



**SINO-THAI**  
**MAGAZINE**

ปีที่ 16 ฉบับที่ 52 กรกฎาคม-กันยายน 2566

# ESG STECON:

Build sustainable Business with  
The Environment, Social and  
Good Governance





บจ. ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น  
 32/59-60 ชั้น 20, 27-30 อาคาร ซีโน-ไทย ทาวเวอร์ ถนนสุขุมวิท  
 ซอยอโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110  
 โทร : 02-610-4900 โทรสาร : 02-259-4450  
 e-mail : prstecon@gmail.com

ที่ปรึกษา      บรรณาธิการ      กองบรรณาธิการ  
 ภาณุภูมิ ศรีธานี      พิกชวัน กิตยาธักย์      ทีมงานสื่อสารองค์กร

# 52

## กรกฎาคม-กันยายน 2566

### SAY HI BY EDITOR

สวัสดีค่ะเพื่อนๆ ชาว Sino-Thai Magazine ทุกคน ตอนนี้ผ่านไปครึ่งปีแล้วนะคะ รู้สึกเหมือนเวลาผ่านไปไวมากเลยคะ ใกล้เคียง Sino-Thai Magazine ของเราที่ตอนนี้เดินทางมาถึงฉบับที่ 52 แล้ว เรายังคงอยากแชร์อยากมอบสิ่งดีๆ ทั้งกิจกรรม สารความรู้ รวมถึงเกมส์สนุกๆ ซึ่งรางวัลให้เพื่อนๆ ได้เล่นได้รับรู้ข่าวสารกันครบถ้วนเลยคะ แล้วพบกับคอลัมน์ใหม่ของเรา Stecon Household Business ธุรกิจครอบครัวของพนักงานซีโน-ไทย คอลัมน์ Save The World ที่จะพาทุกคนไปรู้จักกับ ESG คืออะไร? ร่วมยินดีในพิธีประกาศเกียรติคุณ ประจำปี 2566 สำหรับผู้ปฏิบัติงานครบ 5, 10, 20, 25, 30 และ 35 ปี และโครงการ Construction Innovation Challenge ที่น้องๆ นิสิตนักศึกษาได้ใช้ความรู้ด้านวิศวกรรม ความคิดสร้างสรรค์ ค้นหานวัตกรรม ในการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยให้ยั่งยืน รวมถึงโครงการ “SCGP Recycle กระดาษเก่าแลกกระดาษใหม่” และการทดสอบการเดินรถเสมือนจริง โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง โครงการดีดี Visit Site จะพาไป Site ไหน หรือไปเที่ยวพักผ่อนๆ กับคอลัมน์ One day trip และพลาดไม่ได้กับเกมส์ชิงรางวัล และمایش์ส่องเพลสให้เราได้อ่านกันคะ

## พิธีประกาศเกียรติคุณ

บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ได้จัดพิธีประกาศเกียรติคุณ ประจำปี 2566 สำหรับผู้ปฏิบัติงานครบ 5, 10, 20, 25, 30 และ 35 ปี โดย คุณภาคภูมิ ศรีธานี กรรมการผู้จัดการ เป็นผู้มอบ ร่วมกับ คณะผู้บริหาร ร่วมแสดงความยินดี ซึ่งบริษัทมีนโยบายและประเพณีที่สืบต่อกันมาเป็นประจำทุกปี เพื่อเชิดชูเกียรติ และแสดงความขอบคุณแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานติดต่อกันมาด้วยความตั้งใจ มุ่งมั่น และทุ่มเท มาโดยตลอด โดยในปีนี้มีผู้บริหาร และพนักงานเข้ารับมอบโล่เกียรติคุณจำนวน 262 ท่าน ณ ชั้น 9 อาคารซีโน-ไทย ทาวเวอร์

ทางบริษัทฯ มีความภาคภูมิใจ และขอแสดงความยินดีกับทุกท่านที่ได้เสียสละ แรงกาย แรงใจ และเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนซีโน-ไทยฯ ไปสู่ความสำเร็จ และเติบโตอย่างมั่นคงต่อไป



## โครงการ “SCGP Recycle กระดาษเก่าแลกกระดาษใหม่



บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ บริษัท เอสซีจี แพคเกจจิ้ง จำกัด (มหาชน) หรือ SCGP ได้จัดกิจกรรม ในโครงการจัดการวัสดุรีไซเคิลในชื่อโครงการ “SCGP Recycle กระดาษเก่าแลกกระดาษใหม่” รวมถึงร่วมบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) โดยมี คุณจากรัฐ จิรรัตน์สถิต ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการส่วนงานปฏิบัติการ 2 ในนามตัวแทน STECON และ คุณธเนศ สุวรรณาวาลิทธิ์ Recycling Material Management Director ในนามตัวแทน SCGP พร้อมด้วย คณะผู้บริหารทั้งสองฝ่าย เข้าร่วมงาน ณ หน่วยงานศูนย์บริหารพัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง (CIC) จ.ชลบุรี

คุณจากรัฐ จิรรัตน์สถิต เปิดเผยว่า บริษัทฯ มุ่งเน้นให้ความสำคัญในการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยตระหนักถึงสภาพสิ่งแวดล้อม สภาพภูมิอากาศ รวมถึงระบบนิเวศที่ได้รับผลกระทบจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ก่อให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อน อันเป็นสาเหตุมาจากการตัดไม้ทำลายป่า และทำการหมุนเวียนกระดาษตามกระบวนการของ SCGP ซึ่งมีการดำเนินการ Recycle กระดาษที่ใช้แล้ว ให้กลับมาใช้งานได้ ในรูปแบบกระดาษใหม่ นอกจากนั้นยังสามารถลดต้นทุนบริษัทฯ อีกทั้งการ Recycle กระดาษดังกล่าว ยังสามารถขยายผลต่อยอดสู่การซื้อขายคาร์บอนเครดิตได้ในอนาคต ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการนี้ จากปริมาณการใช้กระดาษของบริษัทฯ โดยประมาณอยู่ที่ 84 ตัน ต่อปี เมื่อนำกลับเข้าสู่กระบวนการ Recycle จะทำให้สามารถลดการตัดต้นไม้ได้ 1,428 ตัน ลดการใช้น้ำได้ 2,604,000 ลิตร ลดการใช้ไฟฟ้าได้ 344,400 กิโลวัตต์ และลดคาร์บอนได้ถึง 244,524 กิโลกรัม อีกทั้งบริษัทฯ จะดำเนินโครงการนี้อย่างต่อเนื่องในทุกๆ ปี เพื่อให้พนักงานทุกคน ได้มีส่วนร่วมในการตระหนักและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถมีทรัพยากรใช้หมุนเวียนซ้ำในธุรกิจ (Circular Economy) อันนำมาซึ่งการเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืน ตามหลักการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน หรือ ESG และ เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน Sustainable Development Goals หรือ SDGs ขององค์การสหประชาชาติ ทั้ง 17 ข้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในเป้าหมายข้อที่ 13 ว่าด้วย “การแก้ปัญหาโลกร้อน” ลดการก่อให้เกิดมลพิษต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด พร้อมขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

## ทดสอบการเดินรถเสมือนจริง โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง

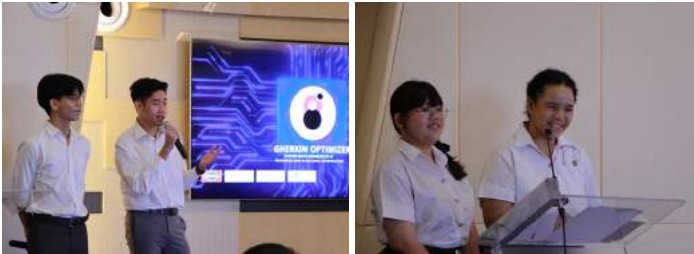


พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ได้ร่วมทดสอบการเดินรถเสมือนจริง (Trail Run) ตลอดสายอย่างเป็นทางการ โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) พร้อมด้วย พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย คุณภคพงศ์ ศิริกันทรมาศ ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ผู้บริหารบริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด (EBM) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุน โดย คุณศิริกาญจนพาสน์ ประธานกรรมการ บมจ.บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ คุณภาคภูมิ ศรีธานี กรรมการผู้จัดการ บมจ.ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น พร้อมเยี่ยมชมนิทรรศการดำเนินงานของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองทั้งระบบก่อนขึ้นทดลองนั่ง จากศูนย์ซ่อมบำรุงโครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร - สถานีลาดพร้าว

ซึ่งบริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) โดย คุณวัลลภ รุ่งกิจวรเสถียร ประธานกรรมการบริหาร คุณวรัช กุศลมนโณมัย กรรมการรองผู้จัดการสายงานปฏิบัติการ คุณเศรษฐี ชาญวิรุณกุล และวิศวกร ได้ร่วมทดสอบการเดินรถเสมือนจริง

ทั้งนี้โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง มีรถไฟให้บริการในระบบจำนวนทั้งสิ้น 30 ขบวน ระยะทาง 30.4 กิโลเมตร จำนวน 23 สถานี โดยเป็นรถไฟฟาร์ม Bombardier Innovia Monorail 300 ในระยะแรกให้บริการจำนวน 4 ตู้ รองรับผู้โดยสารได้จำนวน 17,000 คนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง และในอนาคตสามารถเพิ่มขบวนรถไฟฟาร์มได้สูงสุด 7 ตู้ รองรับผู้โดยสาร จำนวนสูงสุด 28,000 คนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง โดยมีศูนย์ซ่อมบำรุงฯ บริเวณสถานีศรีเอี่ยม และผู้ใช้รถยนต์สามารถนำรถมาจอดได้ที่อาคารจอดแล้วจรสถานีศรีเอี่ยม และที่อาคารจอดแล้วจรสถานีลาดพร้าว เพื่อเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

## การแข่งขันรอบตัดสิน Construction Innovation Challenge



บริษัท ซิโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) และคุณเศรษฐี ชาญวิรุณกุล ร่วมกับ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในโครงการ Construction Innovation Challenge เพื่อให้ นิสิตนักศึกษาใช้ความรู้ด้านวิศวกรรม ความคิดสร้างสรรค์ ค้นหานวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ลดผลกระทบต่อสังคม เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งหวังการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยให้ยั่งยืน โดยโครงการนี้เริ่มต้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2565 ถึงเดือนกรกฎาคม 2566 เป็นเวลา 8 เดือน ได้ทำการคัดเลือกเกือบ 20 ทีม จนได้ทีมเข้ารอบมา 6 ทีม

ซึ่งในวันนี้เป็นรอบตัดสิน นำโดย คุณวัลลภ รุ่งกิจวรเสถียร ประธานกรรมการบริหาร เป็นประธานกล่าวเปิดงาน ร่วมด้วย คุณภาคภูมิ ศรีขำนิ กรรมการผู้จัดการ คุณเศรษฐี ชาญวิรุณกุล ผู้สนับสนุนโครงการ และคณะผู้บริหารบริษัทซิโน-ไทยฯ และได้รับเกียรติจาก ผศ.ดร.สมภพ รอดอัมพร คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และ รศ.ดร.เสวกชัย ตั้งอร่ามวงศ์ ผู้แทนคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกล่าวเปิดงาน และคณะอาจารย์ทั้งสองมหาวิทยาลัย เข้าร่วมงาน ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 30 สำนักงานใหญ่

