สำนักงานส่งเสริมการปกครอง
ท้องถิ่นจังหวัดนครศรีธรรมราช
เลขที่รับ 13438
วันที่ - ๑ ธ.ค. ๒๕๖๘
เวลา

ที่ มท ๕๔๗๐-๒-๑.๓/ ๓๕๘๙๖

การประปานครหลวง
๔๐๐ ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมหลักสูตร "การบริหารจัดการระบบผลิตน้ำประปา และเทคนิคการควบคุมคุณภาพน้ำอย่างมืออาชีพ" รุ่นที่ ๑/๒๕๖๙

ฝ่ายบริหารทั่วไป
เลขที่รับ 1909
วันที่ - ๑ ธ.ค. ๒๕๖๘
เวลา

เรียน ท้องถิ่นจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการฝึกอบรมฯ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยการประปานครหลวงดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชนทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภคด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้กับบุคลากรในหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร "การบริหารจัดการระบบผลิตน้ำประปา และเทคนิคการควบคุมคุณภาพน้ำอย่างมืออาชีพ" รุ่นที่ ๑/๒๕๖๙ ระหว่างวันที่ ๒๘ – ๓๐ มกราคม ๒๕๖๙ ณ โรงแรมเนวาด้า คอนเวนชั่น อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

ในการนี้ การประปานครหลวงขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้น และพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุวรา ทวิชศรี)
ผู้ว่าการการประปานครหลวง

กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔, ๑๐๐๘
โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban@mwa.co.th
mwa.academic@gmail.com

กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตร "การบริหารจัดการระบบผลิตน้ำประปา และเทคนิคการควบคุมคุณภาพน้ำอย่างมืออาชีพ" รุ่นที่ 1/2569

ระหว่างวันที่ 28 - 30 มกราคม 2569

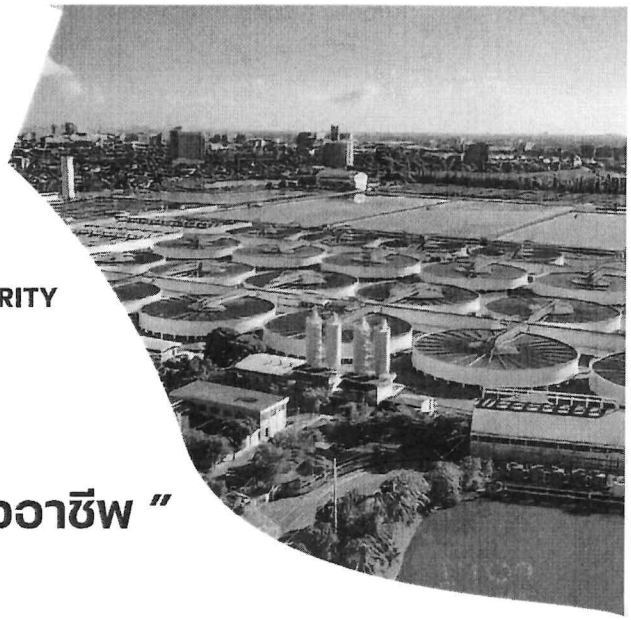
ณ โรงแรมเนวาด้า คอนเวนชั่น อุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี

28-ม.ค.-69	08.00 - 09.00 น.	09.00 - 12.00 น.	13.00 - 16.00 น.
	ลงทะเบียน *ชี้แจงหลักสูตร* *และพิธีเปิด* *การฝึกอบรม*	เฝ้าระวังและจัดการแหล่งน้ำดิบ ฝึกปฏิบัติใช้เครื่องมือวัดคุณภาพน้ำอย่างง่าย *อ.พิศาล สิทธิชัยลาภา และคณะ*	ระบบผลิต และการควบคุมการผลิตน้ำประปา ฝึกปฏิบัติใช้เครื่องมือวัดคุณภาพน้ำอย่างง่าย การสาธิต และฝึกปฏิบัติใช้เครื่อง Jartest *อ.อังกูร บุญญะ และคณะ*
29-ม.ค.-69	**09.00 - 12.00 น.**		**13.00 - 16.00 น.**
	ระบบผลิต และการควบคุมการผลิตน้ำประปา (ต่อ) การสาธิต และฝึกปฏิบัติใช้เครื่อง Jartest (ต่อ) *อ.อังกูร บุญญะ และคณะ*		การคำนวณและใช้สารเคมีในระบบผลิต แบ่งกลุ่ม WORKSHOP *อ.อรรถพล กอเดช และคณะ*
30-ม.ค.-69	**09.00 - 12.00 น.**		**13.00 - 16.00 น.**
	การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำอย่างถูกต้อง หลักการและวิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเบื้องต้น แนวทางการขอรับรองคุณภาพน้ำประปาตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ *อ.กิตติรัตน์ วงษ์อินทร์ และคณะ*		การใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่สนับสนุนงานด้านการผลิตน้ำ การแปลผลคุณภาพน้ำ แก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการผลิตน้ำ และร่วมเสนอแนวทางการแก้ไข ถาม-ตอบ ปัญหา *อ.กิตติรัตน์ วงษ์อินทร์ และคณะ*

<u>หมายเหตุ</u> – พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.30 - 10.45 น. และ 14.30 - 14.45 น.

