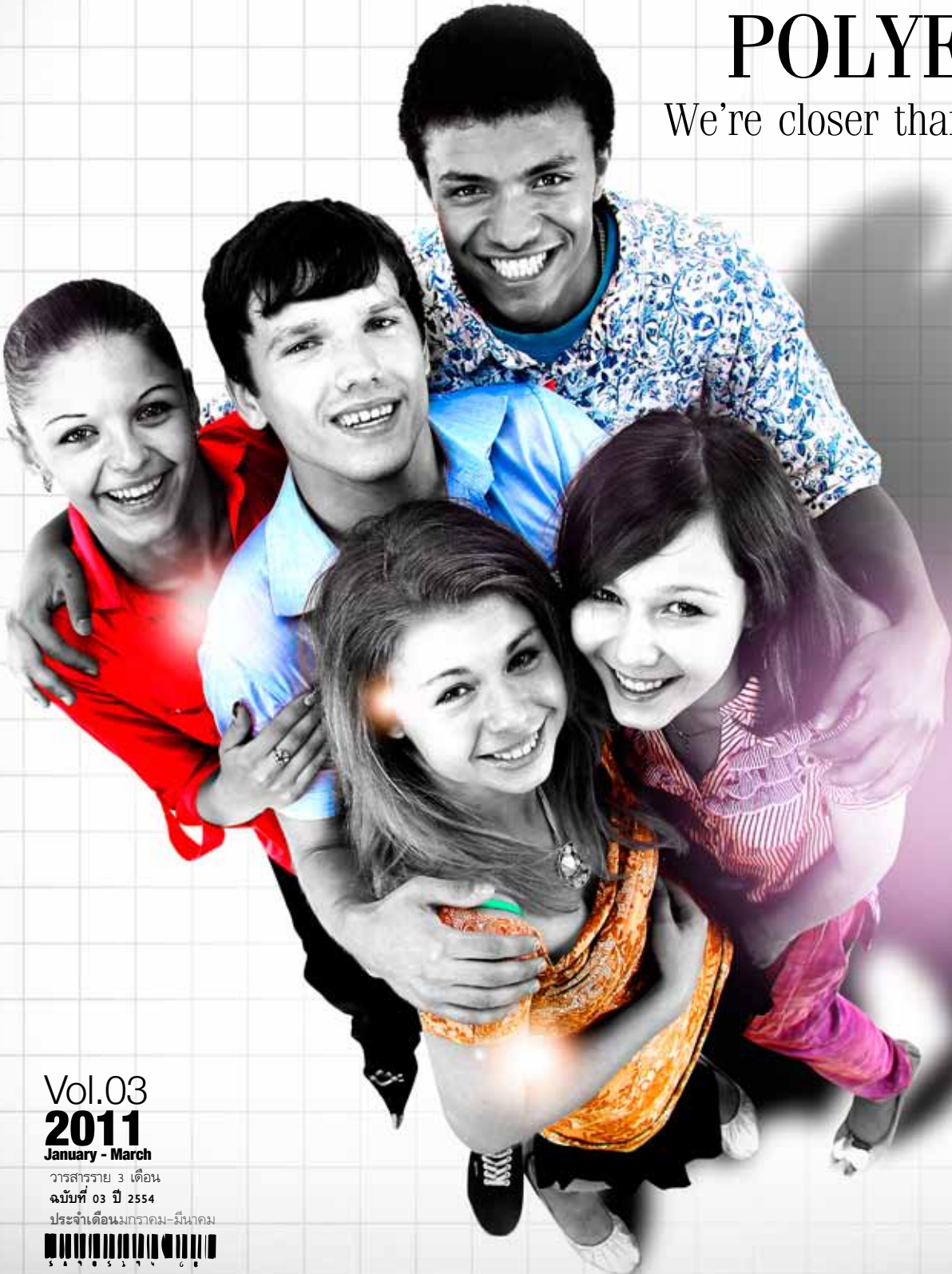


The Beacon

Indorama Ventures Public Company Limited Incorporating **TPT** today 



POLYESTER

We're closer than you think

Vol.03
2011

January - March

วารสารราย 3 เดือน

ฉบับที่ 03 ปี 2554

ประจำเดือนมกราคม-มีนาคม



5 4 9 0 5 1 1 4 6 8



The Royal Project

โครงการหลวง

The Royal Project

In 1969, Northern Thailand faced difficult political and social conditions following the banning of opium poppy cultivation in 1959. There were no alternatives given to the hill tribes who grew poppies as it was their only cash crop. His Majesty was concerned that the poorest had been left with no means of supporting themselves and founded the Royal Project in 1969, requesting H.S.H. Prince Bhisadej Rajani to be its director.

The King funded the project from the Privy Purse in order to conduct highland agricultural research, development and experimental work. The Royal Project aims to offer a helping hand to all mankind, conserve and sustain natural resources, eradicate opium poppy cultivation and associated addiction problems and encourage a balance in the utilization and conservation of land and forests.

There are six experimental stations in the hills at Ang Khang, Pang Da, Mae Lod, Inthanon, Doi Pui (under the directorship of Kasetsart University) and Khun Wang (under the directorship of the Department of Agriculture and Cooperatives). Crops include temperate fruits, vegetables, flowers, ferns, coffee, tea, shiitake mushrooms, strawberries, passion fruit, guava, herbs, potatoes, legumes, cereals, dried flowers and fast-growing forest trees. Technology is used for the minimum use of synthetic chemicals.

Cash crops and agricultural technology derived from research have been introduced to both hill tribes and surrounding lowlanders. People are working on improving watershed areas, land management and soil conservation. Schools have been established in cooperation with the Border Patrol Police and primary education authorities. Doctors and nurses from Chiang Mai University Hospital visit those in need of health care, nutrition advice, family planning advice, etc.

The hill tribes in the project area are encouraged to form self-help organizations, particularly rice banks, production groups and cooperatives. Rice banks have been set up in several villages. Rice may be borrowed for immediate consumption while awaiting harvest time. At the end of the season, the borrowers must replace the rice they borrowed.

Three small-scale canning plants have been set up in Chiang Mai and Chiang Rai to process the agricultural products of the hill tribes and lowlanders in the project.

The Royal Project won the Magsaysay Award in 1988 for International Understanding.

โครงการหลวง

ในปีพ.ศ. 2512 ภาคเหนือของประเทศไทยต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์ทางการเมืองและปัญหาทางสังคมจากการห้ามปลูกฝิ่นในปีพ.ศ. 2502 ชาวไทยภูเขาที่ทำการปลูกฝิ่นจึงได้รับความเดือดร้อนเนื่องจากไม่มีทางเลือกในการประกอบอาชีพ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นกังวลว่าราษฎรเหล่านี้จะถูกทอดทิ้งและไม่สามารถเลี้ยงดูตนเองได้ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตั้งมูลนิธิโครงการหลวงขึ้นในปีพ.ศ. 2512 โดยมี หม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี เป็นผู้รับสนองพระบรมราชโองการในตำแหน่งผู้อำนวยการโครงการหลวง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เพื่อใช้ในโครงการหลวงให้มีการวิจัยและพัฒนาการเกษตรในเขตพื้นที่ราบสูง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือราษฎร อพยพและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ กำจัดการปลูกฝิ่นซึ่งผิดกฎหมายและลดปัญหายาเสพติด ตลอดจนการรักษาหน้าดินและจัดสรรการใช้พื้นที่ให้ถูกต้องไม่ให้เกิดการรุกป่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเพื่อการท่องเที่ยว

สถานีทดลองและพัฒนาหกแห่งภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แก่ อ่างขาง ปางดะ แม่หลอด อินทนนท์ และดอยปุย และมีสถานีขุนวางที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมวิชาการเกษตร ทำการเพาะปลูกครอบคลุมผลไม้เมืองหนาว ผัก ดอกไม้ เพริน ชา กาแฟ เห็ดหอม สตอเบอรี่ เสาวรส ผึ้งสมุนไพร มันฝรั่ง พืชตระกูลถั่ว ธัญพืช ดอกไม้แห้งและไม้ป่ายืนต้น โดยมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีสังเคราะห์

พืชเศรษฐกิจและเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ได้จากการวิจัยของโครงการหลวงถูกถ่ายทอดให้แก่ราษฎรเขาและผู้ที่ย้ายถิ่นที่อาศัยในพื้นที่ราบโดยรอบตามความเหมาะสม นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ การจัดการและการบำรุงรักษาหน้าดิน จัดตั้งโรงเรียนโดยความร่วมมือจากตำรวจตระเวนชายแดนและสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน อีกทั้งยังมีการให้คำแนะนำด้านสุขภาพ การตรวจและรักษาโรค รวมถึงการวางแผนครอบครัวโดยคณะแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและพยาบาลจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ราษฎรเขาที่ย้ายถิ่นที่โครงการได้รับการสนับสนุนให้มีการจัดตั้งองค์กรเพื่อช่วยเหลือตนเอง เช่น การจัดตั้งธนาคารข้าว การรวมกลุ่มอาชีพและสหกรณ์ ธนาคารข้าวถูกตั้งขึ้นในหลายหมู่บ้านเพื่อให้ราษฎรสามารถกู้ยืมข้าวเพื่อการบริโภคในช่วงเวลาที่ข้าวรอการเก็บเกี่ยว โดยราษฎรสามารถนำข้าวที่เกี่ยวได้มาคืนให้แก่ธนาคารในภายหลัง นอกจากนี้ยังมีการตั้งโรงงานผลิตอาหารกระป๋องขนาดเล็ก 3 โรงงานในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย เพื่อรองรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรจากราษฎรเขาและราษฎรในเขตพื้นที่ราบลุ่มที่อยู่ในบริเวณโครงการหลวง โครงการหลวงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกลายเป็นที่รู้จักและได้รับการยกย่องในระดับนานาชาติจนทำให้ได้รับรางวัลแมกไซไซ สาขาสันติภาพและความเข้าใจระหว่างประเทศในปีพ.ศ. 2531

C O N T E N T S

พระราชดำรัสจากในหลวง Royal Remarks by the King of Thailand.	02
สำเนาจากผู้บริหาร Message from PET CEO	04-05
เรื่องจากปก Cover Story	06-08
อาหารสมอง Tea Time	09
วันนี้...ก็อินโดรามา ML Today - Business News	10-13
Innovation	14-15
กิจกรรมกลุ่มอินโดรามา ML Activities	16-19
EHS Explorer	20-21
HR - Knowledge Sharing	22-24
ศิลปินน้อย Art Imagine	25
วัฒนธรรม Cultural Interest	26-27
พายุ In the Vicinity	28-29
Employee Engagement	30-31

คุยกับบรรณาธิการ

Editor's Note

Time is running fast and we have come across to year 2011 happily. IVL has continued moving fast. At the beginning of this year, we have completed the deal with Guangdong Company in China and become the owner of Guangdong IVL PET Polymers Company Limited. We also signed agreements with Korea's SK Chemicals Company which allow us to enter the market in Southeast Asia and Eastern Europe, and continued to seek out new and potentially profitable markets such as Latin America and Africa. While the Company is growing, the organization may have to be re-shaped; the people who work for it have to be more flexible in order to adapt your self to a different working culture and work load.

However, I hope everyone will be happy in year 2011. When you are happy, your work will be more efficient.

