



## ‘ ราชพระเชรีญ ’

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม ขอเดชะ  
ข้าพระพุทธเจ้า ผู้บริหารและพนักงาน  
บริษัท ซีโน-ไทย เอ็มจีเนียร์ริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)



**SINO-THAI**  
MAGAZINE

ปีที่ 12 ฉบับที่ 36  
กรกฎาคม-กันยายน 2562

[www.stecon.co.th](http://www.stecon.co.th)

36

กรกฎาคม-กันยายน 2562



# SINO-THAI MAGAZINE

บมจ.ซิโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น

32/59-60 ชั้น 20, 27-30 อาคารซิโน-ไทย ทาวเวอร์

ถนนอโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา

กรุงเทพฯ 10110

โทร : 02-610-4900 โทรสาร : 02-259-4450

e-mail : prstecon@gmail.com

## ที่ปรึกษา

- ภาคภูมิ ศรีขำนิ

## บรรณาธิการ

- พิทชวัน กิตยารักษ์

## กองบรรณาธิการ

- ทีมงานสื่อสารองค์กร

## SAY HI BY EDITOR

สวัสดีค่ะชาว Sino-Thai Magazine ผ่านไปครึ่งปีแล้ว เป็นยังไงกันบ้างคะ พวกเราทีมงานขอเป็นกำลังใจให้ทุกท่านที่กำลังก่อหรือเห็นดีเห็นชอบกับการทำงานนะคะ สำหรับฉบับที่ 36 เราพร้อมเสิร์ฟข่าวสาร สารพันสาระความรู้และความสนุกสนานอีกเช่นเคย และอีกหลากหลายคอลัมน์ที่น่าติดตามที่เราคัดสรรมาเพื่อคุณผู้อ่านทุกท่าน กับซุบซิบยายเม้าท์ที่แซบขึ้นทุกวัน เกมสปรคสนาที่แสนจะสนุก และที่สำคัญเรามีคอลัมน์แม่สื่อแม่ชัก พื้นที่โปรโมทคนโสดมาประดับกันใฉบับนี้เป็นฉบับแรกให้พอกรรกริบ ขอบอกว่าอย่าพลาดกันเลยทีเดียวนะ ส่งคำตอบกันมาเรื่อยๆนะคะขอบคุณทุกท่านที่คอยติดตามกันตลอดมา ทางทีมงานปลื้มใจจริงๆค่ะ เจอกันใหม่ใฉบับหน้านะคะ

บรรณาธิการบริหาร

## วันเกิดท่านชวรัตน์



วันที่ 7 มิถุนายน เป็นวันคล้ายวันเกิดของท่านชวรัตน์ ชาญวีรกุล ผู้ก่อตั้งบริษัท ซิโน-ไทย ในวาระครบรอบ 83 ปี และวันนี้ยังเป็นวันสำคัญอีกวันหนึ่ง เพราะถือว่าเป็นวันครบรอบการก่อตั้งบริษัท ซึ่งปีนี้บริษัทซิโน-ไทยได้เดินทางมาสู่ปีที่ 57 แล้ว

เนื่องในวันคล้ายวันเกิดในปีนี้ เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2562 ท่านชวรัตน์ ชาญวีรกุล ผู้ก่อตั้งบริษัทซิโน-ไทย ได้เดินทางไปทำบุญที่โรงพยาบาลสงฆ์ เพื่อทำบุญถวายภัตตาหาร ถวายสังฆทาน พร้อมทั้งผ้าไตรจีวร ดอกไม้ธูปเทียน ปัจจัย แต่พระสงฆ์ 9 รูป หลังจากนั้น ได้ไปไหว้พระที่วิหารในโรงพยาบาลสงฆ์ และไหว้ศาลหลวงปู่ชีวกโกมารภัจจ์เพื่อความเป็นสิริมงคล ร่วมด้วยคณะผู้บริหาร ตัวแทนพนักงานซิโน-ไทย



เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน ในช่วงเช้า ท่านชวรัตน์ ชาญวีรกุล เดินทางมาไหว้ศาลเพื่อความเป็นสิริมงคล พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร และในช่วงบ่ายวันเดียวกัน ทางบริษัทซิโน-ไทย ได้จัดงานเลี้ยงวันคล้ายวันเกิด ท่านชวรัตน์ ชาญวีรกุล ร่วมด้วย คณะผู้บริหาร พนักงานซิโน-ไทยและบริษัทในเครือ มาร่วมอวยพรและมอบกระเช้าเป็นประจำทุกปี โดยมี คุณวัลลภ รุ่งกิจวรเสถียร ประธานกรรมการบริหาร เป็นตัวแทนอวยพร พร้อมด้วย คุณภาคภูมิ ศรีขำนิ กรรมการผู้จัดการ เป็นตัวแทนมอบกระเช้า สุดท้ายท่านชวรัตน์ได้มอบพรให้กับทุกท่าน และถ่ายภาพร่วมกัน ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 30 อาคารซิโน-ไทย ทาวเวอร์

ทางทีมงาน Sino-Thai Magazine ขออวยพรให้ท่านชวรัตน์ ชาญวีรกุล มีสุขภาพแข็งแรง มีอายุที่ยืนยาว และอยู่เป็นร่มโพธิ์ร่มไทรให้ชาวซิโน-ไทยตลอดไปเลยนะคะ



## รฟม.เยี่ยมชม ตรวจงาน Guide Way Beam

วันที่ 2 กรกฎาคม บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) นำโดย คุณวรัช กุศลมนโหมย รองกรรมการผู้จัดการสายงานปฏิบัติการ คณะผู้บริหาร และทีมงานวิศวกร ได้ให้การต้อนรับ คุณสุรเชษฐ์ เหล่าพูลสุข รองผู้ว่าการ (วิศวกรรมและก่อสร้าง) การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย คณะจากบริษัทที่ปรึกษา PCPK, PCYL และคณะจาก BTS เข้าเยี่ยมชมขั้นตอนในการผลิตคานทางวิ่ง (Guideway Beam) และฟังการบรรยายข้อมูลจากทีมงานวิศวกรโรงงานผลิตชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป จ.นนทบุรี



ต่อมาในวันที่ 11 กรกฎาคม นำโดย คุณสุรเชษฐ์ เหล่าพูลสุข รองผู้ว่าการ (วิศวกรรมและก่อสร้าง) การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และคณะผู้บริหาร รฟม. พร้อมด้วย พ.ต.อ. ภูบาล ทับจันทร์ รองผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดนนทบุรี และคุณวิฑูรย์ สลิลาอำไพ ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) นำคณะสื่อมวลชนเยี่ยมชมความก้าวหน้าการก่อสร้าง และการติดตั้งคานทางวิ่ง (Guideway Beam) โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี ณ บริเวณแยกสามัคคี ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี

ซึ่งการติดตั้ง Guideway Beam นับเป็นก้าวสำคัญของการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู เพราะเป็นความก้าวหน้าจากการก่อสร้างระดับฐานราก สู่ขั้นตอนทางยกระดับ โดยหลังจากนี้โครงการ จะดำเนินการยกคานทางวิ่งสายทาง (Elevated) และคานทางวิ่งสถานี (Station) ตลอดทั้งสายทางต่อเนื่องไปจนครบ และเมื่อดำเนินงานโครงสร้างทางวิ่งจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะเริ่มขั้นตอนการก่อสร้างสถานีเป็นลำดับต่อไป ทั้งนี้บริษัทยึดมั่นในมาตรฐานความปลอดภัย ของประชาชนและผู้มีส่วนร่วมทุกคน

## พิธีส่งมอบงานงวดสุดท้ายของการก่อสร้างอาคารที่ทำการศาลฎีกาแห่งใหม่



วันที่ 15 สิงหาคม คุณณาคภูมิ ศรีธานี กรรมการผู้จัดการ พร้อมด้วย คุณจากรัฐ จิรัตน์สถิต ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ 2 คุณชูภัทร จิโรชวีรกุล วิศวกรอาวุโส และตัวแทนพนักงาน ได้ทำพิธีส่งมอบงานงวดสุดท้ายของโครงการก่อสร้างอาคารที่ทำการศาลฎีกาแห่งใหม่ ให้กับ คุณไสลเกษ วัฒนพันธุ์ รองประธานศาลฎีกาลำดับที่ 1 ประธานคณะกรรมการตรวจการจ้างโครงการก่อสร้างอาคารที่ทำการศาลฎีกาแห่งใหม่ พร้อมด้วย คณะผู้บริหารสำนักงานศาลยุติธรรม ตัวแทนจากกรมโยธาธิการ

ทั้งนี้ได้มอบดอกกุญแจแกรนด์มาสเตอร์คีย์ พร้อมตุ๊กตากลุญแจความจุ 1,500 ดอก ให้กับศาลฎีกา เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในทางราชการ และถ่ายภาพร่วมกันเป็นที่ระลึก



## รฟม. ครบรอบ 61 ปี

วันที่ 1 สิงหาคม บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) โดย คุณประสพพร ประเสริฐรังษี ผู้จัดการแผนกไฟฟ้าและงานระบบ ร่วมด้วย คุณรุ่งโรจน์ นาคนวน ผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กร ร่วมแสดงความยินดีกับ คุณเกียรติคุณ เจียมเศรษฐ์ ผู้ว่าการการไฟฟ้านครหลวง เนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาการไฟฟ้านครหลวง ครบรอบ 61 ปี พร้อมกันนี้ยังร่วมบริจาคเงินเพื่อสมทบทุนให้กับมูลนิธิสายใจไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และโครงการสาธารณุภกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ณ การไฟฟ้านครหลวง สำนักงานใหญ่



