IEEE PES
Power & Energy Society®
Thailand Chapter

คณะวิศวกรรมศาสตร์
เลขที่ 612
วันที่ 17/02/65
เวลา 10.23

ที่ IEEE PES: Smart Grid 2022

วันที่ 24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอเชิญร่วมการสัมมนาเชิงวิชาการ เรื่อง **"ระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด: แนวคิด ความทันสมัย การควบรวมเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการดำเนินงาน โครงสร้างพื้นฐาน การวิเคราะห์ การจัดการด้านข้อมูล มาตรฐานและการทำงานร่วมกันได้ – บทเรียนที่ได้รับ"**

เรียน **กรรมการผู้จัดการ**

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดและกำหนดการงานสัมมนาเชิงวิชาการ

แผนแม่บทการพัฒนาระบบสมาร์ทกริดของไทย พ.ศ. 2558-2579 จากแผนระยะเตรียมการ แผนระยะสั้น และกำลังเข้าสู่แผนระยะปานกลาง เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับระบบส่ง รองรับการส่งถ่ายไฟฟ้าในภูมิภาค มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางไฟฟ้าของอาเซียน เตรียมพร้อมการเปลี่ยนผ่านการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าจากฟอสซิลไปเป็นพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบไฮบริด สุดท้ายนำไปสู่เรื่องโรงไฟฟ้าชุมชน สร้างรายได้ให้กับเศรษฐกิจฐานราก

สมาร์ทกริด (Smart Grid) หรือโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ คือ การพัฒนาให้ระบบไฟฟ้าที่นำเทคโนโลยีหลายประเภทเข้ามาทำงานร่วมกันเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานได้อย่างชาญฉลาดมากขึ้น ระบบไฟฟ้าจะมีความสามารถมากขึ้น โดยใช้ทรัพยากรที่น้อยลง มีประสิทธิภาพ มีความน่าเชื่อถือ ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สมาร์ทกริด (Smart Grid) ช่วยยกระดับความสามารถของระบบไฟฟ้า ลดความต้องการโรงไฟฟ้าสำรอง ลดปัญหาไฟฟ้าตกหรือไฟฟ้าดับในบางพื้นที่ ลดหน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้า ยกระดับคุณภาพบริการที่มีต่อผู้ใช้ไฟฟ้า ผู้ใช้ไฟฟ้าสะดวกสบายมากขึ้น สามารถนำระบบบริหารจัดการการใช้พลังงานมาติดตั้งในบ้าน ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ผ่านทางอุปกรณ์เคลื่อนที่ มีส่วนช่วยในการประหยัดไฟฟ้าและลดค่าไฟฟ้าลงได้ และยกระดับโครงสร้างระบบไฟฟ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนเข้าสู่ระบบไฟฟ้า ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาพลังงานอย่างยั่งยืน

สมาคมไฟฟ้าและพลังงานไอทริปเปิลอี (ประเทศไทย) หรือ IEEE Power & Energy Society – Thailand (IEEE PES – Thailand) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ จึงได้จัดให้มีการสัมมนาเชิงวิชาการ เรื่อง **"ระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด: แนวคิด ความทันสมัย การควบรวมเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการดำเนินงาน โครงสร้างพื้นฐาน การวิเคราะห์ การจัดการด้านข้อมูล มาตรฐานและการทำงานร่วมกันได้ - บทเรียนที่ได้รับ" ขึ้น ระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2565 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ โรงแรม เดอะ สุโกศล กรุงเทพฯ** โดยการสนับสนุนวิชาการจาก สนพ. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มหาวิทยาลัย ผู้ผลิตอุปกรณ์ เทคโนโลยี ผู้ประกอบการ และนักวิจัย ซึ่งเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสมาร์ทกริดมาเป็นอย่างดี

โอกาสนี้ IEEE Power & Energy Society – Thailand จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน หรือผู้แทนจากหน่วยงาน องค์กรของท่านเข้าร่วมการสัมมนาเชิงวิชาการตามวัน-เวลา และสถานที่ดังกล่าว **โดยมีค่าใช้จ่ายสำหรับสมาชิก IEEE เป็นเงินท่านละ 8,025 บาท บุคลากรจากหน่วยงานราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ มหาวิทยาลัย เป็นเงินท่านละ 8,560 บาท และสำหรับบริษัท โรงงาน บุคคลทั่วไป เป็นเงินท่านละ 9,630 บาท** (อัตรานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว) **พร้อมอาหารกลางวัน และเอกสารประกอบการสัมมนา** ดังรายละเอียดตามเอกสารแนบ

อนึ่ง การดำเนินการจัดงานสัมมนาวิชาการดังกล่าว **IEEE Power & Energy Society – Thailand** ได้มอบหมายให้ **บริษัท เทคโนโลยี มีเดีย จำกัด** เป็นผู้ดำเนินการจัดงานในครั้งนี้

เรียน คณบดี
เพื่อโปรดพิจารณา
มอบงานประชาสัมพันธ์
17 ม.ค.65

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ประดิษฐพงษ์ สุขสิริถาวรกุล)
Secretary, IEEE Power & Energy Society - Thailand

ข้อมูลเกี่ยวกับ สมาคมไฟฟ้าและพลังงานไอทริปเปิลอี (ประเทศไทย)

