

รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการ

ข้าพเจ้านายประดิษฐ์ มาลาศรี พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งวิศวกรไฟฟ้า สังกัดงานบริหารและธุรการ สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ ขอนำเสนอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมอบรม

เรื่อง “การประมาณราคางานระบบไฟฟ้าอย่างมืออาชีพ”

วันที่ ๒๕-๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

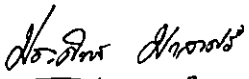
ณ ศูนย์ประชุมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพมหานคร

ตามหนังสือขออนุญาตเข้าร่วมอบรม ศธ ๐๕๒๓.๔.๑.๑/๓๖๕ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐ ซึ่งการอบรมดังกล่าวข้าพเจ้าได้เลือกใช้งานประมาณการพัฒนาศักยภาพตามกรณีที่ ๔ ดังนั้น จึงขอนำเสนอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมอบรม ดังต่อไปนี้

การอบรม “การประมาณราคางานระบบไฟฟ้าอย่างมืออาชีพ” นี้ได้กล่าวเน้นขั้นตอนในการจัดทำประมาณราคางานระบบไฟฟ้า โดยผู้จัดทำจะต้องมีความสามารถในการอ่านแบบ แยกรายการวัสดุที่ต้องใช้ พร้อมทั้งประมาณราคาวัสดุ ค่าแรงติดตั้ง รวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งการประมาณราคางานระบบไฟฟ้าจะต้องใช้ความละเอียดรอบคอบ การอบรมครั้งนี้จึงทำให้ทราบถึง ขั้นตอนเทคนิคต่างๆ ที่ต้องไปปรากฏในการประมาณราคา รวมถึงทำความเข้าใจรายละเอียดหลักการทำงาน, หน้าที่, ข้อกำหนด(สเปค) และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ อย่างครบถ้วน และความเข้าใจการอ่านแบบ รวมถึงรายละเอียดประกอบแบบได้อย่างถูกต้อง และสามารถเข้าใจส่วนที่สำคัญต่างๆ ที่ระบุอยู่ในแบบว่ามีส่วนใดที่เป็นปัจจัยส่งผลต่อราคา รวมถึงการถอดรายการวัสดุอุปกรณ์จากแบบ รวมถึงการเผื่อความยาวและเปอร์เซ็นต์ต่างๆ พร้อมทั้งจัดทำรายการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

การนำมาใช้ประโยชน์

นำความรู้ขั้นตอนการดำเนินงานที่ได้รับการอบรมมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและประมาณงานระบบไฟฟ้า มาประยุกต์ใช้งานในงานประจำได้อย่างถูกต้องตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง และนำมาเป็นมาตรฐานในการดำเนินการต่อไป เนื่องจากการดำเนินการดังกล่าวจะต้องดำเนินการและตรวจสอบอย่างละเอียดเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดต่อไป


(นายประดิษฐ์ มาลาศรี)
วิศวกรไฟฟ้า

ความคิดเห็นของหัวหน้างาน

นางสาว อรุณรัตน์ นามวงศ์
นางสาว อรุณรัตน์ นามวงศ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวอาริญา อินทนนท์)

หัวหน้างานบริหารและธุรการ ชำนาญการ

๒๙ / ๗ - ๖๒

ความคิดเห็นของคณบดี

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รพีพร ชื่นบาล)

ตำแหน่ง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

...../...../.....



บันทึกข้อความ

งานบริหารและธุรการ คณะวิทยาศาสตร์
วันที่ ๑/๘
วันที่ ๒๕ ต.ค. ๒๕๖๐
เวลา ๑๑.๓๐ น.

