



สำนักงานท้องถิ่นอำเภอ
เลขที่รับ..... ๗/๒๓
วันที่รับ..... ๑๕ ต.ค. ๒๕๖๙
เวลา.....

ที่ อต ๐๐๒๓.๓/ว ๕๕๕

ถึง สำนักงานท้องถิ่นอำเภอ ทุกอำเภอ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรดิตถ์ และสำนักงานเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์

ด้วยการประปานครหลวงดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชนทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค ด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้กับบุคลากร ในหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร “มาตรฐานการวางท่อเทคนิคบำรุงรักษาและการจัดการน้ำสูญเสียระบบประปาท้องถิ่น” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๐ ระหว่าง วันที่ ๒๓ - ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๙ ณ โรงแรม ฟอรั่ม โคราช จังหวัดนครราชสีมา

จังหวัดอุดรดิตถ์ จึงขอประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบ และพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่เกี่ยวข้องเข้ารับการฝึกอบรมตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด รายละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือการประปานครหลวง ที่ มท ๕๔๗๐-๒๕๑.๓/๓๓๓๓๗๓ ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๙ ที่ส่งมาพร้อมนี้ ทั้งนี้ ขอให้อำเภอแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ทราบด้วย



๐๐๒๓.๑๐/ว..... ๗๑๕ วันที่ ๑๕ ต.ค. ๒๕๖๙

นายกเทศมนตรีตำบล.....

และนายกองค์การบริหารส่วนตำบล.....

☐ เพื่อทราบ.....

☒ เพื่อทราบ.....

☐ รายงานอำเภอภายใน.....

ขอแสดงความนับถือ

๗

นายวรเชษฐ กาวใจ)

ท้องถิ่นอำเภอท่าปลา

๑๕ ต.ค. ๒๕๖๙

สำนักงานท้องถิ่นจังหวัด

ฝ่ายบริหารทั่วไป

โทร. ๐ ๕๕๕๐ ๓๐๐๘

ผู้ประสานงาน นางสาวทิพย์ภาวรรณ ทาหาญ โทร. ๐๘ ๓๐๒๕ ๕๔๗๔

ที่ มท ๕๔๗๐-๒-๑.๓/ ๓๓ ๑๗๓



การประปาส่วนภูมิภาค จังหวัด
เลขที่ ๘ 415
วันที่ 12 ต.ค. 2569

การประปาส่วนภูมิภาค
๔๐๐ ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๘ ตุลาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขออนุมัติโครงการประชาสัมพันธ์การฝึกอบรม หลักสูตร “มาตรฐานการวางท่อ เทคนิคบำรุงรักษา และการจัดการน้ำสูญเสียระบบประปาท้องถิ่น” รุ่นที่ ๑/๒๕๗๐

เรียน ท้องถิ่นจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการฝึกอบรมฯ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยการประปาส่วนภูมิภาคดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชน ทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยกกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิต ของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามามีบทบาท ในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค ด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้ กับบุคลากร ในหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร “มาตรฐานการวางท่อ เทคนิคบำรุงรักษา และการจัดการน้ำสูญเสียระบบประปาท้องถิ่น” รุ่นที่ ๑/๒๕๗๐ ระหว่าง วันที่ ๒๓ - ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๙ ณ โรงแรม ฟอรั่ม โคราช จังหวัดนครราชสีมา

ในการนี้ การประปาส่วนภูมิภาคขออนุมัติประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้น และพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุรา ทวีศรี)

ผู้ว่าการการประปาส่วนภูมิภาค

กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมการองค์กร

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๒๕๑๔, ๑๐๐๖

โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban@mwa.co.th

mwa.academic๒@ygrail.com



“มาตรฐานการวางท่อ เทคนิค บำรุงรักษา และการจัดการน้ำ สูญเสียระบบประปาท้องถิ่น” รุ่นที่ ๑/๒๕๗๐

รายละเอียดโครงการฝึกอบรม

หลักสูตร “มาตรฐานการวางท่อ เทคนิคบำรุงรักษา และการจัดการน้ำสูญเสียระบบประปาท้องถิ่น”

