

Sino-Thai MAGAZINE



Vol.16

จีน-ไทย ร่วมสืบสานประเพณีไทย



เมฆานี้... คลายร้อนกับ...

- ❖ จีน-ไทย ชุ่มฉ่ำ มหาสงกรานต์
- ❖ พิธีลงนามรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน
- ❖ โครงการเยี่ยมชุมชนหน่วยงานปี 2554
- ❖ คอนกรีตอัดแรง ตอนที่ 2
- ❖ ประชุมใหญ่สามัญผู้ถือหุ้น
- ❖ มหาสงกรานต์ 4 ภูมิภาค
- ❖ อีกครั้งกับ Power Ranger

ซิว-ไทย ชิว-ไทย

ขุ้มฉ่า มหาลงกรณต์



นางสงกรานต์ประจำปี 2554 นี้ คือ นางสงกรานต์นามว่า กิริณีเหวี ทรงพาหุรัด ทัดดอกมณฑา อาภรณ์แก้วมรกต ภักษากาฬท้าว ทัดขลุ่ยทองขลุ่ย ทัดขลุ่ยทองขลุ่ย เสด็จนั่งมาเหนือหลังกญฺฐร (ช้าง) เป็นพาหนะ พยากรณ์ปีนี้ดู เกิดเหตุเภทภัยทั่วประเทศ ประชาชนเจ็บไข้ รั้วควายล้มตาย ทหารมีชัยอาหารบริบูรณ์ นาดีให้น้ำ 5 ตัว ผ่นตกโลกมนุษย์ 60 ท่าตลอดปี

- ความ**เชื่อเกี่ยวกับอิริยาบถของนางสงกรานต์ เชื่อว่า
๑. ถ้านางสงกรานต์ยืนมา จะเกิดความเดือดร้อนเจ็บไข้
 ๒. ถ้านางสงกรานต์เดินมา จะเกิดความเจ็บไข้ ผู้คนล้มตายและเกิดเหตุเภทภัยต่างๆ
 ๓. ถ้านางสงกรานต์นอนหงาย ประชาชนจะอยู่เย็นเป็นสุข
 ๔. ถ้านางสงกรานต์นอนหลับตา พระมหากษัตริย์จะเจริญรุ่งเรืองดี

SAY HI By บรรณาธิการ



สวัสดี: กลับมาพบกันอีกครั้งกับ Magazine ขุ้มฉ่า ภาพที่เปี่ยมไปด้วยสาระและความบันเทิงพร้อมสรรพ ในช่วงนี้โลกของเราต้องเผชิญกับภัยธรรมชาติที่น่ากลัว ทั้งแผ่นดินไหวที่ประเทศญี่ปุ่น และเหตุการณ์ล่าสุดกับอุทกภัยทางภาคใต้ที่ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สิน รวมทั้งจิตใจด้วย อย่างไรก็ตามทางทีมงานขอส่งกำลังใจให้กับชาวญี่ปุ่นและพี่น้องชาวไทยทุกคน ให้มีกำลังใจในการต่อสู้กับภัยพิบัติในครั้งนี้จะ

ณขณะนี้ผมพบกับ นิสซาสตีจจากคุณอนุทิน ในโอกาสที่บริษัทเอทีไอจะครบรอบ 50 ปี ในปี 2555 ช่วงเวลาของนามสัญญา กติใหม่วิสาสะสินน้ำเงิน, Zoom in Site กิติเดอวาท Visit Site, Knowledge Sharing ทั่วประเทศสถานศึกษาภาคตะวันออก และที่หาไม่ได้ Safety, Quality และ วัฒนธรรมสถานศึกษาชีวภาพวิไล กิติในอ้อมกอดเจ้าเอทีไอ MONG CARD SPEAKER "Power Ranger" ๗๖ สถานศึกษาแต่ไหนคือความดีใจในฉบับนี้

ต้องขอสวัสดิ์ปีใหม่อีกครั้ง สำหรับเทศกาลวันสงกรานต์ ที่คนโบราณเค้าถือกันว่าเป็นวันขึ้นปีใหม่ไทย ประเพณีสงกรานต์ เป็นประเพณีที่อยู่คู่คนไทยมาช้านาน และนอกจากการเล่นสาดน้ำกันแล้วก็ยังมีอีกหนึ่งประเพณีอันดีงามที่คนไทยสืบทอดและยึดถือปฏิบัติกันมาคือการรดน้ำดำหัวผู้ใหญ่ที่เราเคารพนับถือ และในปีสำหรับเทศกาลสงกรานต์ พวกเราพนักงานซิว-ไทยที่ประจำอยู่สำนักงานใหญ่ก็ได้จัดให้มีพิธีรดน้ำดำหัวผู้ใหญ่ และผู้ใหญ่ที่เราเคารพนับถือ ก็คือท่านผู้บริหารที่ใจดีของเรา ซึ่งบรรยากาศในวันนั้นนอกจากจะเย็นชุ่มฉ่ำแล้วยังอบอวลไปด้วยความสุขจากคำอวยพรดีๆที่ทำให้สุขใจทั้งคู่และผู้รับ Sino-Thai Magazine ก็ขออวยพรให้มีแต่สิ่งดีๆ เกิดขึ้นกับท่านผู้อ่านทุกท่าน **สวัสดิ์**



เจ้าของ : นาย.ซิว-ไทย เอ็นวีเออีแอนด์คอนสตรัคชั่น
 ที่ปรึกษา : ภรณ์ฉวี สวัสดิ์, สวัสดิ์ ของรัตนกิติ
 บรรณาธิการ : พิเศษณ ธิชาวัฒน์
 กองบรรณาธิการ : ทีมงานประสานงานพิมพ์
 บริษัท ซิว-ไทย เอ็นวีเออีแอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) 32/39-40 ชั้น 27-30 อาคารซิว-ไทย พาร์คแควี ซอยสีลม แขวงสุวเขต 21
 แขวงคลองเตยเขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10110 โทร: 02-610-4900 โทรสาร: 02-2601039
 e-mail : information@setacon.co.th

Sino-Thai
 MAGAZINE
 Vol. 16
 April - June 2011

ประชุมใหญ่สามัญผู้ถือหุ้น
ครั้งที่ 17/2554

ประชุมใหญ่สามัญผู้ถือหุ้น
ครั้งที่ 17 / 2554
วันจันทร์ที่ 18 เมษายน 2554
(เวลา 10.00 น.)
สถานที่ : ห้องประชุมชั้น 30