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานเลขานุการ งานบริหารและธุรการ โทร ๓๔๐๑

ที่ ศธ ๐๕๒๓.๔.๑.๑/ ๓๖๕

วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

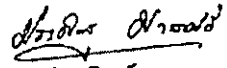
เรื่อง ขออนุญาตเข้าร่วมอบรมการประมาณราคางานระบบไฟฟ้าอย่างมืออาชีพ

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ด้วยกลุ่มวิศวกรรมไฟฟ้าได้ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ของไฟฟ้าว่าจะจัดอบรมการประมาณราคางานระบบไฟฟ้าอย่างมืออาชีพ รุ่นที่ ๔ ระหว่างวันที่ ๒๕-๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ณ ศูนย์ประชุมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพมหานคร นั้น

ในการนี้ ข้าพเจ้าเห็นว่าการอบรมครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำมาใช้ในงานประจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นจึงขออนุญาต เข้าร่วมอบรมการประมาณราคางานระบบไฟฟ้าอย่างมืออาชีพ รุ่นที่ ๔ ระหว่างวันที่ ๒๕ - ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ณ ศูนย์ประชุมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพมหานคร โดยไม่ขอเบิกค่าลงทะเบียน

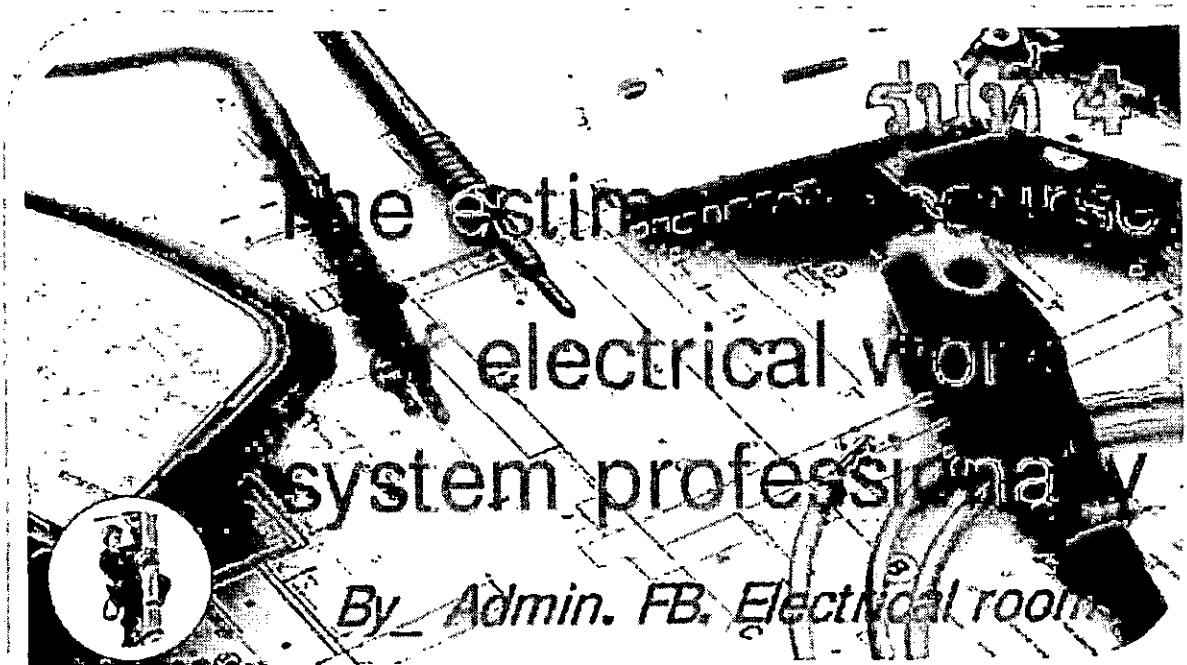
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต


(นายประดิษฐ์ มาลาศรี)

วิศวกรไฟฟ้า


๒๕๑๐๖๖

หลักสูตรการประมาณราคางานระบบไฟฟ้าอย่างมืออาชีพ



ระหว่างวันที่ 25-26 พฤศจิกายน 2560

ณ ศูนย์ประชุมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน (KU.C)

