



www.ashraethailand.org

ASHRAE THAILAND CHAPTER

April 2012

Volume 2 (2011-2012)

NEWSLETTER

President's Message

Learn, Unlearn, and Relearn

Dear the ASHRAE Thailand Chapter members,

I want to thank all of you for joining us many activities of ASHRAE Thailand chapter events -- at over 100 members, over 10 officers and chairpersons, from every region of Thailand. We're here to develop about one of our greatest challenges: how do we give every member the chance to learn 21st Century knowledge, so they can help developing our HVAC community.

I like the quote from Alvin Toffler, an American writer and futurist, stating: "The illiterates of the 21st century will not be those who cannot read and write but those who cannot learn, unlearn, and relearn". The new education must teach the individual how to classify and reclassify information, how to evaluate its veracity, how to change categories when necessary, how to move from the concrete to the abstract and back, how to look at problems from a new direction -- how to teach himself. Tomorrow's illiterate will not be the man who can't read; he will be the man who has not learned how to learn.

This quote has been inspired me to conduct the ASHRAE Thailand activities to identifying, filtering and deciding what is important, nourishing, valuable, and/or useful -- and learning to ignore that which isn't. We need to make high-quality education and technical seminar to meet or exceed the international demands -- we do invite the DL from States and deploy the original training course from ALI. And we must ensure that all of our members have good and up-to-the-minute information that suitable and sufficient to use in our society.

Let us realize that if we truly want to meet this goal -- if we want to give every member the chance to reach their highest need, and soar as high as we can -- then we must do it together. It will take the best thinking of our community groups across the country. That is what I hope ASHRAE Thailand chapter will unleash -- and it is why I am so eager to hear from you.

Sincerely,

Vorasen Leewattanakit, PE, HFDP, LEED AP BD+C
2011 - 2012 ASHRAE Thailand Chapter President



INSIDE ISSUE

- 1 President's Message
- 2 Next CRC 2012, Aug 10-11, KL, Malaysia Free Attending for Student !
- 3-4 บทความวิชาการ Big Steps for 90.1

- 5 Dinner Talk & Member Night
- 6 ASHRAE Thailand Chapter Activities
- 7 ASHRAE Learning Institute Course
- 8 ขอบคุนบริษัทสปอนเซอร์ผู้สนับสนุน ปี 2011-2012

Next CRC 2012, Aug 10-11, KL, Malaysia

Free Attending for Student !

ASHRAE Thailand Chapter opens free opportunity to students for attending CRC 2012 at Kuala Lumpur Malaysia during 10-11 August 2012

All 3rd and 4th up students who are now attending in Faculty of Architecture (Building Technology or Building Science) and Faculty of Engineering (HVAC field) at these following universities, i.e. Chulalongkorn University, Kasetsart University, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, King Mongkut's University of Technology Thonburi, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Chiangmai University, Khon Kaen University and Prince of Songkla University, are invited to submit their application for attending Chapter Regional Conference 2012 (CRC 2012) during 10-11 Aug. at Kuala Lumpur, Malaysia.

The student activity at CRC meeting is an exciting activity in which students within the ASHRAE Region XIII, i.e. Hong Kong, Indonesia, Malaysia, Philippine, Singapore, Taiwan and Thailand, can share their experience together and get to know each other. The activity also includes study tour to HVAC related places, cultural exchange, university visit and many more.

The cost is absolutely FREE !!!!!!! and number of students accepted is limited. The selection is solely based on student's interview in English. Application form can be downloaded from www.ashraethailand.org or contact Khun Pu, Khun Gess at 02-318-4119. 02-318-4123

Fax your application form to 02-318-4120 or
E-mail to asharae@ashraethailand.org

Application Schedule

Deadline for submitting the application form is Friday 15th June 2012

Date for interview is on Saturday 23th June 2012, 9:00 am

at ASHRAE Thailand Chapter Office

Final Announcement is on 27th June 2012.

Students who get selected will be informed personally via phone and their name list will be posted at ASHRAE Thailand Chapter Office.

