

# The Beacon



Vol.08  
**2013**  
January-March

วารสารราย 3 เดือน  
ฉบับที่ 08 ปี 2556

ประจำเดือนมกราคม-มีนาคม



## His Majesty's Work on Fish Breeding

พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

One of the King's early projects involved fish breeding. In 1952 His Majesty invited the Department of Fisheries to Chitralada Villa to use some wells for fish farming. The most prominent breed at that time was the *Tilapia mossambica*, called Pla Mo Thet in Thai. The first fish were initially raised in the swimming pool of Amphorn Villa, where His Majesty was living at the time. The *Tilapia* were chosen as a breed that had particular advantages for the Thai people in that the fingerlings are easily raised and breed rather rapidly.

In March 1965, Japan's Crown Prince Akihito, later to become the Emperor of Japan, gave His Majesty fifty *Tilapia nilotica*, called Pla Nil in Thai, a breed that he believed would be of better nutritional value and taste.

By 1967, every fishery station throughout the nation began giving the fish to farmers. Every month His Majesty donated the fish grown in the eight ponds at his new home of Chitralada Villa. Demand became so high that in 1969 His Majesty had another, larger, pond dug, personally supervising the raising of 300 specimens.

His Majesty believed that fisheries should be integrated into the development of projects aimed at the poor, saying, "Fisheries development should be appropriate to the local area and should aim to develop natural water resources, such as rivers and marshes, both as breeding locations and in order to encourage the local inhabitants to derive benefit from such places.

The King therefore suggested that in order to put the nation's fishery resources to better use, it would be necessary to register them. His Majesty noted the significance of fishing controls. At that time fish breeding was in the hands of fishery stations. His Majesty advised the stations to help farmers to benefit from such studies. He instructed the farmers to form groups to improve their marketing capability and eliminate unfair practices as well as maintaining fish levels. In this way, the people would gain long-term benefits and enable them to take control of their own lives.

The Food and Agricultural Organization requested some of these protein-rich fish bred by His Majesty as a donation to alleviate famine in Bangladesh in the late sixties. His Majesty immediately donated 500,000 Pla Nil fish to the People's Republic of Bangladesh through the Food From Hunger Campaign of the United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF).

หนึ่งในโครงการพระราชดำรินี้ในระยะแรกของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว คือ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในปีพุทธศักราช 2495 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชกระแสรับสั่งให้กรมประมงทดลองเพาะเลี้ยงปลาในบ่อบริเวณพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พันธุ์ปลาที่ใช้เพาะเลี้ยงในเวลานั้น ได้แก่ ปลาทิลapia โมซัมบิก (*Tilapia Mossambic*) หรือที่เรียกเป็นภาษาไทย คือ ปลาหมอเทศ ซึ่งได้มีการเพาะพันธุ์เป็นครั้งแรกในพระที่นั่งอัมพรสถาน ซึ่งเป็นที่ประทับของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในเวลานั้น ปลาหมอเทศเป็นปลาที่เลี้ยงง่าย โตเร็ว จึงถูกเลือกให้ทำการเพาะพันธุ์เพื่อพระราชทานให้แก่ประชาชนต่อไป

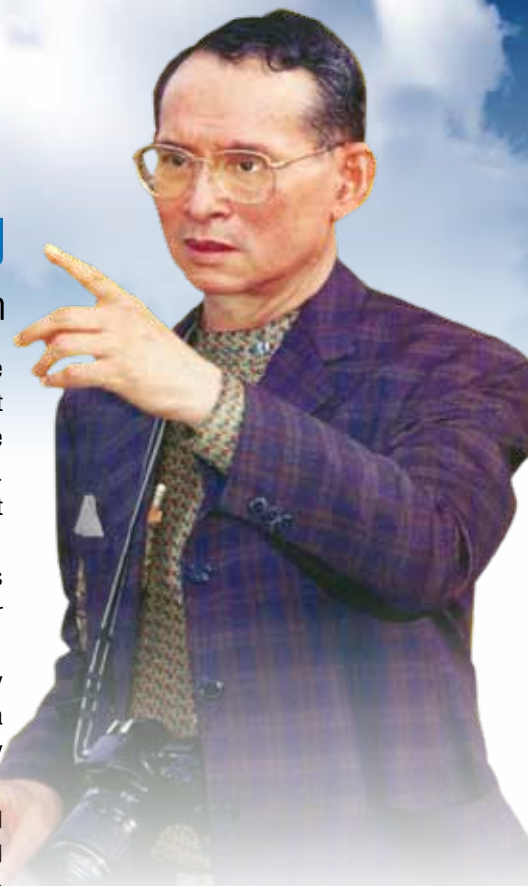
ในเดือนมีนาคม พุทธศักราช 2508 สมเด็จพระจักรพรรดิอากิฮิโตะ เมื่อครั้งทรงดำรงพระอิสริยยศมกุฎราชกุมารแห่งประเทศญี่ปุ่น ได้น้อมเกล้าฯ ถวายปลาทิลapia นีโลติกา (*Tilapia Nilotica*) หรือที่เรียกเป็นภาษาไทยว่า ปลานิล จำนวน 50 ตัว ซึ่งเชื่อว่าเป็นปลาที่มีคุณค่าทางโภชนาการและรสชาติดี

ในปีพุทธศักราช 2510 สถานีประมงทั่วประเทศได้เริ่มแจกจ่ายปลาให้แก่เกษตรกรเพื่อนำไปเพาะเลี้ยง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ปล่อยปลาลงเลี้ยงในบ่อบริเวณสวนจิตรลดารโหฐานและต่อมาได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ชุดบ่อเลี้ยงปลานิลเพิ่มขึ้นอีก 8 บ่อ และในปีพุทธศักราช 2512 ได้ทรงย้ายปลานิลจากบ่อเดิมไปเลี้ยงในบ่อใหม่ด้วยพระองค์เอง โดยเพิ่มจำนวนปลาเป็น 300 ตัว

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงรับสั่งว่า อาชีพการประมงควรได้รับการพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่ยากไร้ และทรงมีพระราชดำริว่า "การพัฒนาการประมงควรให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่นั้นๆ และควรมิวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ หนองน้ำ ให้เป็นทั้งแหล่งขยายพันธุ์ปลาและส่งเสริมให้ราษฎรสามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำนั้นได้"

ดังนั้นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงรับสั่งให้มีการขึ้นทะเบียนทรัพยากรประมงของประเทศเพื่อพัฒนาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้ดียิ่งขึ้น ทรงตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมการประมง ในเวลานั้นมีเพียงการเพาะพันธุ์ปลาในสถานีประมงเท่านั้น จึงทรงมีพระราชดำริให้สถานีประมงเผยแพร่ความรู้เพื่อช่วยเหลือเกษตรกร และจัดตั้งกลุ่มเพื่อพัฒนาการตลาดและลดความไม่เป็นธรรม รวมทั้งควบคุมระดับของปลา วิธีนี้จะทำให้ประชาชนได้รับประโยชน์ในระยะยาวและสามารถดำรงเลี้ยงชีพได้ด้วยตัวเอง

องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ได้ขอพระราชทานพันธุ์ปลาที่อุดมด้วยโปรตีนนี้ไปบริจาคให้แก่ชาวบังกลาเทศที่กำลังประสบภาวะขาดแคลนอาหาร พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงพระราชทานพันธุ์ปลานิล 500,000 ตัว แก่รัฐบาลบังกลาเทศในพื้นที่ฝานกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund - UNICEF)



## Editor's Note

### คุยกับบรรณาธิการ

The Beacon is a way of communicating with our stakeholders. We don't want to inform just about our products but about all those things that surround our business, from CSR to technical innovations of our customers. Therefore, we try to offer a mix of general information and more specialized topics. Each issue focuses on a different business line and the interesting ideas surrounding that.

In this issue we continue to look at the PET business, especially innovative uses of PET in engineering and the automobile industry. Our series on branding continues with the valid question "What do I get out of it?" Our regular In the Vicinity column looks at Guangdong Province, where we have one of our largest PET facilities. To go with that article, read a little on doing business in China. People too often believe that everyone is like themselves, which can lead to problems in business communications later. For those with kids in school in the Rayong area, we continue our series on children's art.

We very much want to receive contributing articles from our readers on subjects as diverse as technical innovations and human resource management. If you are interested to provide your expertise on an interesting but related topic, in English or Thai, just drop us an email.

นิตยสาร Beacon ถือเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของเรา ซึ่งไม่เพียงแต่บอกเล่าในเรื่องผลิตภัณฑ์ แต่เราต้องการที่จะสื่อสารทุกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของเรา ตั้งแต่เรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมไปจนถึงนวัตกรรมทางเทคนิคของลูกค้านิยามด้วย ดังนั้นเราจึงพยายามที่จะผสมผสานข้อมูลทั่วไปกับข้อมูลเฉพาะด้าน ในแต่ละฉบับจะเน้นในธุรกิจที่แตกต่างกันออกไป รวมถึงแนวคิดที่น่าสนใจในธุรกิจนั้นๆ

ในฉบับนี้เราพูดถึงธุรกิจ PET โดยเฉพาะอย่างยิ่งนวัตกรรมการใช้ PET ในเชิงวิศวกรรมและในอุตสาหกรรมยานยนต์ ต่อเนื่องกับคอลัมน์การสร้างแบรนด์ที่ยังคงตอบคำถามว่า เราได้อะไรจากการสร้างแบรนด์ คอลัมน์ In the Vicinity ในฉบับนี้เราพาไปเที่ยวมณฑลกว่างตุง ซึ่งเป็นที่ตั้งของหนึ่งในโรงงานผลิต PET ที่ใหญ่ที่สุดของเรา รวมทั้งเรียนรู้การทำธุรกิจในประเทศจีน บ่อยครั้งที่คนมักคิดว่าคนอื่นจะคิดเหมือนตนเอง ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาในการสื่อสารทางธุรกิจได้ สำหรับผู้อ่านที่มีลูกหลานที่กำลังเรียนอยู่ในจังหวัดระยอง เรายังคงมีเนื้อหาที่น่าสนใจในเรื่องกิจกรรมศิลปะภาพวาดของเด็ก ให้ได้ติดตามอ่านอย่างต่อเนื่อง

ผู้อ่านสามารถร่วมแบ่งปันเรื่องราวหรือบทความที่น่าสนใจในหลากหลายประเด็น ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องนวัตกรรมทางเทคนิคและการจัดการทรัพยากรบุคคล โดยสามารถส่งบทความของท่านไม่ว่าจะเป็นภาษาไทยหรืออังกฤษมาได้ทางอีเมลของเราจะคะ

Naweensuda Krabuanrat

นวินสุตา กระบวนรัตน์

### Royal Remarks

02

พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว  
ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

### Message from CEO

04

สารจากผู้บริหาร

### Business culture (part 1)

05

วัฒนธรรมจีน (ตอนที่ 1)

### RECO Young Designer 2011

06-10

### Innovation

11

นวัตกรรม-ฟิล์มโพลีเอสเตอร์ การใช้งานที่หลายคนยังไม่รู้

### IVL Today

12-14

วันนี้...คืออินโดรามา เวนเจอร์ส

### Good to know - AIB Certificate

15

AlphaPet ได้รับประกาศนียบัตรรับรองจาก AIB

### IVL Activities

16-20

กิจกรรมกลุ่มอินโดรามา เวนเจอร์ส

### Art Imagine

21

ศิลปะน้อย

### HR - Knowledge Sharing

22-23

แบรนด์-เครื่องมือที่ช่วยเพิ่มความภักดีของลูกค้า 3

### EHS Explorer - VOCs

24-25

มารู้จัก VOCs กันเถอะ

### Green Corner

26-27

### In the Vicinity

28-29

พาเที่ยว เมืองโคกพิง

### Employee Engagement

30-31

กิจกรรมกับชุมชนภาค

### Indorama Ventures Public Company Limited

75/102 Ocean Tower 2, 37<sup>th</sup> Floor

Soi Sukhumvit 19 (Wattana)

Bangkok 10110, Thailand

Telephone: +662 661 6661

Fax: +662 661 6664

Website: indoramaventures.com

E-mail: ir@indorama.net

### Reference:

เดอะบีคอน วารสารรายสามเดือน จัดทำเพื่อมอบสาระความรู้ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมของบริษัทฯ แต่ลูกค้า ชุมชน โรงเรียน หน่วยงานของรัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนพนักงานบริษัทฯ ไม่มีการจัดจำหน่ายเพื่อหาประโยชน์แต่อย่างใด

The Beacon is published every quarter to provide information about the company's news and activities to all stakeholders. Not for sale.

### Executive Editors:

Mr. Richard Jones

Ms. Natnicha Kulcharattham

### Editor:

Ms. Naweensuda Krabuanrat

### Assistant Editors :

Ms. Dolhatai Likanasudh

Ms. Sayumporn Laovachirasuwan

# CEO Message

## สารจากผู้บริหาร

**Dear Friends and Colleagues,**

**A**nother year is over and IVL achieved reasonable performance considering the problems with the global economy. I am pleased that we have been able to show continued improvement on our operational excellence front and I thank our colleagues around the world for their contribution to the overall success of the company.

I had the opportunity to meet many of our PET segment management from new acquisitions in Warsaw, Poland in 2012 and expect to meet more in March for our Polyester meeting in Atlanta, in the United States, in March this year. I had a day-long and fruitful interaction with our Feedstock segment management, which incorporated our EO/EG business in 2012. I have been impressed by the passion and motivation of everyone to give us their experience in order to keep raising the bar of our performance.

By now, you will have enjoyed your seasonal break and I hope feel refreshed and ready for the coming year. As usual, we face challenges but it is now clear that our strategies of global diversification and upstream integration are proving to be the key to our continued robust performance during these economic times. I hope you will carry on contributing your ideas and experience so that we continue to be a global leader in our space.

It was also a pleasure in 2012 to see that besides work, many of you are contributing to your local communities and assisting those less fortunate. This is something I want to encourage as I believe that we are part of the community and therefore should be proactive in our support whenever possible.

