

Co-Organizers



**สัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 1 (ASHRAE Technical Seminar # 1)**

Co-organize a Technical Seminar presented by ASHRAE Distinguished Lecturer

Titled: -

**มาตรฐานและการนำเทคโนโลยีมาวิเคราะห์สภาวะอากาศใน Healthy Building**

**Date: Wednesday, February 26<sup>th</sup>, 2020**

**Time: 08:30 – 16:00 hrs.**

**Swissotel Le Concorde Bangkok**



ใช้เป็นคะแนนสำหรับ  
เลื่อนวุฒิสามัญ วิศวกร  
ต้องได้ CPD อย่างน้อย  
9 หน่วย หลักสูตรนี้รับ  
CPD Point 1.0 เท่า

By... **ASHRAE Thailand Chapter**  
**Air-Conditioning Engineering Association of Thailand (ACAT)**

**Abstract**

ในสภาพสังคมปัจจุบันผู้คนจำนวนมากจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในแต่ละวันอยู่ในอาคารปรับอากาศ ดังนั้นคุณภาพของอาคารจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อสุขภาพและสภาวะของผู้ใช้อาคาร ซึ่งพบว่าสาเหตุของอาการเจ็บป่วยเรื้อรัง ของโรคหลายชนิด เกิดจากอาคาร ดังนั้นมาตรฐานการออกแบบระดับในสากล เช่น WELL และ LEED จึงเน้นความสำคัญกับคุณภาพอากาศ และ สภาพแวดล้อมภายในอาคารอย่างมาก

มาตรฐาน WELL เป็นมาตรฐานการออกแบบอาคารที่เน้นสภาวะและสุขภาพที่ได้รับความสนใจมากอันหนึ่งในต่างประเทศ ในมาตรฐานนี้มีเกณฑ์การออกแบบที่เกี่ยวข้องกับงานระบบปรับอากาศเป็นจำนวนมาก และยังคงครอบคลุมเกณฑ์ด้านสภาพแวดล้อมอื่นๆอย่างกว้างขวาง เช่น แสง เสียง การใช้วัสดุ รวมทั้ง การออกแบบที่ส่งเสริมให้ผู้ใช้อาคารได้ออกกำลังกาย เพื่อให้แข็งแรงมีสุขภาพดี ทั้งร่างกายและจิตใจ

ในมาตรฐานของ WELL จะมีเกณฑ์บังคับที่เกี่ยวข้องกับ ASHRAE Standard โดยตรง 2 ฉบับ คือ ASHRAE Standard 62.1 ซึ่งเป็นมาตรฐานการออกแบบระบบระบายอากาศ และ ASHRAE Standard 55 มาตรฐานการออกแบบให้เกิดสภาวะสบาย ซึ่ง ASHRAE Standard ทั้ง 2 ฉบับ ใช้ในอาคารเขียวตามมาตรฐาน LEED ด้วยเช่นกัน

การออกแบบอาคารเพื่อให้มีสภาพแวดล้อมภายในที่ดี และ ประหยัดพลังงานด้วย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคิดเชิงบูรณาการในหลายมิติ ตั้งแต่ขั้นตอน หรือแบบร่าง ในขั้นนี้จำเป็นที่จะต้องใช้โปรแกรมที่สามารถวิเคราะห์ให้เห็น โดยไม่ต้องมีการ input ที่ซับซ้อน เพื่อเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกในการออกแบบหลายๆแบบอย่างรวดเร็ว และที่สำคัญงานนี้ได้ง่ายโดยผู้ออกแบบ ที่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญทางด้านพลังงาน

**Co-Organizers**



ในการสัมมนาที่ผู้เข้ารับการอบรม จะได้รับความเข้าใจในภาพรวมของการออกแบบตามมาตรฐาน WELL มาตรฐานการออกแบบระบบการระบายอากาศ มาตรฐานการออกแบบให้เกิดสภาวะสบาย การใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ CBE Thermal Comfort Tool เพื่อวิเคราะห์หาสภาวะสบายในอาคาร ตามมาตรฐาน ASHRAE 55 และ การประยุกต์ใช้โปรแกรม Sefaira ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ร่วมกับโปรแกรม Sketchup วิเคราะห์ ทางเลือกของการออกแบบในชั้นแบบร่าง เพื่อให้ได้อาคารที่ดีทั้งสภาวะ และประหยัดพลังงานตาม มาตรฐาน ASHRAE 90.1 ด้วย

