การอบรมเชิงวิชาการเรื่อง

นิติวิศวกรรมในโครงการก่อสร้างทางโยธา (Forensic Engineering in Civil Construction Projects)

วันที่ ๒๑-๒๒-๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ (พฤหัสบดี-ศุกร์-เสาร์)

เวลา ๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ชั้น ๔ อาคาร วสท. ซอยรามคำแหง ๓๙

จัดโดย คณะอนุกรรมการวิศวกรรมโครงสร้างและสะพาน ภายใต้คณะกรรมการสาขาวิศวกรรมโยธา
วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

<u>หลักการและเหตุผล</u>

การวิบัติของโครงสร้างทั้งที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน น้ำหนักบรรทุกเกินพิกัด ปัญหาของชั้นรองรับรวมถึงความประมาทระหว่างการก่อสร้างหรือแก้ไขปรับปรุง ล้วนเป็นเหตุการณ์ที่วิศวกรและประชาชนทั่วไปไม่พึงประสงค์ อย่างได้ก็ดีเมื่อเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวินิจฉัยปัญหาเพื่อเสนอกระบวนการแก้ไขอย่างถูกต้องนั้นเป็นสิ่งจำเป็น

ด้วยหลักการและเหตุผลดังกล่าว คณะกรรมการโครงการ ภายใต้วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ขอเสนอการอบรมในหลักสูตร “นิติวิศวกรรมในงานวิศวกรรมโยธา (Forensic Engineering in Civil Engineering)” โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้วิศวกรรวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในศาสตร์ดังกล่าวได้รับความรู้ความเข้าใจและนำไปเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ปัญหาวิศวกรรมโยธาอย่างเป็นระบบและถูกต้องตามหลักวิชาการ

PDU ๑๘ หน่วย

วันที่ ๑	วันพฤหัสบดีที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘	พื้นฐานของนิติวิศวกรรม
๘.๓๐-๙.๐๐	เวลา	ลงทะเบียนและพิธีเปิดโครงการ
๙.๐๐-๑๐.๓๐	หัวข้อ	ภาพรวมของนิติวิศวกรรม (Overview of forensic engineering)
	เนื้อหา	ปรัชญา จุดมุ่งหมาย ความสำคัญและขอบเขตรวมถึงระเบียบวิธีของนิติ-วิศวกรรม องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น มูลเหตุ (cause) โหมด (mode) และประเภท (type) ของการวิบัติ ฯลฯ ข้อพิจารณา/ข้อควรระวังของวิศวกรและผู้เกี่ยวข้องในงานนิติวิศวกรรม
	วิทยากร	ศาสตาจารย์เกียรติคุณ ดร.วรศักดิ์ กนกนุกูลชัย (ราชบัณฑิต)
๑๐.๓๐-๑๐.๔๕	เวลา	พักรับประทานอาหารว่าง (break)
๑๐.๔๕-๑๒.๑๕	หัวข้อ	ความบกพร่องของโครงสร้างจากความเสื่อมสภาพของวัสดุก่อสร้าง (Structural Defect due to Deterioration of Construction Material)
	เนื้อหา	กลไกในการเสื่อมสภาพ รอยร้าวและการวิบัติของวัสดุก่อสร้าง เช่น คอนกรีตและเหล็ก เนื่องจากสภาพแวดล้อมและกระบวนการขึ้นรูปที่ไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งจะเป็นผลเสียต่อกำลังและเสถียรภาพของโครงสร้างทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
	วิทยากร	ศาสตราจารย์ ดร.ปิติ สุคนธสุขกุล
๑๒.๑๕-๑๓.๑๕	เวลา	พักรับประทานอาหารกลางวัน (lunch)

วันที่ ๑	วันพฤหัสบดีที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘	พื้นฐานของนิติวิศวกรรม
๑๓.๑๕–๑๔.๔๕	หัวข้อ	การวิบัติของโครงสร้างเนื่องมาจากการกระตุ้นประเภทต่าง ๆ (Structural Failure due to Various Kind of Excitation)
	เนื้อหา	กลศาสตร์ของโครงสร้างเบื้องต้น กลไกการแตกร้าว การวิบัติอันเนื่องมาจากการกระตุ้นประเภทต่าง ๆ เช่น น้ำหนักบรรทุกแกรวิตี ยานพาหนะ แรงดันทางข้าง อุณหภูมิ การเปลี่ยนรูปตามเวลา แรงกระทำซ้ำ แรงแผ่นดินไหวและแรงลม ฯ
	วิทยากร	รองศาสตราจารย์ ดร.ภาณุวัฒน์ จ้อยกลัด
๑๔.๔๕–๑๕.๐๐	เวลา	พักรับประทานอาหารว่าง (break)
๑๕.๐๐-๑๖.๓๐	หัวข้อ	กลไกการวิบัติของชั้นรองรับ (structural failure due to foundation problem)
	เนื้อหา	กลไกการรับน้ำหนักของชั้นรองรับ รูปแบบการวิบัติของชั้นรองรับอันจะนำมาซึ่งการวิบัติของโครงสร้างโดยรวม เช่น การวิบัติจากชั้นรองรับตามธรรมชาติ การไถลและการทรุดตัวของฐานราก การวิบัติของฐานราก รวมถึงข้อพิจารณาในการวิเคราะห์และการแก้ไข
	วิทยากร	รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิศักดิ์ ศรลัมพ์

