



การอบรมเรื่อง

## “การพิจารณาข้อมูลดิน ปัญหาฐานราก และการแก้ไข”

วันที่ 16-17 มีนาคม พ.ศ.2558 เวลา 09.00-16.30 น.

ณ ห้อง Kampaengphaet โรงแรม ท็อปแลนด์ จ.พิษณุโลก

จัดโดย สถาบันวิศวพัฒน์ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ร่วมกับ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาภาคเหนือ 2 (พิษณุโลก)

### หลักการและเหตุผล

งานฐานรากมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ในงานก่อสร้างอาคารหรือบ้านพักอาศัย เนื่องจากเป็นโครงสร้างที่รองรับน้ำหนักทั้งหมดขององค์อาคาร และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ชั้นส่วนของโครงสร้างฐานรากจะถูกฝังอยู่ใต้ดิน ทำให้ไม่สามารถทราบได้เลยว่า ฐานรากอยู่ในสภาพสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด ปัญหาที่มักพบในงานฐานรากที่มักพบ อาทิเช่น เสาค้ำติดอกที่เอียงคูดันย เสาค้ำติดอกหัก ระหว่างการตอก เข็มเจาะระบบแห้งและระบบเปียกเกิดปัญหาระหว่างการก่อสร้าง

ด้วยเหตุนี้ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ ได้จัดให้มีการสัมมนาในเรื่องดังกล่าวเพื่อให้วิศวกรรุ่นใหม่ได้เรียนรู้ ประสบการณ์ เทคนิควิธีการ และแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดจากฐานรากได้อย่างถูกต้อง จากวิทยากรที่มีประสบการณ์โดยตรง

### ผู้รับผิดชอบโครงการ

รศ.ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี

ประธาน วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาภาคเหนือ 2 (พิษณุโลก)

### วิทยากร

ดร. ธเนศ วีระศิริ

อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

### คุณสมบัติผู้เข้าอบรม

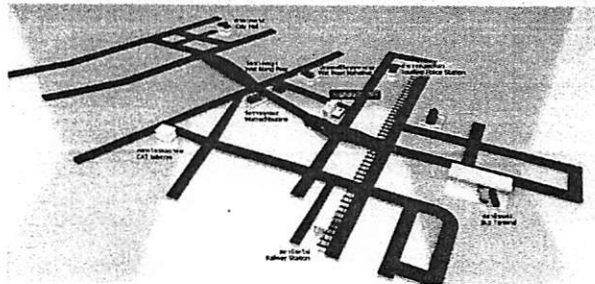
- ช่างเทคนิคก่อสร้าง
- วิศวกรออกแบบและควบคุม
- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
- เจ้าของกิจการ และผู้สนใจทั่วไป

### สถานที่จัดอบรม

โรงแรม ท็อปแลนด์ จ.พิษณุโลก

โทรศัพท์ 055-247800

โทรสาร 055-247815



กำหนดการสัมมนา

วันจันทร์ที่ 16 มีนาคม พ.ศ.2558

- 08.30-19.00 น. ลงทะเบียน
- 09.00-09.15 น. กล่าวเปิดงาน โดย ประธาน วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์  
สาขาภาคเหนือ 2 (พิษณุโลก
- 09.00 – 12.00 น. การพิจารณาข้อมูลดิน  
- ขั้นตอนการเจาะสำรวจดิน - การเก็บตัวอย่างดินและทดสอบดินในห้องปฏิบัติการ  
- การจำแนกชนิดของดิน - การแปลความหมายจากผลการสำรวจดิน  
- การพิจารณาข้อมูลดินในการเลือกใช้เสาเข็ม
- 12.00-13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 – 16.30 น. - การคำนวณกำลังรับน้ำหนักบรรทุกจากผลการสำรวจดิน  
- การทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกเสาเข็ม  
- การออกแบบฐานราก  
- กรณีศึกษาการแก้ปัญหาฐานราก

วันอังคารที่ 17 มีนาคม พ.ศ.2558

- 08.00-09.00 น. ลงทะเบียน
- 09.00-12.00 น. ข้อมูลดินกับการพิจารณาการเลือกใช้เสาเข็มในทางปฏิบัติ  
ปัญหาที่มักเกิดขึ้นในงานระบบฐานรากและตัวอย่างวิธีการแก้ไขในรูปแบบต่างๆ  
- เสาเข็มตอกเยื้องศูนย์  
- เสาเข็มหัก  
- เสาเข็มเจาะมีปัญหา  
- ตัวอย่างการแก้ไข
- 12.00-13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00-16.30 น. วิธีการแก้ไขปัญหาฐานรากของอาคารที่ก่อสร้างไปแล้ว และกรณีศึกษา
- \*\* พักรับประทาน ชา-กาแฟ เวลา 10.30-10.45 น., 14.30-14.45 น. \*\***