**Aloke Lohia**  
Group CEO  
Indorama Ventures Pcl.



### สวัสดิ์เพื่อร่วมงานทุกท่าน

ผ่านไปอีกหนึ่งปี ไอวีแอลประสบความสำเร็จในการดำเนินงานแม้ในภาวะที่เศรษฐกิจโลกกำลังประสบปัญหา ผมรู้สึกยินดีที่เราสามารถแสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน ผมขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานของเราทั่วโลกสำหรับความทุ่มเทและการสนับสนุนจนทำให้บริษัทประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

ผมมีโอกาสดำเนินการหลายท่านที่ดูแลธุรกิจธุรกิจ PET ที่เราเข้าซื้อกิจการใหม่ในเมืองวอร์ซอ ประเทศโปแลนด์ ในปี 2555 และผมคาดว่าจะได้พบผู้บริหารท่านอื่นๆ ในเดือนมีนาคมในงานประชุมโพลีเอสเตอร์ที่เมืองแอตแลนตา ประเทศสหรัฐอเมริกา ผมมีโอกาสดำเนินการและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้บริหารในกลุ่มธุรกิจวัตถุดิบของเรา ซึ่งรวมธุรกิจ EO/EG ในปี 2555 ผมรู้สึกประทับใจในความปรารถนาอย่างแรงกล้าและแรงจูงใจที่ทุกคนร่วมใช้ประสบการณ์ที่มีในการขับเคลื่อนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของเรา

ถึงตอนนี้ คุณคงได้เฉลิมฉลองและพักผ่อนอย่างมีความสุขในช่วงเทศกาลปีใหม่ มีความสดชื่นและพร้อมสำหรับปีที่กำลังจะมาถึง เราเผชิญกับความท้าทาย ซึ่งตอนนี้เป็นเรื่องพิสูจน์ที่ชัดเจนแล้วว่า กลยุทธ์ของเราในการกระจายธุรกิจไปทั่วโลกและการควบรวมไปยังธุรกิจต้นน้ำ เป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างประสิทธิภาพที่แข็งแกร่งอย่างต่อเนื่องแม้ในช่วงสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ผมหวังว่าคุณจะร่วมแบ่งปันความคิดและประสบการณ์เพื่อให้เรายังคงความเป็นผู้นำระดับโลกอย่างต่อเนื่อง

ในปี 2555 นี้ยังเป็นปีที่น่ายินดีอย่างยิ่งที่ได้เห็นหลายท่านทุ่มเทเพื่อสังคมโดยการเข้าไปมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชนท้องถิ่น นี่คือนสิ่งที่ผมอยากส่งเสริม ผมเชื่อว่าเราเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ดังนั้นเราจึงควรให้การสนับสนุนเชิงรุกในทุกครั้งที่มีโอกาส

**อาลก โลเฮีย**  
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มบริษัท  
อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน)

# Chinese Business Culture (Part 1)

## วัฒนธรรมทางธุรกิจของจีน (ตอนที่ 1)

In The Beacon Volume 3, we discussed a little of understanding Chinese culture when doing business. As China is such an important market, and IVL has two factories there today, a little more understanding of business etiquette is important. As a foreigner, you might feel embarrassed if what you assume to be true in your country proves ill-advised in China.

One key aspect of Chinese culture is the concept of “face” or Mianzi in Chinese. It may sound like the exotic East but is easily understood as showing respect in order to build relationships. Although there are strict policies about bribery and corruption at IVL, gift giving is part of Chinese culture and we must see it that way.

Causing someone to lose face through public humiliation (“I heard your business is going downhill”) can seriously damage business discussions. On the other hand, praising someone in moderation in front of their colleagues is a form of “giving face” and can earn respect, loyalty and aid negotiations.

The Chinese, and many Asians, see refusing invitations and gifts as deep personal insults. Losing one’s temper is seen as a childish tantrum, even if billions of dollars are at stake. Maintain one’s patience, formal politeness and modesty in the face of pressure is seen as a formidable attribute. Don’t think the business partner won’t notice your self control. He will.

### Attending and Conducting Meetings

The Chinese value punctuality, so arrive on time or even slightly early for meetings or other occasions. If you are hosting the meeting, send someone to meet the Chinese team outside the building or in the lobby and personally escort them to the meeting room. Your top person should be waiting in the meeting room to greet everyone.

Check the Chinese calendar. If you are scheduling a meeting, avoid all national holidays, especially Chinese New Year, when the entire country effectively shuts down and it can be very difficult to organize meetings with key individuals. May Day and other national holidays should be noted.

Be well prepared in advance. A Chinese businessman will likely know you and your business quite well so go prepared with a detailed proposition. Take along an interpreter if your hosts don’t speak English much, if at all. Chinese-language materials help a lot. While your contact in the organization may speak perfect English, the decision makers in the company may not. If you’re not sure how to dress, dress formally – it will convey respect and seriousness. Don’t forget also, it is important to demonstrate humility and modesty when speaking as exaggerated claims are always viewed with suspicion.

ในนิตยสาร The Beacon ฉบับที่ 3 เราได้เกริ่นไปแล้วเล็กน้อยเกี่ยวกับวัฒนธรรมของคนจีนเมื่อติดต่อธุรกิจ เนื่องจากจีนเป็นตลาดที่สำคัญและปัจจุบันไอบีแอลมีโรงงาน 2 แห่งที่ตั้งอยู่ในประเทศจีน ดังนั้นการเข้าใจในมารยาททางธุรกิจจึงเป็นสิ่งสำคัญ ในฐานะที่เราเป็นชาวต่างชาติเราอาจรู้สึกเขินอายถ้าสิ่งที่คุณคิดว่าถูกต้องในประเทศของคุณกลายเป็นสิ่งที่ไม่สมเหตุผลผลในประเทศจีน

หนึ่งในแง่มุมที่สำคัญของวัฒนธรรมจีน คือ เรื่อง “หน้าตา หรือ Mianzi” ในภาษาจีน ซึ่งอาจดูเหมือนเป็นเรื่องของวัฒนธรรมตะวันออกแต่เป็นเรื่องที่เข้าใจได้ง่าย ถือเป็น การแสดงความเคารพเพื่อสร้างความสัมพันธ์ ที่อินโดรามา เวนเจอร์ส แม้เราจะมิได้ขยายที่เข้มงวดในเรื่องการทุจริตและติดสินบน แต่การให้ของขวัญถือเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมจีน

การทำให้คนอื่นเสียหน้าในที่สาธารณะสามารถทำลายการสนทนาทางธุรกิจอย่างรุนแรง เช่น พูดว่า “ฉันได้ยินว่า ธุรกิจของคุณกำลังอยู่ในช่วงขาหล่ง” ในทางตรงกันข้ามการชื่นชมหรือยกย่องต่อหน้าเพื่อนถือเป็นการรักษาหน้าตาและสร้างความเคารพความภาคภูมิใจและช่วยในเรื่องการต่อรองทางธุรกิจ

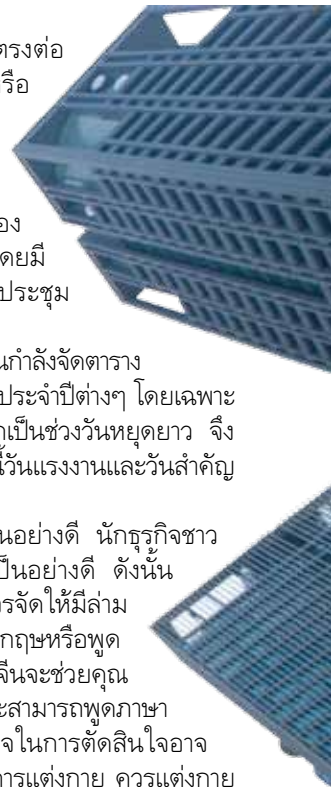
ชาวจีนและชาวเอเชียหลายๆ ชาติ มองว่าการปฏิเสธการรับของขวัญเป็นเรื่องที่เสียมารยาทอย่างยิ่ง การที่รู้สึกหัวเสียถูกมองว่าเหมือนเด็กกาะลวด แม้ว่าจะมีเงินมากมายเป็นพันล้านเหรียญก็ตาม การมีความอดทน สุภาพอ่อนโยนแม้ในยามที่มีความกดดันจะถูกมองว่าเป็นคนที่น่าเกรงขาม อย่าคิดว่าผู้ที่ติดต่อทางธุรกิจกับเราจะไม่สังเกตเห็นการควบคุมตนเองของคุณ

### การเข้าร่วมและดำเนินการประชุม

คนจีนให้ความสำคัญในเรื่องการตรงต่อเวลา ดังนั้นจึงควรมาถึงตรงเวลาหรือก่อนเวลาสักเล็กน้อยเมื่อมีการประชุมหรือมีงาน ในกรณีที่คุณเป็นผู้จัดการประชุม คุณควรส่งคนไปต้อนรับแขกชาวจีนด้านนอกตึกหรือในบริเวณห้องโถง และพาแขกมายังห้องประชุม โดยมีผู้บริหารสูงสุดรอต้อนรับอยู่ในห้องประชุมเพื่อทักทายแขกทุกคน

คุณควรตรวจสอบปฏิทินจีน หากคุณกำลังจัดตารางการประชุม คุณควรหลีกเลี่ยงวันหยุดประจำปีต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวันขึ้นปีใหม่ของจีน เนื่องจากเป็นช่วงวันหยุดยาว จึงเป็นการยากที่จะจัดประชุม นอกจากนี้วันแรงงานและวันสำคัญอื่นๆ ก็ควรระวังด้วยเช่นกัน

คุณควรมีการเตรียมตัวล่วงหน้าเป็นอย่างดี นักธุรกิจชาวจีนมักจะรู้จักคุณและธุรกิจของคุณเป็นอย่างดี ดังนั้นจึงควรเตรียมข้อมูลให้พร้อม คุณควรจัดให้มีล่ามหากผู้จัดการประชุมไม่ได้พูดภาษาอังกฤษหรือพูดได้เพียงเล็กน้อย เอกสารที่เป็นภาษาจีนจะช่วยคุณได้อย่างมาก แม้ว่าคนที่คุณติดต่อจะสามารถพูดภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดีแต่คนที่มีความสามารถในการตัดสินใจอาจไม่เป็นเช่นนั้น หาก你不มั่นใจเรื่องการแต่งกาย ควรแต่งกายอย่างเป็นทางการ ซึ่งเป็นการแสดงถึงความเคารพและความจริงจัง สิ่งที่ต้องระลึกไว้เสมอ คือ ควรแสดงความอ่อนน้อมถ่อมตนและนุ่มนวลเมื่อพูดคุย การพูดโอ้อวดใหญ่โตจะทำให้คุณถูกเพ่งเล็ง



# RECO Young Designer Competition

Indorama Ventures is pursuing its encouragement of young designers who find innovative ways to reduce post-consumer waste by re-using or recycling PET and Polyester fibers and yarns in fashion and furniture. The first time that we implemented this competition was in 2011, with the final held at the BOI (Board of Investment) Fair in Thailand in 2012.

The objectives of RECO are to Reduce, Reuse and Recycle waste to make Ecologically friendly products. This means that we aim to make people aware of how what others think of as waste can actually be used beneficially as fashion and furniture. We also wanted to help kick-start careers for young people who are about to enter, or recently entered, the design world by giving them an awareness of alternative materials.

บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) เป็นหานักออกแบบรุ่นใหม่ที่มีวิสัยทัศน์นวัตกรรมการออกแบบแฟชั่นและเฟอร์นิเจอร์จากการนำ PET และเส้นใยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ที่ใช้แล้วมาใช้ซ้ำหรือนำมาแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ เพื่อช่วยลดของเสียหลังจากการใช้งาน ซึ่งการแข่งขันนี้จัดขึ้นเป็นครั้งแรกในปี 2554 โดยมีการตัดสินรอบสุดท้ายในงานบีไอแฟร์ ที่จัดขึ้นในปี 2555

การประกวด RECO จัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการใช้ ส่งเสริมการใช้ซ้ำ และแปรรูปของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ โดยสร้างสรรค์เป็นผลงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเรามีจุดมุ่งหมายสร้างความตระหนักรู้ว่า สิ่งที่คุณคนอื่นมองเห็นว่าเป็นขยะนั้นสามารถนำมาใช้ผลิตเป็นชิ้นงานแฟชั่นและเฟอร์นิเจอร์ได้จริง นอกจากนี้เรายังต้องการให้การประกวดนี้เป็นจุดเริ่มต้นของนักออกแบบรุ่นใหม่ที่กำลังจะเข้าหรือก้าวเข้าสู่โลกแห่งการออกแบบได้ตระหนักถึงวัสดุทางเลือกอื่นๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบ



IVL Pavilion at BOI Fair 2011  
(ไอวีแอล พาวิลเลียน ที่งาน บีไอแฟร์ 2011)



Opening day วันเปิดงาน



Winner from Fashion & Furniture  
น้องๆ ที่ชนะจากสาขาแฟชั่นและเฟอร์นิเจอร์

Mrs. Suchitra on the 1<sup>st</sup> furniture  
คุณสุจิตรา กับผลงานเบาะเสื่อ  
สาขาเฟอร์นิเจอร์

The focus is on Fashion and Accessories Designs and Furniture Design. Contestants are 17 to 30 years old and may be students or graduates of high school, universities or colleges where they studied design, or freelance designers. Contestants must not be currently working in the fashion, textiles or furniture business and their designs must never have been entered in other competitions before. We stipulate that 60% of the raw materials used in the design must come from re-used or recycled PET or polyester fiber but any re-used material in addition is encouraged.

The judges look for creativity, originality and nonconformist designs, produced largely from recycled or reused PET or polyester. Judges also look at the beauty of the production and verify that it is distinctive and unique.

การประกวดแบ่งออกเป็น การออกแบบแฟชั่นและเครื่องประดับและการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ผู้เข้าประกวดจะต้องมีอายุระหว่าง 17-30 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมหรือมหาวิทยาลัยในสาขาการออกแบบ รวมทั้งนักออกแบบอิสระ โดยผู้เข้าประกวดจะต้องไม่ทำงานอยู่ในธุรกิจแฟชั่น สิ่งทอหรือเฟอร์นิเจอร์ และผลงานที่ออกแบบต้องไม่เคยนำไปประกวดที่ไหนมาก่อน เรามีการกำหนดเงื่อนไขในการประกวดว่า 60% ของวัตถุดิบที่ใช้ในผลงานจะต้องมาจาก PET หรือเส้นใยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ที่ใช้แล้วหรือแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนวัสดุอื่นๆ ที่ผ่านการใช้งานแล้วก็สามารถนำมาใช้ในชิ้นงานได้เช่นกัน

คณะกรรมการจะพิจารณาจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ไม่ซ้ำใครในการสร้างชิ้นงานจาก PET หรือโพลีเอสเตอร์ที่ใช้แล้ว นอกจากนี้คณะกรรมการยังพิจารณาด้านความสวยงาม โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์

# Success of First RECO Competition

ความสำเร็จจากโครงการประกวดในปีแรก



Ms. Preeyachat with her furniture.  
น.ส. ปรียาฉัตร กับผลงานเฟอร์นิเจอร์ของเธอ



Ms. Preeyachat was given an interview in Home & Decor Magazine  
น.ส. ปรียาฉัตรได้ถูกสัมภาษณ์และลงในนิตยสาร Home and Decor

Last year's fashion design winner was Ms. Priyabodee Srilamsing, who has a Bachelor degree from the Faculty of Architecture, Rangsit University. She now works as a freelance architect and plans to launch her own fashion brand. Following the competition, she was interviewed by Seventeen Magazine.

