

Newsletter

# TSSDA Forward

วารสารเพื่อการพัฒนาสแตนเลส

ปีที่ 16 ฉบับที่ 5 พฤษภาคม 2560 May 2017 No.16 Volume 5

PLEASE  
TOUCH  
THE ART



<http://www.facebook.com/TSSDA.stainless>



ISSN 1686-4107



9 771686 410001

สมาคมพัฒนาสแตนเลสไทย  
THAI STAINLESS STEEL DEVELOPMENT ASSOCIATION



## เทคโนโลยี

สแตนเลสโพสโค-ไทยน็อกซ์ผลิตจาก  
กระบวนการผลิตระดับโลก  
สอดคล้องทั้งมาตรฐาน  
เอเชีย (JIS) อเมริกา (ASTM)  
และยุโรป (EN)

## คุณภาพ

การรับรอง มอก.เหล็กกล้าไร้สนิม  
แห่งเดียวในประเทศไทย และคุณภาพ  
ครบวงจรจากนานาชาติ สแตนเลส  
โพสโค-ไทยน็อกซ์จึงได้รับการตอบรับ  
สูงสุดทั้งในประเทศและตลาดโลก

## คุณค่า

บูรณาการคุณค่าเพื่อสแตนเลสในการ  
ใช้งานระดับครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม  
ของประเทศ ช่วยให้ลูกค้าและผู้ใช้งานใน  
อุตสาหกรรมสามารถบริหาร  
สต็อก การขาย และการผลิต  
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## บริการ

บริการเทคนิคและการเผยแพร่  
องค์ความรู้เกี่ยวกับสแตนเลสก่อน  
และหลังการขาย ทำให้แบรินด์เนม  
'โพสโค-ไทยน็อกซ์' ได้รับความ  
วางใจตลอดกว่า 20 ปี  
ในประเทศไทย



มอก. 1378-2539



ISO / IEC 17025 : 2005

PED

RoHS

REACH



มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.1378-2539  
มาตรฐานความปลอดภัยด้านการจำกัดสารพิษปนเปื้อน

มาตรฐานการทดสอบในห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2005  
มาตรฐานความปลอดภัยด้านการใช้สารเคมีในการผลิต

มาตรฐานระบบจัดการอุตสาหกรรม ISO 9001:2008,  
ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007  
มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับแรงดัน PED 97/23 EC

### บริษัท โพสโค-ไทยน็อกซ์ จำกัด (มหาชน)

สำนักงานกรุงเทพฯ :

ชั้น 31 ยูนิต 3101-3 อาคารซีอาร์ซีทาวเวอร์ 87/2 ออลซีซั่นสเพลส  
ถนนวิทย์ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ : +66 (0) 2250 7622-32

โทรสาร : +66 (0) 2250 7633

ติดต่อ :

sales@poscothainox.com ; ต่อ 314

export@poscothainox.com ; ต่อ 306

technical@poscothainox.com ; ต่อ 310

โรงงานระยอง :

324 หมู่ 8 ถนนทางหลวงหมายเลข 3191  
ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา  
จังหวัดระยอง 21180

โทรศัพท์ : +66 (0) 38 636 125-32

โทรสาร : +66 (0) 38 636 099

ติดต่อ :

technical@poscothainox.com ; ต่อ 473

ศูนย์บริการโพส-ทีเอสพีซี :

700/453 นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร  
หมู่ 7 ตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอมะเอนก  
จังหวัดชลบุรี 20000

โทรศัพท์ : +66 (0) 38 454 141-3

โทรสาร : +66 (0) 38 454 179

ติดต่อ :

sales-tspc@poscothainox.com

qc-tspc@poscothainox.com

วารสารเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม  
TSSDA Forward

May 2017

T-Content	3
T-News	4
T - MATERIAL OF CHOICE	8
T-STAINLESS STEEL IN APPLICATIONS	10
T-Around Stainless	12
T-Variety	14
T-Design	16
T-Activities	18

บรรณาธิการ

สวัสดีค่ะสมาชิกและผู้อ่านทุกๆ ท่าน วารสาร TSSDA Forward ฉบับต้อนรับเดือนพฤษภาคม ขอให้ทุกๆ ท่านมีความสุขมากมายนะคะ แม้ว่าอากาศจะร้อนอบอ้าวไปซักนิด

สำหรับปีนี้ สมาคมฯ จะมีการปรับเปลี่ยนในเรื่องงานกันนิดหน่อย ทั้งในส่วนของกิจกรรมต่างๆ จะพยายามสอบถามความต้องการของสมาชิกให้ทั่วถึงเพื่อดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมสแตนเลสในบ้านเราให้เติบโตไปพร้อมๆ กัน ส่วนในเดือนพฤษภาคมนี้ สมาคมฯ มีกิจกรรมสังสรรค์ออกบูธและการจัดสัมมนาในช่วงปลายเดือน ซึ่งสามารถติดตามข่าวได้ทั้งทางวารสาร เมล์ แฟนเพจเฟสบุ๊ค และเว็บไซต์ สมาคมฯ นะคะ สำหรับฉบับนี้มาชมกันเลยว่า มีอะไรที่น่าสนใจกันบ้าง พบกันในเล่มค่ะ



ท่อสแตนเลสสเตนเกรด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
ฝ่ายขาย 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com



JUTHA WAN METAL LTD.

- Stainless Steel
- Tool Steel / Alloy Steel

Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th



»»» สมาคมพัฒนาอุตสาหกรรมไทย

อาคารสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน (อาคารเก่า) 86/6 ซอยตรีมิตร ถนนพระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10100  
โทรศัพท์ 02 712 1649 โทรสาร 02 381 6731 E-mail: tssdathai@gmail.com

»»» Thai Stainless Steel Development Association

Bureau of Supporting Industries Development (BSID) (Old Building) 86/6 Soi Trimitr, Rama IV Rd., Khlongtoei, Bangkok 10110 Thailand  
Tel: 02 712 1649 Fax: 02 381 6731 E-mail: tssdathai@gmail.com

- บรรณาธิการบริหาร
- ฝ่ายบรรณาธิการ
- ฝ่ายโฆษณาประชาสัมพันธ์
- ฝ่ายสมาชิก

- นันทจิตร ถาวรบุตร
- ภูมิธร ภูระธีระ
- ภูมิธร ภูระธีระ
- ภูมิธร ภูระธีระ

- Nanthachit Thavaraputta
- Pumitorn Purateera - tssdathai@gmail.com
- Pumitorn Purateera - tssdathai@gmail.com
- Pumitorn Purateera - tssdathai@gmail.com





สศอ. เคา: 5 อุตสาหกรรม S-Curve ชุดแรกต้องเห็นผลเป็นรูปธรรมปีนี้ พร้อมให้กองทุนหมุน 1 หมื่นล.