ASHRAE® JOURNAL

1791 Tullie Circle NE
Atlanta, GA 30329-2305
Phone: 404-636-8400
Fax: 404-321-5478
ASHRAE Online: www.ashrae.org

Publisher W. Stephen Comstock

EDITORIAL

Editor

Fred Turner
fturner@ashrae.org

Managing Editor

Sarah Foster
sfoster@ashrae.org

Associate Editor

Rebecca Matyasovski
rmatyasovski@ashrae.org

Associate Editor

Christopher Weems
cweems@ashrae.org

Associate Editor

Jeri Eader
jeader@ashrae.org

PUBLISHING SERVICES

Publishing Services Manager

David Soltis

Production

Jayne Jackson
Tracy Becker

ADVERTISING

Advertising Sales Manager

Greg Martin
gmartin@ashrae.org

Advertising Production Coordinator

Vanessa Johnson
vjohnson@ashrae.org

CIRCULATION

Circulation Specialist

David Soltis
dsoltis@ashrae.org

ASHRAE OFFICERS

President

Ronald E. Jarnagin

President-Elect

Thomas E. Watson, P.E.

Treasurer

William P. Bahnfleth, Ph.D., P.E.

Vice Presidents

Constantinos A. Balaras, Ph.D., P.E.
Ross D. Montgomery, P.E.
T. David Underwood, P.Eng.
Timothy G. Wentz, P.E.

Secretary & Executive Vice President

Jeff H. Littleton

POLICY GROUP

2011–12 Chair
Publications Committee
William S. Fleming

Washington Office

washdc@ashrae.org



Member of the
Audit Bureau of Circulation

COMMENTARY

Big Steps for 90.1

The 2010 edition of Standard 90.1 has achieved the Project Committee's goal of a 30% increase in energy cost savings over the 2004 edition, and the Project Committee is now working on an additional 20% energy cost savings for the 2013 edition.

The U.S. Department of Energy (DOE) announced Oct. 19 that the 2010 version of 90.1 provides 18.2% savings in source energy and 18.5% savings in site energy over the 2007 version of the minimum efficiency standard for buildings except low-rise residential buildings.

The determination of energy savings means that the 2010 version will become the national energy standard on Oct. 18, 2013. States are required to certify by then that they have updated their buildings codes to meet or exceed the standard.

It also means the 2010 version exceeds the goal of a 30% energy costs savings over the 2004 version. This goal was established by the 90.1

Project Committee in 2007 and accepted by ASHRAE and its partner, the Illuminating Engineering Society of North America (IES). Without plug loads, analyses show the savings over 2004 are 32.6% for site energy savings with energy cost savings of 30.1%. This total savings is almost equal to all previous energy savings achieved by Standard 90 and 90.1.

"THE DETERMINATION was great news because the committee put in quite a bit of extra effort to meet these energy savings goals," said Steve Skalko, present chair of the 90.1 Committee. "It was important that DOE complete the process with its determination so these savings can be realized by the building community in states and local jurisdictions adopting the 2010 edition."

The advance in energy efficiency for the 2010 version is the result of 19 positive impacts on energy efficiency. Included are new requirements for daylighting controls, data center, heat recovery, cool roofs, ventilation energy, supply air temperature reset, chiller efficiency requirements and occupancy sensors.

SKALKO SAID the goal for the 2013 version of Standard 90.1 is to achieve a 50% energy cost savings over the 2004 version. This goal is consistent with ASHRAE's latest Memorandum of Understanding (MOU) with DOE.

"One thing we've been doing is looking at a building systems approach to energy cost savings," he said. "In the past, we have often focused on individual components."

"We're looking at combinations of equipment as a complete system, how lighting requirements affect heating and cooling demands, and the relationships of envelope and fenestration requirements to daylighting."

WE HOPE you enjoy this edition of ASHRAE Journal. It includes an excellent lineup of feature articles, written and reviewed by your colleagues in the HVAC&R industry.

Your feedback is always welcome and appreciated.



