

# ASHRAE Technical Seminar #3

สัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 3



Date: **May**

**16<sup>th</sup>**

**Thursday**

**2019**

Time:

**08:30 - 16:00 hrs.**

**Swissotel  
Le Concorde  
Bangkok**

\*ใช้เป็นคะแนนสำหรับเลื่อนวุฒิสภานัก  
วิศวกรต้องได้ CPD อย่างน้อย 9 หน่วย  
หลักสูตรนี้รับ CPD Point 1.0 เท่า

**co organization with  
ACAT a technical  
seminar presented**

by ASHRAE Distinguished Lecturer Titled



QR Line  
สำหรับ  
ลงทะเบียน

## มาตรฐานการออกแบบอาคารเขียวและการนำเทคโนโลยี แบบจำลองสารสนเทศอาคารมาวิเคราะห์ปัญหา

ปัจจุบันเจ้าของโครงการจำนวนมากทั้งหน่วยงานภาคเอกชนและภาครัฐ ได้ให้ความสำคัญต่อการสร้างอาคารให้เป็นอาคารเขียว คืออาคารที่พยายามลดผลกระทบในเชิงลบ ต่อสภาพภูมิอากาศ สภาพแวดล้อม การใช้ทรัพยากร และ ให้ความสำคัญต่อการทำให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตของผู้ใช้อาคาร รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานอาคาร

การดำเนินงานให้เป็นอาคารเขียวนั้น มักจะอ้างอิงกับมาตรฐานการประเมินประเภทใด ประเภทหนึ่ง เช่น LEED, DGNB, CASBEE, Green Mark ซึ่งเป็นเกณฑ์ของต่างประเทศ หรือ เกณฑ์อาคารเขียวของประเทศไทย เช่น TREES ของ สถาบันอาคารเขียวไทย Eco-village อาคารเขียวพักอาศัย ของการเคหะแห่งชาติ G-GOODs เกณฑ์การออกแบบอาคาร เขียวภาครัฐ ของกรมโยธาธิการและผังเมือง ระบบประเมินเหล่านี้จะครอบคลุมสาระในหลายด้านทั้งที่ตั้งอาคาร การประหยัดน้ำ การประหยัดพลังงาน สารทำความเย็น คุณภาพสภาพแวดล้อมในอาคาร ซึ่งอาจจะเน้นน้ำหนักคะแนนในเรื่องการประหยัดพลังงานและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่วน WELL เป็นมาตรฐานที่มีความแตกต่าง ตรงที่เป็นเกณฑ์ที่เน้น ความสำคัญต่อสุขภาพและสุขภาวะของผู้ใช้อาคารมากกว่าเกณฑ์อื่น ๆ และเป็นเกณฑ์ที่กำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมทั้งได้เริ่มมีการนำเกณฑ์นี้มาใช้ในการออกแบบโครงการขนาดใหญ่ในประเทศไทย

เนื้อหาของเกณฑ์การออกแบบอาคารเขียวในระบบ LEED และ WELL นั้นได้อ้างอิง มาตรฐาน ASHRAE อยู่ หลายฉบับ เช่น ASHRAE 90.1, ASHRAE 62.1 เป็นต้น รวมทั้ง ASHRAE เอง ก็มีมาตรฐานสำหรับอาคารเขียวโดยตรง คือ ASHRAE 189.1 Standard for the Design of High-Performance Green Buildings ในการออกแบบอาคารเพื่อให้ได้ตามเกณฑ์ของ LEED เช่น การประหยัดพลังงาน การใช้แสงธรรมชาติ จะต้องมีการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งอาจจะใช้โปรแกรมสำหรับจำลองพลังงาน หรือสำหรับจำลองแสงธรรมชาติโดยตรง รวมทั้งอาจจะใช้โปรแกรมในระบบ BIM มาช่วยในการจำลองเพื่อทดสอบความสอดคล้องตามเกณฑ์ ได้ตั้งแต่ขั้นการร่างแบบอาคาร การสัมมนานี้ จะช่วยให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาพรวมของเนื้อหา ในการออกแบบอาคารเขียวในระบบต่าง ๆ เห็นตัวอย่างโครงการอาคารเขียวขนาดใหญ่ และการนำโปรแกรม BIM มาใช้เป็นเครื่องมือ ในการ วิเคราะห์



