



สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอลับแล  
 เลขที่รับ 520  
 วันที่ 2 ๒๕๖ ๖4  
 เวลา

ที่ อต ๐๐๒๓.๓/ว ๒๕๕

ถึง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอกทุกอำเภอ และสำนักงานเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์

ด้วยการประปานครหลวงแจ้งว่า ได้สนับสนุนนโยบายของรัฐบาลโดยส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปา เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยการจัดฝึกอบรมหลักสูตร "การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา" รุ่นที่ ๒/๒๕๖๔ ระหว่างวันที่ ๑๙-๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ณ โรงแรมแกรนด์ฟอร์จูนนครศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการดังกล่าวสามารถชำระค่าลงทะเบียนจำนวน ๕,๙๐๐ บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายตลอดการอบรม ทั้งนี้ สามารถเบิกค่าลงทะเบียนและค่าใช้จ่ายตลอดการฝึกอบรมได้ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและเข้ารับการศึกษาของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๗ รายละเอียดปรากฏตามหนังสือการประปานครหลวง ที่ มท ๕๔๑๐-๔-๑.๒/๙๐๘๘ ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๔ ที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ จึงขอประชาสัมพันธ์โครงการดังกล่าวให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ทราบ หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดมีความประสงค์จะส่งบุคลากรเข้าร่วมรับการอบรม ขอให้ส่งรายชื่อให้การประปานครหลวงสำหรับอำเภอขอความร่วมมือแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบด้วย



สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด  
 กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น  
 โทร./โทรสาร.๐-๕๕๔๐-๓๐๐๘ ต่อ ๓

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอลับแล  
 ที่ อต. ๐๐๒๓.๑๕๖.๑.๑๘๐ วันที่ 2 ๒๕๖ ๖4  
 ใจตน นายเทศมนตรีตำบล.....  
 นาย ก ข ค.....

เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายธิตี ทองแก้ว)  
 ท้องถิ่นอำเภอลับแล

55  
วท.  
mwa

ที่ มท ๕๔๑๐-๔-๑.๒/๙๐๘๘



การประชาสัมพันธ์  
3004  
เลขที่.....  
วันที่ 22 03 2564

การประสานครหลวง  
๔๐๐ ถนนประชาธิปไตย แขวงทุ่งสองห้อง

เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐  
สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดอุตรดิตถ์  
๑๘ มีนาคม ๒๕๖๔ 2359  
เลขที่รับ.....

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมหลักสูตร "การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้า  
ในงานประปา" (สัญญา)  
เวลา..... 23 มี.ค. 2564

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการฝึกอบรมฯ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ การประสานครหลวงได้สนับสนุนนโยบายของรัฐบาลโดยส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภคด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้กับบุคลากรในหลักสูตรต่าง ๆ นั้น

การประสานครหลวงได้กำหนดจัดโครงการฝึกอบรมหลักสูตร "การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา" รุ่นที่ ๒/๒๕๖๔ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้ากับเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการผลิตน้ำประปา สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระหว่างวันที่ ๑๙ - ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ณ โรงแรมแกรนด์ฟอรัจน์นครศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย สำหรับผู้ที่เข้าร่วมโครงการสามารถเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และการเข้ารับการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๗

ในการนี้ การประสานครหลวงจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดได้รับทราบ และพิจารณาส่งบุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อารีกุล)

ผู้ว่าการการประสานครหลวง

กองวิชาการประปา ฝ่ายพัฒนาวิชาการประปา  
สถาบันพัฒนาวิชาการประปา  
โทร. ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๐๐๖, ๑๘๕๔  
โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ mwa.academic@gmail.com

รายละเอียดโครงการฝึกอบรม  
 หลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา” (สัญญา)  
 รุ่นที่ ๒/๒๕๖๔

ระหว่างวันที่ ๑๙ - ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

ณ โรงแรมแกรนด์ฟอร์จูนนครศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑. หลักการและเหตุผล

การผลิตน้ำเพื่อให้ได้น้ำประปาที่สะอาด ปลอดภัย บริโภคปลอดภัย มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด มีขั้นตอนและองค์ประกอบมากมาย โดยเฉพาะการควบคุมระบบไฟฟ้าเป็นหัวใจสำคัญในกระบวนการผลิตน้ำประปา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในการบริหารจัดการควบคุมการใช้งานและบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้การประสานครหลวงซึ่งเป็นหน่วยงานชั้นนำด้านการผลิตน้ำประปาและได้มาตรฐานในระดับสากล จึงได้จัดการฝึกอบรมหลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา” รุ่นที่ ๒/๒๕๖๔

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา มีความเข้าใจหลักการทำงานของเครื่องสูบน้ำแต่ละชนิด และมีความเข้าใจหลักการทำงานของมอเตอร์ไฟฟ้า สามารถใช้งานและบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้อง มีประสบการณ์การออกแบบและประกอบวงจรควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในงานที่ปฏิบัติ สามารถแก้ไขปัญหาและบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้องปลอดภัย รวมถึงการออกแบบปรับปรุงระบบควบคุมไฟฟ้าที่ใช้ในงานประปา เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. ขอบเขตเนื้อหาของวิชา ประกอบด้วยหมวดวิชาการต่าง ๆ ๒ หมวด คือ