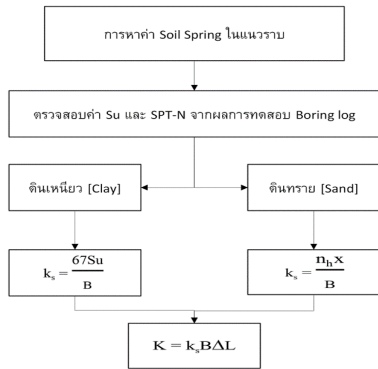
โดย นิสิตนักศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ผ่านเข้ารอบทั้งหมด 6 ทีม ได้นำเสนอผลงาน โดยมี คณะกรรมการจากมหาวิทยาลัย คณะกรรมการจากภายนอก และคณะกรรมการจากบริษัทซิโน-ไทยฯ ทั้งนี้ ผลการแข่งขัน รางวัลชนะเลิศ ได้แก่ ทีม SWUnityInnovation จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รางวัลที่ 2 ได้แก่ ทีม Gherkins Con จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รางวัลที่ 3 ได้แก่ ทีม ท่อหมก จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รางวัลชมเชย ได้แก่ ทีม Concrete+ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ทีม Too Hot To Handle จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และทีม SWU Power Expansion จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บมจ.ซิโน-ไทยฯ ขอแสดงความยินดีกับนิสิตนักศึกษาทุกท่าน ซึ่งโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม ESG ด้านการสนับสนุนนวัตกรรม การส่งเสริมสถาบันในการศึกษา ประกอบกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ขององค์การสหประชาชาติ ว่าด้วยเป้าหมายที่ 4 ในการสร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป้าหมายที่ 9 ว่าด้วย “การส่งเสริมนวัตกรรม” อันจะนำมาซึ่งการพัฒนาการก่อสร้างต่อไป

# การหาค่า Soil Spring ในแนวราบ เพื่อวิเคราะห์เสารับแรงด้านข้าง ส่วนที่ 2

จากฉบับก่อนหน้านี้ ได้กล่าวถึงที่มาของการหาค่า Soil spring ของดินในแนวราบและสูตรการคำนวณค่าโมดูลัสต้านทานแรงแนวราบของดิน ( $k_s$ ) ในกรณีดินทรายและดินเหนียวมาแล้วนั้น ในส่วนต่อไปจะกล่าวถึงขั้นตอนการคำนวณค่าสตีเฟนของสปริง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนการคำนวณหาค่าสตีเฟนของสปริงสามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ขึ้นอยู่กับชนิดของดินดังแสดงในรูปที่ 1 โดยจะแตกต่างกันในส่วนของการคำนวณหาค่าโมดูลัสต้านทานแรงแนวราบของดิน ( $k_s$ )



รูปที่ 1 ขั้นตอนการคำนวณหาค่าสตีเฟนของสปริง การคำนวณหาค่าสตีเฟนสปริง (K) ของดิน

$$K = k_s \times B \times \Delta L$$

$K$  = สตีเฟนของสปริง มีหน่วยเป็นแรงต่อความยาว (t/m)

$k_s$  = ค่าโมดูลัสต้านทานแรงแนวราบของดิน มีหน่วยเป็นแรงต่อปริมาตร ( $t/m^3$ )

$B$  = ความกว้างของเสาเข็ม (m)

$\Delta L$  = ความยาวในพื้นที่รับผิดชอบ โดยปกติจะพิจารณาทุกๆ 1 เมตร (m)

เมื่อคำนวณสตีเฟนของสปริง ( $K$ ) แต่ละชั้นเรียบร้อยแล้วโดยสมมติความยาวของพื้นที่รับผิดชอบเป็นระยะทุกๆ 1 เมตร จากนั้นนำข้อมูลไปกรอกในโปรแกรมวิเคราะห์โครงสร้างดังแสดงในรูปที่ 5 โดยผลการวิเคราะห์โมเมนต์ดัดและแรงปฏิกิริยาที่เกิดในเสาเข็มแสดงในรูปที่ 6 จากนั้นเราก็สามารถนำผลการวิเคราะห์ไปออกแบบเหล็กเสริมในเสาเข็มได้ต่อไป

ตารางที่ 1 ค่าตัวคูณลดกำลังสำหรับเสาเข็มกลุ่มในชั้นดินเหนียว

ระยะเรียงในทิศทางแรงกระทำ (S/B)	ตัวคูณลดกำลัง
3.0	0.40
3.5	0.45
4.0	0.50
4.5	0.55
5.0	0.55
6.0	0.65
8.0	1.00

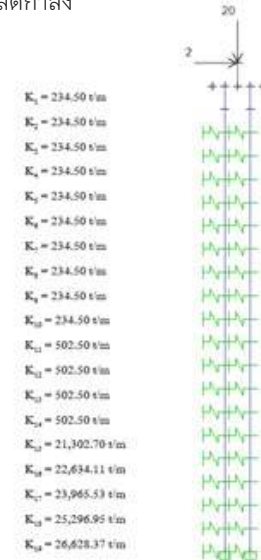
เมื่อ S คือ ระยะเรียงของเสาเข็ม

B คือ เส้นผ่านศูนย์กลางของเสาเข็ม

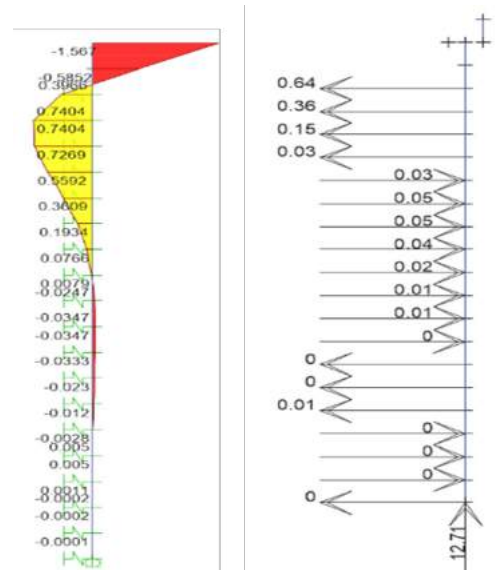
ตารางที่ 2 ค่าตัวคูณลดกำลังสำหรับเสาเข็มกลุ่มในชั้นดินทราย

ระยะเรียงในทิศทางแรงกระทำ (S/B)	ตัวคูณลดกำลัง
3.0	0.50
4.0	0.60
5.0	0.68
6.0	0.70

**ข้อควรระวัง** เนื่องจากค่าสตีเฟนของสปริง ( $K$ ) ในสูตรดังกล่าว สร้างขึ้นในสมมติฐานเป็นเสาเข็ม 1 ต้น และมีดินล้อมรอบ แต่โดยทั่วไป มักจะออกแบบเป็นเสาเข็มกลุ่ม ซึ่งไม่ตรงสมมติฐาน หากเสาเข็มเรียงชิดกันเกินไป จะทำให้กำลังรับน้ำหนักของเสาเข็มลดลง และส่งผลให้ค่า  $K$  มีค่าน้อยลง อ้างอิงตาม Prakash และ Sharma จึงต้องมีตัวคูณลดกำลังที่ขึ้นอยู่กับระยะเรียงของเสาเข็ม ดังตารางที่ 1 และ 2 ซึ่งจะแสดงตัวคูณลดกำลังสำหรับเสาเข็มกลุ่มในชั้นดินเหนียว และชั้นดินทราย แต่ถ้าหากระยะเรียงของเสาเข็มแต่ละต้นมีค่ามากพอ เช่น ประมาณ 8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง เสาเข็มก็จะรักษากำลังแบบเสาเข็มเดี่ยวไว้ได้ สามารถคำนวณได้โดยไม่ต้องคูณตัวลดกำลัง



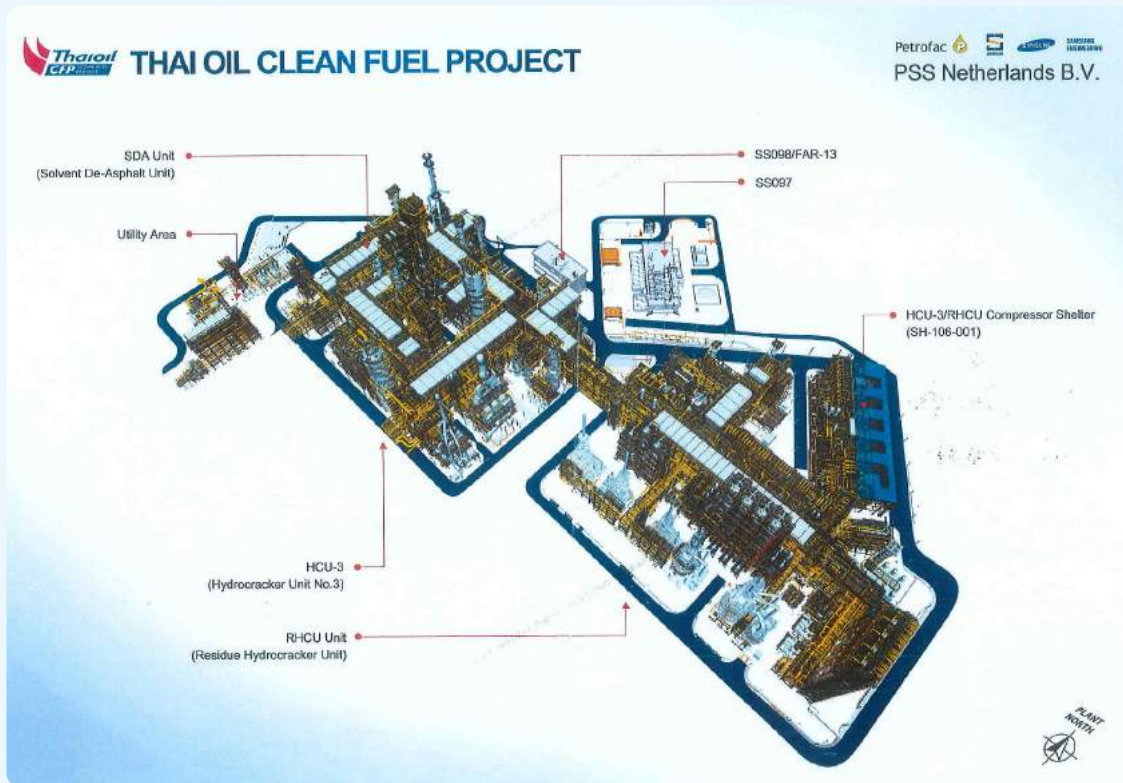
รูปที่ 2 ตัวอย่างแบบจำลองเสาเข็มที่พิจารณาผลของ soil spring (Force: tons, Moment: tons-meter)



รูปที่ 3 ตัวอย่างผลการวิเคราะห์เสารับแรงที่พิจารณาผลของ soil spring (Force: tons, Moment: tons-meter)

ทั้งนี้จากบทความการหาค่า Soil spring ในแนวราบ เพื่อวิเคราะห์เสารับแรงด้านข้างในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ผู้เขียนคาดหวังว่าบทความนี้จะประโยชน์และเป็นแนวทางในการวิเคราะห์โครงสร้างเสาเข็มต่อผู้อ่านต่อไป

# โครงการพลังงานสะอาด ( Clean Fuel Project: CFP )



**โครงการ :** J.2552-0-M; โครงการไทยออยล์พลังงานสะอาด จ.ชลบุรี - Thai Oil Clean Fuel Project (CFP), Main Mechanical Works - Package 5A & 5B (Hydrocracking & Residue Hydrocracking Unit)

**เจ้าของงาน :** บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) / Thai Oil Public Company Limited

**ผู้ว่าจ้าง :** UNINCORPORATED JOINT VENTURE OF  
 • PETROFAC SOUTH EAST ASIA PTE. LTD.,  
 • SAIPEM SINGAPORE PTE.LTD. AND  
 • SAMSUNG ENGINEER (THAILAND) CO., LTD.

