

Km/Doc
๖๕๓

ที่ มท ๕๔๗๐-๒-๑.๓/๕๑๗๙๐



สำนักงานจังหวัดลำพูน
๑.กลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด
๒.กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูล
๓.กลุ่มงานอำนวยการ
หน่วยตรงจังหวัดลำพูน
กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล
เลขที่ ๕๑๖
วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๖
เวลา ๕๐๐-ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง

จังหวัดลำพูน
เลขรับ ๕๑๖๖
วันที่ ๒๗ ต.ค. ๒๕๖๖
เวลา

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

เลขรับ ๘๑๖
วันที่ ๒๘ ธ.ค. ๒๕๖๖
เวลา

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมหลักสูตร “การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในงานประปา และระบบควบคุมอัตโนมัติ” รุ่นที่ ๒/๒๕๖๗

เรียน ปลัดกระทรวง/อธิบดี/ผู้อำนวยการ/ผู้ว่าราชการ/ผู้ว่าการ/ผู้บริหารองค์การภาครัฐ และเอกชน/ผู้บริหารสถาบันการศึกษา/ผู้บริหารโรงพยาบาล และผู้สนใจทั่วไป

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการฝึกอบรมฯ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยการประปานครหลวงดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชนทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยกกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสาธารณสุขปลอดภัยด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค ด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้กับบุคลากรในหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร “การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในงานประปา และระบบควบคุมอัตโนมัติ” รุ่นที่ ๒/๒๕๖๗ ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ณ โรงแรมเซ็นทารา อุดร จังหวัดอุดรธานี

ในการนี้ การประปานครหลวงขอความอนุเคราะห์ท่านประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้น และพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานิต ปานอม)
ผู้ว่าการการประปานครหลวง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดลำพูน
-เห็นควรปิดประกาศและเผยแพร่บนเว็บไซต์
สำนักงานจังหวัดลำพูน
-จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางเจดศักดิ์ เปลี่ยนแปลงศรี)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานอำนวยการ

กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔ , ๑๐๐๖
โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban@mwa.co.th
mwa.academic@gmail.com

ดำเนินการ

(นายบุญส่ง ไชยมณี)
หัวหน้าสำนักงานจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดลำพูน

รายละเอียดโครงการฝึกอบรม

หลักสูตร “การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในงานประปาและระบบควบคุมอัตโนมัติ”

รุ่นที่ ๒/๒๕๖๗ ณ โรงแรมเซ็นทารา อุดร จังหวัดอุดรธานี

๑. หลักการและเหตุผล

การผลิตน้ำเพื่อให้ได้น้ำประปาที่สะอาด ปลอดภัย บริโภคปลอดภัย มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด มีขั้นตอนและองค์ประกอบมากมาย โดยเฉพาะการควบคุมระบบไฟฟ้าเป็นหัวใจสำคัญในกระบวนการผลิตน้ำประปา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในการบริหารจัดการควบคุมการใช้งานและบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้การประปานครหลวง ซึ่งมีความชำนาญในการผลิตน้ำประปา จึงได้จัดการฝึกอบรมหลักสูตร “การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในงานประปาและระบบควบคุมอัตโนมัติ” รุ่นที่ ๒/๒๕๖๗ ขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ชนิดต่างๆ ที่ใช้ในระบบควบคุม มีความเข้าใจหลักการการทำงานของอุปกรณ์แต่ละชนิด สามารถเลือกใช้งานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีประสบการณ์การออกแบบและประกอบวงจรควบคุมทางไฟฟ้า เพื่อให้สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปเป็นพื้นฐานในการใช้งาน แก้ปัญหาเบื้องต้นและบำรุงรักษา รวมถึงการออกแบบปรับปรุงระบบควบคุมไฟฟ้าที่ใช้ในงานประปา เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. ขอบเขตเนื้อหาของวิชา ประกอบด้วยหมวดวิชาการต่างๆ ๒ หมวด คือ

๓.๑ หมวดวิชาการ (ภาคทฤษฎี)

๓.๑.๑ มาตรฐานระบบไฟฟ้า ตัวอย่างตู้ควบคุมระบบผลิตน้ำประปา

๓.๑.๒ หลักการทำงาน การนำไปใช้งาน และวิธีการตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในการควบคุมระบบผลิตน้ำประปา