รุ่นที่ ๑/๒๕๗๐

วันที่ ๒๓ - ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๙

ณ โรงแรม ฟอรัจน์ โคราซ จังหวัดนครราชสีมา

๑. หลักการและเหตุผล

น้ำประปาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและขับเคลื่อนเศรษฐกิจของชุมชน การบริหารจัดการระบบประปาอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นภารกิจหลักขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นได้อย่างยั่งยืน จึงจำเป็นต้องยกระดับศักยภาพของบุคลากรให้มีความรู้และทักษะที่ทันสมัยในด้านการวางแผน การออกแบบ และการบำรุงรักษาระบบท่อประปา “หลักสูตร มาตรฐานการวางท่อ เทคนิคบำรุงรักษา และการจัดการน้ำสูญเสียระบบประปาท้องถิ่น ” จึงถูกออกแบบมาเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญในเทคนิคการวางท่อตามมาตรฐาน การซ่อมบำรุงเชิงรุก และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการน้ำสูญเสียอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถสร้างระบบประปาที่มั่นคง ลดต้นทุน และส่งมอบบริการน้ำประปาที่มีคุณภาพให้แก่ประชาชนในท้องถิ่นได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มศักยภาพบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและเทคนิคการวางท่อประปาที่ได้มาตรฐาน ตั้งแต่การออกแบบเบื้องต้น การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมและการควบคุมงานก่อสร้าง เพิ่มทักษะและเทคนิคในการสำรวจหาท่อรั่ว และซ่อมแซมท่อประปาที่แตกรั่วได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ พร้อมทั้งสามารถบริหารจัดการน้ำสูญเสียได้อย่างเป็นระบบ เพื่อลดการสูญเสียน้ำและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบจ่ายน้ำให้สูงสุด ทั้งนี้ยังสามารถนำไปปฏิบัติงานจริง ในการประกอบท่อประเภทต่าง ๆ (PVC, PB, HDPE) และมาตรวัดน้ำได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๓. ขอบเขตเนื้อหาของวิชา ประกอบด้วย ๒ หมวด คือ

๓.๑ หมวดวิชาการ

- ๓.๑.๑ ระบบท่อประปาและความสำคัญปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างระบบท่อประปา
- ๓.๑.๒ การออกแบบและการเลือกใช้งาน ท่อประปา อุปกรณ์ท่อประปาชนิดต่าง ๆ
- ๓.๑.๓ มาตรฐานการก่อสร้างวางท่อประปาและเทคนิคการควบคุมงาน
- ๓.๑.๔ การจัดการน้ำสูญเสียและการใช้เครื่องมือสำรวจหาท่อแตกรั่ว
- ๓.๑.๕ เทคนิคการซ่อมท่อประปาแตกรั่ว
- ๓.๑.๖ การเพิ่มประสิทธิภาพการส่งจ่ายน้ำ และแรงดันในระบบท่อประปา
- ๓.๑.๗ เทคโนโลยีเพื่อการสนับสนุนงานด้านระบบท่อประปา

๓.๒ หมวดการฝึกปฏิบัติ

- ๓.๒.๑ ฝึกปฏิบัติเทคนิคการประกอบท่อ PVC, PB, HDPE และมาตรวัดน้ำ
- ๓.๒.๒ ฝึกปฏิบัติกิจกรรมสำรวจหาจุดรั่วภาคสนาม (Step Test)
- ๓.๒.๓ ทดลองใช้งานอุปกรณ์สำรวจหาท่อรั่ว
- ๓.๒.๔ การฝึกออกแบบท่อประปา

๔. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เป็นบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน

๕. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๖๐ คน

๖. ระยะเวลาของการฝึกอบรม ระยะเวลาฝึกอบรม ๓ วัน

๗. วิธีการฝึกอบรม ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

๘. ค่าใช้จ่าย ๗,๒๐๐.- บาทราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว *(ไม่รวมค่าที่พัก)*

ท่านจะได้รับวุฒิบัตรอิเล็กทรอนิกส์ เสื้อและกระเป๋า เอกสาร อาหารกลางวัน และ
เครื่องดื่ม ๓ มื้อ อาหารว่าง และเครื่องดื่ม ๖ มื้อ *(ไม่รวมค่าที่พัก)*

๙. วิธีการสมัคร สแกน QR CODE



หลังจากลงทะเบียนแล้วเสร็จ จะได้รับแบบตอบรับเข้าร่วมฝึกอบรมผ่านทาง E-mail ที่มีการลงทะเบียนไว้
ตอนสมัครเข้ารับการฝึกอบรม โดยสามารถนำแบบตอบรับไปใช้ในการเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม
จากหน่วยงานของท่าน

หมายเหตุ: ผู้ที่สนใจเข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสมัครลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรมตามช่องทางการ
สมัครข้างต้น เพื่อเป็นการสำรองที่นั่งการฝึกอบรม

๑๐. การชำระเงิน

๑๐.๑ โอนชำระเงินล่วงหน้า ผ่านทางธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี “การปราบปรามคลอง”
เลขที่บัญชี ๐๘๐-๐-๐-๓๙๗๗-๗ โดยสามารถโอนชำระเงินได้ ตั้งแต่วันนี้จนถึงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๙