**มูลค่างานตามสัญญา :** 2,441,159,035.00 บาท ( ไม่รวม VAT)

**วันเริ่มสัญญางาน :** 19 ตุลาคม 2563

**วันเริ่มต้นงานติดตั้ง :** 25 มกราคม 2564

**วันสิ้นสุดงานติดตั้ง :** 9 มิถุนายน 2566

**ผู้บริหารโครงการ :** ช.เด่นพงษ์ ศรีราช ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ 4 ทำหน้าที่ ผู้อำนวยการโครงการ  
 ช.ปรีชาพงศ์ สุขเกษม ตำแหน่ง วิศวกรอาวุโส ทำหน้าที่ ผู้จัดการโครงการ

**ลักษณะของงานตามสัญญา :**

โครงการไทยออยล์พลังงานสะอาด แบ่งงานเป็น 2 พื้นที่หลัก คือ HCU (5A) และ RHCU (5B) Area ลักษณะงาน มีดังนี้

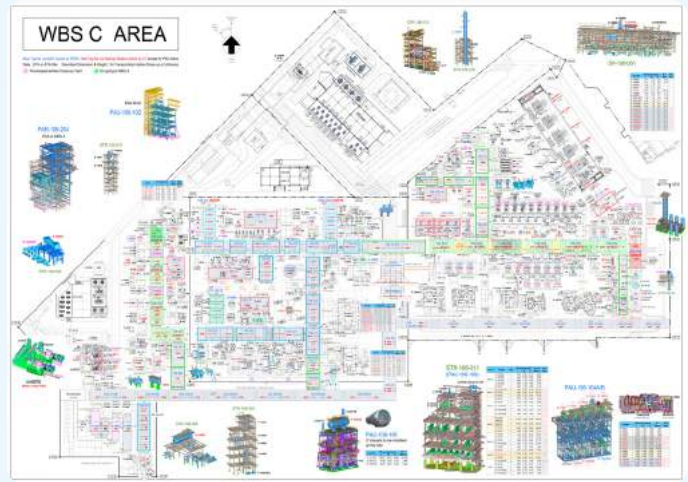
- พื้นที่งาน :**
1. PKG-5A Hydrocracking Unit (HCU)
  2. PKG-5B Residue Hydrocracking Unit (RHCU)

- ลักษณะงาน :**
1. Structure Steel & Fireproofing
  2. Module Installation
  3. Mechanical & Equipment Installation
  4. Piping Erection & Hydrotest
  5. Insulation work
  6. Pre-commissioning work

**ปริมาณงาน (BOQ)**

Scope of Works :		
Work	Quantity	Unit
- Steel Structure Erection	7,816	Ton
- Module Site Works	32,833	Ton
- Mechanical & Equipment Installation	36,381	Ton
- Piping Works	242,918	DB

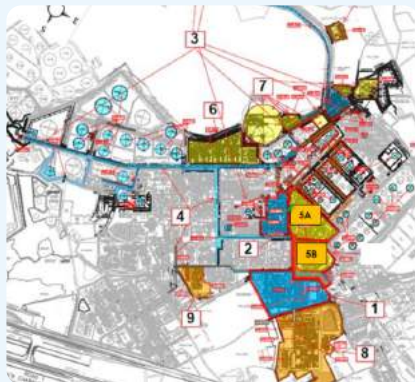




## ลักษณะพิเศษของโครงการ :

โครงการพลังงานสะอาด Clean Fuel Project (CFP) จัดเป็นโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาคเอกชนโครงการแรกภายในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ EEC และเป็นโครงการภาคเอกชนที่มีเม็ดเงินลงทุนสูงสุดโครงการหนึ่งของประเทศ คาดว่าจะก่อให้เกิดกระแสเงินหมุนเวียนสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจภายในประเทศโดยตรงมากกว่า 40,000 ล้านบาท ซึ่งประกอบด้วยวงเงินในการจ้างงานประมาณ 22,000 ล้านบาท หรือกว่า 20,000 คน ในช่วงก่อสร้างและวงเงินในการลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ประมาณ 18,000 ล้านบาท

วัตถุประสงค์ที่สำคัญของโครงการในการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการกลั่นน้ำมันของไทยออยล์ช่วยเพิ่มขีดความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันด้วยการขยายกำลังการกลั่นเพิ่มขึ้นจาก 275,000 บาร์เรลต่อวัน เป็น 400,000 บาร์เรลต่อวัน มีการเพิ่มคุณค่าของผลิตภัณฑ์น้ำมันให้มีคุณภาพและราคาที่สูงขึ้น อีกทั้งยังผลิตสารตั้งต้นที่สามารถต่อยอดห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ไปสู่อุตสาหกรรมปิโตรเคมีอีกด้วย เพื่อเป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นและความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว เป็นส่วนหนึ่งซึ่งช่วยสนับสนุนความมั่นคงทางพลังงานของประเทศในช่วงการเปลี่ยนผ่านรูปแบบการใช้พลังงานจากรูปแบบเดิมสู่พลังงานรูปแบบใหม่ (Energy Transition) โดยโครงการใช้ระยะเวลาดำเนินโครงการ 5 ปี และมีวงเงินลงทุนทั้งสิ้นประมาณ 4,825 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ บริษัทไทยออยล์ มีแนวทางเพิ่มเติมในการจัดหาผู้สนใจลงทุนในหน่วยผลิตไฟฟ้า (Energy Recovery Unit : ERU) ซึ่งจะช่วยให้วงเงินลงทุนลดลง เป็นไม่เกิน 4,174 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ



ไทยออยล์จะส่งผลิตภัณฑ์จากโรงกลั่นของโครงการ CFP เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบตั้งต้นสำหรับผลิตปิโตรเคมี และผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของเหลวอื่นๆ ให้กับ CAP ทั้งยังได้ทำสัญญาเพื่อจำหน่ายพอลิเมอร์เรซิน (Polymer Resins) ทั้งนี้หากเป็นไปตามแผนที่วางไว้ โครงการนี้จะส่งผลให้

ไทยออยล์ มีกำไรจากการดำเนินงาน (EBITDA) เพิ่มขึ้นประมาณ 1,200 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อปี มีกำไรขั้นต้นจากการผลิตของกลุ่ม (Gross Integrated Margin: GIM) เพิ่มขึ้นประมาณ 4 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ซึ่งจะช่วยเพิ่มทั้งความสามารถทางการแข่งขัน การขยายสายการผลิต และ

เพิ่มอัตราการทำกำไรให้มีประสิทธิภาพ จากการกระจายการลงทุนในธุรกิจที่มีความหลากหลาย

ไทยออยล์มุ่งมั่นในการต่อยอดจากธุรกิจปิโตรเลียม สู่ธุรกิจปิโตรเคมี และผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง พร้อมแสวงหาโอกาสและช่องทางการลงทุนในธุรกิจ

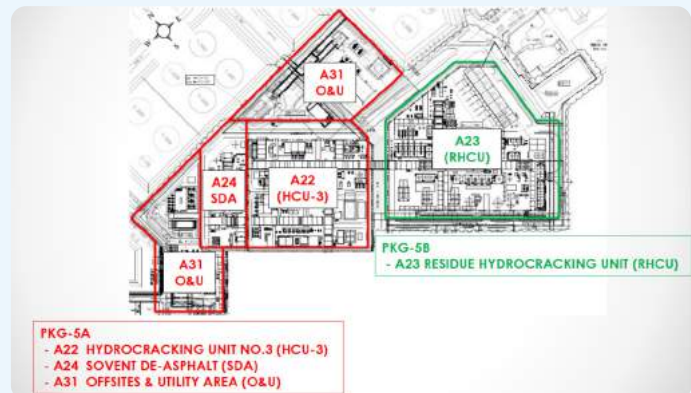
New S-Curve ที่มีศักยภาพ ขณะเดียวกัน เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของตลาด สร้างผลตอบแทนทางการลงทุนในระดับขั้นนำ ควบคู่ไปกับการดูแลสิ่งแวดล้อมและรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ธุรกิจเติบโต พร้อมก้าวสู่องค์กร 100 ปีอย่างยั่งยืนในอนาคต

## ข้อดีของโครงการพลังงานสะอาด Clean Fuel Project (CFP)

- เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านกำลังการผลิต และคุณภาพสู่การเป็นชั้นนำของผู้ผลิตน้ำมัน
- ทำให้การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ด้วยหน่วยคุณภาพน้ำมัน (RHCU) ซึ่งสามารถแปลงน้ำมันเตา กลายเป็นน้ำมันดีเซลและน้ำมันอากาศยานที่มีมูลค่าสูงได้
- สามารถรองรับมาตรฐาน IMO 2020 และมาตรฐานยูโร 5 ได้
- จากกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีอัตราการขยายตัวที่สูงขึ้นต่อ Economies of Scale
- โรงกลั่นน้ำมันพลังงานสะอาด (CPF) สามารถสร้างโอกาสการเติบโตทางธุรกิจในระยะยาว

## ความก้าวหน้าโครงการ : ณ. เดือนมิถุนายน 2566

1. Structure Steel & Fireproofing = 52%
  2. Module Installation = 48%
  3. Mechanical & Equipment Installation = 87%
  4. Piping Erection = 3%
- Total = 25.21 %



## ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานก่อสร้าง

สวัสดิ์ศรีรับเพื่อนๆ ชาวซิโน-ไทยฯ ทุกคน เมื่อช่วงเดือนกรกฎาคมที่ผ่านมา มีข่าวใหญ่สะเทือนวงการก่อสร้างเนื่องจากโครงสร้างสะพานยกระดับอ่อนนุช-ลาดกระบัง ถล่มลงมาเกิดวางทางจราจร ทับบ้านเรือนประชาชน รถยนต์ ทั้งยัง มีผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บหลายราย จนชาวบ้านออกมาตั้งคำถามถึงมาตรฐานความปลอดภัยในงานก่อสร้างในที่สาธารณะกันอย่างกว้างขวาง ซึ่งบริษัทเราเองก็มีส่วนก่อสร้างลักษณะดังกล่าวเช่นกัน ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องในส่วนงานต่างๆ ของโครงการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สาธารณะต้องเข้มงวดในการปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นมาตรฐานด้านวิศวกรรมหรือมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อไม่ให้เหตุการณ์ข้างต้นเกิดขึ้นกับบริษัท เรา