# ASHRAE Technical Seminar #3

สัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 3



## Topics

### 1 การประเมินอาคารเขียวตามมาตรฐาน LEED, WELL, ASHRAE และ G-GOODs

บรรยายโดย รศ.ดร.พันธุ์สุดา พุฒิปาโรจน์

- ภาพรวมของระบบต่าง ๆ ในการประเมินอาคารเขียวตามมาตรฐาน LEED และ WELL
- มาตรฐาน ASHRAE ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารเขียวตามมาตรฐาน LEED และ WELL
- ASHRAE Standard 189.1-Standard for the Design of High-Performance Green Buildings
- G-GOODs เกณฑ์การออกแบบอาคารเขียวภาครัฐของกรมโยธาธิการและผังเมือง

### 2 เกณฑ์การออกแบบอาคารเขียว DGNB, CASBEE และ ECO Village

บรรยายโดย รศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร

- ภาพรวมของเกณฑ์การออกแบบอาคารเขียวในประเทศเยอรมัน DGNB
- ภาพรวมของเกณฑ์การออกแบบอาคารเขียวในแดนอาทิตย์อุทัย CASBEE
- ภาพรวมของเกณฑ์การออกแบบอาคารเขียวประเภทพักอาศัยของการเคหะแห่งชาติ ECO Village

### 3 การออกแบบโครงการในประเทศไทยที่ใช้ WELL Standard และ LEED ND

บรรยายโดย คุณชนาณีย์ เทริยวสกุล

### 4 การนำเทคโนโลยีแบบจำลองสารสนเทศอาคารมาวิเคราะห์ปัญหา

บรรยายโดย รศ.วิวัฒน์ อุดมปิติทรัพย์

- การนำเทคโนโลยีแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (BIM) มาใช้ในการวิเคราะห์พลังงาน และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์อาคารเขียวตามมาตรฐาน LEED และ WELL

## Target Audiences

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



# ASHRAE Technical Seminar #3

สัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 3



## Speakers



รศ.ดร.พันสุดา พุฒิไพโรจน์

### Speaker's Profile / ผู้บรรยาย ช่วงที่ 1

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (เกียรตินิยม) ทางด้านสถาปัตยกรรมจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาโททางด้านเคหกรรมจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และระดับปริญญาเอก ทางด้านสถาปัตยกรรมจาก University of Michigan ประเทศสหรัฐอเมริกา ปัจจุบันทำงานเป็นประธานหลักสูตรปริญญาโททางสถาปัตยกรรม ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ในอาคาร ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เคยได้รับรางวัลนักวิชาการดีเด่นจาก สภาคณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และประกาศเกียรติคุณผู้ทำชื่อเสียงให้มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับการรับรองเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอาคารเขียว LEED AP ประเภท BD+C, O+M, ID+C, Homes, ND และ WELL AP และมีประสบการณ์ในการพัฒนาคู่มือการออกแบบอาคารเขียวภาครัฐ หรือ มาตรฐาน G-GOODs ของกรมโยธาธิการและผังเมือง งานพัฒนาเกณฑ์การประเมินอาคารด้านการประหยัดพลังงาน ของกระทรวงพลังงานทางด้านวิชาชีพเป็นวุฒิสถาปนิก และสถาปนิกอาเซียน มีประสบการณ์ในการออกแบบโครงการขนาดใหญ่ที่สร้างด้วยระบบคอนกรีตสำเร็จรูป ทั้งในประเทศและต่างประเทศ งานออกแบบอาคารสาธารณะหลายประเภท รวมทั้งงานด้านการวางผังโครงการ ผังชุมชนขนาดใหญ่ และงานออกแบบ Smart City ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง Vice-President ของ ASHRAE Thailand Chapter



รศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร

### Speaker's Profile / ผู้บรรยาย ช่วงที่ 2

รองประธานสถาบันอาคารเขียวไทย คณะอนุกรรมการอบรมผู้รับรองแบบอาคารประหยัดพลังงาน สถาปนิก ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้รับทุนรัฐบาลไทยเพื่อไปศึกษาต่อด้านเทคโนโลยีอาคารการประหยัดพลังงาน และอาคารเขียว ในระดับปริญญาโทที่ Georgia Institute of Technology, USA และปริญญาเอกที่ Texas A&M University, USA. ดร.อรรจน์ ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำการสอนและวิจัยทางด้านอาคารรักษาสิ่งแวดล้อม และได้รับรางวัลผลงานวิจัยยอดเยี่ยม และรางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ในปี 2562 จากสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปัจจุบัน ดร.อรรจน์ เป็นที่ปรึกษาให้แก่องค์กรภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและระดับนานาชาติ ด้านการพัฒนาอาคารเขียว โดย ดร.อรรจน์ ได้ดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการบริษัท แอฟริคัส จำกัด และบริษัท ฮีวีเอสแปน (กรุงเทพ) จำกัด



คุณณามย์ เกียรติวงศ์กุล

### Speaker's Profile / ผู้บรรยาย ช่วงที่ 3

สำเร็จการศึกษาปริญญาโท Industrial Engineering, Oregon State University และปริญญาตรี Chemical Engineering จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เคยทำงานในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม เคมีภัณฑ์ บริหารการก่อสร้าง และการบริหารการจัดการพลังงานระยะเวลากว่า 10 ปี ต่อมาได้ทำงานด้านการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ การบริหารทรัพย์สิน และการบริหารการจัดการทรัพยากรอาคาร เช่น สำนักงาน เทรดเอต่าง ๆ ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการอย่างยั่งยืนและบริหารการจัดการทรัพยากรอาคาร บริษัท เฟรเซอร์ พร็อพเพอร์ตี้ (ไทยแลนด์) จำกัด โครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ The PARQ and One Bangkok



# ASHRAE Technical Seminar #3

สัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 3



ดร.วิวัฒน์ อุดมปิติทรัพย์

## Speaker's Profile / ผู้บรรยาย ช่วงที่ 4

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระดับปริญญาโท การวางแผนภาคและเมืองจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เคยเป็นอาจารย์ประจำและดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระหว่างปี พ.ศ. 2537-2555 โดยมีประสบการณ์ด้านการนำใช้เทคโนโลยีเข้ามาใช้กับกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม โดยเฉพาะในส่วนของเทคโนโลยี BIM ปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่ายฝึกอบรมและด้านบริการ บริษัท วี อาร์ ดีจีเอส จำกัด ซึ่งได้ทำหน้าที่ให้การฝึกอบรมเทคโนโลยี BIM ให้กับหน่วยงานของรัฐและเอกชนสำคัญ ๆ หลาย ๆ องค์กร ตลอดจนการดำเนินการด้านการใช้เทคโนโลยี BIM มาใช้กับการดำเนินการต่าง ๆ ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง Training & Service Director, VR Digital Co.,Ltd.

