



ที่ อต ๐๐๒๓.๖/ว ๑๐๗

ถึง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอทุกอำเภอ ที่ทำการองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุตรดิตถ์  
และสำนักงานเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์

ด้วยสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดอุตรดิตถ์ได้รับแจ้งจากการประปานครหลวง  
ดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชน ทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาด  
ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครอง  
ส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามามีบทบาท ในการบริหารจัดการสาธารณูปโภค<sup>ด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภคด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ ความรู้กับบุคลากรในหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร “หลักพื้นฐานของการผลิต และ การควบคุมคุณภาพน้ำประปา” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๖  
ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๖ ณ โรงแรมเดอ ศิตา ปริ้นเซส บุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์</sup>

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดอุตรดิตถ์พิจารณาแล้ว จึงขอประชาสัมพันธ์  
หลักสูตรดังกล่าวให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบและพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่มีความเกี่ยวข้อง<sup>เข้าร่วมการฝึกอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย สำหรับอำเภอให้แจ้ง<sup>องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป</sup></sup>



สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดอุตรดิตถ์  
กลุ่มงานบริการสาธารณูปโภคท้องถิ่นฯ  
โทร. ๐-๕๕๔๐-๓๐๐๘ ต่อ ๓  
นายภูวนานนท์ สุนิล ๐๙-๗๔๔๓-๔๗๗๒

สถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจที่สุดในประเทศไทยที่ต้องการเดินทางดูต่อไป

93b

2 ก.พ. 2566

三

१८०

การประปานครหลวง

๔๐๐ ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

៤៨ មករា ៩៩៦៩

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมหลักสูตร “หลักพื้นฐานของการผลิต และการควบคุมคุณภาพน้ำประปา” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๖

## เรียน ห้องถีนจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการฝึกอบรมฯ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยการประปานครหลวงดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชนทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภคด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้กับบุคลากรในหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร “หลักพื้นฐานของการผลิต และการควบคุมคุณภาพน้ำประปา” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๖ ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๖ ณ โรงแรมเดอ ศิริเซส บูรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

ในการนี้การประปานครหลวงขอความอนุเคราะห์ท่านประชาชนสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้น และพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่รายละเอียดตามศึกษาสูงมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

10

(นายมานิตร ปานอุ่น)

## ผู้ว่าการการประปานครหลวง

กองมาตรฐานวิชาชีพประจำ ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร  
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔, ๑๐๖  
โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : [saraban@mwa.co.th](mailto:saraban@mwa.co.th)  
[mwa.academic@gmail.com](mailto:mwa.academic@gmail.com)

รายละเอียดโครงการฝึกอบรม  
หลักสูตร “หลักพื้นฐานของการผลิต และการควบคุมคุณภาพน้ำประปา” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๖  
วันที่ ๒๒ - ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๖  
ณ โรงแรมเดอ ศิตา ปรีนเซส บูรีรัมย์ จังหวัดบูรีรัมย์

### ๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกระบวนการผลิตน้ำประปาให้ได้น้ำสำหรับอุปโภคบริโภคอย่างสะอาดปลอดภัย มีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากแหล่งน้ำที่มีมาตรฐานตามมาตรฐานของประเทศไทยไม่สามารถนำมาใช้งานได้โดยตรงจึงจำเป็นต้องมีกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีความสะอาดปลอดภัย ได้มาตรฐาน สามารถให้บริการผู้ใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้น้ำประปาที่สะอาด ปลอดโรค บริโภคได้อย่างปลอดภัย มีคุณภาพได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

กระบวนการผลิตน้ำประปามีขั้นตอนและองค์ประกอบหลายด้านตั้งแต่การจัดหาและบริหารจัดการแหล่งน้ำดิบ การควบคุมกระบวนการผลิตน้ำประปางานในขั้นตอนต่าง ๆ การเฝ้าระวัง ตรวจวิเคราะห์ แปลผล ควบคุมคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานรวมถึงการใช้เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำเบื้องต้น ที่ผู้เข้ารับการอบรมยังขาดความรู้ ทักษะและความชำนาญด้วยเหตุนี้การประปานครหลวงซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความรู้ ความชำนาญด้านการผลิต และควบคุมคุณภาพน้ำประปา จึงได้จัดหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง “หลักพื้นฐานของการผลิต และการควบคุมคุณภาพน้ำประปา” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๖

### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถปฏิบัติราชการ และเฝ้าระวังคุณภาพของแหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปาได้อย่างเหมาะสม

๒.๒ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจตามหลักพื้นฐานที่ถูกต้องของการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ และควบคุมกระบวนการผลิตน้ำประปา สามารถผลิตน้ำประปางานได้มาตรฐานสะอาดปลอดภัย

๒.๓ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้อย่างเหมาะสม สามารถแปลผลคุณภาพน้ำ และแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการผลิตน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๓. ขอบเขตเนื้อหาของวิชา ประกอบด้วยหมวดวิชาการต่าง ๆ ๓ หมวด คือ

๓.๑ น้ำดิบสำหรับใช้ในการผลิตน้ำประปา

๓.๑.๑ ประเภทและหลักการเลือกแหล่งน้ำดิบ

๓.๑.๒ การจัดการแหล่งน้ำดิบ

๓.๑.๓ ฝึกปฏิบัติใช้เครื่องมือวัดคุณภาพน้ำดิบอย่างง่าย

๓.๒ ระบบผลิตน้ำประปา

๓.๒.๑ ระบบผลิตน้ำประปาผิวดิน

๓.๒.๒ ระบบผลิตน้ำประปาน้ำใต้ดิน

๓.๒.๓ กระบวนการผลิตน้ำประปา

- กระบวนการตกตะกอน

- กระบวนการกรอง

- กระบวนการฆ่าเชื้อโรค

๓.๒.๔ กระบวนการผลิตน้ำทางเลือก เช่น ระบบผลิตน้ำแบบ POG, ระบบ Reverse Osmosis และกระบวนการผลิตน้ำดีมบรรจุขวด

๓.๒.๕ สารเคมีในกระบวนการผลิตน้ำประปา

๓.๒.๖ การสาอิชตและฝึกปฏิบัติการใช้เครื่อง Jartest เพื่อหาปริมาณสารตกตะกอนที่เหมาะสม  
๓.๓.๗ การคำนวณปริมาณการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต

๓.๓ การตรวจวิเคราะห์และการควบคุมคุณภาพน้ำ

๓.๓.๑ เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ

๓.๓.๒ การเลือกใช้เครื่องมือสำหรับวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

๓.๓.๓ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำอย่างถูกต้อง

๓.๓.๔ หลักการและวิธีตรวจนิวเคราะห์คุณภาพน้ำเบื้องต้น

๓.๓.๕ การแปลผลคุณภาพน้ำและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการผลิตน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**๔. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

เป็นบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน

**๕. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

๑๐๐ คน

**๖. ระยะเวลาของการฝึกอบรม**

๓ วัน

รุ่นที่ ๑/๒๕๖๖

วันที่ ๒๒ – ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๖

**๗. วิธีการฝึกอบรม**

การบรรยายและการฝึกปฏิบัติ Workshop

**๘. ค่าใช้จ่าย**

ค่าลงทะเบียนท่านละ ๖,๕๐๐ บาท ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

ท่านจะได้รับบุล็อกเก็ต เสื้อ กระเปา เอกสารการบรรยาย อาหารกลางวัน ๓ มื้อ อาหารว่างและเครื่องดื่ม ๖ มื้อ (ไม่รวมค่าที่พัก)

**๙. วิธีการสมัคร**

๑. ผ่านทาง Website: m-wit.mwa.co.th หรือ

๒. สแกน QR CODE



ระบบลงทะเบียนสมัครฝึกอบรม  
(หลักสูตรอบรมสำหรับหน่วยงาน/บุคคลภายนอก)

๓. ขั้นตอนการสมัคร



ผู้มีสิทธิ์เข้าร่วม ระบบลงทะเบียนสมัครฝึกอบรม  
(หลักสูตรอบรมสำหรับหน่วยงาน/บุคคลภายนอก)

[https://m-wit.mwa.co.th/event\\_detail\\_link.php?nid=561](https://m-wit.mwa.co.th/event_detail_link.php?nid=561)