# NEWS ZONE



ทรงพระเจริญ  
 ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม ขอเดชะ  
 ข้าพระพุทธเจ้า ผู้บริหารและพนักงาน  
 บริษัท ชิโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)



วันที่ 10 สิงหาคม ทางบริษัทจัดกิจกรรม  
 DIY POP UP CARD FOR MOM ทำการ์ดป๊อปอัพ เนื่องในวันแม่  
 ประจำปี 2562 โดยมี คุณพัชรี สุขีวรินทร์ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากร  
 บุคคล และพนักงานเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ ณ ห้องสมุดชั้น 27  
 อาคารซิโน-ไทย ทาวเวอร์ เป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี และยังมี  
 ของขวัญไปมอบให้กับคุณแม่อีกด้วย



## สพ. ครอบ 27 ปี



วันที่ 21 สิงหาคม บริษัท ชิโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์  
 คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) นำโดย คุณวรัช กุศลมน้อย  
 รองกรรมการผู้จัดการสายงานปฏิบัติการ ร่วมด้วย คุณวิฑูรย์  
 สลิลอำไพ ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม คุณชลิต รัตนวิศาลนนท์  
 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ 1 คุณรุ่งโรจน์ นาคนวล ผู้จัดการแผนก  
 สื่อสารองค์กร และคุณชาญวิทย์ แป้นน้อย วิศวกรอาวุโส  
 ร่วมแสดงความยินดีกับ คุณภคพงศ์ ศิริกันทรมาศ ผู้ว่าการ  
 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เนื่องในวันคล้ายวัน  
 ก่อตั้งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ครบรอบ 27 ปี  
 พร้อมร่วมบริจาคสมทบทุนให้กับมูลนิธิโรงพยาบาลราชวิถี  
 ณ สำนักงานการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย





# KNOWLEDGE ZONE

## Construction Technique

ในส่วนนี้จะแสดงรายละเอียดบางส่วนของแนวคิดการออกแบบและการก่อสร้างของโครงสร้างส่วนล่าง (Substructure) และโครงสร้างรองรับทางวิ่ง (Guideway Beam) ของโครงสร้างทางรถไฟยกระดับทั้งหมดของโครงการ สำหรับกับระยะเวลา 39 เดือนที่ต้องก่อสร้างให้เสร็จและเปิดให้บริการ ความยาวของระยะทางก่อสร้างที่ 64.90 กิโลเมตร (40.33 ไมล์) สามารถสรุปปริมาณของโครงสร้างต่างๆ ให้เห็นคร่าวๆ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงปริมาณงานโครงสร้างของงาน Elevated Structure

Structure	PK Line		YL Line	
	Type	Qty	Type	Qty
Pier		1,147		977
Pile	Bored Pile 1.00m Dia.	40	Bored Pile 1.00m Dia.	8
	Bored Pile 1.20m Dia.	220	Bored Pile 1.50m Dia.	348
	Bored Pile 1.50m Dia.	658	Bored Pile 1.80m Dia.	549
	Bored Pile 1.80m Dia.	605	Bored Pile 2.00m Dia.	109
	Bored Pile 2.00m Dia.	9	Barrette Pile 2.50mx0.80m	18
	Barrette Pile 2.50mx0.80m	44	Barrette Pile 2.70mx0.80m	1
	Barrette Pile 3.00mx1.20m	24	Barrette Pile 3.00mx1.20m	90
	On design	41		-
		<b>Total Pile</b>	<b>1,641</b>	<b>Total Pile</b>
Guideway Beam	Straight Beam	1,563		1,448
	Curved Beam	841		602
		<b>Total GWB</b>	<b>2,404</b>	<b>Total GWB</b>

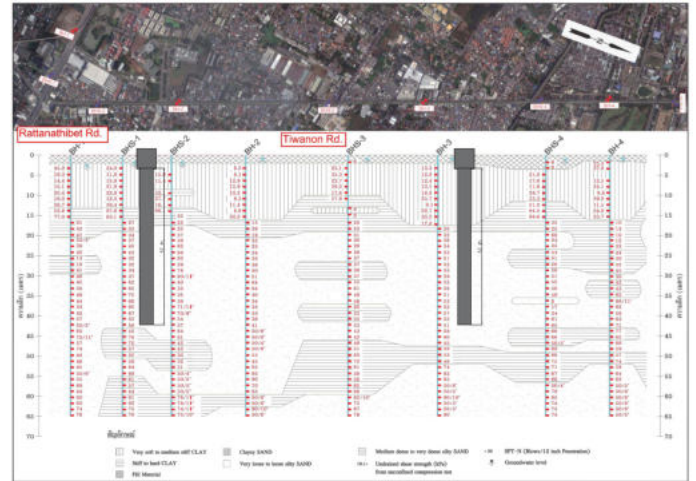
### Main Line Foundation

พื้นที่ก่อสร้างทั้งสองโครงการ (PK Line & YL Line) อยู่ในเขต 3 จังหวัด กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ จากการประเมินน้ำหนักโครงสร้างคร่าวๆ เพื่อดำเนินหาขนาดและความยาวของเสาเข็มที่สอดคล้องกับรูปแบบของโครงสร้างคือ เสาเข็มเจาะระบบเปียก (Bored Pile - wet process) และในบางพื้นที่อาจจะต้องเปลี่ยนเป็น Barrette Pile เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการทำงานของแต่ละพื้นที่ ซึ่งจากการเจาะสำรวจดินและจัดทำ Soil Profile ของโครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีชมพูและสีเหลือง และผลเนื่องจากน้ำหนักโครงสร้างของระบบโครงสร้างรองรับรถไฟฟ้าวางเดี่ยวมีน้ำหนักไม่สูงมากทำให้ความยาวของเสาเข็มในส่วนโครงสร้างทางยกระดับไม่ได้ลึกจนถึงระดับของทรายชั้นที่ 2 แต่อยู่ในชั้นดินเหนียวแข็งแทน ความยาวเสาเข็มโดยประมาณอยู่ที่ 39-44 เมตร ซึ่งแสดงเป็นภาพกราฟฟิคดังรูปที่ 1 สำหรับรถไฟฟ้าวางเดี่ยวสีชมพู และรูปที่ 2 สำหรับรถไฟฟ้าวางเดี่ยวสีเหลือง

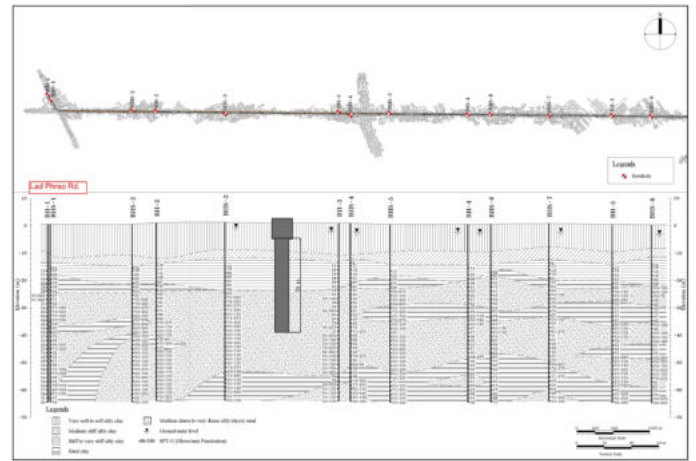
สำหรับโครงสร้างทางยกระดับแทบทั้งหมดจะมีระบบโครงสร้างเสาเข็มและฐานรากในรูปแบบของ Monopile with Transition Box ซึ่งรูปแบบของการวิเคราะห์โครงสร้างจะต้องนำคุณสมบัติทางวิศวกรรมของดินมาวิเคราะห์หาค่า stiffness ของดินในแต่ละชั้นเพื่อจะทำให้รูปแบบของทางโมเดลโครงสร้างนั้นได้คิดรวมเอาผลของความสัมพันธ์ระหว่างชั้นดินและตัวโครงสร้างเข้าไปด้วย (Soil-Structure Interaction) ซึ่งจะทำให้พฤติกรรมของโครงสร้างที่สอดคล้องกับรูปแบบของโครงสร้างจริง

### Main Line Column & Crossbeam

ส่วนของการก่อสร้างโครงสร้างเสาและคานขวาง (Column & Crossbeam) ถ้าเลือกวิธีการออกแบบและก่อสร้างตามแนวทางของเอกสารประมูลซึ่งเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดเทในที่ (Cast in placed) ระยะเวลาการทำงานจะช้าลง กิจกรรมที่การผูกเหล็กเสริมและการเทคอนกรีตจะเกิดขึ้นที่พื้นที่หน้างานอย่างมาก ซึ่งจะทำให้บริเวณพื้นที่ของผู้ใช้ทางที่สัญจรไปมา และทำงานได้อย่างยากลำบาก แนวคิดการออกแบบและก่อสร้างจึงเปลี่ยนเป็นลดภาระการเทคอนกรีตที่หน้างานให้เหลือน้อยที่สุดซึ่งได้รูปแบบโครงสร้างเสามาเป็น Precast Concrete Column ซึ่งทำการหล่อแบบ match cast และมีคอนกรีตสำหรับเชื่อมต่อทำหน้าที่เป็น wet joint ที่รอยต่อระหว่าง Column กับ Transition Block และอีกบริเวณตรงรอยต่อของเสาด้านบนกับคานขวาง โดยที่ตลอดความยาวเสาจะมีลวดอัดแรงต่อเนื่องตลอดความยาวเสาจนถึง Crossbeam ดังแสดงในรูปที่ 4