๓.๑ หมวดวิชาการ (ภาคทฤษฎี)

- ๓.๑.๑ พื้นฐานเครื่องสูบน้ำแต่ละชนิดการทำงาน ข้อดี ข้อเสีย
- ๓.๑.๒ การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ
- ๓.๑.๓ การออกแบบคำนวณหาขนาดเครื่องสูบน้ำเพื่อใช้งานให้เหมาะสม
- ๓.๑.๔ ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส ๔ สาย เบื้องต้น
- ๓.๑.๕ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า
- ๓.๑.๖ อุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ไฟฟ้า
- ๓.๑.๗ พื้นฐาน คุณสมบัติ โครงสร้างของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ
- ๓.๑.๘ ความสัมพันธ์ระหว่างค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของมอเตอร์ไฟฟ้า
- ๓.๑.๙ การตรวจเช็คมอเตอร์ไฟฟ้าและอาการชำรุด

๓.๒ หมวดการฝึกปฏิบัติ

- ๓.๒.๑ ฝึกปฏิบัติต่อวงจรควบคุมการสตาร์ทมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta
- ๓.๒.๒ ฝึกปฏิบัติต่อวงจรกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta
- ๓.๒.๓ ฝึกปฏิบัติต่อแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า ๓ เฟสเข้าสู่ตู้ควบคุม พร้อมทดสอบการเดิน

มอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta

๔. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เป็นบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน

๑๑. สถานที่จัดฝึกอบรม

โรงแรมแกรนด์ฟอร์จูนนครศรีธรรมราช  
อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช  
โทร ๐ ๗๕๘๔ ๑๘๘๘

๑๒. วิทยากร

วิทยากรจากการประสานครหลวง

๑๓. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองวิชาการประปา ฝ่ายพัฒนาวิชาการประปา สถาบันพัฒนาวิชาการประปา  
ติดต่อประสานงาน  
คุณชุลีกร เสมาชัย  
มือถือ ๐๙๖ ๐๒๓ ๙๐๕๙, ๐๙๔ ๕๕๖ ๒๘๙๖  
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๐๐๖, ๑๐๐๘, ๑๗๓๔  
โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗

๑๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑๔.๑ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และมีความเข้าใจการทำงานของเครื่องสูบน้ำแต่ละชนิด
- ๑๔.๒ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ
- ๑๔.๓ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้การออกแบบคำนวณหาเครื่องสูบน้ำเพื่อใช้งานให้

เหมาะสม

- ๑๔.๔ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจระบบไฟฟ้า ๓ เฟส ๔ สาย ที่ใช้กับมอเตอร์ ๓ เฟส
- ๑๔.๕ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจพื้นฐาน คุณสมบัติ โครงสร้างของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ
- ๑๔.๖ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของมอเตอร์ไฟฟ้า
- ๑๔.๗ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้าและอาการชำรุดได้
- ๑๔.๘ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต่อวงจรควบคุมการสตาร์ทมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส

แบบ Star-delta ได้

- ๑๔.๙ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต่อวงจรกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ

Star-delta

- ๑๔.๑๐ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต่อแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า ๓ เฟสเข้าตู้ควบคุมพร้อมทดสอบการเดินมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta

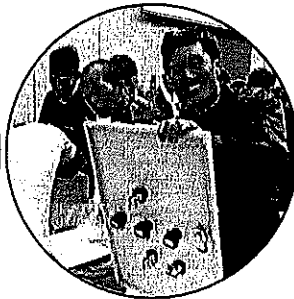
ขอเชิญเข้าร่วมอบรมหลักสูตร

# การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา รุ่นที่ 2/2564

ระหว่างวันที่ 19-21 พฤษภาคม 2564

ณ โรงแรมแกรนด์ฟอร์จูน นครศรีธรรมราช

อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช



## #ภาคทฤษฎี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องสูบน้ำ  
การตรวจสอบ/บำรุงรักษา และขนาดเครื่องสูบน้ำที่เหมาะสม  
ระบบไฟฟ้า 3 เฟส 4 สาย เบื้องต้น  
อุปกรณ์ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า

## #ภาคปฏิบัติ

วงจรควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส แบบ star-delta  
วงจรกำลังมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส แบบ star-delta  
ตู้ควบคุมไฟฟ้าและการเดินมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส แบบ star-delta



อัตราค่าลงทะเบียน 4,900.- บาท/ท่าน

โอนชำระเงินได้ที่ ธนาคารกรุงไทย  
ชื่อบัญชี การประปานครหลวง  
เลขที่บัญชี 080-0-03977-7



SCAN QR CODE

เพื่อลงทะเบียนสมัครผ่านระบบออนไลน์

สนใจเข้ารับการอบรมหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อ กองวิชาการประปา  
(ฝ่ายพัฒนาวิชาการประปา การประปานครหลวง)

เว็บไซต์ : <https://m-wit.mwa.co.th> อีเมล : [mwa.academic@gmail.com](mailto:mwa.academic@gmail.com)

โทร : 02-504-0123 ต่อ 1006 หรือ 1008 หรือ 1734 หรือ 096-023-9059