เวลาช่างผ่านไปเร็วเหลือเกิน แล้วเราก็ผ่านวันปีใหม่เข้าสู่ปี 2554 ใวี่แอล ยังคงก้าวไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว เมื่อต้นปีนั้นก็ทำพิธีลงนามส่งมอบบริษัทกวางตง ใวี่แอล พีอีที โพลีเมอร์ ในประเทศจีนอย่างเป็นทางการ ต่อจากนั้นก็ได้ลงนามข้อตกลงเพื่อซื้อกิจการทั้งหมดของบริษัทเอสเค เคมีคอลส์ ของเกาหลี ทำให้เราสามารถบุกตลาดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และยุโรปตะวันออกได้ ขณะเดียวกันก็ยังคงมองหาตลาดใหม่ที่มีโอกาสทำกำไรได้ เช่น ประเทศในแถบลาตินอเมริกาและแอฟริกา ขณะที่ยังคงมีกำลังเติบโตก็อาจต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบองค์กรบ้าง ขณะเดียวกันคนที่ทำงานในองค์กรเหล่านี้ก็ต้องมีความยืดหยุ่นมากขึ้น เพื่อจะได้ปรับตัวเองเข้าสู่วัฒนธรรมองค์กรที่วัฒนธรรมการทำงานและปริมาณงานที่เปลี่ยนไป

อย่างไรก็ดี ดิฉันหวังว่าทุกท่านจะมีความสุขในปี 2554 นี้ เมื่อทุกคนมีความสุข ผลการทำงานก็จะออกมาดี มีประสิทธิภาพ

สิริมา พนมมุกข์
บรรณาธิการ
Sirima Phanomuppathamp
Editor

Indorama Ventures Public Company Limited
75/102 Ocean Tower 2, 37th Floor
Soi Sukhumvit 19 (Wattana)
Bangkok 10110, Thailand
Telephone: +662 661 6661
Fax: +662 661 6664
Website: indoramaventures.com

TPT Petrochemicals Public Company Limited
No. 3, I-7 Road, Map Ta Phut Industrial Estate
Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang,
Rayong 21150 Thailand
Tel : +66 (0)38-683-288-98
Fax : +66 (0)38-683-300

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. Sirima Phanomuppathamp
Assistance Editor:
Ms. Naweensuda Krabuanrat
Editorial Staff:
Ms. Thanawan Tachatiarnjan
Mr. Sarunyu Samohbasa
Ms. Sayumporn Laovachirasuwan

New Year's Message from Alope Lohia

สารอวยพรปีใหม่จากประธานบริษัท

Dear Friends and Colleagues,

Another New Year has passed and Indorama Ventures continues to outpace the industry as we consolidate and grow within the Polyester Value Chain space. Thanks to the full support of all our stakeholders, we have achieved what just a few short years ago would have appeared to be still a long way off. Our investment into businesses in North America, Europe and Asia point us to a new, higher-value, direction as we begin to make our first steps into speciality fibres and research and development. This will not only diversify our product offering and bring in new customers but offers current customers more choice.

We have continued to seek out new and potentially profitable markets to enter in Latin America, China, Southeast Asia, Africa and Eastern Europe and we have consolidated our position as market leader in the USA and Europe. We expect to enter the Indian and Middle East markets and continue to seek potentially high-growth emerging markets for possible expansion.

None of these developments could have been achieved without the dedication and the sacrifices many have made to ensure that we reach our goals. We are moving closer to reaching our Aspiration 2014, a goal of achieving 10 million tonnes of capacity by 2010. More than that, we seek to develop our strengths and mitigate our weaknesses by adding new operations people to our bank of wisdom and knowledge.

As you return from your New Year celebrations, keep in mind that your work, at whatever level, has great value in supporting our company's development. We cannot achieve anything alone, but can conquer the world if we work as a team. May I wish all of you and your families complete health and happiness in the new year and success in achieving your deepest desires.

Alope Lohia Group CEO

สวัสดีเพื่อนร่วมงานทุกท่าน

ปีใหม่วียนมาบรรจบครบรอบอีกครั้ง อินโดรามา เวนเจอร์ส ยังคงเติบโตและมีการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างต่อเนื่องในสายโซ่ธุรกิจโพลีเอสเตอร์ ผมขอขอบคุณสำหรับการสนับสนุนอย่างดียิ่งจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ความสำเร็จของเราในวันนี้เป็นเพียงแค่จุดเริ่มต้น การลงทุนของเราในธุรกิจโพลีเอสเตอร์อเมริกาเหนือ ยุโรปและเอเชียจะนำเราไปสู่ทิศทางเติบโตรูปแบบใหม่และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจ นับเป็นก้าวอย่างแรกในผลิตภัณฑ์เส้นใยโพลีเอสเตอร์ที่มีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะรวมทั้งการมุ่งเน้นในการค้นคว้าและพัฒนา ซึ่งไม่เพียงแต่ทำให้ผลิตภัณฑ์ของเรามีความหลากหลาย และสร้างลูกค้าใหม่ๆ เพิ่มขึ้น แต่ยังเป็นทางเลือกใหม่แก่ลูกค้าเดิมของเราอีกด้วย เราได้แสวงหาตลาดใหม่ที่มีศักยภาพอย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็น ลาตินอเมริกา จีน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แอฟริกาและยุโรปตะวันออก ตลอดจนเสริมความแข็งแกร่งในธุรกิจในฐานะผู้นำตลาดในอเมริกาและยุโรป ในอนาคตเราคาดหวังที่จะเข้าไปในตลาดอินเดียและตะวันออกกลาง และแสวงหาโอกาสในตลาดใหม่ๆ ที่มีการเติบโตสูง ก้าวอย่างที่สำคัญเหล่านี้จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากปราศจากความทุ่มเทและการเสียสละจากพวกเราทุกคน เราได้เข้าไปใกล้แผนงาน Aspiration 2014 เข้ามาทุกขณะ แผนงานที่เราตั้งเป้าหมายที่จะมีกำลังการผลิตให้ถึง 10 ล้านตันภายในปี 2010 นอกเหนือจากนั้น เรายังคงไม่หยุดนิ่งในการแสวงหาโอกาสที่จะ

พัฒนาความแข็งแกร่งและลดจุดอ่อนด้วยการเพิ่มบุคลากรใหม่ๆ เข้ามาเสริมคลังปัญญาและองค์ความรู้ขององค์กร

หลังจากที่ทุกท่านกลับจากการเฉลิมฉลองปีใหม่ ไม่ว่าท่านจะทำงานอยู่ในระดับใด ผมอยากให้ทุกท่านระลึกไว้เสมอว่า เราทุกคนมีคุณค่ากับบริษัทและมีส่วนช่วยในการพัฒนาให้บริษัทเติบโต เราไม่สามารถไปถึงจุดหมายได้เพียงลำพัง หากแต่ความร่วมมือร่วมใจเป็นทีมเดียวกันจะทำให้เรามีชัยชนะ ทำหน้าที่ผมขออวยพรให้ทุกท่านและครอบครัวมีความสุขภาพแข็งแรงและมีความสุข ความสำเร็จตามที่ปรารถนา

นายอาลา โลฮี ประธานกรรมการ



The Polyester Fibres and Yarns part of our business has seen some amazing developments in 2010. I am proud of the achievements of our people in pulling together a business that is now becoming very profitable as the market prices continue to rise. When we acquired Tuntex in 2008, it looked like it would be a long uphill struggle to get it on its feet again. A long history of problems was taken as a challenge by our management and staff and within a year we had produced the impossible – a profitable business that provides employment to over a thousand people. It is something of which we are very proud.

Our division employs the majority of people in the group and therefore we are very conscious of our role in society. We are today considered a good employer if the awards that we receive are any indication. However, it is our employees who are the best judge and the results show that we can achieve the impossible only with their cooperation.

Developments in 2010 will have some very positive effects

for us from 2011 onwards. We have brought in new members of the group in the specialty fibres business that I foresee will make our product offering very broad and deep. We had already commenced a small entry into this area, but recent acquisitions will extend this ability to make us one of the premier polyester fibres, filaments and yarns producers in the world. I believe that Polyester is the world's material of choice today as the technology has made it very practical yet affordable. With non-flammable materials, we can prevent potential problems in public buildings that natural fibres cannot. Environmentally-friendly fibres make the appeal of Polyester even more favourable to the world's textile manufactures. I therefore see no barrier to IVL in the market and encourage all our stakeholders to continue their invaluable support as we move into a new era.

I would like to take this opportunity to thank all our stakeholders for their strong support over the past year and wish all of you a prosperous new year also.

Sashi Prakash Khaitan

Message from Mr. SP Khaitan, CEO of the Polyester and Wool Division

สารจากนายเอสพี โคตันผู้บริหารกลุ่มธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายขนสัตว์

เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์หนึ่งในธุรกิจของเรามีการพัฒนาที่น่าทึ่งในปี 2553 ผมมีความภูมิใจเป็นอย่างยิ่งที่ได้เห็นความสำเร็จ

ความสำเร็จที่มาจากความร่วมมือร่วมใจของพนักงานทุกคน ทำให้ธุรกิจของเราสามารถทำอะไรได้อย่างดีและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง หากมองย้อนไปในปี 2550 ช่วงที่เราเข้าซื้อกิจการจากทุนเท็กซ์ ในเวลานั้นดูเหมือนว่า หนทางข้างหน้าจะยังอีกยาวไกล ในมารที่จะปรับปรุงธุรกิจให้ดีขึ้นอีกครั้ง ปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีตเป็นความท้าทายที่สำคัญของผู้บริหารและทีมงานทุกคน และภายในเวลาไม่ถึงปี เราสามารถสร้างผลกำไรให้ธุรกิจและยังก่อให้เกิดการจ้างงานกว่าพันคน นับเป็นเรื่องที่เรามีความภาคภูมิใจอย่างมาก

แผนกของเรา นับว่ามีบุคลากรเป็นจำนวนมากเมื่อเปรียบเทียบกับส่วนอื่นๆ ภายในกลุ่มธุรกิจ ดังนั้นเราจึงตระหนักเป็นอย่างดีถึงบทบาทและหน้าที่ของเรา หากผมจะใช้รางวัลต่างๆที่เราได้รับเป็นตัวตัดสิน วันนี้เราได้รับการยอมรับในฐานะนายจ้างที่ดี แต่อย่างไรก็ตามสิ่งที่ใช้เป็นตัวตัดสินได้ดีที่สุดคือพนักงานของเราเอง และผลที่ได้ก็แสดงว่า เราสามารถประสบความสำเร็จในสิ่งที่คิดว่าเป็นไปไม่ได้ได้เพียงแค่เราร่วมมือกัน

การพัฒนาของเราที่เกิดขึ้นในปี 2553 นี้จะส่งผลดีต่อบทบาทของเราตั้งแต่ปีหน้าเป็นต้นไป เรามีผลิตภัณฑ์ใหม่ นั่นก็คือ ผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์ที่มีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะ ซึ่งผมมองว่าจะทำให้การนำเสนอผลิตภัณฑ์ของเรามีความหลากหลายมากขึ้น แม้ว่าก่อนหน้านี้เราจะได้เริ่มเข้าไปในตลาดนี้บ้างแล้วก็ตาม แต่การเข้าซื้อกิจการในครั้งนี้จะช่วยให้เราก้าวขึ้นเป็นหนึ่งในผู้ผลิตเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ที่สำคัญของโลก ผมเชื่อว่าโพลีเอสเตอร์จะเป็นวัตถุดิบที่สำคัญของโลก เนื่องจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ช่วยให้โพลีเอสเตอร์สามารถนำไปใช้งานได้หลายหลายในราคาที่ย่อมเยาว์ และด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟจะทำให้เราสามารถป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดในอาคาร ในขณะที่เส้นใยธรรมชาติไม่สามารถป้องกันได้ นอกจากนี้การเป็นเส้นใยที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทำให้โพลีเอสเตอร์ได้รับความสนใจมากขึ้นจากผู้ผลิตสิ่งทอทั่วโลก ผมจึงไม่เห็นอุปสรรคใดๆต่อ IVL ในตลาดและผมยังคงส่งเสริมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านให้การสนับสนุนพวกเราที่กำลังจะก้าวเข้าสู่ยุคใหม่ต่อไป

ในโอกาสนี้ ผมขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านในการสนับสนุนตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา และผมขอให้ทุกท่านเจริญรุ่งเรืองประสบความสำเร็จทุกประการ

นายซาชิ ปราภาช ไคตัน

Polyester Fibres and Yarns Production

การผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์

Polyester is a plastic invented in Britain in the early 1940s by two gentlemen working with synthetic polymers. In the 1950s, the new textile became popular for its easy care, drape, and versatility. Polyester is usually considered less flammable than natural fibres because they melt and shrink, dripping away from the flame.

The word Polyester can be broken into poly, meaning many, and ester, a basic organic chemical compound. The principle raw material used in the manufacture of polyester is Purified Terephthalic acid (PTA) and Mono Ethylene Glycol (MEG), which is derived from petroleum. In this procedure, PTA and MEG are reacted to form monomer, which is the chemical building block of polyester and the chemical process that produces the finished polyester is called polymerization.