สำหรับข่าวสารเรื่องราวเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานฉบับนี้ หากย้อนกลับไปเมื่อเดือนมิถุนายนที่ผ่านมา ซึ่งมีข่าวถึงดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ระเบิดขณะทำการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงเรียนแห่งหนึ่ง เป็นผลทำให้นักเรียนที่เข้าฝึกซ้อมดับเพลิงเสียชีวิต 1 ราย และมีผู้บาดเจ็บอีกหลายคน ซึ่งอาจทำให้เกิดความกังวลกับปฏิบัติงานของเราหลายคนว่าจะเกิดเหตุการณ์แบบนี้ขึ้นกับเราไหม ในขณะที่ฝึกซ้อมดับเพลิงขึ้นต้น บางคนวิตกกังวลถึงขั้นกลัวว่าถึงดับเพลิงที่ใช้ในงาน Hot work จะระเบิดขึ้นในระหว่างนำมาใช้งาน ซึ่งวันนี้เราจะมาคลายกังวลให้กับทุกท่านเรา โดยเราจะมาทำความรู้จักถึงดับเพลิงแต่ละชนิด และถึงดับเพลิงชนิดไหนที่เหมาะสมกับการใช้ในงานก่อสร้าง

ก่อนที่จะรู้จักถึงดับเพลิงแต่ละชนิด เราต้องรู้จักประเภทของไฟก่อน เนื่องจากถึงดับเพลิงแต่ละชนิดสามารถใช้ดับไฟที่มีเชื้อเพลิงแตกต่างกัน ตามมาตรฐาน National Fire Protection Association 10 (NFPA 10) แบ่งไฟออกเป็น 5 ประเภท ตามวัสดุที่เกิดการเผาไหม้ ดังนี้

- ไฟประเภท A (Class A)** มีสาเหตุมาจากเชื้อเพลิงธรรมดาที่ติดไฟง่าย หรือของแข็ง ที่สามารถพบได้ทั่วไปตามอาคาร ที่พักอาศัย ห้างสรรพสินค้า ไซต์งานก่อสร้าง เช่น ไม้ ผ้า ยยะ พลาสติก กระดาษ เป็นต้น ซึ่งเพลิงประเภท A สามารถดับได้ด้วยน้ำเปล่า
- ไฟประเภท B (Class B)** มีสาเหตุมาจากเชื้อเพลิงที่เป็นของเหลวที่สามารถติดไฟ และก๊าซที่สามารถติดไฟได้ โดยของเหลวที่สามารถติดไฟมักมีส่วนประกอบหลักเป็นน้ำมันดิบ น้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าด ที่สามารถพบได้ตามปั้มน้ำมัน หรือโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และโรงงานที่ผลิตสีบางชนิด โดยเพลิงประเภท B สามารถดับได้ด้วยการตัดออกซิเจนในอากาศ
- ไฟประเภท C (Class C)** มีสาเหตุมาจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้าไหลเวียนอยู่ เนื่องจากกระแสไฟฟ้าที่ไหลเวียนอยู่ตลอดเวลาทำให้เกิดความร้อนสูง หากอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรและเกิดเพลิงไหม้ได้ โดยเพลิงใหม่ประเภท C จำเป็นต้องตัดระบบไฟฟ้าก่อนทำการดับเพลิงทุกครั้ง
- ไฟประเภท D (Class D)** มีสาเหตุมาจากโลหะที่สามารถติดไฟได้ ที่สามารถพบได้ตามห้องปฏิบัติการ ห้องทดลอง และโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานโลหะ เช่น Titanium, Aluminium, Potassium และ Magnesium เป็นต้น โดยเพลิงประเภท D ไม่สามารถดับเพลิงได้ด้วยน้ำเปล่า
- ไฟประเภท K (Class K)** มีสาเหตุมาจากน้ำมันที่ใช้ในครัว ไบโอมัสต์ว ของเหลวที่ใช้ประกอบอาหาร สามารถพบได้ตามห้องครัว ร้านอาหาร หรือห้องอาหารตามโรงแรม เป็นต้น

วันนี้เราจะมาทำความรู้จักถึงดับเพลิงในปัจจุบันกันว่าถึงดับเพลิงชนิดไหน สีใด เหมาะกับการดับไฟประเภทไหนกันบ้าง โดยถึงดับเพลิงแต่ละชนิดสามารถดับเพลิงได้ ดังนี้

- ถึงดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (ถึงดับเพลิงสีแดง)** ใช้ดับเพลิงใหม่ที่มีสาเหตุเพลิงประเภท A, B และ C ได้แก่ ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก น้ำมัน ก๊าซหุงต้ม จาระบี และอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น

### ชนิดของถึงดับเพลิงและความสามารถในการดับไฟประเภทต่างๆ

ลักษณะของเชื้อเพลิง	A เพลิงประเภท A เชื้อเพลิงประเภท A ของแข็งที่ติดไฟได้	B เพลิงประเภท B เพลิงประเภท B ของเหลวที่ติดไฟได้ และก๊าซที่ติดไฟได้	C เพลิงประเภท C เพลิงประเภท C อุปกรณ์ไฟฟ้า	K เพลิงประเภท K เพลิงประเภท K น้ำมันในการประกอบอาหาร	K เพลิงประเภท K เพลิงประเภท K น้ำมันในการประกอบอาหาร
ผงเคมีแห้ง (Dry Chemical)	✓	✓	✓	✗	✗
น้ำยาเหลวระเหย (Halotron)	✓	✓	✓	✗	✗
โฟม (Foam)	✓	✓	✗	✗	✗
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)	✗	✓	✓	✗	✗
น้ำประปาแรงดัน (Water Pressure)	✓	✗	✗	✗	✗
เคมีสูตรน้ำ (Water Chemical)	✓	✓	✓	✓	✓

**วิธีใช้ถึงดับเพลิง**

ดึง สลัก  
ทิศทางออก

ปลด สายรัด  
ถึงดับเพลิง

กด ถังดับเพลิง

ส่าย ป้ายสาม  
ไปทิศทางอื่นด้วย

- ถึงดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหย (ถึงดับเพลิงสีเขียว)** ใช้ดับเพลิงใหม่ที่มีสาเหตุเพลิงประเภท A, B และ C เหมือนถึงดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ได้แก่ ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก น้ำมัน ก๊าซหุงต้ม จาระบี และอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น แต่ถึงดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยจะไม่ทิ้งคราบสกปรกหลังจากการใช้งาน
- ถึงดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (ถึงดับเพลิงสีแดงปาลายสีใหญ่พิเศษ)** ใช้ดับเพลิงใหม่ที่มีสาเหตุเพลิงประเภท B และ C เช่น น้ำมันดิบ ก๊าซหุงต้ม จาระบี และอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น
- ถึงดับเพลิงชนิดโฟม (ถึงดับเพลิงสีเงิน สแตนเลสหรือสีแดง)** ใช้ดับเพลิงใหม่ที่มีสาเหตุเพลิงประเภท A และ B เช่น ทินเนอร์ สารระเหยติดไฟ
- ถึงดับเพลิงสูตรน้ำ low pressure water mist (ถึงดับเพลิงสีน้ำเงินหรือฟ้า)** ใช้ดับเพลิงใหม่ที่มีสาเหตุเพลิงประเภท A, B, C และ K ได้แก่ ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก น้ำมัน ก๊าซหุงต้ม จาระบี อุปกรณ์ไฟฟ้า และน้ำมันประกอบอาหาร เป็นต้น
- ถึงดับเพลิงชนิดน้ำ (ถึงดับเพลิงสีเงิน)** ใช้ดับเพลิงใหม่ที่มีสาเหตุเพลิงประเภท A เช่น พลาสติกกระดาษ ไม้ ผ้า อนุ ยาง เป็นต้น
- ถึงดับเพลิงชนิด Wet Chemical (ถึงดับเพลิงสีขาวหรือสีเขียว)** ใช้ดับเพลิงใหม่ที่มีสาเหตุเพลิงประเภท K เช่น น้ำมันในการประกอบอาหาร และไขมันสัตว์

สำหรับหน่วยงานก่อสร้างของเราวัสดุเชื้อเพลิงส่วนใหญ่จะเป็นไฟประเภท A, B และ C ดังนั้นการเลือกถึงดับเพลิงที่นำมาใช้งานในไซต์งานก่อสร้างนั้นจะต้องสามารถดับไฟให้ครอบคลุมได้ทั้งประเภท A, B และ C หากเราสังเกตดูจะพบว่าหน้างานส่วนใหญ่จะใช้ถึงดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (ถึงดับเพลิงสีแดง) เพราะสามารถดับไฟได้ครอบคลุมทั้งประเภท A, B และ C ส่วนในสำนักงานสนามจะมีทั้งถึงดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง และถึงดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) เนื่องจากมีการใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่ ส่วนถึงดับเพลิงที่เราใช้งานอยู่ในไซต์งานก่อสร้างจะมีวิธีการตรวจสอบอย่างไรว่าปลอดภัยและพร้อมใช้งานหรือไม่ คงต้องติดตามกันต่อฉบับหน้า แล้วพบกันฉบับต่อไปครับ...



# จากจิตสำนึกคุณภาพสู่คุณภาพที่ยั่งยืน

สวัสดิ์คือะ ณัฒน์ขอเสนอการตีความโลโก้ 3 เหลี่ยมมคุณภาพเวอร์ชันใหม่สี่เหลี่ยม ซึ่งเป็นผลงานของ ช่างภัทรารุณ คงยาง วิศวกร 3 โรงไฟฟ้าศรีราชาจะ ย้อนไปในอดีตแผนกบริหารคุณภาพบริหารงานผ่านกลยุทธ์ต่างๆโดยการนำเอาหลักการจากมาตรฐาน ISO 9001 มาใช้อย่างจริงจังจึงร่วมกับการทำกิจกรรม QCC (quality control circle) จัดตั้งคณะกรรมการคุณภาพประจำโครงการ ขับเคลื่อนกิจกรรมด้านคุณภาพต่างๆ รวมถึงการบริหารคุณภาพ ด้วยหลักการ 7 aspects of expected outcome ดังนี้ 1.สร้างผู้นำด้านคุณภาพ 2.การประยุกต์กลยุทธ์ 3 ส (ส่งเสริม สบสวน สื่อสาร)

3.กิจกรรมส่งเสริมคุณภาพเพื่อสร้างจิตสำนึก 4.มุ่งสู่หน่วยงานแห่งการพัฒนา 5.พัฒนาการเรียนรู้และเติบโตสู่เป้าหมาย 6.ผลประกอบการด้านคุณภาพ ลดอัตราของเสีย 7.สร้างความประทับใจต่อลูกค้า นอกจากนี้ยังมีการสร้างจิตสำนึกคุณภาพผ่าน โครงการนิเทศศาสตร์เพื่อการพัฒนา ด้วยสื่อต่างๆอีกด้วยโดยมุ่งหวังสู่เป้าหมาย ลดของเสียเพื่อเพิ่มกำไรและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

แต่เพื่อความสำเร็จทางธุรกิจแล้ว จะมุ่งหวังด้านคุณภาพอย่างเดียวคงไม่ได้ จะต้องพิจารณาถึงเวลาส่งมอบต้องทันตามสัญญา ต้นทุนต้องเหมาะสมมีผลกำไร อีกทั้งความปลอดภัยต้องสำคัญสูงสุด เป็นจุดยึดเหนี่ยวทั้งปวง ทำให้เกิดองค์ประกอบที่ได้สามเหลี่ยมคุณภาพนั่นเอง ดังภาพโลโก้ที่พัฒนาการ แต่ทว่าปัจจุบันมุมมองเช่นนี้ ถือได้ว่าน่ารังเกียจ เห็นแต่ประโยชน์ความผาสุกส่วนตนเท่านั้น ไม่น่าถึงองค์ประกอบรอบข้าง อันอาจนำมาซึ่งหายนะต่อส่วนรวมในอนาคต เพราะสามเหลี่ยมคุณภาพดังกล่าว นั้นไม่เสถียร จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแนวคิดใหม่ว่า นอกจากประโยชน์ทางธุรกิจแล้วต้องคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้นด้วย ภายใต้คอนเซ็ปที่ว่า **ธุรกิจเป็นเลิศ เชิดชูโปร่งใส ห่วงใยสังคม**