วันที่ ๒	วันศุกร์ที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘	แนวทางการตรวจสอบและข้อกฎหมาย
๘.๓๐-๙.๐๐	เวลา	ลงทะเบียน
๙.๐๐-๑๐.๓๐	หัวข้อ	การเสริมกำลังโครงสร้าง (Structural strengthening)
	เนื้อหา	แนวทางการเสริมความแข็งแรงให้กับโครงสร้างประเภทต่าง ๆ เช่น โครงสร้างไม้ คอนกรีต คอนกรีตอัดแรงและโครงสร้างเหล็ก เพื่อรองรับกับน้ำหนักบรรทุกที่มากขึ้นหรือปัจจัยอื่น ๆ โดยเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาและความเหมาะสมของวิธีการเสริมกำลังแต่ละวิธี
	วิทยากร	รองศาสตราจารย์เอนก ศิริพานิชกร
๑๐.๓๐-๑๐.๔๕	เวลา	พักรับประทานอาหารว่าง (Break)
๑๐.๔๕-๑๒.๑๕	หัวข้อ	ปัญหาทางกฎหมายภายหลังการวิบัติ (Legal concern after failure)
	เนื้อหา	การฟ้องร้องคดี (litigation) ข้อพิพาท (dispute) ข้อมติ (resolution) จรรยาบรรณ (ethic) การให้คำปรึกษาอย่างผู้เชี่ยวชาญ (expert consult)
	วิทยากร	ดร.ทศพร ศรีเอี่ยม
๑๒.๑๕-๑๓.๑๕	เวลา	พักรับประทานอาหารกลางวัน (Lunch)
๑๓.๑๕-๑๔.๔๕	หัวข้อ	การตรวจพินิจและประเมินผลของปัญหาโครงสร้าง (Inspection and evaluation of structural problem)
	เนื้อหา	แนวทางขั้นต้นหลังเกิดการวิบัติ (first step after failure) การตรวจสอบปัญหาของโครงสร้าง เช่น รอยร้าวและการเสื่อมสภาพของวัสดุฯ ด้วยวิธี

วันที่ ๒	วันศุกร์ที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘	แนวทางการตรวจสอบและข้อกฎหมาย
		อย่างง่ายจนถึงวิธีที่ต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะด้าน การทดสอบแบบไม่ทำลาย การทดสอบแบบทำลายบางส่วนและการทดสอบแบบทำลาย ทดสอบน้ำหนักบรรทุก (structural load test) ความทันสมัยของเทคโนโลยีในการช่วยแก้ปัญหาทางนิติวิศวกรรม
	วิทยากร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย อยู่ประเสริฐชัย
๑๔.๔๕-๑๕.๐๐	เวลา	พักรับประทานอาหารว่าง (Break)
๑๕.๐๐-๑๖.๓๐	หัวข้อ	การวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุของการวิบัติ (Analysis of failures)
	เนื้อหา	การบูรณาการศาสตร์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาทางนิติวิศวกรรม แนวทางการวินิจฉัยปัญหา แนวทางในการตั้งสมมุติฐาน การวิเคราะห์และตรวจสอบสมมุติฐานอันจะนำมาซึ่งการสรุปผลทางนิติวิศวกรรม การวิเคราะห์ด้วยไฟไนต์เอลิเมนต์ไร้เชิงเส้น ตัวอย่างประกอบและข้อพิจารณาต่าง ๆ
	วิทยากร	อาจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ สุธาสุประดิษฐ