ผู้ชนะจากสาขาการออกแบบแฟชั่น คือ น.ส. ปรียาบดี ศรีแหลมสิงห์ จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยรังสิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) ขณะนี้ทำงานเป็นสถาปนิกอิสระและมีแผนจะเปิดแบรนด์แฟชั่นของเธอเอง หลังจากการประกวดผลงานของเธอได้ถูกสัมภาษณ์และลงในนิตยสาร Seventeen

The Winner of the Furniture Design competition 2012 was Ms. Preeyachat Choomsai Na Ayutthaya, who has a Bachelor degree from the Faculty of Commerce and Accountancy, Thammasart University plus a Master degree from the Faculty of Information System from Assumption University and a Diploma in Interior & Product Design from CIDI, a local design institute. She is now working for an Interior design company. She was given an interview in Home & Decor Magazine.

ผู้ชนะในปีที่ผ่านมาสำหรับสาขาเฟอร์นิเจอร์ ได้แก่ น.ส. ปรียาฉัตร ชุ่มสาย ณ อยุธยา จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และปริญญาโทจากคณะสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ และประกาศนียบัตรด้านการออกแบบภายในและออกแบบผลิตภัณฑ์จากสถาบันออกแบบนานาชาติชนาพัฒน์ (CIDI) ปัจจุบันทำงานในบริษัทออกแบบภายใน ซึ่งผลงานของเธอได้ถูกสัมภาษณ์และลงในนิตยสาร Home and Decor



Ms. Priyabodee happiness moment.  
น.ส. ปรียาบดี กับอาการดีใจสุดๆเมื่อทราบข่าวตนเองได้รับรางวัล



Ms. Priyabodee was given an interview by Seventeen Magazine  
น.ส. ปรียาบดี ได้ถูกสัมภาษณ์และลงในนิตยสาร Seventeen



## RECO in 2012

การประกวด RECO ปี 2555

This year's competition commenced with a Press Conference attended by Mrs. Suchitra Lohia at the Digital Gateway store in Bangkok's young and trendy shopping center, Siam Square on 26 October, 2012, which was when we started to accept applications. Digital Gateway was also our venue partner and provided the area in which we held the final.

เราได้จัดงานแถลงข่าวที่ศูนย์การค้าดิจิตอลเกตเวย์ ศูนย์กลางช้อปปิ้งสำหรับคนรุ่นใหม่ใจกลางสยามสแควร์เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2555 โดยมีคุณสุจิตรา โลหะเชีย ให้เกียรติร่วมงานแถลงข่าว ซึ่งเป็นวันแรกที่เปิดรับสมัครด้วยเช่นกัน ดิจิตอลเกตเวย์ เป็นผู้สนับสนุนด้านสถานที่ในการแข่งขันรวมทั้งสถานที่จัดงานวันสุดท้ายในรอบตัดสิน



We then held a special workshop at Kasetsart University on November 30, 2013 to give candidates an overview of IVL and the aims of the competition with some hands-on tips from our judges, who were all experienced in the design industry. Some local celebrities were on hand like Sunisa Jet, an actress, and Khun Moo from the well-known local high fashion house, ASAVA.

เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2555 ทางบริษัทฯ จัดให้มีกิจกรรมเวิร์คช็อปขึ้นที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อแนะนำผู้เข้าร่วมแข่งขันเกี่ยวกับบริษัท อินโตรามา เวนเจอร์ส และวัตถุประสงค์ของการจัดการประกวด พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการสร้างสรรค์ผลงานจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในแวดวงการออกแบบ โดยมีเซเลบชื่อดังอย่างคุณสุนิสา เจ็ท และคุณหมู เจ้าของแบรนด์ "ASAVA" ให้เกียรติเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ด้วย



Following the workshop, our judges selected 15 fashions and 15 furniture finalists on December 17 from all that applied and sent in their drawings and ideas. The next day we announced the first round results of the final 15 fashion and 15 furniture competitors and on December 17 got them in with the judges who gave an expert consultation session so that the young competitors could improve their designs.

เมื่อวันที่ 17 ธันวาคมหลังจากกิจกรรมเวิร์คช็อป คณะกรรมการของเราได้ทำการคัดเลือกผลงานที่ผ่านเข้ารอบสุดท้ายทั้งในสาขาแฟชั่นและเฟอร์นิเจอร์ จากผลงานผู้สมัครที่ส่งแบบภาพวาดเข้ามาทั้งหมด โดยทางเราได้ประกาศผลผู้เข้ารอบทั้งสาขาแฟชั่นและเฟอร์นิเจอร์สาขาละ 15 ผลงาน โดยผู้เข้ารอบจะได้รับคำแนะนำจากคณะกรรมการเพื่อนำไปปรับผลงานการออกแบบ



On March 1, 2013, the fashion competitors came to IVL Head office to do a fitting of their designs on the fashion models and got the last consultation from the judges.

ในวันที่ 1 มีนาคม 2556 ผู้เข้าประกวดในสาขาแฟชั่นจะต้องเข้ามาทำการฟิตติ้งผลงานกับนางแบบจริงที่จะมาร่วมเดินแบบในวันตัดสินพร้อมรับคำแนะนำจากคณะกรรมการเป็นครั้งสุดท้าย





# RECO Final Round

On March 9, 2013, the Company held the final round of our RECO fashion and furniture competition at Digital Gateway, a part of Siam Square in the heart of Bangkok. The contenders for the furniture and accessories award were displayed at the entrance of the department store from 10 a.m. that morning and acted as a magnet for young people to take a closer look and discover that all were made from recycled PET.

เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2556 บริษัท ได้จัดงานประกาศผลรอบตัดสินการประกวด RECO ทั้งสาขาแฟชั่นและเฟอร์นิเจอร์ ที่ศูนย์การค้าดิจิตอลเกตเวย์ สยามสแควร์ ใจกลางกรุงเทพฯ โดยผลงานของผู้ที่ผ่านเข้ารอบสุดท้ายถูกจัดแสดงที่บริเวณทางเข้าศูนย์การค้าตั้งแต่ 10 โมงเช้า และเป็นที่ยิ่งยวดให้ผู้เดินผ่านเข้าไปชมผลงานใกล้ๆ และค้นพบว่าสิ่งทีจัดแสดงเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ทำมาจากวัสดุ PET รีไซเคิล



A catwalk was built running the length of the ground floor and overlooked by balconies to dizzying heights. We had arranged for dancers and loud music to herald the start of the show and our bilingual mistress of ceremonies welcomed everyone in Thai and English. People passing by stopped to see what was going on.

แคทวอล์กถูกสร้างขึ้นยาวเต็มพื้นที่ชั้นล่างของศูนย์การค้า สามารถมองเห็นจากระเบียงด้านบน เราจัดให้มีการแสดงและดนตรี เพื่อบอกให้ทุกคนทราบว่า พิธีเปิดกำลังจะเริ่มขึ้นแล้ว พิธีกรกล่าวต้อนรับแขกทุกท่านเป็นภาษาไทยและอังกฤษ คนที่เดินผ่านไปมาต่างก็หยุดเพื่อที่จะดูว่าเกิดอะไรขึ้น





We were extremely proud that the fashion show part of the final was keenly attended by VIP guests such as H.E. Mr. Joan A. Boer The Netherlands's Ambassador, Dr. Atchaka Sibunruang, Deputy Permanent Secretary, Ministry of Industry Ms. Prae Kavitanon from Seventeen Magazine and Mr. Tunchalong Rungvitoo from the Chanapatana International Design Institute (CIDI). All the judges were there to see the final turn as a series of Thai supermodels paraded the 15 final entries. The enthusiasm of the audience was amazing as the designs made from reused polyester and recycled plastic would not have looked out of place on a Paris catwalk.

เรารู้สึกภูมิใจเป็นอย่างยิ่งว่า การแสดงแฟชั่นโชว์ของเราได้รับเกียรติจากบุคคลสำคัญเข้าร่วมงาน เช่น ท่านเอกอัครราชทูตเนเธอร์แลนด์ ประจำประเทศไทย นายจอห์น เอ. โบเออร์ คุณณรรชกา สิบบุญเรือง รองปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม คุณแพรว กวิตานนท์ บรรณาธิการ นิตยสาร Seventeen และคุณทันหลอง รุ่งวิฑู จากสถาบันออกแบบนานาชาติชนาพัฒน์ (CIDI) โดยคณะกรรมการจะได้เห็นผลงานที่เข้ารอบสุดท้ายทั้งหมด 15 ผลงานจากเหล่านางแบบที่ร่วมเดินแฟชั่นโชว์ สร้างความตื่นตาตื่นใจแก่ผู้ชมเป็นอย่างมากเมื่อได้เห็นผลงานที่ทำจากโพลีเอสเตอร์ที่เหลือใช้และการนำพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ ไม่แพ้การดูแฟชั่นโชว์ในปารีสเลยทีเดียว



The winner of the Furniture Section was Ms. Nattamarn Thanerntnid for her recycled PET stools called: Let's Make a Seat" and the winner of Fashion Section was Mr. Adirek Kamnoi "Weave in White". Next issue: Interview with the winners.

ผู้ชนะเลิศ สาขาเฟอร์นิเจอร์ ได้แก่ น.ส.ณัฐมาน ธนศนิตย์ จากผลงานเก้าอี้สตูลพลาสติก "Let's make a Seat" และผู้ชนะเลิศสาขาแฟชั่น ได้แก่ นายอดิเรก คำน้อย จากผลงาน "Weave in White" ในฉบับหน้าเราจะมาทำความรู้จักกับผู้ชนะเลิศทั้งสองสาขาให้มากยิ่งขึ้น อย่าลืมติดตามนะคะ



# Lesser-known Polyester Film Applications

## ฟิล์มโพลีเอสเตอร์ - การใช้งานที่หลายคนยังไม่รู้



PET is used in a wide range of applications. While it is still a small segment of IVL's business, as a niche it adds value to the bottom line. Among the advantages of PET film is the wide range of thicknesses available and that it is chemical and solvent resistant. For design purposes, its light transmission properties are very broad and can produce packaging that is optically clear to opaque. Its surface is also treatable for adhesion to a variety of materials and it is also resistant to tearing. Rather than focus on the staple products PET is renowned for, let's look at some of the more niche applications.

Polyester film can be produced in a wide range of thickness (from one to several hundred microns) and visible light transmission from essentially 0% to 99+%. Polyester film's ability to be customized through both polymer and surface modification to fit the specific

ฟิล์ม PET ถูกนำไปใช้งานในหลากหลายรูปแบบ แม้ว่าจะเป็นเพียงส่วนเล็กๆ ในธุรกิจของโอวีแอล แต่มีความเฉพาะและเพิ่มกำไรให้กับเรา ข้อได้เปรียบของฟิล์ม PET อย่างหนึ่งที่ชัดเจน คือ ความหนา ซึ่งมีหลากหลายขนาดให้เลือกและมีความทนทานต่อสารเคมีและตัวทำละลาย สำหรับวัตถุประสงค์ด้านการออกแบบ ฟิล์มมีความสามารถในการส่องผ่านของแสงหลายระดับและสามารถนำไปผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความใสไปจนถึงบรรจุภัณฑ์ประเภททึบแสง ฟิล์มยังมีคุณสมบัติการยึดติดกับวัสดุหลากหลายชนิดและทนทานต่อการฉีกขาด แทนที่เราจะมุ่งเน้นการใช้งานทั่วไปของ PET เราลองมาดูการใช้งานที่มีความเฉพาะมากขึ้น

เราสามารถผลิตฟิล์มโพลีเอสเตอร์ให้มีความหนาแตกต่างกัน (ตั้งแต่ 1 ไปจนถึงหลายร้อยไมครอน) และมีความสามารถในการส่องผ่านของแสงตั้งแต่ 0% ไปจนถึง 99% คุณสมบัติของฟิล์มโพลีเอสเตอร์สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมตามการใช้งานที่มี

application adds to its versatility and value as a film of choice. Today, there are many industrial and specialty uses for PET such as adhesive tapes, plastic cards (including "smart" cards), labels, lamination films, brightness enhancement films (for computer screens), solar/safety window films, medical test strips, and so on. One segment here are performance polymers, used for highly specialized uses in the transportation, automotive, electronics, appliances, industrial and consumer markets. Mechanical, thermal, electrical, and other physical properties determine which polymer will be selected, though performance polymer applications emphasize the performance more than cost.

The fastest rising demand for PET films is in automotive electronics. Such engineering polymers are used to manufacture a broad range of components, including parts such as windscreen wiper holders

ความเฉพาะโดยการปรับเปลี่ยนโพลีเมอร์และผิวสัมผัส ซึ่งเป็นการเพิ่มความสามารถและมูลค่าให้กับฟิล์ม ปัจจุบันมีการใช้งาน PET ในอุตสาหกรรมและสินค้าชนิดพิเศษ เช่น เทปขาว การ์ดพลาสติก (รวมถึงสมาร์ทการ์ด) ฉลาก ฟิล์มกรองแสง ฟิล์มเพิ่มความสว่างสำหรับหน้าจอคอมพิวเตอร์ ฟิล์มสำหรับหน้าต่างเซฟตี้และแผงโซลาร์ แฉกทดสอบทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆ ตลาดอีกหนึ่งตลาด ได้แก่ โพลีเมอร์สมรรถนะสูง สำหรับการใช้งานที่ต้องการความพิเศษเป็นอย่างมาก เช่น ในอุตสาหกรรมขนส่ง ยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องใช้ไฟฟ้า สินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าโภคภัณฑ์ คุณสมบัติเชิงกล อุณหภูมิและคุณสมบัติทางกายภาพอื่นๆ จะเป็นตัวกำหนดชนิดของโพลีเมอร์ แม้ว่าการใช้งานของโพลีเมอร์สมรรถนะสูงจะเน้นที่ประสิทธิภาพในการทำงานมากกว่าราคาก็ตาม

ความต้องการฟิล์ม PET มีการเติบโตอย่างรวดเร็วในสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์

and exterior mirror housings. Engineering polymers can allow manufacturers to include the latest technological advances at minimal weight penalties, like ground insulation, as slot liners and wedges, as well as phase insulation. The high electrical breakdown voltage, coupled with polyester film's high durability, makes it perfect for mechanical barriers in wire and cable applications. In transformer and high-voltage distribution equipment applications, polyester film is used to wrap the conductors. Polyester film is also effective in hermetic applications, such as refrigerator and air conditioner motors or compressors. Thin polyester films, two microns and below, are an integral component of capacitors.

There are so many niche applications of PET or Polyester film that people are generally unaware of, that it is a subject we will return to later.