สมาคมไฟฟ้าและพลังงานไอทริปเปิลอี (ประเทศไทย) เรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า "IEEE Power & Energy Society - Thailand (IEEE PES – Thailand)" สาขาประเทศไทย เป็น Chapter ของ IEEE ซึ่งเป็นสมาคมที่ทั้งเก่าแก่และใหญ่ที่สุดในโลก เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า และพลังงานแก่ผู้บริหาร พนักงาน เจ้าหน้าที่ ทั้งในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ เอกชน ประชาชน นิสิต นักศึกษา ผู้สนใจ ในด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและพลังงาน

IEEE Power & Energy Society – Thailand (IEEE PES – Thailand) ทำหน้าที่จัดสัมมนา การบรรยายทางวิชาการและสนับสนุนกิจกรรมของ IEEE ในด้านเทคนิค (Professional Activity) และด้านการศึกษา (Educational Activity) และเชิญผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ รวมทั้ง IEEE PES Distinguished Lecturer มาถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ให้กับสมาชิกและผู้สนใจในด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและพลังงาน

ปัจจุบันมี คุณสมพงษ์ ปรีเปรม เป็นนายกสมาคม ฯ Chairman, IEEE Power & Energy Society (Thailand)

IEEE PES
Power & Energy Society
Thailand Chapter

สำนักงานประสานงาน IEEE PES - Thailand บริษัท เทคโนโลยี มีเดีย จำกัด
เลขที่ 471/3-4 อาคารพญาไท เพลส ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ โทร. 0-2354-5333 ต่อ 400, 510 แฟกซ์ 0-2354-5322
e-Mail : seminar@technologymedia.co.th

IEEE Power & Energy Society Series:

Smart Grid

IEEE PES Power & Energy Society Thailand Chapter

IEEE THAILAND SECTION

IEEE SMARTGRID

SGRU Smart Grid Research Unit

Chula

SGtech Naresuan University

ขอเชิญเข้าร่วมงานสัมมนาเชิงวิชาการ

ระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด:

แนวคิด ความทันสมัย การควบรวมเทคโนโลยี
สารสนเทศและเทคโนโลยีการดำเนินงาน โครงสร้างพื้นฐาน
การวิเคราะห์ การจัดการด้านข้อมูล มาตรฐาน
และการทำงานร่วมกันได้-บทเรียนที่ได้รับ

(**Smart Grid:** Concepts, Modernization, IT/OT Convergence, Infrastructure, Analytics and Enterprise Data Management, Standards and Interoperability-Lessons Learned)

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม 2565

ณ ห้องกมลทิพย์ โรงแรม เดอะ สุโกศล กรุงเทพฯ

สนับสนุนโดย : กฟผ. ผลิตไฟฟ้าเพื่อความสุขของคนไทย | การไฟฟ้านครหลวง Metropolitan Electricity Authority | PEA Provincial Electricity Authority | ptt Group

บริหารงานสัมมนาโดย : TECHNOLOGY MEDIA

www.greennetworkseminar.com/smartgrid

หลักการและเหตุผล

แผนแม่บทการพัฒนาระบบสมาร์ทกริดของไทย พ.ศ. 2558-2579 จากแผนระยะเตรียมการ แผนระยะสั้น และกำลังเข้าสู่แผนระยะปานกลาง เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับระบบส่ง รองรับการส่งถ่ายไฟฟ้าในภูมิภาค มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางไฟฟ้าของอาเซียน เตรียมพร้อมการเปลี่ยนผ่านการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าจากฟอสซิลไปเป็นพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบไฮบริด สุดท้ายนำไปสู่เรื่องโรงไฟฟ้าชุมชน สร้างรายได้ให้กับเศรษฐกิจฐานราก

สมาร์ทกริด (Smart Grid) หรือโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ คือ การพัฒนาให้ระบบไฟฟ้าที่นำเทคโนโลยีหลายประเภทเข้ามาทำงานร่วมกันเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานได้อย่างชาญฉลาดมากขึ้น ระบบไฟฟ้าจะมีความสามารถมากขึ้น โดยใช้ทรัพยากรที่น้อยลง มีประสิทธิภาพ มีความน่าเชื่อถือ ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สมาร์ทกริด (Smart Grid) ช่วยยกระดับความสามารถของระบบไฟฟ้า ลดความต้องการโรงไฟฟ้าสำรอง ลดปัญหาไฟฟ้าตกหรือไฟดับในบางพื้นที่ ลดหน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้า ยกระดับคุณภาพบริการที่มีต่อผู้ใช้ไฟฟ้า ผู้ใช้ไฟฟ้าสะดวกสบายมากขึ้น สามารถนำระบบบริหารจัดการการใช้พลังงานมาติดตั้งในบ้าน ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ผ่านทางอุปกรณ์เคลื่อนที่ มีส่วนช่วยในการประหยัดไฟฟ้าและลดค่าไฟฟ้าลงได้ และยกระดับโครงสร้างระบบไฟฟ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนเข้าสู่ระบบไฟฟ้า ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาพลังงานอย่างยั่งยืน

