



สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคารว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงพลับพลา เขตวังทอง หลวงกรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์.02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail :info@acat.or.th http://www.acat.or.th

Co-organized by



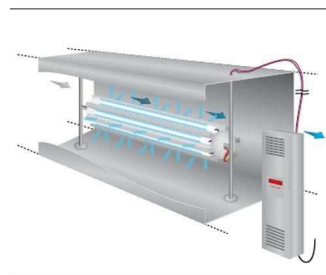
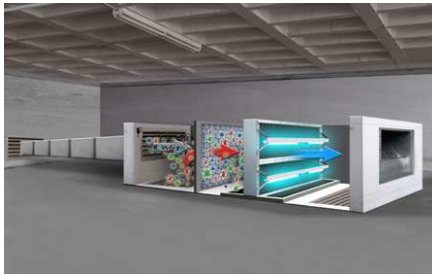
สัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 4/2559

เรื่อง “การปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในอาคารและการควบคุมการแพร่เชื้อทางอากาศโดยใช้เทคโนโลยี UVGI”

(IAQ Improvement and Airborne Infection Control using UVGI Technology)

วันพฤหัสบดี ที่ 1 กันยายน 2559

ณ ห้องสโรชา ชั้น 3 โรงแรม สวิสเทล เลอคองคอร์ด ถนนรัชดาภิเษก



#### หลักการและเหตุผล

การแพร่เชื้อทางอากาศ (Airborne Infection) ถือเป็นกลไกที่ทำให้โรคติดต่อแพร่กระจายอย่างรวดเร็วและควบคุมได้ยากที่สุด อนุภาคของเชื้อโรคที่แพร่เชื้อทางอากาศ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา มักจะอยู่ในรูปของละอองนิวเคลียส เมื่อผู้ป่วยที่ติดเชื้อไอหรือจาม จะมีละอองน้ำที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนอยู่ออกมาเป็นจำนวนมาก เมื่อน้ำส่วนใหญ่ระเหยไปจะกลายเป็นละอองนิวเคลียสที่ลอยอยู่ในอากาศ ละอองนิวเคลียสเหล่านี้มีขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอน ทำให้มันลอยอยู่ในอากาศได้เป็นเวลานาน ซึ่งเพิ่มโอกาสให้คนสูดดมหายใจเอาละอองนิวเคลียสที่มีเชื้อโรคเข้าไปในร่างกาย ห้องปรับอากาศที่มีระบบไหลเวียนอากาศ จะทำให้ละอองนิวเคลียสเหล่านี้ลอยไปทั่วทุกพื้นที่ อยู่ในอากาศได้นานขึ้นและไปได้ไกลขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสในการติดเชื้อมากยิ่งขึ้นนั่นเอง สิ่งที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่งในวงการแพทย์และการสาธารณสุข คือ เชื้อโรคติดต่อทางอากาศมีการกลายพันธุ์โดยธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง เช่น วัณโรค ไข้หวัดใหญ่ SARS MERS อีกทั้งยังมีการก่อการร้ายโดยใช้สารเคมีชีวภาพ (bioterrorism) เช่น Anthrax อีกด้วย

UVGI (Ultraviolet Germicidal Irradiation) คือ การฉายรังสีอัลตราไวโอเล็ตเพื่อฆ่าหรือยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ โดย UVGI ที่มีผลในการฆ่าเชื้อมากที่สุดอยู่ในช่วงความยาวคลื่นสั้น (UV-C) ในช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมาได้มีการนำเทคโนโลยี UVGI มาใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ จนกระทั่ง American Society of Heating Refrigerating and Air conditioning Engineers (ASHRAE) ได้เพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี UVGI เพื่อรักษาคุณภาพอากาศและความสะอาดพื้นผิวในบทที่ 60 เรื่อง Ultraviolet Air and Surface Treatment ของ ASHARE HVAC Applications Handbook ในปี ค.ศ. 2011 ซึ่งการใช้เทคโนโลยี UVGI เพื่อรักษาความสะอาดพื้นผิวของคอยล์เย็นในระบบปรับอากาศจะส่งผลดีในการประหยัดพลังงานของระบบปรับอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