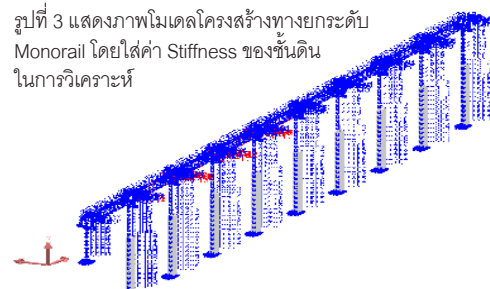


รูปที่ 1 แสดง Soil Profile และความยาวเสาเข็มของ Elevated Structure ของ PK Line

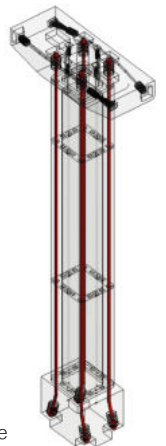


รูปที่ 2 แสดง Soil Profile และความยาวเสาเข็มของ Elevated Structure ของ YL Line

รูปที่ 3 แสดงภาพโมเดลโครงสร้างทางยกระดับ Monorail โดยใช้ค่า Stiffness ของชั้นดินในการวิเคราะห์



รูปที่ 4 แสดงภาพ 3 Dimensional ของ Substructure และ รายละเอียดของ Post-Tensioned ของ PK Line และ YL Line



โดยวิธีการก่อสร้างภายหลังจากที่เจาะเข็มและก่อสร้างโครงสร้าง Transition Block เรียบร้อย ชิ้นส่วน Precast Column จะถูกขนส่งมาที่หน้างานเพื่อติดตั้งในตอกกลางคืน แล้วใช้ Mobile Crane ในการยกติดตั้งซึ่งในเสาชุดแรกจะมีระบบ Hydraulic Jack สำหรับปรับ ตำแหน่งของเสาให้ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในแบบ หลังจากเช็คตำแหน่งก็จะทำการดึง PT-Bar ที่ 15% of fpu เพื่อยึดให้ Precast Column เข้ากับ Transition Block แล้วทำการเทคอนกรีต wet joint และเมื่อคอนกรีต wet joint ได้กำลังตามที่ออกแบบก็จะดึง PT-Bar ตามแรงที่กำหนดไว้แล้วก็ทำการติดตั้ง Precast Column ในส่วนต่อไป จากนั้นก็จะติดตั้ง Crossbeam และทำการดึง PT-Bar และ ลวดอัดแรงที่บริเวณมุมเสาทั้งสี่



# ZOOM IN SITE ZONE

โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน-สระบุรี-นครราชสีมา  
ช่วง กม.71+250.000 – 74+300.000 (ตอนที่ 17 และ 18)



หน่วยงาน J.2505-0-C และ J.2506-0-C โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายบางปะอิน-สระบุรี-นครราชสีมา ช่วง กม.71+250.000 ถึง กม.74+300.000 ตอนที่ 17 และ 18 เป็นส่วนหนึ่งของโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายบางปะอิน-สระบุรี-นครราชสีมา (ทางหลวงหมายเลข 6) ซึ่งแบ่งเป็นจำนวนทั้งสิ้น 40 ตอน ระยะทางรวม 196 กิโลเมตร เพื่อใช้เป็นเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างเมืองช่วยสนับสนุนนโยบายโลจิสติกส์ของประเทศไทยและส่งเสริมการท่องเที่ยว ทำให้การเดินทางเชื่อมโยงสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้สะดวกรวดเร็ว ประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยภาพรวมของประเทศ โดยสำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง เป็นผู้ว่าจ้างและผู้ควบคุมงาน มีระยะเวลาในการก่อสร้าง ดังนี้

J.2505-0-C (สัญญา 17) มีระยะเวลาในการก่อสร้าง ตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม 2560-1 กันยายน 2562 รวมทั้งสิ้น 900 วัน มูลค่าโครงการ 922,875,000 บาท (รวม VAT)

J.2506-0-C (สัญญา 18) มีระยะเวลาในการก่อสร้าง ตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม 2560-31 ตุลาคม 2562 รวมทั้งสิ้น 960 วัน มูลค่าโครงการ 1,576,645,000 บาท (รวม VAT)

ทั้ง 2 โครงการนี้อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของนายช่างเทคนิค จันชัน ผู้อำนวยการโครงการ และมีนายช่างพิทวัส ชูโต เป็นผู้จัดการโครงการ นายช่างทวีมาแก้ว เป็นวิศวกรโครงการ





# ZOOM IN SITE ZONE

## ลักษณะของโครงการ

### งานก่อสร้างสะพาน

J.2505-0-C (สัญญา 17)

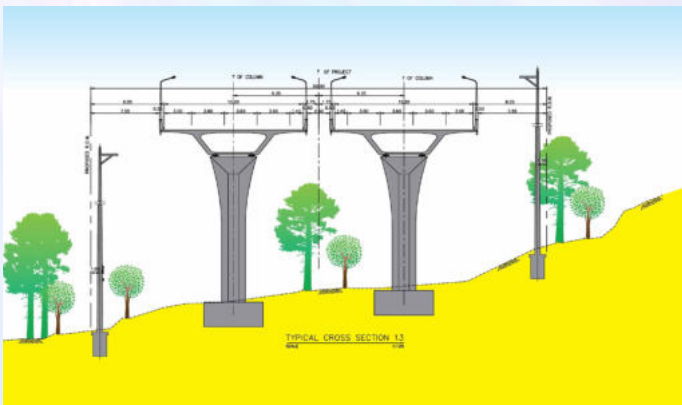
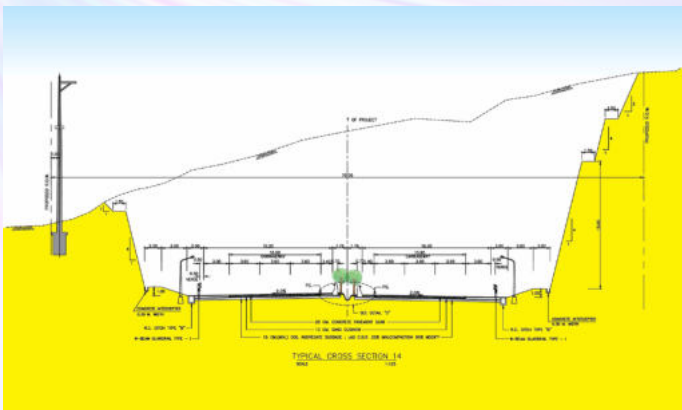
1. ก่อสร้างทางยกระดับ 2 ฝั่ง (ไป-กลับ) ฝั่งละ 3 ช่องจราจร ขนาดกว้าง 15.20 ม./ฝั่ง รวมไหล่ทางความยาวรวม 1,020 ม. รวมพื้นที่ผิวจราจรทางยกระดับประมาณ 33,100 ตร.ม.
2. งานก่อสร้างถนนระดับดินผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กประมาณ 2,250 ตร.ม. (บริเวณคันทาง)
3. งานติดตั้งแผงกั้นคอนกรีต ปูยางแอสฟัลต์ผิวทาง ทาสีตีเส้นจราจร งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

### งานระบบระบายน้ำทางยกระดับ

J.2506-0-C (สัญญา 18)

1. ก่อสร้างทางยกระดับ 2 ฝั่ง (ไป-กลับ) ขนาดกว้าง 15.20 ม./ฝั่ง ฝั่งละ 3 ช่องจราจร รวมไหล่ทางความยาวรวม 1,152.3 ม. รวมพื้นที่ผิวจราจรทางยกระดับประมาณ 36,600 ตร.ม.
2. งานก่อสร้างถนนระดับดินผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กประมาณ 28,000 ตร.ม.
3. งานติดตั้งแผงกั้นคอนกรีต ปูยางแอสฟัลต์ผิวทาง ทาสีตีเส้นจราจร งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

### งานระบบระบายน้ำทางยกระดับ



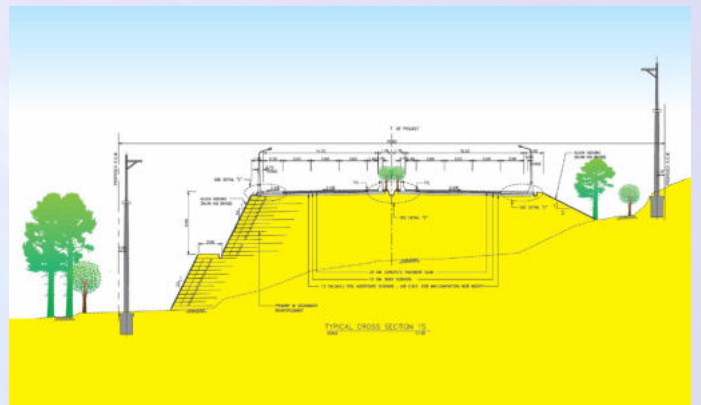
TYPICAL CROSS SECTION (สัญญา 17,18)