Fred Turner

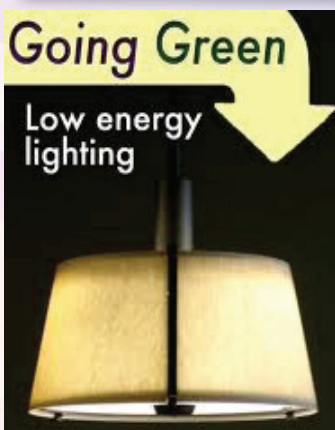
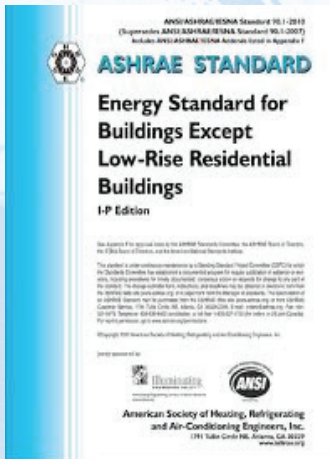
Fred Turner



ก้าวที่สำคัญและยิ่งใหญ่ของ มาตรฐาน 90.1

ในมาตรฐาน 90.1(Ashrae) ของปี 2010 ได้บรรลุเป้าหมายของคณะกรรมการโครงการโดยการประหยัด
ค่าพลังงานได้เพิ่มขึ้นถึง 30% เมื่อเทียบกับ มาตรฐานที่ออกในปี 2004 และ ณ ขณะนี้คณะกรรมการโครงการกำลัง
ดำเนินการที่จะเพิ่มการประหยัดพลังงานขึ้นอีก 20% ในมาตรฐานใหม่ที่จะออกในปี 2013

กระทรวงพลังงานของสหรัฐฯ (DOE) ได้ประกาศเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม ที่ผ่านมาว่า
มาตรฐาน 90.1 ของปี 2010 นั้นได้ช่วยประหยัดพลังงานได้ถึง 18.2% ในแหล่งพลังงาน และ
อีก 18.5% ในเรื่องการใช้พลังงานเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานของค่าประสิทธิภาพที่ยอมรับได้
(Minimum Efficiency Standard) สำหรับอาคารทั่วไปยกเว้นอาคารที่พักอาศัยขนาดเล็ก



จากการพิจารณาสำหรับเรื่องการประหยัด
พลังงานนั้น จะนำมาตรฐานของปี 2010 มาใช้เป็น
มาตรฐานพลังงานแห่งชาติ (National Energy
Standard) โดยเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคม เป็นต้น
ไป แต่ละรัฐจะต้องได้รับการรับรอง และ ปรับมาตรฐาน
อาคาร (Building code) ให้เทียบเท่าหรือสูงกว่า
ด้วย และรวมไปถึงว่า มาตรฐานของปี 2010 นี้มีค่า
การประหยัดพลังงานสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในปี 2004 ไปอีก 30% ค่าเป้าหมายนี้ถูก
กำหนดไว้โดยคณะกรรมการโครงการเมื่อปี 2007 และได้ถูกยอมรับโดย ASHRAE และ
ผู้ร่วมงาน, สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างของอเมริกา (IES) โดยไม่รวมโหลดอื่นที่เพิ่มขึ้น (Plug Load)
ผลการทดสอบได้แสดงถึงการประหยัดพลังงานมากกว่า 32.6% เมื่อเทียบกับ ปี 2004 สำหรับ
การใช้พลังงานและประหยัดได้อีก 30.1% สำหรับแหล่งพลังงาน ซึ่งทำให้ค่าประหยัดพลังงาน
โดยรวมนี้เทียบเท่าได้กับการปรับพลังงานโดยรวมที่ถูกกำหนดไว้ของ Ashrae 90 และ 90.1

นายสตีเวน สกาลโก้ (Steven Skalko) ประธานคณะกรรมการโครงการ ได้บอกว่า
“การพิจารณาเป็นเรื่องใหญ่มาก” เนื่องจากคณะกรรมการได้ทุ่มแรงกายใจ
อย่างมากเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ก้าวที่สำคัญและยิ่งใหญ่ของมาตรฐาน
90.1 From Ashrae Journal, DEC 2011 Editor Talk by Fred Turner
(BIG Steps for 90.1)



มันเป็นเรื่องที่สำคัญมากที่กระทรวงพลังงานจะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้น
กระบวนการในเรื่องการพิจารณาเพื่อให้การประหยัดพลังงานเหล่านี้ได้รับรู้กัน