**Topics**

ช่วงที่ **1** ภาพรวมของ **WELL Building Standard v1 และ v2**

โดย รศ. ดร. พันธุดา พุฒิไพโรจน์

ช่วงที่ **2 ASHRAE 62.1** มาตรฐานการออกแบบระบบระบายอากาศ

โดย ผศ. ดร. ตฤย์ มณีวัฒนา

ช่วงที่ **3 ASHRAE 55** มาตรฐานการออกแบบสภาวะสบายในอาคาร

และการใช้โปรแกรม **CBE Thermal Comfort Tool** ในการวิเคราะห์หาสภาวะสบาย

โดย รศ. ดร. พันธุดา พุฒิไพโรจน์

ช่วงที่ **4** การนำเทคโนโลยีมาใช้วิเคราะห์ **Green Building**

โดย ศาสตราจารย์ฐิติพัฒน์ ประทานทรัพย์

Co-Organizers



**About Speakers :**

**ผู้บรรยาย ช่วงที่ 1 และ 3 : รศ.ดร.พันธุ์ดา พุฒิไพโรจน์**



สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี (เกียรตินิยม) ทางด้านสถาปัตยกรรม จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาโททางด้านเคหการ จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และระดับปริญญาเอก ทางด้านสถาปัตยกรรมจาก University of Michigan ประเทศสหรัฐอเมริกา

ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำในหลักสูตรปริญญาโททางสถาปัตยกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เคยได้รับรางวัลนักวิชาการดีเด่นจาก สภาคณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และประกาศเกียรติคุณผู้ทำชื่อเสียงให้มหาวิทยาลัยศิลปากร

เป็นผู้เชี่ยวชาญอาคารเขียว LEED AP ประเภท BD+C, O+M, ID+C, Homes, ND และ WELL AP และมีประสบการณ์ในการพัฒนาคู่มือการออกแบบอาคารเขียวภาครัฐ ของกรมโยธาธิการและผังเมือง คณะทำงานเกณฑ์ฉลากประหยัดไฟบ้านและอาคารเบอร์ 5 ของ กฟผ.

ทางด้านวิชาชีพเป็นวุฒิสถาปนิก และสถาปนิกอาเซียน มีประสบการณ์ในการออกแบบ อาคาร Net Zero Energy ของ กระทรวงพลังงาน โครงการขนาดใหญ่ที่สร้างด้วยระบบคอนกรีตสำเร็จรูป ทั้งในประเทศและต่างประเทศ อาคารสาธารณะหลายประเภท รวมทั้งงานวางผังชุมชนขนาดใหญ่ และ Smart City ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง Vice-President ของ ASHRAE Thailand Chapter

**ผู้บรรยาย ช่วงที่ 2: ผศ.ดร.ตลย์ มณีวัฒนา**



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตลย์ มณีวัฒนา เป็นวุฒิศวกรในสาขาวิศวกรรมเครื่องกลที่มีประสบการณ์ในการออกแบบระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศ และระบบเครื่องทำความเย็นขนาดใหญ่ ในอาคารและโรงงานต่างๆ มากกว่า 30 ปี ท่านเป็นอาจารย์ที่ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาตั้งแต่ปี พศ. 2523 วิทยาสอนอยู่ส่วนมากคือรายวิชาการทำความเย็นและการปรับอากาศสำหรับนักศึกษาในภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลชั้นปีที่ 4 และรายวิชาการทำความเย็นและการปรับอากาศขั้นสูงสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาโท/เอก ตำแหน่งต่างๆที่ท่านเคยดำรงมาในอดีตที่สำคัญก็มี อาทิเช่น หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นายกสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย (ACAT) กรรมการบริหาร

ASHRAE Thailand Chapter และ ที่ปรึกษาของสมาคมเครื่องทำความเย็นไทย (TRA) นอกจากนั้นแล้ว ในปี 2560 ผ่านมา ท่านก็ยังได้รับเลือกจากสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ให้เป็น วิศวกรปรับอากาศดีเด่นประจำปี 2560 อีกด้วย

Co-Organizers



ผู้บรรยาย ช่วงที่ 4: ศาสตราจารย์ลิตีพัฒน์ ประทานทรัพย์



สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปริญญาโท จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัจจุบันเป็นประธานหลักสูตร คอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบ สถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

มีผลงานการแต่งหนังสือคอมพิวเตอร์หลายเล่ม ของ บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด เช่น AutoCAD, SketchUP เป็นอาจารย์สอนและพัฒนาเนื้อหา ด้าน Energy Simulation โดยการใช้โปรแกรม Insight และ Sefaira และ ได้การรับรองเป็น SketchUP Authorize Instructor (Trimble 2020)

นอกจากนี้ยังมีประสบการณ์ทางวิชาชีพ ในการเป็นที่ปรึกษาด้าน CAD - BIM ให้บริษัทด้านการออกแบบ และ ก่อสร้าง หลายแห่ง เป็นหัวหน้าคณะทำงาน ASA CAD Standard 2549, 2554 ของสมาคมสถาปนิกสยาม คณะทำงาน รหัสต้นทูนก่อสร้างของ วสท. พัฒนาโปรแกรมที่ใช้กับ AutoCAD, REVIT, IOS โปรแกรมประมาณการเหล็กรูปพรรณ ของ บริษัท สยามยามาโตะ พัฒนาโปรแกรมเสริมช่วยการเขียนแบบ TPCAD Drafting Utilities ภายใต้หลักสูตร CAAD ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



Thailand Chapter Office: 487 Soi Ramkamhaeng 39(Thepleela), Wangthonglang, Bangkok 10310  
Tel. 0-2318-4119, 0-2318-4123 Fax. 0-2318-4120 e-mail:ashrae@ashraethailand.org

#### Co-Organizers



#### **Target Audiences**

1. ASHRAE Thailand Chapter, ACAT Members
2. RHVAC Designer& Consulting Engineers and Contractors
3. University Lecturers in Dept. of Architecture & Engineering
4. End user, HVAC Facilities Engineers, Building Owner and others.