ผ่านพ้นไปด้วยดี สำหรับงานประชุมใหญ่สามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 17/2554 ซึ่งจัดขึ้นในวันจันทร์ที่ 18 เมษายน 2554 เวลา 10.00 น. ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 30 อาคารซีโน-ไทย ทาวเวอร์ โดยมีศาสตราจารย์พิเศษเรวัต ฉ่ำเฉลิม ประธานกรรมการบริษัท ให้เกียรติเป็นประธานในที่ประชุม พร้อมกับเน้นย้ำถึงทิศทางการบริหารที่มาร่วมตอบคำถามแก่บรรดาผู้ถือหุ้นกันอีกหลายท่าน ซึ่งวาระการประชุมในครั้งนี้ มีด้วยกันทั้งสิ้น 8 วาระ

โดยบรรยากาศในการประชุม ท่านผู้ถือหุ้นได้ให้ความสนใจและมีการซักถามเป็นบางวาระ และด้วยการตอบคำถามที่ถูกต้องและชัดเจนจากท่านคณะกรรมการทุกท่าน ผู้ถือหุ้นจึงได้รับทราบการชี้แจงอย่างเป็นที่น่าพอใจ และการประชุมในวันนั้นเป็นไปด้วยความราบรื่น.....





จีน-ไทย ลงนามสัญญา



เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ที่ผ่านมา บริษัทจีน-ไทยของเราได้มีพิธีลงนามสัญญาารถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน สัญญาที่ 4 ช่วงท่าพระ-หลักสอง ณ ห้องบอลรูม 2 โรงแรมดิเอ็มเมอรัลส์ โดยมี นายสุพจน์ ทรัพย์ล้อม ปลัดกระทรวงคมนาคม เป็นประธานในพิธี ร่วมด้วยนายรณชิต แยมสตาค รองผู้ว่าการ รฟม. ลงนามร่วมกับนายช่างวัลลภ รุ่งกิจวรเสถียร กรรมการผู้จัดการบริษัท จีน-ไทย

โดยโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน สัญญาที่ 4 นี้ เป็นโครงการสร้างทางยกระดับ ช่วงท่าพระ-หลักสอง ระยะทางประมาณ 10.5 กม. รวมสถานี 8 แห่ง, ศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า และอาคารจอดรถ โดยมีมูลค่าโครงการก่อสร้าง 13,334 ล้านบาท มีระยะเวลาในการก่อสร้าง 1,640 วัน

ขอแสดงความยินดีด้วยนะ.....

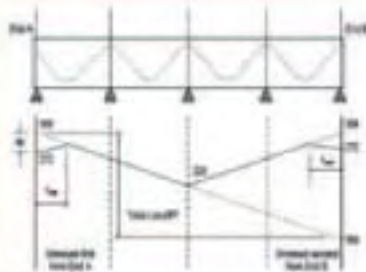
รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน



ลวีสักครั้ง...

พบกันเป็นครั้งที่ 2 ของปี 2011 นี้แล้วนะครับ เวลาผ่านไปอย่างรวดเร็วจริงๆ หมูรู้สึกเหมือนเพิ่งจะส่งคอลัมน์ครั้งที่ 1 เมื่อไม่นานมานี้เอง ก็ต้องรีบเขียนคอลัมน์ที่ 2 อีกแล้ว สำหรับฉบับนี้ก็จะ เป็นเนื้อหาที่ต่อยจากคราวที่แล้วโดยจะเป็นเรื่องของ "Loss in Prestressed Concrete: การเสื่อมแรงของลวดอัดแรง"

"การเสื่อมแรง" หรือ "Loss" ของลวดอัดแรงในโครงสร้าง คอนกรีตอัดแรง สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ "การเสื่อมแรงที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อเริ่มดึงลวดอัดแรง: Immediately Loss" และ "การเสื่อมแรงที่เกิดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป: Time-Dependent Loss" โดยที่ในแต่ละส่วนจะสามารถ แบ่งชนิดของการเสื่อมแรงได้ 3 ชนิดด้วยกัน นั่นก็คือการเสื่อมแรงของลวดอัดแรงแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนตามระยะเวลาแต่ละส่วนจะประกอบไปด้วย การเสื่อมแรง 3 ชนิดด้วยกัน โดยรายละเอียดสามารถอธิบายโดยสรุปได้ดังนี้

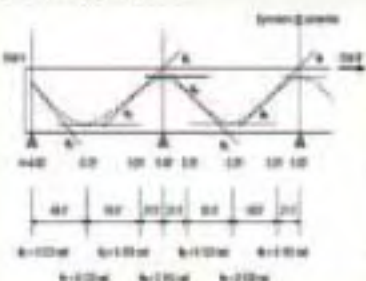


การเสื่อมแรงที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อเริ่มดึงลวดอัดแรง : Immediately Loss; แบ่งออกได้ 3 ชนิดโดยมีลำดับการเกิดก่อนหลังดังนี้

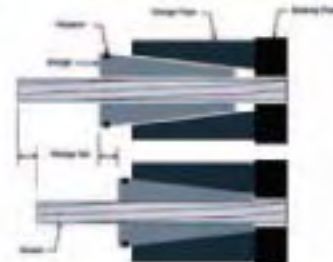
1. การเสื่อมแรงจากความผิดของลวดอัดแรง: Friction Loss FS; เกิดขึ้นกับคอนกรีตอัดแรงชนิดดึงที่หลัง โดยจะเป็นความผิดที่เกิดขึ้นระหว่าง ลวดอัดแรงและท่อที่ใช้ร้อยลวดอัดแรง (Corrugated Duct) ซึ่งเราจะสามารถ คำนวณหาค่า Friction Loss ที่เกิดขึ้นได้จากสมการ

$$P_x = P_j \cdot e^{-(kx + mx)}$$

- เมื่อ P_x - แรงดึงในลวดอัดแรงที่ระยะ x จากสมอยึด, KN
- P_j - แรงดึงที่ปลายที่ทำการดึงลวด, KN
- e - ค่าคงที่ 2.71828
- k - สัมประสิทธิ์ความคด Webble Coefficient, m⁻¹
- m - สัมประสิทธิ์ความผิด Friction Coefficient, rad⁻¹
- X - ระยะตามแนวราบวัดจากปลายลวดอัดแรงถึงถึงตำแหน่ง พิจารณา, m
- a - ผลรวมของมุมที่เปลี่ยนไปจากปลายลวดอัดแรงถึงถึง ตำแหน่งพิจารณา, rad



2. การเสื่อมแรงจากการเข้าที่ของสมอยึด : Anchorage Loss AC; เมื่อทำการดึงลวดอัดแรงด้วย Hydraulic Jack จนได้ค่าแรงตามที่ ต้องการ การถ่วงแรงของลวดอัดแรงเข้าสู่โครงสร้างจะอาศัย "ลิ้ม" หรือ "Wedge" เป็นตัวจับลวดอัดแรง ซึ่งการเคลื่อนตัวของลิ้มจะทำให้แรงดึงใน ลวดหายไปส่วนหนึ่ง