Polyester is known for its versatility of usage, it being economic and affordable and it is recyclable and its production is relatively better in terms of greenhouse emissions. The polymer finds usage as yarns and fibres in numerous textile products for apparel and non-apparel. The resin is also used in a host of application for production of packaging films for consumer goods, bottling of beverages or being melted and spun into non-woven textiles. Non woven fabrics currently are the fastest growing segment for fabric formation serving hygiene, personal care, transportation, construction and infrastructure development. Fabrics for upholstery, furnishings, bedding, automotive seats and agricultural crop covers are the well known uses but less well-known are other uses like in hoses, power belting, ropes and nets, thread, tire cord, X-ray films, TV screen and engineering plastic.

Polyester is manufactured by one of several methods depending on the desired end form. The two most common forms are filament and staple. In the filament form, each individual strand of polyester fiber is continuous in length, producing smooth-surfaced fabrics. Filaments are further classified as flat yarns and bulky yarns. In staple form, filaments are cut to short, predetermined lengths. In this form polyester is easier to blend with other fibres and enhances the desired functionality. Staple fibre is classified for fibrefill, tow, regular spinning fibre and short cut fibre. Tow is a form in which continuous filaments are drawn, loosely packed together. Fibrefill is the sponge-like form used in the manufacture of quilts, pillows, and outerwear.

Polymerization

To form polyester, Terephthalic acid is first reacted with ethylene glycol at a temperature of 464-518°F (240-270°C) to form the ester product, a monomer (single, non-repeating molecule). The Esterification process generates water as the by-product. The monomer chain is combined to form the polymer (Polyester) under conditions of higher of high temperature 500-572°F (260-300°C) and vacuum in presence of catalyst. The Poly-condensation reaction increases the viscosity of products and generates MEG as by product. This MEG is recycled back to process. The result is molten Polyester that is pumped to downstream processes such as chips, filaments and fibres.

Chip cutting and Drying

After the polyester emerges from polymerization, the long molten strands are allowed to cool, cut into tiny chips and pre-dried. These chips are further dried to remove moisture to make them suitable for melt spinning.

Melt spinning

Polymer chips are melted at 500-572°F (260-300°C) to form a viscous melt, which is pumped through a spinneret and forced through its tiny holes. These are usually round, but may be pentagonal or hollow or any other shape to produce special fibres.

The number of holes in the spinneret determines the size of the yarn, as the emerging fibres are brought together to form a single strand in case of filament operations. Other chemicals may be added to the melt at the spinning stage to make the material flame retardant, antistatic, or easier to dye.

Drawing the fiber

When polyester emerges from the spinneret, it is soft and easily elongated up to five times its original length. The stretching forces the random polyester molecules to align in a parallel formation to increase the strength and resilience of the fiber. When filaments dry, the fibers become solid and strong instead of brittle.

Drawn fibers may vary greatly in diameter and length, depending on the characteristics desired of the finished material. In addition, as the fibers are drawn, they may be textured or twisted to create softer or duller fabrics.

Winding

After the polyester yarn is drawn, it is wound on large bobbins or flat-wound packages, ready to be woven into material. In making polyester staple fiber, polymerization, drying, and melt spinning are much the same as in the manufacture of filament yarn except that in the melt spinning process, the spinneret has more holes when the product is staple fiber. The bundles of polyester that emerge are called tow.

Drawing tow

The tow is quickly cooled in cans that gather the thick fibres. Several lengths of tow are gathered and then drawn on heated rollers to three or four times their original length. After the drawing, oriented molecular chains are set thermally under tension to achieve required tensile properties as well as shrinkage behaviour.

Crimping

Drawn tow is then fed into compression boxes, which force the fibres to fold like an accordion, at a rate of 9-15 crimps per inch (3-6 per cm). This helps the fiber hold together during the downstream manufacturing stages.

Setting

After the tow is crimped, it is heated at 212-356°F (100-180°C) to completely dry the fibers and set the crimp. Some of the crimp will unavoidably be pulled out of the fibers during the following processes.

Cutting

Following heat setting, tow is cut into shorter lengths. Polyester that will be blended with cotton is cut in 1.25-1.50 inch (3.2-3.8 cm) pieces; for rayon blends, 2 inch (5 cm) lengths are cut. For heavier fabrics, such as carpet, polyester filaments are cut into 4-6 inch (10-15 cm) lengths.

การผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์

โพลีเอสเตอร์เป็นพลาสติกชนิดหนึ่งที่ถูกคิดค้นขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศอังกฤษในช่วงทศวรรษ 1940 โดยพนักงานที่ทำงานผลิตโพลีเมอร์สังเคราะห์ ในช่วงทศวรรษ 1950 สิ่งทอชนิดใหม่นี้ได้รับความนิยมเนื่องจากสามารถดูแลสวมใส่ง่ายและประยุกต์ใช้งานได้หลากหลาย โพลีเอสเตอร์จะตัดไปยากกว่าเส้นใยธรรมชาติเมื่อได้รับความร้อน โพลีเอสเตอร์จะหลอมและหดตัว แล้วหดออกจากเปลวไฟ

คำว่าโพลีเอสเตอร์สามารถแตกออกเป็นคำว่าโพลี ซึ่งแปลว่า หลายๆ และคำว่าเอสเตอร์ เป็นสารประกอบเคมีอินทรีย์พื้นฐาน วัตถุประสงค์หลักที่ใช้ในการผลิตโพลีเอสเตอร์คือ สารพีทีเอ หรือกรดเทอแรพทาสิก และ โมโนเอทิลีนไกลคอล หรือ เอ็มอีจี ซึ่งทำมาจากน้ำมันปิโตรเลียม โดย สารพีทีเอ จะทำปฏิกิริยากับ เอ็มอีจี เกิดเป็นเอสเตอร์โมโนเมอร์ซึ่งเป็นโครงสร้างทางเคมีชุดที่จะต่อกันเป็นโพลีเอสเตอร์และกระบวนการทางเคมีที่ผลิตโพลีเอสเตอร์นี้เรียกว่า กระบวนการโพลีเมอไรเซชัน

โพลีเอสเตอร์ เป็นที่รู้จักกันว่าสามารถใช้งานได้แบบหลากหลายรูปแบบมีความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์และคนทั่วไปสามารถซื้อได้อีกทั้งยังสามารถรีไซเคิลได้ และกระบวนการผลิตที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเส้นใยโพลีเอสเตอร์และเส้นด้ายสำหรับถักสามารถนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์สิ่งทอหลากหลายรูปแบบทั้งที่เป็นเครื่องนุ่งห่มและผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่เครื่องนุ่งห่มเม็ดพลาสติกสังเคราะห์นี้ยังสามารถนำไปผลิตเป็นแผ่นฟิล์มบรรจุของกินของใช้ ผลิตเป็นขวดเครื่องดื่มชนิดต่างๆ หรือนำไปหลอมแล้วปั่นเป็นเส้นด้ายที่ไม่ต้องผ่านการทอ ผ้าแบบที่ไม่ต้องผ่านการทอนี้ ปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้กันอย่างกว้างขวาง ทั้งทำเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และการดูแลส่วนตัว ใช้ในการขนส่ง การก่อสร้าง และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ผ้าหรือวัสดุคล้ายหนังสำหรับใช้ทำเบาะ ผ้านวม เครื่องตกแต่งบ้าน เครื่องนอน เบาะนั่งในรถยนต์และแผ่นคลุมแปลงพืชผักต่างๆ การใช้งานเหล่านี้เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้ว แต่ที่ยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก คือ การทำเป็นสายยางฉีดน้ำ สายพานขับ เชือกและตาข่าย ด้ายเย็บผ้า ผ้าใบโครงยางรถยนต์ แผ่นฟิล์มเอ็กซ์เรย์ จอโทรทัศน์และพลาสติกวิศวกรรม

การผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์ทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับรูปแบบผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่ต้องการ รูปแบบที่นิยมที่สุดสองแบบคือ ผลิตเป็นเส้นใยยาว (ฟีลาเมนต์) และเส้นใยสั้น (สแตเปิล) ถ้าเป็นเส้นใยฟีลาเมนต์ แต่ละเกลียวของเส้นใยโพลีเอสเตอร์จะต่อเนื่องเป็นเส้นยาว นำไปทอจะได้ผืนผ้าที่ผิวสัมผัสเรียบ เส้นใยฟีลาเมนต์ยังผลิตเป็นเส้นด้าย-ถักหรือไหมพรมได้สองแบบคือ แบบเส้นไหมแบน กับเส้นไหมแบบเส้นใหญ่ฟู ส่วนในรูปของเส้นใยสแตเปิลจะถูกตัดเป็นเส้นสั้นๆ ทำให้ง่ายต่อการนำไปผสมกับเส้นใยประเภทอื่นตามแต่ประโยชน์การใช้งาน เส้นใยสแตเปิลจะถูกจัดเป็นกลุ่มของเส้นใยผสม กลุ่มเส้นใยเชือก เส้นใยตัดสั้น และด้ายปั่นทั่วๆ ไป Tow เป็นลักษณะการดึงเส้นใยฟีลาเมนต์อย่างต่อเนื่องเป็นเส้นอย่างหลวมๆ ส่วนไฟเบอร์พิลจะมีลักษณะคล้ายฟองน้ำใช้ทำผ้านวม หมอน หมวกและเสื้อผ้าชั้นนอก



กระบวนการโพลีเมอไรเซชัน

กระบวนการผลิตโพลีเอสเตอร์ทำโดยนำกรดเทอแรพธาลิกมาทำปฏิกิริยากับเอธิลีนไกลคอล ที่อุณหภูมิ 240-270 องศาเซลเซียส ได้เป็นแอสเตอร์โมโนเมอร์ จากกระบวนการเอสเตอริฟิเคชัน สกัดเอาส่วนผลของน้ำที่ไม่ได้ใช้ออกมา สารโมโนเมอร์จะทำปฏิกิริยาเชื่อมต่อกันกลายเป็นโพลีเมอร์ หรือโพลีเอสเตอร์ภายใต้สภาวะอุณหภูมิสูงกว่า 260-300 องศาเซลเซียส ความดันสุญญากาศโดยมากจะต่ำลิสต์หรือสารเร่งปฏิกิริยาเป็นตัวช่วย จากปฏิกิริยาโพลีคอนเดนเซชัน ทำให้ความหนืดเพิ่มขึ้นและได้ MEG ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ แล้วจึงถูกนำกลับไปใช้กระบวนการผลิตใหม่อีกครั้ง สิ่งที่ได้จะเป็นโพลีเอสเตอร์เหลว ซึ่งจะถูกลบส่งไปยังกระบวนการผลิตต่อไป เช่น กระบวนการผลิตเป็นเม็ดชิพ หรือเป็นเส้นใยฟิลาเมนต์และไฟเบอร์

กระบวนการตัดเม็ดและอบแห้ง

หลังจากได้โพลีเอสเตอร์ออกมาจากกระบวนการโพลีเมอไรเซชัน ในลักษณะที่เป็นเส้นเหลวๆ ยาว จะถูกปล่อยให้เย็นลงแล้วตัดเป็นเม็ดเล็กๆ ทำให้แห้งพอเหมาะ แล้วจึงนำไปขจัดความชื้นออกเพื่อให้เหมาะกับการนำไปหลอมและปั่นและกรอเป็นเส้นด้าย

กระบวนการปั่นด้ายขณะหลอม

เม็ดโพลีเมอร์จะถูกนำไปหลอมที่อุณหภูมิ 260-300 องศาเซลเซียส จนเป็นของเหลวที่หนืดซึ่งจะถูกสูบผ่านเครื่องปั่นด้ายอัตโนมัติเล็กๆ ปกติจะเป็นเส้นกลม แต่บางครั้งก็เป็นเส้นห้าเหลี่ยมหรือเส้นกลวง แล้วแต่จะต้องการให้เป็นเส้นใยที่มีคุณสมบัติพิเศษแบบใด จำนวนรูของเครื่องปั่นด้ายจะเป็นตัวกำหนดขนาดของเส้นด้าย ขณะที่เส้นใยถูกดันออกมาจากรูเหล่านั้นจะถูกพันเป็นเกลียวเส้นด้ายในกระบวนการผลิตเส้นใยฟิลาเมนต์ เราสามารถเติมสารเคมีต่างๆ เข้าไปในเครื่องปั่นขณะที่ยังเหลวอยู่เพื่อผลิตเป็นเส้นใยชนิดที่ตีตีไฟยาก หรือไม่เกิดไฟฟ้าสถิต หรือให้ด้ายย้อมติดง่ายขึ้น

