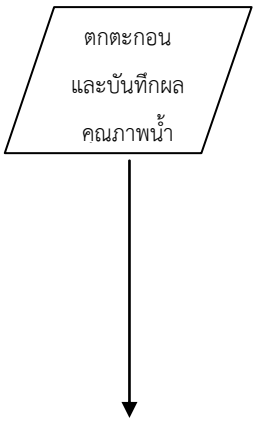
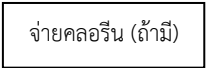
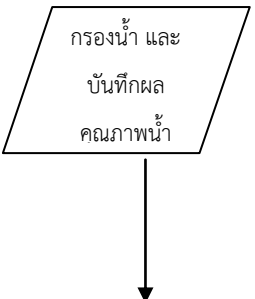
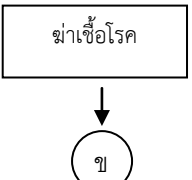
ตารางที่ 2-3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของการผลิตน้ำประปา

ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน / Control Point(CP)	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
--------------	----------	-----------------------------------	--------------	---------------------

	ทุกวัน	ทดสอบหาความเข้มข้นสารเคมีและอัตราจ่ายที่เหมาะสม/ ปริมาณสารเคมีที่เหมาะสมกับคุณภาพน้ำดิบ	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝทน. (กคน.) ฝวศ. (กอว.)	1. คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา 2. คู่มือการใช้งานระบบ OIS 3. แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ 4. ป. 44 (ผ)
	ทุกวัน	ปรับอัตราจ่ายของปั๊มให้สอดคล้องกับผลจาร์เทสต์ / ปริมาณ และอัตราจ่ายสารเคมีสอดคล้องตามที่ได้จากการคำนวณ	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝทน. (กคน.) ฝวศ. (กอว.)	1. คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา 2. มาตรฐานน้ำประปา กปภ. 3. แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ 4. ป. 44 (ผ)
	ทุกวัน	ผสมสารเคมีในน้ำดิบให้เป็นเนื้อเดียวกันอย่างทั่วถึงและบันทึกผลในระบบ OIS / เกิดฟล็อก (Microfloc) กระจายอย่างสม่ำเสมอ	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝทน. (กคน.) ฝวศ. (กอว.)	1. คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา 2. คู่มือการใช้งานระบบ OIS 3. แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ 4. ป. 44 (ผ)

ตารางที่ 2-3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของการผลิตน้ำประปา (ต่อ)

ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน / Control Point(CP)	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	ทุกวัน	แบ่งน้ำดิบให้สอดคล้องกับกำลังการผลิต / 1. น้ำดิบตกผ่านสันเวย์ร์ (Weir) แบบ Free Fall 2. ความกว้างสันเวย์ร์เป็นสัดส่วนกับกำลังการผลิตอย่างเหมาะสม	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝทน. (กคน.) ฝวศ. (กอว.)	คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา
	ทุกวัน	ตรวจสอบลักษณะฟล็อกที่เกิดขึ้น และ น้ำหนักตะกอนที่เหมาะสมสำหรับการ	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.)	คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการ

		ตกตะกอน / <u>ความขุ่นน้ำที่ปลายกวนช้า</u> <u>ที่ความลึกไม่ต่ำกว่า 10 ซม.หลังตั้งทิ้งไว้</u> <u>6 นาที ต้องไม่เกิน 10 NTU (คำนวณ</u> <u>จาก SL)</u>	ฝปน. (กคน.) ฝวศ. (กอว.)	ผลิตน้ำประปา
	ทุกวัน	ตรวจสอบประสิทธิภาพของการตกตะกอน เมื่อตะกอนที่มีน้ำหนัมากพอที่จะ ตกตะกอนได้เอง ทำให้น้ำใสและบันทึก ผลในระบบ OIS / <u>1. ความขุ่นน้ำก่อน</u> <u>เข้าถังกรองต้องไม่เกิน 10 NTU หรือ</u> <u>ค่าควบคุมที่ตามที่กปภ.สาขากำหนด</u> <u>2. ความแตกต่างของความสูงของ</u> <u>ตะกอนที่ระบายออกจากประตูน้ำระบาย</u> <u>ตะกอนในนาที่ 2 และ 3 เมื่อนำไปใส่</u> <u>ในกระบอกตวง หลังตั้งทิ้งไว้ 30 นาที</u> <u>ต้องต่างกันไม่เกิน 10%</u> <u>3. ระยะลำตะกอน</u> <u>จากแผงกระจายที่มองเห็นการจมหายไป</u> <u>ไม่ฟุ้งกระจาย</u>	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝปน. (กคน.) ฝวศ. (กอว.)	1. คู่มือกระบวนการ หลัก ด้านกระบวนการ การผลิตน้ำประปา 2. คู่มือการใช้งาน ระบบ OIS 3. แบบฟอร์มใน ระบบ OIS. หรือ แบบฟอร์มที่ใช้ตาม ระบบคุณภาพ 4. ป. 44 (ผ)
	ทุกวัน	เพื่อกำจัดแมลงกานีส และสาหร่าย ออก จากน้ำประปา / <u>ความเข้มข้นและอัตรา</u> <u>จ่ายที่เหมาะสม</u>	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝปน. (กคน.) ฝวศ. (กอว.)	คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการ ผลิตน้ำประปา
	ทุกวัน	เพื่อกรองสิ่งสกปรกส่วนที่ยังเหลืออยู่จาก กระบวนการตกตะกอนให้หมดไป และ บันทึกผลในระบบ OIS / <u>ความขุ่นในน้ำ</u> <u>ผ่านกรองไม่เกิน 4 NTU หรือค่าควบคุม</u> <u>ที่ตามที่กปภ.สาขากำหนด</u>	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝปน. (กคน.) ฝวศ. (กอว.)	1. คู่มือกระบวนการ หลัก ด้านกระบวนการ การผลิตน้ำประปา 2. คู่มือการใช้งาน ระบบ OIS 3. แบบฟอร์มใน ระบบ OIS. หรือ แบบฟอร์มที่ใช้ตาม ระบบคุณภาพ 4. ป. 44 (ผ)
	ทุกวัน	กำจัดจุลินทรีย์ในน้ำประปา / <u>1. ไม่พบ</u> <u>โคลิฟอร์มในน้ำประปาหรือ</u> <u>2. คลอรีน</u> <u>คงเหลือในน้ำประปา ณ โรงกรอง อยู่</u> <u>ในช่วง 1-1.5 mg/L</u>	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝปน. (กคน.) ฝวศ. (กอว.)	1. คู่มือกระบวนการ หลัก ด้านกระบวนการ การผลิตน้ำประปา 2. มาตรฐาน น้ำประปา กปภ.

