

ขอเชิญเข้าร่วมสัมมนาเชิงวิชาการ

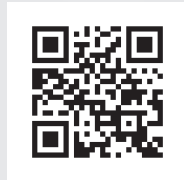
การบูรณาการระบบผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานกระจายตัวในไมโครกริด:

มาตรฐาน การวางแผน ออกแบบ ระบบปฏิบัติการ ควบคุม และบริหารจัดการ

Integration of Power Generation
from Distributed Energy Resources
in Microgrid: Standards, Planning,
Design, Control, Operation and
Management System

วันที่ 12-14 กันยายน 2561

ณ ห้องธาราทพ ฮอลล์ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค กรุงเทพฯ



สนับสนุนโดย



ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

www.pen-th.com

บริการงานสัมมนาโดย



หมายเหตุ : วิทยากรอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

หลักการและเหตุผล

ด้วยความต้องการไฟฟ้าที่มีการเติบโตเพิ่มขึ้น และเทคโนโลยีของระบบผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานกระจายตัว (Distributed Energy Resources: DERs) มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นผลให้แนวคิดของการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (Distributed Generation: DG) และไมโครกริด (Microgrid) กำลังได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นสู่แถวหน้าอย่างรวดเร็ว ไมโครกริดคือ โครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กสมัยใหม่ที่มีโหลดและการผลิตไฟฟ้าตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถบริหารงานปฏิบัติการของ DERs เช่น ระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ กังหันลม รถยนต์ไฟฟ้า ระบบสะสมพลังงาน และการตอบสนองความต้องการ (Demand Response) ได้ภายในท้องถิ่นนั้น โดยจะเชื่อมโยงกับโครงข่ายไฟฟ้าหลักของการไฟฟ้า หรือเป็นระบบไฟฟ้าอิสระก็ได้ ไมโครกริดจึงบรรลุเป้าหมายเฉพาะของท้องถิ่น เช่น ความเชื่อถือได้ การลดการปล่อยก๊าซ CO₂ การใช้แหล่งพลังงานให้อย่างหลากหลาย การลดค่าใช้จ่าย และการมีไฟฟ้าใช้อย่างต่อเนื่องแม้ว่าในขณะที่นั้นท้องถิ่นกำลังเผชิญกับภัยพิบัติทางธรรมชาติก็ตาม

สมาคมวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์แห่งประเทศไทย (IEEE Thailand Section) และ IEEE Power & Energy Society-Thailand Chapter ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญถึงการประยุกต์ใช้และบูรณาการเทคโนโลยีระบบผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานกระจายตัวและไมโครกริดเข้ากันอย่างเป็นระบบ จึงจัดการสัมมนาเชิงวิชาการเรื่อง “การบูรณาการระบบผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานกระจายตัวในไมโครกริด: มาตรฐาน การวางแผน ออกแบบ ระบบปฏิบัติการ ควบคุม และบริหารจัดการ (Integration of Power Generation from Distributed Energy Resources in Microgrid: Standards, Planning, Design, Control, Operation and Management System)” โดยการสนับสนุนวิชาการจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มหาวิทยาลัย ผู้ผลิตอุปกรณ์ ผู้ประกอบการ และนักวิจัย ซึ่งเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการพัฒนาระบบ DERs และไมโครกริดมาเป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระบบผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานกระจายตัวและไมโครกริด ตลอดจนทั้งห่วงโซ่คุณค่าของระบบดังกล่าว เพื่อสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับศึกษา วางแผน ระบุต้นทุนพัฒนาโครงการไมโครกริดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้บริหาร วิศวกรและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในกิจการไฟฟ้าและพลังงาน
2. ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่กำหนดนโยบายกิจการไฟฟ้าและพลังงาน
3. ผู้ผลิตและผู้ให้บริการเทคโนโลยี DERs, ไมโครกริด และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
4. ที่ปรึกษา ผู้ประกอบการ และนักลงทุนในกิจการไฟฟ้าและพลังงาน และผู้ที่สนใจทั่วไป