**ธำรงค์สิ่งแวดล้อม** ทั้งนี้เพื่อให้เกิดคุณภาพที่ยั่งยืนนั่นเอง การจะเป็นเช่นนี้ได้เราจะต้องสร้างสรรค **นวัตกรรมที่ยั่งยืน Sustainable innovation** ขึ้นมาปลูกฝังเป็นวัฒนธรรมขององค์กร เสมือนอิเล็กทรอนิกส์ที่โคจรไปรอบนิวเคลียสสามเหลี่ยมเพื่อสร้างเสถียรภาพดังโลโก้ดังกล่าวนั่นเอง โดยนวัตกรรมที่ยั่งยืนจะต้องทำให้เกิดการพัฒนาภายใน ทั้งมิติด้านเวลา ต้นทุน คุณภาพ ความปลอดภัย และยังลดผลกระทบต่อมิติสังคมและสิ่งแวดล้อมภายนอก **การสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม (Innovative Culture)** ดังกล่าวข้างต้น ได้ทดลองดำเนินการ 4 ข้อดังนี้ 1.จัด Workshop จากการอบรมสัมมนาประจำปี เพื่อกระตุ้นให้พนักงานคิดนำเสนอหัวข้อในการปรับปรุงและพัฒนา (Kaizen) โดยปัจจุบันมีหัวข้อ Kaizen ตั้งแต่รุ่นโพรแมนจนถึงวิศวกร 1 รวม 629 เรื่อง 2.โครงการ Suggestion Note & KAIZEN Award ทำขนานไปกับกิจกรรมในข้อแรกในรูปแบบ Reinforced couple program โดยมีหน่วยงานที่จัดกิจกรรมทั้งสิ้น 7 หน่วยงาน หัวข้อที่ส่งเข้าประกวดรวม 235 หัวข้อ

3.โครงการ Imported Knowledge ส่งพนักงานอบรมภายนอกแล้วมา Transfer ความรู้กลับเข้ามาภายในบริษัท เพื่อเพิ่มพูนเชิงขยายทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยี และ 4.Project Engineer & Project Manager เสนอเทคโนโลยี & เครื่องมือ เครื่องจักรที่ต้องการนำมาใช้ จากโครงการทั้งหมดข้างต้นนี้ ในปลายปีนี้คาดว่าจะมีนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ใช้งานได้จริงเกิดขึ้นไม่มากก็น้อยคะ มาต่อกันที่โครงการอบรมให้ความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพพนักงานและคู่ค้า เป็น

เรื่องของคุณภาพที่ส่งผลต่อความปลอดภัย โดยแผนกร่วมกับหน่วยงาน Motorway 18 จัดอบรม หลักสูตรการตรวจสอบกระบวนการทำงาน ของ Form Traveler ตามนโยบายของท่าน SEVP สายงานปฏิบัติการ เมื่อวันที่ 20/8/66 เนื้อหาเกี่ยวกับการตรวจสอบขั้นตอนการติดตั้ง คูแลร์รักษา Form traveler และ Case Study ต่างๆ เปิดการอบรมโดย ช่างทวี มาแก้ว ผู้จัดการโครงการ และวิทยากร ช่างธนวิทย์ ดีสวัสดิ์ PE2 (QC) ผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น 29 คน มีการสอบถามและแลกเปลี่ยนความรู้กัน เพื่อที่จะป้องกันความผิดพลาดต่างๆที่อาจเกิดขึ้น ต่อด้วยเมื่อวันที่ 15/8/66 โครงการรถไฟทางคู่ ช่วงบางสะพานน้อย-ชุมพร ร่วมกับ บริษัท สเปน ซิสเต็มส์ จำกัด จัดอบรม หลักสูตรการติดตั้ง Spherical Bearing ของโครงสร้างสะพานเหล็ก ออนไลน์ผ่าน MS TEAM ให้กับพนักงานผู้ควบคุมงานของโครงการรถไฟทางคู่ทั้ง 3 สัญญา เปิดการอบรมโดยช่างจำลอง อนันตผล ผู้จัดการโครงการรถไฟทางคู่ นครปฐม - หัวหิน สัญญาที่ 2 เนื้อหาเกี่ยวกับ ความรู้ความเข้าใจเรื่องวิธีการติดตั้ง Spherical Bearing ของโครงสร้างสะพานที่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม วิทยากร คุณธนกร วิจารณ์ภัยกิจ จาก สเปน ซิสเต็มส์ และช่างศศิรัตน์ ขุนเสถียร E2 (QC) ผู้เข้าอบรมรวมทั้งสิ้น 35 คน หลักสูตรนี้เกิดขึ้นได้จาก comment ของช่างประเสริฐ ศรีพิพัฒน์กุล VP1 ผ่านระบบ QC Monthly Report เห็นมั้ยคะถ้าทำข้อมูลในรายงานมาครบถ้วน เป็นจริง ไม่ปิดบังซ่อนเร้น เราก็จะได้คำแนะนำดีๆ จากผู้บริหาร ได้ประโยชน์กันทุกฝ่าย ให้ความสำคัญกับข้อมูลที่เราทำ แล้วข้อมูลจะย้อนกลับมาสร้างคุณค่าให้เราอย่างยั่งยืนคะ





# เที่ยวกาญจนบุรี

เที่ยวได้ทั้งปี ไปกี่ทีก็ช้อปปี

สวัสดีชาว Sino-Thai Magazine ทุกคนค่า One day trip นี้ ก็อยากจะพาทุกคนไปจังหวัดที่เที่ยวได้ตลอดทั้งปีเลยคะ ไม่ว่าจะฤดูกาลไหนก็สามารถไปได้เลยนั่นก็คือ กาญจนบุรี เอ๊ย “กาญจนบุรี” นั่นเอง อีกหนึ่งในเมืองท่องเที่ยวใกล้กรุงเทพฯ มีสถานที่ท่องเที่ยวหลากหลายเราก็เลยจะพาทุกคนไปเช็คอิน 2 สถานที่ท่องเที่ยวของชาวเมืองกาญจนบุรีกันคะ

**Sky Walk ทำหน้าหน้าเมืองกาญจนบุรี** แลนด์มาร์คใหม่ชมวิวมแม่น้ำสองสี บนความสูง 12 เมตรจากพื้นถนน และความยาวของ Skywalk อยู่ที่ 150 เมตร ตลอดริมแม่น้ำ ตัวพื้นของ Skywalk ทำจากกระจกใสแข็งแรง สามารถมองเห็นแม่น้ำทั้งหมดสามสายด้วยกันคือ แม่น้ำแควใหญ่ แม่น้ำแควน้อยที่มาบรรจบกัน และกลายเป็นแม่น้ำแม่กลอง เป็นไฮไลท์พิเศษของที่นี่เลย ไม่ว่าจะมองไปทางไหนก็สามารถเห็นภาพของภูเขาและแม่น้ำตัดกับท้องฟ้าสวยๆ ได้แบบ 360 องศาเลยคะ



ที่อยู่ : ทำหน้าหน้าเมืองกาญจนบุรี อ.เมือง ต.บ้านใต้ จ.กาญจนบุรี

โทร : 034 511 502

เปิด : ทุกวัน เวลา 09.00 - 17.00 น.

ค่าบริการ : 60 บาท/คน (รองเท้า, เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและรักษาความปลอดภัย, บำรุงรักษาสถานที่)

Facebook : สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดกาญจนบุรี (PRD\_KAN)

มาถึงกาญจนบุรี อีกหนึ่งจุดท่องเที่ยวที่เรานึกถึงเป็นลำดับต้นๆ เลย คงหนีไม่พ้น **สะพานข้ามแม่น้ำแคว** สะพานเหล็กแห่งนี้เป็นแลนด์มาร์ค (Landmarks and Memorials in Thailand) ที่สำคัญที่สุดและเป็นเสมือนดั่งสัญลักษณ์ของจังหวัดกาญจนบุรีเลยที่เดียว ทางรถไฟที่ทอดตัวยาวข้ามแม่น้ำประมาณ 300 เมตร อีกทั้งยังเป็นรถไฟสายประวัติศาสตร์ของโลกในช่วง สงครามโลกครั้งที่ 2 อีกด้วย ไฮไลท์ในการมาเที่ยวที่นี่ก็คือการได้มาเดินบนรางรถไฟบนสะพานข้ามแม่น้ำแคว ซึ่งมีระยะทาง 300 เมตร เป็นทั้งจุดถ่ายรูป จุดเช็คอินและเป็นจุดชมวิวมแม่น้ำแควอีกด้วย ทางการรถไฟแห่งประเทศไทยอนุญาตให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินบนรางรถไฟ แต่ต้องระวังสัญญาณรถไฟผ่านมาด้วยนะคะ เพราะที่นี่ยังมีรถไฟสัญจรเป็นปกติทุกวัน



ที่อยู่ : ตำบลท่ามะขาม อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

เปิด : 06.00-19.00 น. / การรถไฟแห่งประเทศไทย โทร.0-26218701 ต่อ 5202



Mulberry Mellow (มัลเบอร์รี่ เมลโล่) คาเฟ่ Open Air ที่กาญจนบุรี คาเฟ่น่ารักสไตล์นี้เปิดนิคมสนามหญ้าใต้ต้นไม้ ร้านอาหารและคาเฟ่สไตล์ใหม่ มีเก้าอี้ปิกนิกให้นอนเอนกายแบบสบายสุดๆ สถานที่กว้างขวาง เน้นบรรยากาศธรรมชาติ จิบเครื่องดื่ม และชิมเบเกอรี่ พลาซาสูดอากาศบริสุทธิ์ท่ามกลางสีเขียวของต้นไม้ และมีเบลคคราฟต์เป็นภูเขา คาเฟ่แห่งนี้มีทั้งโซน indoor และ outdoor มีมุมให้เลือกนั่งหลากหลาย Mulberry = หม่อน และ Mellow = ความกลมกล่อม ชื่อร้านคือ Mulberry Mellow จึงได้ไอเดียในการรังสรรค์เมนูซิกเนเจอร์ที่มักจะมีมัลเบอร์รี่ หรือลูกหม่อน เป็นส่วนประกอบหลักในเมนูต่างๆ ทั้งเครื่องดื่ม และของหวาน ซึ่งมันช่างเข้ากันได้อย่างลงตัวจริงๆ ที่นี่มีเมนูเด็ดๆ อย่าง กาแฟมัลเบอร์รี่ อเมริกาโน่, สมูทตี้มัลเบอร์รี่, แกงเขียวหวานไก่กรอบใส่ใบมัลเบอร์รี่, พายมัลเบอร์รี่ และไอศกรีมมัลเบอร์รี่ นอกจากนี้สำหรับคอกชายังสามารถผสมชาในสูตรที่ตัวเองชอบได้ โดยเลือกผสมได้ 15 อย่าง บอกเลยว่านอกจากจะได้นั่งชิลล์ริมรั้วใต้ต้นไม้แล้ว คนรักขามานี่นี้แล้วรับรองถูกใจแน่ๆ