#### **Agendas:-**

- 08:00 - 08:50 Registration
- 08:50 - 09:00 Opening Speech: President, ASHRAE THAILAND CHAPTER 2018-2019
- 09:00 - 10:15 “ช่วงที่ 1 ภาพรวมของ **WELL Building Standard v1 และ v2**”
- 10:15 - 10:30 Q&A
- 10:30 - 10:45 Coffee-Tea Break
- 10:45 - 11:45 “ช่วงที่ 2 ASHRAE 62.1 มาตรฐานการออกแบบระบบระบายอากาศ”
- 11:45 - 12:00 Q&A
- 12:00 - 13:00 Lunch
- 13:00 - 14:15 “ช่วงที่ 3 **ASHRAE 55** มาตรฐานการออกแบบสภาวะสบายในอาคารและการใช้โปรแกรม **CBE Thermal Comfort Tool** ในการวิเคราะห์หาสภาวะสบาย”
- 14:15 - 14:30 Q&A
- 14:30 - 14:45 Coffee-Tea Break
- 14:45 - 15:45 “ช่วงที่ 4 การนำเทคโนโลยีมาใช้วิเคราะห์ **Green Building**”
- 15:45 - 16:00 Q&A
- 16:00 - 16:10 Closing Speech: President, Air Conditioning Engineering Association of Thailand

CHAPTER MAY NOT ACT FOR THE SOCIETY

page 5/6

American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.

---

A N I N T E R N A T I O N A L O R G A N I Z A T I O N

Co-Organizers



ใบสมัครสัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 1

เรื่อง "มาตรฐานและการนำเทคโนโลยีมาวิเคราะห์สภาวะอากาศใน Healthy Building"

วันพุธที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ณ ห้อง อินทานิน ชั้น 3 โรงแรมสวิสโซเทล เลอคองคอร์ด ถนนรัชดาภิเษก

ชื่อ.....นามสกุล.....สมาชิก.....

บริษัท.....เลขประจำตัวผู้เสียภาษี.....

ที่อยู่ (ในการออกใบเสร็จ).....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

อัตราค่าลงทะเบียน

ชำระเงินภายใน 19 ก.พ. 63

ชำระเงินหลัง 19 ก.พ. 63

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> สมาชิก ASHRAE Thailand Chapter/ACAT | <input type="radio"/> ราคา 2,300 บาทต่อท่าน | <input type="radio"/> ราคา 2,600 บาทต่อท่าน |
| <input type="checkbox"/> บุคคลทั่วไป                         | <input type="radio"/> ราคา 2,600 บาทต่อท่าน | <input type="radio"/> ราคา 3,000 บาทต่อท่าน |

➤ หมายเหตุ

1. สมาคมแอสเชเร อยู่ในข่ายที่ไม่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย 3 %
2. สมาคมแอสเชเร เป็นองค์กรแม่ข่ายของสภาวิศวกร มีหน้าที่ในการจัดกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง ให้การรับรองกิจกรรมและจำนวนหน่วยพัฒนา PDU ของกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง สามารถออกใบรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องได้
3. ติดต่อขอรายละเอียดได้ที่ คุณ สุรรัตน์ หรือ คุณแจ้ฟ้ารัตน์ โทรศัพท์ 02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร 02-318-4120 หรือ [www.ashraethailand.org](http://www.ashraethailand.org)

วิธีการชำระเงิน

- เงินสด ณ ที่ทำการสมาคมฯ
- เช็คสั่งจ่าย "สมาคมแอสเชเร"
- โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารยูโอบี สาขาสี่แยกศรีวิภา บัญชีออมทรัพย์  
ชื่อบัญชี "สมาคมแอสเชเร" เลขที่บัญชี 960-165-497-7

กรณีโอนเงินเข้าบัญชีเรียบร้อยแล้ว กรุณาแจ้ง(1) ชื่อ-นามสกุล และ (2)ข้อมูล ชื่อ ที่อยู่ในการออกใบเสร็จที่ถูกต้อง รวมทั้งส่ง(3) หลักฐานการชำระเงินมาที่

1. ไลน์กลุ่ม "ASHRAE Seminar" โดย add เข้ากลุ่ม ผ่าน line link: [http://line.me/ti/g/ddKvdcQ\\_dy](http://line.me/ti/g/ddKvdcQ_dy) หรือ QR Code ที่แสดงไว้ข้างบน
2. ส่งเอกสารการชำระเงินพร้อมรายละเอียดชื่อ-ที่อยู่ในการออกใบเสร็จที่ถูกต้อง โดยแนบใบนำฝากมา พร้อมกับใบสมัครทาง E-mail [memberashrae@gmail.com](mailto:memberashrae@gmail.com)