วิศวกรรมศาสตร์โพลีเมอร์ถูกนำมาใช้ประกอบในการผลิตชิ้นส่วนหลากหลายชนิด เช่น ตัวยึดที่ปิดหน้าผ่นกระจกรถยนต์ และกรอบกระจก วิศวกรรมศาสตร์โพลีเมอร์ทำให้ผู้ผลิตสามารถใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เช่น ฉนวนกันความร้อนบนพื้นดิน แรงดันไฟฟ้าสูงผนวกกับความทนทานของฟิล์มโพลีเอสเตอร์ ทำให้ฟิล์มมีคุณสมบัติกีดขวางเชิงกลสำหรับสายไฟและสายเคเบิล สำหรับการใช้งานในหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์กระจายไฟฟ้าแรงสูง ฟิล์มจะถูกนำไปหุ้มตัวนำไฟฟ้า นอกจากนี้ฟิล์มโพลีเอสเตอร์ยังมีประสิทธิภาพสำหรับการใช้งานประเภทสูญญากาศ เช่น ตู้เย็น มอเตอร์สำหรับเครื่องปรับอากาศหรือคอมเพรสเซอร์ ฟิล์มโพลีเอสเตอร์ชนิดบางขนาดต่ำกว่า 2 ไมครอนจะถูกนำไปประกอบในตัวเก็บประจุหรือคาปาซิเตอร์

ยังมีการใช้งาน PET และฟิล์มโพลีเอสเตอร์ที่มีความเฉพาะในรูปแบบอื่นๆ อีกมากมายที่เราจะไม่ทราบ ซึ่งเราจะมาเล่าต่อในภายหลัง



Mr. & Mrs. Lohia with Indorama Petrochem management welcome H.E. Mr. Mark Kent, British Ambassador to Thailand, who was given a plant tour at Indorama Petrochem Rayong.

คุณโลเฮียและคุณสุจิตรา พร้อมผู้บริหารบริษัทอินโดรามา ปิโตรเคมี ให้การต้อนรับ มร. มาร์ค เคนท์ เอกอัครราชทูตอังกฤษประจำประเทศไทย เข้าเยี่ยมชมโรงงานอินโดรามา ปิโตรเคมี จังหวัดระยอง



Smt. Monika Kapil Mohta (top, 3<sup>rd</sup> from left) and H.E. Mr. Bansarn Bunnag, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary of Thailand (below) joined Global PET Conference's Gala Dinner in Warsaw, Poland, on September 5, 2012

Smt. Monika Kapil Mohta (ภาพบนที่ 3 จากซ้าย) เอกอัครราชทูตอินเดียประจำประเทศโปแลนด์และท่านทูต บรรสาน บุนนาค (ภาพล่าง) เอกอัครราชทูตไทยประจำประเทศโปแลนด์ เข้าร่วมงานเลี้ยงอาหารค่ำในการประชุมกลุ่มธุรกิจ PET ที่เมืองวอร์ซอ ประเทศโปแลนด์ เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2555



In the presence of H.E. Prime Minister Yingluck Shinawatra (center), Yashovardhan Lohia, (left) representing Indorama Ventures Pcl., contributes 350,000 Baht to the reconstruction of Ban Kluay School, Lopburi, which was destroyed by fire on January 22, 2013. Receiving the check from Mr. Lohia is Mr. Nirmal Ghosh of the Foreign Correspondent's Club of Thailand, which arranges for the Prime Minister to speak with foreign journalists based in Thailand every year.

คุณญาชีวาดัน โลเฮีย ตัวแทนบริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) มอบเงินบริจาคจำนวน 350,000 บาท เพื่อช่วยเหลือในการก่อสร้างโรงเรียนบ้านกล้วย (พวงราชบุรีบำรุง) ที่ถูกไฟไหม้เมื่อวันที่ 22 มกราคมที่ผ่านมา โดยมีคุณยงลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี เป็นตัวแทนรับมอบพร้อมคุณ Nirmal Ghosh จากสมาคมผู้สื่อข่าวต่างประเทศแห่งประเทศไทยในงานอาหารค่ำที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี



Global PET Conference at Warsaw, Poland, on September 4-6, 2012. การประชุมกลุ่มธุรกิจ PET ที่เมือง วอร์ซอ ประเทศโปแลนด์ เมื่อวันที่ 4-6 กันยายน 2555



IVL organized a presentation on November 20, 2012 to announce a new debenture issuance.

บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) นำเสนอข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้ครั้งใหม่แก่ผู้นักลงทุน เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2555



IVL Board of Directors and Thai media visited IVL Wloclawek Plant in Poland on September 7, 2012.

กรรมการบริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส พร้อมนักข่าวไทยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน อินโดรามา เวนเจอร์ส ในประเทศโปแลนด์ เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2555



Wellman International Ltd. (Ireland) won the Irish Sustainable Exporter of the Year 2012. บริษัท Wellman International (Ireland) ได้รับรางวัลบริษัทส่งออกที่มีความยั่งยืนประจำปี 2555 ที่มีการเปิดเผยข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์และเอกสารทางการตลาด



The IVL Oxide & Glycols team from the U.S. visited IVL Head Office on November 27, 2012.

ทีมผู้บริหารจาก IVL Oxide & Glycols ประเทศสหรัฐอเมริกาเยี่ยมชมสำนักงานใหญ่ เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555



AlphaPet received the Quality System Evaluation Certificate from AIB, which is a hallmark in Food Safety and Quality system evaluation. It is only the third company in the USA to get this coveted certificate and the only one in the PET resin industry.

บริษัท AlphaPet ได้รับประกาศนียบัตรรับรองระบบคุณภาพจาก AIB เป็นหน่วยงานตรวจสอบมาตรฐานและรับรองความปลอดภัยในอาหาร ซึ่งมีเพียงสามบริษัทในประเทศสหรัฐอเมริกาและเพียงบริษัทเดียวในอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติก PET ที่ได้รับใบรับรองนี้



Mr. Alope Lohia spoke to retail investors at Bualuang Securities trade room on December 7, 2012.

คุณออลก โลเฮีย พูดคุยกับนักลงทุนรายย่อยที่ห้องเทรดรูม บมจ. หลักทรัพย์ บัวหลวง เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555



The DEG Bank team visited Mr. Alope Lohia at IVL Head Office on January 11, 2013.

ทีมจาก DEG เข้าพบคุณออลก โลเฮีย ที่สำนักงานใหญ่ เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2556



Mr. Chanitr Charnchainarong, Senior Vice President of the Stock Exchange of Thailand paid a courtesy call on Mr. Lohia to congratulate him on Indorama Ventures being added to the SET High Dividend Index (SETHD) on December 13, 2012.

คุณชนิตร์ ชาญชัยณรงค์ รองผู้จัดการ หัวหน้าสายงานผู้ออกหลักทรัพย์และบริษัทจดทะเบียน เข้าร่วมแสดงความยินดีในโอกาสที่บริษัทเข้าสู่ดัชนี SET High Dividend Index (SETHD) เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2555



Mr. Alope Lohia was nominated for the CNBC's 11<sup>th</sup> Asia Business Leaders Awards (ABLA) on November 16, 2012.

คุณออลก โลเฮีย ได้รับการเสนอชื่อเข้าชิงรางวัลผู้นำธุรกิจแห่งเอเชีย (ABLA) ครั้งที่ 11 จัดโดย CNBC เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2555



Trevira CEO, Robert Gregan, at a customer event at Heimtextil in Frankfurt in January 2013.

Robert Gregan ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร Trevira ร่วมพบปะลูกค้าในงาน Heimtextil ที่เมือง Frankfurt เมื่อเดือนมกราคม 2556



Subsidiaries of Indorama Ventures - Indorama Polyester Industrial Nakhon Pathom, Asia Pet, Petform, Indorama Polymers, Indorama Petrochem and TPT Petrochemicals - received the CSR-DIW Continuous Award on December 19, 2012 at Muang Thong Thani, Bangkok.

บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ (นครปฐม) บริษัท เพ็ทฟอร์ม บริษัท อินโดรามา โพลีเมอร์ส บริษัท เอเชีย เพ็ท บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมและบริษัท ทีพีที ปีโตรเคมิคอลส์ เข้ารับรางวัล CSR-DIW Continuous ประจำปี 2555 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2555 ที่เมืองทองธานี



AsiaPet (Thailand) and Indorama Holdings Ltd. received Honor Certificates acknowledging compliance with legal requirements for employing and improving the Quality of Life of the Disabled from Lopburi Governor Pichet Piboonsiri.

บริษัท เอเชีย เพ็ท และ บริษัท อินโดรามา โฮลดิ้งส์ ได้รับใบประกาศรับรองการปฏิบัติตามพรบ. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 ที่ปฏิบัติตามกฎหมายการจ้างงานคนพิการ จากคุณพิเชษฐ ไพบูรณ์ศิริ ผู้ว่าราชการจังหวัดลพบุรี



Anivesh Tewari, representing IPI Nakhon Pathom, received the CSR-DIW Supply Chain Award on December 19, 2012 at Muang Thong Thani, Bangkok.

คุณอนิเวส ติวารี ตัวแทนบริษัทอินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ (นครปฐม) เข้ารับรางวัล CSR-DIW in Supply Chain เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2555 ที่เมืองทองธานี



Indorama Polyester Industries (Nakhon Pathom) received the Green Industry Level 4 (Green Culture) Award from the Ministry of Industry.

บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ (นครปฐม) ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 4 วัฒนธรรมสีเขียว จากกระทรวงอุตสาหกรรม



Dr. Nop Siwasilchai represented Indorama Petrochem to received the "Environmental Governance Award (Green Star Award)" from Khun Peravatana Rungraungsri, Deputy Governor (Industrial Port) representing the Governor of the Industrial Estates Authority of Thailand. This was the second consecutive year that the company has won.

ดร.ณพ. ศิวะศิลชัย ตัวแทนบริษัทอินโดรามา ปีโตรเคม เข้ารับรางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมประจำปี 2555 เป็นปีที่ 2 ติดต่อกันจากคุณพีระวัฒน์ รุ่งเรืองศรี รองผู้ว่าราชการ (สายงานท่าเรืออุตสาหกรรม) ตัวแทนผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



Aurus Speciality received the Outstanding Enterprise Award on Safety, Occupational Health and Environment at the Provincial Level from Chalothorn Phakoad, Saraburi Deputy Governor, on December 20 2012.

บริษัท ออรัส สเปเชียลตี้ ได้รับรางวัลรางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จากคุณชลอทร ฝาโคตร รองผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2555



Orion Global Pet was recognized as the Best Chemical Company in Lithuania for 2012 by the Lithuanian Industrialists Confederation.

บริษัท Orion Global Pet ได้รับรางวัล บริษัทเคมียอดเยี่ยมประเทศลิทัวเนีย ประจำปี 2555 จาก สมาพันธ์นักอุตสาหกรรมประเทศลิทัวเนีย

Richard Jones, representing IVL, visited the Bangkok Post, Post Today and Thansettakij newspapers to wish them a Happy New Year 2013

คุณริชาร์ด โจนส์ ตัวแทนบริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส เข้าเยี่ยมหนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ โพสทูเดย์ และฐานเศรษฐกิจ เนื่องในโอกาสวันปีใหม่



The team at AlphaPet was justifiably proud to receive notice they had gained a much awaited Quality System Evaluation Certificate of Achievement from AIB International in September 2012. AIB provides Food Safety Inspections, Audits, and Certifications, Food Safety Education, and Research & Technical Services to companies and certifications under the Global Food Safety Initiative.

The AIB Quality Standards Evaluation (QSE) looks at the roles of quality policies and management; document control; food safety, personnel practices and housekeeping; product security; HR development and training; equipment calibration; raw material

management and supplier selection; process controls and verification; finished product quality, storage and shipping.

These standards as a whole describe the requirements for a superior food and safety program and are used by world-class companies as a measure of their business. Some compare the AIB QSE as the best of ISO9001:2008 (Quality Management System) and ISO FS2200 FSSC (Food Safety). Suffice to say, AlphaPet has now become only the third company in the United States to receive this coveted certificate and is the only business in the PET industry to receive one. With this certification, the company will be able to assure customers in

the food and beverage industry of its commitment to safety and quality.

At least one customer requested Alphapet to get a high score before supplying them with PET. Companies who receive this award have certainly received a score of 90% or above and with no score in the critically deficient categories.

AIB audits are backed by more than 60 years of experience in the field for food manufacturing, beverages, ingredients and packaging. AIB conducts audits in more than 120 countries ranging from multinationals to small, independent producers.

# AlphaPet Receives Prestigious AIB Certificate

AlphaPet ได้รับประกาศนียบัตรรับรองจาก AIB



เมื่อเดือนกันยายน 2555 AlphaPet ได้รับประกาศนียบัตรรับรองระบบคุณภาพจาก AIB International อันนำมาซึ่งความภาคภูมิใจให้กับทีม AlphaPet เป็นอย่างมาก AIB เป็นหน่วยงานตรวจสอบมาตรฐานและรับรองความปลอดภัยในอาหาร ให้ข้อมูลด้านความปลอดภัยด้านอาหาร ให้บริการด้านการวิจัยและเทคนิคแก่บริษัทต่างๆ รวมทั้งให้การรับรองภายใต้มาตรฐานความปลอดภัยอาหารระดับโลก (Global Food Safety Initiative หรือ GFSI)

มาตรฐานการประเมินคุณภาพ (Quality Standards Evaluation หรือ QSE) ของ AIB นั้นมีการพิจารณาจากบทบาทสำคัญของนโยบายและการจัดการคุณภาพ การบริหารจัดการเอกสาร ความปลอดภัยทางอาหาร

การปฏิบัติงานของบุคลากรและการจัดการความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์ การพัฒนาและการฝึกอบรมบุคลากร การปรับเทียบอุปกรณ์ การบริหารวัตถุดิบและการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบ การควบคุมกระบวนการและการตรวจสอบ คุณภาพของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป การจัดเก็บและขนส่ง

มาตรฐานเหล่านี้เป็นสิ่งที่ใช้บ่งชี้ความเป็นเลิศด้านอาหารและความปลอดภัยและถูกนำไปใช้ในการประเมินธุรกิจของบริษัทชั้นนำระดับโลก มาตรฐานการประเมินคุณภาพของ AIB สามารถเปรียบเทียบได้กับระบบบริหารงานคุณภาพ ISO9001:2008 และระบบคุณภาพ ISO FS2200 FSSC (ความปลอดภัยด้านอาหาร) AlphaPet เป็นบริษัทที่สามในสหรัฐอเมริกาที่ได้รับประกาศนียบัตรรับรองนี้

และเป็นเพียงบริษัทเดียวในอุตสาหกรรม PET ที่ได้รับการรับรอง ประกาศนียบัตรนี้สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มถึงความมุ่งมั่นด้านความปลอดภัยและคุณภาพ

อย่างน้อยต้องมีลูกค้า เรียกร้องให้ AlphaPet แสดงผลคะแนนก่อนเริ่มทำธุรกิจด้วยบริษัทที่ได้รับรางวัลนี้จะต้องได้รับคะแนนอย่างน้อย 90% ขึ้นไป และจะต้องไม่มีคะแนนบกพร่องในหมวดหมู่ใดหมวดหมู่หนึ่ง

AIB มีประสบการณ์กว่า 60 ปีในอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์ปรุงอาหารและบรรจุภัณฑ์ AIB ดำเนินการตรวจสอบมากกว่า 120 ประเทศตั้งแต่บริษัทข้ามชาติไปจนถึงบริษัทขนาดเล็ก และผู้ผลิตรายย่อย

# IVL Activities

กิจกรรมกลุ่มอินโดรามา เวินเจอร์ส



▶ Trevira Heimtextil arranged a press conference on November 30, 2012 at the Hilton Hotel in The Squire, Frankfurt Airport. The room interior was decorated with Trevira CS materials.