เอกสารจากกระทรวงการคลัง

ด่วนที่สุด  
ที่ ศค 0409.7/ร.51



กระทรวงการคลัง  
ถนนพระราม 6 ถนน 10400

16 มีนาคม 2548

ที่ ๐๔ กตมีคตชกตมีตม  
สืบณ ผู้ว่าราชการจังหวัด ปลัดกระทรวง 4 อธิบดี อธิการบดี และผู้อำนวยการ

สืบเนื่องจากปัจจุบันหน่วยงานผู้ซึ่งมิใช่ส่วนราชการ หน่วยงานอิสระตามรัฐธรรมนูญ องค์การมหาชน รัฐวิสาหกิจ ที่ตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติหรือพระราชกฤษฎีกา เช่น มหาวิทยาลัยเอกชน วิทยาลัย ชุมชน ฯลฯ จัดฝึกอบรม ประชุม สัมมนา โครงการต่าง ๆ หรือร่วมจัดกับหน่วยงานดังกล่าว เพื่อเผยแพร่ความรู้ ทัศนคติและความคิดเห็นทางวิชาการ อันจะเป็นประโยชน์ต่อข้าราชการที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน แต่เนื่องจากหน่วยงานดังกล่าวได้มีคุณสมบัติให้เข้าเป็นค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียม หรือค่าใช้จ่ายด้านของเสียอื่นที่เกี่ยวข้องอันเป็นอิสระจากผู้ประกอบการกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ของส่วนราชการ พ.ศ. 2545 ทำให้ข้าพเจ้าในฐานะกรรมการที่มีกรมประมงซึ่งดำรงราชการในส่วนฝึกอบรม ประชุม สัมมนาไม่สมควรเรียกค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ให้แก่หน่วยงานดังกล่าวได้

กระทรวงการคลังพิจารณาแล้วขอเรียนว่า ตามน โอบายปฏิบัติประนบราชการภาครัฐ ส่วนราชการคือปฏิบัติงานแบบผู้ให้บริการและผลประโยชน์เป็นหลัก โดยมิมีเป้าหมายที่เอื้อประโยชน์ ความรับผิดชอบในการบริหารการดำเนินงานให้แก่ส่วนราชการรัฐวิสาหกิจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้จ่ายเงินงบประมาณในการจัดทำหลักสูตรและวิทยากรตามพันธกิจ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของคณะ หน่วยงานอันมีประสิทธิภาพมากขึ้น ประสอกับกันเพื่อให้เกิดความสะดวก คล่องตัว และลดขั้นตอน การปฏิบัติงานให้แก่ส่วนราชการ จึงเห็นควรอนุมัติเป็นหลักการให้ส่วนราชการเรียกค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียม หรือค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องอันเป็นอิสระจากผู้ประกอบการได้เท่าที่จำเป็นในส่วนที่หน่วยงานผู้จัดฝึกอบรม ฝึกอบรมให้ดูอยู่ในขอบเขตของตัวหนังสือส่วนราชการที่กระทรวงการคลังมีความจำเป็น เหมาะสม และจำเป็นถึง ประโยชน์ของราชการเป็นหลัก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและเชิญปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ลายเซ็น)  
สมพงษ์ ประทับ ศังคิยาภรณ์  
ปลัดกระทรวงการคลัง  
ตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนราชการ

กรมบัญชีกลาง  
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะและระดมทุน  
กลุ่มงานปฏิบัติการ  
โทร. 0-2273-9616 ต่อ 4462  
โทรสาร 0-22739543

ด่วนที่สุด  
ที่ ศค 0409.7/ 4000



เอกสารเข้า  
วันที่ 16.03.48 พ.ศ. ๒๕ 48  
ลงชื่อผู้รับ ๒/๑๖ ๒๒๖ 1/๒

ถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษาแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ด้วยกระทรวงการคลังได้กำหนดหลักเกณฑ์การเรียกค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียม หรือ ค่าใช้จ่ายด้านของเสียอื่นที่เกี่ยวข้องอันเป็นอิสระจากผู้ประกอบการ หน่วยงานอิสระ ตามรัฐธรรมนูญ องค์การมหาชน รัฐวิสาหกิจที่จัดขึ้น โดยพระราชบัญญัติหรือพระราชกฤษฎีกา จัดฝึกอบรม ประชุม สัมมนา หรือร่วมกับหน่วยงานดังกล่าวและเรียกเก็บค่าลงทะเบียนดังกล่าวไว้ที่หน่วยงานอิสระตามกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรมของส่วนราชการ พ.ศ. 2545 โดยอนุมัติเป็นหลักการให้ส่วนราชการเรียกค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียม หรือค่าใช้จ่ายด้านของเสียอื่นที่เกี่ยวข้องอันเป็นอิสระจากผู้ประกอบการได้เท่าที่จำเป็นในส่วนที่หน่วยงานผู้จัดฝึกอบรม ฝึกอบรมให้ดูอยู่ในขอบเขตของตัวหนังสือส่วนราชการที่กระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ของส่วนราชการ พ.ศ. 2545 ทำให้ข้าพเจ้าในฐานะกรรมการที่มีกรมประมงซึ่งดำรงราชการในส่วนฝึกอบรม ประชุม สัมมนาไม่สมควรเรียกค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ให้แก่หน่วยงานดังกล่าวได้