พิกัด : 436 หมู่ 7 ต.เกาะสำโรง อ.เมือง จ.กาญจนบุรี  
เวลาให้บริการ : เปิดทุกวัน 08:00 – 18:00 น.  
โทร : 081 933 1871  
FACEBOOK : Mulberry Mellow



สวัสดีค่ะ วันนี้เรามีคอลัมน์น้องใหม่ก่อเกิดขึ้นมา!!! นั่นก็คือ STECON Household Business ซึ่งเป็นคอลัมน์ที่จะให้พนักงานบริษัทซิโน-ไทยของเราทุกคน ได้มาเปิดพื้นที่ในการโปรโมทธุรกิจของครอบครัว ร้านแรกเรามาเริ่มต้นด้วยการเอาใจสาวๆ ชาวออฟฟิศที่รักความสวยงามกันก่อนเลย มากันที่ร้านทำเล็บ **Me & Sis Nail**



**Beauty Bar** ซึ่งเป็นธุรกิจครอบครัวของคุณพี่รุ่งโรจน์ สื่อสารองค์กร ร้านจะตกแต่งสไตล์มินิมอล คุณโทนีสือสะอาดตามาเข้าใช้บริการมากๆ ร้านตั้งอยู่ย่านแจ้งวัฒนะนี่เอง เป็นร้านทำเล็บแบบครบวงจร ที่มีทั้งทาสีเจล เฟ้นท์เล็บ สีสูกแก้ว Ombre สีขัดผง ติดอะไหล่ ฟิงเป็ลือกหอย งานปั้นนูน ไปจนถึงการต่อเล็บแบบ Soft Gel Tips แบบเกาหลีใจเอาจ มีแบบให้เลือกมากมายหลายสไตล์ ไม่ว่าจะเป็นเรียบหรือดูแพง ลายการ์ตูนน่ารักสดใส ไปจนถึงแบบเรียบง่าย แต่ดูดีมีสไตล์ มีลายใหม่ๆ มาให้อัพเดทให้ทางหน้าเพจอยู่ตลอดเวลา แกรมผลิตภัณฑ์ของทางร้านก็คัดแต่ของดีมีคุณภาพแบบเน้นๆ มีรับประกันงาน 7 วันอีกต่างหาก และถ้าใครไปกับคุณสามีหรือคุณแฟนทางร้านก็มีบริการสปา มือ สปาเท้า ให้นั่งรอกันแบบผ่อนคลาย รับรองติดอกติดใจกันแน่นอน งานนี้รับรองสาวๆ จะมีเล็บสวยๆแบบไม่ตกเทรนด์แน่นอนค่ะ!

สอบถาม หรือจองคิวได้ตามข้างล่างนี้เลยคะ  
พิกัด : ถ. แจ้งวัฒนะ ตำบล ปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด นนทบุรี 11120  
เปิดบริการ : ทุกวัน อ. - พ. 10.00 - 21.30 น. / ศ. - ส. 10.00 - 23.00 น.  
โทร : 083 459 7926  
Line : @142yqzsr  
Facebook : ME & SIS Nails Beauty Bar  
IG : meandsis.nailsbeautybar

และสำหรับเพื่อนๆ ชาว Sino-mag คนไหนที่อยากจะโปรโมทธุรกิจของครอบครัวตัวเอง ก็สามารถส่งข้อมูลมาทางอีเมล prstecon@gmail.com ได้เลย ยังไงก็ขอฝากคอลัมน์ Stecon household business ไว้ในอ้อมอกอ้อมใจทุกคนด้วยนะคะ

# ทำความเข้าใจ

# ESG คืออะไร? เพื่อธุรกิจที่ยั่งยืน



## ESG คืออะไร

ปัจจุบันกระแสความยั่งยืนได้ถูกพูดถึงอย่างกว้างขวางในการดำเนินธุรกิจทั่วโลก แนวคิดการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืนโดยการคำนึงถึง ESG (Environmental, Social, Governance) เป็นแนวคิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ที่คำนึงถึงการเติบโตของผลกำไรควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคม สิ่งแวดล้อม และธรรมาภิบาล

## ESG สำคัญอย่างไร

- ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือแก่ธุรกิจ
- สะท้อนความรับผิดชอบต่อธุรกิจ
- ช่วยพัฒนาธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน (ไม่ถูกกีดกันทางการค้า, นักลงทุนทั่วโลกสนใจลงทุนในบริษัท, ผู้บริโภคทั่วโลกให้ความสำคัญกับ ESG)

ดังนั้นการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนจึงรวมไปถึงการให้ความสำคัญกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยมีนโยบายและแผนธุรกิจภายใต้หลักธรรมาภิบาล และสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีเงินทุนและผลกำไรที่ใช้ในการขยายกิจการ มีผลตอบแทนที่ดีแก่ผู้ถือหุ้นควบคู่ไปกับการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงขยายขอบเขตให้ครอบคลุมห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งสามารถสร้างผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางบวกและทางลบให้กับองค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม

## คำถามท้ายบทความ ?

1. หากมีก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศมากเกินไปจะส่งผลให้เกิดข้อใด
  - a. ทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้น
  - b. ทำให้อุณหภูมิโลกลดลง
  - c. ทำให้อุณหภูมิโลกคงที่
  - d. ไม่ส่งผลใดๆ เลย
2. ข้อใดเป็นการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้
  - a. การใช้ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน
  - b. ใช้กระดาษในอาคารสำนักงาน
  - c. ใช้น้ำมันดีเซลในเครื่องจักร
  - d. ใช้ไฟฟ้าในอาคารสำนักงาน

## ประกอบด้วย 3 มิติสำคัญคือ

1. มิติสิ่งแวดล้อม (Environment) ซึ่งวัดความรับผิดชอบต่อของบริษัที่มีต่อสิ่งแวดล้อม
2. มิติสังคม (Social) สร้างผลลัพธ์ที่ดีให้ชุมชนและสังคม
3. มิติเศรษฐกิจและบรรษัทภิบาล (Governance) ซึ่งวัดการบริหารจัดการอย่างซื่อสัตย์ โปร่งใส ตรวจสอบได้

## รู้จักกับก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas)

ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) เป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อน หรือรังสีอินฟราเรดได้ดี ก๊าซเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการรักษาอุณหภูมิในบรรยากาศของโลกให้คงที่ ซึ่งถ้าบรรยากาศโลกไม่มีก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ จะทำให้อุณหภูมิในตอนกลางวันนั้นร้อนจัด และในตอนกลางคืนนั้นหนาวจัด แต่หากก๊าซเหล่านี้มีปริมาณมากเกินไป จะส่งผลให้ชั้นบรรยากาศมีการกักเก็บรังสีความร้อนไว้มากขึ้น ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้น ทำให้ร้อนมากขึ้นด้วย

โดยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O) ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) ก๊าซเปอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF<sub>6</sub>) และก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF<sub>3</sub>) เป็นต้น ซึ่งมีแหล่งกำเนิดมาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง การรั่วไหลของสารทำความเย็น การใช้พลังงานไฟฟ้า รวมถึงการจัดการของเสียต่างๆ เป็นต้น

ร่วมสนุกกันเข้ามาเยอะๆ เลখনะคะ รางวัลสำหรับผู้โชคดี MUJI JUTE MY BAG กระเป๋ารักษ์โลก จำนวน 2 รางวัล ส่งคำตอบพร้อมชื่อ-นามสกุล เบอร์ติดต่อหน่วยงาน ส่งมาที่ แผนกสื่อสารองค์กร ชั้น 20 หอสมุด 30 กันยายน 2566 (ของรางวัลอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า)



# 10 นิสัยทำร้ายสมอง?



1. ไม่ทานอาหารเช้า หลายคนคิดว่า การไม่ทานอาหารเช้าเพราะรีบเร่งทำงาน อาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้ แต่จะเป็นสาเหตุให้สารอาหารไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ ทำให้สมองเสื่อมได้



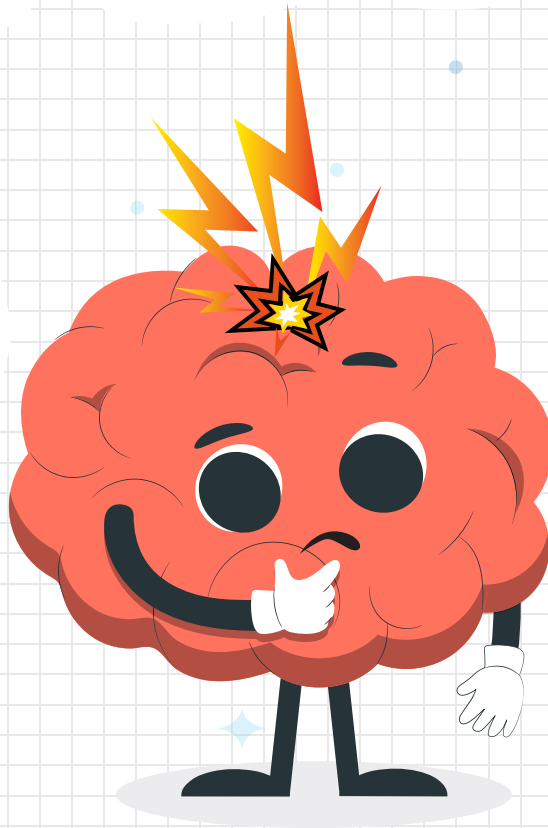
2. กินอาหารมากเกินไป ก็ไม่ดีจะทำให้หลอดเลือดแดงในสมองแข็งตัว เป็นสาเหตุให้เกิดโรคความจำสั้น



3. การสูบบุหรี่ ขอดื้อนผู้สูบบุหรี่จัดมากๆ บุหรี่ทำให้เกิดโรคมะเร็งและเป็นสาเหตุให้เป็นโรคสมองฝ่อและเป็นสาเหตุของโรคอัลไซเมอร์



4. ทานของหวานมากเกินไป จะไปขัดขวางการดูดกลืนโปรตีนและสารอาหารที่เป็นประโยชน์ เป็นสาเหตุของการขาดสารอาหารและขัดขวางการพัฒนาสมอง



5. มลภาวะ สมองเป็นส่วนที่ใช้พลังงานมากที่สุดในร่างกาย การสูดเอาอากาศที่เป็นมลภาวะเข้าไป จะทำให้ออกซิเจนในสมองมีน้อย ส่งผลให้ประสิทธิภาพของสมองลดลง



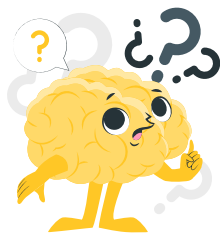
6. การอดนอน เป็นเวลานานจะทำให้เซลล์สมองตายได้ ส่วนการนอนหลับจะทำให้สมองได้พักผ่อนก็จริงก็จริง ก็นั่น แต่มาอย่าให้เพื่อนได้ตระหนักกัน



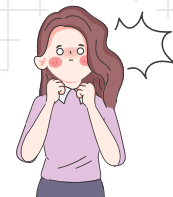
7. นอนคลุมโปง ใครที่กำลังทำแบบนี้คิดใหม่ก็ดีนะ เพราะนอนคลุมโปง จะเป็นการเพิ่มคาร์บอนไดออกไซด์ให้มากขึ้นและลดออกซิเจนให้น้อยลงส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของสมอง



8. ใช้สมองในขณะที่ไม่สบาย การทำงานหรือเรียนขณะที่กำลังป่วย จะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของสมองลดลงเหมือนกับการทำร้ายสมองไปในตัว



9. ขาดการใช้ความคิด การคิดเป็นสิ่งที่ดีที่สุดในการฝึกสมอง การขาดการใช้ความคิด จะทำให้สมองฝ่อ



10. เป็นคนไม่ค่อยพูด ทักษะทางการพูดจะเป็นตัวแสดงถึงประสิทธิภาพของสมอง อันนี้เราเลยเป็นคนช่างพูด (น้อย) ต้องหาเพื่อนพูดคุยด้วยบ่อยๆ ละ

# มาเล่นเกมส์กัน



อันยองฮาเซโย..สวัสดีเพื่อนๆ Sino-Thai Magazine ทุกคนนะคะ ฉบับนี้มาในรูปแบบดิไซน์ที่คุ้นตาคุ้นแล้วใช่ไหมคะ หวังว่าจะถูกใจเพื่อนๆ ทีมงานตั้งใจทำเพื่อแฟนๆ Sino-Thai Magazine ทุกคนเลยคะ ช่วงนี้อากาศแปรปรวน เดี่ยวแดดร้อน เดี่ยวฝนตก ดูแลสุขภาพกันด้วยนะคะ เป็นห่วงมากก สำหรับเกมส์ฉบับนี้ เรามาเล่นเกมส์กัน นั่นคือ “เกมส์ดาวินชี” ให้ทายชื่อจากรูปภาพกัน ไม่ยากเลยใช่ไหม ทายกันมาเยอะๆ นะคะ ของรางวัลน่ารักๆ รออยู่จ้า



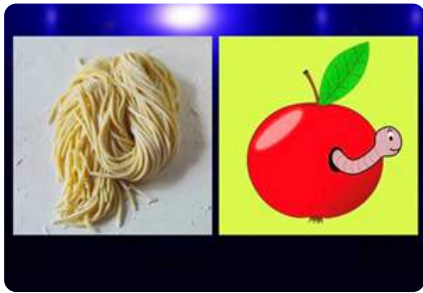
3 พยางค์



3 พยางค์



2 พยางค์



2 พยางค์



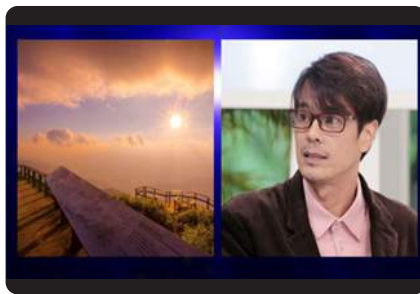
4 พยางค์



3 พยางค์



3 พยางค์



5 พยางค์



4 พยางค์

เขียนคำตอบใส่กระดาษ พร้อมชื่อ-นามสกุล ชื่อหน่วยงาน เบอร์ติดต่อ ส่งมาที่ แผนกสื่อสารองค์กร ชั้น 20 ของรางวัลฉบับนี้คือ MINISO ร่มพับ ร่มกันแดด ร่มกันฝน จำนวน 5 รางวัล หหมดเขตวันที่ 30 กันยายน 2566 (ของรางวัลอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า)



ประกาศรายชื่อผู้โชคดีฉบับที่ 51

- |                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| 1. นางสาวปทุมณา ยาหิ          | ฝ่าย OCA (ชั้น 28) |
| 2. นางสาวชลริษา วัฒนปาฐิมากุล | ฝ่ายบัญชี          |
| 3. นายชาญ ประสพทรัพย์         | J-2556-0-C         |
| 4. นายพงษ์เทพ สุขแจ่ม         | J-2557-0-C         |
| 5. นางสาวรุ่งทิวา เคนพล       | J-044              |

เรื่องเล่าสยองขวัญ

เรื่องนี้

มีอยู่จริง

เรื่องนี้เป็นเรื่องราวที่น่ากลัวและน่าสยดสยองที่เกิดขึ้นที่มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ย่านพระราม 7 ในช่วงเวลาหนึ่งเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยได้ปรับปรุงอาคารเรียนใหม่ ได้มีการรีโนเวทอยู่หลายเดือน อาคารนั้นเป็นอาคารที่นิสิตนักศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้เรียนอยู่ในคืนๆหนึ่ง คืนนั้นเป็นคืนที่ทางคณะมีกิจกรรม และได้มีคนอยู่ที่ใต้ตึกคณะจำนวนหนึ่งกำลังเตรียมอุปกรณ์จัดทำฉากและของที่ต้องใช้สำหรับกิจกรรมในวันพรุ่งนี้ แต่เมื่อเวลาล่วงเลยไปจนถึง ตี 3 งานทางคณะก็ยังไม่เสร็จซักที ทุกคนเลยตัดสินใจที่จะอยู่ทำงานกันจนถึงตอนเช้าแล้วค่อยแยกย้ายกันกลับบ้านไปเปลี่ยนเสื้อผ้า และกลับมาเตรียมงานใหม่อีกที แต่จู่ๆ ก็ได้มีคนได้ยินเสียงดังมาจากตึกฟ้าของตึกเรียนและหล่นลงมาถึงพื้นดิน ตอนนั้นเป็นช่วงเวลาที่ย่ำแย่แล้วก็มีตึกหลายๆ คนเลยต่างพากันจับกลุ่มเดินไปดู ว่าเสียงที่ได้ยินเมื่อสักครู่หนึ่งคือเสียงอะไร ระหว่างทางทุกคนก็กลัวมากๆ แล้วก็ได้พบเจอร่างชายคนหนึ่งสวมเสื้อขี้อปวิควะ ได้นอนแน่นิ่งอยู่กับพื้น พร้อมกับเลือดที่อาบทั่วร่าง ทุกคนก็ต่างคนต่างตกใจแตกตื่น จึงรีบช่วยกันเก็บของ แต่แทนที่จะแยกย้ายกันกลับบ้านของตัวเองอย่างที่คิดเอาไว้ ก็กลับต้องไปพักอยู่ที่หอใครคนใดคนหนึ่งในกลุ่ม เพราะเรื่องที่เกิดขึ้นมันหนัก

หนา แล้วต่างคนก็ต่างพากันกลัว รุ่งเช้า เจ้าหน้าที่ก็ได้มาเก็บร่างของชายคนนั้นขึ้นรถพยาบาลไป แล้วก็กิจกรรมของทางคณะก็ได้ล้มเลิกคนที่ได้รับรู้เรื่องราวนี้ก็ไม่มีเพียงไม่กี่คนเท่านั้น และทางมหาวิทยาลัยจึงอยากให้ปิดเรื่องนี้เป็นความลับไม่ได้อยากให้มีใครรับรู้เรื่องราวนี้ไปมากกว่านี้ แต่ข่าวคราวก็ยังแพร่กระจายไปสู่ นิสิตนักศึกษาคนอื่นๆ อยู่ดี และทุกคนที่ได้รับรู้เรื่องราวก็เกิดความกลัว และไม่มีใครกล้าอยู่ที่ตึกนั้นเกินเวลา 17.00 น. อีกเลย จนเรื่องราวนี้ผ่านมาได้ประมาณ 7 วัน ช่วงนั้นเป็นช่วงที่นักศึกษาที่ลงซัมเมอร์ไว้ จะต้องมาเรียนภาคค่ำจำนวนหนึ่งที่ชั้น 7 นั่นก็คือชั้นบนสุดของอาคารเรียน เรียกได้ว่าเป็นชั้นดาตฟ้า นั่นแหละ พอถึงเวลาเลิกเรียน ช่วงเวลานั้นประมาณ 20.00 น. นักศึกษาจำนวน 20 กว่าคนต่างก็เดินออกมาจากห้องเรียนด้วยความหวาดระแวง กลัวสิ่งที่อยู่ในความมืดและคิดอะไรไปต่างๆ พอเดินมาถึงบริเวณหน้าลิฟต์ อาจารย์ก็ได้นับจำนวนนักศึกษาแล้วให้นักศึกษาดูเพื่อนตัวเองว่าอยู่ครบไหม แต่ด้วยความที่ขนาดของลิฟต์ไม่ได้จุคนได้มากมายนัก แต่ละคนก็เกิดความเถียงกันว่า คนนี้จะลงก่อน คนนั้นลงทีหลัง อาจารย์ก็เลยมีความเห็นว่าให้เดินลงบันไดพร้อมกันหมดทุกคนนี้แหละ แล้วยังบอกอีกว่า ระหว่างลงบันได ให้ทุกคนนับเลขต่อกันไปจนถึงคนสุดท้าย ในจำนวน

นักศึกษารวมทั้งอาจารย์หนึ่งคนแล้ว สรุปทั้งหมดมี 27 คน ทุกคนก็ตัดสินใจเดินลงบันไดพร้อมกับนับเลขเสียงดังฟังชัดไปด้วย นับเลขวนกันไปจนถึงชั้นที่ 4 และถึงคนที่ 24 แล้ว ก็นับต่อ 25 26 27 28 คนข้างหน้าที่เดินไปต่างพากันเริ่มนับหนึ่งใหม่ แต่คนที่อยู่ข้างหลังๆ ตั้งแต่ 25 นีสิ ถ้าทั้งหมดมี 27 คนแล้วเสียงที่ได้ยินคนพูดเลข 28 ละคือใครกัน นักศึกษาที่นับตั้งแต่เลข 24 ไปจนถึง 27 ก็ได้หยุด แล้วค่อยๆ หันไปมองข้างหลัง ก็ได้เจอกับชายนักศึกษาคนหนึ่งที่ยังสวมชุดนิสิตแล้วใส่เสื้อขี้อปวิควะทับ ยืนเลือดอาบ ใบหน้ามีแต่รอยขำ แล้วสีผิวที่เข้มๆ ซีดๆ จนดูน่ากลัว ยืนอยู่บนชานพักบันไดของระหว่างชั้นที่ 3 และ 4 แล้วจู่ๆ ชายคนนั้นก็พูดขึ้นมาว่า “อยากรู้เรื่องหรือ เรื่องนี้มีอยู่จริง” คนที่อยู่ด้านหลังต่างพากันรีบวิ่งกรุลงมา ส่วนคนที่อยู่ด้านหน้าๆ ก็พอจะรู้แล้วว่าเกิดอะไรขึ้นต่างรีบพากันวิ่งลงไปแล้วออกไปให้พ้นจากตึกนั้น ผ่านมาซักช่วงระยะเวลาหนึ่ง ทุกคนจึงได้รู้ความจริงว่า นิสิตนักศึกษาผู้ชายคนนั้นเสียชีวิต นั่นก็เพราะว่าเกิดจากความเครียดเครียดเรื่องเรียน และอาจารย์ให้ติดเอฟ ถ้าไม่ผ่านวิชาเรียนตัวนี้ต้องถูกรีไทร์แน่ๆ เขาจึงเข้าไปพูดคุยกับอาจารย์คนนั้น แต่อาจารย์คนนั้นก็ไม่สามารถที่จะช่วยอะไรเขาได้ เขาจึงได้ตัดสินใจทำอะไรไปโดยที่ยังไม่ไตร่ตรองดีพอ และได้เกิดโศกนาฏกรรมเช่นนี้ขึ้น