#### ๔. วิธีการชำระเงิน

โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี การประปานครหลวง เลขบัญชี ๐๘๐-๐-๐-๓๗๗๗๗ โดยสามารถโอนชำระเงินได้ตั้งแต่บัดนี้ จนถึงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้เมื่อลูกค้าชำระเงินแล้วขอให้ส่งหลักฐานการชำระเงินมาที่ mwa.academic@gmail.com พร้อมระบุชื่อ-นามสกุลและหลักสูตร ที่เข้ารับการอบรมโดยลูกค้าจะได้รับใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีในวันแรกของการอบรม

#### ๑๐. สถานที่จัดฝึกอบรม

ณ โรงแรมเดอ ศิตา ปรินเซส บุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์  
โทร ๐๖ ๓๑๕๕ ๔๔๖๙

#### ๑๑. วิทยากร

วิทยากรจากการประปานครหลวง

#### ๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองมาตรฐานวิชาชีพประจำ ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร  
ติดต่อประสานงาน

คุณชุลีกร เสนาชัย, คุณกมลวรรณ อีรัตน์  
โทร. ๐๘ ๑๕๕๓ ๕๗๗๕, ๐๖ ๖๐๘๑ ๒๐๘๐  
โทร. ๐ ๒๕๐๕ ๐๒๒๓ ต่อ ๘๕๕๔, ๒๕๑๔, ๑๐๑๖

#### ๑๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑๓.๑ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งน้ำดินสำหรับผลิตน้ำประปา

๑๓.๒ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และเข้าใจระบบการผลิตน้ำประปา

๑๓.๓ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในกระบวนการผลิตน้ำประปาได้

๑๓.๔ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และเข้าใจหลักการและวิธีการควบคุมคุณภาพน้ำ

๑๓.๕ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเบื้องต้นได้

#### หมายเหตุ

##### ๑. การเบิกเงินค่าใช้จ่าย

๑.๑ ผู้เข้าร่วมโครงการจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และการเข้ารับการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๗

๑.๒ ผู้เข้าร่วมโครงการจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน สามารถเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามระเบียบของหน่วยงานดังกล่าว

##### ๒. มาตรการการยกเว้นหรือเลื่อนการอบรม

๒.๑ ขอสงวนสิทธิ์ในการคืนเงินค่าลงทะเบียน ยกเว้นในการณ์สุดวิสัยหรือเกิดจากการยกเลิก/เลื่อนการฝึกอบรมโดยการประปานครหลวง (กปน.) โดยจะทำการแจ้งให้ทราบก่อนการอบรม ๗ วัน

๒.๒ ในกรณีที่ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมน้อยกว่า ๕๐ คน ขอสงวนสิทธิ์ไม่เปิดการฝึกอบรม หรือเลื่อนการฝึกอบรมออกไปโดยวันเวลาสถานที่ จะมีการแจ้งให้ทราบอีกครั้ง

##### ๓. มาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ผู้เข้าอบรมจะต้องแสดงเอกสารหรือหลักฐานดังต่อไปนี้

๓.๑ แบบสอบถามคัดกรองเบื้องต้น

๓.๒ ต้องมีการตรวจหาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ด้วย ATK ที่ยืนยันว่าไม่พบเชื้อก่อนเข้ารับ

การอบรมหรือแสดงหลักฐานการตรวจหาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ด้วย ATK ที่ตรวจมาแล้วไม่เกิน ๗๔ ชั่วโมงก่อนเข้ารับการอบรม

๔. กรณีที่มีการสมัครเข้ารับการฝึกอบรม และชำระค่าลงทะเบียนแล้วเสร็จ กปน. ขออนุญาติระลึกให้ จำนวน ๓๐ ท่านแรก

สิ่งที่ส่งมาด้วย

กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตร "หลักพื้นฐานของการผลิตและการควบคุมคุณภาพน้ำประปา"

รุ่นที่ ๑/๒๕๖๖ วันที่ ๒๙ - ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ณ โรงแรมเดอ ศิตา ปรีนเซส บุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