นายศิริจุจ จุลกะรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) กล่าวว่า กระทรวงอุตสาหกรรมดำเนินนโยบายตามแนวทางของรัฐบาล โดยกำหนดเป้าหมาย 5 อุตสาหกรรม S-Curve ชุดแรกเร่งด่วนประกอบด้วย อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป, อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน, อุตสาหกรรมหุ่นยนต์, อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ และอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนต่อเนื่องและเป็นรูปธรรมโดยเร็ว และจะต้องเห็นผลอย่างเป็นรูปธรรมภายในปี 2560

ในการขับเคลื่อน กระทรวงอุตสาหกรรมจะดำเนินการตามแนวทางประชารัฐ โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ ซึ่งมีองค์ประกอบจากทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน มหาวิทยาลัย และองค์กรในระดับพื้นที่ เพื่อกำหนดทิศทางและผลักดันให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรม S-Curve อย่างเป็นรูปธรรมภายในปีนี้ พร้อมส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการขับเคลื่อนกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย วงเงินจำนวน 1 หมื่นล้านบาท เพื่อให้สิทธิประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นจากบีโอไอ

โดย 5 อุตสาหกรรม นำร่องชุดแรกที่กำหนดขึ้นจะใช้การขับเคลื่อนตามแนวทางประชารัฐในรูปแบบการจัดตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนแต่ละอุตสาหกรรม ซึ่งจะเน้นการพัฒนาและส่งเสริมการลงทุนตามแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้แนวคิดประเทศไทย 4.0 โดยประยุกต์ใช้นวัตกรรมในกระบวนการผลิต ทั้งระบบการผลิตแบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ Industry 4.0 โดยมีรายละเอียดที่จะต้องเห็นผลเป็นรูปธรรมแต่ละอุตสาหกรรมภายในปี 2560 ดังนี้



posco  
THAINOX



ท่อสแตนเลสสตีล เกรด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
หมายเลข 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com



JUTHA WAN METAL LTD.

- Stainless Steel
- Tool Steel / Alloy Steel

Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th





1. อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป เป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างจากเดิมที่มีมูลค่าเพิ่มไม่สูงมากและมักเป็นสินค้าโภคภัณฑ์ที่ถูกราคาตลาดโลกไปสู่ผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ นวัตกรรมอาหารเชิงสุขภาพที่ปรับลดปริมาณอาหารให้เหมาะสมต่อความต้องการพลังงาน เพิ่มเติมสารอาหารหรือส่วนผสม (Food Ingredients) ที่ดีต่อสุขภาพและมีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนเพื่อปรับสมดุลของร่างกายและป้องกันโรค การออกแบบสูตรอาหารให้เหมาะสมกับนักกีฬา การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารทางการแพทย์ (Medical Food) ที่เป็นอาหารเฉพาะสำหรับหญิงตั้งครรภ์และทารก ผู้ป่วย ผู้สูงอายุ การยกระดับวิสาหกิจชุมชนที่ผลิตยาสมุนไพร และอาหารทางการแพทย์ให้มีการผลิตเป็นอุตสาหกรรมมากขึ้น

2. อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จะสร้างให้เกิดการลงทุนผลิตรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า (xEV) และการผลิตชิ้นส่วนสำคัญภายในประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์โลกและยังเป็นการยกระดับอุตสาหกรรมไทยให้ก้าวสู่ยุคของการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีนวัตกรรมพร้อมการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ประกอบกับการผลักดันให้มีศูนย์ทดสอบยานยนต์

และยางล้อ เพื่อเป็นการยกระดับประเทศไทยอีกทางหนึ่งทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มาตรฐาน (Standard) และนวัตกรรม (Innovation) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการต่อยอดให้ประเทศไทยไปสู่เป้าหมายการลงทุนในการผลิตรถยนต์แห่งอนาคต โดยขณะนี้คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบมาตรการสนับสนุนการผลิตรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมเสนอแล้ว และมอบหมายให้หน่วยงานต่างๆ เร่งออกมาตรการสนับสนุนในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลเป็นรูปธรรมโดยเร็วต่อไป

3. อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ กำหนดเป้าหมายสู่การเป็นผู้นำอาเซียนด้านการผลิต/การใช้หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในอาเซียน โดยมีเทคโนโลยีเป็นของตนเอง ผ่านการจัดตั้ง Center of Excellence เพื่อเป็นศูนย์วิจัยด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บุคลากรและเทคโนโลยี ผลักดันการพัฒนาธุรกิจ System Integrators (SI) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้ ให้มีจำนวนเพียงพอและรองรับต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมผลิตหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในอนาคต ควบคู่กับการกระตุ้นอุปสงค์ (emand Driven) โดยส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตเป็นหุ่นยนต์หรือระบบอัตโนมัติให้มากขึ้น

posco  
THAINOX



ท่อสแตนเลสสตีล เกรด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
หมายเลข 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com



JUTHA WAN METAL LTD.