3. การเสื่อมแรงเนื่องจากการหดตัวของคอนกรีต : Elastic shortening Loss ES; เนื่องจากค่าโมดูลัสที่แตกต่างกันมากของ คอนกรีตกับลวดอัดแรงทำให้เมื่ออัดแรงแล้วคอนกรีตจะเกิดการหดตัว เนื่องจากรวมอัดของลวดอัดแรง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเสื่อมแรงของลวดอัดแรงจากการหดตัวของคอนกรีตในช่วงอีลาสติก เพราะลวดอัดแรงจะหด เข้าไปตามการหดตัวของคอนกรีตทำให้แรงดึงในลวดอัดแรงหายไป

	การถ่วงลิ้ม ($E_s = 0, \sigma_s = 0$)
	มีการถ่วงลิ้มร่วมกับคอนกรีต ($E_s = 0.0008, \sigma_s = 12,000 \text{ กก./ซม}^2$)
	เมื่อคอนกรีตหดตัว เนื่องจากรวมอัด การหดตัว และ การถ่วงลิ้ม ($E_s = 0.0008, \sigma_s = 12,000 \text{ กก./ซม}^2$)

จากที่ได้กล่าวมาในข้างต้นผมขอสรุปเนื้อหาในส่วนของการ เสื่อมแรงที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อเริ่มดึงลวดอัดแรง: Immediately Loss เพื่อให้ เข้าใจถึงพฤติกรรมของ Immediately Loss คือ เมื่อเริ่มทำการดึงลวดอัด แรงลวดจะเกิดการเสียดสีกับท่อทำให้เกิด Friction Loss, FS จากนั้นเมื่อดึง ลวดอัดแรงจนถึงแรงที่ผู้ออกแบบได้กำหนดไว้ และปล่อย Hydraulic Jack เพื่อถ่วงแรงเข้าสู่คอนกรีต Wedge หรือ ลิ้ม ก็จะเริ่มทำการจับลวดอัดแรง และก็จะเลื่อนเข้าที่ซึ่งการเลื่อนเข้าที่นี้จะทำให้เกิด Anchorage Loss, AC โดยจะเกิดน้อยกว่าขึ้นอยู่กับ Friction Loss ทั้งนี้เพราะ Friction Loss จะ ทำหน้าที่เป็นแรงต้านลิ้มได้เคลื่อนที่ได้เล็กน้อย และเมื่อ Wedge เข้าที่ แรง เริ่มถ่วงเข้าสู่หน้าตัดคอนกรีต คอนกรีตเริ่มหดตัวลวดอัดแรงจะเกิดการหด ตัวตามคอนกรีตทำให้เกิด Elastic shortening Loss, ES ก็จะหมดช่วงของ Immediately Loss

หวังว่าเนื้อหาข้างต้นคงจะทำให้ เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกคน เข้าใจและเห็นถึงพฤติกรรมของคอนกรีตอัดแรงในส่วนของการเสื่อมแรง ของลวดอัดแรงไม่มากก็น้อยนะครับ เดิมตั้งใจว่าจะสามารถจบเรื่องของ การเสื่อมแรงได้ทั้งหมด แต่คงไม่ทันฉบับนี้ ในส่วนของ "การเสื่อมแรง ที่เกิดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป : Time-Dependent Loss" ของฉบับหน้า นะครับ สำหรับผู้ที่สนใจข้อมูลเพิ่มเติมสามารถหาอ่านได้จากหนังสือ คอนกรีตอัดแรงนะครับ หรือหรือเมล์มาได้ที่ ashasit@steecon.co.th ครับ พบกันใหม่ฉบับหน้า สวัสดีครับ...



ความปลอดภัย

อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานก่อสร้าง

สวัสดิ์ครับ...ผู้อ่านทุกท่าน กลับมาพบกันอีกครั้งหลังเทศกาลสงกรานต์ ก็หวังว่าทุกท่านคงกลับมาทำงานด้วยความสวัสดิภาพกันทุกคน แม้ช่วงนี้จะมีข่าวเกี่ยวกับภัยพิบัติเกิดขึ้นหลายแห่งทั่วโลก ในประเทศไทยเราเองก็ยังได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวในภาคเหนือและน้ำท่วมในภาคใต้ เหตุการณ์ต่างๆเหล่านี้แม้เราจะห้ามไม่ให้เกิดขึ้นไม่ได้ แต่หากเรามีแผนฉุกเฉินและมีการฝึกซ้อมกันบ่อยๆก็จะช่วยลดความสูญเสียลงได้ ไม่เว้นแม้แต่ในการทำงานของพวกเรา หากเรามีการฝึกซ้อมรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ เช่น อุบัติเหตุบนที่สูง, อุบัติเหตุในที่อับอากาศ, ไฟไหม้ เป็นต้น ก็จะสามารถช่วยชีวิตและลดความสูญเสียจากการทำงานได้เช่นกัน

สำหรับข่าวสารความปลอดภัยในการทำงานฉบับนี้ ตามที่ได้ทิ้งท้ายไว้ในฉบับที่แล้ว ว่าจะพาไปดูการจัดกิจกรรมฉลองความสำเร็จในการทำงานโดยไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน ที่หน่วยงานต่างๆได้จัดขึ้นกัน ก่อนอื่นขออธิบายถึงจุดประสงค์ของการจัดงานกันสักนิดครับ ว่าเขาจัดกันไปเพื่ออะไร และการจัดงานแบบนี้จะได้รับประโยชน์อะไร