ตารางที่ 2-3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของการผลิตน้ำประปา (ต่อ)

ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน / Control Point(CP)	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
--------------	----------	-----------------------------------	--------------	---------------------

	ทุกวัน	กักเก็บน้ำประปาที่ใสสะอาด เพื่อรอสูบ จ่ายแก่ผู้ใช้น้ำต่อไป และบันทึกผลใน ระบบ OIS/ 1. มีความจุเพียงพอสำหรับการกักเก็บน้ำเพื่อจ่ายได้อย่างต่อเนื่อง 2. ความขุ่นในน้ำไม่เกิน 4 NTU	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝทน. (กคน.) ฝวศ. (กอว.)	1. คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา 2. มาตรฐานน้ำประปา กปภ. 3. คู่มือการใช้งานระบบ OIS 4. แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ 5. ป. 44 (ผ)
	ทุกวัน	ส่งน้ำประปาให้แก่ผู้ใช้น้ำ โดยผ่านการสูบ อัดเส้นท่อ หรือท่อสูง / แรงดันน้ำที่ปลายท่อไม่น้อยกว่า 5 เมตร	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝทน. (กคน.) ฝวศ. (กอว.)	1. คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา 2. มาตรฐานน้ำประปา กปภ.
	ทุกวัน / ตามแผนการดำเนินการ	แยกน้ำออกจากตะกอน และนำตะกอนไปทิ้ง / คุณภาพน้ำทั้งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดในคู่มือฯ กปภ.	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝทน. (กคน.) ฝวศ. (กอว.)	คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา

คำอธิบายเอกสารที่เกี่ยวข้อง

- คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 1 ภาคปฏิบัติ และเล่ม 2 ภาคทฤษฎี ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2558
- คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านปฏิบัติการ (Operation Information System: OIS)
- มาตรฐานน้ำประปา กปภ. พ.ศ. 2559
- แบบฟอร์มในระบบ OIS หรือ แบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ สำหรับกปภ.สาขาที่ได้จัดทำระบบคุณภาพ ISO
- ป. 44 (ผ) สมุดรายงานประจำวัน

รายละเอียดเพิ่มเติมการนำข้อมูลที่ทำกรตรวจวัดมาบันทึกในระบบ OIS

การนำข้อมูลที่ทำกรตรวจวัดมาบันทึกในระบบ

OIS โดยงานผลิต การประปาส่วนภูมิภาคสาขา มีหน้าที่ตรวจวัดตรวจสอบ และบันทึกข้อมูลคุณภาพน้ำ ลงในระบบ OIS หัวข้อการควบคุมคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกวัน ตามตัวอย่างดังรูปที่ 2-2



รูปที่ 2-2 การบันทึกผลคุณภาพน้ำในระบบผลิต และน้ำจ่าย

2.2.3 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการปรับปรุง

รวบรวมจุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค ที่มักเกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค แนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิตน้ำประปา

จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค	การควบคุมที่มีอยู่	แนวทางการปรับปรุง	หมายเหตุ/ข้อเสนอแนะ
กระบวนการทำงานย่อย การผลิตน้ำประปา			
1. คุณภาพน้ำประปา (การให้น้ำยังไม่ได้ประสิทธิภาพ)	1. ผลิตน้ำประปาตามคู่มือกระบวนการหลักด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา 2. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำประปาตามแผน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปา กปภ. 3. ส่งตัวอย่างน้ำประปาทดสอบ โดยหน่วยงานภายนอก เช่น กรมอนามัย (ตามโครงการน้ำประปาดื่มได้)	1. จัดทำคู่มือ SOP (STANDARD OPERATING PROCEDURE) ของการผลิตน้ำประปาให้สอดคล้องกับคู่มือกระบวนการหลักโดยครอบคลุมในทุกหน่วยบริการ และให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 2. เนื่องจากคุณภาพน้ำดิบในปัจจุบันมีความเสื่อมโทรมมากขึ้น จึงต้องมีการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง 3. ปรับปรุง/พัฒนา ระบบผลิตให้เหมาะสมกับคุณภาพน้ำดิบ และสามารถผลิตน้ำประปาได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปา กปภ. 4. ปรับเพิ่มอัตราการระบายตะกอนให้นานขึ้น เพื่อการกำจัด	

		ตะกอนเร็วขึ้น 5. หากตะกอนมีการสะสม ในถัง ตกตะกอน มากเกินกว่าครึ่งถังให้ ปิดล้างถัง	
--	--	---	--

ตารางที่ 2-4 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค แนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิตน้ำประปา (ต่อ)

จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค	การควบคุมที่มีอยู่	แนวทางการปรับปรุง	หมายเหตุ/ ข้อเสนอแนะ
กระบวนการทำงานย่อย การผลิตน้ำประปา			
1. คุณภาพน้ำประปา (การ ผลิตน้ำยังไม่ได้ประสิทธิภาพ) (ต่อ)		6. ปรับปรุงขั้นตอนการล้างย้อนให้ ถูกต้องและทำการล้างย้อน เพื่อ ล้างทรายกรองให้สะอาด 7. ติดตั้งเครื่องฉีดล้างหน้าทราย กรอง หรือระบบลมเพื่อช่วยให้ การล้างย้อนมีประสิทธิภาพมาก ขึ้น	
2. การปรับ-จ่ายสารเคมี	1. ผลิตน้ำประปา โดยปรับ-จ่ายสารเคมี ตามผลทดสอบจาร์เทสต์	1. จัดฝึกอบรม เพิ่มทักษะ และ ความรู้แก่พนักงานผลิตน้ำประปา ในด้านการใช้สารเคมี และการทำ จาร์เทสต์ 2. บันทึกข้อมูลความชื้น หรือ สิ่งเจือปนต่าง ๆ ปริมาณการใช้ สารเคมี และนำข้อมูลสถิติมาใช้ ประเมินผลและปรับจ่ายสารเคมี 3. ปรับเปลี่ยนชนิดและปริมาณ สารเคมีให้เหมาะสม รวมถึงเครื่อง จ่ายสารเคมีที่เหมาะสมกับชนิด ของสารเคมีด้วย 4. สังเกตขนาดและลักษณะ ตะกอนในระบบการกวนเทียบกับ การทำจาร์เทสต์	
3. เครื่องมือ/เครื่องจักร สำรองไม่เพียงพอ และ เครื่องมือ/เครื่องจักรที่ใช้งาน อยู่มีเสื่อมสภาพ/ชำรุด/ขาด การบำรุงรักษา	1. กปภ.สาขา ได้รับเครื่องมือ/เครื่องจักร ตามแผนการจัดหาและมีคุณสมบัติเป็นไป ตามเกณฑ์ที่กปภ.กำหนด 2. การสอบเทียบหรือทวนสอบเครื่องมือ ตามแผนที่กำหนด	1. จัดหาเครื่องมือ/เครื่องจักร ให้ มีปริมาณเพียงพอ และมีคุณสมบัติ ที่เหมาะสมกับงานนั้นๆ 2. จัดทำแผนการดูแลรักษา เครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งาน และมีอะไหล่สำรองพร้อม อยู่เสมอโดยนำข้อมูลการใช้งาน	

		ของเครื่องจักรกลมาประมวลผล การดำเนินงานในระดับสาขา และ เขตให้มีความสอดคล้องกัน 3. สนับสนุนให้พนักงานระดับ สาขามีส่วนร่วมในการจัดทำระบบ การบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อให้ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	
--	--	--	--

ตารางที่ 2-4 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค แนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิตน้ำประปา (ต่อ)

จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค	การควบคุมที่มีอยู่	แนวทางการปรับปรุง	หมายเหตุ/ ข้อเสนอแนะ
กระบวนการทำงานย่อย การผลิตน้ำประปา			
4. การกำจัดตะกอนในระบบ ผลิตไม่มีประสิทธิภาพ	1. มีสระพักตะกอน	1. ดำเนินการแก้ไขคันกันดินให้อยู่ ในสภาพที่พร้อมใช้งาน เพื่อให้ สามารถกักเก็บตะกอนได้เพิ่มขึ้น 2. จัดหาเทคโนโลยีการกำจัด ตะกอนที่มีประสิทธิภาพมาใช้งาน 3. จัดทำแผนการขุดลอกสระพัก ตะกอน	
5. บุคลากร	1. จัดหาบุคลากรผลิตน้ำประปา ตาม คุณสมบัติ ตามตำแหน่งงาน	1. จัดฝึกอบรม/สอนงาน หลักสูตร การฝึกอบรมด้านการผลิต น้ำประปา และคู่มือที่เกี่ยวข้อง 2. จัดหาบุคลากร ให้เหมาะสมกับ ปริมาณงาน	
6. ความปลอดภัยในการ ทำงาน	1. มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันภัยในการใช้งานเครื่องจักร หรือป้ายชี้บ่งต่างๆ	1. จัดฝึกอบรม หลักสูตรด้าน ความปลอดภัยในการทำงาน 2. ให้พนักงานตระหนักถึง ความสำคัญด้านความปลอดภัยใน การทำงาน	

2.3 กระบวนการบริหารจัดการสารเคมี

2.3.1 ขอบเขตกระบวนการบริหารจัดการสารเคมี

เนื่องด้วยระบบผลิตน้ำประปามีการใช้สารเคมีในการปรับปรุงคุณภาพน้ำหลายชนิด ตามความเหมาะสมกับคุณภาพ
น้ำดิบ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องควบคุมสารเคมีตั้งแต่กระบวนการวางแผนจัดหา การรับสารเคมี การจัดเก็บ การเตรียม การจ่าย

สารเคมี และการตัดยอดคงเหลือเพื่อประเมินผลและวางแผนการใช้สารเคมี ให้เหมาะสมโดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ ฝ่ายทรัพยากรน้ำ (กองควบคุมคุณภาพน้ำ) กปภ.ข. (กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ) และกปภ.สาขา (งานผลิต)

2.3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน ให้ดำเนินการโดย

1. ปฏิบัติตามคู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 1 ภาคปฏิบัติ และเล่ม 2 ภาค ทฤษฎี ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2558
2. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535

ตารางที่ 2-5 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของการบริหารจัดการสารเคมี

ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน / Control Point(CP)	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	ทุกเดือน	วางแผนการใช้สารเคมีตามความเหมาะสม เพียงพอกับคุณภาพน้ำดิบและอัตราการผลิต / ปริมาณสารเคมีที่ใช้จริงแตกต่างกับแผนการใช้สารเคมีไม่เกินร้อยละ5	กปภ.สาขา (งานผลิต)	คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา
	ทุกเดือน	บันทึกข้อมูลสารเคมีในแต่ละเดือน ตามแผนการใช้สารเคมีในระบบ OIS/ ปริมาณสารเคมีที่ใช้จริงแตกต่างกับแผนการใช้สารเคมีไม่เกินร้อยละ5	กปภ.สาขา (งานผลิต)	1. คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา 2. คู่มือการใช้งานระบบ OIS 3. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 4. แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ

	ทุกเดือน	ตรวจสอบแผนการสั่งซื้อ	กปภ.ข. (กรค.)	1. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 2. แผนการสั่งซื้อสารเคมีในระบบ OIS
	ทุกเดือน	จัดซื้อสารเคมีให้แก่กปภ.สาขาในสังกัดตามแผนการใช้สารเคมี / <u>ปริมาณสารเคมีเป็นไปตามแผนที่กำหนด</u>	กปภ.ข. (กรค.)	1. คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา 2. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 3. แผนการสั่งซื้อสารเคมีในระบบ OIS
	ทุกเดือน	ตรวจรับสารเคมี โดยตรวจสอบปริมาณสารเคมีและคุณสมบัติของสารเคมี / <u>ปริมาณได้ตามแผน และคุณสมบัติสารเคมีเป็นไปตามเกณฑ์ที่กปภ.กำหนด</u>	กปภ.สาขา (งานผลิตและงานอำนวยการ)	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535