กำหนดการสัมมนา

วันที่ 12 กันยายน 2561

- 08.00 - 08.30 น. ลงทะเบียน
08.30 - 08.45 น. พิธีเปิด
โดย **คุณสุรศักดิ์ ไตรทาน** รองผู้อำนวยการทรัพยากรบุคคล การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รองประธานกรรมการ และประธานคณะกรรมการ
IEEE Power & Energy Society - Thailand Chapter
ดำเนินการสัมมนา โดย Session Chairman **เรืออากาศตรี ดร.โตศักดิ์ ทัศนานุตริยะ** ผู้อำนวยการโครงการธุรกิจพัฒนากิจการไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวง และกรรมการบริหาร IEEE Power & Energy Society - Thailand Chapter

Session 1 เทคโนโลยี การวางแผน ออกแบบ และพัฒนาแหล่งพลังงานกระจายตัวและไมโครกริด

- 08.45 - 10.15 น. การวิเคราะห์ วางแผน และพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานกระจายตัว (DERs) และไมโครกริด เชิงบูรณาการ: นิยาม บทบาทหน้าที่ สถาปัตยกรรม และประโยชน์ที่ได้รับ
โดย **เรืออากาศตรี ดร.โตศักดิ์ ทัศนานุตริยะ** ผู้อำนวยการโครงการธุรกิจพัฒนากิจการไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวง และกรรมการบริหาร IEEE Power & Energy Society - Thailand Chapter
- 10.15 - 10.30 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.30 - 12.00 น. คุณลักษณะองค์ประกอบของเทคโนโลยีไมโครกริด: แหล่งพลังงานกระจายตัว (DERs) ระบบสะสมพลังงาน ระบบควบคุม และโครงข่ายระบบจำหน่ายไฟฟ้า
โดย **รศ. ดร.แนบบุญ หุนเจริญ** ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

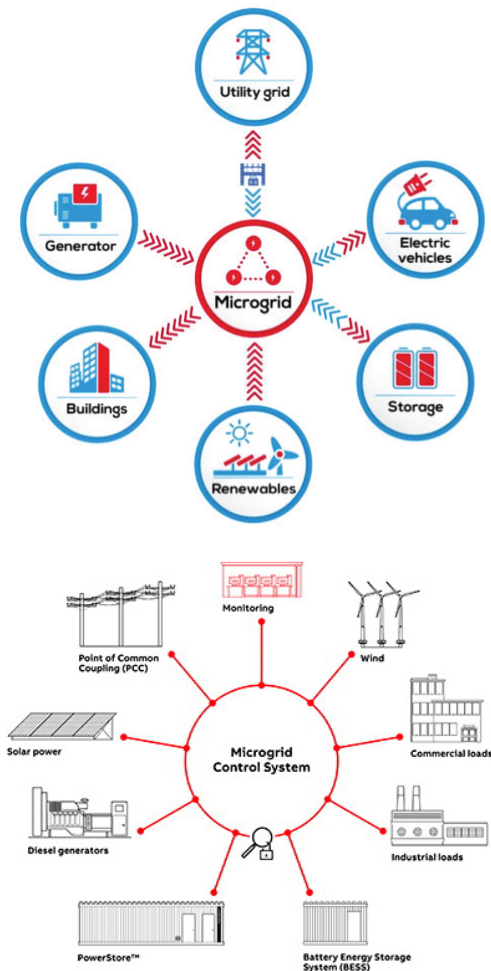
Session 2 มาตรฐานและข้อกำหนดทางเทคนิคสำหรับไมโครกริด

- 13.00 - 14.00 น. มาตรฐาน IEC 62898-1: Guidelines for General Planning and Design of Microgrids
มาตรฐาน IEC 62898-2: Technical Requirements for Operation and Control of Microgrids
โดย **ดร.ชาญณรงค์ บาลมงคล** ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 14.00 - 15.00 น. มาตรฐาน IEEE 1547: IEEE Standard for Interconnecting Distributed Resources to Electric Power Systems
มาตรฐาน IEEE 2030: IEEE Standard for Interoperability Reference Model and Knowledge Base for Developing Microgrids
โดย **ผศ. ดร.สัญญาชัย เดชานุภาพฤทธา** ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 15.00 - 15.15 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 15.15 - 16.45 น. การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานกระจายตัว (DERs) สำหรับไมโครกริดโดยโปรแกรม HOMER
โดย **ดร.จักรเพชร มัทธราช** รองผู้อำนวยการกองแผนงาน ระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ ฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