- Stainless Steel
- Tool Steel / Alloy Steel

Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th





4. อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ ตั้งเป้าหมายให้เกิดการพัฒนาสู่การเป็นเศรษฐกิจชีวภาพ "Bioeconomy" ประเทศไทยมีความพร้อมเป็นอย่างมากด้านวัตถุดิบทางการเกษตรในการนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ชีวภาพ ด้วยการพัฒนาตั้งแต่ระดับต้นน้ำเชื่อมโยงการผลิตผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับการจัดสรรและผลิตร่วมกันเพื่อใช้เป็นอาหาร เชื้อเพลิงและเคมีชีวภาพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป้าหมาย อาทิ ผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ชนิดพิเศษ (Specialty Polymers/Products) พลาสติกชีวภาพ และผลิตภัณฑ์ชีวภาพอื่นๆ ที่มีมูลค่าสูงและผลักดันให้เกิดการลงทุนในพื้นที่ที่เหมาะสมในรูปแบบ Bio Complex ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาการพัฒนาบุคลากรและเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดการผลิตผลิตภัณฑ์ชีวภาพที่มีมูลค่าเพิ่มสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการกระตุ้นให้เกิดอุปสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ชีวภาพเพื่อสร้างตลาดและความต้องการใช้ให้เพิ่มมากขึ้น

5. อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม เป็นอุตสาหกรรมศักยภาพ เป้าหมายที่เป็นรากฐานสำคัญและสร้างงานให้กับภาคเศรษฐกิจไทยมาอย่างยาวนาน โดยวางเป้าหมายผลักดันกรุงเทพฯ ไปสู่ 1 ใน 5 Fashion Capital of Asia ภายในปี พ.ศ. 2579

ซึ่งจะปฏิรูปโครงสร้างอุตสาหกรรมจากเดิมแยกกันตั้งรับเป็นโซ่อุปทานเชิงรุก เปลี่ยนแนวทางการพัฒนาจากผลักดันอุปทานเป็นการสร้างอุปสงค์พัฒนา ยานการค้าไทยเป็นศูนย์กลางการค้าระดับอาเซียน รวมถึงสนับสนุนงานแสดงสินค้าแฟชั่นระดับนานาชาติในไทย นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้เกิดการวิจัยพัฒนาสิ่งทอที่มีคุณสมบัติพิเศษ (Functional/Technical Textile & Fabric) ได้แก่ Meditech, Mobiltech, Hometech, Agrotech ควบคู่กับการพัฒนาโรงงานต้นแบบ ศูนย์ทดสอบและห้องปฏิบัติการครบวงจรตามมาตรฐานสากล เพื่อสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ให้สามารถรองรับความต้องการที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น ทั้งใน ส่วนอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และอุตสาหกรรม S-Curve

posco  
THAINOX



ท่อสแตนเลสสตีล เกรด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
ฝ่ายขาย 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com

JUTHA

JUTHA WAN METAL LTD.

- Stainless Steel
- Tool Steel / Alloy Steel

Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th





**ประธานาธิบดีทรัมป์**

**ลงนามคำสั่งสอบสวนเหล็กนำเข้าจากตลาดสหรัฐฯ**

ประธานาธิบดี โดนัลด์ ทรัมป์ ลงนามในคำสั่งให้มีการสืบสวนว่าสินค้าเหล็กนำเข้าจากต่างประเทศกำลังทำร้ายอุตสาหกรรมเหล็กในอเมริกาหรือไม่ คำสั่งดังกล่าวมีขึ้นภายใต้กฎหมายการค้าปี ค.ศ. 1962 ที่ระบุว่า ประธานาธิบดีสหรัฐฯ มีอำนาจในการกีดกันสินค้านำเข้าที่เชื่อว่าส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติ

พิธีลงนามดังกล่าวมีขึ้นที่ทำเนียบขาวท่ามกลางผู้บริหารบริษัทผลิตเหล็กกล้าของสหรัฐฯ หลายบริษัท

อย่างไรก็ตาม ปธน.ทรัมป์ ยืนยันว่าการตรวจสอบครั้งนี้ไม่เกี่ยวข้องกับจีน ซึ่งเคยถูกกล่าวหาว่าตลาดลวดเหล็กในสหรัฐฯ ด้วยเหล็กกล้าถูกจากจีน และบอกด้วยว่าการสืบสวนครั้งนี้จะใช้เวลาราว 50 วัน

**ขณะเดียวกัน IMF ระบุว่า**

**ยึดการทำงานร่วมกับรัฐบาลประธานาธิบดีทรัมป์**

กรรมการผู้จัดการใหญ่กองทุนการเงินระหว่างประเทศ หรือ IMF นางคริสทีน ลาการ์ด กล่าวต่อที่ประชุมประจำปีของ IMF และธนาคารโลก ในกรุงวอชิงตัน ว่า IMF สามารถทำงานร่วมกับรัฐบาล ปธน. โดนัลด์ ทรัมป์ เพื่อสนับสนุนการค้าโลก

ที่ผ่านมา ปธน.ทรัมป์ กล่าวหาหลายประเทศว่าเขาเปรียบด้านการค้าต่อสหรัฐฯ ทำให้คนอเมริกันตกงาน และอาจใช้นโยบายเพิ่มภาษีสินค้านำเข้าเพื่อกีดกันสินค้าจากประเทศเหล่านั้น ทำให้เกิดความกังวลว่าอาจนำไปสู่มาตรการปกป้องผู้ประกอบการในประเทศ

แต่นางลาการ์ดระบุว่า IMF จะยังคงสนับสนุนการเปิดกว้างทางการค้า และทำให้การค้าขายระหว่างประเทศมีความเสรีและยุติธรรม รวมทั้งต่อต้านนโยบายปกป้องผู้ประกอบการในประเทศทุกรูปแบบด้วย

**posco**  
**THAINOX**



ท่อสเตนเลสสตีล เกรด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
ฝ่ายขาย 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com



**JUTHA WAN METAL LTD.**

- Stainless Steel
  - Tool Steel / Alloy Steel
- Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th



T - MATERIAL OF CHOICE >>>>



# STAINLESS STEEL BATH DRAIN

**posco**  
THAINOX



ท่อสแตนเลสเกรด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
ฝ่ายขาย 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com