Trevira Heimtextil จัดงานแถลงข่าวเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2555 ที่โรงแรมฮิลตัน ใน The Squire สนามบิน Frankfurt โดยภายในห้องถูกตกแต่งด้วยผลิตภัณฑ์จาก Trevira CS



▶ FiberVisions' Athens plant held a fundraiser for the United Way in October. There was an employee barbeque cookout and over \$2,000 was raised for the charity.

โรงงาน FiberVisions ในเมือง Athens จัดตั้งกองทุนสำหรับ United Way เมื่อเดือนตุลาคม โดยพนักงานร่วมทำบาร์บีคิวและรวบรวมเงินเพื่อการกุศลได้ถึง 2,000 ดอลลาร์สหรัฐ



▶ IVL and FiberVisions met in October and December with JNC, our partner in ES FiberVisions, to advance bicomponent fiber expansion plans in Asia.

การประชุมระหว่างไอวีแอล และ FiberVisions ที่จัดขึ้นในเดือนตุลาคมและการประชุมกับบริษัท JNC หุ่นส่วนของเราที่ ES FiberVisions ในเดือนธันวาคม ในเรื่องความก้าวหน้าของแผนการขยายเส้นใยสังเคราะห์ผสมในเอเชีย



▶ Auriga Polymers Operations personnel visited FiberVisions' Covington and Athens, Georgia, plants to share and exchange ideas on improving plant operations.

พนักงานระดับปฏิบัติการจากบริษัท Auriga Polymers เข้าเยี่ยมบริษัท FiberVisions ที่ Athens และ Covington ในรัฐ Georgia เพื่อแลกเปลี่ยนแนวความคิดในการปรับปรุงการดำเนินงานของโรงงาน



▶ Ashok Upadhyia joined the Plastic Night Gala Dinner 2012 hosted by the federation of Thai industries.

คุณ Ashok Upadhyia ร่วมงานเลี้ยงอาหารค่ำ Plastic Night ที่จัดโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



▶ Richard Jones, IVL, helped clean Mae Ram Phueng beach with volunteers for the Adopt a Beach Project on November 24, 2012. 1.9 tons of garbage was collected.

คุณริชาร์ด โจนส์ ร่วมทำกิจกรรมความสะอาดชายหาดแม่รำพึงพร้อมอาสาสมัครในโครงการ Adopt a Beach เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2555 โดยสามารถเก็บขยะได้ถึง 1.9 ตัน



▶ IVL Head office took Thai Analysts to IVL's Lopburi plant on December 11, 2012.

อินโดรามา เวินเจอร์ส สำนักงานใหญ่พานักวิเคราะห์เข้าเยี่ยมชมโรงงานที่จังหวัดลพบุรี เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2555



▶ Derek McDonnell, representing Wellman International at the National Skills Competition in Dublin, won the 2<sup>nd</sup> runner-up prize.

Derek McDonnell ตัวแทนจากบริษัท Wellman International ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 จากการเข้าร่วมการแข่งขันด้านทักษะระดับประเทศที่เมือง Dublin





▶ Successful test of the new reheat resin, RAMAPET R182C, from IVL Workington at Coca Cola Hellenic.

บริษัทประสบความสำเร็จในการทดสอบเม็ดพลาสติกชนิดพิเศษ reheat resin ชื่อ RAMAPET R182C จากโรงงาน Workington ที่บริษัท Coca Cola Hellenic



▶ IVL Indonesia was audited by SGS Indonesia regarding The Supplier Ethical Data Exchange (SEDEX), on January 7-8, 2013.

บริษัท SGS Indonesia เข้าเยี่ยมชมโรงงานในอินโดนีเซีย เพื่อตรวจสอบการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างโปร่งใส (SEDEX) เมื่อวันที่ 7-8 มกราคม 2556



▶ O.P. Mishra visited the Mayor of Wloclawek city, Poland, on Christmas Eve to express gratitude for his support and cooperation.

O.P. Mishra เข้าเยี่ยม นายกเทศมนตรี เมือง Wloclawek ประเทศโปแลนด์เนื่องในวันคริสต์มาสอีฟ เพื่อแสดงความขอบคุณที่ให้การสนับสนุนและร่วมมือเสมอมา



▶ The Department of Intellectual Property, Lopburi, visited IVL Lopburi for an evaluation of social responsibilities and to study the IVL Solar Power Plant on January 24, 2013.

กรมทรัพย์สินทางปัญญาเข้าเยี่ยมชมโรงงานในจังหวัดลพบุรี เพื่อประเมินความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงงานและศึกษาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2556



▶ Indorama Holdings cooperated with Ta Klong Police Station in the White Factory Project, an anti-drug campaign at the workplace, at our Lopburi plant on January 28, 2013.

บริษัท อินโดรามา โฮลดิ้งส์ ร่วมกับสถานีตำรวจภูธร ตำบลท่าโขลง ในโครงการโรงงานสีขาว เพื่อรณรงค์ต่อต้านยาเสพติดในสถานประกอบการ ที่โรงงานลพบุรี เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2556



▶ Anand Agrawal, CFO of Indorama Ventures Mexico, Mr. Chirachai Punkrasin, Ambassador of Thailand in Mexico, and his wife celebrated the 85<sup>th</sup> Birthday Anniversary of H.M. King Bhumibol Adulyadej on December 3, 2012.

Anand Agrawal ผู้บริหารสูงสุดด้านการเงินของบริษัท Indorama Ventures Mexico พร้อมท่านทูตจิระชัย ปันกระษิณ เอกอัครราชทูตไทยประจำประเทศเม็กซิโกและภริยาร่วมเฉลิมฉลองเนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ครบรอบ 85 พรรษา ในวันที่ 3 ธันวาคม 2555



IVL Lopburi donated 7,000 Baht to the event commemorating H.M. King Narai the Great at Lopburi on February 14-22, 2013. IVL Lopburi staff also supported this event by wearing traditional Thai costume throughout February 2013.

IVL ลพบุรีบริจาคเงิน 7,000 บาท เพื่อช่วยงานแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ระหว่างวันที่ 14-22 กุมภาพันธ์ 2556 ในจังหวัดลพบุรี และรณรงค์ให้พนักงานแต่งกายในชุดไทยตลอดเดือนกุมภาพันธ์



▶ FiberVisions Denmark received the 2012 FOX (FiberVisions Operational Excellence) site award at FiberVisions FOX Conference in Athens, Georgia on December 6, 2012. (Picture)

โรงงาน FiberVisions ในเดนมาร์กได้รับรางวัล FOX Award ประจำปี 2555 จากการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานในกลุ่ม FiberVisions ในเมือง Athens รัฐ Georgia เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2555



▶ PT Indorama Ventures Indonesia donated IDR 1,000,000 to orphanages and poor elderly people in Cihuni area on November 25, 2012 on the occasion of Islamic New Year's Day.

PT. IVI บริจาคเงินจำนวน 1,000,000 รูเปียห์ ให้แก่สถานเลี้ยงเด็กกำพร้าและผู้สูงอายุที่ยากจนในเขต Cihuni เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2555 เนื่องในโอกาสวันขึ้นปีใหม่ของอิสลาม

IVL Activities



► The chemistry students from Maryport's Nethrelands School visited Indorama Polymers Workington Limited in UK.

นักศึกษาภาควิชาเคมีจากโรงเรียน Maryport's Nethreland School เข้าเยี่ยมชมโรงงาน Indorama Polymers Workington Limited ที่ประเทศอังกฤษ



► Indorama Petrochem Limited provided toys to Wat Prachummirt School on the occasion of Children's Day.

บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคม มอบของเล่นให้แก่โรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง เนื่องในโอกาสวันเด็กแห่งชาติ



► Aurus Speciality Co.,Ltd. arranged a Pooja ceremony at the running R.O. Plant on Wednesday January 16, 2012 at the Biogas Plant

บริษัท ออรัส สเปเชียลตี้ ทำพิธีเปิดโรงงาน R.O. แห่งใหม่ เมื่อวันพุธที่ 16 มกราคม 2556 ณ บริเวณโรงงานก๊าซชีวภาพ



► Employees from the Querétaro Complex held a celebration in honor of the Guadalupe Virgin, a tradition to share the values of the company. As part of the festivity, there was a group of dancers, cultural activities, health promotion and craft classes.

พนักงานจากโรงงาน Querétaro ร่วมเฉลิมฉลองกับครอบครัวในงาน Guadalupe Virgin เพื่อร่วมแบ่งปันคุณค่าของบริษัท โดยจัดให้มีการเต้นรำ กิจกรรมทางวัฒนธรรม กิจกรรมส่งเสริมคุณภาพและการสอนงานฝีมือภายในงาน



► Auriga Polymers donated a bale of fiber to the Pioneer Ladies Group who created heart-shaped pillows to comfort heart patients and ease their pain.

บริษัท Auriga Polymers ร่วมบริจาคคววมเส้นใยแก่กลุ่มสตรีผู้บุกเบิก เพื่อใช้ทำหมอนรูปหัวใจเพื่อให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยโรคหัวใจและบรรเทาอาการเจ็บปวด



► Funds are provided to teach how to weave plastic baskets from plastic to supplement income for local women's groups and create good relations with the community.

บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ (นครปฐม) บริจาคเงินเพื่อสนับสนุนการอบรมการสานตะกร้าพลาสติกแก่สตรีในชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้มีรายได้เสริมและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน



► Volunteers from AlphaPet worked with Habitat for Humanity to paint one house and put vinyl siding on two other houses in a neighborhood southeast of Decatur.

อาสาสมัครจากบริษัท AlphaPet ร่วมทำกิจกรรมกับมูลนิธิที่อยู่อาศัยเพื่อมนุษยชาติ ในการทำงานสีบ้านและติดตั้งผนังไวนิลให้กับบ้านอีก 2 หลังที่อยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ในเมือง Decatur



► TPT arranged a free lunch program at Krok Yia Cha local community school.

บริษัท ทีพีที ปีโตรเคมิคอลส์ จัดโครงการอาหารกลางวันแก่เด็กนักเรียนที่โรงเรียนกรอกยายชา ซึ่งเป็นโรงเรียนในชุมชน



► Ms. Lanid Kerdthong representative from Indorama Polyester Industrial (Rayong) participates in the contest "Miss Rayong Factory" and won the Miss Congeniality prize.

ตัวแทนจากบริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ (ระยอง) น.ส. ลนิดา เกิดทอง เข้าร่วมประกวดสาวงามโรงงานระยองและได้รับรางวัลขวัญใจมหาชน



Mr. Richard Jones, Head of Investor Relations and Corporate Communications, and the Inodorama Petrochem Rayong team welcomed representatives from the Securities and Exchange Commission Thailand and the Stock Exchange of Thailand who visited the factory and went on a plant tour.

นายริชาร์ด โจนส์ หัวหน้าฝ่ายนักลงทุนสัมพันธ์และสื่อสารองค์กรและเจ้าหน้าที่จากบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี ให้การต้อนรับตัวแทนจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์พร้อมเจ้าหน้าที่จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเข้าเยี่ยมชมโรงงานที่จังหวัดระยอง



Customer Service Desk colleagues at Tervira in Hattersheim pose with a Trevira CS fabric submitted by a customer for trademark testing.

เพื่อนพนักงานแผนกดูแลลูกค้าสัมพันธ์ที่บริษัท Tervira ใน Hattersheim ถ่ายรูปกับผ้า Trevira CS ที่ลูกค้าส่งมา เพื่อทำการทดสอบเครื่องหมายการค้า



E. Paramasivam representing Aurus Speciality handed over a reverse osmosis drinking water system plant to Prasert Siriwat, Chief Executive of the Songkorn Subdistrict Administrative Organization, on November 28, 2012.

E. Paramasivam ตัวแทนบริษัท ออรัส สเปเชียลตี้ ส่งมอบโรงผลิตน้ำดื่มระบบ R.O. แก่ชุมชน โดยมีนายประเสริฐ ศิริวัฒน์ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสองคอน เป็นผู้รับมอบ เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2555



FiberVisions Recent global Lean Six Sigma Conference held at our Athens, Georgia plant. Participants discussed projects undertaken in 2012, shared learning, and developed plans for 2013.

FiberVisions ได้จัดการประชุม Lean Six Sigma ระดับโลกที่โรงงานในเมือง Athens รัฐ Georgia เพื่อพูดคุยถึงโครงการที่ดำเนินงานในปี 2555 โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแผนพัฒนาสำหรับปี 2556



IVL Mexico Management granted Seniority Awards to 76 employees to commend their responsibility, loyalty and effort to achieve the company goals.

ผู้บริหารในเม็กซิโกมอบรางวัลอาวุโสแก่พนักงานจำนวน 76 คน เพื่อยกย่องในความรับผิดชอบ ความภักดีและความพยายามเพื่อให้บริษัทบรรลุเป้าหมายดำเนินงาน



PTIVI Indonesia - Jamsostek's Scholarship Program provides student scholarships. Awards were given as Indonesian Rupiah 2.400.000/ person per year for high school and university level, IDR 1.800.000/ person/ year for elementary - junior high school level.

บริษัท PT. IVI อินโดนีเซีย มอบทุนการศึกษา Jamsostek แก่นักเรียนในระดับมัธยมปลายและระดับมหาวิทยาลัย โดยได้รับทุนคนละ 2,400,000 รูเปียห์ต่อปี และในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้รับทุนคนละ 1,800,000 รูเปียห์ต่อปี



▶ New Year Party at Aurus Speciality Co., Ltd.  
งานปีใหม่ บริษัท ออรัส สเปเชียลตี้



▶ New Year Party at IVL Lopburi on December 28, 2012.  
งานปีใหม่เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2556 ที่โรงงาน IVL ลพบุรี



▶ IVL Oxide & Glycols celebrated Dewali Festival at S.N. Mohta's house.

IVL Oxide & Glycols ฉลองเทศกาล Dewali ที่บ้านคุณ SN Mohta



▶ IVL Head Office New Year Party at on December 7, 2012 at Siam Kempinski Hotel.