สมาคมไฟฟ้าและพลังงานไอทริปเปิลอี (ประเทศไทย) หรือ IEEE Power & Energy Society - Thailand (IEEE PES - Thailand) และวิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญการพัฒนาระบบสมาร์ทกริดของไทย การประยุกต์ใช้และบูรณาการเทคโนโลยีระบบผลิตไฟฟ้าให้เข้ากันอย่างเป็นระบบและทันสมัย จึงจัดการสัมมนาเชิงวิชาการเรื่อง **"ระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด: แนวคิด ความทันสมัย การควบรวมเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการดำเนินงาน โครงสร้างพื้นฐาน การวิเคราะห์ การจัดการด้านข้อมูล มาตรฐานและการทำงานร่วมกันได้-บทเรียนที่ได้รับ"** โดยการสนับสนุนวิชาการจาก สนพ. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มหาวิทยาลัย ผู้ผลิตอุปกรณ์ เทคโนโลยี ผู้ประกอบการ และนักวิจัย ซึ่งเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสมาร์ทกริดมาเป็นอย่างดี

**** สมาคมฯ ให้ความสำคัญกับมาตรการของภาครัฐ เพื่อลดความเสี่ยงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 แก่ผู้เข้าสัมมนาและวิทยากรทุกท่าน ทางสมาคมฯ ได้จัดสัมมนาให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันโรคและคำแนะนำของทางราชการ*

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้รับความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความหมาย องค์ประกอบพื้นฐาน แนวคิดและประโยชน์ของการพัฒนา และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีของระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด เพื่อสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับศึกษา วางแผน ออกแบบ และลงทุนพัฒนาโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

กลุ่มเป้าหมาย

1. **ผู้บริหาร วิศวกร และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในกิจการไฟฟ้าและพลังงาน**

2. **ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่กำหนดนโยบายกิจการไฟฟ้าและพลังงาน**

3. **ผู้ผลิตและผู้ให้บริการระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง**

4. **ที่ปรึกษา ผู้ประกอบการ อาจารย์ และนักลงทุน ในกิจการไฟฟ้าและพลังงาน และผู้ที่สนใจทั่วไป**

โปรแกรมการสัมมนาเชิงวิชาการ ระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด:
แนวคิด ความทันสมัย การควบรวมเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการดำเนินงาน โครงสร้างพื้นฐาน การวิเคราะห์ การจัดการด้านข้อมูล มาตรฐาน และการทำงานร่วมกันได้-บทเรียนที่ได้รับ

วันจันทร์ที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565

08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน
08.30 - 08.45 น.	พิธีเปิด โดย **คุณสมชาย หอมกลิ่นแก้ว** รองผู้ว่าการวางแผนและนวัตกรรมระบบไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวง และ Vice Chairman, Technical & Social Activities, IEEE Power & Energy Society — Thailand Chapter
คำเนินการสัมมนาโดย	Session Chairman - **รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร สิริสำราญนุกูล** ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และกรรมการบริหาร IEEE Power & Energy Society - Thailand Chapter

Session 1 แนวคิดของระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริดและโซลูชั่นแบบองค์รวม ร่างแผนงาน และการตอบสนองด้านโหลด (Smart Grid Concepts and Holistic Solutions, Preliminary Planning and Demand Response)

08.45 - 10.15 น.	สมาร์ทกริดคืออะไร ทำไมต้องสมาร์ทกริด และสมาร์ทกริดจะเกิดขึ้นได้อย่างไร แก้ปัญหาความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าได้อย่างไร โดย **รองศาสตราจารย์ ดร.แนบบุญ หุนเจริญ** หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และหัวหน้าหน่วยปฏิบัติการวิจัยระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
10.15 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 - 11.15 น.	ร่างแผนสมาร์ทกริดระยะกลางของประเทศ เพื่อการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าไทย และเมืองอนาคต โดย **ดร.วีรพัฒน์ เกียรติเฟื่องฟู** รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน
11.15 - 12.00 น.	การเตรียมความพร้อมการตอบสนองด้านโหลด (Demand Response) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดย **ผู้แทนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย**
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน

Session 2 ความทันสมัยของระบบโครงข่ายไฟฟ้า: การควบรวมของเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการดำเนินงาน และการพัฒนาและใช้งานระบบจัดการระบบจำหน่ายไฟฟ้าขั้นสูง (Grid Modernization: IT/OT Convergence, Energy Management System and Advance Distribution Management System)

13.00 - 14.30 น.	นิยาม อิทธิพล และกระบวนการของการควบรวมของเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการดำเนินงานทำให้การพัฒนาสมาร์ทกริดเป็นอย่างไร โดย **ผู้เชี่ยวชาญจากบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)**
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 - 15.45 น.	ระบบควบคุมการจ่ายพลังงานไฟฟ้าอัจฉริยะ SICAM Microgrid Control และ Photovoltaic Plant Control และโครงการกรณีศึกษาในประเทศและต่างประเทศ โดย **ผู้เชี่ยวชาญจาก Siemens Limited Thailand**
15.45 - 16.30 น.	ระบบโซโลชันดิจิทัล EcoStructure™ ADMS (Advance Distribution Management System) และโครงการกรณีศึกษาในประเทศและต่างประเทศ โดย **Mr.Thomas Polliand,** Smart Grid Sales Head, Southeast & East Asia, Energy Management Business, Schneider Electric

หมายเหตุ : วิทยากรอยู่ระหว่างการทาบทาม อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

วันอังคารที่ 1 มีนาคม 2565

คำเนินการสัมมนาโดย Session Chairman - **รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร สิริสำราญนุกูล** ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และกรรมการบริหาร IEEE Power & Energy Society - Thailand Chapter