ประวัติความเป็นมาของกิจกรรมนี้ในบริษัทเราเกิดขึ้นเมื่อหลายสิบปีก่อนโดยเริ่มจากบริษัทที่เราเข้าไปรับเหมาก่อสร้างได้จัดกิจกรรมฉลองครบชั่วโมงการทำงานโดยไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างให้กับผู้รับเหมาทุกบริษัทที่ร่วมกันทำงานจนบรรลุผลสำเร็จ โดยมีรางวัลอาหารให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกคน มีกิจกรรมบนเวที มีการจับรางวัล มอบได้ประกาศเกียรติคุณต่างๆให้กับทุกบริษัทที่เข้าร่วม เพื่อเป็นการขอบคุณและเป็นขวัญกำลังใจในการทำงาน จนกิจกรรมนี้ได้ถูกนำมาใช้กับโครงการก่อสร้างของเรา ซึ่งเราได้ตั้งเป้าหมายครบชั่วโมงการทำงานโดยไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน การตั้งเป้าหมายชั่วโมงการทำงานของหน่วยงานนั้น มีตั้งแต่หลักแสนชั่วโมงการทำงานจนถึงหลักล้านชั่วโมงการทำงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการและจำนวนผู้ปฏิบัติงานในแต่ละโครงการ การนับชั่วโมงการทำงาน จะนับตั้งแต่วันเริ่มโครงการ หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้ประสบอันตรายไม่สามารถกลับมาทำงานได้ในวันรุ่งขึ้นก็จะถือว่าชั่วโมงการทำงานได้สิ้นสุดลง และจะต้องเริ่มต้นนับหนึ่งกันใหม่อีกครั้ง จุดประสงค์ของกิจกรรมนี้เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบความปลอดภัยในการทำงานของตนเอง และคอยระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อเพื่อนร่วมงานด้วย เพราะทุกคนนั้นไม่อยากจะเห็นคนไหนหยุดชั่วโมงการทำงาน สำหรับงบประมาณที่ใช้ในการจัดกิจกรรมนั้นมาจากงบประมาณของโครงการที่ได้ตั้งไว้ก่อนเริ่มโครงการแล้ว และส่วนหนึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากเจ้าของงาน (Owner) บริษัทที่ปรึกษา (Consultant) และบริษัทผู้รับเหมาย่อย (Sub-contractor)

กิจกรรมที่จัดขึ้นมีตั้งแต่การเลี้ยงอาหารให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกคน การจัดบูทเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน กิจกรรมบนเวที เช่น การแข่งขันตอบปัญหา การแข่งขันสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย การแสดงดนตรี การมอบของรางวัลแก่หัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงาน การจับฉลากรางวัลพิเศษ การแจกของที่ระลึก เป็นต้น การจัดกิจกรรมนี้อาจถูกมองว่าเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ แต่ถ้าเทียบกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าชดเชยแก่ผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพจากอุบัติเหตุ หรือค่าใช้จ่ายในการคืนสภาพพื้นที่การทำงานให้กับคนที่อยู่ภาวะปกติแล้วนั้น ถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า อีกทั้งยังเป็นการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในการทำงานขององค์กรต่อสาธารณะชนอีกรูปแบบหนึ่ง กิจกรรมนี้ยังส่งผลต่อขวัญกำลังใจ ทักษะคิด และกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยตลอดเวลาการทำงาน

ในปีที่หลายหน่วยงานได้จัดกิจกรรมฉลองครบชั่วโมงการทำงานโดยไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน ได้แก่

J-2352-0-M	TPO Project	ฉลองครบ	10,000,000	ล้านชั่วโมงการทำงาน
J-2340-0-M	SE Project	ฉลองครบ	6,000,000	ล้านชั่วโมงการทำงาน
J-2342-0-C	HP Project	ฉลองครบ	6,000,000	ล้านชั่วโมงการทำงาน
J-2333-0-C	Glow 5	ฉลองครบ	3,000,000	ล้านชั่วโมงการทำงาน

และในปีที่ผ่านๆมานั้นก็มีหลายโครงการได้จัดกิจกรรมนี้ เช่น โครงการ Pluto Project, PUI Project, โรงไฟฟ้าราชบุรี, โรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นต้น

ก่อนจากกันฉบับนี้เราก็ได้ฝากภาพกิจกรรมฉลองความสำเร็จครบชั่วโมงการทำงานโดยไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานให้ชมกัน ก็หวังว่าโครงการอื่นๆจะได้นำกิจกรรมนี้ไปตั้งเป็นเป้าหมายของหน่วยงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้านความปลอดภัยให้บรรลุผลสำเร็จด้วยกันครับ สำหรับฉบับหน้าเราจะพาไปดูกิจกรรมผู้บริหารโครงการเยี่ยมชมหน่วยงานตัวอย่างที่ประสบผลสำเร็จในการบริหารจัดการความปลอดภัยกัน เราจะไปดูกันว่าหน่วยงานเขามีการจัดการด้วยตัวเองกันแบบไหนถึงได้ประสบผลสำเร็จ แล้วพบกันฉบับต่อไป.....สวัสดิ์ครับ



ms แตกร้าวในงานคอนกรีตเป็นสิ่งที่ทุกคนไม่ต้องการให้เกิดมีขึ้น เนื่องจากอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างในภายหลังได้ แต่โดยปกติแล้วการที่คอนกรีตเป็นวัสดุที่รับแรงดึงได้ดี จึงมีโอกาสเกิดการแตกร้าวได้ถ้าการออกแบบหรือทำการก่อสร้างไม่ถูกวิธีหรือไม่เหมาะสม ซึ่งความรุนแรงของการแตกร้าวขึ้นอยู่กับว่าเป็นการแตกร้าวประเภทใด และสามารถควบคุมขนาดความกว้างที่เกิดจากการแตกร้าวได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งมาตรฐานคอนกรีตของอเมริกาได้กำหนดความกว้างของการแตกร้าวตามสภาวะแวดล้อมต่างๆ ที่ยอมรับได้ไว้ ดังตารางด้านล่าง

ตารางแสดงความกว้างสูงสุดที่ยอมรับได้สำหรับรอยร้าวของโครงสร้างที่สภาวะแวดล้อมต่างๆ (ACI 308, 2016)

สภาวะแวดล้อมของคอนกรีต	ความกว้างที่ยอมรับได้จากรอยแตกร้าว [mm.]
สภาวะแห้ง และมีวัสดุเคลือบผิวคอนกรีต	0.41
สภาวะเปียก อากาศชื้น และสัมผัสดิน	0.30
สภาวะที่เจอสารเคมีละลายน้ำแข็ง	0.18
บริเวณที่สัมผัสน้ำทะเล เกิดคลื่นจากน้ำทะเล, สภาวะเปียกแห้งสลับกัน	0.15
โครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำหรือกินน้ำ	0.10

การจำแนกประเภทของการแตกร้าว

1. แบ่งตามพฤติกรรมทางโครงสร้าง

1.1 การแตกร้าวที่มีผลต่อโครงสร้าง (Structural Cracks)