**JUTHA**

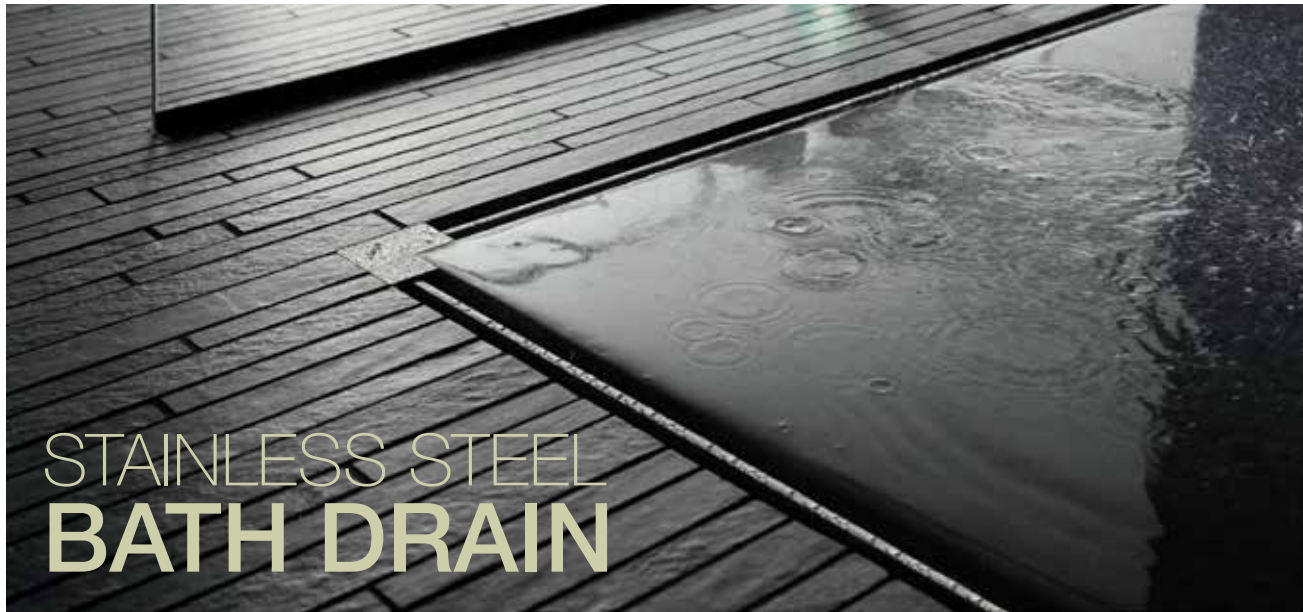
**JUTHA WAN METAL LTD.**

- Stainless Steel
- Tool Steel / Alloy Steel

Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th







ตะแกรงสแตนเลสรางระบายน้ำ (Stainless Grating) ผลิตจากสแตนเลส มีลักษณะคล้ายตะแกรงเหล็ก Grating ทั่วไป แต่มีความสวยงามกว่า จึงมั่นใจได้ว่าเป็นสนิม สามารถยกตะแกรงสแตนเลสออกมาล้างทำความสะอาดได้ ตะแกรงสแตนเลส มีหลากหลายรูปแบบให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ใช้งาน และ เหมาะกับขนาดท่อน้ำทิ้งที่เตรียมไว้ ทางเรายังรับผลิตตะแกรงสแตนเลสตามแบบทุกชนิด ทั้งที่ไม่มีคนเหยียบ และมีคนเหยียบ รวมถึงตะแกรงสแตนเลสที่ออกแบบให้เหมาะสมกับรถยนต์วิ่งผ่าน ทางบริษัท แมททีเรียล แอดวานซ์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นผู้ออกแบบและผลิตตะแกรงสแตนเลสรางระบายน้ำให้เหมาะสมกับทุกสภาพการใช้งาน ของลูกค้า ข้อดีอีกด้านของตัว



ตะแกรงสแตนเลส คือ หมุดปัญหาเรื่องน้ำท่วมขัง สามารถกันกลิ่นและแมลงจากท่อน้ำทิ้งได้ ตะแกรงสแตนเลสรางระบายน้ำเหมาะสำหรับการใช้ในพื้นที่ ที่ต้องการรับน้ำในปริมาณมาก และ ต้องการระบายน้ำทิ้งอย่างรวดเร็วป้องกันการท่วมขังของน้ำ เช่น บริเวณระเบียง คอนโด, โรงแรม, ห้างสรรพสินค้า และ ยังมีหลายแบบหลายขนาด ให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม ตะแกรงสแตนเลสมีคุณสมบัติใช้ในการป้องกันกลิ่น และ แมลงจากท่อน้ำ ทำให้หมดความกังวลเรื่องกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ รวมถึง ยุง และ แมลง ที่ไม่ได้รับเชิญ ตะแกรงระบายน้ำแบบกันกลิ่นนี้เหมาะสำหรับการใช้ในพื้นที่เปียก และ ต้องการปลอดกลิ่น ปลอดแมลงรบกวน เช่น ห้องน้ำ, ห้องครัว, อีกทั้งยังมีหลายแบบ หลายขนาดให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม ขนาดตะแกรงสแตนเลสรางระบายน้ำ

posco  
THAINOX



ท่อสแตนเลสเกรด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
หมายเลข 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com



JUTHA WAN METAL LTD.

- Stainless Steel
- Tool Steel / Alloy Steel

Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th





# ดูฉลาด ให้ฉลาดอย่างไร?

: ข้อมูลสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

การดูฉลาดให้ฉลาดทำอย่างไร? เราเชื่อว่าทุกคนที่เป็นนักช้อปปิ้งทั้งหลาย วันหนึ่งคุณได้ซื้อสินค้ามากกว่า 5-6 อย่างแน่นอน และทุกคนก็ต้องการซื้อสินค้าที่มีคุณภาพ ฉะนั้นการเลือกซื้อสินค้านอกจากซื้อด้วยความชอบ ความพอใจ ประโยชน์ใช้สอย หรือเลือกจากปัจจัยอื่นๆ สิ่งสำคัญที่เราควรคำนึงมากกว่าก็คือ การเลือกดูฉลาดสินค้าซึ่งจะเป็นข้อมูลในการให้ผู้บริโภคพิจารณาตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการรวมไปถึงรายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ

พรบ. คุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 กำหนดว่าฉลาดหมายถึงรูปรอยประติษฐ์ กระจตาช หรือสิ่งอื่นใดที่ทำให้ปรากฏข้อความเกี่ยวกับสินค้า แสดงไว้บนสินค้าหรือภาชนะบรรจุที่หีบห่อ หรือสอดแทรก หรือรวมไว้กับฉลากสินค้า มิใช่เพื่อแสดงรายละเอียดสำคัญของตัวสินค้า เช่น ชื่อประเภทหรือชนิดของสินค้า แหล่งผลิตสินค้า ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ของผู้ขายหรือผู้นำเข้าสินค้า ปริมาณ น้ำหนัก ราคา วิธีใช้ ค่าเตือน ข้อแนะนำ รวมถึงวันผลิตและวันหมดอายุของสินค้า ฯลฯ ไม่ว่าจะสินค้าหรือผลิตภัณฑ์อะไรก็ตาม ต้องมีสิ่งทีเรียกว่าฉลากติดอยู่กับตัวผลิตภัณฑ์ทุกประเภท อย่างไรก็ตามก็มีสินค้าบางอย่างไม่ต้องแสดงฉลาก ซึ่งตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 367 พ.ศ. 2557 ว่าด้วยเรื่องการแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ ได้กล่าวถึงเรื่องของ

อาหารในภาชนะบรรจุ ซึ่งต้องมีการแสดงฉลาก และมีสินค้าบางประเภทที่ยกเว้น และไม่ต้องติดฉลาก เช่น สินค้าตามแผงลอยหรือหาบเร่ เป็นต้น เพราะสินค้านั้น จำพวกนั้น เป็นอาหารที่ปรุงเสร็จแล้วขายเลยเพื่อผู้บริโภคบริโภคได้ทันที ซึ่งอาหารเหล่านั้นไม่สามารถเก็บไว้ได้เนื่องจากไม่ใส่สารกันบูดหรือไม่ได้ใส่สารเคมีอะไรอย่างแน่นอน หรืออาจจะเป็นพวกอาหารสดที่ไม่ได้ผ่านกรรมวิธีใดๆ เช่น หมู เห็ด เป็ด ไก่ ผักสดต่างๆ ที่สามารถซื้อหาได้ตามตลาด ทำนองนี้ก็ไม่จำเป็นต้องแสดงฉลาก



posco  
THAINOX



ท่อสเตนเลสเกรด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
ฝ่ายขาย 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com

JUTHA

JUTHA WAN METAL LTD.

- Stainless Steel
  - Tool Steel / Alloy Steel
- Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th



คุ้มครองผู้บริโภค  
CONSUMER PROTECTION



SINCE 1984  
INTERMACH  
Your Key to Better Business



สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ขอแนะนำว่าผู้บริโภคทั้งหลายควรจะหันมาใส่ใจหรือเสียสละเวลาในการอ่านฉลากก่อนเลือกซื้อหรือถ้าเป็นไปได้ลองปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการซื้อของอย่างเดียวโดยไม่สนใจเรื่องฉลากเลย ให้เปลี่ยนมาเป็นคนที่สนใจตรวจสอบฉลากให้ละเอียดก่อนซื้อให้มากขึ้นกว่าเดิม เพราะจะเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้บริโภค

นอกจาก สคบ. อยากรจะให้ประชาชนผู้บริโภคทั้งหลายมีส่วนช่วยเป็นหูเป็นตาในการตรวจสอบฉลากสินค้าทุกครั้งก่อนที่จะเลือกซื้อผู้บริโภคสินค้าใดใด และหากท่านพบว่าสินค้าใดไม่ติดป้ายแสดงฉลากอาจจะต้องรอบคอบก่อนที่จะเลือกซื้อเพราะหากเกิดปัญหาขึ้นมาในการบริโภคสินค้าดังกล่าวจะเป็นข้อมูลหลักฐานสำคัญที่ช่วยในการดำเนินการร้องเรียนได้นั่นเอง

รู้หรือไม่ว่าสินค้าใด สคบ.ประกาศให้เป็นสินค้าควบคุมฉลาก

- 1 ข้าวสารบรรจุถุง
- 2 ทองรูปพรรณ
- 3 ถังมณีเจียรไนและเครื่องประดับอัญมณีเจียรไน
- 4 บอแรกซ์
- 5 ผลิตภัณฑ์พลาสติก
- 6 เครื่องทำน้ำอุ่นไฟฟ้าและเครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า
- 7 แปรงสีฟัน
- 8 เครื่องเล่นชนิดมีล้อเลื่อน
- 9 น้ำมันแอมกประสงค์ (multi-purpose oil)
- 10 ภาชนะและเครื่องใช้เมลามีน
- 11 ที่นอน
- 12 รถจักรยานยนต์
- 13 เครื่องทำน้ำเย็น
- 14 ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยในการพุงตัวเด็ก
- 15 ชุดสังฆทานและชุดไทยธรรม
- 16 รถยนต์ใช้แล้ว
- 17 ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของแร่ใยหิน
- 18 ลูกโป่งบรรจุก๊าซไฮโดรเจน
- 19 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
- 20 ปืนอัดลมเบาที่จำลองเลียนแบบอาวุธปืนจริง
- 21 ภาชนะเครื่องใช้เหล็กกล้าไร้สนิมสำหรับอาหาร
- 22 ดอกไม้เพลิง
- 23 อ่างอาบน้ำสำหรับเด็ก
- 24 สีทาบ้านที่มีสารตะกั่วผสม
- 25 ไม้ตียุงไฟฟ้า

posco  
THAINOX



ท่อสแตนเลสสตีล เกรด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
ฝ่ายขาย 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com



JUTHA WAN METAL LTD.

- Stainless Steel
  - Tool Steel / Alloy Steel
- Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th



T - AROUND STAINLESS >>>>

posco  
THAINOX



พอลิเมอร์สตีล ทิว 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
ฝ่ายโทร 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com

**JUTHA**

JUTHA WAN METAL LTD.