ตารางที่ 2-5 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของการบริหารจัดการสารเคมี (ต่อ)

ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน / Control Point(CP)	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	ทุกวัน	การจัดเก็บและเบิกจ่ายเป็นไปตามหลัก FIFO และบันทึกการเบิกจ่ายทุกครั้ง / <u>ปริมาณสารเคมีที่ใช้จริงแตกต่างกับแผนการใช้สารเคมีไม่เกินร้อยละ 5</u>	กปภ.สาขา (งานผลิตและงานอำนวยการ)	1. คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา 2. แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ 3. ป. 44 (ผ)

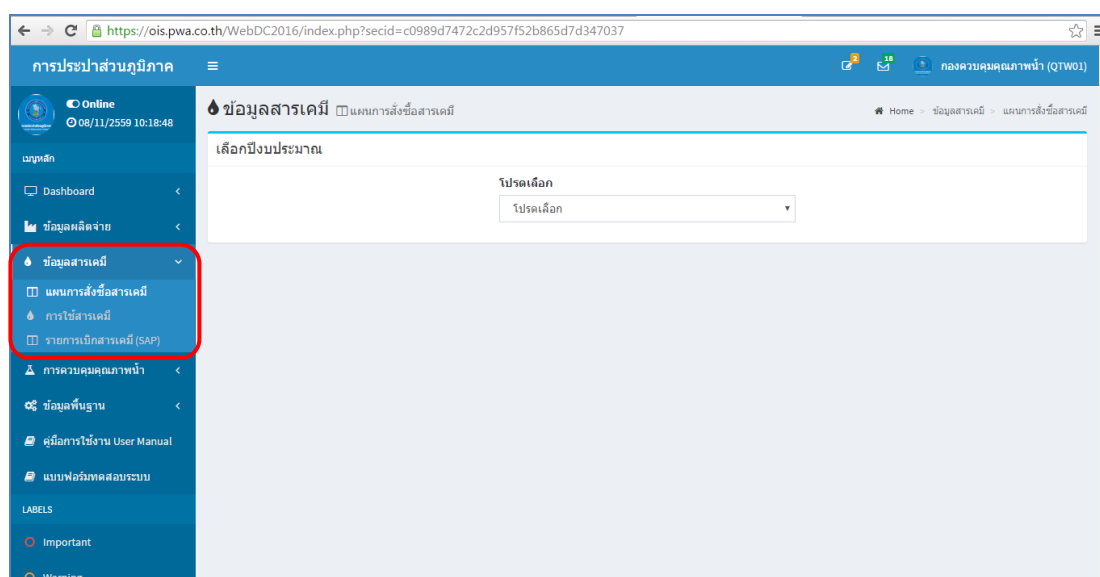
เตรียม-จ่าย สารเคมี ↓	ทุกวัน	จ่ายสารเคมีได้อย่างต่อเนื่องตามอัตราการ ผลิตน้ำ / %ความแตกต่างความ ถ่วงจำเพาะของถังหมักและถังจ่าย ต่างกันไม่เกินร้อยละ 5	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.)	1. คู่มือกระบวนการ หลัก ด้านกระบวนการ การผลิตน้ำประปา 2. แบบฟอร์มใน ระบบ OIS. หรือ แบบฟอร์มที่ใช้ตาม ระบบคุณภาพ 3. ป. 44 (ผ)
ความปลอดภัย ในการใช้สารเคมี ↓ จบ	ทุกวัน	ทำงานในระบบผลิตน้ำได้อย่างปลอดภัย ตามคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน มี อุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย / การรายงานการเกิดอันตรายเนื่องจาก การทำงานตามที่ กปภ.กำหนด	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) งานอาชีวอนามัย ผทน. (กคน.)	คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการ การผลิตน้ำประปา

คำอธิบายเอกสารที่เกี่ยวข้อง

- คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 1 ภาคปฏิบัติ และเล่ม 2 ภาคทฤษฎี ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2558
- คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านปฏิบัติการ (Operation Information System: OIS)
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535
- แบบฟอร์มในระบบ OIS หรือ แบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ สำหรับกปภ.สาขาที่ได้จัดทำระบบคุณภาพ ISO
- ป. 44 (ผ) สมุดรายงานประจำวัน

รายละเอียดเพิ่มเติมการนำข้อมูลที่ทำกรตรวจวัดมาบันทึกในระบบ OIS

การนำข้อมูลที่ทำกรตรวจวัดมาบันทึกในระบบ OIS โดยงานผลิต การประปาส่วนภูมิภาคสาขา มีหน้าที่บันทึกข้อมูล
แผนการสั่งซื้อสารเคมีประจำปี เพื่อประมาณการสำหรับสั่งซื้อสารเคมี บันทึกข้อมูลการเบิกและการใช้สารเคมีประจำวัน ลงใน
ระบบOISหัวข้อข้อมูลสารเคมีเป็นประจำทุกวัน ตามตัวอย่างดังรูปที่ 2-3



รูปที่ 2-3 การบันทึกข้อมูลแผนการสั่งซื้อ การใช้ และการเบิกสารเคมี

2.3.3 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการปรับปรุง

รวบรวมจุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค ที่มักเกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานด้านกระบวนการบริหารจัดการสารเคมี มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค แนวทางการปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการสารเคมี

จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค	การควบคุมที่มีอยู่	แนวทางการปรับปรุง	หมายเหตุ/ข้อเสนอแนะ
กระบวนการทำงานย่อย การบริหารจัดการสารเคมี			
1. การจัดส่งสารเคมีล่าช้า ส่งผลให้คุณภาพน้ำประปาไม่เป็นไปตามเกณฑ์	1. กำหนดวันจัดส่งสารเคมี กำหนดใน TOR หรือสัญญาที่จัดทำร่วมกันกับบริษัท	1. ต้องมีการประเมินผู้ขาย อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเลือกบริษัทผู้ขาย 2. แจ้งบริษัททราบเมื่อเกิดการจัดส่งสารเคมีล่าช้า	
2. บริษัทผู้ขายสารเคมีไม่มีการนัดหมายการจัดส่งล่วงหน้า ส่งผลให้การเตรียมพื้นที่เก็บสารเคมี หรือการเตรียมพนักงานเข้ามাজัดเก็บ และตรวจรับพัสดุ	1. มีแผนการส่งมอบสารเคมีตามที่กำหนดในสัญญา กปภ.กับผู้ขาย	1. แจ้งบริษัทผู้ขาย ให้จัดทำหนังสือแจ้งวันจัดส่งสารเคมีล่วงหน้า	
3. ความปลอดภัยในการทำงาน	1. มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และจัดทำป้ายข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี	1. จัดฝึกอบรม หลักสูตรด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี 2. ให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี	