การแตกร้าวแบบนี้จะเกิดจากความผิดพลาดในการออกแบบ เช่น ใช้น้ำหนักบรรทุกในการออกแบบน้อยเกินไป ทำให้พื้นที่หน้าตัดคอนกรีต หรือปริมาณเหล็กเสริมลดลง เมื่อมีการรับน้ำหนักบรรทุกเกินขีดจำกัดที่โครงสร้างคอนกรีตสามารถรับได้ ก็จะมีรอยแตกร้าวเกิดขึ้น หรืออาจจะเกิดจากความผิดพลาดในระหว่างก่อสร้าง โครงสร้างมีการรับน้ำหนักบรรทุกเกินระหว่างใช้งานมากกว่าที่ออกแบบไว้ การหลุดตัวของโครงสร้าง และการเสื่อมสภาพจากเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด เช่น เพลิงไหม้ เป็นต้น ซึ่งการแตกร้าวแบบนี้สามารถส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน หรืออันตรายต่อชีวิตของผู้ใช้อาคารได้



การแตกร้าวที่มีผลต่อพฤติกรรมของโครงสร้าง

1.2 การแตกร้าวที่ไม่ได้เกิดจากพฤติกรรมทางโครงสร้าง (Non-Structural Cracks)

การแตกร้าวชนิดนี้จะเกิดจากการที่คอนกรีตเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างและปริมาตรของคอนกรีต เนื่องจากปัจจัยต่างๆ เช่น การหดตัวของคอนกรีตจากการสูญเสียความชื้น การหลุดตัวของคอนกรีตเมื่อแห้ง เป็นต้น ซึ่งรอยแตกร้าวที่เกิดขึ้นโดยส่วนมากจะไม่ส่งผลกับการรับน้ำหนักบรรทุกของโครงสร้างโดยตรง แต่หากขนาดรอยแตกร้าวมีความรุนแรง มีขนาดกว้างมากและต่อเนื่องกัน ก็อาจส่งผลต่อการรับน้ำหนักของโครงสร้างได้

2. แบ่งตามสถานะของคอนกรีตขณะเกิดการแตกร้าว

2.1 เกิดการแตกร้าวขณะที่คอนกรีตยังอยู่ในสภาพที่เพิ่งเทเสร็จใหม่ๆ ยังไม่แข็งตัว หรือขณะที่คอนกรีตกำลังเริ่มก่อตัว เช่น รอยร้าวที่เกิดจากการยุบตัวของคอนกรีต (Plastic Settlement Cracks) หรือรอยร้าวที่เกิดจากการหดตัวของคอนกรีต (Plastic Shrinkage) เป็นต้น



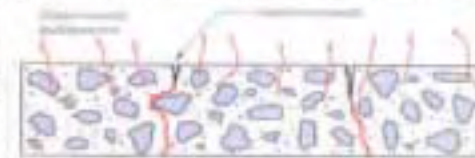
2.2 เกิดการแตกร้าวในสถานะที่คอนกรีตแข็งตัวแล้ว เช่น การแตกร้าวเนื่องจากความแตกต่างของอุณหภูมิ (Thermal Cracks) การแตกร้าวจากการหดตัวแบบแห้ง (Drying Shrinkage Cracks) รอยร้าวจากการกระทำทางเคมี (Chemical reaction) รอยร้าวจากสภาวะอากาศ หรือรอยร้าวจากการเกิดสนิมเหล็ก เป็นต้น



การแตกร้าวจากการหดตัวแบบแห้งของคอนกรีต

การหดตัวของคอนกรีต

โดยธรรมชาติแล้วคอนกรีตเป็นวัสดุที่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาตรได้เนื่องจากปัจจัยหลายอย่าง อาทิเช่น การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ และการสูญเสียความชื้นสู่บรรยากาศ เป็นต้น ซึ่งโครงสร้างคอนกรีตที่เกิดปัญหาการหดตัวมากที่สุด คือโครงสร้างที่มีขนาดใหญ่ และโครงสร้างพื้น เนื่องจากโครงสร้างเหล่านี้มีพื้นที่ผิวสัมผัสมากกว่าโครงสร้างเสา หรือ คาน ทั้งๆ ไป ซึ่งจะส่งผลให้คอนกรีตมีโอกาสเกิดการหดตัวได้มากกว่า ถ้าไม่มีการออกแบบหรือควบคุมการก่อสร้างที่ดีเพียงพอก็อาจจะทำให้เกิดการแตกร้าวจากการหดตัวตามมาได้



รอยแตกร้าวในโครงสร้างคอนกรีตเป็นเรื่องปกติที่เกิดขึ้นได้ตามที่กล่าวมาแล้ว แต่การยอมรับรอยแตกร้าวที่เกิดขึ้น ซึ่งไม่เกินค่าที่ยอมรับได้แล้วนั้น ยังขึ้นอยู่กับการรับพิจารณาอาคาร การเกิดสนิมของเหล็กเสริม (เพราะจะทำให้ความสามารถทางโครงสร้างลดลง) การเสียหายการใช้งานของอาคาร และความสวยงามของอาคารด้วย



ซึ่งความรู้ในเรื่องกลไกการเกิดการแตกร้าวของคอนกรีต สาเหตุและภาวะปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดการแตกร้าวในโครงสร้างคอนกรีตนั้น จะขอนำเสนอในโอกาสต่อไปครับ

ZOOM IN SITE



สวัสดิ์: Zoom in Site คอดีมน์ที่น่าสนใจและใฝ่ใจผู้อ่านเสมอมา ฉบับนี้จะขอนำเสนอโครงการในกิจกรรมเยี่ยมชมหน่วยงานปี 2554 ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้พนักงานทุกคนเข้าใจถึงลักษณะธุรกิจของบริษัท เพื่อให้ได้เห็นและเข้าใจสภาพการทำงานและปัญหาต่างๆของหน่วยงาน ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างหน่วยงานและสำนักงานใหญ่ สำหรับฉบับนี้ Zoom in Site ตามไปเก็บภาพมาฝากถึง 2 หน่วยงานด้วยกัน ตามไปชมกันเลยละ