การจัดสัมมนาฯ ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี UVGI ในการปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในอาคารและการควบคุมการแพร่เชื้อทางอากาศ โดยมีเนื้อหาที่เน้น เรื่อง “การฉายรังสีอัลตราไวโอเล็ตเพื่อฆ่าหรือยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์” ซึ่งมีรายละเอียดตั้งแต่ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคุณภาพอากาศภายในอาคาร การแพร่เชื้อทางอากาศ การใช้เทคโนโลยีระบบ UVGI ในการรักษาคุณภาพอากาศและความสะอาดพื้นผิว การเลือกใช้และการติดตั้งอุปกรณ์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี UVGI ที่ประสบความสำเร็จ (Success Cases) ทั้งนี้ การสัมมนานี้มุ่งหวังที่จะสร้างพื้นฐานความรู้เรื่องเทคโนโลยี UVGI ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อเจ้าของอาคาร ผู้ออกแบบ ผู้ใช้งานและผู้ดูแลอาคารในการนำไปใช้ปฏิบัติงานและกำหนดหลักเกณฑ์ที่ถูกต้อง เพื่อยกระดับความปลอดภัยของผู้าศัยภายในอาคาร



สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคารว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงพลับพลา เขตวังทอง หลางกรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์.02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail :info@acat.or.th http://www.acat.or.th

Co-organized by



สัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 4/2559

เรื่อง “การปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในอาคารและการควบคุมการแพร่เชื้อทางอากาศโดยใช้เทคโนโลยี UVGI”

(IAQ Improvement and Airborne Infection Control using UVGI Technology)

วันพฤหัสบดี ที่ 1 กันยายน 2559

ณ ห้องสโรชา ชั้น 3 โรงแรม สวิสโซเทล เลอคองคอร์ด ถนนรัชดาภิเษก

08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 09.10 น.	พิธีเปิด โดย... ดร.เชิดพันธ์ วิทยากรณ์ นายกสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย
09.10 - 10.30 น.	บรรยาย หัวข้อ “คุณภาพอากาศภายในอาคารและการแพร่เชื้อทางอากาศ” วิทยากร : ผศ.ดร.พลกฤต กฤษไมตรี
10.30 – 10.40 น.	พักรับประทานอาหารว่าง ชา-กาแฟ
10.40 - 12.00น.	บรรยาย หัวข้อ “เทคโนโลยี UVGI เพื่อรักษาคุณภาพอากาศและความสะอาดพื้นผิว” วิทยากร : ผศ.ดร.พลกฤต กฤษไมตรี
12.00 - 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00- 14.15 น.	บรรยาย หัวข้อ “เทคโนโลยี UVGI กับการประหยัดพลังงาน” วิทยากร : ผศ.ดร.พลกฤต กฤษไมตรี
14.15 – 14.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง ชา-กาแฟ
14.30 – 16:30 น.	บรรยาย หัวข้อ “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี UVGI ที่ประสบความสำเร็จ” (Success Cases) วิทยากร : Mr. Peter Beale
16.30 – 16.45 น.	ถาม-ตอบ
16.45 - 17.00 น.	พิธีปิด โดย...คุณบัลลังก์ สาธร President ASHRAE Thailand Chapter

-----



สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคารว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงพลับพลา เขตวังทอง หลวงกรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์.02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail :info@acat.or.th http://www.acat.or.th

Co-organized by



แบบตอบรับสัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 4/2559

เรื่อง “การปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในอาคารและการควบคุมการแพร่เชื้อทางอากาศโดยใช้เทคโนโลยี UVGI”  
(IAQ Improvement and Airborne Infection Control using UVGI Technology)