สำนักงานใหญ่กรุงเทพจัดงานปีใหม่เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555 ที่ โรงแรมสยามเคมปินสกี



▶ New Year Party at Orion Global Pet  
งานปีใหม่ของบริษัท Orion Global Pet



▶ New Year party at IVL Poland

งานปีใหม่ที่ IVL Poland

# Art Imagine

Dear Readers,

It's nice to see you all again for the creative activity "Art Imagine". Though the weather has been changing all the time the working team of Art Imagine has never stopped. We're together with all the children here as usual. The Beacon has continued to keep this space for children's art work and imagination.

This time we had arranged a painting activity at Ban Map Tha Phut School, Rayong. The topic is Youth of Thailand; Far from Drugs. The children actively joined this activity. They spend a lot of effort expressing their ideas through painting: how they realized the dangers of harmful drugs! They know how to avoid drugs through exercise, reading, playing music and painting. Let's see what the children would like to be.

Thank you Mr. Thirat Suphaphorn, Ban Map Tha Phut School Director and all teachers who supported us.

Contact: Ban Map Ta-Phut School 152 Sukhumvit Road  
Tum bon Map Ta-Phut, Aumphur Muang, Rayong 21150  
Tel: 038-681-557, Fax: 038-691-989



## สวัสดิ์ท่านผู้อ่านทุกท่าน....

กลับมาพบกันอีกแล้วสำหรับกิจกรรมสร้างสรรค์จินตนาการของน้องๆเยาวชนตัวน้อย ถึงอากาศจะเปลี่ยนแปลงบ่อย แต่ทีมงานศิลปะน้อยยังคงยืนหยัดอยู่เคียงข้างน้องๆทุกท่านที่เพิ่มเติม เพื่อคงไว้ซึ่งพื้นที่เล็กๆ ให้น้องๆ หนูๆ ได้แสดงฝีมือทางด้านศิลปะและจินตนาการ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์กันไป

ครั้งนี้เราจัดกิจกรรมที่โรงเรียนบ้านมาตาพุด น้องๆ ทุกคนให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมเป็นอย่างดี ในหัวข้อ "เยาวชนไทย ห่างไกล ต่อต้านภัยยาเสพติด" น้องๆ ตั้งอกตั้งใจวาดรูประบายสีออกมาเพื่อสื่อให้พวกเราเข้าใจถึงภัยอันตรายจากยาเสพติด และมีวิธีหลีกเลี่ยงอบายมุขต่างๆ ด้วยการออกกำลังกาย อ่านหนังสือ เล่นดนตรี หรือการทำกิจกรรมวาดภาพระบาย ไปดูกันดีกว่าครับว่าแต่ละคนมีฝีมือล้ำมือกันขนาดไหน

ขอขอบคุณผู้อำนวยการวิรัตน์ สุภภรณ์ และคณะครูโรงเรียนบ้านมาตาพุด เป็นอย่างยิ่งที่ให้โอกาสพวกเราจัดกิจกรรม และอำนวยความสะดวกอย่างดี

ติดต่อ : โรงเรียนบ้านมาตาพุด 152 ถ.สุขุมวิท

ต.มาตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร 038681557 โทรสาร 038691989



ชนะเลิศรางวัลที่ 1



Ms. Wannipa Phokeaw  
ด.ญ. วรณิมา โพธิ์แก้ว

รางวัลที่ 2



Ms. Saowasak Meunkaew  
ด.ญ. เสาวลักษณ์ หมั่นแก้ว

รางวัลที่ 3



Mr. Paisan Ja-Ue  
ด.ช. ไพศาล จะอื้อ

# BRAND as a Tool to Increase Customer Loyalty (and get more sales)

## Part 3: What are we expecting from branding?

After discussing the logo as a symbol of the brand, we might wonder what exactly is the benefit expected by all this laborious branding process? Can seeing a logo make someone run out and buy our products? No, of course not; but if they have a choice of purchasing one of two brands, we would like the emotions attached to our brand to make them choose us over someone else.

Many of you may say we sell a commodity. We don't need to promote a brand because our sales people deal directly with customers. We'll get sales with or without spending on branding. If you say this, then you are already promoting the brand in a way. How a sales person communicates, his/her body language, how they sound (enthusiastic? bored?) is the branding process from the buyer's view. What this means for a salesperson and a company at the end of the day is that people will buy if they feel a sense of honesty, sincerity, and confidence from the salesperson. This is the emotional attachment to the brand represented by the sales person.

In this case, why spend money on "branding" instead of just training the sales person to be more enthusiastic and passionate? This is the most important

point to understand: if you do not spend time building the brand the salesperson has nothing to feel passionate about. You cannot just hire a person and order passion with a payslip. Time spent brand building creates passion first with the employees (as they learn what a great company this is) and secondly with the customers who deal with these passionate sales people you have created.

### How can we expect to see the results of this money spent on branding?

If the churn of customers declines; if suddenly someone you never heard of calls the sales team to find out more about your products; if a current customer introduces a potential new customer to you; if a supplier is willing to go the extra mile to serve you better; if people at industry fairs and conferences approach you and introduce themselves because they have "heard of Indorama Ventures" then that maybe an indication. Normally, global companies will survey customers and suppliers to establish whether the branding is working positively or not, but that is a very specialized field so we won't get into it here.

We expect branding to bring in sales, but it is also meant to stop the loss of sales. It is meant to create enthusiasm for a company that wouldn't otherwise stand out

from the crowd of players in the market.

Although Indorama Ventures does not sell any products directly to consumers, we are a listed company that sometimes raises money in the bond market. Branding makes us well-known. It is supposed to make bondholders want to hold our bonds; it makes shareholders want to hold our stock. It is meant to make the ordinary investor feel that this is a company they can trust.

We acquire businesses all over the world. Branding is supposed to make the employees whose businesses we acquire feel enthusiastic that they are about to belong to a great company. Branding attracts capable employees because they want to feel part of the brand.

If all of the above has created some interest in branding, the next question will be one you already know the answer to.

### Who creates the branding?

Of course, the answer is everyone and not just Indorama Ventures and its subsidiaries. Customers and suppliers build our brand when they tell others what a great customer or supplier we are, or ask us for our opinion on something because they respect our opinion. Everything builds brand – you just have to want it to happen and invest real passion and emotion into it.



# แบรนด์

## เครื่องมือที่ช่วยเพิ่มความภักดีของลูกค้าและเพิ่มยอดขาย ตอนที่ 3 เราคาดหวังอะไรจากการสร้างแบรนด์ให้เป็นที่รู้จัก

หลังจากที่เราได้พูดถึงเรื่องโลโก้ว่าเป็นตราสัญลักษณ์ของแบรนด์แล้ว เราอาจสงสัยว่า อะไรเป็นสิ่งที่เราคาดหวังจากการสร้างแบรนด์ที่ต้องใช้ความอดทนเหล่านี้ การที่ได้เห็นแค่ตราสัญลักษณ์จะทำให้คนวิ่งไปซื้อสินค้าของเราได้เลยหรือไม่ แน่แน่นอนว่าไม่ใช่ แต่ถ้าพวกเขาไม่เพียงทางเลือกในการซื้อสินค้าจากแบรนด์สองแบรนด์ เราต้องสร้างสินค้าที่สามารถตอบสนองต่ออารมณ์ของผู้บริโภค เพื่อให้เขาเลือกเราแทนที่จะเลือกซื้อสินค้าจากคนอื่น

หลายท่านอาจกล่าวว่า เราขายสินค้าโภคภัณฑ์หรือสินค้าต่างๆ ไป (Commodity) เราไม่จำเป็นต้องสร้างแบรนด์ เนื่องจากพนักงานขายของเราติดต่อกับลูกค้าโดยตรงอยู่แล้ว เราสามารถขายสินค้าได้โดยที่จะมีการสร้างหรือไม่สร้างแบรนด์ก็ได้ หากคุณกล่าวเช่นนั้นแสดงว่า คุณได้มีการส่งเสริมแบรนด์ไปแล้ว วิธีที่พนักงานขายของคุณสื่อสาร ภาษาท่าทาง การใช้น้ำเสียง (กระตือรือร้น หรือน่าเบื่อ) สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นกระบวนการสร้างแบรนด์ในมุมมองของผู้ซื้อ สุดท้ายแล้วสิ่งที่มีความหมายต่อพนักงานขายและบริษัท คือ ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าของคุณเมื่อเขารู้สึกถึงความซื่อสัตย์ ความจริงใจและความมั่นใจจากพนักงานขาย นี่คือการเชื่อมโยงอารมณ์เข้ากับแบรนด์ผ่านการนำเสนอของพนักงานขาย

ในกรณีนี้ ทำไมเราถึงต้องใช้จ่ายเงินเพื่อสร้างแบรนด์แทนที่จะเพียงแค่อบรมพนักงานขายให้มีความกระตือรือร้นและสร้างความ

ทะยานอยาก สิ่งนี้เป็นสิ่งสำคัญที่เราต้องทำความเข้าใจ ถ้าคุณไม่ใช้เวลาในการสร้างแบรนด์ พนักงานขายก็จะมีแรงปรารถนาในการขาย คุณไม่สามารถจ้างคนและสั่งให้เขามีความทะยานอยากด้วยเงินเดือน ในการสร้างแบรนด์ สิ่งแรกที่คุณทำ คือ ควรสร้างความทะยานอยากให้พนักงาน (ให้เขาได้เรียนรู้ถึงความยิ่งใหญ่ของบริษัท) จากนั้นจึงเป็นการสร้างความทะยานอยากให้กับลูกค้าด้วยพนักงานขายเหล่านี้ที่เราสร้างขึ้น

### เราจะคาดหวังที่จะเห็นผลของการลงทุนในเรื่องแบรนด์อย่างไร?

ถ้าอยู่ๆ ก็มีคนที่ฝ่ายขายของคุณไม่รู้จักรเลยโทรศัพท์เข้ามาเพื่อขอทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ถ้าอยู่ๆ ลูกค้าปัจจุบันแนะนำคนที่อาจเป็นลูกค้าของคุณในอนาคต ถ้าอยู่ๆ ก็มีผู้จัดหาสินค้าಯอมที่จะเดินทางไกลมากขึ้นเพื่อที่จะให้บริการคุณได้ดียิ่งขึ้น ถ้าอยู่ๆ ก็มีพนักงานแสดงอุตสาหกรรมและงานประชุมต่างๆ เข้ามาแนะนำตัวกับคุณ เพราะเขาได้ยินเกี่ยวกับ อินโดรามา เวเนเจอร์ส สิ่งเหล่านี้สามารถใช้เป็นเครื่องบ่งชี้ได้ โดยปกติบริษัทระดับโลกจะมีการสำรวจลูกค้าและผู้จัดหาสินค้า เพื่อวัดว่าการสร้างแบรนด์เป็นไปในเชิงบวกหรือไม่ ซึ่งตรงนั้นเป็นเรื่องที่มีความเฉพาะ เราจึงไม่นำมาพูดถึงในส่วนนี้

เราคาดว่า การสร้างแบรนด์จะนำมาซึ่งยอดขาย และยังหมายถึงการป้องกันการสูญเสียของยอดขาย สร้างความกระตือรือร้นแก่บริษัทในการสร้างความโดดเด่นเหนือผู้เล่นรายอื่นในตลาด

แม้ว่า อินโดรามา เวเนเจอร์ส จะไม่ได้ขายสินค้าแก่ผู้บริโภคโดยตรง แต่เราเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่บางครั้งมีการระดมทุนผ่านตลาดตราสารหนี้ การสร้างแบรนด์ทำให้เราเป็นที่รู้จัก ซึ่งควรจะเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ถือหุ้นที่ต้องการถือพันธบัตรของเรา ทำให้ผู้ถือหุ้นที่ต้องการถือหุ้นของเรา สร้างความรู้สึกให้แก่นักลงทุนทุกๆ ว่าเป็นบริษัทที่เชื่อถือได้

เราเข้าซื้อธุรกิจทั่วโลก การสร้างแบรนด์ควรเป็นสิ่งที่ทำให้พนักงานในบริษัทที่เราเข้าซื้อกิจการรู้สึกกระตือรือร้นว่าพวกเขาเป็นส่วนหนึ่งของบริษัทที่ยิ่งใหญ่ การสร้างแบรนด์สามารถดึงดูดพนักงานที่มีความสามารถเนื่องจากพวกเขาต้องการรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของแบรนด์

ทุกอย่างที่กล่าวมาข้างต้นนั้นได้สร้างความสนใจในเรื่องการสร้างแบรนด์ คำถามต่อไปเป็นคำถามที่คุณรู้คำตอบอยู่แล้ว

### ใครเป็นคนสร้างแบรนด์?

แน่นอน คำตอบคือทุกคน ไม่ใช่แค่ อินโดรามา เวเนเจอร์ส และบริษัทย่อยเท่านั้น ลูกค้าและผู้จัดหาสินค้าก็ช่วยสร้างแบรนด์เมื่อพวกเขาบอกคนอื่นว่า เราเป็นลูกค้าหรือผู้จัดหาสินค้าที่ดีแค่ไหน หรือเมื่อพวกเขาถามความคิดเห็นของเรา เพราะเป็นการแสดงถึงความเคารพในความคิดเห็นของเรา ทุกสิ่งทุกอย่างสามารถสร้างแบรนด์ได้ คุณเพียงแค่นี้มีความต้องการและลงทุนสร้างความทะยานอยากพร้อมเชื่อมโยงอารมณ์เข้าไป

# Do you Know VOCs?

You've probably heard of or seen this word "VOCs." Someone may know but some may not be sure what it is. Some may be confused. I wonder what exactly VOCs effect on the environment is. I would like to offer some clarity to thoroughly understand this.

The definition of Volatile Organic Compounds (VOCs) refers to a group of organic compounds that evaporate easily. Dispersed into the air at normal temperatures and pressure, the main components of the material are atoms of carbon, hydrogen, and other elements like oxygen, fluoride, chloride, bromide, sulfur and nitrogen.

Volatile Organic Compounds in the atmosphere are toxic when we breathe them on a daily basis. VOCs come from multiple products such as paints, smoke, liquid bleach, solvents in printing, Industrial cleaning liquids and detergents for curling hair, hair dye and pesticides. Substances released by burning provide contamination in the air and water, in food and beverages.



## VOCs form two groups according to the nature of the molecules.

1. Non-chlorinated VOCs or non-halogenated hydrocarbons as volatile chlorinated hydrocarbons. VOCs are a group of substances from the environment. Burning garbage, plastic materials, solvents, paints, etc., have a material adverse effect on health. It is often observed that fireman, coal miners and incinerator workers often suffer from respiratory diseases because there are approximately 144 types of VOCs released from smoke and fuel.

2. Chlorinated VOCs or halogenated hydrocarbons as volatile hydrocarbons with elemental chlorine in the molecule. Synthetic chemicals used in the chemical industry provide chlorinated VOCs. This is more toxic and stable in the environment than the first material, (non-chlorinated VOCs) because the bonds between carbon and a halogen element groups are very durable. They are difficult to decompose via natural biological, physical or chemical methods. Stability and deposition time is significant. Biodegradation can be difficult to Interfere with or inhibit DNA reactions or biochemistry in cells. It is also a potent carcinogen, that is, it stimulates cancer.

