

# โครงการอบรม “มะเร็งคอนกรีต” ครั้งที่2

## การเสื่อมสภาพของโครงสร้างคอนกรีตจากปัญหา Alkali Aggregate Reaction

จัดโดย

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิศวกรโยธาหรือผู้เกี่ยวข้องกับการงานคอนกรีตมักเคยได้ยินคำว่า “Alkali Aggregate Reaction” หรือ AAR และรู้ว่า AAR เป็นสาเหตุของการเสื่อมสภาพชนิดหนึ่งที่เกิดจากมวลรวม และอาจส่งผลกระทบต่อความเสียหายของโครงสร้างคอนกรีตในระยะยาวหลายลักษณะตั้งแต่รูปแบบรอยแตกร้าวแบบแผนที่ (map cracking) จนถึงรอยร้าวขนาดใหญ่รูปแบบอื่น หรือการเคลื่อนตัวขององค์อาคารที่เกิดปัญหา แต่ วิศวกรไทยส่วนใหญ่มักให้ความสนใจกับประเด็นความเสียหายจากสาเหตุนี้น้อยมาก เนื่องจากมีความเชื่อในคุณภาพที่ดีของหินปูนที่นิยมใช้ในการก่อสร้าง และประเทศไทยยังมีรายงานปัญหาความเสียหายจำนวนจำกัดมาก

อย่างไรก็ดี ในประเทศไทยเริ่มมีรายงานปัญหาความเสียหายที่เกี่ยวข้องกับปัญหานี้แล้ว และคาดได้ว่าในอนาคตอาจมีการพบปัญหาเพิ่มขึ้นอีก เนื่องจากหลายสาเหตุหลายประการ นอกจากนี้เมื่อเกิดปัญหาความเสียหายขึ้นแล้ว การแก้ไขทำได้ยากและในกรณีที่มีความเสียหายรุนแรง จะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้งาน ประสิทธิภาพการซ่อมและมูลค่าการซ่อมแซมที่สูงมาก ตลอดจนความปลอดภัยของโครงสร้างและผู้ใช้งานโดยตรง ซึ่งหากผู้ใช้ ผู้ผลิตและวิศวกร ขาดความตระหนักหรือขาดความเข้าใจในปัญหานี้ ก็อาจทำให้เกิดผลเสียได้มาก

ด้วยความสำคัญของปัญหานี้ และตระหนักว่าเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องสร้างความรู้ ความเข้าใจ ต่อปัญหาอัลคาไลน์ซิลิกาและความเสียหาย ให้ผู้เกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์จึงได้จัดโครงการบรรยายให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ ปัญหาอัลคาไลน์ซิลิกาและความเสียหาย ขึ้นเป็นครั้งที่ 2

### ผู้ที่ควรเข้าร่วมการอบรม

วิศวกร ผู้ที่รับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหรือดูแลโครงสร้างคอนกรีตขนาดใหญ่ สถาปนิก รวมไปถึงบุคลากรทั่วไปที่ต้องการเสริมสร้างความรู้ในด้านการการเสื่อมสภาพของโครงสร้างคอนกรีต

## จะได้อะไรจากการอบรม

1. ความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาอัลคาไลน์ซิลิกา (ASR) และผลความเสียหายของโครงสร้างคอนกรีต ทราบถึงแนวโน้มของ แหล่งวัสดุในประเทศ ลักษณะความเสียหายที่พบ และวิธีการตรวจสอบ
2. สร้างความตระหนักถึงโอกาสและความเป็นไปได้ของปัญหา ในหมู่ผู้เกี่ยวข้องตลอดจนมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับความเสียหายของโครงสร้างคอนกรีต
3. สามารถใช้เป็นกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง CPD โดยนับหน่วย PDU จากสภาวิศวกรได้

## รายละเอียดของการอบรม

เป็นลักษณะการบรรยาย 3.5 ชั่วโมง มีค่าใช้จ่าย 500 บาทต่อคน โดยมีรายละเอียดดังนี้

วันจัดสัมมนา \_ วันที่ 10 มกราคม 2556 เวลา 13:00 – 16:30 น.

ลักษณะ การบรรยายจากวิทยากร ตอบคำถาม มีกาแฟและของว่าง

สถานที่จัดสัมมนา ห้องประชุมชั้น 2 อาคาร 9 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จำนวนผู้เข้าฟังสูงสุด 100 คน ต้องลงทะเบียนล่วงหน้า.

|                                                                                                                                                                                        |              |                         |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|-------------|
| ลงทะเบียน (Register) <small>Stanton, T.E. Expansion of concrete through reaction aggregate. Proceedings of the American Society of Civil Engineers 66 (10), 1940, pp 1781-1811</small> |              |                         | 11:30-13:00 |
| หัวข้อการสัมมนา (Topics)                                                                                                                                                               | ช่วงเวลา     | ผู้บรรยาย(Speaker)      |             |
| ปัญหา Alkali Aggregate Reaction และ<br>การเสื่อมสภาพของโครงสร้างคอนกรีต แนวโน้ม<br>ของ แหล่งวัสดุในประเทศ ลักษณะความเสียหาย วิธีการตรวจสอบ                                             | 13:00-15:00  | รศ.ดร.สุวิมล สัจจาณิชย์ |             |
| พัก / กาแฟ                                                                                                                                                                             | 15:00-15:15  |                         |             |
| การตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีต                                                                                                                                                             | 15:030-16:30 | ผศ.ดร.ปิยะ โชติภักไกร   |             |

สนใจ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ [www.ce.eng.ku.ac.th](http://www.ce.eng.ku.ac.th) หรือแจ้งความจำนงค์ที่ [fengsusa@ku.ac.th](mailto:fengsusa@ku.ac.th)  
โทร 0849739309

**การลงทะเบียน**

**การเสื่อมสภาพของโครงสร้างคอนกรีตจากปัญหา Alkali Aggregate Reaction**

ชื่อ-นามสกุล .....หน่วยงาน .....

เลขที่ .....หมู่ที่.....อาคาร.....

ซอย .....ถนน.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ .....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร .....

โทรศัพท์มือถือ.....

E-mail .....

**อัตราค่าลงทะเบียน 500 บาท**

**ชำระเงินโดย เงินสดหรือเช็คสั่งจ่าย “โครงการอบรมเผยแพร่ผลงานวิจัยของภาควิชาวิศวกรรมโยธา”**

**ภายใน 5 มค 2556**

.....