๓.๑.๓ การตรวจสอบมอเตอร์

๓.๑.๔ การตรวจสอบ Capacitor

๓.๑.๕ แรงดันไฟฟ้าตกเมื่อเดินสายไฟระยะทางไกล

๓.๑.๖ อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอก

๓.๑.๗ ระบบกราวด์ และการต่อลงดิน

๓.๑.๘ การปรับตั้งค่า Phase Protector

๓.๑.๙ การใช้งานสวิตช์ใบพาย

๓.๑.๑๐ การใช้งาน Floatless Level Switch

๓.๑.๑๑ การใช้งานและปรับตั้ง Pressure Switch

๓.๑.๑๒ การใช้งานอุปกรณ์ IOT (Internet of Things) เบื้องต้น

๓.๒ หมวดการฝึกปฏิบัติ

๓.๒.๑ ฝึกปฏิบัติออกแบบวงจรควบคุม

๓.๒.๒ ฝึกปฏิบัติต่อวงจรควบคุมเครื่องสูบน้ำ

๓.๒.๓ ฝึกปฏิบัติต่อวงจรควบคุมที่ใช้ร่วมกับสวิตช์ใบพาย

๓.๒.๔ ฝึกปฏิบัติการปรับตั้งค่า Phase Protector และ Pressure Switch

๓.๒.๕ ฝึกปฏิบัติต่อใช้งานอุปกรณ์ IOT (Internet of Things) เพื่อควบคุมแบบระยะไกล

๓.๒.๖ ฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ IOT (Internet of Things) สำหรับงานควบคุมอื่นๆ

๔. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เป็นบุคคลทั่วไป บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน

๕. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๑๒๐ คน

๖. ระยะเวลาของการฝึกอบรม ๓ วัน

วันที่ ๒/๒๕๖๗ วันที่ ๒๑ - ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.

๗. วิธีการฝึกอบรม บรรยายและการฝึกปฏิบัติ

๘. ค่าใช้จ่าย

อัตราค่าลงทะเบียนท่านละ ๗,๘๐๐.- บาท(ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) ทั้งนี้ไม่รวมค่าที่พัก โดยอัตราค่าลงทะเบียนนี้ประกอบไปด้วย :

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| ■ วัสดุบัตร | ■ เลือและกระเป๋ | ■ เอกสารประกอบการบรรยาย |
| ■ อาหารกลางวันและเครื่องดื่ม ๓ มื้อ | | ■ อาหารว่างและเครื่องดื่ม ๖ มื้อ |

๙. วิธีการสมัคร

ช่องทางการสมัคร ผ่านทาง QR Code



ระบบลงทะเบียนสมัครฝึกอบรม หลักสูตร
“การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในงานประปาและระบบ
ควบคุมอัตโนมัติ” วันที่ ๒/๒๕๖๗

หลังจากลงทะเบียนแล้วเสร็จจะได้รับแบบตอบรับเข้าร่วมการฝึกอบรมผ่านทาง E-mail ที่มีการลงทะเบียนไว้ตอนสมัครเข้ารับการฝึกอบรม โดยสามารถนำแบบตอบรับไปใช้ในการเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมจากหน่วยงานของท่าน

หมายเหตุ ผู้ที่สนใจเข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสมัครลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรมตามช่องทางการสมัครข้างต้น เพื่อเป็นการสำรองที่นั่งในการฝึกอบรม

๑๐. การชำระเงิน

๑๐.๑ โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี การประปานครหลวง เลขบัญชี ๐๘๐-๐-๐-๓๔๗๗-๗ โดยสามารถโอนชำระเงินได้ตั้งแต่วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๑๐.๒ ชำระหน้างาน โดยเงินสด หรือโอนชำระเงินผ่าน Mobile Banking

๑๑. แจ้งชำระเงิน

ช่องทางการแจ้งชำระเงิน

๑๑.๑ ผ่านทาง E-mail mwa.academic3@gmail.com

๑๑.๒ ผ่านทาง Line ID mwawad หรือ Line ID @mwa.academic (@ นำหน้า)

๑๒. ใบเสร็จรับเงิน

๑๒.๑ โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย ภายในวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงินในวันแรกของการฝึกอบรม ในวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ กรณีที่ท่านต้องการรับใบเสร็จรับเงินก่อนวันที่ระบุไว้ สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอรับใบเสร็จผ่าน Line ID mwawad หรือ Line ID @mwa.academic (@ นำหน้า)