เรามาร่วมกันที่ทีมแรกกันละนะ ทีมนี้ได้เดินทางในวันพฤหัสบดีที่ 24 มีนาคม 2554 ไปเยี่ยมชมหน่วยงาน Thailand Propylene Oxide หรือ ที่หลายๆ ท่านอาจจะรู้จักในนาม TPO จังหวัดระยองละ โดยได้รับการดูแลจากนายช่างสมเกียรติ สุขเจริญ Project Manager โดยนายช่างได้อธิบายถึงโครงการว่า TPO Project เป็นโครงการย่อยในส่วนหนึ่งของ Thai Growth Project - TGP และเป็นโครงการร่วมทุนของ เครือซิเมนต์ไทย และ Dow chemical Sino-Thai เราได้งานในส่วนของ civil แบ่ง 3 สามโครงการคือ 1. Civil work งานคอนกรีตประมาณ 20,000 CuM. 2. Steel Structure work เหล็กประมาณ 3,400 ton 3. General Mechanical (piping & equipment install) งานท่อ 340,000 DB เป็นท่อ stainless 70%, equipment 11,000 ton โดยส่วนที่สำคัญของ TPO คือ การใช้ precast concrete สำหรับโครงสร้างเป็นส่วนใหญ่, ใช้เครนที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกขณะนี้ (4500 ton) ในการยกอุปกรณ์หนัก 872 ton สูง 85 เมตร ที่รัศมีการยกประมาณ 85 เมตร ทั้งโครงการใช้ man power ประมาณ 7.8 mil. Man-Hour โดยได้ทำงานมาแล้วในส่วนของ Sino-Thai ประมาณ 7 mil. M-Hr โดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน จำนวนคนงานมากที่สุดที่ 2,200 คน ระยะเวลาโครงการตั้งแต่ 15 มิถุนายน 2008 - 1 มิถุนายน 2011 ละ หลังจากนั้นนายช่างสมเกียรติ ได้นำคณะผู้เยี่ยมชมทุกท่านเข้าสู่ภายในโรงงาน แต่ก่อนที่จะเข้าไปนั้นทุกท่านต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนถึงจะเข้าไปภายในโรงงานได้ และเมื่อเยี่ยมชมภายในโรงงานเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็ได้พากันนั่งรถชมบริเวณรอบๆ หน่วยงานกันอย่างจุใจ

ต่อกันด้วยทีมที่ 2 กันละละ ทีมนี้ได้เดินทางในวันพฤหัสบดีที่ 7 เมษายน 2554 โดยหน่วยงานที่ไปเยี่ยมชมครั้งนี้คือ หน่วยงานประปาโคราชละ และทีมนี้ได้รับการดูแลจากนายช่างสายัน นุพันธ์ Project Manager ละ ซึ่งเมื่อเดินทางไปถึงเรียบร้อยแล้ว ทางนายช่างสายันจึงได้เริ่มบรรยายและให้ความรู้เกี่ยวกับโครงการว่าเป็นโครงการก่อสร้างระบบประปาเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภคในเขตเทศบาลนคร นครราชสีมา โดยใช้น้ำจากเขื่อนลำตะของ อ.ครบุรี เพื่อนำมาผลิตน้ำประปาป้อนเขตเมืองโคราช ซึ่งเป็นแหล่งผลิตน้ำประปาใหญ่เป็นอันดับ 2 ผลิตน้ำประปาได้วันละ 1 แสนลูกบาศก์เมตร กันทีเดียวละ และเมื่อเสร็จสิ้นการบรรยายแล้ว นายช่างสายันได้พาคณะผู้เยี่ยมชมรับประทานอาหารร่วมกันพร้อมทั้งซื้อของฝากที่ด่านเกวียนซึ่งขึ้นชื่อเรื่องเครื่องปั้นดินเผาเป็นอย่างมาก ละ

หลังจากนั้นได้เดินทางไปเขื่อนลำตะของ โดยมีนายช่างเกรียงชัยเป็นผู้ดูแลละ ซึ่งที่นี่ทางคณะได้รับชมการก่อสร้างท่อสูบน้ำที่ยาว 500 เมตร ยื่นลงไปเขื่อนลำตะของ และได้ดูวิธีการสร้างท่อสูบน้ำเพิ่มเติมกันอีกด้วยละ เมื่อคณะผู้เยี่ยมชมทุกท่านได้รับความรู้และความสนุกเป็นที่เรียบร้อยแล้วก็ได้เวลาจากลาประปาโคราช และเดินทางกลับสู่กรุงเทพมหานครกันอย่างสวัสดิภาพละ

เป็นยังไงละกับกิจกรรมดีๆ เช่นนี้ของซิโน-ไทย เราจะไม่ให้หยิบยกมานำเสนอกันได้อย่างไรละ และในฉบับหน้าเราจะตามไปเยี่ยมชมกับกิจกรรมนี้ที่หน่วยงานใดบ้างโปรดติดตามกันให้ได้นะละรับรองสนุกและมีความรู้ไม่แพ้กันแน่นอนละ...

...สำหรับฉบับนี้ สวัสดิ์ละ...

ท้ายสุด... Knowledge Sharing



ท้ายกันกันไปพร้อมกับโครงการ Knowledge Sharing โครงการดีๆ ที่บริษัทซีโน-ไทยของเราได้จัดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานได้มีโอกาส Share ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ที่มีประโยชน์ให้กับเพื่อนร่วมงาน และส่งเสริมให้เกิดความรักความสามัคคี ตลอดจนการปฏิบัติสัมพันธ์ในหมู่พนักงานด้วยกันเอง โดยโครงการนี้เริ่มต้นในเดือนตุลาคม 2553 และเสร็จสิ้นในเดือนมีนาคม 2554 ทั้งนี้หัวข้อในการเผยแพร่ความรู้ กำหนดให้เป็นหัวข้อที่น่าสนใจ ให้ความรู้ และดึงดูดให้พนักงานเกิดการเข้าร่วมกิจกรรม

ตอนนี้เรามาดูกันดีกว่าค่ะว่าเพื่อนๆพนักงานของเราต้องการจะแชร์ความรู้ผ่านเรื่องราวใดกันบ้าง

- ครั้งที่ 1** Sino-Thai อโรคา บวมาลากา โดยฝ่ายทรัพยากรบุคคล และฝ่ายพัฒนาธุรกิจ
- ครั้งที่ 2** Back to school โดยฝ่ายบัญชี และแผนกประชาสัมพันธ์
- ครั้งที่ 3** ไทยเที่ยวไทย โดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และสำนักกฎหมาย
- ครั้งที่ 4** รถไฟฟ้า กวน มิน โฮ โดยฝ่ายประมวลเวลา และฝ่ายการเงินและการลงทุน
- ครั้งที่ 5** ซีโน-ไทย เทศกาลงานวัด โดยแผนกธุรการทั่วไป, ธุรกิจสนาม และแผนกตรวจสอบภายใน
- ครั้งที่ 6** แฟนพันธุ์แท้ ซีโน-ไทย โดยฝ่ายจัดซื้อ และสำนักกรรมการผู้จัดการ

และสำหรับกิจกรรมดีๆ อย่างนี้ Sino-Thai Magazine ก็ไม่เคยลืมที่จะเก็บภาพบรรยากาศสนุกๆ มาฝากท่านผู้อ่านทุกท่านนะคะ แล้วพบกันใหม่ **ขอบคุนและสวัสดิ์ค่ะ**