– พักรับประทานอาหารกลางวันและเครื่องดื่ม เวลา 12.00 - 13.00 น.

– ตารางฝึกอบรม / รายชื่อคณะวิทยากร อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม



การประปานครหลวง
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY

" การบริหารจัดการระบบผลิตน้ำประปา และเทคนิคการควบคุมคุณภาพน้ำอย่างมืออาชีพ " รุ่นที่ 1/2569

ณ โรงแรมเนวาด้า คอนเวนชั่น อุบลราชธานี
จังหวัดอุบลราชธานี 28 - 30 มกราคม 2569

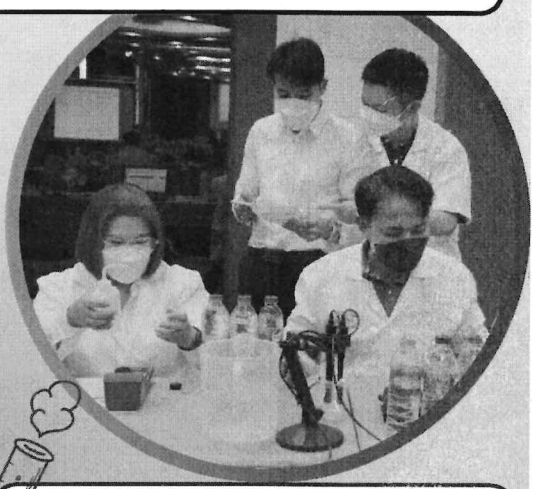
พร้อมรับ กระเป๋าใส่เอกสาร และเสื้อโปโล

ทฤษฎี

- การจัดหาและบริหารจัดการแหล่งน้ำดิบ การควบคุมกระบวนการผลิตน้ำ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
- แนวทางการดำเนินงานเพื่อขอรับรองคุณภาพน้ำประปาตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย

ปฏิบัติ

- วิธีการคำนวณหาปริมาณสารเคมีเพื่อให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
- Workshop วิเคราะห์คุณภาพน้ำเบื้องต้นโดยใช้ชุดทดสอบอย่างง่าย



ผู้เข้าอบรม
สามารถนำน้ำมาตรวจสอบ ฟรี !
หน่วยงานละ 3 ตัวอย่าง
(Turbid, pH, Alk, Cond.)
มีรายงานผลการตรวจให้

ค่าลงทะเบียน $

6,900.- บาท/คน โอนชำระได้ที่ ธนาคารกรุงไทย
ชื่อบัญชี การประปานครหลวง
เลขบัญชี **080-0-03977-7**

SCAN ลงทะเบียน

โดย : ทีมงานวิทยากรนักวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำจากการประปานครหลวง

ติดต่อสอบถาม

02-504-0123 ต่อ 1854,2514,
087-113-9933, 082-243-5085

Line ID @mwa.academic

สิ่งที่ส่งมาด้วย

รายละเอียดโครงการฝึกอบรม
หลักสูตร "การบริหารจัดการระบบผลิตน้ำประปา และเทคนิคการควบคุม คุณภาพน้ำอย่างมืออาชีพ" รุ่นที่ ๑/๒๕๖๙
ณ โรงแรมเนวาด้า คอนเวนชั่น อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกระบวนการผลิตน้ำประปาให้ได้น้ำสำหรับอุปโภคบริโภคอย่างสะอาดปลอดภัย มีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากแหล่งน้ำที่มีตามธรรมชาติมีคุณภาพต่ำลงด้วยสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปจึงไม่สามารถนำน้ำดิบมาใช้อุปโภคบริโภคได้โดยตรง จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีความสะอาดปลอดภัย ได้มาตรฐาน สามารถให้บริการผู้ใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้น้ำประปาที่สะอาด ปลอดโรค บริโภคได้อย่างปลอดภัย ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๖๓