# เม้าส์ ส่องเพส

สวัสดีจ้า กลับมาอีกครั้งกับคอลัมน์ สายสืบ อู๊ย!! สายส่องคอลัมน์ในดวงใจของทุกคน Sino-Thai Magazine ฉบับนี้ก็ย่างเข้าฉบับที่ 52 แล้ว ขอบคุณ FC ทุกคนเลยนะที่รักเม้าส์ชอบเม้าส์ ติดตามเม้าส์กันมาตลอด เดือนสิงหาคมก็ถือว่าเป็นเดือนแห่งความรักที่ยิ่งใหญ่ของผู้เป็นแม่ รักที่ไม่มีวันหมดอายุ ใครพาคูณแม่ไปเที่ยวที่ไหนกันบ้าง เม้าส์เก็บมาฝากละจะตามไปดูกันเล้ยย เริ่มที่ \*\*น้องเล็ก หน่วยงานรถไฟฟ้าม



สายสิม่วงพาคูณแม่ไปเข้าวัดทำบุญ นำชิ้นใจมาก ว่าแต่เม้าส์ฝากขอหวยด้วยได้มั๊ยจ๊ะ ส่วนน้องสาวของเม้าส์คนนี้พาคูณแม่ไปทานข้าว

คุณแม่อังสาวสวย แข่งกับลูกสาวสุดๆ แต่เอ! เห็นแคบชั้นแล้วเม้าส์เริ่มไม่แน่ใจตกลงพามาไปเลี้ยงข้าวจริงหรือเปล่านั้น



\*\*น้องน้ำอิง มาที่ \*\*น้องตอกแต็ก สาวบัญชีคนสวยของเม้าส์พาคูณแม่ไปทานข้าวแบบพร้อมหน้าพร้อมตาทั้งครอบครัวเลย



นารักอบอุ่นมากๆ ส่วนทาง \*\*ช่างธวัชชัย-ช่างนิธิมา \*\*ซุปสาธิตกับน้องแบม อันนี้แค่ทานข้าวอาจจะไม่จุใจ เลยยกครอบครัวไปเที่ยวต่างจังหวัดกันแบบครบทีม บรรยากาศดีดี ผ่อนคลายกันแบบสุดๆ ไปดูอบอุ่นนารักมากเหมาะกับเทศกาลวันแม่จริงๆ ยังอยู่กับ



ทริปเที่ยวกันนะจ๊ะ กับกลุ่ม \*\*หนุ่มหล่อสาวสวยที่จัดแคมป์ปิ้งกันถึงชลบุรี แอบเห็นมีปาร์ตี้หมู่กะตะด้วย นีไซ่ใหม่ที่เค้าว่ากันว่าหมูกระทะ จะเยียวยาทุกสิ่งเอง ว่าแต่เม้าส์ก็สวายนะ ทำไมไม่ชวนเม้าส์ไปด้วยน้าน้อยใจจริงๆ \*\*สาวๆ บัญชีเองก็ไม่ใช่น้อยหน้าคะ



จัด One day trip ในกรุงเทพดูนารักตะมุตะมิกันจริงๆ ส่วนใครอยากรู้ว่าใครโสดไม่โสดก็ไปสืบกันเอาเองน้า ชั้นมายินดี

ให้กับรักที่สดใส...ฉบับที่แล้วแค่ควงกันไปวัดเม้าส์ก็เข้าพ้อแล้ว ฉบับนี้ \*\*น้องฮิม HR ของเม้าส์เข้าประตูดิวาห์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว



แถมเจ้าสาวยังสวยมากๆ อีก ยังไงเม้าส์ก็ขอแสดงความยินดีด้วยนะคะ ขอให้ถือไม้เท้ายอดทอง กระบองยอดเพชร มีหลานให้พี่น้องชาว

ซิโน-ไทยได้อุ้มกันไวๆ งานนี้ฝ่าย \*\*HR ก็ได้ไปร่วมแสดงความยินดีกันทั้งฝ่ายเลยจ้า ว่าแต่คิวต่อไปเป็นใครอีกน้า ยังอยู่ที่ข่าวดีๆ



\*\*ยินดีกับคุณมลชัย หน่วยงานหมอชิตคอมเพล็กซ์ บัณฑิตคณะนิติศาสตร์ มสธ. เก่งสุดๆ ไปเลย เม้าส์ขอแสดงความยินดีด้วยนะจ๊ะ มาที่หนุ่มคนนี้น้าเข้าวัดเข้าวาชอบทำบุญนะช่วงนี้อาจจะเป็นไปตามวัย



หรือเปล่านั้น \*\*คุณตัน (ทานมัย) ไปที่สาวไซค์กันบ้างเม้าส์แอบส่องเห็น \*\*คุณปรางทิพย์ ไปนั่งทานอาหารว่าแต่ใครถ่ายรูปให้หน้าดูแอปเปิ้ลเขียว รสชาติอาหารเป็นยังไงบ้างคงหวาน อร่อยทุกอย่างเลยใช่มั๊ยจ๊ะ แนะนำเม้าส์ด้วยนะเพื่อผ่านไปแถวนั้นจะได้แวะ



ทานจ้า มาปิดท้ายกันที่ \*\*ชาวรักสุขภาพรวมพลคนซิโน-ไทย เข้าร่วมวิ่งรวมพลังเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่ฐานทัพเรือสัตหีบ จ.ชลบุรี มีใครบ้างไปส่องดูกันนะคะ ฉบับนี้ก็พ้อหอมปากหอมคอกันแล้วนะเออ ฉบับหน้าจะมีอะไรก็รอให้เม้าส์ไปสืบก่อนนะ บ้าย บายจ้า



# 12 ดอกไม้ประจำราศี

## ที่บ่งบอกความเป็นตัวตนของคุณ

รู้หรือไม่ว่า ในบรรดา 12 ราศี จะมีดอกไม้ประจำราศีอยู่ด้วย ซึ่งดอกไม้แต่ละชนิดมีความหมายที่บ่งบอกถึงความเป็นตัวตนของแต่ละราศีได้อย่างชัดเจน วันนี้เราจะพาคุณไปทำความรู้จักกับดอกไม้ทั้ง 12 ราศีพร้อมกัน มาดูกันว่า 12 ดอกไม้ประจำราศี นั้นบ่งบอกความเป็นคุณไว้อย่างไรบ้าง...



### ราศีเมษ

คนราศีนี้มักชอบจัดการให้สิ่งต่างๆ อยู่ในระเบียบแบบแผนที่วางไว้ มีความอดทน และหนักแน่น แต่แฝงไว้ด้วยความอ่อนโยน เหมือนดั่ง “ดอกหน้าแมว” ดอกไม้ที่แสดงถึงความอ่อนหวาน สวยงาม และฉลาดเฉลียวของชาวราศีเมษ



### ราศีจุมภ์

ด้วยความเป็นคนช่างสงสัย มีความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ มองโลกในมุมที่ต่างไปจากคนอื่น ชอบที่จะไขปริศนา แลเมยังเก่งในเรื่องการจัดการสิ่งต่างๆ ให้ลงตัว “ดอกกล้วยไม้” จึงเป็นตัวแทนของความเอาใจใส่เหมือนชาวราศีจุมภ์



### ราศีมิถุน

มักมีอารมณ์อ่อนไหวง่าย เปลี่ยนแปลงไปมาตามสภาพแวดล้อมและคนรอบตัว ในขณะที่เดียวกันชาวราศีมิถุนก็มีความสุขุม ลุ่มลึกในตัวด้วยเช่นกัน ดอกไม้ประจำราศีจึงได้แก่ “ดอกบัว” เพราะแสดงความนิ่งสงบ แฝงด้วยความสวยงามให้ได้ชม



### ราศีเมษ

เป็นคนที่มีความอ่อนโยน มีเสน่ห์ดึงดูดคนรอบข้างได้ดี แลเมยังมีความเป็นผู้หน้าที่เข้มแข็งอีกด้วย ดังนั้น “ดอกสายน้ำผึ้ง” จึงเป็นดอกไม้ประจำราศีเมษ เพราะมีกลิ่นหอม และมีสีเข้มที่ดึงดูดสายตาคอนทั่วไป



### ราศีพฤษภ

เป็นคนที่มีมองโลกในแง่ดี มีเหตุผล มีสติปัญญาดี ความจำเป็นเลิศ รอบคอบ และรู้จักคิดวางแผนในระยะยาว “ดอกป๊อปปี้” จึงเป็นดอกไม้ประจำราศีพฤษภที่สื่อถึงความสุขุม และรักสงบ ได้เป็นอย่างดี



### ราศีเมถุน

ชาวราศีนี้มักจะมีไอเดียแปลกใหม่อยู่เสมอ จุดประกายแรงบันดาลใจให้ใครๆ แลเมยังมีจิตใจดี มีความคิดเปิดกว้าง และรักอิสระ “ดอกลาเวนเดอร์” จึงเป็นดอกไม้ประจำชาวเมถุน ที่พร้อมแผ่ขยายไปไกลรอบทิศ เพื่อมอบความสุขให้กับผู้คนรอบข้างอยู่เสมอ



### ราศีกรกฎ

ลักษณะเด่นของคนราศีกรกฎ คือ มีความอ่อนไหวและเข้าอกเข้าใจผู้อื่น แลเมยังเป็นคนอบอุ่น มองโลกในแง่ดี มีความเป็นผู้หน้า “ดอกกุหลาบสีขาว” จึงแทนความอ่อนโยน อ่อนหวาน และความเรียบร้อยของชาวกรกฎนั่นเอง



### ราศีสิงห์

ด้วยความที่เป็นคนร่าเริง ไม่เรื่องมาก รักธรรมชาติและชอบใช้ชีวิตเรียบง่าย ชาวราศีสิงห์จึงมักมีบริวารเพื่อนฝูงมาก “ดอกทานตะวัน” จึงได้เป็นตัวแทนของชาวราศีสิงห์ที่แสดงถึงความร่าเริง เป็นมิตร และความสนุกสนาน



### ราศีกันย์

เป็นอีกหนึ่งราศีที่เป็นคนขบคิด และวางแผน เป็นคนรอบคอบ คิดก่อนจะทำอะไร ชาวราศีกันย์จึงชอบจัดการและช่างสังเกต แลเมยังใจดี ชอบช่วยเหลือผู้คน “ดอกบัตเตอร์คัพ” จึงเป็นดอกไม้ประจำราศี ที่แสดงถึงความนุ่มนวล อ่อนโยน อ่อนหวาน และใจเย็น



### ราศีตุลย์

เป็นคนที่สามารถพูดโน้มน้าวจิตใจคนอื่นได้ดี มีความโรแมนติกสูง ดังนั้น “ดอกกุหลาบแดง” จึงเป็นตัวแทนของความมีเสน่ห์ และความสวยงาม ใครที่ได้เห็นเป็นต้องหลงใหล



### ราศีพิจิก

เป็นคนที่มีความซบซึ้ง กระจือรือล้น และเจ้าอารมณ์ สามารถเก็บความลับเก่ง “ดอกเจอราเนียม” จึงเป็นตัวแทนของชาวพิจิก เพราะแสดงถึงมิตรภาพที่แท้จริง และซบซึ้ง



### ราศีธนู

เป็นคนมองโลกในแง่ดี มีความทะเยอทะยานและความพยายามในทุกช่วงชีวิต ชื่อสัตย์และมีพรสวรรค์ ดอกไม้ประจำราศีคือ “ดอกคาเนชั่น” เพราะแสดงถึงเป็นคนตรงไปตรงมา สนุกสนาน