- Stainless Steel
- Tool Steel / Alloy Steel

Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th



STAINLESS STEEL  
STREET FURNITURE ART



T - AROUND STAINLESS >>>



**posco**  
THAINOX



พอลิเมอร์สตีล ทิว 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
บริษัทฯ 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com

**JUTHA**

**JUTHA WAN METAL LTD.**

- Stainless Steel
- Tool Steel / Alloy Steel

Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th





# ขอบทบาท ทางการตลาดให้ ประชาสัมพันธ์

ตามปกติแล้ว ในการนำเสนอสินค้าหรือบริการใดๆ สู่ตลาด  
ขั้นตอนหลักๆ มักจะมีดังต่อไปนี้ เริ่มต้นด้วยการมองหาแนวคิดที่จะ  
พัฒนาสินค้าใหม่หรือบริการใหม่ จากนั้นก็ทำการวิจัยเพื่อให้เกิดความ  
มั่นใจว่ามีกลุ่มเป้าหมายที่พึงพอใจ สินค้าหรือบริการดังกล่าว เมื่อมี  
ความมั่นใจแล้วว่ามีผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจ เจ้าของสินค้า  
ก็จะมองหาบริษัทตัวแทนโฆษณา เพื่อมาทำโฆษณาเผยแพร่สินค้าให้ดัง  
เปรี้ยง ด้วยชิ้นงานโฆษณาระดับรางวัลเหรียญทอง ด้วยความเชื่อว่ามี  
อีกไม่ช้าไม่นานสินค้าหรือบริการนั้นจะต้องติดตลาด

แต่ในความเป็นจริงในปัจจุบัน การโฆษณาได้สูญเสียพลังแห่ง  
ความสัมฤทธิ์ในการสื่อสารเพื่อการมุ่งใจไปแล้ว เพราะว่าภาพลักษณ์  
ของโฆษณาในสายตาของผู้บริโภคไม่สู้จะดีนัก ภาพของโฆษณาใน  
ความคิดคำนึงของผู้บริโภคคือการชวนเชื่อที่ไม่มีความจริงใจ เป็นการ  
สื่อสารที่พูดจาอวดอ้างเกินจริง ไม่น่าเชื่อถือ ผู้บริโภคที่มีความระแวง  
ข้อความที่พวกเขาได้ยินได้ฟังจากการโฆษณามีมากขึ้นเรื่อยๆ และ  
ถ้าหากพวกเขาไม่มีพื้นฐานความเชื่อที่ตรงกับข้อความที่โฆษณานำเสนอ  
พวกเขาก็มักจะมีแนวโน้มที่จะปฏิเสธการมุ่งใจจากโฆษณา เพราะ  
โฆษณามาความน่าเชื่อถือน้อยลง นักการตลาดและนักสื่อสารการตลาด  
จึงมีความจำเป็นต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการจะมุ่งใจผู้บริโภคกลุ่ม  
เป้าหมายให้ได้ผลมากกว่าการใช้โฆษณา และในความคิดสร้างสรรค์  
ดังกล่าว นักการตลาดหลายคนค้นพบว่า การประชาสัมพันธ์ที่มีวิธีการ  
สื่อสารที่หลากหลายกลายเป็นเครื่องมือการสื่อสารที่สมควรจะได้พื้นที่  
ของการเป็นตัวเอกในแผนการส่งเสริมการตลาดที่ให้ความสำคัญ  
การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ

หากจะมีใครสักคนลุกขึ้นมาทำวิจัยสินค้าและบริการใหม่ๆ  
ที่ประสบความสำเร็จทางการตลาด พวกเขาจะพบว่าวิธีการสื่อสาร  
ที่มีส่วนในการสร้างความสำเร็จดังกล่าวเป็น อย่างมากก็คือ “การ  
ประชาสัมพันธ์ ไม่ใช่การโฆษณา งานวิจัยครั้งแล้วครั้งเล่าตอกย้ำ  
ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการประชาสัมพันธ์ที่อยู่เหนือการ  
โฆษณาในการทำหน้าที่สร้าง Brand ให้มีความแตกต่างที่โดดเด่นเป็น  
ที่ประทับใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย สินค้าและบริการใหม่ๆ ที่  
ประสบความสำเร็จจะมีกิจกรรมของการประชาสัมพันธ์หลากหลาย  
รูปแบบ ทั้งการแถลงข่าว การแจกข่าว การแจกรูป การให้สัมภาษณ์  
การจัดสัมมนา การจัดงานนิทรรศการ การเขียนบทความ การทำ  
สารคดี การจัดพิมพ์เอกสารแนะนำสินค้า การเดินสายแสดงสินค้า  
การจัดงานเปิดตัวสินค้า การใช้ดารารับเป็นผู้นำเสนอสินค้าในการจัดงาน  
ที่เป็นกิจกรรมพิเศษ การจัดประกวด การจัดการแข่งขัน การจัดทำ  
เว็บไซต์เพื่อให้รายละเอียดสินค้า การพูดคุยในรายการโทรทัศน์ การ  
พูดคุยในรายการวิทยุ การทำเขาเจาะพิเศษ (Special scoop) และ  
วิธีการอื่นๆ มากมาย กิจกรรมอันหลากหลายของการประชาสัมพันธ์  
การตลาดนั้น นอกเหนือจะเล่าเรื่องราวของ Brand ได้อย่างลึกซึ้งและ  
น่าสนใจแล้ว ยังใช้งบประมาณต่ำกว่าโฆษณา และยังมีความน่าเชื่อถือ  
กว่าโฆษณาอีกด้วย

posco  
THAINOX



ท่อสแตนเลสสตีล เกรด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
ฝ่ายขาย 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com

JUTHA

JUTHA WAN METAL LTD.

- Stainless Steel
  - Tool Steel / Alloy Steel
- Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th





สิ่งหนึ่งที่นักการตลาดและนักสื่อสารการตลาดจะต้องตระหนักก็คือการ ประชาสัมพันธ์การตลาดนั้นได้รับความสนใจน้อยมากในแผนงานการตลาดของสินค้าหลายๆ หลาย ไม่มีพื้นที่ให้กับการประชาสัมพันธ์ งบประมาณที่มีอยู่จะถูกใช้ไปกับการโฆษณาเป็นส่วนใหญ่ ไม่ค่อยจะแบ่งปันให้กับการประชาสัมพันธ์ เจ้าของสินค้าก็จะมองว่าการประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ได้ช้า เพราะวิธีการประชาสัมพันธ์ไม่หือหวา ชูซ้ำเหมือนโฆษณา ไม่มีคำขวัญเพราะๆ ไม่มีพาดหัวที่สะดุดหูสะดุดตา ไม่มีโอกาสได้รับรางวัลยอดเยี่ยม ทำให้พวกเขาไม่สนใจที่จะใช้การประชาสัมพันธ์ แต่จะสนใจที่อยากจะใช้การโฆษณามากกว่าเพราะหือหวา ตีป๊อปได้ดังกว่า แต่จริงๆ แล้วถ้าการประชาสัมพันธ์มีงบประมาณมากพอ และคนทำงานประชาสัมพันธ์มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักคิดหาแนวทางการสื่อสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ให้มากกว่าที่ทำกันอยู่ พวกเขาจะรู้ทันทีว่าการประชาสัมพันธ์นั้นมียุทธศาสตร์ในการสร้าง Brand ให้กับเขาได้อย่างยอดเยี่ยม