วันที่ 13 กันยายน 2561

Session 3 ระบบปฏิบัติการ ควบคุม และป้องกันไมโครกริด

- 08.45 - 10.30 น. การสร้างโมเดล การจำลอง และการออกแบบ ตัวควบคุมไมโครกริด (Microgrid Controller) โดย **ผศ. ดร.คมสันต์ หงษ์สมบัติ** ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.45 - 12.30 น. ระบบควบคุมและปฏิบัติการ (Control and Operation System) สำหรับไมโครกริด: Hardware and Software โดย **รศ. ดร.สุทธิชัย เปรมฤดีปรีชาชาญ** ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 12.30 - 13.30 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.30 - 15.00 น. ระบบบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management System) สำหรับไมโครกริด: Forecast, Optimization, Data Analysis โดย ผู้เชี่ยวชาญจาก Solution Provider - NARI
- 15.00 - 15.15 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 15.15 - 16.45 น. ระบบป้องกันไมโครกริด (Microgrid Protection) โดย **ผศ. ดร.ธีรธรรม บุญยะกุล** ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



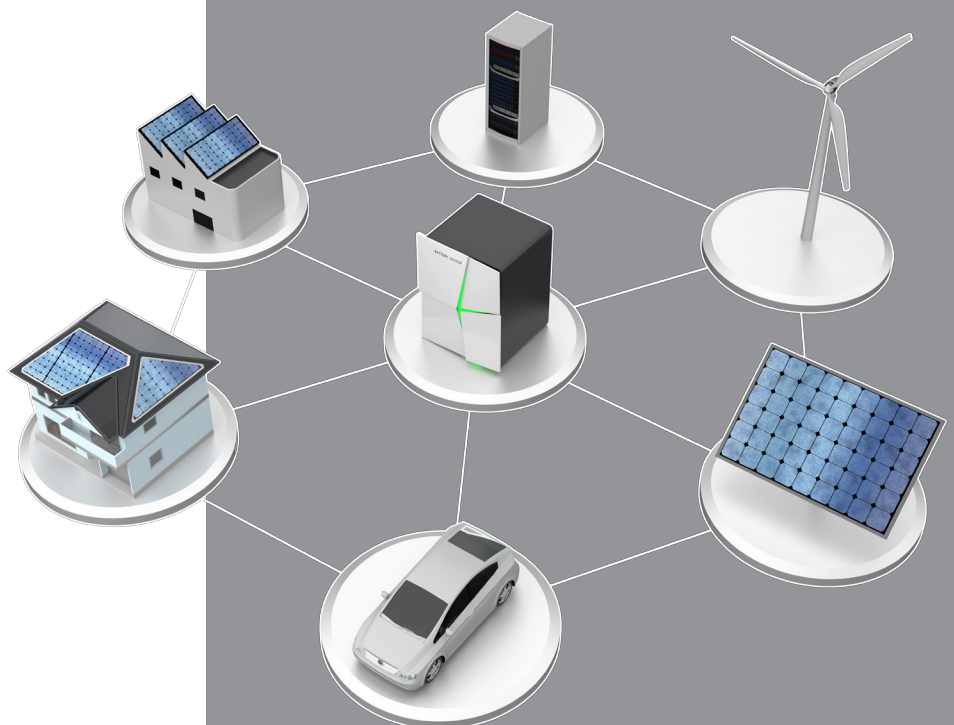
วันที่ 14 กันยายน 2561

Session 4 ไมโครกริดสำหรับธุรกิจและอุตสาหกรรม

- 08.45 - 10.15 น. การพัฒนาไมโครกริดสำหรับบริษัท ประกอบกิจการธุรกิจ และกรณีศึกษา โดย ผู้เชี่ยวชาญจาก Solution Provider - Schneider Electric
- 10.15 - 10.30 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.30 - 12.00 น. การพัฒนาไมโครกริดสำหรับบริษัทประกอบกิจการ อุตสาหกรรม และกรณีศึกษา โดย ผู้เชี่ยวชาญจาก Solution Provider - ABB
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