## ความคืบหน้า

สัญญา 17 ดำเนินงานไปแล้ว 85.602 % ล่าช้ากว่าแผนงาน - 11.348 % คาดว่าจะแล้วเสร็จ กุมภาพันธ์ 2563 ล่าช้ากว่าสัญญาเดิม 6 เดือน เนื่องจากความล่าช้าในการส่งมอบพื้นที่ในเขตป่าไม้

สัญญา 18 ดำเนินงานไปแล้ว 51.470 % ล่าช้ากว่าแผนงาน - 42.820 % คาดว่าจะแล้วเสร็จ เมษายน 2564 ล่าช้ากว่าสัญญาเดิม 18 เดือน เนื่องจากปัญหาความล่าช้าในการส่งมอบพื้นที่ในเขตป่าไม้และแนวสายไฟฟ้าแรงสูงของ กฟผ. ที่กีดขวางพื้นที่ก่อสร้าง รวมการเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้าง จากงานถมดินบดอัดเสริมแรง เป็นโครงสร้าง BALANCE CANTILEVER



TYPICAL CROSS SECTION (เฉพาะสัญญา 18)

## SAFETY ZONE

## ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานก่อสร้าง

สวัสดีครับเพื่อนๆ ชาวซิโน-ไทยฯทุกท่าน ช่วงที่ผ่านมา เราจะได้ยินข่าวอุบัติเหตุจากงานก่อสร้างตามสื่อต่างๆเกิดขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็นอุบัติเหตุจากนั่งร้านถล่ม หรืออุบัติเหตุจากครนในงานก่อสร้างหลายครั้ง ล่าสุดเมื่อวันที่ 20 ก.ค. 2562 ที่โครงการก่อสร้างสะพานต่างระดับข้ามสี่แยกไฟแดงช่วงกลางถนนสาย 344 ซลบุรี-บ้านบึง-แกลง ของบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งก็เกิดเหตุการณ์ดินถล่มลงไปในห้องขุดที่ขุดไว้เพื่อทำการก่อสร้างตอม่อ ที่มีความลึกประมาณ 4 เมตร ทำให้มีผู้เสียชีวิต 1 ราย และบาดเจ็บอีก 3 ราย ซึ่งเป็นข่าวที่น่าเสียใจที่เกิดขึ้นกับเพื่อนร่วมอาชีพ ดังนั้นเมื่อเราจะต้องปฏิบัติงานและอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง เราต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดด้วยนะครับ

สำหรับข่าวสารความปลอดภัยฉบับนี้ สืบเนื่องมาจากข่าวอุบัติเหตุดินถล่มลงไปในห้องขุดเพื่อก่อสร้างตอม่อสะพานซึ่งงานลักษณะแบบนี้ของบริษัทเราก็มักมีกันหลายหน่วยงาน เราจะมีมาตรการอย่างไรเพื่อป้องกันเหตุการณ์อันน่าเศร้านี้เกิดขึ้นกับเพื่อนร่วมงานของเรา

ในงานก่อสร้างที่มีการขุดหลุมลึกลงไปใต้ดินนั้นมีความหมายควบคุมในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงานอยู่ กฎหมายฉบับนี้คือ “กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551” ซึ่งมาตรการที่หน่วยงานก่อสร้างจะต้องทำมีดังนี้

1. ก่อนที่จะเริ่มงาน ต้องตรวจพื้นที่บริเวณที่จะทำการขุดนั้นมีสายไฟ สายโทรศัพท์ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ฯลฯ อยู่ใต้ดินบริเวณที่จะทำการขุดหรือไม่ และพิจารณาด้วยว่าเป็นพื้นที่อับอากาศหรือไม่
2. ขณะที่กำลังปฏิบัติงาน ต้องทำเครื่องกีดขวางไม่ให้บุคคลภายนอกเข้าไปในบริเวณที่ทำการขุดเจาะอย่างเด็ดขาด
3. การขุดในความลึกตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป จะต้องมีการวิศวกร คำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ รวมทั้งกำหนดวิธีการป้องกันหรือติดตั้งสิ่งป้องกันดินพังทลาย เช่น
  - 3.1 การขุดให้ผนังลาดเอียง
  - 3.2 การขุดแบบชั้นบันได
  - 3.3 การขุดโดยจัดทำผนังกันดินถล่ม
  - 3.4 การขุดโดยใช้แผ่นเหล็กค้ำกันดินถล่ม (Sheet Piling)
4. เมื่อมีการขุดหรือเจาะที่มีความกว้างตั้งแต่ 80 ซม. และมีความลึกตั้งแต่ 4.50 เมตร จะต้องทำรั้วกันรอบ



## ข้อปฏิบัติการทำงานขุดมากกว่า 2 เมตร

หลุมลึกที่มากกว่า 2 เมตร ต้อง มีการออกแบบ โดยมีสารรับรอง



- ปากหลุม บ่อและรั้วกันนั้นต้องมี ความสูง 90-110 ซม. จากปากบ่อ มีป้ายเตือนอันตรายเด่นชัด
5. ต้องจัดหาคานไม้สำหรับขึ้น-ลง เมื่อมีผู้ต้องลงไปปฏิบัติงานภายในหลุม บ่อ
6. เมื่อปฏิบัติงานเสร็จแล้ว ในกรณีที่จะต้องถอดค้ำยันออกจะต้องตรวจดูให้แน่ใจเสียก่อนว่าไม่มีผู้ใดหลงเหลืออยู่ที่กันหลุม บ่อ ร่องที่ขุด และจะต้องถอดค้ำยันด้วยความระมัดระวัง

ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานที่จะลงไปทำงานในหลุม บ่อ ที่มีการขุดเจาะ จะต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับการทำงานขุด เจาะ หรือทำงานในหลุมลึกก่อน หากหลุม บ่อ ที่ลงไปทำงานเข้าข่ายเป็นพื้นที่อับอากาศด้วย ก็จะต้องผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนดด้วยเช่นกัน และผู้ควบคุมงานจะต้องจัดเตรียมมาตรการและอุปกรณ์ในการช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้พร้อมตลอด หากทุกหน่วยงานก่อสร้างของเรายึดถือและปฏิบัติตามข้อกำหนดนี้แล้ว ความเสี่ยงที่พวกเขาจะบาดเจ็บหรือเสียชีวิตในระหว่างทำงานอยู่ในหลุมหรือบ่อก็จะลดลง สำหรับฉบับหน้าจะมีเรื่องราวความปลอดภัยดีๆ อะไรมานำเสนอ ต้องติดตามกันต่อไปครับ พบกันใหม่ฉบับต่อไป..สวัสดีครับ



# QUALITY ZONE

## “ร่วมปรับเข็มทิศ มุ่งพิชิตคุณภาพ”

สวัสดีค่ะ กลับมาพบกันอีกครั้ง ในฉบับนี้เราขอนำเสนอ เรื่องราว และผลงานด้านคุณภาพภายใต้แนวคิด “ร่วมปรับเข็มทิศ มุ่งพิชิตคุณภาพ” จะปรับเข็มทิศอย่างไรให้สามารถนำทางไปสู่ความสำเร็จด้านคุณภาพได้ เข็มทิศนำทางจะพาพวกเราชาวซีโนไทย ไปถึงเส้นชัยแห่งไตรดลคุณภาพทั้ง 3 (เวลา ต้นทุน คุณภาพ) ได้หรือไม่ มาร่วมหาคำตอบไปพร้อมๆกันนะคะ เริ่มต้นกันด้วย การจัดตั้งคณะกรรมการงานคุณภาพประจำโครงการ ตามประกาศที่ ชท-ปก 9/2562 เพื่อขับเคลื่อนกิจกรรมต่างๆตามนโยบายการดำเนินงานด้านคุณภาพของบริษัท โดยจัดให้มีการประชุมทุกเดือน เพื่อผลักดันและติดตามผลงานและกิจกรรมด้านคุณภาพ ปัญหาอุปสรรค รวมถึงมีการเดิน Walk Down Audit เพื่อค้นหาจุดอ่อนข้อบกพร่อง ซึ่งมีการประชุม นำร่องไปแล้วหลายหน่วยงาน ถือเป็นก้าวแรกของการร่วมกันปรับเข็มทิศมุ่งพิชิตคุณภาพ ทางแผนกบริหารคุณภาพต้องขอขอบคุณคณะกรรมการงานคุณภาพประจำโครงการทุกท่าน มา ณ ที่นี้ด้วย



มาต่อกันด้วยการอบรม วิศวกร 1 และช่างเทคนิคของแผนกพื้นที่ 1 หลักสูตร The Core Alignment of a Quality System (ร่วมปรับเข็มทิศ มุ่งพิชิตคุณภาพ) ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2562 ณ ห้องประชุมชั้น 30 สำนักงานใหญ่ จุดประสงค์เพื่อปรับ Alignment ความรู้ความเข้าใจของ QC ใหม่ทุกคนในบริษัทให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันสอดคล้องกับแกนหลัก Main core แห่งนโยบายคุณภาพ โดยมีเนื้อหาทั้งหมด 6 Part ดังนี้