## The impact of volatile organic compounds (VOCs) on the environment.

VOCs affect the environment. They



affect the ozone layer high in the atmosphere protecting against ultraviolet light. But VOCs affect the ozone layer high in the atmosphere. Nearer the Earth the ozone will be harmful to humans. The symptoms are sore throat, respiratory discomfort, eye cornea irritation, chest, nose, throat irritation, coughs and headache. In addition, the ozone is also damages buildings.

## Effects of volatile organic compounds that is healthy

VOCs substances can enter the body in three ways: 1. breathing. 2. eating and drinking. 3 skin contact. VOCs entering into the body will pass through the liver. They contain enzymes and metabolic pathways. Toxins are metabolic changes in the liver at an early stage via the enzyme system. The type of enzyme will vary depending on the type of material that up the VOCs. The final form is acid excretion through urine as a Tri-chloro-ethylene compound. When excreted it is Tri-chloro acetic acid.





# มารู้จัก VOCs กันเถอะ



คงจะเคยได้ยินได้เห็นคำนี้ VOCs กันมาบ้างไม่มากก็น้อย บางคนอาจจะรู้จักดีว่า VOCs คืออะไร บางคนก็อาจจะยังงงๆ สงสัยว่ามันคืออะไรกันแน่ เจ้า VOCs นี้มีผลอะไรต่อสิ่งแวดล้อม กระผมนายทีม บ้านทุ่ง จึงขออาสาไขความกระจ่างให้เข้าใจกันอย่างทั่วถึงให้พี่น้องได้เข้าใจดังนี้ครับ

ความหมายของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย หมายถึง กลุ่มสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยเป็นไอได้ง่าย กระจายตัวไปในอากาศได้ในอุณหภูมิและความดันปกติ ซึ่งมีองค์ประกอบหลักของสาร ได้แก่ อะตอมของธาตุคาร์บอน ไฮโดรเจน และองค์ประกอบอื่นๆ ได้แก่ ออกซิเจน ฟลูออไรด์ คลอรีน โบรไมด์ ซัลเฟอร์ และไนโตรเจน

สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศจัดเป็นอากาศพิษ ซึ่งในชีวิตประจำวันเราได้รับสารชนิดนี้จากผลิตภัณฑ์หลายอย่าง เช่น สีทาบ้าน ควันบุหรี่ น้ำยาฟอกสี สารตัวทำละลายในการพิมพ์ อู่พ่นสีรถยนต์ โรงงานอุตสาหกรรม น้ำยาซักแห้ง น้ำยาล้างห้องน้ำ และตัดผม สารกำจัดศัตรูพืช สารที่เกิดจากการเผาไหม้ และได้ปนเปื้อนในอากาศ น้ำดื่ม อาหาร และเครื่องดื่ม

แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ใหญ่ๆ ตามลักษณะของโมเลกุลของสาร คือ

1. Non-chlorinated VOCs หรือ Non-halogenated hydrocarbons ได้แก่ กลุ่มไฮโดรคาร์บอนระเหยที่ไม่มีธาตุคลอรีนในโมเลกุล สาร VOCs กลุ่มนี้มาจากสิ่งแวดล้อม การเผาไหม้ กองขยะ พลาสติก วัสดุ สารตัวทำละลาย สีทา วัสดุ เป็นต้น ซึ่งมีผลเสียต่อสุขภาพ จึงมักสังเกตได้ว่า พนักงานดับเพลิง คนงานเผาขยะ คนเผาถ่าน มักป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจบ่อยเพราะได้รับ VOCs ประมาณ 144 ชนิด เป็นประจำทุกวันไฟและเชื้อเพลิง

2. Chlorinated VOCs หรือ Halogenated hydrocarbons ได้แก่ กลุ่มไฮโดรคาร์บอนระเหยที่มีธาตุคลอรีนในโมเลกุล เช่น สารเคมีที่สังเคราะห์ใช้ในอุตสาหกรรมสาร Chlorinated VOCs นี้มีความเป็นพิษมากกว่าและเสถียรตัวในสิ่งแวดล้อมมากกว่าสารกลุ่มแรก (non-chlorinated VOCs) เพราะมีโครงสร้างที่มีพันธะระหว่างคาร์บอนและธาตุคลอรีนที่ทนทานมาก ยกต่อการสลายตัวในธรรมชาติ ทางชีวภาพ ทางกายภาพ หรือโดยทางวิธีเคมีทั่วไป มีความคงตัวสูง และสะสมได้นาน สลายตัวทางชีวภาพได้ยาก รมควันการทำงานของสารพันธุกรรม หรือ ยับยั้งปฏิกิริยาชีวเคมีในเซลล์ และมีฤทธิ์ในการก่อมะเร็ง หรือกระตุ้นการเกิดมะเร็งได้

ผลกระทบของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ต่อสิ่งแวดล้อม



สาร VOCs มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คือ มีผลต่อชั้นของโอโซนของโลก โดยปกติโอโซนจะอยู่ในชั้นบรรยากาศสูง ทำหน้าที่กรองแสงอุตราไวโอเล็ต (UV) แต่สาร VOCs มีผลทำให้โอโซนบนชั้นบรรยากาศสูงเข้ามาอยู่ในชั้นบรรยากาศใกล้โลก และโอโซนนี้จะทำให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ เช่น ทำให้เจ็บไข้ ไม่สบาย เจ็บคอ หายใจไม่สะดวก ระคายเคืองตา แก้วตา จมูก คอ ทรวงอก ไอ ปวดศีรษะ นอกจากนี้โอโซนยังเป็นตัวทำให้สิ่งก่อสร้างชำรุด ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ

ผลของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ที่มีต่อสุขภาพ

สาร VOCs สามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง คือ 1. การหายใจ 2. การกิน-ดื่มทางปาก 3. การสัมผัสทางผิวหนัง เมื่อสาร VOCs เข้าสู่ร่างกายแล้วจะผ่านเข้าสู่ตับ ซึ่งจะเมแทบอลิซึมและวิธีทางเมตาบอลิซึม (metabolism) หลากหลายแตกต่างกัน สารพิษถูกเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึมในระดับในระยะแรก โดยอาศัยเอนไซม์ในระบบ ชนิดของเอนไซม์ที่จะใช้แตกต่างกันแล้วแต่ชนิดของสาร VOCs ที่ได้รับ และในขั้นตอนสุดท้ายจะถูกขับทิ้งทางปัสสาวะในรูปของกรด เช่น สารไตรคลอโรเอทิลีน เมื่อถูกขับออกมาในขั้นตอนสุดท้าย จะออกมาในรูปของกรดไตรคลอโรอะซิติก



# Green Corner

This issue we will use only three reused bottles but get two new items. Let's take a look!

ฉบับนี้เราจะประดิษฐ์ของใช้ที่เป็นประโยชน์จากขวดพลาสติกน้ำดื่มเหลือใช้เพียง 3 ขวดเท่านั้นแต่ได้ของใช้กับแก้ว มากถึง 2 ชิ้น น่าสนใจใช่ไหมคะ มาดูกันค่ะ

## PET bottle coin purse

กระเป๋าใส่เหรียญจากขวดพลาสติก



What you need สิ่งที่ต้องเตรียม :

A pair of scissors กรรไกร

Two old PET bottles ขวดน้ำพลาสติก 2 ขวด

A sewing needle เข็ม

Some string ด้ายสีส้มตามใจชอบ

A zipper ซิปสีส้มตามใจชอบ



Step 1 ขั้นตอนที่ 1



Cut the bottom part of the bottle off. It looks like small cup.

ตัดกันขวดออก ให้มีขนาดคล้ายถ้วยขนาดเล็ก

Step 2 ขั้นตอนที่ 2



Sew the zipper along the edge of the bottle bottom.

นำซิปมาเย็บติดเข้ากับขอบขวดโดยรอบ

Step 3 ขั้นตอนที่ 3



Sew the other one so the edges connect together.

เย็บซิปอีกข้างเข้ากับขอบขวดอีกใบ ให้สามารถประกบขวดทั้ง 2 ด้านติดกันได้

Step 4 ขั้นตอนที่ 4



And here is your trendy bottle coin purse รูดซิปปิดปากทั้งสองข้างเข้าหากัน แค่นี้ก็ได้กระเป๋าใส่เหรียญกับแก้วน่ารักๆแล้วละ

# PET bottle pencil sharpener

กบเหลาดินสอจากขวดน้ำดื่มที่ใช้แล้ว



What you need สิ่งที่ต้องเตรียม:

Old PET bottle with closure ขวดน้ำพลาสติก  
ที่ใช้แล้ว 1 ขวดพร้อมฝา

Sharpener กบเหลาดินสอ

Cutter คัตเตอร์

Glue กาว



Step 1 ขั้นตอนที่ 1



Cut to make a hole in the middle of closure  
คว้านรูตรงกลางของฝาขวด

Step 2 ขั้นตอนที่ 2



Put the sharpener inside closure and glue the  
sharpener to the closure.

สอดกบเหลาดินสอเข้าไปในฝาที่เจาะรูไว้และติดกาวเพื่อ  
ยึดติดกับฝาขวด

Step 3 ขั้นตอนที่ 3



Screw the closure with sharpener back  
onto the bottle.

ใส่ฝาปิดกลับเข้าไปในขวดน้ำเช่นเดิม

Step 4 ขั้นตอนที่ 4



So cool! The PET bottle  
pencil sharpener is  
outstanding.

ก๊ิบเก๋มากๆ กบเหลา  
ดินสอทำจากขวดน้ำดื่มที่  
ไม่เหมือนใคร



# In the Vicinity of Guangdong



In 2011, the Company acquired a PET plant in Kaiping City, Guangdong Province, on the mouth of the Pearl River, on the South China Sea coast of the People's Republic of China. This is an important province and has surpassed Henan and Sichuan to become the most populous province in China in January 2005, registering 79 million permanent residents and 31 million migrants who lived in the province for at least six months of the year.



Guangdong's GDP in 2011 reached CNY 5,267 billion, or USD 815.53 billion, making its economy roughly the same size as the Netherlands and well over half of India's. The name Guangdong is made of two parts, "Guang" meaning "expanse" or "vast", and has been associated with the region since the creation of Guang Prefecture in AD 226.

Chinese administration in the region began with the Qin Dynasty (which constructed the Great Wall of China). Being a trading port, many nationalities were said to visit there. From the tenth to twelfth century, Persian women were to be found in the provincial capital Guangzhou (known to Westerners as Canton)

Guangdong was also the major port of exit for laborers to Southeast Asia and the West in the 19th century. Much of North American infrastructure, like railways, were constructed by Chinese labor from this province and so many overseas Chinese communities have their origins in Guangdong. It is said that there are more Kaipingnese people living abroad today than

there are Kaipingnese in Kaiping. The Cantonese language therefore has proportionately more speakers among overseas Chinese people than other mainland Chinese.

One of the key things to see on a visit are the Kaiping Diaolou, fortified multi-storey towers which were constructed in the Kaiping area from the early Qing Dynasty, reaching a peak in the 1920s and 1930s, when there were more than three thousand of these structures. Today, approximately 1,800 diaolou are still standing. The diaolou served two purposes: housing and protection against bandits. The Kaiping diaolou and surrounding villages were added to the list of UNESCO World Heritage Sites in 2007.

Another of the major towns in Guangdong is Huizhou, also called Goose Town, as there is a legend that the hill to the south of the city was formed by a flying goose ridden by a celestial being.

Among the famous sons of Guangdong is Kwan Tak-hing, MBE (27 June 1905 - 28 June 1996). He was a Hong Kong actor who played the role of martial artist folk hero Wong Fei-hung in at least 77 films, between the 1940s and the 1980s. No-one else in cinema history has portrayed the same person as many times. In total he made over 130 films.

# พาก๊วยจวเป็องโคผิง



ในปี 2555 บริษัทฯ เข้าซื้อโรงงาน PET ในเมืองโคผิง มณฑลกวางตุ้ง ซึ่งตั้งอยู่ปากแม่น้ำเพิร์ล ชายฝั่งทะเลจีนใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน กวางตุ้งเป็นมณฑลสำคัญและก้าวนำมณฑลเหอหนานและเสฉวนกลายเป็นมณฑลที่มีประชากรมากที่สุดในประเทศจีน ในเดือนมกราคม ปี 2548 มีการจดทะเบียนประชากรถาวร 79 ล้านคนและมีตัวเลขผู้อพยพ 31 ล้านคนที่ย้ายเข้ามาในมณฑลนี้แล้วอย่างน้อย 6 เดือน

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ของมณฑล กวางตุ้งในปี 2555 สูงถึง 5,267 พันล้านหยวนหรือ 815.53 พันล้านเหรียญสหรัฐ ทำให้มีตัวเลขเศรษฐกิจใกล้เคียงกับประเทศเนเธอร์แลนด์และสูงกว่าประเทศอินเดียกว่าครึ่ง ชื่อเรียก “กวางตุ้ง” มาจาก

สองส่วน คำว่า “กวาง” หมายถึงพื้นที่กว้างขวางหรือใหญ่ และได้รับการเชื่อมโยงกับภูมิภาคนี้ตั้งแต่การตั้งเขตปกครอง กวางในปีคริสต์ศักราช 226

การปกครองส่วนภูมิภาคของจีนเริ่มตั้งแต่สมัยราชวงศ์ฉิน (สมัยที่มีการก่อสร้างกำแพงเมืองจีน) มีพ่อค้าต่างชาติมากมายเข้ามาทำธุรกิจค้าขาย เนื่องจากเป็นเมืองท่า ช่วงสมัยศตวรรษที่ 10-12 มีการพบผู้หญิงชาวเปอร์เซียในเมืองกวางโจว (หรือที่เป็นที่รู้จักในหมู่ชาวตะวันตกว่า เมืองแคนตัน หรือ Canton)

มณฑล กวางตุ้ง เป็นเมืองท่าที่สำคัญที่ใช้เป็นเส้นทางของแรงงานออกไปยังเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และตะวันตก ในศตวรรษที่ 19 โครงสร้างพื้นฐานของชาวอเมริกาเหนือ เช่น ทางรถไฟ ถูกสร้างขึ้นโดยแรงงานชาวจีนที่อยู่ภายในมณฑล และมีชุมชนชาวจีนในต่างประเทศมากมายที่มีถิ่นกำเนิดในมณฑล กวางตุ้ง จึงมีคำกล่าวที่คนจากเมืองโคผิงส่วนมากอาศัยอยู่ต่างประเทศมากกว่าคนโคผิงที่อยู่ในเมืองโคผิงซะอีก ดังนั้นคนจีนที่อยู่ในต่างประเทศจึงมีการใช้ภาษาจีนกวางตุ้งมากกว่าคนจีนในแผ่นดินใหญ่