กระบวนการดัดเส้นใยไฟเบอร์

เมื่อโพลีเอสเตอร์ถูกดันออกมาจากเครื่องปั่นด้าย จะมีลักษณะอ่อนนุ่มง่ายต่อการดัดให้ยาวขึ้นถึงห้าเท่าของความยาวเดิม แรงดึงให้ยืดออกนี้จะช่วยจัดการเรียงตัวของโมเลกุลโพลีเอสเตอร์ที่กระจุกกระจายอยู่ให้มาอยู่ในแนวขนานเป็นแนวเดียวกันทำให้เพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นได้ของเส้นใย เมื่อเส้นใยฟิลาเมนต์แห้ง เส้นใยแข็งตัวแบบแข็งแรงไม่เปราะหรือหักง่าย

เส้นใยที่ถูกดึงออกมาจะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางและความยาวแตกต่างกันอย่างมาก ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผ้าที่ต้องการ เส้นใยที่ถูกดึงมาแล้วสามารถนำไปทำให้เส้นด้ายฟูหรือตีเกรียว เพื่อให้เกิดเป็นลักษณะผ้าที่มีเนื้อนุ่มหรือหยาบตามต้องการ

การม้วนด้าย

เมื่อเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ถูกดึงออกมาเป็นเส้นแล้วก็จะถูกพันหรือม้วนรอบกระสวยหรือพันแกนแบนพร้อมสำหรับการทอเป็นผ้า ในการผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์แบบเส้นใยสั้น ขั้นตอนกระบวนการโพลีเมอไรเซชัน การอบแห้งและการปั่นด้ายขณะหลอม ก็เหมือนกับการผลิตเส้นใยฟิลาเมนต์ที่แตกต่าง คือ ขั้นตอนการปั่นด้ายขณะหลอมของสเตเบิลเครื่องปั่นด้ายจะมีรูมากกว่าฟิลาเมนต์เส้นใยโพลีเอสเตอร์ที่ออกมาเป็นเม็ดเรียกว่าโท (Tow) หรือเศษเชือก

กระบวนการดัดเส้นใยโท

จะมีการรวบรวมเส้นใยเศษเชือกหรือโทขนาดความยาวต่างๆ กันไว้ในกระบะแล้วทำให้เย็นลงอย่างรวดเร็ว จากนั้นนำไปดัดบนลูกกลิ้งร้อนจนยืดออก 3-4 เท่าของความยาวเดิม หลังจากผ่านการดัดแล้วโมเลกุลที่ต่อกันยาวๆ จะถูกปรับการเรียงตัวภายใต้ความร้อนและแรงดึงตามขนาดกำหนดเพื่อให้ได้คุณสมบัติการยืดและหดตัวตามที่ต้องการ

การทำให้เป็นจิบ

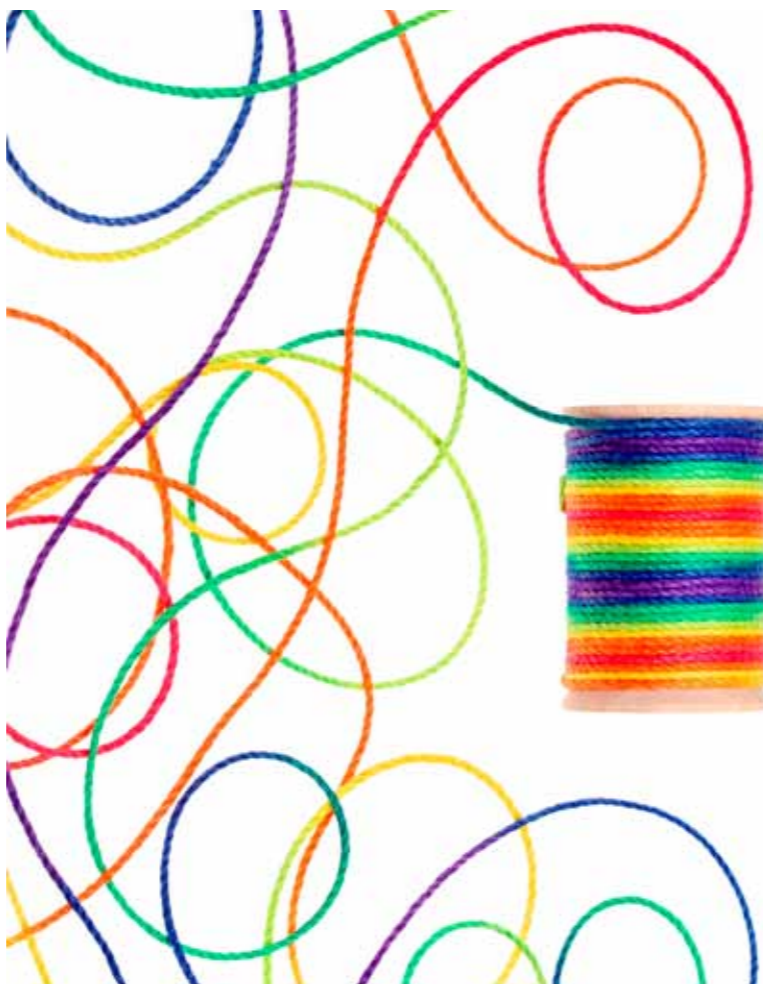
เส้นใยโทที่ผ่านการดัดแล้วจะถูกป้อนเข้าสู่กล่องอัด ซึ่งจะควบคุมเส้นใยให้พับไปมาคล้ายหีบเพลงชัก ในอัตรา 9-15 จีบต่อนิ้ว หรือ 3-6 จีบต่อเซนติเมตร การทำเช่นนี้จะช่วยให้เส้นใยยึดเข้าด้วยกันระหว่างกระบวนการผลิตขั้นต่อไป

การทำให้จิบอยู่ตัว

หลังจากเส้นใยโทถูกอัดให้เป็นลอนแล้วจะถูกนำไปให้ความร้อนที่อุณหภูมิ 100-180 องศาเซลเซียสจนกระทั่งแห้งสนิทและลอนพับอยู่ตัว อาจถูกดึงออกในขั้นตอนการผลิตถัดไปอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ขั้นตอนการตัด

เมื่อผ่านการทำให้จิบอยู่ตัวด้วยความร้อนแล้ว เส้นใยโทก็ถูกตัดให้สั้นลง ถ้าเป็นเส้นใยโพลีเอสเตอร์ที่ผสมกับฝ้ายจะถูกลดให้มีความยาว 1.25-1.50 นิ้ว หรือ 3.2-3.8 ซม. ต่อชิ้น สำหรับการผสมเป็นเรยอน จะตัดให้ยาว 2 นิ้วหรือ 5 ซม. แต่ถ้าจะนำไปผลิตเป็นผ้าหนาหนัก เช่น พรม เส้นใยโพลีเอสเตอร์จะถูกตัดให้ยาว 4-6 นิ้ว หรือ 10-15 ซม.



Everyone assumes that everyone else thinks the same way they do. This can cause problems in communication when we want to do business in other countries. Inability to adapt is the cause of a lot of business failures. Prudential Relocation, part of Prudential Insurance, asked 72 personnel managers working for multinationals to name the qualities required for overseas success. Nearly 35% said culture adaptability, patience, flexibility and tolerance for others' beliefs. Only 22% of them listed technical and management skills.

It is therefore very difficult if you are sent to work abroad but cannot adapt to the local culture. Guan xi (connections/relationships) is a very important element in doing business in China. Typically, a good way to enter a business relationship is to remember that the Chinese people love elaborate meals. If you invite the General Manager of a company, don't be surprised if he brings along a couple of deputies and assistants to the event. As part of the meal, there will be several toasts, and the visitor will be expected to make at least one toast to whoever is the most senior in the Chinese group.

Understanding that others may not think the same way makes it very important to check that your understanding is the same



Case Studies in Culture

กรณีศึกษาด้านวัฒนธรรม

หลายคนมักคิดไปเองว่าคนอื่นจะคิดแบบเดียวกับที่ตัวเองคิดเสมอ ด้วยเหตุนี้ จึงอาจเกิดปัญหาในการสื่อสารขึ้นได้เมื่อมีการทำธุรกิจในประเทศอื่นๆ การที่ไม่สามารถปรับตัวได้นั้นก่อให้เกิดความล้มเหลวทางด้านธุรกิจมากมาย บริษัทพรูเด็นเชียล รีโลเคชัน หนึ่งในบริษัทย่อยของพรูเด็นเชียลประกันภัยได้ทำการสำรวจผู้จัดการฝ่ายบุคคลจำนวน 72 คน ที่ทำงานกับบริษัทต่างชาติ เพื่อสอบถามถึงคุณสมบัติที่จะทำให้อุปสรรคความสำเร็จในการทำธุรกิจในแต่ละประเทศ เกือบ 35% กล่าวว่า ต้องมาจากการปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมของชาตินั้น การมีความอดทน มีความยืดหยุ่นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีเพียง 22% เท่านั้นที่กล่าวว่า ต้องมีทักษะทางด้านเทคนิคและการจัดการ

ดังนั้น จึงเป็นเรื่องที่ลำบากหากคุณถูกส่งไปทำงานที่ต่างประเทศแต่ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมท้องถิ่นได้ กวาน ซี (Guan Xi) หรือสายสัมพันธ์ จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากในการทำธุรกิจในประเทศจีน โดยปกติแล้ว วิธีในการเข้าไปสร้างสายสัมพันธ์ในวงการธุรกิจที่ดี คือ ควรระลึกไว้เสมอว่า คุณเงินมีวัฒนธรรมในการรับประทานอาหารที่ละเอียดอ่อน หากคุณเชิญผู้จัดการทั่วไปของบริษัท ไม่ต้องประหลาดใจเลยหากคุณจะเห็นเขาพาผู้ช่วยไปด้วยอีก 2-3 คน ในระหว่างมื้ออาหารจะมีการดื่มอวยพรหลายครั้ง และเจ้าภาพจะคาดหวังว่าอย่างน้อยแขกที่มาจะขอดื่มอวยพรให้กับคนที่มีความสำคัญที่สุด ในกลุ่มคนจีน

ด้วยเหตุที่ว่าคนแต่ละคนอาจคิดไม่เหมือนกัน ดังนั้น จึงเป็นเรื่องสำคัญมากที่คุณควรตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าเข้าใจตรงกัน มีเรื่องเล่าอยู่เรื่องหนึ่งที่สามารถใช้เป็นตัวอย่างในกรณีนี้ได้เป็นอย่างดี เรื่องมีอยู่ว่า มีผู้ชายคนหนึ่งเห็นป้ายที่หน้าต่างของร้านอาหารคิดว่า "เมนูพิเศษวันนี้ - สัตว์กระทาย"

"นั่นเป็นอาหารโปรดของฉันเลยนะ" ชายคนนั้นคิดได้ดังนั้นจึงเดินเข้าไปในร้าน หลังจากที่เขาทานเข้าไปสัก 3-4 คำ เขากลับรู้สึกว่ามันไม่ใช่รสชาติเดียวกับที่เขาเคยทาน ดังนั้น เขาจึงเรียกบริกรให้ไปตามผู้จัดการร้านอาหารมา และถามว่า "มันมีโอกาสไหมที่จะมีเนื้อม้าบรอนอยู่ในสัตว์กระทาย" ผู้จัดการตอบว่า "ไหนๆ คุณก็ทานมาแล้ว มันก็มีอยู่บ้าง"

"สัดส่วนที่ปนคิดเป็นเท่าไร" ผู้ชายคนดังกล่าวถามต่อ "50-50" เสียงตอบจากผู้จัดการ คนส่วนใหญ่มักรู้สึกว่าการได้รับคำตอบที่ชัดเจนก็ไม่จำเป็นต้องถามอะไรเพิ่มเติม แต่อย่างไรก็ตามคุณจะได้ชั่งถามต่อเพื่อให้แน่ใจว่าเขาเข้าใจถูกต้อง "คุณหมายถึงอะไร 50-50" ผู้จัดการร้านจึงตอบว่า "มันหนึ่งตัวต่อกระทายหนึ่งตัว"

การสื่อสารโดยใช้ภาษาที่ไม่ใช่สิ่งที่เป็นสากล ยกตัวอย่างเช่น ในสหรัฐอเมริกาสำหรับเอมิเรตส์ การยกนิ้วหัวแม่มือขึ้นนั้นเป็นความก้าวร้าวไม่สุภาพ ในขณะที่การใช้สัญลักษณ์ไอคอนนั้น ถือเป็นเรื่องหยาบคายในประเทศบราซิล

IVL Today

วันนี้... ที่อินโดรามา

Indorama Polyester Industries (IPI) is a subsidiary of Indorama Ventures Pcl (IVL). IVL entered the polyester business in 1997 with the acquisition of Indo Poly (formerly known as Siam Polyester), a polyester fiber plant in Thailand, eventually becoming the largest polyester fiber producer in Thailand after acquiring Tuntex Thailand, a subsidiary of Taiwan's Tuntex in 2008.