Session 3 เทคโนโลยีศักยภาพในการพัฒนาโรงไฟฟ้าเสมือนในประเทศ การพยากรณ์การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และการตอบสนองด้านโหลดและระบบบริหารจัดการพลังงาน (Virtual Power Plant Development RE Forecast, Demand Respond and EMS)

08.00 - 08.30 น. ลงทะเบียน

08.30 - 09.30 น. เทคโนโลยีศักยภาพในการพัฒนาระบบส่งและระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อเข้าสู่โรงไฟฟ้าเสมือน Virtual Power Plant (VPP)
โดย **ผู้เชี่ยวชาญจากวิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร**

09.30 - 10.00 น. พักรับประทานอาหารว่าง

10.00 - 11.00 น. การพยากรณ์การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน
โดย **ผู้แทนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย**

11.00 - 12.00 น. การเตรียมความพร้อมการตอบสนองด้านโหลดและระบบบริหารจัดการพลังงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
โดย **ผู้แทนจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**

12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

Session 4 เทคโนโลยีโครงข่ายสมาร์ทกริดและโครงสร้างพื้นฐาน (Smart Grid Technology and Infrastructure)

13.00 - 14.00 น. การตรวจจับและเปรียบเทียบความแตกต่างของเฟสเซอร์แรงดัน ตัวควบคุมบริเวณกว้าง และการประยุกต์ใช้กับระบบการป้องกันและควบคุมสำหรับโครงข่ายสมาร์ทกริด
โดย **รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิชัย เปรมฤดีปรีชาชาญ** ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

14.00 - 15.00 น. Flexible AC Transmission Systems (FACTS) กับการเพิ่มความน่าเชื่อถือของกริด การปรับปรุงคุณภาพพลังงานไฟฟ้าและประสิทธิภาพในการถ่ายโอนระบบไฟฟ้า ในโครงข่ายสมาร์ทกริด
โดย **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญชัย เศชานุภาพฤทธา** ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

15.00 - 15.30 น. พักรับประทานอาหารว่าง

15.30 - 16.30 น. เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าและโครงสร้างพื้นฐานการอัดประจุ (Electric Vehicle Technology and Charging Infrastructure)
โดย **คุณกิตติศักดิ์ เงินงอกงาม** Regional Business Director, Delta Electronics (Thailand) Public Company Limited

วันพุธที่ 2 มีนาคม 2565

คำเนินการสัมมนาโดย Session Chairman - **รองศาตราจารย์ ดร.นิพนธ์ เกตุจ้อย** ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศสมาร์ตกริดเทคโนโลยีแห่งเอเชียแปซิฟิก วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร และกรรมการ IEEE Power & Energy Society - Thailand Chapter

Session 5 โครงข่ายสมาร์ทกริด: การจัดการสินทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ ดัชนี มาตรฐานและการทำงานร่วมกัน (Smart Grid: Asset Performance Management , Index, Standards and Interoperability)

08.00 - 08.30 น. ลงทะเบียน

08.30 - 09.30 น. การจัดการประสิทธิภาพของสินทรัพย์ Lumada Asset Performance Management (APM) สำหรับโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด และโครงการกรณีศึกษาในประเทศและต่างประเทศ
โดย **คุณฐิศิพร ทองวัน** Sales Manager - Enterprise Software, Grid Automation, Hitachi Energy (Thailand) Limited

09.30 - 10.00 น. พักรับประทานอาหารว่าง

10.00 - 11.00 น. ดัชนีของโครงข่ายสมาร์ทกริด : การพัฒนาแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์ม
โดย **ดร.ยอดธง เม่นสิน** รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัย และบริการวิชาการ วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร

11.00 - 12.00 น. โครงข่ายสมาร์ทกริด: มาตรฐานและการทำงานร่วมกันได้
โดย **ผู้แทนจากการไฟฟ้านครหลวง**

12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

Session 6 การพัฒนาโครงข่ายสมาร์ทกริด – บทเรียนที่ได้รับ (Smart Grid Developments – Lessons Learned)

13.00 - 13.45 น. การพัฒนาโครงข่ายสมาร์ทกริดของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
โดย **ผู้แทนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย**

13.45 - 14.30 น. การพัฒนาโครงข่ายสมาร์ทกริดของการไฟฟ้านครหลวง
โดย **ผู้แทนจากการไฟฟ้านครหลวง**

14.30 - 15.00 น. พักรับประทานอาหารว่าง

15.00 - 15.45 น. การพัฒนาโครงข่ายสมาร์ทกริดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
โดย **ผู้แทนจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**

15.45 - 16.30 น. การพัฒนาโครงข่ายสมาร์ทกริดในประเทศไทย : การบรูณาการระบบไมโครกริด และการกระจายระบบผลิตไฟฟ้ากับระบบสะสมพลังงานโดยใช้แบตเตอรี่และยานยนต์ไฟฟ้า
โดย **ดร.ยอดธง เม่นสิน** รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัย และบริการวิชาการ วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร

16.30 น. จบการสัมมนา

หมายเหตุ : วิทยากรอยู่ระหว่างการหารือ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