1. The Core Alignment of a Quality System โดย ช.ระยอง นิมาภาพ (ผจก.แผนกบริหารคุณภาพ) 2.การตรวจงานโรงไฟฟ้า โดย ช.สุรัชย์ มั่นซึ้ง (PE3) 3.การตรวจสอบงาน Precast Concrete โดย ช.อุดมพร อำซ้าง (PE1) 4.การตรวจสอบงานอาคาร งานสถาปัตยกรรม และงานอุโมงค์ระบายน้ำโดย ช.อนุรักษ์ ฤกษ์มงคลเดช (PE2) 5.การตรวจสอบงานสายทาง และงานรถไฟฟ้า โดย ช.กฤษณ์ขจร ประภัสร์ (PE3) 6.การตรวจสอบงานก่อสร้างทางรถไฟ โดย ช.มนัส พรหมปา (PE1)



Align Towards ISO 9001 การตรวจประเมินคุณภาพภายใน ครั้งที่ 1/62 ช่วงวันที่ 22 เมษายน – 25 มิถุนายน 2562 มีหน่วยงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 8 หน่วยงาน ซึ่งผลพบ Audit Car 38 ฉบับ และ Observation 55 ฉบับ ปัญหาที่พบส่วนมากคือ การไม่ควบคุม/ศึกษาแบบก่อนทำงาน การรับรองสภาพเครื่องจักร โดยทุกหน่วยงานจะแก้ไขให้แล้วเสร็จเพื่อรอรับการตรวจจาก บริษัท SGS ที่จะเข้าตรวจประเมิน ในวันที่ 14 สิงหาคม และ 20 สิงหาคม 2562 นอกจากนี้ทีมงานได้ Pre-Audit ให้กับหน่วยงานรถไฟฟ้าสายสีชมพู และ

สายสีเหลือง ช่วงวันที่ 10-13 มิถุนายน 2562 โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อให้หน่วยงานปรับปรุงต่อไป ตามด้วยการอบรมพิเศษให้ Section ต่างๆ ดังนี้ คือ J.2508-5-D วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562, J.2509-5-D วันที่ 3 และ 10 สิงหาคม 2562, J.2509-6-D วันที่ 6-7 สิงหาคม 2562 และ J.2509-7-D วันที่ 17 สิงหาคม 2562 เราต้องมีการอบรม ISO กันมากและต่อเนื่องด้วยเพราะว่า เป็นทิศทางสำคัญที่เราต้องปรับคนรับมาใหม่เข้าสู่หัวใจของ ISO นั้นเอง ทำงานตามระบบมาตรฐานสากล จะได้ผลงานที่ดีเยี่ยมแน่นอนค่ะ



มาต่อกันด้วยเรื่อง Quality Motivation Program เป็นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้น เป็นแรงผลักดันให้ผู้ปฏิบัติงาน เกิดความตื่นตัว จูงใจให้ทำงานอย่างมีคุณภาพ เริ่มต้นที่ หน่วยงานโรงไฟฟ้าศรีราชาได้มีการจัดกิจกรรมแจกรางวัลผู้มี

ผลงานดีเด่นด้านคุณภาพ Quality Performance Award จำนวน 2 รางวัลต่อเดือน ของรางวัลคือ Gift Card 500 บาท และได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดี จากลูกค้า โดยมีของรางวัลเพิ่มเติมเป็นกระดาษคัด MHPS และ Certificate ที่สวยงามจากลูกค้า นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานอื่นที่สามารถจัดกิจกรรมดังกล่าวได้เป็นนีก ได้แก่ หน่วยงานมอเตอร์เวย์ 17-18 และโรงหล่อนทบุรี กิจกรรมที่สองคือ ประกวดคำขวัญคุณภาพ Quality Motto Contest เพื่อใช้ เป็นคำขวัญด้านคุณภาพของทางหน่วยงาน เน้นย้ำความสำคัญของคุณภาพ ซึ่งมีหน่วยงานที่ได้ร่วมจัดแล้ว 4 หน่วยงานได้แก่ มอเตอร์เวย์ 17-18, รถไฟฟ้าทางคูหนองปลาไหล-หัวหิน, อาคารสำนักงานและพานิชย์สา เพชรบุรี และโรงไฟฟ้าศรีราชา แผนกขอเชิญชวนผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ร่วมส่งคำขวัญกันเยอะๆนะคะ อีกหนึ่งกิจกรรมที่น่าสนใจไม่แพ้กัน และมีประโยชน์อย่างมาก คือกิจกรรม ประกวดข้อเสนอแนะปรับปรุงด้านคุณภาพ Suggestion Note Award โดยเป็นการแสดงความคิดเห็นและคำแนะนำในงานที่ทำหรือเกี่ยวข้อง เพื่อให้การทำงานมีคุณภาพ/ประสิทธิภาพมากขึ้น โดยหน่วยงานที่นำร่องกิจกรรมนี้ได้แก่ อาคารสำนักงานประมาณ ก็ขอเชิญชวนให้ร่วมส่งกันเยอะๆนะคะ เพื่อร่วมกันปรับทิศทางให้เกิดการพัฒนาไปสู่สิ่งที่ดีขึ้น

ปิดท้ายกันด้วยเรื่อง Kaizen พัฒนาปรับปรุงกระบวนการเตรียมไม้สักที่รัฐสภาของ ช่างศุภโชค อรทัย ซึ่งถือเป็นงานที่ทำหายเพราะเป็นการผลิตจำนวนมากในโรงงานที่มีเครื่องมือจำกัด ในขั้นแรกแผนกรับทราบถึงปัญหาของโรงไม้สักที่มีอัตราการผลิตที่ช้า หลังจากทีมงานได้เข้าไปวิเคราะห์แล้วจึงพบปัญหาที่ใหญ่กว่านั้นคือ เรื่อง Flow ของกระบวนการที่ยุงเหยียง การเดินทางของชิ้นงานเป็นแบบอนุกรม บางขั้นตอนทำได้ บางขั้นตอนช้า ดังนั้นจึงเกิด WIP (Work in Process) ค้างในกระบวนการจนเกิดปัญหาคอขวด ดังนั้นทีมงานจึงปรับปรุง โดยเริ่มจากนำไม้สักที่ request ต่อวันมาหาจำนวน station ที่เหมาะสม และสอดคล้องกับจำนวนเครื่องจักรที่มี ต่อมาปรับปรุงขั้นตอน/เครื่องมือ ให้ในแต่ละ station ทำงานบรรลุเวลาที่ตั้งไว้อย่างสมดุคย์ โดยใช้หลักการทำ Production line balancing/Lean process เข้ามาใช้และเปลี่ยนใบเฉลี่ยเป็นแบบคาร์โบดซึ่งเร็วแต่ประหยัดกว่า โดยสรุปสามารถพัฒนาการเตรียมไม้สักได้จากเดิม 7 ท่อนต่อวัน เป็น 20 ท่อนต่อวันได้ เห็นแล้วใช่ไหมคะว่าความใส่ใจในการปรับปรุงและพัฒนาการทำงาน เป็นประโยชน์ต่อเรา และบริษัทเราเป็นอย่างมาก ทำนี้ขอฝากไว้ว่า แค่หยุดคิดสร้างสรรค์ชีวิตก็ถอยหลังแล้วนะคะ ขอขอบคุณค่ะ

# OneDayTrip

## เขื่อนขุนด่านปราการชล จังหวัด นครนายก



สวัสดีค่ะชาว Sino-Thai Magazine ทุกคนนน กลับมาพบกันอีกครั้งใน *One Day Trip* ช่วงปลายฝนต้นหนาวนี้ ขอแนะนำดินแดนกรีนโซนชวนไปเช็คอินที่ **นครนายก** ความสนุกลุ้นใจไม่ไกลกรุงเทพฯ เดินทางแบบเดียวถึง ได้ดื่มด่ำกับธรรมชาติอย่างเต็มที่ด้วยนะ ไปที่ **เขาส่งชล** ตั้งอยู่หลัง **เขื่อนขุนด่านปราการชล** จังหวัดนครนายก ซึ่งการเดินทาง จะต้องนั่งเรือเข้าไป เพลิดเพลินกับวิวธรรมชาติป่า เขา สีเขียวทั้งสองข้างทาง โดยที่เรือจะพาไปดูน้ำตก 3 แห่ง คือ **น้ำตกงามอน น้ำตกคลองคราม** จะเป็นแอ่งน้ำเล็กๆ ที่สามารถลงไปแช่น้ำได้ มีน้ำตกเป็นสายเล็กๆ ไหลลงมาจากซอกหิน และ จุดไฮไลท์ของเราจะเป็น **น้ำตกเขาส่งชล**

เดินทางเข้าไปชมน้ำตกเขาส่งชล ต้องลงเรือแล้วเดินเข้าไปอีกประมาณ 1 กิโลเมตร ระหว่างเดินทางจะเจอกับ ความสมบูรณ์ของธรรมชาติ **ความสวยงามที่ใครก็คาดไม่ถึง** บอกเลยว่า ระหว่างเดินทางเข้าไป **กดชัตเตอร์กันไม่หยุด** มีรูปเป็นล้านไปอวดเพื่อนแน่นอนค่ะ



**ที่ตั้ง** อยู่ด้านหลังของเขื่อนขุนด่านปราการชล ตำบลนาหินลาด อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก สำหรับทริปตลอดระยะเวลาการล่องเรือ ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง ถึงแม้ว่าจะเป็นช่วงเวลาที่ไม่ยาวนาน แต่เราสามารถ **เก็บเกี่ยวความสุขและความประทับใจได้เต็มอิ่มแน่นอน**