เที่ยวละไม

ลวัลดี: มหาวิทยาลัย สุดสนุกกับเทศกาลมหาสงกรานต์ เที่ยวละไมในครั้งนี้ขอพาเพื่อนๆ ไปย้อนบรรยากาศวันสงกรานต์กันค่ะ ไม่ว่างไม่ว่างก็มา กรุงเทพมหานครของเราในครั้งนี้ทีมงานขอเป็นไกด์เองนะคะ เราไปติดตามพร้อมๆ กันเลยดีกว่าค่ะ

ซึ่งงานนี้มีชื่อว่า ร้อยนิทรรณ์ ยลรัตนโกสินทร์ ชุด "มหาสงกรานต์ ๔ ภูมิภาค" งานจัดขึ้นระหว่างวันที่ 12 - 30 เมษายน 2554 ที่อาคารนิทรรณ์รัตนโกสินทร์ บริเวณถนนราชดำเนินกลาง โดยงานมีแนวคิดที่ว่า "มหัศจรรย์แห่งน้ำ เอกลักษณ์แผ่นดินสยาม" ภายในงานจะมีการแสดงของน้ำ โดยใช้เทคนิคพิเศษค่ะ มีอุโมงค์น้ำฟู แต่ก็ยังมีการฉายการ์ตูนแอนิเมชัน เป็นเรื่องเกี่ยวกับกำเนิดนางสงกรานต์ แล้วก็นอกจากนี้ยังมีนิทรรศการสงกรานต์ 4 ภาค ไว้ศึกษาหาความรู้ด้วยนะคะ แต่กิจกรรมที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เห็นจะเป็นการปล่อยนกปล่อยปลา ก็คือเอาน้ำไปจิ้มๆ ที่หน้าจอ เลือกว่าเราจะปล่อยนก หรือปล่อยปลาค่ะ แค่นั้นก็จะบินออกจากกรง ปลาก็ว่ายลงแม่น้ำไปแล้ว สนุกมากๆ เลยค่ะ



และสถานที่ ที่ทีมงานจะพาไปชมค่อนัน เป็นการแสดงบริเวณลานพลับพลามหาเจษฎาบดินทร์ ซึ่งอยู่ใกล้ๆ กับป้อมปืน ถนนราชดำเนินค่ะ โดยเป็นคืนวันที่ 16 เมษายน 2554 ซึ่งมีการแสดงจำอาวคหน้าม่าน โดยคุณโย่ง คุณพวงและคุณเนง ผู้ชมเยอะมากค่ะ เป็นการแสดงที่สนุกและเรียกเสียงหัวเราะได้มากที่สุด และที่สำคัญยังอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีไทยอีกด้วย หลังจากที่เรามชมการแสดงจบแล้วเราก็มาเที่ยวตลาดรัตนโกสินทร์กันต่อ เป็นตลาดโบราณแบบจำลองค่ะ มีการขายของคาว ของหวาน แต่วัสดุที่ไม่ใช่ของรับประทานจะเป็นวัสดุที่ทำมาจากธรรมชาติทั้งหมด และมีการสาธิตการทำขนมไทยโบราณ เช่น ข้าวเกรียบว่าว กาดะแม สาตุ เป็นต้น และก็ยังมีการให้ความรู้เกี่ยวกับขนมมงคลของไทย เช่น เส้นที่จันทร์ จ่ามงกุฎ เป็นต้น ทั้งอร่อยและได้ความรู้จริงๆ ค่ะ

ก่อนกลับบ้าน ก็ขอแวะสักการะ พระบรมสารีริกธาตุที่วัดราชนัดดารามวรวิหาร เพื่อความเป็นสิริมงคลในโอกาสวันขึ้นปีใหม่ของไทยสักหน่อย ขอขอบคุณคณะงานนี้ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเข้าชมสักบาทเลยนะคะ ฟรีตลอดงาน แต่เสียเงินสำหรับค่าขนมเยอะมาก 555 สำหรับ "เที่ยวละไม" ฉบับหน้าทีมงานจะพาไปเที่ยวที่ไหนนั้นอย่างลืมติดตามกันนะคะ **กัน...ซัน ซิม**



ลัทธิ ทุกท่าน เช่นเคยที่ช่วงนี้อากาศเปลี่ยนแปลงบ่อยทั้งแดดร้อน ทั้งฝนตก อีกทั้งภัยธรรมชาติที่เฟื่องฟู ชาวใต้ได้รับกันอยู่ขณะนี้ กับงาน Sino-Thai Magazine ขอเป็นกำลังใจให้กับทุกท่านนะคะ **ฐิติ ฐิติ**

สำหรับเกมฉบับนี้ก็มีขงสนุกสนุกสนานและก็มีของรางวัลมาจากที่อื่นเคยอีกเหมือนกัน ส่วนกติกาและเกมจะเป็นอะไรนั้น ไปติดตามกันเลย

1. Word Search

ทำคำภาษาอังกฤษที่ซ่อนอยู่ในกรอบตามคำศัพท์ที่มา กิ่งเมล็ดถึง แนวนอนและแนวทแยง มีทั้งหมด 2 ด้าน ลุขเลข...!!!

N	B	E	R	C	M	J	V	M	V	H
E	F	P	S	S	Z	X	F	A	Y	K
C	X	N	A	T	E	F	I	G	N	I
V	X	Z	B	R	Q	K	U	R	W	P
H	P	W	T	A	K	C	C	I	N	Y
B	A	B	R	W	N	C	J	C	U	E
Q	P	J	A	B	Y	A	A	Y	K	E
C	A	E	E	O	O	N	C	U	E	S
E	Y	C	P	R	Z	O	V	A	D	C
W	A	T	E	R	M	E	L	O	N	W
O	X	C	Z	Y	O	F	W	X	H	M
H	R	H	W	X	Q	V	A	D	V	T

FRUITS	
BANANA	FIG
KIWI	PAPAYA
PEAR	STRAWBERRY
TANGERINE	WATERMELON

W	E	R	T	I	C	A	L	L
R	O	O	A	P	P	L	S	A
A	O	R	L	I	A	T	O	A
N	O	O	D	K	O	N	W	D
D	R	E	S	S	O	O	D	D
O	E	E	P	I	F	L	I	W
M	W	I	H	O	A	C	E	R
A	L	K	R	I	P	E	R	
K	O	D	I	O	F	D	R	C
H	E	L	W	S	L	E	U	T

- Week
- Find
- Random
- Stuff
- Backward
- Vertical
- Diagonal
- Wikipedia
- Horizontal
- Word Search