๑๒.๒ ชำระเงินหลังวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ หรือชำระหน้างาน ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงินในวันสุดท้ายของการฝึกอบรม ในวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๑๓. สถานที่จัดฝึกอบรม โรงแรมเซ็นทารา อุดร จังหวัดอุดรธานี
โทร : ๐ ๔๒๓๔ ๓๕๕๕
๑๔. วิทยากร วิทยากรจากการประสานครหลวง
๑๕. ผู้รับผิดชอบโครงการ กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร
ติดต่อประสานงาน
คุณกรชนก วิชยานานนท์
มือถือ ๐๘ ๒๒๔๓ ๕๐๘๕ หรือ ๐๖ ๖๐๘๑ ๒๐๘๐
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔ , ๑๐๐๖
โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗
Line ID mwawad หรือ Line ID @mwa.academic (@ นำหน้า)

๑๖. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑๖.๑ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และมีความเข้าใจระบบไฟฟ้าที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน
- ๑๖.๒ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ
- ๑๖.๓ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์การออกแบบและประกอบวงจรควบคุมไฟฟ้า
- ๑๖.๔ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถตรวจเช็คและบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆในตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ
- ๑๖.๕ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้าได้
- ๑๖.๖ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจการทำงานและมีประสบการณ์การปรับตั้งค่า Phase Protector , Capacitor , Floatless Level Switch และ Pressure Switch
- ๑๖.๗ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจเทคโนโลยี IOT (Internet of Things) เพื่อควบคุมแบบระยะไกลได้
- ๑๖.๘ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถประยุกต์ใช้อุปกรณ์ IOT (Internet of Things) สำหรับงานควบคุมอื่นๆ ได้
- ๑๖.๙ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจหลักการแรงดันไฟฟ้าตกในสายไฟฟ้า และแก้ไขปัญหาได้
- ๑๖.๑๐ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจหลักการการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอก
- ๑๖.๑๑ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจระบบกราวด์และการต่อลงดิน
- ๑๖.๑๒ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจหลักการการทำงานของสวิตช์ใบพาย และมีประสบการณ์การออกแบบวงจรที่ต้องใช้งานร่วมกัน

หมายเหตุ

๑. การเบิกเงินค่าใช้จ่าย

- ๑.๑ ผู้ที่เข้าร่วมโครงการจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วย ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และการเข้ารับการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๗
- ๑.๒ ผู้เข้าร่วมโครงการจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน สามารถเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามระเบียบของหน่วยงานต้นสังกัด

๒. มาตรการการยกเลิกหรือเลื่อนการอบรม

- ๒.๑ ขอสงวนสิทธิ์ในการคืนเงินค่าลงทะเบียน ยกเว้นในกรณีสุดวิสัยหรือเกิด จากยกเลิก/เลื่อนการอบรมโดยการประสานครหลวง จะทำการแจ้งให้ทราบก่อนการอบรม ๗ วัน
- ๒.๒ ในกรณีที่ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมน้อยกว่า ๕๐ คน ขอสงวนสิทธิ์ไม่เปิดการฝึกอบรม หรือเลื่อนการฝึกอบรมออกไป โดยวันเวลาสถานที่ จะมีการแจ้งให้ทราบอีกครั้ง

กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตร "การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในงานประปาและระบบควบคุมอัตโนมัติ"

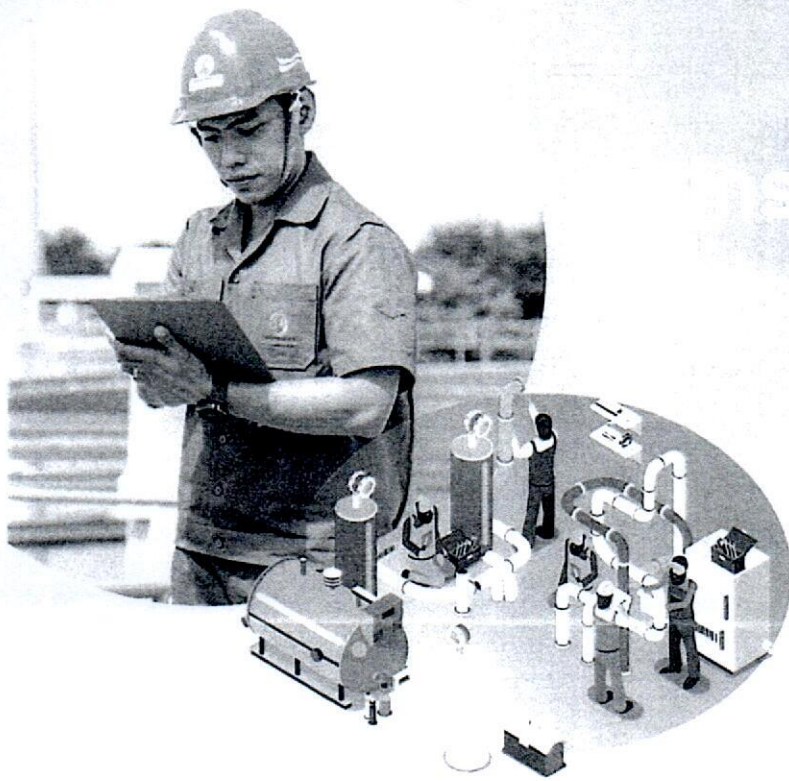
รุ่นที่ 2/2567 ระหว่างวันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ 2566