แนะนำ : **ควรใส่รองเท้าผ้าใบหรือรองเท้าสำหรับเดินป่า** เพราะจะต้องปีนน้ำตก ซึ่งบางจุดค่อนข้างสูงและชันอาจจะลื่น หรือโดนหินข่วนได้ที่สำคัญคือ ควรพกน้ำดื่มไปด้วยค่ะ

ไปต่อกันที่ **สะพานทุ่งน้ามัย** คือสะพานไม้ไผ่ที่ทอดยาวคดเคี้ยวไปตามทุ่งนาสีเขียวขจี เป็นมุมถ่ายภาพที่งดงามมากๆ เป็นภาพที่หาชมได้ยาก ทุ่งน้ามัยสีเขียวกว้างไกลสุดลูกหูลูกตา กิจกรรมยอดนิยมที่นักท่องเที่ยวมักทำที่สะพานทุ่งน้ามัยคือ การ **ปั่นจักรยานชมทัศนียภาพโดยรอบชมธรรมชาติ** อันอุดมสมบูรณ์ การเดินทาง ใช้เส้นทางเดียวกับทางไปเขื่อนขุนด่านปราการชล และดูป้ายบอกทางเข้าสู่สะพานทุ่งน้ามัย ตั้งอยู่ที่ ต. สาริกา อ.เมือง นครนายก เบอร์โทร 094-4934321



### การเดินทาง

**รถยนต์** เดินทางโดยรถยนต์มายังตัวเมืองนครนายกโดยอาจใช้ถนนสายรังสิต-นครนายก (ทางหลวงหมายเลข 305) หรืออาจใช้ถนนเส้นเก่าคือ ถนนสุวรรณศร (ทางหลวงหมายเลข 33) ซึ่งจะอ้อมกว่า จนถึงตัวเมืองนครนายกให้ใช้เส้นทางเดียวกับไปน้ำตกนางรอง (ทางหลวงหมายเลข 3049) ผ่านอุทยานวังตะไคร้และเลี้ยวขวาเข้าถนนสู่ตัวเขื่อน

โดย **รถสาธารณะ** มีรถตู้จากอนุสาวรีย์ชัย ให้ขึ้นรถตู้ กรุงเทพฯ-เขื่อนขุนด่าน จากรังสิตให้ขึ้นรถตู้สายองค์กรกิจ-เขื่อนขุนด่านที่ได้สะพานพิ้วเจอร์รังสิต รถจะผ่านน้ำตกวังตะไคร้ อุทยานพระพิฆเนศ วัดหลวงพ่อกปากแดง และสิ้นสุดที่หน้าเขื่อนขุนด่าน

### ค่าบริการเรือ

นักท่องเที่ยว จำนวน 1-5 คน ราคา 1,000 บาท

นักท่องเที่ยว จำนวน 6-10 คน ราคา 200 บาท/คน

นักท่องเที่ยว จำนวน 30-100 คน ราคา 150 บาท/คน



## ContinueTrip



## Suan Pa In Coffee

หลังจากที่ไปล่องเรือ ปีนน้ำตกมาเหนื่อยๆ แล้วมาต่อกันที่ตลาดไม้ดอกไม้ประดับ คลอง 15 ถึงแล้วเลยเข้าซอยขับตรงไปเรื่อยๆ ประมาณ 5 นาที ก็จะเจอร้านสวนป่าอินทร์อยู่ทางขวามือ เลี้ยวเข้าที่จอดรถได้เลยจ้า ภายใน "สวนป่าอินทร์" เป็นอาคารชั้นเดียว ตัวร้านติดแอร์ เน้นงานตกแต่งแบบ loft ผสมผสานงานไม้ ให้เข้ากับบรรยากาศบริเวณโดยรอบกระจกสามารถมองเห็นสวนต้นแคนดัส ขนาดน้อยใหญ่ที่เรียงรายมาให้เลือกชมกันและมีที่นั่งให้เลือกหลายมุม มีกาแฟ ขนม และอาหารให้เลือกหลายรายการราคาที่ไม่แพงเลยคะ แถมมุมถ่ายรูปก็เยอะมาก บรรยากาศรอบร้านมีความร่มรื่น ติดแม่น้ำ ได้แวะซื้อต้นไม้ได้เต็มพิกัดที่นี่ คุ่มจริงๆ นะจ๊ะ

ร้านเปิด-ปิด

วันธรรมดา เปิด เวลา 8.00-18.00 น.

วันเสาร์-อาทิตย์ เปิด 07.00-18.00 น.

(ร้านปิดทุกวันพุธ)

การเดินทาง

ถ.รังสิต-นครนายก อ.องครักษ์ จ.นครนายก  
อยู่คลอง 15 เข้ามาในหมู่บ้านไม้ดอกไม้ประดับ  
3 กม. ร้านจะอยู่ฝั่งขวาติดริมคลอง  
โทร: 097-359-3937





## ผักผลไม้ 5 สี

## กับประโยชน์ที่หลากหลายเพื่อสุขภาพ

อาหารที่มีสีสัน เข้มข้นชวนน้ำลายสอ ใครๆ ก็อยากจะได้รับประทานกันทั้งนั้น และยิ่งกว่าความสวย น่าทาน เหล่านี้ สารต้านโรคที่อัดแน่นในบรรดา ผักผลไม้ หลากสี ซึ่งถือเป็นของแถมตกท้ายความอร่อยที่คุ้มค่ากับสุขภาพอย่างมากที่สุด

แต่จะกินอย่างไรเพื่อให้ร่างกายได้รับการปกป้องจากโรคร้ายได้นั้น เราแนะนำให้กินหลากหลาย ถ้าให้ชัดขึ้นมาอีกหน่อยก็คือ กินให้ครบ 5 สี และใน 5 สีสันนั้นมีอะไรบ้างมาดูกันเลย:

## สีเขียว

สีเขียวเป็นสีแรกๆที่ทุกคนจะนึกถึง เมื่อพูดถึงผัก สารที่ให้สีเขียวในผักก็คือ คลอโรฟิลล์ นอกจากนี้ยังมีสารประกอบอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติส่งเสริมสุขภาพ เช่น ลูทีน ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระช่วยลดการเกิด ความเสื่อมของจอประสาทตา เป็นต้น

จำว...กินผักเขียวๆ ทำให้ดวงตา เราแข็งแรง



## สีขาว

สีขาวสารประกอบในผักผลไม้ กลุ่มนี้มีหลายชนิดและเป็นที่น่าสนใจของ นักวิจัย เพราะมีประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน เช่น แอปเปิ้ล ฝรั่ง หอมหัวใหญ่ กระเทียมมีฤทธิ์ ต้านอนุมูลอิสระ ช่วยชะลอความเสียหายของเซลล์ และอวัยวะในร่างกาย ชิงและซ่า มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ ช่วยดูแลความดันเลือด และป้องกันโรค หัวใจหลอดเลือดอุดตัน เป็นต้น

ผักสีขาว ก็ไม่ธรรมดาเนาะ: ช่วยให้เซลล์ในร่างกายแข็งแรง



## สีแดง

สีแดงสารตัวสื่อชื่อในกลุ่มนี้ ก็คือไลโคปีน เพราะมีการค้นพบว่าช่วยลดการเกิดมะเร็งต่อมลูกหมากของคุณผู้ชาย ได้ และลดปริมาณไขมันแอลดีแอลในเลือด นอกจากนี้อาหารสีแดงยังช่วยดูแลสุขภาพ หัวใจ หลอดเลือดและระบบทางเดินปัสสาวะ: ลดความเสี่ยงจากการเกิดมะเร็ง กินผักสีแดงๆ แล้วหัวใจแข็งแรงเนาะ:



## สีม่วงแดง

สีม่วงแดงใน ผักผลไม้ กลุ่ม สีนี้อาจมีสารแอนโทไซยานิน ช่วยปกป้อง ผักผลไม้ จากการทำลายของรังสีอัลตราไวโอเลต เลยทำให้มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ: ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้ผนังหลอดเลือด ช่วยชะลอ การเกิดการอุดตันในเส้นเลือด และโรคหลอดเลือดหัวใจแข็งตัว เป็นต้น

กินแล้วช่วยให้ระบบเลือดไหลเวียนได้ดี



## สีเหลืองส้ม

สีเหลือง สีส้ม ในกลุ่มสีนี้มีสาร ต้านอนุมูลอิสระหลายตัวด้วยกัน ตัว สำคัญ ๆ ก็ เช่น เบต้า-แคโรทีน ฟลาโวนอยด์ วิตามินซี ซึ่งช่วยดูแลรักษาสุขภาพหัวใจ หลอด เลือด และระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายเรา และลด โอกาสการเกิดมะเร็ง กระตุ้นการกำจัดเซลล์ มะเร็งของร่างกาย จำว...เหลืองส้มไม่ธรรมดา ช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกัน แข็งแรง