กรมบัญชีกลางจึงขอส่งเอกสารดังกล่าวตามต้นฉบับพร้อมและเชิญปฏิบัติต่อไป



สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะและระดมทุน  
กลุ่มงานปฏิบัติการ  
โทร. 0-2273-9616 ต่อ 4462  
โทรสาร 0-2273-9543  
www.mof.go.th/mof

สนใจติดต่อรายละเอียดได้ที่

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)

เลขที่ 487 ซ.รามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์ 02-3192410-3, 02-1844600-9 (ฝ่ายวิชาการ และโครงการ) โทรสาร 0-23192710-1 E-Mail : eit@eit.or.th, tidawan@eit.or.th



การอบรม

“การพิจารณาข้อมูลคืน ปัญหาฐานราก และการแก้ไข”

วันที่ 16-17 มีนาคม พ.ศ.2558 เวลา 09.00-16.30 น.

ณ ห้อง Kampaengphaet โรงแรม ท็อปแลนด์ จ.พิษณุโลก

จัดโดย สถาบันวิศวพัฒน์ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ร่วมกับ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาภาคเหนือ 2 (พิษณุโลก)

**\*\*กรณารอกด้วยตัวบรรจงเพื่อความชัดเจน\*\***

ชื่อ - นามสกุล.....เลขที่สมาชิก วสท.....เลขที่สมาชิกสภาวิศวกร.....

โทรศัพท์.....E-Mail .....

หน่วยงาน (บริษัท / บ้าน).....

เลขที่.....อาคาร.....ชั้น.....หมู่.....ซอย.....

ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

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

โทรสาร.....E-mail.....

ชื่อผู้ประสานงาน(ถ้ามี).....โทรศัพท์ (ผู้ประสานงาน) .....

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี.....  สำนักงานใหญ่  สาขา .....

ค่าลงทะเบียน (อัตรานี้รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%, ค่าเอกสาร, ค่าอาหาร และ วสท.ได้รับการยกเว้นภาษีหัก ณ ที่จ่าย 3%)

ประเภท	ชำระภายในวันที่ 9 มีนาคม 58	ชำระหลังวันที่ 9 มีนาคม 58
สมาชิก วสท.....	<input type="checkbox"/> 4,500 บาท	<input type="checkbox"/> 5,000 บาท
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/บุคคลทั่วไป	<input type="checkbox"/> 5,000 บาท	<input type="checkbox"/> 6,000 บาท

หมายเหตุ : สำหรับผู้เข้าอบรมที่ชำระค่าลงทะเบียนในราคา ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/บุคคลทั่วไป ท่านจะได้สิทธิประโยชน์ในการเป็นสมาชิก วสท. 3 ปี (ฟรี) โดยท่านต้องเตรียมหลักฐานการสมัครสมาชิก วสท. (สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม หรือ สำเนาวุฒิการศึกษา) เพื่อแจ้งความจำนงในการใช้สิทธิ์โดยสมบูรณ์ ภายในวันที่จัดอบรมเท่านั้น

การชำระค่าลงทะเบียน

- เงินสด ชำระที่ อาคาร วสท. ชั้น 5 (ออกจากลิฟต์ขวามือ)
- เช็ค สั่งจ่าย “สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์”
- โอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ในนาม

“สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์”

- ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาสภาขาดไทย เลขที่ 045-2-03026-1
- ธนาคารกรุงเทพ สาขาสุรวงศ์ เลขที่ 147-4-32388-6
- ธนาคารกรุงไทย สาขาจามจุรีสแควร์ เลขที่ 162-0-09914-4

หมายเหตุ : กรณีโอนเงินเข้าบัญชีธนาคาร กรุณาฝากชื่อสมาชิกโอน พร้อมระบุชื่อผู้เข้าอบรม ที่อยู่ในการออกใบเสร็จ ส่งแฟกซ์มาที่ 0-2319-2710-1, 0-2184-4597-8