การปราบปรามคลอง
MWAอบรมบุคลากรภายนอก
MWATRaining

๑๐.๒ ชำระหน้างาน โดยเงินสดหรือโอนชำระเงินผ่าน Mobile Banking

๑๑. แจ้งชำระเงิน

ช่องทางการแจ้งเมื่อโอนชำระเงิน

๑๑.๑ ผ่านทาง E-mail mwa.academic๒@gmail.com

๑๑.๒ ผ่านทาง Line ID : @mwa.academic (มี @ นำหน้า)

๑๒. ใบเสร็จรับเงิน

๑๒.๑ โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย ภายในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ ท่านสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอรับใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ ผ่าน Line ID : @mwa.academic (มี @ นำหน้า)

๑๒.๒ ชำระเงินหลังวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ หรือชำระเงินหน้างาน ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ ในวันสุดท้ายของการฝึกอบรม ในวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๙

๑๓. สถานที่จัดฝึกอบรม โรงแรม ฟอรั่ม โคราช จ.นครราชสีมา

๑๔. วิทยากร วิทยากรจากการประสานครหลวง

๑๕. ผู้รับผิดชอบโครงการ กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร
ติดต่อประสานงาน
คุณดวงพร ปัญญาเสน
มือถือ ๐๘ ๓๕๕๕ ๘๔๐๑
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๒๕๑๔, ๑๐๐๘
Line ID : @mwa.academic (@นำหน้า)

๑๖. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการสำรวจ ออกแบบ ประมาณราคา การควบคุมงาน ก่อสร้างวางท่อ งานซ่อมท่อประปาแตกรั่ว การบริหารจัดการน้ำสูญเสีย ซึ่งจะสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานด้านพัฒนาระบบประปา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจออกแบบ และการควบคุมมาตรฐานงานก่อสร้างระบบท่อประปา
- เรียนรู้แนวทางการออกแบบท่อประปาให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- เรียนรู้วิธีการคำนวณหาขนาดท่อ และแรงดันที่ใช้งาน
- เรียนรู้ปัญหาและแนวทางแก้ไขในงานก่อสร้าง
- เรียนรู้ขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างวางท่อจ่ายน้ำ
- เรียนรู้การบริหารจัดการน้ำสูญเสีย
- เรียนรู้การสำรวจหาท่อรั่วการใช้งานเครื่องมือสำรวจหาท่อรั่ว
- การเพิ่มประสิทธิภาพการส่งจ่ายน้ำ และแรงดันในระบบท่อประปา
- เรียนรู้เทคนิควิธีการซ่อมบำรุงท่อประปาชนิดต่าง ๆ
- เทคโนโลยีเพื่อการสนับสนุนงานด้านระบบท่อประปา
- ฝึกปฏิบัติเทคนิคการประกอบท่อ PVC, PB, HDPE และมาตรวัดน้ำ

หมายเหตุ

๑. การเบิกเงินค่าใช้จ่าย

๑.๑ ผู้ที่เข้าร่วมโครงการจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถเบิกค่าลงทะเบียนและค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วย ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และการเข้ารับ การฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๙

๑.๒ ผู้เข้าร่วมโครงการจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ภาครัฐเอกชน หรือหน่วยงานอื่น ๆ นอกเหนือจากข้างต้น สามารถเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามระเบียบของหน่วยงาน ต้นสังกัด

๒. มาตรการการยกเลิก หรือเลื่อนการอบรม

๒.๑ ขอสงวนสิทธิ์ในการคืนเงินค่าลงทะเบียน ยกเว้นในกรณีสุดวิสัยหรือเกิดจากการยกเลิก/ เลื่อนการอบรมโดยการประปานครหลวง (กปน.) โดยจะทำการแจ้งให้ทราบก่อนการอบรม ๗ วัน

๒.๒ ในกรณีที่ผู้สมัครเข้ารับการอบรมน้อยกว่า ๔๐ คน ขอสงวนสิทธิ์ไม่เปิดการฝึกอบรม หรือ เลื่อนการฝึกอบรมออกไป โดยวัน เวลา และสถานที่ จะมีการแจ้งให้ทราบอีกครั้ง

กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตร “มาตรฐานการวางท่อ เทคนิคบำรุงรักษา และการจัดการน้ำสูญเสียระบบประปาท้องถิ่น”