เจ๊แว๊นเซอเน๊าะ ก็รับรางวัลจากพี่เลี้ยงด้วยบ้าน...
 ติงความดีใจแล้ว "ขอบคุณครับ คุณแม่ครับ ผมมีข่าวใจจากน้อง
 และจนหลังทานกับลาภสวรรค์ที่สุดในบ้านเราใน เธอ ชื่อโอปอปลงแล้ว
 บ้านอยู่ใต้เขาไปนิดเดียว" หน้อ้อฮาฮาฮาเป็นคำแรกไป หน้อ้อฮือฮือฮือไปสุดที่
 ลอดช่องลอด "ลูกสาวหน้อ้อมีเรื่องลูกสาว หน้อ้อกับแม่ส่งข่าวกับแม่มาตามฉบับ
 แม่ขอลูกเป็นเมียที่ดี เป็นแม่ที่ดีฮือฮือที่แม่มีโอปอปลงแล้ว แต่หน้อ้อฮือฮือ
 คือ...แม่เราไม่เก่งเรื่องแบบนี้ หน้อ้อเลยขอไปมีโอปอปลงฮือฮือฮือฮือ
 ฮือฮือฮือฮือ โอปอปลงแล้วเป็นเพื่อนกับลูกฮือฮือฮือฮือฮือ
 ลูกขอส่งข่าวแม่ไม่ได้" ฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือ
 ใจว่าแม่กับพี่สาว-พี่ใจดี แม่ขอออกไปรับลาภสวรรค์ ไม่ไปไหนแต่ก็กลับบ้าน
 มาประกาศข่าวดี "แม่ลูกกับพี่สาวแล้วครับ คุณพ่อคุณแม่ ฮือฮือฮือฮือฮือ
 เราขอแต่งงานกัน" คุณแม่ฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือ
 "นี่จ้ะพี่เป็นเมียของลูกฮือฮือฮือฮือ หน้อ้อฮือฮือฮือฮือ ที่ลูกแม่ได้แต่งงาน"
 ฮือ
 หน้อ้อใจดีไม่มีลูกกับฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือ
 หน้อ้อใจดีไม่มีลูกกับ... หน้อ้อไปรักกับลาภสวรรค์ฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือฮือ
 หน้อ้อใจดีไม่มีลูกกับ... หน้อ้อใจดีไม่มีลูกกับ... หน้อ้อใจดีไม่มีลูกกับ...
 หน้อ้อใจดีไม่มีลูกกับ... หน้อ้อใจดีไม่มีลูกกับ... หน้อ้อใจดีไม่มีลูกกับ...
 หน้อ้อใจดีไม่มีลูกกับ... หน้อ้อใจดีไม่มีลูกกับ... หน้อ้อใจดีไม่มีลูกกับ...



สำหรับของรางวัลนี้ได้รับเสียงเรียกออกมา
 ว่าให้ไปมาจากอีกข้าง เมื่อเพื่อน ๆ ของเราก็มา
 ก็จัดให้ ของรางวัลคือ MINI CARD SPEAKER
 รุ่น พาวเวอร์ เรมาจอร์ จำนวน 5 รางวัล
 สามารถเล่นเพลงผ่าน USB/SD CARD และก็กรทิพท์
 มือถือได้ พร้อมทั้งวิทยุ FM ในตัว มีนาฬิกาบอกเวลา รวมทั้งยังมีอีกฮือฮือฮือฮือฮือฮือ
 ใครอยากได้ก็รีบส่งคำตอบมาที่สารวัตรเล็ก คุณอุบลฯ (ดู) แผนกประชาสัมพันธ์
 สำนักงานใหญ่ ต่อ 328 หมดเขตส่งคำตอบวันที่ 31 พฤษภาคม 2554

2. ตอบคำถาม

1. ยีน ไทยได้ลงนามสัญญาอะไรไปจ๊ะพี่ผ่านมา ขอรายละเอียดและ
 สถานที่ด้วยนะจ๊ะ
2. คุณอนุทินได้ให้ความหมายของคำว่า STECON ใช้อย่างไรบ้าง
 อธิบาย
3. นางสงกรานต์ปี 2554 นี้ มีลักษณะอย่างไร และพยากรณ์ไว้ว่า
 ใช้อย่างไรบ้าง
4. ช่วยสรุปให้พี่หน่อยฮือฮือว่า Knowledge Sharing ทั้ง 6 ครั้ง
 มีชื่องานว่าอะไร และเป็นของแผนกหรือฝ่ายอะไรจ๊ะ
5. การเลื่อนวันที่เกิดขึ้นกับเมื่อเริ่มวิ่งฮือฮือฮือฮือ : Immediately
 Loss; แม่บอกได้ทั้งชนิด ฮือฮือฮือฮือ อธิบายด้วยนะจ๊ะ

รบกวนอ่านนิดนึงนะจ๊ะ ถ้าไม่อย่างพลาดของรางวัล
 1. สำหรับเพื่อน ๆ ที่ส่งคำตอบมาครบถ้วนนั้น รบกวนทำด้วยตนเองด้วยนะจ๊ะ สามารถลอก
 คำตอบของคนอื่นได้ แต่อย่า XEROX คำตอบของคนอื่นและมาเปลี่ยนพ็อกเก็ตกันมาฮือฮือฮือ หาก
 ใครทำเช่นนั้น ทางทีมงานขอตัดสิทธิ์กันทีนะจ๊ะ

2. ทีมงานขอเปลี่ยนกติกาการได้รับของรางวัลนะจ๊ะ โดยเริ่มจากฉบับนี้คือ ได้ของรางวัลเพียง
 1 คนต่อ 1 แผนกเท่านั้น เพื่อให้ของรางวัลได้กระจายอย่างทั่วถึงทุกแผนก เช่น หากจับสลาก
 คนที่ 1 ขึ้นมาเป็นแผนก 17 ชื่อ นาย ก คนที่ 2 ขึ้นมาเป็นแผนก 17 ชื่อ นาย ข ฮือฮือฮือฮือ
 นาย ข ต้องเป็นผู้ส่งสิทธิ์ให้นะจ๊ะ เพราะของรางวัลให้ 1 คน ต่อ 1 แผนกเท่านั้นจ้ะ
 หากมีข้อสงสัยฮือฮือฮือฮือให้ พี่อุบลฯ สารวัตรเล็ก แผนกประชาสัมพันธ์ สำนักงานใหญ่ ต่อ 328 จ้ะ

ประกาศผลรายชื่อผู้โชคดีที่ได้รับ **MINI CARD SPEAKER**
 รุ่น พาวเวอร์ เรมาจอร์ 3 รางวัล (ประจำฉบับที่ 15/2554)



ประกาศรายชื่อผู้โชคดี...จ้ะ



1.คุณกันตา ชัยใจ
 แผนกบุคคล



2.คุณระชฎา นุ่มนุ่น
 แผนกบัญชี



3.คุณเนญญาภา แก้วคำธนาภรณ์
 แผนกบัญชี