ณ โรงแรมเซ็นทารา อุตร จังหวัดอุดรธานี

วันที่	08.00 - 09.00 น.	09.00 - 12.00 น.	13.00 - 16.00 น.
1	ลงทะเบียน ชี้แจงหลักสูตร และพิธีเปิด การฝึกอบรม	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบไฟฟ้ามาตรฐานของประเทศไทย - การทำงานและการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบควบคุมไฟฟ้า <p>อ.สุนัย ตันพานิช และคณะ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีการตรวจเช็คอุปกรณ์ในระบบควบคุมไฟฟ้า - ฝึกปฏิบัติออกแบบและประกอบวงจรควบคุมเครื่องสูบน้ำ - การใช้งาน Floatless Level Switch <p>อ.สุนัย ตันพานิช และคณะ</p>
วันที่	09.00 - 12.00 น.		13.00 - 16.00 น.
2	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้งาน Pressure Switch - การใช้งานและปรับตั้ง Phase Protector - ฝึกปฏิบัติออกแบบและประกอบวงจรควบคุมเครื่องสูบน้ำ (ต่อ) <p>อ.สรารวุฒิ ศิริวัฒน์ตระกุล และคณะ</p>		<ul style="list-style-type: none"> - การใช้งานอุปกรณ์ IOT (Internet of Things) - ฝึกปฏิบัติต่อใช้งานอุปกรณ์ IOT (Internet of Things) เพื่อควบคุมเครื่องสูบน้ำแบบระยะไกล <p>อ.สรารวุฒิ ศิริวัฒน์ตระกุล และคณะ</p>
วันที่	09.00 - 12.00 น.		13.00 - 16.00 น.
3	<ul style="list-style-type: none"> - การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ IOT (Internet of Things) สำหรับงานควบคุมอื่นๆ - การใช้งานและติดตั้งสวิทช์ใบพาย - ฝึกปฏิบัติออกแบบและประกอบวงจรควบคุมเครื่องสูบน้ำ (ต่อ) <p>อ.สรารวุฒิ ศิริวัฒน์ตระกุล และคณะ</p>		<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้า และ Capacitor - การทำงานของอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอก - แรงดันไฟฟ้าตกเมื่อเดินสายไกลและการแก้ไข - ระบบกราวด์ และการต่อลงดิน <p>อ.สันติ เอกกัน และคณะ</p>

หมายเหตุ

- พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.30 - 10.45 น. และ 14.30 - 14.45 น.
- พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12.00 - 13.00 น.
- ตารางฝึกอบรม / รายชื่อคณะวิทยากร อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม



ขอเชิญร่วมสมัครอบรม

การประยุกต์ใช้

เทคโนโลยีไฟฟ้าในงานประจำ

ระบบควบคุมอัตโนมัติ

โดย อ. อุดร

อ. อุดรธานี

ระหว่างวันที่
21-23 กุมภาพันธ์ 2567

ค่าลงทะเบียน
7,800.- บาท/คน

โอนชำระได้ที่ธนาคารกรุงไทย
ชื่อบัญชี การประสานครหลวง

เลขบัญชี 080-0-03977-7

รับทันที!!



SCAN ลงทะเบียน



✓ R TEST



Clamp meter

ทฤษฎี

มาตรฐานระบบไฟฟ้า (ตู้ควบคุมไฟฟ้า)
หลักการทำงาน วิธีตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า

ปฏิบัติ

ออกแบบวงจรควบคุม
ต่อวงจรควบคุมเครื่องสูบน้ำ
ต่อวงจรควบคุมที่ใช้ร่วมกับสวิตช์ใบพาย
ตั้งค่า Phase Protector และ Pressure switch
การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ IoT (Internet of Things)

คณะวิทยาการมากประสบการณ์
โดย การประสานครหลวง



ติดต่อสอบถาม
กองมาตรฐานวิชาชีพประจำ
ฝ่ายนวัตกรรมการศึกษา การประสานครหลวง

โทร. 02-504-0123 ต่อ 1734
หรือ 082-243-5085 LINE ID: @mwa.academic