หนึ่งในสถานที่ที่ต้องไปเยี่ยมชมคือ หอสังเกตการณ์เมืองโคผิง

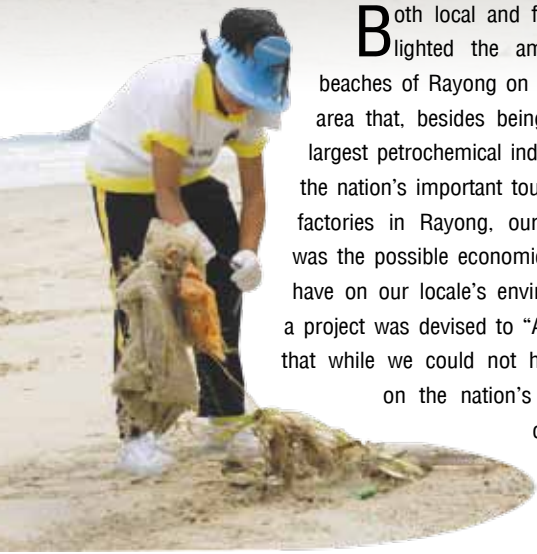
(Kaiping Diaolou) มีลักษณะเป็นป้อมปราการหลายชั้น ถูกสร้างขึ้นในเมืองโคผิงในช่วงต้นราชวงศ์ชิง ในสมัยที่เจริญสูงสุดในช่วงปี ค.ศ. 1920 และ 1930 ซึ่งหอสังเกตการณ์เหล่านี้เคยมีอยู่มากกว่า 3,000 หลัง ปัจจุบันยังคงเหลืออยู่ประมาณ 1,800 หลัง โดยหอสังเกตการณ์นี้ใช้เป็นทั้งบ้านที่อยู่อาศัย และยังเป็นทั้งที่สังเกตการณ์เพื่อป้องกันโจรได้ด้วย หอสังเกตการณ์เมืองโคผิงและหมู่บ้านโดยรอบได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกยูเนสโกในปี 2550

เมืองสำคัญอีกแห่งในมณฑล กวางตุ้ง คือ เมืองหังโจว หรือเมืองฮาน ในตำนานเล่าว่าเนินเขาทางตอนใต้ของเมืองถูกสร้างขึ้นโดยฝูงห่านที่บินขึ้นไปยังสวรรค์

หนึ่งในบรรดาบุคคลที่มีชื่อเสียงของมณฑล กวางตุ้ง คือ กวนเต๋อซิง (Kwan Tak-hing) ซึ่งมีชีวิตในช่วง 27 มิถุนายน 2448 - 28 มิถุนายน 2539 เป็นนักแสดงชาวฮ่องกงที่รับบทผู้ชำนาญด้านศิลปะป้องกันตัวในเรื่องหวงเพยหงอย่างน้อย 77 เรื่องในช่วงปี 2483 และ 2523 ซึ่งไม่มีใครในประวัติศาสตร์สามารถแสดงในบทบาทเดียวกันได้มากครั้งเท่ากับเขา ภาพยนตร์ที่กวนเต๋อซิงเล่นทั้งหมดมีมากกว่า 130 เรื่อง



# Employee Engagement : Adopt a Beach



Both local and foreign media have highlighted the amount of waste on the beaches of Rayong on the Eastern Seaboard, an area that, besides being home to the country's largest petrochemical industrial estate, is a part of the nation's important tourism industry. With three factories in Rayong, our management's concern was the possible economic impact this issue could have on our locale's environment and tourism, so a project was devised to "Adopt a Beach." Realizing that while we could not have much of an impact on the nation's beaches in general, we could take some responsibility for one local beach and make it our own, Mae Rampheung beach was chosen as it

is a favorite with local and foreign visitors alike. We thought that by setting an example, we could instill in employees, local schoolchildren and local people that by keeping this beach clean, we could help the nation to remain proud of its wonderful coastline.

Mae Rampheung beach is an eight kilometer stretch of beach that is part of Ban Pae Municipality. From the famous island of Koh Samed to the East, to the tourist hub of Pattaya in the West, this area is a Mecca for tourists, especially at weekends. When we started the project on July 28, 2012, we invited Ban Pae's Mayor Mr. Pairat Arunvessasetta and representatives of the National Parks Department to join us. Under Thai law, Thai beaches actually fall under the jurisdiction of the National Parks Department of the Ministry of the Interior, while from the beach inland the local municipality is responsible.

We interviewed Mayor Pairat to learn why the beach was so full of trash. He believes that many of the more obvious flotsam and jetsam consists of plastic bags found embedded along the waterline. These are empty fertilizer bags that were thrown into rivers further inland and had washed out to sea and been brought back to the beach by the tide. The smaller items were discarded by visitors to the beach and seemed to consist of the usual remnants of a day out: juice boxes, straws and HDPE bottle tops. Our research shows that most of the world's waste is paper or cardboard and plastic is still a relatively small portion of the total.

We asked Mayor Pairat why we hardly found any plastic bottles among this detritus and he noted that there were people who came early in the morning to collect the plastic bottles as they had an economic value to local recyclers.

The Mayor and his colleagues were very pleased that IVL has committed to visiting the beach on a regular basis because they clearly understand the importance of the beach to the community's economic prosperity.

The three factories that are supporting the adoption of Mae Rampheung beach are Indorama Petrochem, TPT Petrochemicals and Indorama Polyester Industries, who rotate as hosts of our visits to clean up the beach. Such was the enthusiasm for this worthwhile project that we have no shortage of staff and their families offering to remove the trash! We divide them into 12 teams, who each take care of about 200 meters of beach area. We usually invite a local school to come along and try to explain to the children that not dropping litter would be even better than having to pick it up!

After each session, garbage is bagged and weighed. While it is being weighed, our staff entertains the children with simple (but very fun) games. We have prizes for the team that collects the most garbage and two runners-up.

This first time we helped clean the beach, Indorama Polyester Industries was the host

on 28 July, 2012 and we were joined by students from Rayong Wittaya School and their parents. We collected 1.7 tonnes of trash. The second time, in November 2012 TPT Petrochemicals hosted the event and we collected 1.9 tonnes. This time Rayong Wittaya School students and their parents were joined by other volunteer students and a couple of foreigner tourists. The most recent event was held on 23 March, 2013 with Indorama Petrochem as the host and the total garbage collected was an astounding 4.3 tonnes.

We decided to interview some Swedish tourists who were on the beach and asked what they thought of the project. They were all extremely enthusiastic and pointed out that they were permanent residents with a home in Rayong who invited friends to visit every year. However, after seeing the state of the beach, no one ever asked to come back a second time. They were grateful that a company had decided to be proactive in maintaining the beach, which they saw as very important for the local community.

Today, our project has collected a total of 6.2 tonnes of litter from Mae Rampheung beach and we always celebrate with a lovely seafood lunch at a local restaurant.



# กิจกรรมทำความสะอาดชายหาด

กิจกรรมลือขึ่งในประเทศไทยและต่างประเทศต่างให้ความสนใจกับปริมาณขยะบนชายหาด บริเวณชายฝั่งทะเลทางตะวันออก ในจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ โอวีแอลมีโรงงาน 3 แห่งตั้งอยู่ในจังหวัดระยอง ผู้บริหารของเราจึงมีความกังวลถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของปัญหาเหล่านี้ต่อสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว จึงเป็นที่มาของโครงการ "Adopt a Beach" เราตระหนักดีว่า ในภาพรวมเราคงไม่สามารถสร้างผลในระดับประเทศได้ แต่เราสามารถแสดงความรับผิดชอบและดูแลชายหาดในพื้นที่ของเราได้ เราเลือกชายหาดแม่รำพึง เนื่องจากเป็นชายหาดที่เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ เราต้องการเป็นตัวอย่งที่ดีและปลูกฝังพนักงาน เด็กนักเรียนและคนในท้องถิ่นในการรักษาความสะอาด ทำให้เกิดความภาคภูมิใจว่าเรามีชายหาดที่สวยงามน่าท่องเที่ยว

หาดแม่รำพึงเป็นหาดที่มีความยาว 8 กิโลเมตรอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลบ้านเพ จากเกาะเสม็ดที่มีชื่อเสียงทางฝั่งตะวันออกไปยังศูนย์กลางนักท่องเที่ยวอย่างพัทยาทางฝั่งตะวันตก หาดแม่รำพึงเป็นหาดที่เต็มไปด้วยนักท่องเที่ยวในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ เราเริ่มโครงการนี้เป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2555 โดยได้เรียนเชิญคุณไพรัชต์ อรุณเวสเสศเศรษฐ์ นายเทศมนตรีตำบลบ้านเพ จังหวัดระยองและตัวแทนจากกรมอุทยานแห่งชาติเข้าร่วมกิจกรรม ภายใต้กฎหมายไทย ทะเลไทยจะอยู่ภายใต้การดูแลของกรมอุทยานแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย ในขณะที่ชายหาดจะมีเทศบาลท้องถิ่นเป็นผู้ดูแล

จากการสัมภาษณ์คุณไพรัชต์ นายเทศมนตรี ถึงสาเหตุของขยะมากมายบริเวณชายหาด ท่านกล่าวว่า ขยะจำนวนมากที่เห็นทั้งที่ลอยอยู่และถูกโยนทิ้งในทะเล ส่วนใหญ่เป็นถุงพลาสติก ซึ่งมักพบฝังตัวตามแนวชายหาด มีถุงปุ๋ยเปล่าถูกโยนทิ้งลงในแม่น้ำ ลอยออกสู่ทะเลและถูกพัดกลับมาฝั่งชายหาด สิ่งของเล็กๆถูกโยนทิ้งลงชายหาดโดยนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นสิ่งของที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น กล่องน้ำผลไม้ หลอด ฝาขวดพลาสติก จากการศึกษพบว่า ของเสียในโลกส่วนใหญ่จะเป็นกระดาษหรือกระดาษแข็ง ส่วนพลาสติกยังเป็นส่วนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนของเสียทั้งหมด

เราถามคุณไพรัชต์ว่า ทำไมเราแทบไม่พบขยะที่เป็นขวดพลาสติกเลย ท่านชี้แจงว่า ทุกเช้าจะมีคนมาเก็บขวดพลาสติก เนื่องจากเป็นขยะที่มีมูลค่าและสามารถนำไปรีไซเคิลได้

คุณไพรัชต์และคณะทำงานของท่านรู้สึกยินดีเป็นอย่างยิ่งที่โอวีแอลให้

คำมั่นในการดูแลชายหาดแห่งนี้อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากชายหาดมีความสำคัญต่อความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจของชุมชน

โรงงานทั้ง 3 แห่งของเราที่ให้การสนับสนุนโครงการดูแลชายหาดแม่รำพึง ได้แก่ บริษัท อินโดรามา โปติโรเคมี บริษัท ทีพีที โปติโรเคมีคอลส์และบริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ซึ่งสลับกันเป็นเจ้าภาพในการจัดกิจกรรมทำความสะอาดชายหาด ความน่าสนใจของโครงการนี้อยู่ที่ทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม จะมีพนักงานและครอบครัวเข้าร่วมมากมาย โดยเราแบ่งเป็นทีมทั้งหมด 12 ทีมซึ่งแต่ละทีมจะทำการจัดเก็บขยะเป็นระยะทาง 200 เมตร ปกติเราเชิญชวนนักเรียนจากโรงเรียนในท้องถิ่นเข้าร่วมกิจกรรมและอธิบายให้เด็กๆ เข้าใจว่า การไม่ทิ้งขยะย่อมดีกว่าการเก็บขยะ

หลังจากเสร็จกิจกรรมเก็บขยะในแต่ละครั้ง จะมีเก็บรวบรวมและขนาน้ำหนักขยะที่เก็บได้ ขณะที่รอสรุปลำดับน้ำหนักขยะ พนักงานของเราจะร่วมเล่นกิจกรรมสนุกๆ กับน้องๆ เรามีของรางวัลสำหรับทีมที่เก็บขยะได้มากที่สุด และรองชนะเลิศอันดับที่ 1 และ 2

เจ้าภาพในการจัดกิจกรรมทำความสะอาดชายหาดครั้งแรก คือ บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2555 โดยมีนักเรียนจากโรงเรียนระยองวิทยาคมพร้อมด้วยผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรม เราสามารถเก็บขยะได้ทั้งหมด 1.7 ตัน เราได้จัดกิจกรรมนี้เป็นครั้งที่ 2 เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2555 โดยมีบริษัท ทีพีที โปติโรเคมีคอลส์ เป็นเจ้าภาพและสามารถเก็บขยะได้ 1.9 ตัน มีนักเรียนจากโรงเรียนระยองวิทยาคมและผู้ปกครอง พร้อมนักเรียนอาสาสมัครจากที่อื่นและนักท่องเที่ยวเข้าร่วมกิจกรรม และครั้งล่าสุดจัดขึ้นเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2555 โดยมีบริษัท อินโดรามา โปติโรเคมี เป็นเจ้าภาพและสามารถทำสถิติในการเก็บขยะได้สูงถึง 4.3 ตัน

เราได้สัมภาษณ์นักท่องเที่ยวชาวสวีเดนที่มาพักผ่อนบริเวณชายหาดถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พวกเขารู้สึกสนใจเป็นอย่างยิ่งและอธิบายเพิ่มเติมว่า พวกเขาอยู่อาศัยที่นี่และมีบ้านอยู่ที่นี่ ซึ่งพวกเขาจะเชิญเพื่อนมาเยี่ยมที่นี่ทุกปี แต่หลังจากที่เพื่อนของเขาเห็นสภาพของชายหาดแห่งนี้ ไม่มีใครอยากที่จะกลับมาอีกเป็นครั้งที่สอง พวกเขา รู้สึกยินดีและชื่นชมเป็นอย่างยิ่งที่บริษัทฯ เข้ามาทำการบำรุงรักษาเชิงรุก ซึ่งพวกเขามองว่าเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับชุมชนท้องถิ่น

จนถึงวันนี้โครงการของเราเก็บรวบรวมขยะที่ชายหาดแม่รำพึงได้ถึง 6.2 ตันและเรามีการรับประทานอาหารเที่ยงร่วมกันหลังจากเสร็จกิจกรรม



# We grow with you.

Indorama Ventures: the world's largest Polyester Value Chain Player



*Indorama Ventures Committed to Delighting Customers the World Over*

Who doesn't wish for their life to be a little easier, a little more convenient? Indorama Ventures fulfills those wishes for consumers around the world with our high-quality products. From clear plastic bottles for water, packaging for all types of food, home and personal appliances, comfortable clothing, blankets, electronic equipment, credit cards to even components utilized in the automotive industry - all made of polyester fibers and PET, straight from our production facilities.

*Indorama Ventures - closer than you think*

**INDORAMA**  
VENTURES

Indorama Ventures PCL.  
[www.indoramaventures.com](http://www.indoramaventures.com)  
Tel. +662 661 6661