ในขณะที่เจ้าของสินค้า ประเมินคุณค่าของการโฆษณาต่ำไป บริษัทที่ปรึกษาด้านการสื่อสารการตลาด (บางราย) รู้ทั้งรู้ว่าการประชาสัมพันธ์สามารถสร้าง Brand ได้ดีกว่าและถูกกว่าโฆษณา แต่ก็ยังพยายามยัดเยียดให้เจ้าของสินค้าที่เป็นลูกค้าของบริษัท มุ่งที่จะใช้โฆษณาเป็นการสื่อสารหลักในแผนงานการตลาด ทั้งนี้เพราะงบประมาณเป็นงบที่สูง เพราะการโฆษณาเป็นวิธีการสื่อสารการตลาดที่ต้องใช้งบประมาณสูง และการทำงานโฆษณาก็เป็นงานที่ง่ายกว่า ไม่มี

ภาระงานด้านการสื่อสารให้ต้องคิดหลายชั้นหลายซ้อน หรือหลายขั้นตอน ดังนั้นบริษัทตัวแทนโฆษณาหลายแห่งจึงต้องการทำงานด้านโฆษณามากกว่าการทำกร ประชาสัมพันธ์ เพราะทำงานง่ายกว่า ภาระงานน้อยกว่า มีงบประมาณสูงกว่า คิดค่านายหน้าในการซื้อสื่อได้สูงกว่า ยิ่งถ้าหากคนกลุ่มนี้ขาดความสุจริตในวิชาชีพ เน้นการสร้างรายได้มากกว่าคิดที่จะช่วยให้ลูกค้าประสบความสำเร็จในการสร้าง Brand พวกเขาจะไม่ให้พื้นที่แก่การประชาสัมพันธ์ในการสร้าง Brand เจ้าของสินค้าจะต้องเป็นผู้เริ่มที่ให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์ มากกว่าการโฆษณา

ในยุคที่การสื่อสารการตลาดอัดแน่น จนยากที่จะทำให้โฆษณารับหนึ่งชิ้นโดดเด่นอยู่ในความทรงจำของผู้บริโภค ถ้าหากเราจะใช้โฆษณาเป็นการสื่อสารหลักในแผนการตลาด เราคงต้องใช้งบประมาณสูงมาก ดังนั้นใครก็ตามที่คิดว่าจะใช้การโฆษณาในการสร้าง Brand ที่ออกสู่ตลาดครั้งแรก ต้องถือว่าเป็นคนที่คิดผิด เพราะจะเสียทั้งเงิน เสียทั้งเวลา และในที่สุดก็ไม่สามารถสร้าง Brand ได้สำเร็จ ดังนั้นนักการตลาด เจ้าของสินค้า และนักสื่อสารการตลาดทั้งหลายต้องเปลี่ยนแนวความคิดเกี่ยวกับการวางแผนการ สื่อสารการตลาดกันใหม่ โดยจะต้องให้พื้นที่แก่การประชาสัมพันธ์ทางการตลาดให้มากขึ้นกว่าเดิม ทำความรู้จักความเข้าใจการประชาสัมพันธ์การตลาดให้ดีกว่าเดิม แล้วรู้จักใช้ความคิดสร้างสรรค์หาแนวทางในการเลือกใช้วิธีการสื่อสารในรูปแบบการประชาสัมพันธ์ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้มากกว่าที่เป็นอยู่ ในปัจจุบัน

posco  
THAINOX



พอสโคเนลสตีล เกรด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
มีจำนวน 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com

JUTHA

JUTHA WAN METAL LTD.

- Stainless Steel
- Tool Steel / Alloy Steel

Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th



# PLEASE TOUCH THE ART

**posco**  
THAINOX



ท่อสแตนเลสสตีล ขนาด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
ฝ่ายโทร 02 708 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com



**JUTHA**

**JUTHA WAN METAL LTD.**

- Stainless Steel
- Tool Steel / Alloy Steel

Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th







## PLEASE TOUCH THE ART

### Brooklyn Bridge Park, Brooklyn, NY, USA

เป็นงานที่นำเอาสแตนเลสสตีลมาติดตั้งในสวนสาธารณะใน นิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ที่ถือได้ว่าใครเดินทางผ่านไปมาต้องมีการหยุดถ่ายภาพกันอย่างแน่นอน ด้วยผิวที่ใสสะท้อนอย่างชัดเจนของสแตนเลสสตีลที่นำมาวางแบบสลับฟันปลา สร้างความงดงามสนใจแก่ผู้คนที่ได้พบเจอ ผลงานชิ้นนี้มีชื่อว่า Please Touch the Art



posco  
THAINOX



ท่อสแตนเลสสตีล ขนาด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
ฝ่ายขาย 02 708 0141-5  
[www.vprangsee.com](http://www.vprangsee.com), Email: [vpr01@vprangsee.com](mailto:vpr01@vprangsee.com)

**JUTHA**

JUTHA WAN METAL LTD.

- Stainless Steel
- Tool Steel / Alloy Steel

Tel.02-2940066-8  
[www.juthawan.co.th](http://www.juthawan.co.th)



# ASEAN'S LARGEST INDUSTRIAL MACHINERY & SUBCONTRACTING EXHIBITION



Wed. - Sat.