Session 5 ไมโครกริดสำหรับการไฟฟ้า

- 13.00 - 14.15 น. การพัฒนาไมโครกริดสำหรับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย โดย **คุณอวิชัย สำราญวานิช** ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- 14.15 - 15.15 น. การพัฒนาไมโครกริดสำหรับการไฟฟ้านครหลวง โดย **คุณนพพร บุญเพ็ญ** วิศวกรไฟฟ้า 9 กองพัฒนาระบบไฟฟ้า ฝ่ายวิจัยและพัฒนา การไฟฟ้านครหลวง
- 15.15 - 15.30 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 15.30 - 16.30 น. การพัฒนาไมโครกริดสำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดย **ดร.จักรเพชร มัทธราช** รองผู้อำนวยการ กองแผนงานระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ ฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- 16.30 น. ปิดการสัมมนา



ใบตอบรับเข้าร่วมสัมมนาเชิงวิชาการ

การบูรณาการระบบผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานกระจายตัวในไมโครกริด:

มาตรฐาน การวางแผน ออกแบบ ระบบปฏิบัติการ ควบคุม และบริหารจัดการ

วันที่ 12-14 กันยายน 2561 ณ ห้องธาราเทพ ฮอลล์ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค กรุงเทพฯ

▶ ***มีสิทธิรับหน่วยพัฒนาความรู้ (PDU) ตามที่สภาวิศวกรให้การรับรอง จำนวน 18 PDUs ◀

***ระบุเลขประจำตัวผู้เสียภาษีและสถานประกอบการ เนื่องจากเป็นข้อมูลสำคัญใช้ระบุออกใบเสร็จ

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี 13 หลัก

สำนักงานใหญ่ สาขาที่

IEEE PES Member No. เลขที่สมาชิกสภาวิศวกร

1. ชื่อ - สกุล ตำแหน่ง อายุ ปี

ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ)

ชื่อบริษัท / หน่วยงาน

ที่อยู่

โทร. แฟกซ์ e-Mail :

IEEE PES Member No. เลขที่สมาชิกสภาวิศวกร

2. ชื่อ - สกุล ตำแหน่ง อายุ ปี

ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ)

ชื่อบริษัท / หน่วยงาน

ที่อยู่

โทร. แฟกซ์ e-Mail :

ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน

- ▶ สมาชิก IEEE หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และมหาวิทยาลัย
ค่าลงทะเบียน ท่านละ 7,000 บาท + VAT 490 = 7,490 บาท
 - ▶ บริษัทและบุคคลทั่วไป ค่าลงทะเบียน ท่านละ 8,000 บาท + VAT 560 = 8,560 บาท
- อัตรานี้รวมค่าเอกสาร อาหารกลางวัน และอาหารว่าง และสามารถหักภาษี ณ ที่จ่ายได้ 3%
ค่าสัมมนาสามารถลงรายจ่ายได้ 200%

การชำระเงิน

โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ ชื่อบัญชี “บริษัท เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี้ เน็ทเวิร์ค จำกัด”

ธนาคารกรุงไทย สาขาซอยอารีย์ บัญชีเลขที่ 172-0-26410-4

*** กรุณาส่งพร้อมสำเนาใบโอนที่ e-Mail : penthailand2016@gmail.com ***

กรุณาชำระเงินภายใน 5 วัน นับจากวันที่ลงทะเบียน

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และสำรองที่นั่งได้ที่ บริษัท เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี้ เน็ทเวิร์ค จำกัด

(ผู้ได้รับการมอบหมายจากสมาคมฯ ในการดำเนินการรับลงทะเบียน รับชำระค่าลงทะเบียน และออกใบเสร็จรับเงิน)

55/70 หมู่บ้านสินบดิพาร์ค 4 ซอยประชาอุทิศ 72 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

เลขที่ผู้เสียภาษีอากร 0-1055-59086-76-1 (สำนักงานใหญ่)

ติดต่อ คุณสาริณี สาณะเสน โทร. 094-871-4422, แฟกซ์ 0-2734-1089 e-Mail: penthailand2016@gmail.com

ลงทะเบียน online : www.pen-th.com

หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่สมาคมฯ

คุณประดิษฐพงษ์ สุขศิริถาวรกุล Secretary, IEEE Power & Energy Society - Thailand มือถือ 08-1821-6117