ตารางที่ 2-6 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค แนวทางการปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการสารเคมี (ต่อ)

จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค	การควบคุมที่มีอยู่	แนวทางการปรับปรุง	หมายเหตุ/ข้อเสนอแนะ
กระบวนการทำงานย่อย การบริหารจัดการสารเคมี			
4. การจัดเก็บ และเบิกจ่ายสารเคมี	1. บันทึกข้อมูลการจัดเก็บ และเบิกจ่ายสารเคมีทุกครั้ง ผ่านสมุดบันทึก และ Stock card 2. เบิกใช้สารเคมีตามหลัก FIFO 3. มีอาคารจัดเก็บสารเคมีที่ถูกต้อง	1. จัดทำคู่มือ SOP (STANDARD OPERATING PROCEDURE) ของการบริหารจัดการสารเคมี ให้สอดคล้องกับคู่มือกระบวนการหลักโดยครอบคลุมในทุกหน่วย	

	เหมาะสม 4. จัดทำป้ายชี้บ่งต่างๆ เช่น ใช้ก่อนใช้หลัง เป็นต้น	บริการ และให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 2. ทำความสะอาดอาคารเก็บสารเคมี และดูแลรักษาตามคู่มือฯ PM	
5. ไม่พบหลักฐานการตรวจสอบคุณภาพสารเคมีแนบมาพร้อมการจัดส่งสารเคมี	1. ประสานงานกับ กปภ.ข.เพื่อขอผลการตรวจสอบสารเคมีให้ตรงตามรุ่นที่ส่งมอบ	1. แจ้งให้ กปภ.ข./หรือผู้รับจ้างส่งมอบผลการตรวจสอบสารเคมีให้ กปภ.สาขา	

2.4 กระบวนการควบคุมคุณภาพน้ำ

2.4.1 ขอบเขตกระบวนการควบคุมคุณภาพน้ำ

กระบวนการควบคุมคุณภาพน้ำ เป็นกระบวนการที่จะเพิ่มความเชื่อมั่นให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ ชุมชน ผู้ส่งมอบ และหน่วยงานภาครัฐกำกับดูแล มั่นใจได้ว่าทุกขั้นตอนของการผลิตน้ำประปาตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ตั้งแต่แหล่งน้ำที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต กระบวนการผลิตน้ำประปา จนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ ซึ่งเป็นธุรกิจหลัก (Core Business) ของ กปภ. สามารถส่งมอบน้ำประปาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก เหมาะแก่การอุปโภคและบริโภคได้อย่างปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัย โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ ฝ่ายทรัพยากรน้ำ (กองควบคุมคุณภาพน้ำ) กปภ.ข. (กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ) และกปภ.สาขา (งานผลิต)

2.4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน ให้ดำเนินการโดย

1. ปฏิบัติตามคู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 1 ภาคปฏิบัติ และเล่ม 2 ภาค ทฤษฎี ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2558

ตารางที่ 2-7 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของการควบคุมคุณภาพน้ำ

ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน / Control Point(CP)	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
--------------	----------	-----------------------------------	--------------	---------------------

	ทุกกะ (08.00 น. 16.00 น. 22.00 น.)	ตรวจวัดคุณภาพน้ำดิบ ได้แก่ สี กลิ่น ความขุ่น และ pH พร้อมบันทึกผล / <u>ความดีและคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานน้ำดิบที่กำหนดในคู่มือ</u>	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝทน. (กคน.)	- คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา - แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ ป. 44 (ผ)
	ทุกวัน	ปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาที่ผ่านการผลิตให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน กปภ. / <u>คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปา กปภ.</u>	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝทน. (กคน.)	- คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา - มาตรฐานน้ำประปา กปภ.
	ทุกกะ (08.00 น. 16.00 น. 22.00 น.)	ตรวจวัดคุณภาพน้ำในระบบผลิต ได้แก่ ความขุ่น pH และคลอรีนพร้อมบันทึกผล / <u>ความดีและคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานน้ำในระบบผลิตที่กำหนดในคู่มือ</u>	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝทน. (กคน.)	- คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา - แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ ป. 44 (ผ)
	ทุกกะ (08.00 น. 16.00 น. 22.00 น.)	ตรวจวัดคุณภาพน้ำในระบบจ่าย ได้แก่ ความขุ่น pH คลอรีนและโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย พร้อมบันทึกผล / <u>ความดีและคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานน้ำระบบจ่ายที่กำหนดในคู่มือ</u>	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝทน. (กคน.)	- คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา - มาตรฐานน้ำประปา กปภ. - แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ ป. 44 (ผ)
	ตามแผนของแต่ละกปภ.สาขา	ตรวจวัดคุณภาพน้ำบ้านผู้ใช้น้ำ ได้แก่ ความขุ่น pH คลอรีนและโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย พร้อมบันทึกผล / <u>ความดีและคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาที่กำหนดในคู่มือ</u>	กปภ.สาขา (งานผลิต)	- คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา - มาตรฐานน้ำประปา กปภ. - แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ

ตารางที่ 2-7 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของการควบคุมคุณภาพน้ำ (ต่อ)

ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน / Control Point(CP)	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	ทุกครั้งก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ / <u>คุณภาพน้ำทั้งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดในคู่มือฯ กปภ.</u>	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.) ฝทน. (กคน.)	1. คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา 2. แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ
	ทุกสิ้นวัน	นำข้อมูลในส่วนคุณภาพน้ำแหล่งน้ำดิบ น้ำในระบบผลิต น้ำในระบบจ่าย และน้ำบ้านผู้ใช้น้ำ ที่ได้มีการตรวจวัดมาบันทึกลงในระบบ OIS	กปภ.สาขา (งานผลิต)	1. คู่มือการใช้งานระบบ OIS 2. แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ 3. ป. 44 (ผ)
	ภายในวันรุ่งขึ้น	ตรวจสอบความถูกต้อง และส่ง กปภ.ข. (CP)	กปภ.สาขา (งานผลิต) กปภ.ข. (กรค.)	1. คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา 2. มาตรฐานน้ำประปา กปภ. 3. แบบฟอร์มในระบบ OIS. หรือแบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ 4. ป. 44 (ผ)

คำอธิบายเอกสารที่เกี่ยวข้อง

- คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 1 ภาคปฏิบัติ และเล่ม 2 ภาคทฤษฎี ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2558
- คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านปฏิบัติการ (Operation Information System: OIS)
- มาตรฐานน้ำประปา กปภ. พ.ศ. 2559
- แบบฟอร์มในระบบ OIS หรือ แบบฟอร์มที่ใช้ตามระบบคุณภาพ สำหรับกปภ.สาขาที่ได้จัดทำระบบคุณภาพ ISO
- ป. 44 (ผ) สมุดรายงานประจำวัน

รายละเอียดเพิ่มเติมการนำข้อมูลที่ทำกรตรวจวัดมาบันทึกในระบบ OIS

การนำข้อมูลที่ทำกรตรวจวัดคุณภาพน้ำมาบันทึกในระบบ OIS โดยงานผลิต การประปาส่วนภูมิภาคสาขา มีหน้าที่ตรวจวัด ตรวจสอบ และบันทึกข้อมูลคุณภาพน้ำ ลงในระบบ OIS หัวข้อการควบคุมคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกวัน ตามตัวอย่างดังรูปที่ 2-4



รูปที่ 2-4 การบันทึกผลคุณภาพแหล่งน้ำ น้ำในระบบผลิต และน้ำจ่าย

2.4.3 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการปรับปรุง

รวบรวมจุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค ที่มักเกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานด้านกระบวนการควบคุมคุณภาพน้ำ มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-8

ตารางที่ 2-8 จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค แนวทางการปรับปรุงกระบวนการควบคุมคุณภาพน้ำ

จุดอ่อน / ความเสี่ยง / ปัญหาอุปสรรค	การควบคุมที่มีอยู่	แนวทางการปรับปรุง	หมายเหตุ/ข้อเสนอแนะ
กระบวนการทำงานย่อย การควบคุมคุณภาพน้ำ			
1. ไม่มีการตรวจสอบประสิทธิภาพในแต่ละกระบวนการของระบบผลิต	1. มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามคู่มือกระบวนการหลักด้านการผลิตน้ำประปา ปี 2558	1. เพิ่มจุดตรวจสอบคุณภาพน้ำในเล่มคู่มือกระบวนการหลักด้านการผลิตน้ำประปา ฉบับแก้ไข	
2. เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำขาดการสอบเทียบ/ทวนสอบ	1. ใช้สารเคมีมาตรฐานวัดเปรียบเทียบกับอ่านที่ได้จากเครื่องมือ และต้องอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดจึงจะนำมาใช้งานได้ 2. การสอบเทียบหรือทวนสอบเครื่องมือตามแผนที่กำหนด	1. ควรมีการสอบเทียบ/ทวนสอบอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	
3. พนักงานผลิตน้ำประปาขาดทักษะ ความรู้ในการใช้งานเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ	1. จัดฝึกอบรมหลักสูตรการใช้งานเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ	1. จัดฝึกอบรมหลักสูตรการใช้งานเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ 2. จัดทำคู่มือ SOP (STANDARD OPERATING PROCEDURE) การใช้งานเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ	

2.5 กระบวนการบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำและควบคุมคุณภาพน้ำ

ให้ผู้ปฏิบัติงานยึดถือปฏิบัติ และอ้างอิงตามคู่มือกระบวนการทำงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM)

(<http://pm.pwa.co.th/manual.php>)

2.6 กระบวนการควบคุมการใช้พลังงานระบบผลิตน้ำ

ให้ผู้ปฏิบัติงานยึดถือปฏิบัติ และอ้างอิงตามคู่มือกระบวนการทำงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM)

(<http://pm.pwa.co.th/manual.php>)

บรรณานุกรม

1. คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 1 ภาคปฏิบัติ, การประปาส่วนภูมิภาค ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2558
2. คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 2 ภาคทฤษฎี, การประปาส่วนภูมิภาค ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2558
3. คู่มือกระบวนการทำงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) (<http://pm.pwa.co.th/manual.php>)
4. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535
5. มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค
6. มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ภาคผนวก ท)

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน



คำสั่งการประสานงานภูมิภาค

ที่ ๑๑๕๕ /๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานย่อยทบทวนกระบวนการทำงานที่สำคัญ และทบทวนปรับปรุงคู่มือกระบวนการทำงานที่สำคัญ

ตามที่ประชุมคณะกรรมการบริหารระบบการควบคุมภายใน ครั้งที่ ๒/๒๕๕๙ มีมติให้ปรับปรุงกระบวนการทำงานที่สำคัญ ให้สอดคล้องกับการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของคณะกรรมการพัฒนาองค์กรตามระบบ SEPA ของ กปภ. เพื่อให้การทบทวนและปรับปรุงคู่มือกระบวนการทำงานที่สำคัญ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน และให้บุคลากรในหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบแต่ละกระบวนการได้เข้าใจและนำไปถือปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด รวมทั้งสามารถใช้ประกอบการตรวจสอบ สอดทานความถูกต้องในการปฏิบัติงาน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติการประสานงานภูมิภาค พ.ศ. ๒๕๒๒ ผู้ว่าการจึงมีคำสั่ง ดังต่อไปนี้

๑. ยกเลิกคำสั่งการประสานงานภูมิภาค ที่ ๑๗๕๓/๒๕๕๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานย่อยทบทวนกระบวนการทำงานที่สำคัญและทบทวนปรับปรุงคู่มือกระบวนการทำงานที่สำคัญ ๑๒ กระบวนการ