We manufacture a broad range of over 200 types of filament yarns, staple fibers and polymers. This makes us one of select few companies in this industry who serve raw material to most key polyester woven, circular and

warp knits, non-woven or fiberfill producers. Our customers in turn serve verticals as fashion fabrics, industrial fabrics, furnishing and upholstery fabrics, bed and bath linens, pillows, mattresses, floor covering, fabrics serving contract markets of hygiene, hospitality, automotive and various technical textiles.

In the fibers and yarns industry, IPI is recognized for its manufacturing consistency and reliability. Today, the company's product mix allows us to serve a global clientele with a broad range of products, from staples to highly specialized yarns. Pre-eminent among this latter portfolio are our Performance Yarns.

Indorama has been consistently striving to introduce products that are ahead of the competition to

maintain our lead in the market place. Technology, Innovation and Customer Service together with our global alliances differentiates us from the competition. Branded speciality products leverage our presence in speciality applications that drive IVL's strategic growth objectives. IPI engages and maintains long term relationships with customers by providing the technical support to ensure efficient application and launching of new products. Speciality products contribute 20% of existing volumes and we plan to increase it to 45% by 2013.

IVL continues to invest in people and infrastructure with a focus on innovation and creating a market driven organisation. Major focus segments are automotive, home textiles, active wear, Indus-

trial yarns and hygiene sectors.

One of our key success factors is customer focus with a view to understand their needs and provide them with customised solutions. This has helped us in maintaining long term relationships and we have grown with our customers. We have been able to create superior value for our customers by branding our products and creating awareness amongst final consumers for the functionalities we provide at the end user stage.



Polyester Business

ธุรกิจผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์

บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ หรือ ไอพีไอ เป็นบริษัทในเครือของบริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) หรือ ไอวีแอล ไอวีแอลได้เข้าสู่ธุรกิจผลิตโพลีเอสเตอร์ตั้งแต่ปี 2540 ด้วยการซื้อกิจการของบริษัท อินโด โพลี (เดิมชื่อ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์) ซึ่งเป็นผู้ผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์แห่งหนึ่งในประเทศไทย และในที่สุดก็กลายเป็นผู้ผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยเมื่อได้เข้าซื้อกิจการบริษัททุนเท็กซ์ประเทศไทย อันเป็นบริษัทลูกของทุนเท็กซ์ในไต้หวัน ในปี 2551

อินโดรามาทำการผลิตและจำหน่ายเส้นด้ายไหมพรม เส้นใยสเตเบิล (เส้นใยสั้น) และโพลีเอสเตอร์ชนิดต่างๆ กว่า 200 ชนิด ทำให้เราเป็นหนึ่งในบริษัทในอุตสาหกรรมประเภทนี้ที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้

จัดส่งวัตถุดิบให้กับโรงทอเส้นใยโพลีเอสเตอร์ใหญ่ๆ ผู้ผลิตไหมพรม ถักเส้นกลมและเส้นยาว รวมทั้งผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องทอและเส้นใยสำหรับยัดไส้หมอน ผ้าคลุมหรือตุ๊กตา ซึ่งลูกค้าของเราไปผลิตเป็นอุตสาหกรรม ผ้าสำหรับห่มเบาะหรือใช้ตกแต่งบ้าน ที่นอน หมอน ผ้าปู และผ้าคลุมเตียง ผ้าขนหนูและอื่นๆ ที่ใช้ในท้องถิ่น รวมทั้งสิ่งของที่ใช้ทำชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ในรถยนต์

เป็นที่ยอมรับกันในอุตสาหกรรมการผลิตเส้นใยและเส้นด้ายกว่าบริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ เป็นผู้ผลิตที่ผลิตสินค้าได้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าและมีควมน่าเชื่อถือ การที่ในปัจจุบันนี้ บริษัทมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ทำให้เราสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งหมดทั่วโลกด้วยผลิตภัณฑ์ตั้งแต่เส้นใยสั้น (สเตเบิล) จนถึงเส้นด้ายที่มีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะ อันเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อ

เสียงโดดเด่นของเรา

บริษัท อินโดรามา พยายามที่จะนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าและรักษาความเป็นผู้นำทางการตลาดเสมอมา การที่เรามีสินค้าตามสมัยนิยม สิ่งทอสำหรับงานอุตสาหกรรม ผ้าสำหรับห่มเบาะหรือใช้ตกแต่งบ้าน ที่นอน หมอน ผ้าปู และผ้าคลุมเตียง ผ้าขนหนูและอื่นๆ ที่ใช้ในท้องถิ่น รวมทั้งสิ่งของที่ใช้ทำชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ในรถยนต์

เพิ่มยอดขายขึ้นเป็น 45% ภายในปี 2556

อินโดรามาลงทุนในการพัฒนาบุคลากรและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่องโดยมุ่งเน้นทางด้านนวัตกรรมและการสร้างองค์กรที่ขับเคลื่อนตลาด โดยมุ่งเน้นไปที่ธุรกิจยานยนต์ สิ่งทอที่ใช้ในบ้านเรือน ชุดกีฬา เส้นด้ายอุตสาหกรรมและในส่วน

ของผลิตภัณฑ์สุขอนามัยเป็นหลัก หนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจก็คือการให้ความสำคัญต่อลูกค้าโดยเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าและทำให้ลูกค้าที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งสิ่งนี้ช่วยให้เรารักษาความสัมพันธ์ระยะยาวและเติบโตไปพร้อมกับลูกค้า เราสามารถสร้างคุณค่าที่เหนือกว่าสำหรับลูกค้าของเราโดยการสร้างตราสินค้าผลิตภัณฑ์ของอินโดรามา และสร้างการรับรู้ในหมู่ผู้บริโภคขั้นสุดท้ายสำหรับฟังก์ชันการใช้งานที่เรานำเสนอให้ผู้ใช้

Indorama Ventures Recognized as the Largest Investor in the Netherlands

The Netherlands-Thailand Chamber of Commerce recognized Indorama Ventures Public Company Limited as the largest investor in the Netherlands at its prestigious award night at the Grand Hyatt Erawan Hotel on November 24, 2010. Mr. Alok Lohia, Group CEO of Indorama Ventures Public Company Limited is pictured (right) receiving the award from Bangkok Governor MR Sukhumbhand Paribatra.

อินโดรามา เวนเจอร์สได้รับการยกย่องในฐานะบริษัทที่มีการลงทุนสูงสุดในประเทศเนเธอร์แลนด์ บริษัทอินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) ผู้ผลิตห่วงโซ่โพลีเอสเตอร์แบบครบวงจรรายใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ได้รับรางวัลผู้ประกอบการยอดเยี่ยมในสาขาบริษัทที่มีการลงทุนในประเทศเนเธอร์แลนด์สูงสุด ซึ่งจัดขึ้นโดยสภาหอการค้าเนเธอร์แลนด์-ไทย ณ โรงแรมแกรนด์ไฮแอท เอราวัณ เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2553 ที่ผ่านมา โดยมีนายออล โลฮีเย ประธานกรรมการบริษัท (คนขวา) เป็นผู้เข้ารับรางวัลอันทรงเกียรติจาก หม่อมราชวงศ์สุขุมพันธุ์ บริพัตร ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร



Indorama Ventures Acquires Polyester Assets in Poland and Indonesia

Indorama Ventures Public Company Limited signed agreements with Korea's SK Chemicals Company Limited on December 8, 2010, to acquire the entire issued capital of SK Eurochem Sp. z o.o., in Poland, PT SK Keris and PT SK Fiber in Indonesia. The acquisitions consolidate Indorama Ventures position in the two important emerging markets of East Europe and Southeast Asia with Polyethylene Terephthalate resin (PET) and Polyester Fibres and Yarns businesses. SK Eurochem is a 140,000 tons per annum PET manufacturing facility while SK Keris is a 160,000 tons per annum PET and Polyester Filament Yarn manufacturing facility while SK Fiber Indonesia is a Polyester Filament Yarn manufacturing facility with a capacity of 36,000 tons per annum. The acquisition in Poland is virtually integrated with a third party supplier of Purified Terephthalic Acid (PTA), further consolidating the Company's low cost structure.

In the picture : Mr. DK Agarwal, Indorama Ventures' CEO for the PET business (first left), Mr. Sashi Prakash Khaitan, Indorama Ventures' CEO for the Polyester Fiber Business (second left), Mr. Chang Geun Kim, Vice Chairman of SK Chemicals (third left), Mr. Alok Lohia, Group CEO of Indorama Ventures Public Company Limited (middle), Mr. Moon Suk Lee, SK Chemicals' Executive Vice President of Green Chemical Business (third right), Mr. Chartsiri Sophonpanich, President of Bangkok Bank (second right) and Mr. Jae Yong Ahn, SK Chemicals' Head of Corporate Strategy (first right)

อินโดรามา เวนเจอร์สเข้าซื้อกิจการโพลีเอสเตอร์ในโปแลนด์และอินโดนีเซีย

บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) ได้ร่วมเซ็นสัญญากับบริษัท เอสเค เคมิคอลส์ จำกัด ประเทศเกาหลี เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2553 เพื่อซื้อกิจการบริษัท เอสเค ยูโรเคมี จำกัด ในประเทศโปแลนด์ และบริษัท พีที เอสเค กริช จำกัด พร้อมทั้งบริษัทลูกคือบริษัท พีที เอสเค ไฟเบอร์ จำกัด ในประเทศอินโดนีเซีย การทำข้อตกลงในธุรกิจนี้ครั้งนี้จะช่วยเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับอินโดรามา เวนเจอร์ส ในกลุ่มธุรกิจเม็ดพลาสติก (PET) เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ทั้งในภูมิภาคยุโรปตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ บริษัท เอสเค ยูโรเคมี เป็นผู้ผลิต PET ที่มีกำลังการผลิตอยู่ที่ 140,000 ตันต่อปี ในขณะที่บริษัท พีที เอสเค กริช เป็นผู้ผลิต PET และเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์โดยมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 160,000 ตันต่อปีและบริษัท พีที เอสเคไฟเบอร์ อินโดนีเซีย มีกำลังการผลิตเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ 36,000 ตันต่อปี การซื้อกิจการในโปแลนด์ในครั้งนี้จึงนับเป็นการรวมตัวกับผู้ผลิตเพียรีไฟด์ เซอร์พธาลิก แอซิด (พีทีเอ) อย่างแท้จริงซึ่งส่งผลต่อโครงสร้างต้นทุนที่ต่ำกว่าของบริษัทฯ

บุคคลในรูป: นาย ดีเค อากาวาล ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มธุรกิจเพท (คนที่ 1 จากซ้าย) นาย ซาชิ ปราภาค ไคตัน ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มธุรกิจเส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ (คนที่ 2 จากซ้าย) Mr. Chang Geun Kim ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัท เอสเค เคมิคอล จำกัด (คนที่ 3 จากซ้าย) นายออล โลฮีเย ประธานกรรมการบริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (คนกลาง) นาย มูน ซูค ลี รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท เอสเค เคมิคอล จำกัด (คนที่ 3 จากขวา) นายชาติศิริ โสภณพณิช กรรมการผู้จัดการใหญ่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (คนที่ 2 จากขวา) และ นายแจ ยอง อาน หัวหน้าฝ่ายกลยุทธ์และแผนงาน บริษัท เอสเค เคมิคอลส์ จำกัด (คนที่ 1 จากขวา)

On October 13, 2010, an annual meeting between government and business representatives was held in Druskininkai City, Lithuania. Together with an OGP representative, participants included Mayor of Klaipeda, R. Taraskevicius; President of the Confederation of Lithuanian Industrialists B. Lubys; Klaipeda state seaport general director E. Gentvilas and Minister of Economy of the Republic of Lithuania, D. Kreivys.