อย่างทั่วถึง ทั้งในส่วนของภาครัฐ และหน่วยงานท้องถิ่นต่างๆ ในการนำมาตรฐานของปี 2010 ไปใช้
ส่วนที่ล้าหน้าของมาตรฐานปี 2010 มีที่มาจาก 19 หัวข้อที่มาจากค่าประสิทธิภาพ
พลังงาน รวมทั้งความต้องการใหม่ในเรื่องการควบคุมแสงสว่าง (Daylighting Control)
ศูนย์ข้อมูล (Data Center) การนำพลังงานมาใช้ใหม่ (Heat Recovery) หลังคา (Cold Roofs)
การระบายอากาศ (Ventilation energy) การปรับค่าอุณหภูมิอากาศที่จ่าย (Supply Air Temp
Reset) ค่าประสิทธิภาพของเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller Efficiency) และ การใช้อุปกรณ์ตรวจการ
ใช้งาน (Occupancy Sensors)

นาย สตีเวน สกาลโก้ (Steven Skalko) ได้กล่าวอีกว่า “เป้าหมายของ มาตรฐาน
90.1 ของปี 2013 นี้คือจะต้องประหยัดพลังงานได้เพิ่มขึ้น 50% เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน
ของปี 2004 เป้าหมายใหม่นี้สอดคล้องกับการทำข้อตกลงล่าสุดของ ASHRAE และ กระทรวง
พลังงาน (DOE)”

สิ่งหนึ่งที่ได้ทำไปแล้วคือการมุ่งเป้าหมายไปยังระบบอาคาร(Building System
Approach) ในเรื่องการประหยัดพลังงาน ซึ่งแต่เดิมนั้น เราจะมองแยกพิจารณาออกไปยังแต่ละ
อุปกรณ์ในแต่ละส่วน

เราจะต้องมองภาพโดยรวมของอุปกรณ์เป็นเหมือน
หนึ่งระบบเท่านั้น ความต้องการแสงสว่างมีผลอย่างไรกับ
ความต้องการความร้อนและเย็นของอาคาร และ ความ
สัมพันธ์ของเปลือกอาคาร (Envelope) และความต้องการ
แสงสว่างจากภายนอก



From Ashrae Journal , DEC 2011 Editor Talk by Fred Turner (BIG Steps for 90.1)

Dinner Talk & Member Night

วันศุกร์ที่ 9 มีนาคม 2555 ASHRAE Thailand Chapter จัดงาน “Dinner Talk & Member Night” ณ ห้องบุษกร ชั้น 3 โรงแรมสวิสโฮเทล เลอ คองคอร์ด ถนนรัชดาภิเษก

พบกับการเสวนาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์จริงการทำงานด้านวิศวกรรมปรับอากาศ และทำความเย็นในต่างประเทศ เพื่อเตรียมความพร้อมและเพิ่มขีดความสามารถ ในการประชุมสมาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) จากวิทยากรกิตติมศักดิ์ คุณต่อศักดิ์ โชติมงคล ผู้อำนวยการโรงงานยาสูบ ที่ประสบความสำเร็จ ในงานด้านวิศวกรรมปรับอากาศและทำความเย็น



คุณนิรุญ ชยางศุ BOGS ทำหน้าที่ในการดำเนินการจัดงาน



คุณวรเสน ลีวัฒนกิจ President วาระปี 2011-2012 กล่าวเปิดงาน



วิทยากรกิตติมศักดิ์ คุณต่อศักดิ์ โชติมงคล ผู้อำนวยการโรงงานยาสูบ



บรรยากาศภายในงาน



ดร.เชิดพันธ์ วิฑูราภรณ์ BOGS & Student Activites กล่าวเชิญคุณวิชัย ลักษณะการ มอบของที่ระลึกให้กับวิทยากร



คุณวิชัย ลักษณะการ BOGS มอบของที่ระลึกให้กับวิทยากร



วิทยากรและกรรมการถ่ายภาพร่วมกัน

ประมวลภาพกิจกรรม ASHRAE Thailand Chapter Activities

วันพุธที่ 8 กุมภาพันธ์ 2555 ASHRAE Thailand Chapter ร่วมกับสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย จัดสัมมนาวิชาการครั้งที่ 2 เรื่อง Controlling Environmental “Indoor Air Quality” for Hotel, Cinema, Restaurant, Hospital and Building Complex ณ ห้อง เลอ โลตัส 2 ชั้น 2 โรงแรมสวิสโฮเต็ล เลอ คองคอร์ด กรุงเทพฯ วิทยากรโดย... Mr. Brian Monk (P.E.) VP Sales AnnexAir Co.,Ltd., USA.