๒. แต่งตั้งคณะทำงานย่อยทบทวนกระบวนการทำงานที่สำคัญ และทบทวนปรับปรุงคู่มือกระบวนการทำงานที่สำคัญ ดังนี้

คณะทำงานย่อยที่ ๑ กระบวนการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย

- | | |
|---|----------------------|
| ๑. ผู้อำนวยการฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร | ประธานคณะทำงาน |
| ๒. ผู้อำนวยการฝ่ายประเมินผลองค์กร | ที่ปรึกษา |
| ๓. ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารความเสี่ยง | ที่ปรึกษา |
| ๔. ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ | ที่ปรึกษา |
| ๕. ผู้อำนวยการฝ่ายวิเคราะห์การเงินและงบประมาณ | ที่ปรึกษา |
| ๖. ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและประเมินทรัพยากรบุคคล | ที่ปรึกษา |
| ๗. หัวหน้างานแผนปฏิบัติการ กผก. | คณะทำงาน |
| ๘. หัวหน้างานแผนกลยุทธ์ กผก. | คณะทำงาน |
| ๙. ผู้อำนวยการกองแผนและกลยุทธ์ | คณะทำงานและเลขานุการ |
| ๑๐. หัวหน้างานวิเคราะห์การเงินและการลงทุน กผก. | คณะทำงาน |

และผู้ช่วยเลขานุการ

คณะทำงานย่อยที่ ๒ กระบวนการจัดหาและบริหารจัดการแหล่งน้ำดิบ ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| ๑. ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรน้ำ | ประธานคณะทำงาน |
| ๒. ผู้อำนวยการกองพัฒนาแหล่งน้ำ | คณะทำงาน |
| ๓. ผู้อำนวยการกองแผนงานโครงการ ๑ | คณะทำงาน |
| ๔. หัวหน้างานวิศวกรรมโครงการ ๒ กผก.๒ | คณะทำงาน |

/ส. หัวหน้างาน...

๕. หัวหน้างานวิศวกรรมโครงการหลัก กผค.	คณะทำงาน
๖. หัวหน้างานแหล่งน้ำ กผว.๑	คณะทำงาน
๗. หัวหน้างานแหล่งน้ำ กผว.๒	คณะทำงาน
๘. หัวหน้างานสารสนเทศคุณภาพน้ำ กคน.	คณะทำงาน
๙. หัวหน้างานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กรค.๑๐	คณะทำงาน
๑๐. หัวหน้างานวิเคราะห์พัฒนาแหล่งน้ำ กพน.	คณะทำงาน
๑๑. หัวหน้างานวิศวกรรมแหล่งน้ำ กพน.	คณะทำงานและเลขานุการ
๑๒. นางพิชญา จันทร์ทิพย์ วิศวกร ๖ กพน.	คณะทำงาน
๑๓. นายพลกฤต ขาวนรินทร์ วิศวกร ๔ กพน.	และผู้ช่วยเลขานุการ
คณะทำงานย่อยที่ ๓ กระบวนการผลิตน้ำประปาและควบคุมคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย	
๑. ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรน้ำ	ประธานคณะทำงาน
๒. ผู้อำนวยการกองควบคุมคุณภาพน้ำ	คณะทำงาน
๓. ผู้อำนวยการกองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ กปภ.๗	คณะทำงาน
๔. หัวหน้างานมลพิษ กคน.	คณะทำงาน
๕. หัวหน้างานวิศวกรรมแหล่งน้ำ กพน.	คณะทำงาน
๖. หัวหน้างานวิศวกรรมสุขาภิบาล/สิ่งแวดล้อม กอว.	คณะทำงาน
๗. หัวหน้างานควบคุมคุณภาพน้ำ ๑ กรค.๓	คณะทำงาน
๘. หัวหน้างานควบคุมคุณภาพน้ำ ๓ กรค.๔	คณะทำงาน
๙. หัวหน้างานควบคุมคุณภาพน้ำ ๒ กรค.๖	คณะทำงาน
๑๐. นางสาวภัทรดา พรวิริยาสกุล วิศวกร ๗ กอว.	คณะทำงาน
๑๑. หัวหน้างานสารสนเทศคุณภาพน้ำ กคน.	คณะทำงานและเลขานุการ
๑๒. นายอภิวิชญ์ สมบูรณ์ปัญญา นักวิทยาศาสตร์ ๔ กคน.	คณะทำงาน
	และผู้ช่วยเลขานุการ
คณะทำงานย่อยที่ ๔ กระบวนการจ่ายน้ำประปาและติดตั้งวางท่อ ประกอบด้วย	
๑. ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม	ประธานคณะทำงาน
๒. ผู้อำนวยการสำนักปฏิบัติการ ๑	ที่ปรึกษา
๓. ผู้อำนวยการสำนักปฏิบัติการ ๕	ที่ปรึกษา
๔. ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค (ชั้นพิเศษ) สาขาพญา	ที่ปรึกษา
๕. ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาปากท่อ	คณะทำงาน
๖. หัวหน้างานออกแบบท่อ ๑ กจค.๑	คณะทำงาน
๗. นายปริญญา ยันตพร สถาปนิก ๔ วิชาการหัวหน้างาน ๘	คณะทำงานและเลขานุการ
งานสถาปัตยกรรม ๑ กจค.๑	
๘. นางปิยภัสร์ ตันตโสภาส วิศวกร ๖ กจค.๑	คณะทำงาน
	และผู้ช่วยเลขานุการ

/คณะทำงาน...