**17-20 MAY 2017**

**BITEC, BANGKOK THAILAND**



ADVANCED TECHNOLOGY  
THE **SMART WAY** TO SUCCESS

Organised by :



Supported by :



Co-located with :



In conjunction with :



[www.intermachshow.com](http://www.intermachshow.com)

Thailand's Largest Manufacturing and Supporting Industries Event



# MANUFACTURING EXPO 2017



Co-located with:



Part makers and assemblers are in constant need of solutions to achieve their targets with efficiency. These solutions need to encompass speed, strong quality and style. Manufacturing Expo 2017 will serve as the gateway to these solutions with a growing list of 2,425 brands of technologies from 46 countries, as well as enhanced partnership networks through specially organized activities and seminars. Join us toward this evolution of technologies that will answer every manufacturing requirement together!

21-24

**JUNE 2017**  
BITEC • BANGKOK  
THAILAND



Exhibit space is open for reservation.  
+66 2686 7299 | [manufacturing-expo@reedtradex.co.th](mailto:manufacturing-expo@reedtradex.co.th)  
[www.facebook.com/manufacturingexpopage](http://www.facebook.com/manufacturingexpopage)  
[www.manufacturing-expo.com](http://www.manufacturing-expo.com)



Officially Supported by:



Organized by:





**Q : จริงไหมที่ สแตนเลสที่แม่เหล็กดูดไม่ติด?**

A: ไม่จริง สแตนเลสมีหลายชนิด คุณสมบัติแต่ละชนิดขึ้นอยู่กับปริมาณของโครเมียม และนิกเกิลที่ผสมอยู่ในเนื้อสแตนเลส ถ้าแม่เหล็กดูดไม่ติด แสดงว่าสแตนเลสเกรดนั้นมีปริมาณโครเมียมสูง ซึ่งจะป้องกันการเกิดสนิมได้เป็นอย่างดี ราคาค่อนข้างสูง ส่วนแม่เหล็กดูดติด โครเมียมน้อย เกิดสนิมได้ง่าย ราคาจึงต่ำกว่าสแตนเลสเกรดอื่นๆ

**Q : ทำไมสแตนเลสต้องมีหลาย เกรด?**

A : เพื่อให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เช่น สแตนเลสที่มีความแข็งแรง สามารถนำไปขึ้นรูปได้ สแตนเลสที่มีความแข็งแรงมาก ก็นำไปทำมิด สแตนเลสทุกชนิดทนการกัดกร่อน แต่ก็มีบางชนิดที่มีความสามารถ ในการต้านทานการกัดกร่อนได้ดีพิเศษ



**Q : สแตนเลสไม่มีโอกาสที่จะ เป็นสนิมได้เลย?**

A : ในสภาพการใช้งานที่ขาดการทำความสะอาด หรือมีปัญหาการผลิต ในระหว่างการแปรรูป และการเชื่อม อาจจะทำให้สแตนเลส มีสนิมเกิดขึ้นได้ แต่สามารถปรับสภาพกลับมาได้



**Q : การใช้สก็อตไบรท์ขจัด คราบอาหารบนภาชนะ จะทำให้ความหนาลดลงหรือไม่?**

A : ความหนาไม่ลดลง เพียงแต่จะทำให้ผิวของภาชนะเป็นรอยขีดข่วน

**Q : อาหารชนิดใดที่ทำ ปฏิกิริยากับสแตนเลสบ้าง?**

A : อาหารโดยทั่วไปไม่ทำปฏิกิริยากับสแตนเลส เว้นแต่อาหารที่มี รสเค็ม เช่น น้ำปลา หรือน้ำส้มสายชูชนิดความเข้มข้นสูง ซึ่งทำให้ ความต้านทานการกัดกร่อนของสแตนเลสลดลง

**Q : ถังบรรจุที่ทำจากสแตนเลส เหมาะสมสำหรับการบรรจุ น้ำผลไม้ หรือไวน์หรือไม่?**

A : ความเข้มข้นของกรด Tartaric, Acetic, Tannic, Lactic และ Citric ในน้ำผลไม้ หรือ ไวน์ ไม่ทำให้สแตนเลสเกรด 304 หรือ 316 ผุกร่อน แต่อย่างไรก็ตาม เกรด 304 จะสามารถต้านทานการผุกร่อน ได้ก็ต่อเมื่อจุ่มจนท่วมทั้งหมดในสารละลายที่มี So2 น้อยกว่า 700 ppm ซึ่ง So2 ในของเหลวจะอยู่ในสถานะที่เป็นไอ



ท่อสแตนเลสสเตลเกรด 304, 316L  
STAINLESS STEEL TUBE 304-316L  
ฝ่ายขาย 02 706 0141-5  
www.vprangsee.com, Email: vpr01@vprangsee.com



**JUTHA WAN METAL LTD.**

- Stainless Steel
- Tool Steel / Alloy Steel

Tel.02-2940066-8  
www.juthawan.co.th



# สแตนเลสแท้ 100%

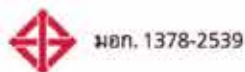
**posco**  
**THAINOX**

We Move The World  
in Silence

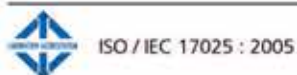
จากโรงงานโพสโค-ไทยน็อกซ์  
ได้รับการรับรองมาตรฐานทั้งไทยและทั่วโลก



โพสโค-ไทยน็อกซ์ ผู้ผลิตสแตนเลสคุณภาพเยี่ยมแห่งเดียวในประเทศไทย  
และใหญ่ที่สุดในอาเซียน ได้รับการยอมรับสูงสุดจากอุตสาหกรรมต่างๆ  
กว่า 40 ประเทศทั่วโลก และเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างสรรค์คุณภาพชีวิต  
ให้แก่คนไทยตลอดจนสร้างความภาคภูมิใจให้แก่ประเทศ



มอก. 1378-2539



ISO / IEC 17025 : 2005

**PED**

**RoHS**

**REACH**



มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.1378-2539  
มาตรฐานการทดสอบในห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2005  
มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับแรงดัน PED 97/23 EC  
มาตรฐานความปลอดภัยด้านการจำกัดสารพิษปนเปื้อน  
มาตรฐานความปลอดภัยด้านการใช้สารเคมีในการผลิต  
มาตรฐานระบบจัดการอุตสาหกรรม ISO 9001:2008,  
ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007