วันที่ ๓	วันเสาร์ที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘	กรณีศึกษาและข้อกฎหมาย
๘.๓๐-๙.๐๐	เวลา	ลงทะเบียน
๙.๐๐-๑๐.๓๐	หัวข้อ	กรณีศึกษาการวิบัติของฐานราก (Lesson learned from failure of foundation)
	เนื้อหา	การวิบัติของชั้นรองรับทางธรรมชาติ การไถล การทรุดตัวและการวิบัติของฐานรากประเภทต่าง ๆ การเสาะหาข้อเท็จจริงแห่งการวิบัติ ด้วยวิถีของนิติวิศวกรรม
	วิทยากร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ วีระศิริ
๑๐.๓๐-๑๐.๔๕	เวลา	พักรับประทานอาหารว่าง (Break)
๑๐.๔๕-๑๒.๑๕	หัวข้อ	กรณีศึกษาการวิบัติของโครงสร้างพื้นฐาน (Lesson learned from failure of infrastructure)
	เนื้อหา	การวิบัติของสะพานและโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ การพังถล่มของโครงสร้างชั่วคราว การเสาะหาข้อเท็จจริงแห่งการวิบัติ ด้วยวิถีของนิติวิศวกรรม
	วิทยากร	ดร.สุกิจ ยินดีสุข
๑๒.๑๕-๑๓.๑๕	เวลา	พักรับประทานอาหารกลางวัน (Lunch)
๑๓.๑๕-๑๔.๔๕	หัวข้อ	กรณีศึกษาการวิบัติของอาคาร (Lesson learned from failure of building)
	เนื้อหา	การวิบัติของอาคาร การรื้อถอนและการวิบัติเนื่องจากการก่อสร้างที่ไม่ได้คุณภาพ การเสาะหาข้อเท็จจริงแห่งการวิบัติ ด้วยวิถีของนิติวิศวกรรม
	วิทยากร	คุณมั่น ศรีเรือนทอง
๑๔.๔๕-๑๕.๐๐	เวลา	พักรับประทานอาหารว่าง (Break)

วันที่ ๓	วันเสาร์ที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘	กรณีศึกษาและข้อกฎหมาย
๑๕.๐๐-๑๖.๓๐	หัวข้อ	กรณีศึกษาของโครงสร้างชั่วคราว (Lesson learn from collapsing of temporary structure)
	เนื้อหา	การวิบัติของโครงสร้างชั่วคร่าว การวิบัติขณะก่อสร้าง การเสาะหาข้อเท็จจริงแห่งการวิบัติ ด้วยวิถีของนิติวิศวกรรม
	วิทยากร	ดร.อรรถสิทธิ์ ศิริสนธิ

ใบสมัครอบรม-การอบรมเชิงวิชาการเรื่อง

นิติวิศวกรรมในโครงการก่อสร้างทางโยธา (Forensic Engineering in Civil Construction Projects)

วันที่ ๒๑-๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ (พฤหัสบดี-ศุกร์-เสาร์) เวลา ๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ณ ห้องประชุม ชั้น ๔ อาคาร วสท. ซอยรามคำแหง ๓๙

จัดโดย คณะอนุกรรมการวิศวกรรมโครงสร้างและสะพาน ภายใต้คณะกรรมการสาขาวิศวกรรมโยธา

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

ขอสำรองรายชื่อเข้าร่วมอบรมดังต่อไปนี้(กรุณาเขียนชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง เพื่อความถูกต้องของวุฒิบัตร)

1) ชื่อ – นามสกุล ..... เลขที่สมาชิก วสท. .....

เลขสมาชิกสภาวิศวกร .....เบอร์โทร.....

2) ชื่อ – นามสกุล ..... เลขที่สมาชิก วสท. .....

เลขสมาชิกสภาวิศวกร .....เบอร์โทร.....

ที่อยู่ (หน่วยงาน/บริษัท) .....เลขที่.....หมู่ที่.....

อาคาร.....ซอย.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....

โทรสาร.....E-mail : .....

ผู้ประสานงานโดย ..... โทรศัพท์ .....

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ..... ❒ สำนักงานใหญ่ ❒ สาขา .....

ประเภทสมาชิก	ค่าลงทะเบียน
❒ สมาชิก วสท.	6,500 /ท่าน
❒ บุคคลทั่วไป	7,500 /ท่าน

การชำระค่าลงทะเบียน

❍ เช็ค สั่งจ่าย สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

❍ โอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ในนาม สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

➢ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาสภากาชาดไทย เลขที่ 045-2-03026-1

หมายเหตุ : กรณีโอนเงินเข้าบัญชีธนาคาร กรุณาส่งสำเนาสลิปเงินโอน พร้อมระบุชื่อผู้เข้าอบรม ที่อยู่ในการออกใบเสร็จ

มาที่อีเมล์ Chadaporn@eit.or.th