หลักการและเหตุผล

การประมาณราคาเป็นสิ่งสำคัญในงานก่อสร้างทุก ๆ โครงการไม่ว่าจะเป็นขนาดเล็กหรือใหญ่ จะต้องมีการประเมินราคาตั้งแต่ตั้งงบประมาณก่อสร้างจนถึงการประมาณราคาเพื่อหาผู้รับเหมาก่อสร้าง ดังนั้นผู้ที่ทำหน้าที่ประมาณราคาหรือผู้รับเหมางานระบบไฟฟ้าจะต้องมีความสามารถในการอ่านแบบ แยกรายการวัสดุที่ต้องใช้ พร้อมทั้งประมาณราคาวัสดุ ค่าแรงติดตั้ง รวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดได้อย่างถูกต้องใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นจริง (ต้นทุน) เพื่อที่จะได้ยื่นใบเสนอราคาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (ราคาขาย) โดยที่ได้บวก(กำไร)เอาไว้เรียบร้อยแล้ว และการประมาณราคางานระบบไฟฟ้าและสื่อสารนั้นเป็นงานที่ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบ หากผู้ประเมินรายยังขาดประสบการณ์และเทคนิคต่างๆ หรือมีความรู้ด้านงานระบบไฟฟ้าและการติดตั้งไม่มากเพียงพอ ก็อาจจะส่งผลให้การประมาณราคาผิดพลาดได้ ซึ่งอาจจะสูงเกินไปจนไม่ได้รับงาน หรืออาจจะต่ำเกินไปจนขาดทุน ซึ่งหลักสูตรการประมาณราคางานระบบไฟฟ้าอย่างมืออาชีพนี้จะนำผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายถึงขั้นตอน การทำราคา ตั้งแต่เริ่มรับเอกสารจนกระทั่งถึงใบเสนอราคาอย่างละเอียดทุกขั้นตอน พร้อมทั้งนำเสนอเทคนิคและเกร็ดความรู้ต่างๆ และสามารถนำไปใช้ได้จริง

วัตถุประสงค์

1. ผู้อบรมจะได้มองเห็นภาพรวมของขั้นตอนการประมาณงานและรูปแบบการบริหารงานก่อสร้างว่ามีรูปแบบอย่างไรบ้าง
2. ผู้อบรมจะได้รู้จักกับวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในระบบไฟฟ้ากำลังและระบบสื่อสารทุกรายการที่จะต้องไปปรากฏในใบเสนอราคา รวมถึงทำความเข้าใจรายละเอียดหลักการทำงาน, หน้าที่, ขอบกำหนด(สเปค) และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ อย่างครบถ้วน
3. ผู้อบรมจะได้ทำความเข้าใจการอ่านแบบงานระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร รวมถึงรายละเอียดประกอบแบบได้อย่างถูกต้อง และสามารถเข้าใจส่วนที่สำคัญๆต่างๆที่มีระบุอยู่ในแบบว่ามีส่วนใดที่เป็นปัจจัยส่งผลต่อราคา
4. ผู้อบรมจะสามารถเข้าใจถึงวิธีการถอดรายการวัสดุอุปกรณ์จากแบบได้ รวมถึงการเผื่อความยาว และเปอร์เซ็นต์ต่างๆ ในระบบต่างๆ พร้อมทั้งการกรอรายการในใบเสนอราคาได้อย่างถูกต้อง
5. ผู้อบรมจะได้เข้าใจถึงขั้นตอนการขอใบเสนอราคาจากผู้ขายหรือตัวแทนจำหน่าย พร้อมทั้งเข้าใจถึงเงื่อนไขและรายละเอียดที่ระบุอยู่ในใบเสนอราคาของผู้ขายได้อย่างถูกต้อง
6. ผู้อบรมจะได้เข้าใจการคิดค่าแรงแบบต่างๆ และเลือกใช้ได้อย่างถูกต้องกับงานที่จะนำเสนอราคา
7. ผู้อบรมจะได้ทราบถึงค่าใช้จ่ายต่างๆที่จะเป็นต้นทุนในการดำเนินการก่อสร้าง อย่างครบถ้วนทุกรายการ
8. ผู้อบรมสามารถเข้าใจถึงการกำหนดราคาในการเสนอราคาได้อย่างเหมาะสม