รับจำนวนจำกัด

ใบตอบรับเข้าร่วมสัมมนาเชิงวิชาการ

ระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด: แนวคิด ความทันสมัย การควบรวมเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการดำเนินงาน โครงสร้างพื้นฐาน การวิเคราะห์ การจัดการด้านข้อมูล มาตรฐาน และการทำงานร่วมกันได้-บทเรียนที่ได้รับ

(Smart Grid: Concepts, Modernization, IT/OT Convergence, Infrastructure, Analytics and Enterprise Data Management, Standards and Interoperability – Lessons Learned)

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2565 ณ โรงแรม เดอะ สุโกศล กรุงเทพฯ

****มีสิทธิ์รับหน่วยพัฒนาความรู้ (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 : .....

(** เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ผู้เข้าสัมมนาต้องแสดงหลักฐานการตรวจ ATK เป็นผลลบภายใน 24 ชั่วโมงก่อนเข้าสัมมนา)

ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน

- สมาชิก IEEE **ท่านละ 7,500 + Vat 525 = 8,025 บาท**
- หน่วยงานราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และมหาวิทยาลัย **ท่านละ 8,000 + Vat 560 = 8,560 บาท**
- บริษัท โรงงาน และบุคคลทั่วไป **ท่านละ 9,000 + Vat 630 = 9,630 บาท**

(อัตรานี้รวมค่าเอกสาร อาหารกลางวันและ Coffee Break และสามารถหักภาษี ณ ที่จ่ายได้ 3% สำหรับนิติบุคคล ค่าสัมมนาสามารถลงรายจ่ายได้ 200%)

การชำระเงิน

- โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ ชื่อบัญชี **"บริษัท เทคโนโลยี มีเดีย จำกัด"**
  - ☐ ธนาคารกรุงเทพ สาขาสะพานพระปิ่นเกล้า เลขที่ 162-0-74737-6
  - ☐ ธนาคารกสิกรไทย สาขาบางยี่ขัน เลขที่ 047-2-56333-5

***** กรุณาส่งใบตอบรับ/สำเนาใบโอนเงินที่ e-Mail : seminar@greennetworkseminar.com**

กรุณาชำระเงินภายใน 5 วัน นับจากวันลงทะเบียน

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และสำรองที่นั่งได้ที่ **บริษัท เทคโนโลยี มีเดีย จำกัด**
(ผู้ได้รับการมอบหมายจากสมาคมฯ ในการดำเนินการรับลงทะเบียน รับชำระค่าลงทะเบียน และออกใบเสร็จรับเงิน)
471/3-4 อาคารพญาไทเพลส ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0-1055-36060-06-5 (สำนักงานใหญ่)
โทร. 0-2354-5333 Ext. 500, 503 แฟกซ์ 0-2354-5322 e-Mail : seminar@greennetworkseminar.com
ลงทะเบียน online : www.greennetworkseminar.com/smartgrid
หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่สมาคมฯ
ดร.ประดิษฐพงษ์ สุขสิริถาวรกุล Secretary, IEEE Power & Energy Society - Thailand มือถือ 08-1821-6117

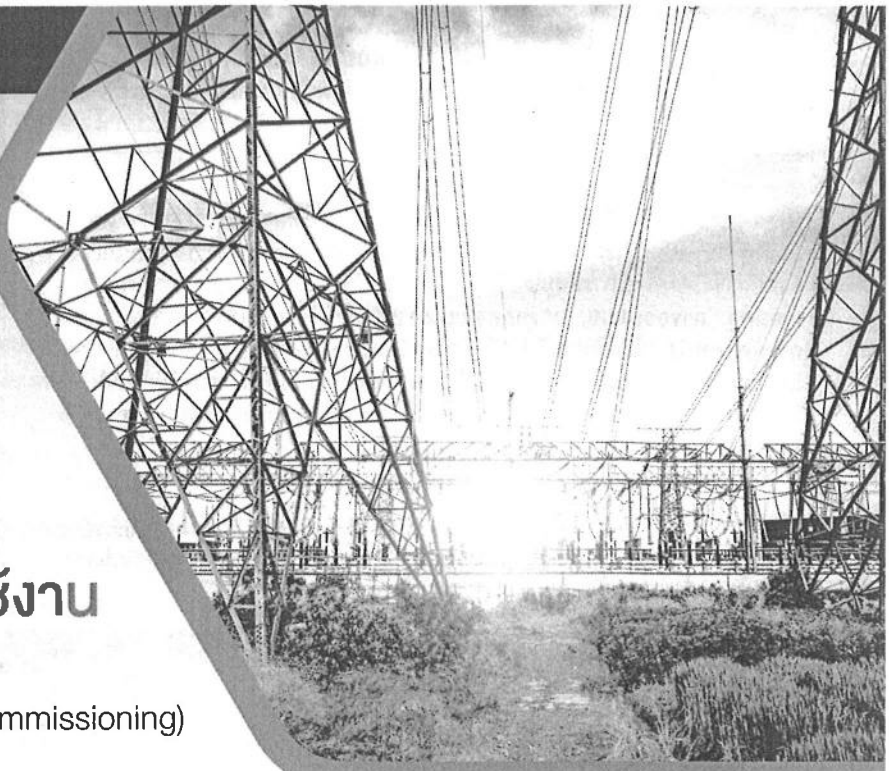
IEEE Power & Energy Society Series:

Power Engineering

IEEE PES Power & Energy Society Thailand Chapter

IEEE THAILAND SECTION

ขอเชิญเข้าร่วมงานสัมมนาเชิงวิชาการ



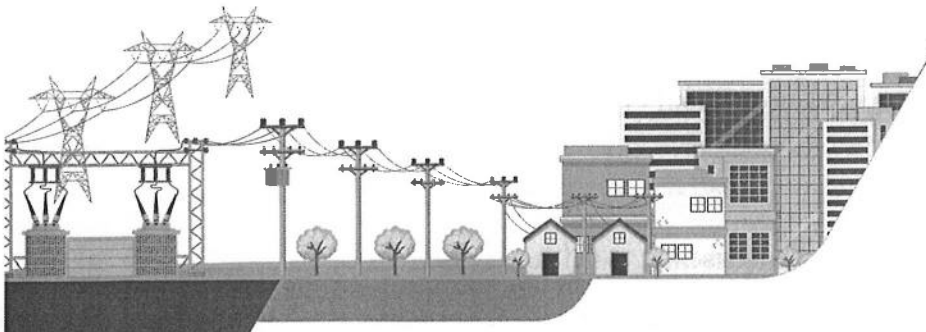
สถานีไฟฟ้าแรงสูง: ข้อกำหนด การเชื่อมต่อ, การออกแบบ, การทดสอบและการนำเข้าใช้งาน

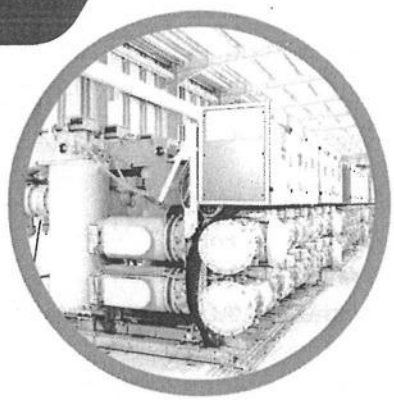
(High Voltage Substation:

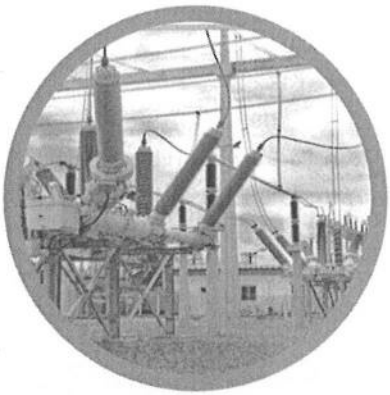
Connection Code, Design, Testing and Commissioning)

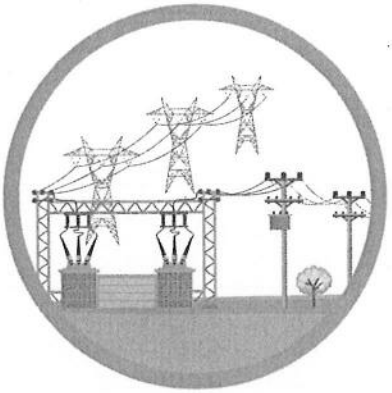
วันที่ 28 – 30 มีนาคม 2565

ณ โรงแรม เดอะ สุโกศล กรุงเทพฯ









สนับสนุนโดย : กฟผ. ผลิตไฟฟ้าเพื่อความสุขของคนไทย, การไฟฟ้านครหลวง Metropolitan Electricity Authority, PEA Provincial Electricity Authority, ptt Group

บริหารงานสัมมนาโดย : TECHNOLOGY MEDIA

www.greennetworkseminar.com/substation

หลักการและเหตุผล

พลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานที่มนุษย์นำมาใช้เป็นพลังงานสำหรับเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ให้สามารถทำงานได้ พลังงานไฟฟ้าเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบัน และเป็นตัวแปรสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ ประเทศในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านคมนาคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านอุตสาหกรรม ด้านเกษตรกรรม ด้านบริการ และด้านคุณภาพชีวิต การใช้พลังงานไฟฟ้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีตามอัตราการเพิ่มจำนวนประชากรและความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ พลังงานไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าผ่านมายังผู้ใช้ไฟฟ้าทางระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าปรับแรงดันที่เหมาะสม ความเข้าใจในการออกแบบ การใช้งานและการบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าจึงมีความสำคัญต่อความมั่นคงและเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า

สมาคมไฟฟ้าและพลังงานไอทริปเปิลอี (ประเทศไทย) หรือ IEEE Power & Energy Society - Thailand (IEEE PES - Thailand) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าว จึงได้จัดให้มีการสัมมนาเชิงวิชาการ เรื่อง **"สถานีไฟฟ้าแรงสูง: ข้อกำหนดการเชื่อมต่อ, การออกแบบ, การทดสอบและการนำเข้าใช้งาน"** เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าของไทย โดยการสนับสนุนวิชาการจาก การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, การไฟฟ้านครหลวง, การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย และหน่วยงานภาคเอกชน ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ในงานภาคปฏิบัติโดยตรง

**** สมาคมฯ ให้ความสำคัญกับมาตรการของภาครัฐ เพื่อลดความเสี่ยงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 แก่ผู้เข้าสัมมนาและวิทยากรทุกท่าน ทางสมาคมฯ ได้จัดสัมมนาให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันโรคและคำแนะนำของทางราชการ*