วันพฤหัสบดี ที่ 1 กันยายน 2559

ณ ห้องสโรชา ชั้น 3 โรงแรม สวิสไฮเทล เลอคองคอร์ด ถนนรัชดาภิเษก

ชื่อ \_\_\_\_\_ นามสกุล \_\_\_\_\_ หมายเลขสมาชิก \_\_\_\_\_

บริษัท \_\_\_\_\_ เลขประจำตัวผู้เสียภาษี \_\_\_\_\_

ที่อยู่(สำหรับออกใบเสร็จ) \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ มือถือ \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

เลขที่สมาชิกสภาวิศวกร(ถ้ามี).....เลขที่ใบอนุญาตสภาวิศวกร(ถ้ามี).....

(กรุณากรอกเลขสมาชิกสภาวิศวกรให้ครบถ้วน เนื่องจากจะมีผลต่อคะแนน CPD ของท่าน)

ประสงค์จะออกใบเสร็จรับเงิน  ในนามบุคคล  ในนามบริษัท (กรณีออกใบเสร็จในนามบริษัทกรณาระบุเลขประจำตัวผู้เสียภาษี)

อัตรากำลังทะเบียน \_\_\_\_\_ ชำระเงินภายในวันที่ 25 สค. 59 \_\_\_\_\_ ชำระเงินหลังวันที่ 25 สค. 59 \_\_\_\_\_

สมาชิกสมาคมฯ/ สมาชิก ASHRAE Thailand Chapter 2,140 บาท 2,568 บาท

บุคคลทั่วไป 2,568 บาท 2,996 บาท

(ผู้สมัครที่จองและจ่ายเงินก่อนการปิดรับสมัคร จะได้สิทธิการเข้าร่วมสัมมนาเป็นลำดับแรก)

#### หมายเหตุ

1. อัตรากำลังทะเบียนข้างต้นรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม7% ค่าเอกสารการบรรยาย , อาหารว่าง , อาหารกลางวันเรียบร้อยแล้ว
2. สมาคมไม่อยู่ในข่ายที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย 3%
3. พิเศษสุด! ท่านที่ชำระค่าลงทะเบียนในอัตรานักลทั่วไปท่านสามารถใช้สิทธิ์สมัครสมาชิกสมาคมฯ 1 ปี (มูลค่า 400 บาท)ได้ฟรีทันที ดาวน์ โหลดใบสมัครได้ที่www.acat.or.thส่งใบสมัคร /สำเนาบัตรประชาชน / รูปถ่าย ไปที่ E-mail:memberacat@gmail.com สามารถใช้สิทธิ์ได้ภายในวันที่จัดกิจกรรมเท่านั้น! ไม่สามารถใช้สิทธิ์ย้อนหลังได้
4. สมาคมเป็นองค์กรแม่ข่ายของสภาวิศวกรมีหน้าที่ในการจัดกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องให้การรับรองกิจกรรม และจำนวนหน่วยพัฒนา(PDU) ของกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องสามารถออกใบรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องได้
5. กรณีที่สมาชิกลงทะเบียนเข้าร่วมงาน และให้บุคคลทั่วไปมาแทนในวันงาน ผู้ที่มาแทนจะต้องชำระเงินเพิ่มในอัตรานักลทั่วไป
6. ติดต่อขอรายละเอียดได้ที่ คุณอรวรรณ , คุณกฤษรา โทร. 02-318-4119 , 02-318-4123

#### วิธีการชำระเงิน

- เงินสด ณ ที่ทำการสมาคมฯ
- เช็คสั่งจ่าย “สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย”
- โอนเงินเข้าบัญชี “สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย” ธนาคารกสิกรไทย สาขา ไลตัส ทาวน์อินทาวน์ เลขที่บัญชี 644-2-10754-6

กรุณาส่งใบตอบรับฉบับนี้ พร้อมสลิปใบโอนเงิน ไปยังหมายเลขโทรสาร 02-318-4120 หรือ Email : manageracat@gmail.com

จึงจะถือว่าท่านลงทะเบียนโดยสมบูรณ์