## SCARE ZONE

## ห้องน้ำในปั๊มน้ำมัน

เรื่องนี้เกิดขึ้นเมื่อ 20 กว่าปีมาแล้ว ตอนนั้นอายุประมาณ 16-17 ครอบครัวเป็นคนต่างจังหวัด แต่พ่อแม่มาทำงานแถวรังสิต ทุกๆ เสาร์อาทิตย์ หรือวันหยุด พ่อแม่ก็จะพาเรากลับไปบ้านที่ต่างจังหวัด ไปเยี่ยมคุณตาคุณยาย คินนั้นเป็นคินวันศุกร์ เราก็เดินทางกลับบ้านที่ต่างจังหวัดตามปกติ พ่อก็ขับรถมาเรื่อยๆ จนไปแวะปั๊มน้ำมันแห่งหนึ่งช่วงเข้าเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พ่อจอดรถแล้วก็ลงไปเข้าห้องน้ำ เราก็ไปเข้าห้องน้ำเหมือนกัน ส่วนแม่นั่งรอในรถ ปั๊มน้ำมันปั๊มน้ำมันเล็กๆ เวลาตอนนั้นประมาณ 4 ทุ่ม มีรถเข้ามาจอดเติมน้ำมันบ้าง แต่แปลกตรงที่บริเวณหน้าห้องน้ำ ไม่มีรถมาจอดเลย มีรถเราคันเดียว ส่วนห้องน้ำก็เป็นเรื่องปกติ ที่เวลาตึกๆ เค้าจะเปิดไฟไว้แค่ดวงเดียวบรรยากาศมันก็จะวังเวงๆ หน่อย แล้วไม่รู้เราคิดไปเองหรือเปล่า? ที่ด้านนอกปั๊มน้ำมันก็ปกติทุกอย่าง แต่พอเดินเข้ามาในห้องน้ำ มันเหมือนอยู่คนละโลกเลยเงียบกริบ อากาศเย็นยะเยือก แต่เราก็ไม่ได้คิดอะไร ห้องน้ำหญิงมีทั้งหมด 5 ห้อง เราเข้าห้องที่ 3 เพราะเห็นในหนังสือส่วนมากมีจะชอบออกมาจากห้องสุดท้าย.. ระหว่างทำธุระอยู่นั้น อยู่ดีๆ ไฟห้องน้ำมันก็หริ่งๆ ไม่ได้ดับ ไม่กระพริบนะ แต่แสงมันอ่อนลง อากาศเหมือนไฟตก เราก็ไม่ได้ทำอะไร เพราะเดี๋ยวก็จะเสร็จละ.. แล้วเราก็ได้ยินเสียงคนเดินมาเข้าห้องน้ำ เป็นห้องที่ 2 ช่างๆ ห้องเรา เสียงเดิน เสียงล็อกห้องน้ำ เสียงดังฟังชัดเพราะในห้องน้ำเงียบมาก แล้วเสียงก็เงียบไป ไม่มีเสียงรูดน้ำ หรือขยับเสื้อผ้าอะไรเลย พอติ๊กกันห้องน้ำมันจะยกพื้นสูงประมาณคืบ เราเลยลองมองพื้นห้องน้ำดู เพราะพื้นมันมีน้ำนองอยู่ มันจะเห็นเงาสระท่อนค่อนข้างชัด ในใจก็กลัวๆ กลัวๆ พอมองก็เห็นเป็นผู้หญิงใส่ชุดเหมือนชุดคลุมห้อง กำลังก้มหน้า ชันขาข้างหนึ่ง แต่เธอนั่งกับพื้น ย๊า..นั่งกับพื้นห้องน้ำ นั่งนิ่งๆ ไม่ขยับเลย เราคิดในใจ ไม่กลัวเป๊ยกเธอใจวะ? หรือว่าเค้าจะเป็นอะไรหรือเปล่า?

พอเราเสร็จธุระ ก็ออกไปล้างมือที่อ่างล้างหน้า เรายืนเอียงๆ กับห้องน้ำห้องที่ 2 สายตาเราก็มองกระจกกลับไปเห็นห้องน้ำห้องที่ 2 ยังปิดอยู่ แต่พอสังเกตดีๆ เราไม่เห็นขาใครในห้อง..แล้วชั่วอึดใจประตूमันก็ค่อยๆ เปิดออกมา ‘แอ๊ดดด ดด ด ด..’ ว่างเปล่า!? ในห้องน้ำห้องที่ 2 ไม่มีใครอยู่ แล้วเมื่อครั้งที่เราเห็นผู้หญิงคลุมห้องนั่งที่พื้นห้องน้ำล่ะ? เพราะถ้าเค้าไปแล้ว อย่างน้อยเราต้องได้ยินเสียงอะไรบ้างล่ะ เพราะห้องน้ำมันเงียบขนาดนี้ ..ขณะที่เรากำลังเถียงกับตัวเองในหัว ก็ได้ยินเสียงน้ำหยด ‘จ๋อม’ ‘จ๋อม..’ หยดแล้ว มันเป็นเสียงกำลังเข้ามาทางเราด้วย!! ไว ชนอะไรไปบ้างจำไม่ได้ ห้องน้ำนานจัง? เรบอกพ่อก็งง แต่ที่บ้านจะรู้ทั้งหมดว่า ‘ฝ้ายเป็นอะไร?’ เราก็นั่งเงียบไปตลอดทาง.. หมาหอน หอนรับมาตลอดทาง เราที่ต่างจังหวัด เราตะโกนออกมาในรถ ดี ก็ห้ามเข้าบ้านเด็ดขาด ไม่นอนุญาต! เดี่ยวพรุ่งนี้จะทำบุญแผ่เมตตาไปให้!’ พ่อแม่เรานี่สะดุ้งเลย เข้าบ้านเรากลับมาถามแม่ก่อนเลย ว่าแม่ที่นั่งอยู่บนรถตลอดหรือเปล่า? แม่บอกว่านั่งอยู่บนรถตลอด ไม่ได้ไปไหนเลย จนลูกวิ่งหน้าตื่นมาที่รถนั่นล่ะ เราก็ถามอีกว่า แล้วแม่เห็นใครเดินไปเข้าห้องน้ำบ้างไหม? แม่บอกว่าตั้งแต่เราเข้าไปได้แป๊บหนึ่งพ่อก็ออกมาจากห้องน้ำมานั่งรอเราที่รถ แล้วก็ไม่มีใครเดินเข้าไปเลย ไม่เชื่อถามพ่อได้.. ชัดเจน!! พอเช้าเราเลยชวนแม่ไปทำบุญแผ่เมตตาไปให้ผู้หญิงคนนั้นหลังจากนั้นเรารู้ที่หลังจากเพื่อนที่เป็นก๊วยว่า ‘ปั๊มน้ำมันเมื่อปีที่แล้ว มีคนท้องล้มในห้องน้ำ แล้วเสียชีวิต สามี่เป็นคนขับรถบรรทุกแวะมานอนที่ปั๊มน้ำมัน กว่าจะรู้ว่าเสียชีวิตก็เช้าแล้ว ตามหากันทั่ว ไปเจออยู่ในห้องน้ำ ก๊วยมาช่วยพาส่งโรงพยาบาล แต่ก็ไม่ทันแล้ว เพราะเสียชีวิตไปนานแล้ว เด็กในท้องก็ช่วยไว้ไม่ทัน เพราะทิ้งไว้นานเกินไป..ญาติมารับศพไปทำพิธี แต่ไม่รู้จะได้เชิญวิญญาณหรือเปล่า?’ เราได้รู้แบบนี้เนี่ยแทบช็อค



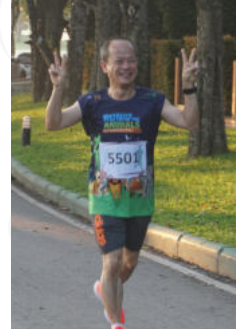
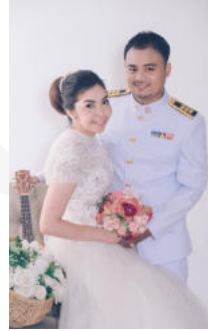
# GOSSIP ZONE

**สวัสดิ์เจ้า...** อีนาบทั้งหลายก็โตเติงขนาดแล้ว

ข้าเจ้ากาสะลองมาตวยหาอ้ายหมอทรัพย์เจ้า  
อู้ย!! ยายอินไปหน่อย มาๆมาเม้าส์กันดีกว่า  
ยายขอเริ่มต้นด้วยเรื่องดีๆก่อนละกันเน้อออ  
ขอแสดงความยินดีกับตำแหน่งใหม่ของ



ที่ปรึกษากรรมการผู้จัดการ ✨ ช่างจรรยาพงษ์  
อัครไพศาลกุล ผู้จัดการแผนกจัดซื้องาน  
เครื่องกล ไปฟิตเนสออกกำลังกายกันถี่ๆ  
ยายก็ว่าทำไมช่างๆเค้าถึงยังดูหนุ่มดูแข็งแรง  
อย่างนี้เองที่เค้าว่าอายุเป็นเพียงแค่ตัวเลข



คุณใจแก้ว เตชะพิชญะ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการส่วนงานบัญชี  
และการเงิน คุณจริมา นภาพร ผู้จัดการฝ่ายธุรการ คุณปานอัปสร  
กรอบบาง ผู้จัดการแผนกควบคุมโครงการ คุณรุ่งโรจน์ นาคนวล  
ผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กร เอ้าใครเป็นใครยายก็มีรูปมาฝาก  
ถ้าเจอจะได้ทักทายสวัสดิ์กันได้ถูกนะจ๊ะ งานโกอินเตอร์ก็มาจ้า