วัตถุประสงค์

1. สร้างความรู้ ความเข้าใจและนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการทดสอบ และนำเข้าใช้งานสถานีไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ, Cost-Effective, Intelligent, High Performance, Compact Design
2. เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบควบคุมและปฏิบัติการระบบไฟฟ้าได้อย่างเหมาะสม
3. เพื่อเปิดโอกาสให้ปรึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้เข้าสัมมนาทุกคนกับผู้เชี่ยวชาญโดยตรง

กลุ่มเป้าหมาย

1. บุคลากรจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง และบุคคลทั่วไปที่สนใจ
2. ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงาน ผู้ประสานงานโครงการ ผู้รับเหมา วิศวกร ช่างเทคนิค และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสถานีไฟฟ้าแรงสูง
3. นิสิต นักศึกษา นักวิจัยที่ศึกษาค้นคว้าในเรื่องสถานีไฟฟ้าแรงสูง

โปรแกรมการสัมมนาเชิงวิชาการ สถานีไฟฟ้าแรงสูง: ข้อกำหนดการเชื่อมต่อ, การออกแบบ, การทดสอบและการนำเข้าใช้งาน

วันจันทร์ที่ 28 มีนาคม 2565

08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน
08.30 - 08.45 น.	โดย **คุณสมชาย หอมกลิ่นแก้ว** รองผู้ว่าการวางแผนและนวัตกรรมระบบไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวง และ Vice Chairman, Technical & Social Activities, IEEE Power & Energy Society - Thailand
ดำเนินการสัมมนา	โดย Session Chairman **คุณรักธรรม สหัสรังษี** กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

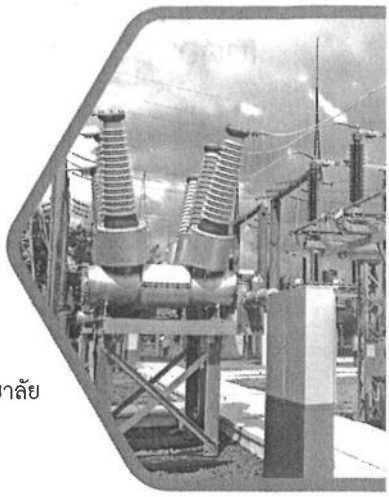
Session 1

08.45 - 09.30 น.	**ข้อกำหนดการเชื่อมต่อสถานีไฟฟ้าเอกชนระดับแรงดัน 115 เควี กับการไฟฟ้านครหลวง** (MEA - Connection Code for 115 kV substation) โดย **ผู้เชี่ยวชาญจากการไฟฟ้านครหลวง**
09.30 - 10.00 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.00 - 10.45 น.	**ข้อกำหนดการเชื่อมต่อสถานีไฟฟ้าเอกชนระดับแรงดัน 115 เควี กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค** (PEA - Connection Code for 115 kV substation) โดย **คุณสาธิต เหลืองทอง** หัวหน้าแผนกออกแบบสถานีไฟฟ้า 2 กองออกแบบสถานีไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
10.45 - 12.00 น.	**รูปแบบการจัดวาง (Single Line & Layout) และประเภทของสถานีไฟฟ้าแรงสูงแบ่งตาม Technology** 1. Air Insulated Substation - AIS 2. GIS Insulated Switchgear - GIS 3. Mixed Technology Solution - MTS โดย **คุณอุทัย ศานุวงษ์** Senior Service Engineer, Hitachi Energy (Thailand) Limited.
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน

Session 2

13.00 - 15.00 น.	**ข้อกำหนดที่สำคัญในการออกแบบสถานีไฟฟ้า (Substation Design Criteria) ด้าน Primary System และด้านงานโยธา (Civil Work)** โดย **คุณชยพัทธ์ พงษ์เพชร** ผู้เชี่ยวชาญ บริษัท พาวเวอร์กริด อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
15.00 - 15.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
15.30 - 17.00 น.	**การออกแบบและการคำนวณด้าน Primary System ของสถานีไฟฟ้าแรงสูง** (Bus Design, RIV, Conductor Capacity, Short Circuit Force and Wind Force, Sag and Tension) โดย **คุณอุดมการณ์ สมานมิตร** ผู้เชี่ยวชาญ บริษัท เมกะ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : วิทยากรอยู่ระหว่างการทาบทาม อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม



วันอังคารที่ 29 มีนาคม 2565

Session 3

08.00 - 08.30 น. ลงทะเบียน

08.30 - 10.30 น. **การจัดสัมพันธ์ทางฉนวนและการเลือกกับดักเสิร์จของสถานีไฟฟ้าแรงสูง**
Insulation Coordination - Surge Arrester Selection
พร้อม CASE STUDY: Effect of underground cable length
โดย **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญณรงค์ บาลมงคล** คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง

10.45 - 12.00 น. **การออกแบบและการคำนวณการป้องกันฟ้าผ่าของสถานีไฟฟ้าแรงสูง**
(Lightning Protection Outdoor AIS and Indoor GIS)
โดย **รองศาสตราจารย์ ดร.ธนพงศ์ สุวรรณศรี** บัณฑิตวิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

Session 4

13.00 - 14.30 น. **การออกแบบและการคำนวณการป้องกันฟ้าผ่าของสถานีไฟฟ้าแรงสูง**
(Lightning Protection Outdoor AIS and Indoor GIS) (ต่อ)
โดย **รองศาสตราจารย์ ดร.ธนพงศ์ สุวรรณศรี** บัณฑิตวิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