## Agendas

- |               |   |
|---------------|---|
| 08:00 - 08:50 | Registration  |
| 08:50 - 09:00 | Opening Speech: President, ASHRAE THAILAND CHAPTER 2018-2019                    |
| 09:00 - 10:15 | “การประเมินอาคารเขียวตามมาตรฐาน LEED, WELL, ASHRAE และ G-GOODs”                 |
| 10:15 - 10:30 | Q&A   |
| 10:30 - 10:45 | Coffee-Tea Break  |
| 10:45 - 11:45 | “เกณฑ์การออกแบบอาคารเขียว DGNB, CASBEE และ ECO Village”                         |
| 11:45 - 12:00 | Q&A   |
| 12:00 - 13:00 | Lunch   |
| 13:00 - 14:15 | “การออกแบบโครงการในประเทศไทยที่ใช้ WELL Standard และ LEED ND”                   |
| 14:15 - 14:30 | Q&A   |
| 14:30 - 14:45 | Coffee-Tea Break  |
| 14:45 - 15:45 | “การนำเทคโนโลยีแบบจำลองสารสนเทศอาคารมาวิเคราะห์ปัญหา”                           |
| 15:45 - 16:00 | Q&A   |
| 16:00 - 16:10 | Closing Speech: President, Air Conditioning Engineering Association of Thailand |

## CONTACTS

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



**ใบสมัครสัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 3**

**เรื่อง "มาตรฐานการออกแบบอาคารเขียว และการนำเทคโนโลยีแบบจำลองสารสนเทศอาคารมาวิเคราะห์ปัญหา"**  
**วันพฤหัสบดีที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2562**  
**ณ ห้อง อินทานิน ชั้น 3 โรงแรมสวิสโฮเทล เลอคองคอร์ด ถนนรัชดาภิเษก**

ชื่อ.....นามสกุล.....สมาชิก.....  
บริษัท..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษี.....  
ที่อยู่ (ในการออกใบเสร็จ).....  
โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

**อัตราค่าลงทะเบียน**

ชำระเงินภายใน 10 พ.ค. 62

ชำระเงินหลัง 10 พ.ค. 62

- สมาชิก ASHRAE Thailand Chapter/ACAT       ราคา 2,300 บาท       ราคา 2,600 บาท
- บุคคลทั่วไป       ราคา 2,600 บาท       ราคา 3,000 บาท

**➤ หมายเหตุ**

1. อัตราค่าลงทะเบียนข้างต้น รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % , ค่าเอกสารบรรยาย , ค่าอาหารว่าง , ค่าอาหารกลางวัน เรียบร้อยแล้ว
2. สมาคมแอสเร่ อยู่ในข่ายที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย 3 %
3. ติดต่อขอรายละเอียดได้ที่ คุณ อรวรรณ (ป.) หรือ คุณจุฬารัตน์ (เหมียว) โทรศัพท์ 02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร 02-318-4120 หรือ [www.ashraethailand.org](http://www.ashraethailand.org)

**วิธีการชำระเงิน**

- เงินสด ณ ที่ทำการสมาคมฯ
- เช็คสั่งจ่าย "สมาคมแอสเร่"
- โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารยูโอบี สาขาสี่แยกศรีวิภา บัญชี กระแสรายวัน  
ชื่อบัญชี "สมาคมแอสเร่" เลขที่บัญชี 960-363-179-6



กรณีที่ต้องการสมัครและทำการโอนเงินเข้าบัญชีเรียบร้อยแล้ว กรุณาแจ้ง(1) ชื่อ นามสกุล และ (2) ข้อมูล ชื่อ ที่อยู่ในการออกใบเสร็จที่ถูกต้องรวมทั้งส่ง (3) หลักฐานการโอนเงินและใบสมัครมาที่

1. ไลน์กลุ่ม "ASHRAE Seminar" โดย add เข้ากลุ่ม ผ่าน line link: [http://line.me/ti/g/ddKvdcQ\\_dv](http://line.me/ti/g/ddKvdcQ_dv) หรือ QR Code ที่แสดงไว้ข้างบน หรือถ้าไม่สะดวกจะใช้ช่องทางเดิมคือทางแฟกซ์ตามข้อ 2 ก็ได้เช่นเดียวกัน
2. แฟกซ์เอกสารการชำระเงินพร้อมรายละเอียดชื่อ-ที่อยู่ในการออกใบเสร็จที่ถูกต้อง โดยแนบใบนำฝากมา พร้อม กับใบสมัครที่หมายเลขแฟกซ์ 02-318-4120