วันที่ 23 - 25 ธันวาคม 2569

ณ โรงแรม ฟอรั่ม โคราช จังหวัดนครราชสีมา

วัน	08.00-09.00 น.	09.00 - 10.30 น.	10.45 - 12.00 น.	13.00 - 14.30 น.	14.45 - 16.00 น.
วันที่ 23-ธ.ค. 2569	- ลงทะเบียน - ชี้แจงหลักสูตร - พิธีเปิด	ระบบท่อประปาและความสำคัญ ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างระบบท่อประปา	ท่อประปา อุปกรณ์ท่อประปา การออกแบบเบื้องต้น และการเลือกใช้งาน	เทคนิคการก่อสร้างวางท่อประปา และเทคนิคการควบคุมมาตรฐานงานวางท่อประปา	ฐานที่ 1 ฝึกปฏิบัติเทคนิคการประกอบท่อ PVC ฐานที่ 2 ฝึกปฏิบัติเทคนิคการประกอบท่อ PB, PE และติดตั้งมาตรวัดน้ำ
วันหยุดสัปดาห์ 24-ธ.ค. 2569	- ลงทะเบียน	การจัดการน้ำสูญเสียและการใช้เครื่องมือสำรวจหาท่อแตกรั่ว		ฐานที่ 1 ฝึกปฏิบัติกิจกรรมสำรวจหาจุดรั่วภาคสนาม (Step Test) ฐานที่ 2 ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือสำรวจหาท่อแตกรั่ว	
วันศุกร์ที่ 25-ธ.ค. 2569	- ลงทะเบียน	เทคนิคการซ่อมท่อประปาแตกรั่ว		การเพิ่มประสิทธิภาพส่งจ่ายน้ำ/แรงดัน/ปั้มน้ำเพิ่มแรงดันเทคโนโลยีเพื่อการสนับสนุนงานด้านระบบท่อประปา	

- หมายเหตุ
1. การจัดฝึกอบรมจะมีการแบ่งกลุ่มเพื่อจัดทำ Workshop ระหว่างการบรรยายในแต่ละหัวข้อ เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ,พัฒนาประสบการณ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทำให้รูปแบบการสอนเป็นแบบผสมผสานมีทฤษฎี พร้อมการปฏิบัติไปในเวลาเดียวกัน
 2. พักรับประทานอาหารกลางวัน และเครื่องดื่ม เวลา 12.00 - 13.00 น.
 3. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.30-10.45 น. และ 14.30-14.45 น.
 4. ตารางการฝึกอบรมและคณะวิทยากร สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม



ประปาสำญจร เปิดรับสมัครอบรมแล้ว...

หลักสูตร “มาตรฐานการวางท่อ เทคนิคบำรุงรักษา และการจัดการน้ำสูญเสียระบบประปาท้องถิ่น”

รุ่นที่ 1/2570

ได้ความรู้! เพิ่มศักยภาพ!
นำไปใช้ได้จริง!

วันที่ 23 - 25 ธันวาคม 2569

อบรม 3 วันเต็ม



โรงแรม พอร์จูน ไคราช จ.นครราชสีมา



ภาคทฤษฎี



- มาตรฐานการวางท่อและเทคนิคการควบคุมงาน



- การออกแบบระบบโครงข่ายท่อประปา



- การจัดการน้ำสูญเสียและการใช้เครื่องมือสำรวจหาท่อแตกรั่ว



- เทคนิคการซ่อมบำรุงท่อประปาสายชนิดต่าง ๆ



ภาคปฏิบัติ



- ฝึกต่อท่อชนิดต่างๆ (PVC, PB, HDPE) และการติดตั้งมาตรวัดน้ำที่ถูกต้อง



- ฝึกปฏิบัติสำรวจหาจุดรั่วภาคสนาม (Step Test) ผ่านโครงข่ายท่อประปาจำลอง



- ทดลองใช้งานอุปกรณ์สำรวจหาท่อรั่ว



- Workshop: ฝึกออกแบบระบบท่อประปาเพื่อใช้งานจริงในพื้นที่

ทีมวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากการประปานครหลวง

สิ่งที่จะได้รับ



- พิเศษ! ผู้เข้ารับการอบรม รับคะแนน CPD จากสภาวิศวกร



- วุฒิบัตรอิเล็กทรอนิกส์



- เสื้อ และกระเป๋าเอกสารโครงการสุดพิเศษ



- อาหารกลางวัน & เครื่องดื่ม 3 มื้อ



- อาหารว่าง & เครื่องดื่ม 6 มื้อ



- เอกสารประกอบการอบรมครบชุด

ค่าลงทะเบียน

7,200.-

(รวม VAT แล้ว / ไม่รวมค่าที่พัก)

โอนชำระได้ที่ ร.กรุงไทย
ชื่อบัญชี การประปานครหลวง
เลขที่ 080-0-0-3977-7

สำรองที่นั่งด่วน
มีจำนวนจำกัด!

SCAN สมัคร



0 2504 0123 ต่อ 2514



08 3555 8401 คุณดวงพร



LINE : @mwa.academic
[ประปามืออาชีพ]