วิทยากร

นายปรกรณ์ ปริยะวาทิ

ผู้ก่อตั้งแฟนเพจ (Facebook) "ห้องไฟฟ้า" ที่เผยแพร่ความรู้และข่าวสารด้านงานระบบไฟฟ้า

ประสบการณ์ทำงาน 16 ปี ในสายงานออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาไฟฟ้ากำลัง สพท.5016

เอกสารและข้อมูล que ผู้อบรมจะได้รับ

- 1) เอกสารสไลด์ประกอบการอบรม (Paper) 1 เล่ม พร้อมไฟล์ PDF
- 2) รากากกลางค่าแรงของกรมบัญชีกลาง ฉบับล่าสุด พุทธศักราช 2559 (ไฟล์ PDF)
- 3) ราคา Price list พร้อม Factor ค่าแรง (Manpower) ของวัสดุอุปกรณ์ชนิดและขนาดต่างๆ (ไฟล์ Excel)
- 4) รายชื่อผู้จำหน่ายวัสดุอุปกรณ์งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร (ไฟล์ Excel)
- 5) แบบฟอร์มตัวอย่างใบเสนอราคา (ไฟล์ Excel)

กำหนดการ

วันที่ 1	08.30 -09.00 น.	- ลงทะเบียน
	09.00 -09.20 น.	- รูปแบบการประมาณงาน และการบริหารงานก่อสร้าง
	09.20 -10.15 น.	- หลักการประมาณราคา
	10.15-10.30 น.	- พักเบรก รับประทานอาหารว่าง
	10.30 -12.00 น.	- การประมาณราคางานระบบไฟฟ้า MV Incoming Substation (MVSG, RMU, MDB, GEN,UPS, S/S Grounding) LV Main Feeder and Panels
	12.00-13.00 น.	- พักเที่ยง รับประทานอาหาร
	13.00-14.30 น.	- การประมาณราคางานระบบไฟฟ้า (ต่อ) Lighting, Switch, Lighting control system Emergency & Exit Light Receptacle, Power socket Secondary Power supply (for Utility building, HVAC) - Lightning Protection
	14.30-14.45 น.	- พักเบรก รับประทานอาหารว่าง
	14.45-16.30 น.	- การประมาณราคางานระบบสื่อสาร Fire alarm system Public address system Telephone system, Lan system MATV system CCTV system, Access control system Intercom system (Nurse Call system), Master clock System Building automation system (BAS, BMS)

วันที่ 2	08.30 - 09.00 น.	- ลงทะเบียน
	09.00 - 09.30 น.	- ราคาวัสดุอุปกรณ์ (Material Cost)
	09.30 - 09.45 น.	- การประมาณราคาวัสดุแบบเหมา (Support, Fitting, Accessories)
	09.45 -10.15 น.	- การคิดราคาค่าแรงการติดตั้ง (Labour Cost)
	10.15 -10.30 น.	- พักเบรก รับประทานอาหารว่าง
	10.30 -11.00 น.	- การคิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Expenses, Overhead)
	11.00 -11.30 น.	- การออกแบบราคาในการเสนอราคาที่เหมาะสม (Profit)
	11.30 -12.00 น.	- การเขียน Condition และ Scope of work
	12.00- 13.00 น.	- พักเที่ยง รับประทานอาหาร
	13.00- 14.00 น.	- สรุปขั้นตอนการประมาณราคา
	14.00-14.30 น.	- เกล็ด (ไม้ลับ) สำหรับผู้รับเหมาและการประมาณราคา
	14.30-14.45 น.	- พักเบรก รับประทานอาหารว่าง
	14.45-16.00 น.	- ตัวอย่างการกรอกข้อมูลและการทำใบเสนอราคา (ขั้นตอนนี้ควรนำคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล Note Book มาด้วย...ถ้ามี)
	16.00-16.30 น.	- ถาม-ตอบปัญหา

(เวลาและลำดับหัวข้ออาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม)

แบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561.....