กระบวนการผลิตน้ำประปามีขั้นตอนและองค์ประกอบหลายด้าน ตั้งแต่การจัดหาและบริหารจัดการแหล่งน้ำดิบ การควบคุมกระบวนการผลิตน้ำประปาในขั้นตอนต่าง ๆ การเฝ้าระวัง ตรวจวิเคราะห์ แปลผล ควบคุมคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน การใช้เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำเบื้องต้น รวมถึงเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่สนับสนุนงานด้านการผลิตน้ำประปาที่ผู้เข้ารับการอบรมยังขาดความรู้ ทักษะ และความชำนาญ

กระทรวงมหาดไทยมอบหมายภารกิจและนโยบายการดำเนินงานให้แก่การประปานครหลวง โดยให้พัฒนาระบบสาธารณูปโภคด้านน้ำประปา ให้น้ำประปาในทุกพื้นที่มีความสะอาด มีมาตรฐาน สามารถใช้สำหรับการอุปโภคและบริโภค(ดื่ม) ตามนโยบายน้ำประปาดื่มได้ ซึ่งถือเป็นนโยบายหลักที่กระทรวงมหาดไทยให้ความสำคัญ เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายและยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับประชาชน โดยให้ประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ด้วยเหตุนี้การประปานครหลวงซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความรู้ ความชำนาญด้านการผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำประปา จึงได้จัดหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การบริหารจัดการคุณภาพน้ำ และเทคนิคการขอรับรองคุณภาพน้ำประปาตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถบริหารจัดการ และเฝ้าระวังคุณภาพของแหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปาได้อย่างเหมาะสม

๒.๒ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจตามหลักพื้นฐานที่ถูกต้องของการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ การควบคุมกระบวนการผลิตน้ำประปา และการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่สนับสนุนงานด้านการผลิตน้ำ ให้สามารถผลิตน้ำประปาได้มาตรฐานสะอาดปลอดภัย

๒.๓ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้อย่างเหมาะสม สามารถแปลผลคุณภาพน้ำ และแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการผลิตน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๔ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการขอการรับรองน้ำประปาดื่มได้ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๖๓

๓. <u>ขอบเขตเนื้อหาของวิชา</u> ประกอบด้วยหมวดวิชาการต่าง ๆ ๖ หมวด คือ

๓.๑ **ระบบน้ำดิบสำหรับใช้ในการผลิตน้ำประปา**

๓.๑.๑ ประเภทแหล่งน้ำดิบ

๓.๑.๒ การจัดการแหล่งน้ำดิบ

๓.๒ **ระบบผลิตน้ำประปา**

๓.๒.๑ ประเภทของระบบผลิตน้ำประปา

๓.๒.๒ กระบวนการตกตะกอน

๓.๒.๓ กระบวนการกรอง

๓.๒.๔ กระบวนการฆ่าเชื้อโรค

๓.๒.๕ สารเคมีในกระบวนการผลิตน้ำประปา

๓.๒.๖ การสาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้เครื่อง Jar test เพื่อหาปริมาณสารตกตะกอนที่เหมาะสม

๓.๓ **การคำนวณและใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตน้ำ**

๓.๓.๑ การคำนวณการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต

๓.๓.๒ การสาธิตการคำนวณโดยใช้ software

๓.๔ **การตรวจวิเคราะห์และการควบคุมคุณภาพน้ำ**

๓.๔.๑ เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา

๓.๔.๒ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำอย่างถูกต้อง

๓.๔.๓ หลักการ วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำเบื้องต้น และการใช้ชุดทดสอบอย่างง่าย (Test KIT)

๓.๔.๔ การแปลผลคุณภาพน้ำ แก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการผลิตน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๕ **การใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่สนับสนุนงานด้านการผลิตน้ำ**

เทคโนโลยีการควบคุมการจ่ายสารเคมี

๓.๖ **เทคนิคการขอการรับรองน้ำประปาดื่มได้**

แนวทางการดำเนินงานเพื่อขอรับรองคุณภาพน้ำประปาตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย

๔. <u>คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม</u>

เป็นบุคคลทั่วไป บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน

๕. <u>จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม</u> ๑๐๐ คน

๖. <u>ระยะเวลาของการฝึกอบรม</u> ๓ วัน

วันที่ ๒๘ – ๓๐ มกราคม ๒๕๖๙ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.