คณะกรรมการย่อยที่ ๕ กระบวนการจัดเก็บรายได้ ประกอบด้วย

- | | |
|---|------------------------|
| ๑. ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค (ชั้นพิเศษ) สาขาแพทย์ | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค (ชั้นพิเศษ) สาขาขอนแก่น ที่ปรึกษา | |
| ๓. ผู้อำนวยการกองควบคุมภายใน | คณะกรรมการ |
| ๔. ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบสารสนเทศ | คณะกรรมการ |
| ๕. ผู้อำนวยการกองการเงิน | คณะกรรมการ |
| ๖. ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาสุรินทร์ | คณะกรรมการและเลขานุการ |
| ๗. หัวหน้างานประเมินผลการควบคุมภายใน กกค. | คณะกรรมการ |

และผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการย่อยที่ ๖ กระบวนการให้บริการและสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ประกอบด้วย

- | | |
|--|------------------------|
| ๑. ผู้อำนวยการสำนักสื่อสารองค์กรและลูกค้าสัมพันธ์ | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค (ชั้นพิเศษ) สาขาชลบุรี | ที่ปรึกษา |
| ๓. ผู้อำนวยการกองลูกค้าสัมพันธ์ | คณะกรรมการ |
| ๔. ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาสมุทรสงคราม | คณะกรรมการ |
| ๕. หัวหน้างานสารสนเทศลูกค้า กสส. | คณะกรรมการ |
| ๖. หัวหน้างานลูกค้าสัมพันธ์ กรจ.๙ | คณะกรรมการ |
| ๗. หัวหน้างานลูกค้าสัมพันธ์ กปภ. สาขาพญา (พ) | คณะกรรมการ |
| ๘. หัวหน้างานการตลาดและแผนลูกค้าสัมพันธ์ กสส. | คณะกรรมการและเลขานุการ |

คณะกรรมการย่อยที่ ๗ กระบวนการวางแผน ออกแบบ และก่อสร้างระบบประปา ประกอบด้วย

- | | |
|--|------------------------|
| ๑. ผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานโครงการ | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. ผู้อำนวยการฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง | ที่ปรึกษา |
| ๓. ผู้อำนวยการสำนักปฏิบัติการ ๒ | ที่ปรึกษา |
| ๔. ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม | ที่ปรึกษา |
| ๕. ผู้อำนวยการฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร | ที่ปรึกษา |
| ๖. ผู้อำนวยการกองควบคุมก่อสร้าง ๒ | คณะกรรมการ |
| ๗. ผู้อำนวยการกองจัดเตรียมโครงการ ๑ | คณะกรรมการ |
| ๘. หัวหน้างานออกแบบท่อ ๒ กกค.๒ | คณะกรรมการ |
| ๙. ผู้อำนวยการกองประมาณราคา | คณะกรรมการ |
| ๑๐. ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์และประเมินผลโครงการ | คณะกรรมการ |
| ๑๑. ผู้อำนวยการกองแผนงานโครงการ ๑ | คณะกรรมการและเลขานุการ |
| ๑๒. หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง ๔ กกค.๓ | คณะกรรมการ |

และผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการย่อยที่ ๘ กระบวนการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล ประกอบด้วย

- | | |
|---|------------------|
| ๑. ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและประเมินทรัพยากรบุคคล | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. ผู้อำนวยการสำนักวิทยากร กปภ. | ที่ปรึกษา |
| ๓. ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล | ที่ปรึกษา |
| ๔. ผู้อำนวยการกองประเมินผลบุคคล | คณะกรรมการ |

๗๕. ผู้อำนวยการ...

๕

คณะกรรมการย่อยที่ ๑๑ กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ประกอบด้วย

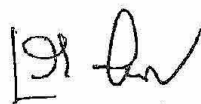
- | | |
|---|------------------------|
| ๑. ผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการ | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. ผู้อำนวยการกองจัดหา | คณะกรรมการ |
| ๓. ผู้อำนวยการกองบริหารทั่วไป กปภ.ข.๑ | คณะกรรมการ |
| ๔. ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาสุรินทร์ | คณะกรรมการ |
| ๕. หัวหน้างานจัดจ้าง กจท. | คณะกรรมการ |
| ๖. หัวหน้างานจัดซื้อ กจท. | คณะกรรมการ |
| ๗. หัวหน้างานจัดหาที่ดิน กจท. | คณะกรรมการ |
| ๘. หัวหน้างานพัฒนากฎระเบียบ กกอ. | คณะกรรมการ |
| ๙. นายรัฐธรรมนูญ ทองสร้าง นักบริหารงานทั่วไป ๗ กจท. | คณะกรรมการและเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการย่อยแต่ละคณะ มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

๑. ทบทวนและกำหนดขอบเขตกระบวนการทำงานที่สำคัญที่รับผิดชอบ
๒. จัดทำคู่มือกระบวนการทำงานที่สำคัญที่รับผิดชอบ
๓. พิจารณาการยกเลิกคู่มือระบบงานหลัก ๖ ระบบ คู่มือระบบการควบคุมภายใน
- ๑๓ ระบบ คู่มือการปฏิบัติงาน รวมถึงคู่มืออื่น ๆ ที่ซ้ำซ้อนกับกระบวนการสำคัญที่รับผิดชอบและ
ไม่เป็นปัจจุบัน
๔. นำเสนอคณะกรรมการทบทวนกระบวนการทำงานที่สำคัญและทบทวนปรับปรุงคู่มือ
กระบวนการทำงานที่สำคัญพิจารณาให้นำเสนอคณะผู้บริหารระดับสูงให้ความเห็นชอบ
๕. เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้การดำเนินงาน
เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด
๖. ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการทบทวนกระบวนการทำงานที่สำคัญและทบทวน
ปรับปรุงคู่มือกระบวนการทำงานที่สำคัญ มอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

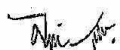
สั่ง ณ วันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(นายเสรี สุกราทิตย์)

ผู้อำนวยการการประปาส่วนภูมิภาค

เรียน หัวหน้าหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
เพื่อโปรดทราบ



(นายจรัส บุญสอง)

ผู้อำนวยการกองบริหารกลาง

๒๕ ส.ค. ๒๕๕๙

ภาคผนวก 2

คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 1 ภาคปฏิบัติและ
คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 2 ภาคทฤษฎี

2.1 กระบวนการทำงาน (ย่อ) ที่ 5

ระเบียบ / ข้อบังคับ / คำสั่ง / คู่มือการปฏิบัติงาน	เลขที่	ลงวันที่
คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 1 ภาคปฏิบัติ	-	พ.ศ. 2558
คู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 2 ภาคปฏิบัติ	-	พ.ศ. 2558

ภาคผนวก 3

ตัวอย่างแบบฟอร์มต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

(อ้างอิงในคู่มือกระบวนการหลัก ด้านกระบวนการผลิตน้ำประปา เล่ม 1 ภาคปฏิบัติ และเล่ม 2 ภาคทฤษฎี
ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2558)