วันที่	๐๘.๐๐ - ๐๙.๐๐ น.	๐๙.๐๐ - ๑๐.๐๐ น.	๑๐.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
วันที่ ๑	ลงทะเบียน ชี้แจงหลักสูตร และพื้นที่ฝึกอบรม	ฝ่าระวังและจัดการแหล่งน้ำดิบ ฝึกปฏิบัติใช้เครื่องมือวัดคุณภาพน้ำอย่างง่าย  อ.พิศาล สิทธิชัยลากา และคณะ	ระบบผลิต และการควบคุมการผลิตน้ำประปา การสาธิต และฝึกปฏิบัติใช้เครื่อง Jartest  อ.อั้งกร บุญญา และคณะ
วันที่ ๒		๐๙.๐๐ - ๑๐.๐๐ น.	๑๐.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
วันที่ ๒	ระบบผลิต และการควบคุมการผลิตน้ำประปา (ต่อ) การสาธิต และฝึกปฏิบัติใช้เครื่อง Jartest (ต่อ)  อ.อั้งกร บุญญา และคณะ		การคำนวณและใช้สารเคมีในระบบผลิต แบ่งกลุ่ม WORKSHOP  อ.อรรถพล กอเดช และคณะ
วันที่ ๓	๐๙.๐๐ - ๑๐.๐๐ น.		๑๐.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
วันที่ ๓	การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำอย่างถูกต้อง หลักการและวิธีตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น แบ่งกลุ่ม WORKSHOP  อ.กิตติรัตน์ วงศ์อินทร์ และคณะ		การแปลผลคุณภาพน้ำ แก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการผลิตน้ำ และร่วมเสนอแนวทางการแก้ไข ตาม-ตอบ ปัญหา สรุปผล WORKSHOP อ.กิตติรัตน์ วงศ์อินทร์ และคณะ

หมายเหตุ

- พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น. และ ๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.
- พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.
- ตารางฝึกอบรม / รายชื่อคณะวิทยากร อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ขอเชิญร่วมสมัครอบรม

# หลักพื้นฐานของการผลิต

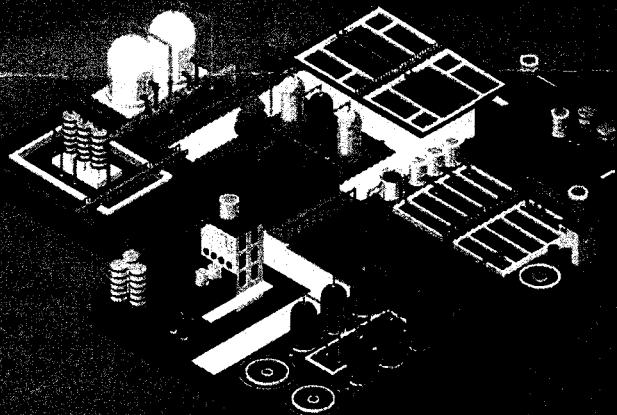
และการควบคุมคุณภาพ

น้ำประปา

ณ โรงแรมเดอ ศิตา ปรีนเซส บุรีรัมย์

จังหวัด บุรีรัมย์

วันที่ 22-24 มี.ค. 2566



ชำระค่าลงทะเบียนล่วงหน้า  
รับของสมนาคุณ 30 ท่านแรก



ค่าลงทะเบียน

6,500.- บาท/คน

โอนชำระได้ที่ ธนาคารกรุงไทย  
ชื่อบัญชี การประปาส่วนภูมิ  
เลขบัญชี 080-0-03977-7

SCAN ลงทะเบียน

## กำหนด

ระบบผลิตน้ำประปา ได้ดิน/ผิวดิน  
การควบคุมคุณภาพน้ำประปา

## ปฏิบัติ

- \*การสาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้งาน JarTest เพื่อหาปริมาณสารตกตะกอนที่เหมาะสม
- \*การคำนวณและการใช้สารเคมีในระบบผลิต
- \*การแปลผลคุณภาพน้ำและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการผลิตน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะวิทยาการมากประสบการณ์

โดย การประปาส่วนภูมิ



ติดต่อสอบถาม

กองมาตรฐานวิชาชีพประปา  
ฝ่ายนวัตกรรมเมืองคํารง การประปาส่วนภูมิ

โทร. 02-504-0123 ต่อ 1826 , 2514 , 1006

หรือ 066-081-2080