ข้าพเจ้า.....นายประสิทธิ์ อภิลักษณ์.....ตำแหน่ง.....ผู้ช่วยคณบดี.....สังกัด.....โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๒๐๐.....
ได้ขออนุญาตเข้าร่วม.....โครงการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา.....รุ่นที่ 4.....
ตามหนังสือขออนุญาต ศธ.๐๕๒๓.๔.....๑.๑...../๒๕๖๑.....ลงวันที่.....๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐.....โดยข้าพเจ้ามีความประสงค์จะ
ขอใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์เพื่อไปพัฒนาตนเอง ดังนี้

- ☐ กรณีที่ ๑ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๖,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพ
ของตนเอง (ไม่ต้องรายงาน)
- ☐ กรณีที่ ๒ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๘,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม ฝึกอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการ
พัฒนาวิชาชีพของตนเอง ต้องส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่
น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)
- ☐ กรณีที่ ๓ สำหรับการเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบโปสเตอร์ หรือปากเปล่า โดยต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author)
หรือต้องเป็นผู้เขียนหลัก (Corresponding author) ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)
 - คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)
- โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาบทคัดย่อ หรือโปสเตอร์(ย่อขนาด A๔) หรือบทความ ฉบับเต็ม และต้องทำรายงาน
สรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ของการเข้าอบรม อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)
- ☒ กรณีที่ ๔ สำหรับการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มสมรรถนะในสายวิชาชีพที่เชี่ยวชาญตามตำแหน่งงานของตนเอง
- คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)
 - คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)
- โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาใบรับรองหรือหนังสือรับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตร จากการเข้าอบรมเชิง
ปฏิบัติการ และรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)

ในปีงบประมาณ พ.ศ..... (๑ พ.ศ..... -๓๐ ก.ย.....) ข้าพเจ้าได้ใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรฯ ไปแล้ว จำนวนทั้งสิ้น..... ครั้ง ดังต่อไปนี้

-ครั้งที่ ในกรณีที่..... ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท

-ครั้งที่ ในกรณีที่..... ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท

(หากมีจำนวนครั้งเกินกว่านี้ ให้ทำรายละเอียดแนบท้ายเพิ่มเติม)

.....
(นายประสิทธิ์ อภิลักษณ์)
๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

.....
(นายประสิทธิ์ อภิลักษณ์)
๒๕, ๓๐, ๖๐

ผู้ขออนุญาต

ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน

- หมายเหตุ : ๑. งบประมาณที่ใช้สำหรับการพัฒนาบุคลากร หมายรวมถึงค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่ใช้ในการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา/ประชุม
เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๒. การใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรในคณะวิทยาศาสตร์จัดสรร ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละกรณี
๓. ให้แบบฟอร์มแจ้งความประสงค์ฯ นี้มาพร้อมการส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ฯ ด้วย

เห็นชอบตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 1/2560

เริ่มใช้ตั้งแต่เดือน 1 กุมภาพันธ์ 2560



แผนเพจห้องไฟฟ้า

ประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นายประดิษฐ์ มาลาศรี

ได้เข้าร่วมการฝึกอบรมหลักสูตร

การประมาณราคางานระบบไฟฟ้าอย่างมืออาชีพ รุ่นที่ ๔

ระหว่างวันที่ ๒๕ - ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายปกรณ์ ปริยะวาทิ)

วิทยาการ

ผู้ก่อตั้งแผนเพจห้องไฟฟ้า