ห้องสัมมนาวิชาการ



คุณศิริชัย ประเสริฐวารี Technology Transfer เป็นผู้ดำเนินการสัมมนาวิชาการ



คุณวรเสน ลีวัฒนกิจ President กล่าวเปิดงานสัมมนาวิชาการ



วิทยากร Mr. Brian Monk (P.E.) VP Sales AnnexAir Co.,Ltd., USA.



บรรยากาศภายในงานสัมมนาวิชาการ



ศาสตราจารย์ ดร. เวชพฤติ BOGS. มอบของที่ระลึกให้กับวิทยากร



ดร.ตุลย์ มณีวัฒนา อุปนายกสมาคมปรับอากาศฯ กล่าวปิดงานสัมมนาวิชาการ



วิทยากร ,กรรมการ และผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการถ่ายรูปร่วมกัน



บรรยากาศภายในงานสัมมนาวิชาการ



ASHRAE Learning Institute Course

ระหว่างวันที่ 27-28 มีนาคม 2555 ASHRAE Thailand Chapter จัดการฝึกอบรม การออกแบบระบบปรับอากาศและระบบอากาศสำหรับโรงพยาบาลตามมาตรฐาน ASHRAE Standard 170-2008 เรื่อง “Healthcare Facility : Best Practice Design and Applications” ณ ห้องมณฑาทิพย์ ชั้น 3 โรงแรมโกลเด้น ทิวลิป ซอฟเฟอริน วิทยาการโดย.. ดร.เชตพันธ์ วิทยุราภรณ์ และ คุณวรเสน ลีวัฒนกิจ



คุณวิชัย ลักษณากร BOGS ASHRAE Thailand Chapter กล่าวเปิดงานสัมมนาวิชาการ



วิทยาการโดย..
คุณวรเสน ลีวัฒนกิจ



ดร.เชตพันธ์ วิทยุราภรณ์



บรรยากาศภายในงานสัมมนาวิชาการ



ศาสตราจารย์ ดร. เวชพฤติ BOGS.
ASHRAE Thailand Chapter
กล่าวปิดงานและมอบของที่ระลึกให้กับ
วิทยากร



ผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการถ่ายรูปร่วมกัน

SPECIAL THANKS TO OUR SPONSORS 2011-2012

Support 2 Packages - A



Carel(Thailand) Co.,Ltd.



I.T.C. (1993) Co.,Ltd.



Kulthorn Group Co.,Ltd.



Thai Engineering and Business Co.,Ltd.



Thai Sumsung electronic Co.,Ltd



Trane Thailand



Windchill Limited

Support 1 Packages - B



Aircon-MFG Co.,Ltd.



Chaimitr Engineering International Co.,Ltd.



Danfoss[Thailand] Co.,Ltd.



D-Kühle

D-Kühle (Thailand) Co.,Ltd.



Eastern Polymer Industry Co.,Ltd.



EEC Engineering Network Co.,Ltd.



Gekko Industries Co.,Ltd.



Intelligent Systems Management Co.,Ltd.



Jardine Engineering Co.,Ltd.

Johnson Controls International (Thailand) Co.,Ltd.



Kruger Ventilation Industries (Thailand) Co.,Ltd.



Microfiber Industries Co.,Ltd.



Patkol Public Co.,Ltd.



S.D.C.Design Co.,Ltd.



Siam Compressor Industry Co.,Ltd.



Siam Daikin Sales Co.,Ltd.



Taikisha(Thailand) Co.,Ltd.



Utile Engineering International Co.,Ltd.



W. AND Association Consultants Co.,Ltd.