แต่ๆๆไม่รู้ว่เพราะ  
จะถึงเวลาตรวจ  
สุขภาพประจำปีแล้ว  
รีบาวช่วงนี้ยายเห็น  
ฟิตเนสชั้น 17 คึกคัก  
เป็นพิเศษไม่ว่าสาว  
น้อยสาวใหญ่ก็พา  
กันไปออกกำลังกาย

เอ้ายังงี้ก็สู้ๆนะจ๊ะ ยายเองก็ต้อง  
ขอตัวไปฟิตหุ่นบ้าง ✨ เพราะช่วงนี้  
ได้ข่าวแว่วๆมาว่า site ชมพูเหลือ  
เค้ามีแต่งานดี ๆ ยายขอไปนั่งเหล  
อู้ยนั่งทำงานข้างๆตัวจะได้ใหม่จ๊ะ

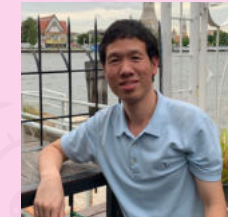


❖ พี่ตุ๊ก ปิยวดีดวงคู่สามีบินไกลไปงานรับปริญญาลูกสาวถึง  
นอตริงแฮม ประเทศอังกฤษ ทั้งสวยทั้งเก่งขนาดนี้ไม่แปลกที่  
ช่วงนี้พี่ตุ๊ก จะสดใสยิ้มแย้มเป็นพิเศษ ยายก็ขอแสดงความยินดี  
ด้วยลูกไม้หล่นไม่ไกลต้นจริงๆ มากันที่งานสละโสดกันบ้าง ✨  
ยินดีกับน้องเปีย ธุรการสนามหน่วยงานรัฐสภา ✨ น้องอ้อม  
บัญชีก็เป็นฝั่งเป็นฝากันไปเรียบร้อยแล้ว ยายก็ขอให้ครองรักกัน  
ไปจนแก่เฒ่าแล้วก็มีหลานมาให้ยายอ้อมไวๆนะแต่ยายละก็  
แอบสงสัยไม่ได้ว่าสาวๆแบ่งเวลาหาแฟนกันยังไง ยายทั้งสวย  
ทั้งหุ่นดีขนาดนี้ทำไมยายถึงโสด ไม่มีใครมาดูแลหัวใจยายสักที  
ตอนนี้ยายขอแค้นสัยรวยยายก็โอเคแล้ว ว่าแต่รายต่อไปๆนั้น  
จะเป็นใครยายจะคอยจับตามองละกัน ปีนี้เทรนด์รักสุขภาพ  
กำลังมาแรง ยายแอบเห็น ✨ ช่างชาญชัย ธารรักประเสริฐ



## แม่สื่อ...แม่ชัก

คบโสดมานานี้จ้าาา อยากเป็นแม่สื่อแม่ชักให้หนุ่มๆสาวๆ Sino-Thai ที่ยังโสดบ้างเผื่อลบุญ  
จะทำให้จีบได้มีคู่กับเค้าสักที หวังว่าถึงจะไม่ได้แฟนก็คงได้เพื่อนได้พี่น้องได้เติมเต็มกันบ้าง  
ถือว่าเป็นการสานสัมพันธ์องค์กรของเราให้แน่นแฟ้นไปในตัว ส่วนฉบับนี้จีบช่วยปอ-เดิมด้วย



❖ น้องน้ำอิง สาวสวย  
ประจำแผนกสื่อสารองค์กร  
วางสวยหมวย....??...ไป  
จินตนาการกันเองนะ อ้อ  
พูดเก่ง เฮฮา ชอบดูหนังเป็น  
ชีวิตจิตใจ รักสัตว์ หลงรัก  
ธรรมชาติ ชอบเที่ยว ชอบ  
การเดินทาง หมู่คนไหน  
สนใจรับมาต่อคิวรับบัตรเลย

❖ หมู่ฮิม HR หมู่  
เรียบร้อย พุดน้อย นิสัยดี  
สุภาพมาก เป็นผู้ชายอบอุ่น  
เอาใจใส่เก่ง แขนงนิสัยรวยอีก  
กทก แต่ที่สำคัญรักเดียว  
ใจเดียวนะจ๊ะ ผู้ชายแบบนี้หา  
ยากมาก สาวๆอย่ารอช้า รีบ  
มาจับจองกันเลย

❖ น้องโรส HR สาวน้อยน่ารัก  
อารมณ์ดี มองภายนอกจะ  
ดูนิ่งๆ แต่ทำได้อัจฉริยะจริงๆเป็น  
คนตลก ที่เล่น มีความโก้-ๆ  
น้องเป็นสายลุยๆ แบบๆคุย  
กัน ชอบกิน ชอบเที่ยว หมู่ๆ  
ต้องหลงรักแน่นอน

เอ้าใครสนใจอยากรู้จักคนไหนที่หลังไม่คำได้เลยนะจ๊ะ ส่วนใครที่อยากไปโหมกความโสดของ  
ตัวเองหรือเพื่อน ติดต่อดีสวยแผนกสื่อสารองค์กร ชั้น 20 เบอร์ 1897, 1899 (เมื่อโทรไม่ติด  
นะคะ) อย่าลืมทักกันมานะ จะช่วยยาย อู้ยช่วยไปโหมกให้นะจ๊ะ



# GAME ZONE

สวัสดีเพื่อนๆ ชาว Sino-Thai Magazine ทุกคนทุกคน มาถึงหน้าเกมสัปดาห์แล้ว และหลายๆ คนคงรอที่จะเล่นเกมสัปดาห์นี้ใช่ไหมคะ มีเกมส์ที่ฮิตตลอดกาล ไปทายกันเลยนะ ะๆ ใครที่ ทายผิดตอบก็ เขียนใส่กระดาษ พร้อมชื่อ-นามสกุล เบอร์ติดต่อ มาจิวรางวัลกัน ส่วนที่แผนก สื่อสารองค์กร อาสาสมัคร-ไทย จีน 20 นะ อากาศให้เพื่อนๆทุกคน มาร่วมสนุกกันเองนะ นะคะ มีรางวัลวันอาทิตย์ 60 แยกอยู่นะคะ หมดเขต 31 ตุลาคม 2562



3 พยางค์

.....



2 พยางค์

.....



4 พยางค์

.....



3 พยางค์

.....



3 พยางค์

.....



2 พยางค์

.....



4 พยางค์

.....



2 พยางค์

.....



4 พยางค์

.....

- ประกาศรายชื่อผู้โชคดีฉบับที่ 35
- คุณจิรศักดิ์ ชูไรสง J: 2527-0-D
  - คุณปวีณา เรืองจวน J: 2527-0-D
  - คุณอภิญา เกตุหนู ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - คุณณัฐกฤตา โสสุดี แผนกสารสนเทศ
  - คุณนุสรณ์ มนต์ชัยนนท์ ฝ่ายบริหารงานบุคคล
- \*ของรางวัลจะจัดส่งให้ภายในเดือนกันยายน 2562



จิวรางวัลสำหรับผู้โชคดี ประจำฉบับที่ 36 จำนวน 5 รางวัล

\*ของรางวัลอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า



## HOROSCOPE ZONE

## ภาพทายนิสัย

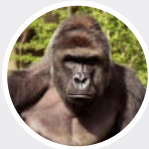
สิ่งแรกที่เห็น บ่งบอกถึงบุคลิกที่ซ่อนเร้นของเรา

สิ่งแรกที่คุณเห็นคืออะไร?



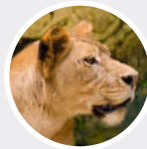
ต้นไม้

ถ้าเห็นต้นไม้ ตัวตนของคุณเป็นคนเฉยๆ แต่ไม่ใช่เพราะคุณขี้อาย คุณก็แค่มีความเป็นตัวของตัวเองสูง (อินดี้นิดๆ) และรู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องทำอะไรให้เป็นที่ยอมรับของใครๆ พอใจที่จะอยู่อย่างสบายใจมากกว่า



กอริลล่า

คุณเป็นคนที่กระตือรือร้น ทะเยอทะยาน ชื่นชอบความสมบูรณ์แบบ เป็นคนที่หากจะทุ่มเทก็ทุ่มเทไปสุดทาง คุณมีเป้าหมายในใจ และชอบที่จะพุ่งตรงไปข้างหน้าเสมอ จนบางครั้งก็เพลอละเลย คนรอบข้างไปบ้าง สิ่งที่คุณควรเพิ่มอีกนิดคือ ความใส่ใจ



สิงโต

คุณเป็นคนที่ มี ลักษณะนิสัยที่เด่นชัดคุณรู้ว่าตัวเองเป็นคนอย่างไรชอบหรือไม่ชอบสิ่งไหน คุณเข้าใจความต้องการของตัวเองอย่างดี และมีจะไม่ยอมให้ใคร หรืออะไร มาบั่นทอนตัวตนของคุณ



ปลา

คุณเป็นคนอ่อนโยน และอ่อนไหว ลักษณะเด่นคือเป็นคนที่ไม่แคร์ และเข้าใจคนอื่น คุณพึ่งพอใจที่ได้เป็นที่พึ่งของใครต่อใคร ชอบให้ความช่วยเหลือ สิ่งเดียวที่ควรระวัง คือ อย่ายอมให้ใครเข้ามาเอาเปรียบคุณจนเกินไป