เมื่อวันที่ 13 ตุลาคมที่ผ่านมา ได้มีการประชุมประจำปีระหว่างผู้แทนภาครัฐและภาคธุรกิจที่เมืองดรัสกินไก ทั้งนี้ผู้แทนจาก บริษัทโอโรอน โกลบอล เพท ได้เข้าร่วมประชุมพร้อมกับ นาย R. Taraskevicius นายกเทศมนตรีเมืองไคเลเปดา นาย B. Lubys ประธานสมาพันธ์นักอุตสาหกรรมลิทัวเนีย นาย E. Gentvilas ผู้จัดการทั่วไปของท่าเรือ เมืองไคเลเปดา นาย D. Kreivys รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเศรษฐกิจของสาธารณรัฐลิทัวเนีย





UAB Orion Global Pet Wins Two Prestigious Awards in Lithuania

The company recognized as “Successful Company in 2010” and won gold medal for “Ramapet R1” product

UAB Orion Global Pet was voted “Successful Company 2010” while its product “Ramapet R1” won the gold medal as Lithuanian Product of the Year 2010. The recognition came from the Lithuanian Confederation of Industrialists. The announcement was made at the Parliament (Seimas) of the Republic of Lithuania and the Grand Royal Palace.

In the picture : Mrs. Irena Degutiene, Chair Person of Parliament of the Republic of Lithuania (1st left), Mr. Om Praksh Misha General Director of UAB Orion Global Pet (2nd left), Mr. Gediminas Rainys, Director – General Lithuanian Confederation of Industrialists (3rd left) and Mr. Juozas

Magelinskas, Vice President of the Lithuanian Confederation of Industrialists (4th left).

บริษัท ยูเอบี โอเรียน โกลบอล เพท จำกัดคว้า 2 รางวัลใหญ่ในลิทัวเนีย

รางวัลบริษัทที่ประสบความสำเร็จสูงสุดในปี 2010 และรางวัลเหรียญทองจากผลิตภัณฑ์

“Ramapet R1”

บริษัท ยูเอบี โอเรียน โกลบอล เพท จำกัด สาธารณรัฐลิทัวเนีย ได้รับเลือกให้ได้รับรางวัล

“บริษัทที่ประสบความสำเร็จสูงสุดในปี 2553” และรางวัลเหรียญทองจากผลิตภัณฑ์ “Ramapet

R1” ให้เป็นผลิตภัณฑ์แห่งปี 2553 จากสภาอุตสาหกรรมแห่งสาธารณรัฐลิทัวเนีย พิธีรับรางวัลจัดขึ้น

เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2553 ที่อาคารรัฐสภาแห่งสาธารณรัฐลิทัวเนียและพระราชวังลิทัวเนีย

บุคคลในภาพ: Mrs. Irena Degutiene ประธานรัฐสภาแห่งสาธารณรัฐลิทัวเนีย (คนที่ 1 จากซ้าย),

Mr. Om Praksh Misha ผู้บริหารยูเอบี โอเรียน โกลบอล เพท (คนที่ 2 จากซ้าย), Mr. Gedimi-

nas Rainys ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งสาธารณรัฐลิทัวเนีย (คนที่ 3 จากซ้าย) และ Mr. Juozas

Magelinskas รองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งสาธารณรัฐลิทัวเนีย (คนขวาสุด)



Indorama Ventures Closes China Deal in Guangdong

Indorama Ventures signed the final agreement to become the owner of Guangdong IVL PET Polymers Company Limited, on January 27, 2011. The plant, located in Kaiping City, Guangdong Province, China has an installed capacity of 406,000 tons per annum to produce PET polymers and Polyester polymers for fibers and yarns and industrial applications. The company plans to expand the plant in future as demand grows to around 500,000 tonnes per annum.

The picture shows Mr. Aloke Lohia (front row, third from right) next to Mrs Lohia and members of the IVL Board of Directors with Mr. Chanitr Charnchainarong (front row, second from right), representing the Stock Exchange of Thailand, at the Grand Opening of Guangdong IVL PET Polymer Co. Ltd., on January 27, 2011.

อินโดรามา เวนเจอร์ส บรรลุข้อตกลงเจรจาธุรกิจที่เมืองกวางตุ้ง ประเทศจีน

บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน)(IVL) ทำพิธีลงนามส่งมอบบริษัทอย่างเป็นทางการหลังจากบรรลุข้อตกลงขั้นสุดท้ายในการเป็นเจ้าของบริษัท กวางตุ้ง โอวีแอล พีอีที โพลีเมอร์ จำกัด เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2554 โรงงานแห่งนี้ตั้งอยู่ที่เมืองไคปิง มณฑลกวางตุ้ง ประเทศจีน มีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกเพท เส้นใยและเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอยู่ที่ 406,000 ตันต่อปี โดยบริษัทได้วางแผนที่จะขยายโรงงานให้มียกกำลังการผลิต 500,000 ตันต่อปี เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดในอนาคต

บุคคลในรูป: คุณออลก โลเฮีย (แถวแรกคนที่ 3 จากซ้าย) คุณสุจิตรา โลเฮีย และคณะกรรมการบริษัทอินโดรามา เวนเจอร์ส และคุณชินิตรา ชาญชัยณรงค์ (แถวแรกคนที่ 2 จากขวา) ตัวแทนเจ้าหน้าที่จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในพิธีเปิดโรงงาน กวางตุ้ง โอวีแอล พีอีที โพลีเมอร์ จำกัด อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 27 มกราคม 2554



Mrs. Suchitra Lohia (4th from left) donated 420,000 Baht on November 24, 2010, to be used for the relief of the victims of severe flooding in Lopburi. One of the first projects was the construction of a new home for a family whose house was burned down. Next to Khun Suchitra (6th from left) is the Deputy Minister of Education.

เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2553 คุณสุจิตรา โลเฮีย (ที่ 4 จากซ้าย) ได้บริจาคเงินจำนวน 420,000 บาทเพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนจากอุทกภัยครั้งร้ายแรงในจังหวัดลพบุรี หนึ่งในโครงการชุดแรกคือการสร้างบ้านใหม่ให้ครอบครัวที่บ้านเสียหายหนัก โดยมีรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (คนที่ 6 จากซ้าย) ร่วมเป็นสักขีพยาน



Representatives from IVL donated 5,000 Baht to each family effected from the severe flooding total 25 families at Moo 6 village (Backside of Lopburi Factory) on Friday 24 December 2010 witnessed by Mr. Kasem Praparkorn-Chief Executive of Khaosamorkorn Sub-district Administrative Organization, Mr. Taweeep Weeraprasit-Chairman of Khaosamorkorn Sub-district Administrative Organization Council, Khaosamorkorn Sub-district Headman, Moo 6 Village Head, Moo 6 Asst. Village Head. In the afternoon, they presented money to effected 84 employees' family, for 50 small effect families received 1,500 Baht each, medium effect 27 families received 3,000 Baht each and severe effect 7 families received 5,000 Baht each.

เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2553 ตัวแทนผู้บริหารบริษัทอินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) - โรงงานลพบุรี ได้มอบเงินช่วยเหลือให้กับ ชาวชุมชนหมู่ 6 ต. เขาสมอคอน อ. ท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัย จำนวน 25 ครอบครัวละ 5,000 บาท โดยมีนายเกษม ประภากร นายกองตรีการบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน นายทวีป วีระประสิทธิ์ ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน กำนันตำบลเขาสมอคอน ผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ร่วมเป็นสักขีพยานในการมอบเงินช่วยเหลือในครั้งนี้ด้วย วันเดียวกันได้มอบเงินช่วยเหลือให้กับพนักงานที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัย จำนวน 84 ครอบครัว ซึ่งคณะกรรมการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากอุทกภัย ตามระดับความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยผู้เสียหายระดับ พื้นฐานมี 50 ครอบครัว ได้รับเงินช่วยเหลือครอบครัวละ 1,500 บาท ระดับกลาง มี 27 ครอบครัว ละ 3,000 บาท ความเสียหายระดับสูง จำนวน 7 ครอบครัว 5,000 บาท

Half Marathon Raising Fund-Run for Leukaemia Research

Indorama Polymers Workington Limited sponsored an employee in the Great North Run (the world largest half marathon – over 50,000 participants). The employee, Jim Mavir (Quality Manager), ran in memory of his late wife Alison who died of Leukaemia. Jim raised over £1,250 for Leukaemia research to which the Company sponsored him the sum of £260 Jim hopes this will become an annual event.

วิ่งมาราธอนการกุศลรับบริจาคช่วยงานวิจัยโรคลูคีเมีย

บริษัท อินโดรามา โพลีเมอร์ส เวิร์คคิงตัน จำกัด บริจาคเงินจำนวน 260 ปอนด์ เพื่อสนับสนุนนาย จิม มาเวียร์ ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพให้เข้าร่วมการแข่งขันวิ่ง Great North Run ซึ่งเป็นการแข่งขันวิ่งฮาล์ฟมาราธอนที่ใหญ่ที่สุดในโลก มีผู้เข้าร่วมแข่งขันกว่า 50,000 คน โดยนายจิมได้วิ่งเพื่อรำลึกถึงภรรยาที่เสียชีวิตด้วยโรคลูคีเมีย เขาสามารถรวบรวมเงินสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ได้เป็นจำนวนถึง 1,250 ปอนด์ สำหรับเป็นทุนสนับสนุนงานวิจัยโรคลูคีเมีย ซึ่งจิมหวังว่ากิจกรรมนี้จะกลายเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี



CSR-DIW Standard Certification awarded to four companies in IVL group

Four companies in IVL group, TPT Petrochemicals Public Co. Ltd., Indorama Petrochem Limited and Indorama Polyester Industries Public Co. Ltd., in Rayong and Indorama Polyester Industries Public Co. Ltd., in Nakhon Pathom, have been awarded the CSR-DIW Standard by the Department of Industrial Works, Thailand's Ministry of Industry. This certification is the first step to acquire ISO 26000. The awards ceremony was arranged at the Grand Four Wings Convention Hotel in Bangkok.

บริษัทในเครืออินโดรามา เวนเจอร์ส สืบบริษัทรับประกาศนียบัตรมาตรฐาน CSR-DIW

บริษัท ทีพีที ปีโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) จังหวัดระยอง และ บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นบริษัทในเครืออินโดรามา เวนเจอร์ส ได้รับประกาศนียบัตรมาตรฐานผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DIW) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นโครงการที่ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมและเป็นการเตรียมการสู่มาตรฐานสากล ISO 26000 พิธีมอบประกาศนียบัตรดังกล่าวจัดขึ้น ณ โรงแรมเดอะแกรนด์ โฟ วังส โคนเวนชั่น กรุงเทพฯ



Special Applications of Polyester by Indorama Ventures

ผลิตภัณฑ์โพลีเอสเตอร์มีคุณสมบัติเฉพาะที่ผลิตโดยอินโดรามา

Indorama Ventures has been consistently striving to introduce products that are ahead of the competition in order to maintain our lead the market place. Technology, Innovation and Customer Service together with our global alliances differentiates us from the competition. Branded specialty products leverage our presence in specialty applications that drive IVL's strategic growth objectives. Indorama Ventures engages and maintains long term relationships with customers by providing the technical support to ensure efficient application and launching of new products.

บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส ได้พยายามที่จะนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าและรักษาความเป็นผู้นำทางการตลาดเสมอมา การที่เรามีเทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ๆ และการให้บริการแก่ลูกค้า รวมทั้งการขยายเครือข่ายธุรกิจไปทั่วโลกส่งผลให้เรามีความโดดเด่นในการแข่งขัน การที่เรามีเครื่องมือการคำนวณสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะทำให้เราอยู่ในกลุ่มตลาดของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะ ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนเป้าหมายในการเติบโตเชิงกลยุทธ์ของอินโดรามา อินโดรามาเริ่มติดต่อธุรกิจและรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าให้ยืนยาวโดยให้การสนับสนุนทางเทคนิคเพื่อให้แน่ใจว่ามีการประยุกต์ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อเป็นการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ด้วย



Technological Innovation:

นวัตกรรมเทคโนโลยี

The major focus segments of Indorama Ventures are the Automotive, Home Textiles, Active Wear, Industrial Yarns and Hygiene sectors. Over the years Indorama Ventures has successfully introduced specialty products such as:

อินโดรามา เวนเจอร์ส ได้ให้ความสนใจการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ที่ทันสมัย โดยมุ่งเน้นไปที่ธุรกิจยานยนต์ สิ่งทอที่ใช้กับเครื่องเรือนหรือเครื่องตกแต่งบ้าน ชุดกีฬา เส้นด้ายอุตสาหกรรมและในส่วนของผลิตภัณฑ์สุขอนามัยเป็นหลัก ช่วงหลายปีที่ผ่านมาอินโดรามา เวนเจอร์ส ประสบความสำเร็จในการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะ เช่น

Ultra micro yarns "DDX" for lightweight down jackets - as light as 28g per garment
เส้นด้ายอัลตราไมโคร "DDX" ใช้สำหรับการผลิตเสื้อแจ็คเก็ตให้มีน้ำหนักเบา ลง เหลือเพียง 28 กรัมต่อตัว

Colored yarns : for automotive interiors
เส้นด้ายสีต่างๆ ใช้สำหรับการตกแต่งภายในรถยนต์

Sewing thread polyester filament
เส้นด้ายโพลีเอสเตอร์สำหรับเย็บผ้า

Heavy coarse denier for denim and carpet industry
ด้ายเส้นใหญ่ สำหรับทอผ้ายีนส์ลายสองและใช้ในอุตสาหกรรมพรม

Mosquito net yarn as part of a World Health Organization (WHO) program
ด้ายสำหรับทอแมงก้นยุงซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการอนามัยโลก (WHO)

100% post consumer recycled polyester yarns for uniforms and hospital linen
เส้นด้ายโพลีเอสเตอร์จากการนำผลิตภัณฑ์โพลีเอสเตอร์กลับมาใช้ใหม่ 100% สำหรับผลิตเครื่องแบบและผ้าปูเตียงในโรงพยาบาล

Stretch yarns for medical applications
เส้นด้ายยืดสำหรับการใช้งานทางการแพทย์

Spun lace polyester staple fiber for non woven applications
เส้นใยเส้นสำหรับการผลิตชิ้นงานที่ไม่ได้ใช้การทอ

Flame retardant fibers and yarns for protection and safety
เส้นใยไฟเบอร์และด้ายโพลีเอสเตอร์ที่ติดไฟได้ยากและหน่วงหน่วงการลุกลามของไฟ ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ในการป้องกันไฟและอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย

Anti microbial yarns for active wear and hygiene sector
เส้นใยที่มีสารต้านเชื้อจุลินทรีย์ ใช้สำหรับผลิตเสื้อผ้ากีฬาและผลิตภัณฑ์สุขอนามัย



Brands

ตราสินค้า

Some of our leading brands are :
บางส่วนของแบรนด์ชั้นนำของเราคือ

X Flame[®] is the star performer of our top-level performance yarns - a flame retardant fiber that provides textile solutions to public safety issues. It is a halogen free, non toxic and environment friendly polymer with permanent flame retardant properties, eliminating the need for any chemical treatment. Thermally and hydrolytically stable.



X Flame[®] is perfect for upholstery and furnishings in public buildings like cinemas, as well as in the home for curtains, partitions and bed linen. Highly applicable to industrial solutions in automobiles, shipping, railways and airlines, anywhere where protection against fire is non-negotiable, X Flame outperforms.

X Flame[®] เป็นสินค้าเส้นใยที่มีคุณภาพยอดเยี่ยมในระดับต้นๆ เส้นใยที่ติดไฟยากและหน่วงหน่วงการลุกลามของไฟ สำหรับทอผ้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อความปลอดภัยของคนโดยทั่วไป เป็นผลิตภัณฑ์โพลีเอสเตอร์ที่ปราศจากสารฮาโลเจน ไม่มีความเป็นพิษและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยคุณสมบัติที่ติดไฟยากโดยไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีเคลือบผิวหน้าเพื่อช่วยปรับคุณสมบัติ X Flame[®] มีความคงตัวไม่ว่าจะโดนความร้อนหรือน้ำ จึงเหมาะที่จะใช้ห่มเบาะหรือบุวมและเครื่องตกแต่งในอาคารสาธารณะ เช่น โรงภาพยนตร์ ใช้ทำผ้าปูที่นอนในบ้าน ทำฉากกั้น รวมทั้งผ้าปูที่นอนและปลอกหมอน นอกจากนี้ยังเหมาะอย่างยิ่งที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมการขนส่งสินค้า ในรถไฟและสายการบิน ไม่ว่าที่ใด ๆ ที่จำเป็นต้องป้องกันการติดไฟ เช่น ชุดดับเพลิง เต็นท์ หรือเสื้อผ้าเด็ก X Flame[®] เป็นตัวเลือกที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากมีประสิทธิภาพดีกว่า



Ambs[®] and AmbsCool[®] suite of polyester fibres incorporating Nano Horizons Inc., SmartSilver, which is a global brand of additives integrated at the molecular level into our offerings to provide antimicrobial and anti-odour protection that

lasts the expected life of the product. Anti-microbial synthetics provide customers with a solution to heavy-use apparel and children's bedding to prevent lingering odours. IPI markets its. Innerwear, active sports wear, socks & stockings, home furnishings, toweling

Ambs[®] และ AmbsCool[®] กลุ่มผลิตภัณฑ์เส้นใยโพลีเอสเตอร์ที่รวมเอา SmartSilver ของบริษัทนาโน ฮอไรซันส์ อิงค์ ซึ่งเป็นแบรนด์ระดับโลกมาผสมผสานกับสารเติมแต่งในระดับโมเลกุลลงบนผลิตภัณฑ์ เพื่อต้านจุลชีพ และสามารถทำให้คุณสมบัติการป้องกันกลิ่นยังคงอยู่ตลอดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ (มหาชน) เปิดตลาดผลิตภัณฑ์โพลีเอสเตอร์ต้านจุลชีพ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับลูกค้าในการป้องกันเครื่องแต่งกายที่ใช้งานเป็นประจำ เช่น ชุดชั้นใน ชุดกีฬา ถุงนอน และถุงเท้า และผ้าเช็ดตัว รวมทั้งที่นอนและผ้าปูที่นอนสำหรับเด็กไม่ให้มีกลิ่น

Afron[®] is an environment friendly polymer which is free from Antimony or heavy metal. Most textiles ultimately end up as land fill and it is a vowed mission of IPI to make products having a green footprint. Afron[®] is available as a homopolymer as well as masterbatch for use in making packaging films and as yarns for carpets and other textiles applications aimed at the hygiene products required for baby diapers and furnishing textiles.



Afron[®] เป็นเส้นใยโพลีเอสเตอร์ชนิดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมซึ่งปลอดจากธาตุฟลูออรีนหรือโลหะหนัก สิ่งทอส่วนใหญ่หลังจากใช้งานไปแล้วหลังจากสิ้นสุดอายุใช้งานก็จะจบที่การฝังกลบ บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) จึงประกาศเป็นภารกิจไว้ว่าจะผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีส่วนช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ Afron[®] มีจำหน่ายในรูปแบบของเส้นใยชนิดโฮโมโพลีเมอร์ (โพลีเมอร์ที่เกิดจากสารโมโนเมอร์ชนิดเดียวกันมาจับต่อกันเป็นโมเลกุลใหญ่) เช่นเดียวกับเม็ดสี Masterbatch สำหรับใช้ในการทำฟิล์มบรรจุภัณฑ์และเป็นเส้นด้ายสำหรับทำพรม รวมทั้งการประยุกต์ใช้กับสิ่งทออื่นๆ ที่นำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สุขอนามัยสำหรับใช้ในการทำผ้าอ้อมเด็กและผลิตภัณฑ์สิ่งทอตกแต่งบ้าน



Kroma[®] is a superb selection of silk touch cationic products that are ideal for that silky look and feel required for exclusive furnishings and fashions. Designers love them when creating comfortable work wear too. With one eye on future trends and as part of our own.

Kroma[®] เป็นผลิตภัณฑ์ยอดเยี่ยมที่นำเลือกใช้ให้ความรู้สึกและสัมผัสที่อ่อนนุ่มเหมือนผ้าไหม เหมาะสำหรับทำเครื่องแต่งกายแฟชั่นหรือเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งบ้านที่มีลักษณะเฉพาะตัว ผลิตภัณฑ์ตัวนี้เป็นที่ต้องการของนักออกแบบเมื่อต้องการออกแบบชุดทำงานที่สวมใส่สบาย ด้วยการมองแนวโน้มของแฟชั่นในอนาคต ขณะเดียวกันก็ยังคงความเป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง

Colyar[®] is the name of our range of colored, spin drawn and textured yarns that are ideal for embroidery, furnishings, automotive and industrial fabric applications.



Colyar[®] คือเส้นด้ายสีที่ผลิตโดยตรงจากโพลีเอสเตอร์ที่มีแบบผิวเรียบแบบ (Flat) และแบบเส้นใยฟู(Texture)ที่เหมาะสมสำหรับงานผ้าลูกไม้และเย็บปักถักร้อย ผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน หรือใช้ทำเบาะนั่งในรถยนต์ รวมทั้งใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าที่ทำจากผ้า

Ecorama[®], an umbrella of products and services designed to reduce emission of greenhouse gasses; conserving scarce petrochemical products as a part of our mission to make the world more sustainable for the next generation.

Ecorama[®] เป็นสินค้าและบริการที่ออกแบบมาเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ส่วนหนึ่งของภารกิจของอินโดรามา เวนเจอร์ส คือ การอนุรักษ์ทรัพยากรของโลกเพื่อชนรุ่นหลัง ด้วยการใช้นวัตกรรมที่ปิโตรเคมีที่มีแนวโน้มจะหมดลงในอนาคตอย่างประหยัด ซึ่งเราได้มีการนำขวดพลาสติกเพทใช้แล้วมาผลิตเป็นเส้นใยตามที่ถูกคัดต้องการ

CoolComf[®] is Moisture Management Yarns, Cool & fresh feel, Dry touch. It is suitable for innerwear, outerwear, active sports wear, socks, home furnishings.



CoolComf[®] เป็นเส้นด้ายที่มีคุณสมบัติระบายความชื้นได้ดี ทำให้รู้สึกเย็นสดชื่น ให้ความสัมผัสที่แห้งสบาย เหมาะสำหรับทำเป็นเสื้อผ้ากีฬา ชุดชั้นในหรือเสื้อผ้าชั้นนอก หมวก ถุงเท้า รวมทั้งทำเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งบ้าน

IVL Activities กิจกรรมกลุ่มอินโดรามา



Every 3rd week of each month, group representatives from Asia Pet (Thailand) donate 100 kilos of rice, 120 sets snacks and 92 cartons of milk to Wat Thum Tako School. The school has 120 children. The purpose is to support food and lunches for the children for one month
ทุกๆ อาทิตย์ที่ 3 ของเดือน กลุ่มตัวแทนจากพนักงานบริษัท เอเชีย เพท บรีจากข้าวสาร 100 กิโลกรัม ขนมและนม จำนวน 120 ชุด ที่โรงเรียน วัด ถ้ำตะโก ซึ่งมีนักเรียนประมาณ 102 คน สนับสนุนอาหารและอาหารกลางวันเป็นเวลา 1 เดือน



Indorama Holdings Limited donated books to Samorkorn Wittayakan School in Lopburi. The aim is to provide access to quality books at schools and encourage children to love reading. Over 385 books and sufficient bookshelves were sent to the school on December 3, 2010. In the picture: Mr. Supit Sangpaksa, HR Manager (first from the left) and Mr. Wirat Chansuebsai, Asst. Vice President HR & Admin (second from the left). Mr. Suthep Pongkachart, School Principal (right) is seen here handing over a thank you certificate to Mr. Umesh Chandra, Advisor for PET at our Lopburi plant.

