



## ◀ ใช้คู่กับหนังสือ

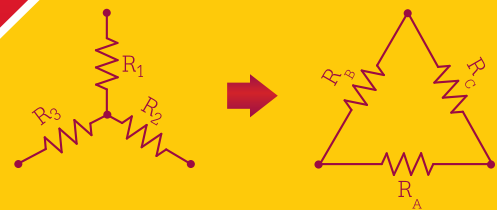
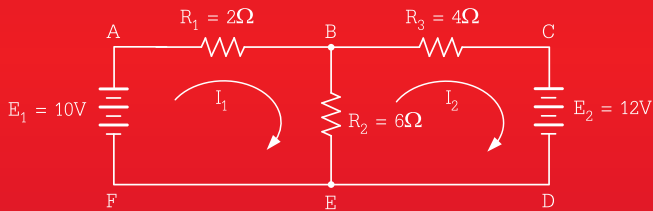
วิชา **วงจรไฟฟ้ากระแสตรง** (รหัสวิชา 2104-2002)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556

ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)

# วงจรไฟฟ้า กระแสตรง

(ภาคปฏิบัติ)



# วงจรไฟฟ้ากระแสตรง (ภาคปฏิบัติ)



โดย... ไชยชาญ หินเกิด

## ราคา 78 บาท

พิมพ์ครั้งที่ 1    กุมภาพันธ์ 2560    จำนวนพิมพ์ 2,000 เล่ม

### ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

ไชยชาญ หินเกิด.

วงจรไฟฟ้ากระแสตรง (ภาคปฏิบัติ).-- กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2560.

156 หน้า.

1. วงจรไฟฟ้า--กระแสตรง.    I. ชื่อเรื่อง.

621.31912

ISBN 978-974-443-693-1

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558 โดย สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)  
ห้ามลอกเลียนไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่าในรูปแบบใด ๆ  
นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

### จัดพิมพ์โดย

สำนักพิมพ์ ส.ส.ท.

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

5-7 ซอยสุขุมวิท 29 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0-2258-0320 (6 เลขหมายอัตโนมัติ), 0-2259-9160 (10 เลขหมายอัตโนมัติ)

ติดต่อสำนักพิมพ์ book4u@tpa.or.th

ติดต่อสั่งซื้อหนังสือ www.tpabook.com

### จัดจำหน่ายโดย

บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 1858/87-90 ถนนบางนา-ตราด

แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

โทร. 0-2739-8000, 0-2739-8222 โทรสาร 0-2739-8356-9

www.se-ed.com



a.s.n. รักษ์โลก

ร่วมใช้หมึกพิมพ์จากถั่วเหลือง



“ถ้าหนังสือมีข้อผิดพลาดเนื่องจากการพิมพ์ให้นำมาแลกเปลี่ยนได้ที่สมาคมฯ” โทร. 0-2258-0320 ต่อ 1560, 1570

■ บรรณาธิการบริหาร สุภัฏญา จารุกกร    บรรณาธิการเล่ม แทนพร เลิศวุฒิมัทธกร    กองบรรณาธิการ รินดา คันธวร, พรรณพิมล กิจไพฑูรย์, วัลภา ลีรัชดานนท์, แสงเงิน นาคพัฒน์, สุชินี เทียนกุล    ออกแบบปกปภ ชาริณี คุตตะสิงคี    ออกแบบรูปเล่ม ประเทือง คชเสนีย์    ศิลปกรรม ศิริรัช อัครางกูร ณ อยุธยา    ธุรการสำนักพิมพ์ อังคณา อรรถพงษ์ธร    ■ พิมพ์ที่ : หจก.ที.เอส.บี. โปรดักส์

## สารบัญ

ใบงานที่ 1	วงจรไฟฟ้าและกฎของโอห์ม.....	9
ใบงานที่ 2	กำลังไฟฟ้า.....	21
ใบงานที่ 3	การต่อตัวต้านทานแบบอนุกรม.....	33
ใบงานที่ 4	การต่อตัวต้านทานแบบขนาน.....	43
ใบงานที่ 5	การต่อตัวต้านทานแบบผสม.....	53
ใบงานที่ 6	การแปลงวงจรความต้านทานเดลตา-สตาร์.....	61
ใบงานที่ 7	การแปลงวงจรความต้านทานสตาร์-เดลตา.....	69
ใบงานที่ 8	การต่อเซลล์ไฟฟ้า.....	77
ใบงานที่ 9	วงจรแบ่งแรงดันไฟฟ้าและวงจรแบ่งกระแสไฟฟ้า.....	91
ใบงานที่ 10	กฎของเคอร์ชอฟฟ์.....	107
ใบงานที่ 11	เมชเคอร์เรนต์.....	123
ใบงานที่ 12	แรงดันไฟฟ้าโนด.....	133
ใบงานที่ 13	วงจรบริดจ์.....	143
<b>บรรณานุกรม</b> .....		153