ณ โรงแรมเนวาด้า คอนเวนชั่น อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

๗. <u>วิธีการฝึกอบรม</u> การบรรยายและการฝึกปฏิบัติ

๘. **ค่าใช้จ่าย** อัตราค่าลงทะเบียนท่านละ **๖,๙๐๐.- บาท** ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว **(ทั้งนี้ไม่รวมค่าที่พัก)** โดยอัตราค่าลงทะเบียนนี้ท่านจะได้รับ
■ วุฒิบัตร ■ เสื้อและกระเป๋า ■ เอกสารประกอบการบรรยาย
■ อาหารกลางวันและเครื่องดื่ม ๓ มื้อ ■ อาหารว่างและเครื่องดื่ม ๖ มื้อ

๙. **วิธีการสมัคร**

ช่องทางการสมัคร สแกนผ่าน QR CODE

ระบบลงทะเบียนสมัครฝึกอบรม
(หลักสูตรอบรมสำหรับหน่วยงาน/บุคคลภายนอก)
https://eservicesapp.mwa.co.th/TA/

หลังจากลงทะเบียนแล้วเสร็จจะได้รับแบบตอบรับเข้าร่วมการฝึกอบรมผ่านทาง E-mail ที่มีการลงทะเบียนไว้ตอนสมัครเข้ารับการฝึกอบรม โดยสามารถนำแบบตอบรับไปใช้ในการเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมจากหน่วยงานของท่าน ผู้ที่สนใจเข้ารับการฝึกอบรมต้องสมัครลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรมตามช่องทางการสมัครข้างต้นเพื่อเป็นการสำรองที่นั่งในการฝึกอบรม

๑๐. **การชำระเงิน**

๑๐.๑ โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี “การประปานครหลวง” เลขที่บัญชีธนาคาร **๐๘๐-๐-๐-๓๙๗๗-๗** โดยสามารถโอนชำระเงินได้ตั้งแต่วันนี้จนถึงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๙

๑๐.๒ ชำระหน้างาน โดยเงินสดหรือโอนชำระเงินผ่าน Mobile Banking

๑๑. **แจ้งชำระเงิน**

ช่องทางการแจ้งเมื่อโอนชำระเงิน

๑๑.๑ ผ่านทาง E-mail: mwa.academic2@gmail.com

๑๑.๒ ผ่านทาง Line ID: @mwa.academic

๑๒. **ใบเสร็จรับเงิน**

๑๒.๑ โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย ภายในวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๙ ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงินในวันแรกของการฝึกอบรม ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๙ กรณีที่ท่านต้องการรับใบเสร็จรับเงินก่อนวันที่ระบุไว้ สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอรับใบเสร็จรับเงินผ่าน Line ID: @mwa.academic

๑๒.๒ ชำระเงินหลังวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๙ หรือชำระเงินหน้างาน ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงินในวันสุดท้ายของการฝึกอบรม ในวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๙

๑๓. **สถานที่จัดฝึกอบรม** โรงแรมเนวาด้า คอนเวนชั่น อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
โทร. ๐๖ ๓๑๕๔ ๔๔๖๙

๑๔. **วิทยากร** วิทยากรจากการประปานครหลวง

๑๕. **ผู้รับผิดชอบโครงการ** กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร
ติดต่อประสานงาน
คุณชุลีกร เสมาชัย
มือถือ ๐๘ ๗๑๑๓ ๙๙๓๓, ๐๖ ๖๐๘๑ ๒๐๘๐
โทร. ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๒๕๑๔, ๑๘๕๔
โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗
Line ID: @mwa.academic

๑๖. **ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

๑๖.๑ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และเข้าใจด้านแหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปา
๑๖.๒ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และเข้าใจระบบการผลิตน้ำประปา
๑๖.๓ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในกระบวนการผลิตน้ำประปาได้
๑๖.๔ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และเข้าใจหลักการและวิธีการควบคุมคุณภาพน้ำ
๑๖.๕ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเบื้องต้นได้
๑๖.๖ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบแนวทางการดำเนินงานเพื่อขอรับรองคุณภาพน้ำประปา ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย

หมายเหตุ

๑. การเบิกเงินค่าใช้จ่าย

๑.๑ ผู้ที่เข้าร่วมโครงการจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถเบิกค่าลงทะเบียนและค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วย ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและการเข้ารับการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๗

๑.๒ ผู้เข้าร่วมโครงการจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน หรือหน่วยงานอื่น ๆ นอกเหนือจากข้างต้น สามารถเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามระเบียบของหน่วยงานต้นสังกัด

๒. มาตรการการยกเลิก หรือเลื่อนการอบรม

๒.๑ ขอสงวนสิทธิ์ในการคืนเงินค่าลงทะเบียน ยกเว้นในกรณีสุดวิสัยหรือเกิดจากการยกเลิก/เลื่อนการอบรมโดยการประปานครหลวงจะทำการแจ้งให้ทราบก่อนการอบรม ๗ วัน

๒.๒ ในกรณีที่ผู้สมัครเข้ารับการอบรมน้อยกว่า ๖๕ คน ขอสงวนสิทธิ์ไม่เปิดการฝึกอบรมหรือเลื่อนการฝึกอบรมออกไป โดยวัน เวลา และสถานที่ จะมีการแจ้งให้ทราบอีกครั้ง