14.30 - 15.00 น. พักรับประทานอาหารว่าง

15.00 - 17.00 น. **การออกแบบและการคำนวณระบบลงดินของสถานีไฟฟ้าแรงสูง**
(Grounding System Outdoor AIS Indoor GIS) (ต่อ)
โดย **รองศาสตราจารย์ ดร.ธนพงศ์ สุวรรณศรี** บัณฑิตวิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

วันพุธที่ 30 มีนาคม 2565

Session 5

08.00 - 08.30 น. ลงทะเบียน

08.30 - 10.00 น. **ระบบป้องกันสถานีไฟฟ้า**
โดย **คุณกานต์ ณรงค์** หัวหน้าแผนกระบบรีเลย์ 5 กองระบบป้องกัน ฝ่ายระบบควบคุมและป้องกัน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

10.00 - 10.30 น. พักรับประทานอาหารว่าง

10.30 - 12.00 น. **การทดสอบอุปกรณ์สถานีไฟฟ้า (Substation Equipment Testing) - HV Circuit Breaker - Capacitive Voltage Transformer and Voltage Transformer - Surge Arrester**
โดย **คุณสุรียา อุทามุล** วิศวกรระดับ 7 แผนกทดสอบและส่งมอบ กองระบบควบคุมและทดสอบ ฝ่ายก่อสร้างระบบส่ง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

Session 6

13.00 - 14.30 น. **การทดสอบอุปกรณ์สถานีไฟฟ้า (Substation Equipment Testing) - Current Transformer - Power Transformer - GIS**
โดย **คุณปิยะพงศ์ แสงมณี** วิศวกรระดับ 7 แผนกทดสอบและส่งมอบ กองระบบควบคุมและทดสอบ ฝ่ายก่อสร้างระบบส่ง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

14.30 - 15.00 น. พักรับประทานอาหารว่าง

15.00 - 17.00 น. **การทดสอบอุปกรณ์และระบบสถานีไฟฟ้าและการนำเข้างาน**
(Functional Testing and Commissioning of Substation)
โดย **คุณปิยบุตร เคชะพรประเสริฐ** วิศวกรระดับ 8 แผนกทดสอบและส่งมอบ กองระบบควบคุมและทดสอบ ฝ่ายก่อสร้างระบบส่ง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

17.00 น. จบการสัมมนา

หมายเหตุ : วิทยากรอยู่ระหว่างการทาบทาม อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

ใบตอบรับเข้าร่วมสัมมนาเชิงวิชาการ

รับจำนวนจำกัด

สถานีไฟฟ้าแรงสูง: ข้อกำหนดการเชื่อมต่อ, การออกแบบ, การทดสอบและการนำเข้าใช้งาน

(High Voltage Substation: Connection Code, Design, Testing and Commissioning)

วันที่ 28 – 30 มีนาคม 2565 ณ โรงแรม เดอะ สุโกศล กรุงเทพฯ

****มีสิทธิ์รับหน่วยพัฒนาความรู้ (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 : .....

(** เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ผู้เข้าสัมมนาต้องแสดงหลักฐานการตรวจ ATK เป็นผลลบภายใน 24 ชั่วโมงก่อนเข้าสัมมนา)

ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน

- สมาชิก IEEE **ท่านละ 7,500 + Vat 525 = 8,025 บาท**
- หน่วยงานราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และมหาวิทยาลัย **ท่านละ 8,000 + Vat 560 = 8,560 บาท**
- บริษัท โรงงาน และบุคคลทั่วไป **ท่านละ 9,000 + Vat 630 = 9,630 บาท**

(อัตรานี้รวมค่าเอกสาร อาหารกลางวันและ Coffee Break และสามารถหักภาษี ณ ที่จ่ายได้ 3% สำหรับนิติบุคคล ค่าสัมมนาสามารถลงรายจ่ายได้ 200%)

การชำระเงิน

- โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ ชื่อบัญชี **"บริษัท เทคโนโลยี มีเดีย จำกัด"**
  - ☐ ธนาคารกรุงเทพ สาขาสะพานพระปิ่นเกล้า เลขที่ 162-0-74737-6
  - ☐ ธนาคารกสิกรไทย สาขาบางยี่ขัน เลขที่ 047-2-56333-5

***** กรุณาส่งใบตอบรับ/สำเนาใบโอนเงินที่ e-Mail : seminar@greennetworkseminar.com**

กรุณาชำระเงินภายใน 5 วัน นับจากวันลงทะเบียน

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และสำรองที่นั่งได้ที่ **บริษัท เทคโนโลยี มีเดีย จำกัด**
(ผู้ได้รับการมอบหมายจากสมาคมฯ ในการดำเนินการรับลงทะเบียน รับชำระค่าลงทะเบียน และออกใบเสร็จรับเงิน)
471/3-4 อาคารพญาไทเพลส ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0-1055-36060-06-5 (สำนักงานใหญ่)
โทร. 0-2354-5333 Ext. 500, 503 แฟกซ์ 0-2354-5322 e-Mail : seminar@greennetworkseminar.com
ลงทะเบียน online : www.greennetworkseminar.com/substation
หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่สมาคมฯ
ดร.ประดิษฐพงษ์ สุขสิริถาวรกุล Secretary, IEEE Power & Energy Society - Thailand มือถือ 08-1821-6117