บริษัท อินโดรามา โฮลดิ้ง จำกัด นำโดยคุณอุเมช จันดาร์ ที่ปรึกษา กลุ่มธุรกิจ PET ได้ทำพิธีมอบหนังสืออย่างเป็นทางการ ซึ่งจัดขึ้น ณ โรงเรียน สมอคอนวิทยาคาร จ.ลพบุรี ทางบริษัทจัดขึ้นเพื่อมุ่งเน้นการส่งเสริมการอ่าน หนังสือให้กับเยาวชนและสนับสนุนให้มีแหล่งค้นคว้าความรู้ในโรงเรียน โดย บริษัทฯ ได้ส่งมอบหนังสือทั้งหมด 385 เล่มพร้อมทั้งชั้นวางหนังสือ เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2553 บุคคลในภาพข่าว: คุณสุพิศ สังข์ปักษา ผู้จัดการฝ่าย บุคคล บริษัท อินโดรามา โฮลดิ้ง จำกัด (คนที่ 1 จากซ้าย), คุณวีรวัฒน์ จันทร สิบลาย ผู้ช่วยรองประธานฝ่ายบริหารงานและจัดการทรัพยากรบุคคล (คนที่ 2 จากซ้าย), คุณสุเทพ พงคชาติ ผู้อำนวยการโรงเรียนสมอคอนวิทยาคาร (ขวา) ร่วมมอบประกาศนียบัตรแก่คุณอุเมช จันดาร์ ที่ปรึกษากลุ่มธุรกิจ PET และร่วมถ่ายภาพเป็นที่ระลึกในงานพิธีมอบหนังสือ



To promote health, 55 of IVL's management led by Ms. Lohia and staff joined the Standard Chartered Bangkok Marathon 23 (The greatest marathon competition in Thailand) called "Run for Good" There were five categories, the Micro 2.5 km, 5 km, Mini 10 km, 21km half marathon and Marathon 42.195 km Wheelchair on November 21, 2010. The competition began and ended at Sanam Chai Road in front of the Grand Palace and The Temple of the Emerald Buddha, Wat Phra Kaew.

เพื่อสุขภาพที่ดีของพนักงานเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2553 ผู้บริหาร อินโดรามา เวเนเจอร์ส นำโดย คุณสุจิตรา โลเฮียและพนักงาน จำนวน 55 คน ได้เข้าร่วมกิจกรรมสแตนด์ชาร์เตอร์ดกรุงเทพมาราธอนครั้งที่ 23 (ซึ่งเป็นการแข่งขันมาราธอนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย) "Run for good" โดยการแข่งขัน แบ่งออกเป็น 5 ประเภทได้แก่ไมโครมาราธอน 2.5 กิโลเมตร, 5 กิโลเมตร, มินิมาราธอน 10 กิโลเมตร, ประเภทฮาล์ฟมาราธอน 21 กิโลเมตร, และมาราธอน 42.195 กิโลเมตร และประเภทรถเข็น จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดอยู่ที่บริเวณถนนสนามไชย หน้าพระบรมมหาราชวัง



To raise the awareness of waste and environmental problems TPT Petrochemical Pcl invited an instructor on waste recycling from the Department of Environmental Quality Promotion to teach students and teachers at Ban Nong Fab School. The company donated a cage for collecting waste and other facilities for the opening of the "Waste Recycle Bank" on 12 November, 2010. The management from IPI-Rayong, IRPL, TPT and staff joined the activity. The project supports the use of recycled waste and the revenue from this project goes towards supporting students' scholarships.

เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกปัญหาเกี่ยวกับขยะและสิ่งแวดล้อมบริษัท ทีพีที โปโตรเคมีคอลส์ จำกัด มหาชน ได้เชิญวิทยากรจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาให้ความรู้แก่เด็กและครูที่โรงเรียนหนองแพปลีและสร้างกรงเก็บแยกขยะและสิ่งของอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อทำการเปิดธนาคารขยะเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2553 โดยมีผู้บริหารจากบริษัท อินโดรามาปิโตรเคมี และบริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ ทีพีทีและพนักงานเข้าร่วมกิจกรรม โครงการนี้สนับสนุนการนำขยะกลับมาใช้ใหม่โดยรายได้ที่ได้จากโครงการจะนำไปใช้สนับสนุนทุนการศึกษานักเรียนต่อไป



To keep good relations with people in the local community Orion Global Pet in Lithuania donated two computers to Jakai village elementary school to celebrate "Children's and Parents Day." The computers were handed over to Ms. Ingrida Narbutiene the school representative (second lady in the back row) on November 19, 2010.

เพื่อเป็นการรักษาความสัมพันธ์อันดีแก่ประชาชนและชุมชนใกล้เคียง บริษัท โอเรียน โกลบอล เพท ได้ทำการบริจาคคอมพิวเตอร์ชุดใหม่จำนวนสอง ชุดแก่โรงเรียนประถมศึกษากายี Jakai village เพื่อเฉลิมฉลองในงานวันเด็กและวันผู้ปกครองเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2553 โดยมีคุณ Ingrida Narbutiene ตัวแทนจากโรงเรียนรับมอบคอมพิวเตอร์ (สุภาพสตรีที่สองในแถวแรก)



Mr. Asoke Mathur VP-Operations of Indorama Polyester Industries Pcl Nakhon Pathom kicked off the opening of the company's sports competition 20-23 December, 2010 on the front lawn of the main building. The blue team received the highest points for the combined sports.

คุณอโศก มาตุ ผู้บริหารระดับสูงแผนกปฏิบัติการได้เตะลูกบอลเพื่อเปิดงาน กีฬาภายในของบริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 20 - 23 ธ.ค. 2553



Happy Birthday!

Management and employees at head office celebrated the birthday party of Mr. Lohia on Friday 26 November, 2010 (Mr. Lohia birthday is on 27 November). Mr. Lohia walked around and talked with employees with friendly greetings, creating a warm atmosphere.

ผู้บริหารและพนักงานสำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพฯ ร่วมอวยพรวันคล้ายวันเกิดคุณออลก โลเฮีย เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2553 (วันเกิดคุณออลก โลเฮีย วันที่ 27 พฤศจิกายน 2553) ซึ่งบรรยากาศเต็มไปด้วยความอบอุ่นและคุณโลเฮียได้พูดคุยกับพนักงานอย่างเป็นกันเอง



On October 16, 2010 Indorama Petrochem organized a religious event to worship the Hindu goddess Uma Devi and Lord Hanuman for the second consecutive year. The auspicious ceremony was attended by Thai Indians and Indians residing in Thailand along with family members.

บริษัทอินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด จัดงานประเพณีบูชาพระแม่อุมาเทวีและสักการองค์พระหนุมานเป็นปีที่สอง เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2553 ที่ผ่านมาเพื่อความเป็นสิริมงคล โดยมีชาวอินเดียและชาวไทยเชื้อสายอินเดียและครอบครัวจากทั่วประเทศ เดินทางมาร่วมพิธีอันสำคัญกันอย่างเนืองแน่น



Orion Global PET arranged training on the Annual Appraisal Process for 16 employees on November 23, 2010. The Purpose of the training was to explain what benefits would be received by the annual appraisal of managers, employees and the company. The company received feedback from the participants too.

บริษัท โอเรียน โกลบอล เพท ได้จัดอบรมพนักงานในหัวข้อเรื่องขั้นตอนการประเมินประจำปีแก่พนักงานทั้งหมด 16 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการประเมินผลงานของพนักงานระดับหัวหน้า พนักงานและบริษัทและรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมอบรมเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2553



Indorama Polyester Industries Pcl (Rayong) donated electrical appliances valued at 3,106 Baht to support a New Year party for the elderly to the Municipal Committee of Map Ta Phut on December 28, 2010.

ตัวแทนพนักงานบริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ (มหาชน) มอบเครื่องใช้ไฟฟ้าเพื่อสนับสนุนกิจกรรม วันขึ้นปีใหม่ ชมรมผู้สูงอายุ ประจำปี 2553 มูลค่า 3,106 บาท แก่ตัวแทนคณะกรรมการของเทศบาลเมืองมาบตาพุด เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2553



On Friday 5 November, 2010 all employees celebrated "Diwali" at our Bangkok office on the 37th floor. A Brahmin priest was invited to conduct the religious rite called Puja according to traditional rituals accompanied by chanting Sanskrit Mantras. Mr. Lohia's family, top management and all the employees of Bangkok office enjoyed participating in the traditions of Diwali.

ที่สำนักงานกรุงเทพเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2553 ได้จัดพิธีฉลองงานวัน "ดีวาลี" และได้เชิญพราหมณ์มาดำเนินพิธีทางศาสนาโดยสวดเป็นภาษาสันสกฤต โดยมีครอบครัวคุณโลเฮีย ผู้บริหาร และพนักงานสำนักงานกรุงเทพ เข้าร่วมพิธีทุกคนแล้วแต่ประทับใจที่ได้เข้าร่วมกับประเพณีดังกล่าว



On occasion of H.M. the King's Birthday, Ms. Natnicha Kulcharattham senior manager of Human Resources at TPT Petrochemical Pcl (2nd left) provided drinking water filters to Mr. Chudeth Junsiri the president of Soi Prapa Community on December 21, 2010 as part of the company's community services.

เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2553 นางณัฐฉิชา กุลจรัสธรรม ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายทรัพยากรบุคคลและรัฐกิจสัมพันธ์ ตัวแทนบริษัท ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) มอบเครื่องกรองน้ำดื่มให้กับนายชุธเดช จันทร์ศิริ ประธานชุมชนซอยประปา เนื่องในวันพ่อแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นสาธารณประโยชน์ในการทำกิจกรรมต่างๆของชุมชนต่อไป



On December 24, 2010 the company arranged a farewell to Mr. Sutee Naknoi (5th from left), supervisor of Instrument work for 3 years and 6 months. Mr. Prabeer Mukherjee (6th left) IPI Business-Head is seen presenting a certificate to Mr. Naknoi.

เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2553 บริษัทอินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) นครปฐมได้จัดงานเลี้ยงอำลาแก่คุณสุทธ นาคน้อย Supervisor แผนก Instrument ที่ทำงาน 3 ปี 6 เดือน โดยมีคุณปราเบียร์ มูเคอจี ผู้บริหารมอบประกาศนียบัตร



Ms. Choladda Phorkha, a representative from IPI Rayong, attended the Ban Phae Municipality opening ceremony for "The 10th Ban Phae - Samed Island Festival" between December 6-12, 2010. IPI Rayong received a trophy from Mr. Ongart Klampaiboon, Minister Attached to the Prime Minister's Office for supporting the activity by donating 5,000 Baht.

คุณชวลิตดา พ้อคำ ตัวแทนเจ้าหน้าที่จาก บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) ร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านแพะเข้าร่วมพิธีเปิดงาน "หนึ่งทศวรรษเทศกาลเที่ยวทะเลหาดบ้านแพะ-เกาะเสม็ด" ประจำปี 2553 ที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ 6-12 ธันวาคม 2553 โดยโอกาสนี้ทาง บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) ได้เข้ารับโล่ที่ระลึกในฐานะผู้สนับสนุนกิจกรรมจาก คุณองอาจ คล้ามไพบูลย์ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ในรัฐบาลของนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ อดีตโฆษกพรรคประชาธิปัตย์ อดีต ส.ส.กรุงเทพฯ หลายสมัย เมื่อวันที่ 6 ธันวาคมที่ผ่านมา



To follow the CSR DIW program on November 9, 2010 Indorama Petrochem organized safety training for household security for local villagers. The project was called "Indorama Cares for Community Safety." The activity was held at Wat Prachummitbunrung, in Ban Chang Dsistrict. Representatives from communities near the plant site joined the training, learning both the theory and practice of basic fire fighting by the Safety Officer of the Company.

เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคม บริษัทอินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด ได้จัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในครัวเรือนให้แก่ชาวบ้าน เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2553 โดยใช้ชื่อโครงการว่า "อินโดรามาห่วงใย ปลอดภัยในชุมชน" ที่โรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยมีตัวแทนจากชุมชนต่างๆ รอบโรงงานเข้าร่วมการฝึกอบรมทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติการฝึกดับเพลิงเบื้องต้นโดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท เป็นผู้ให้การฝึกอบรม

IVL New Year Parties



Indorama Polyester Industries Pcl (Rayong) held at the Star Hotel with a fancy dress theme.

บริษัทอินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) จัดเลี้ยงที่โรงแรมสตาร์ พลาซ่า ภายในคอนเซ็ปต์แต่งกายแฟนซี



Asia PET, IRP and PET Form held on the factory lawn.

บริษัทเอเชียเพต, อินโดรามาโพลีเมอร์และบริษัท เพทฟอร์ม บริเวณสนามหญ้าในโรงงาน



Indorama Petrochem held at the Rayong Brew บริษัทอินโดรามา ปิโตรเคมีคอล จำกัด(มหาชน) ได้จัดงานที่โรงเบียร์ระยอง



Indorama Polyester Industries Pcl Nakhon Pathom arranged on the front lawn of the office building.

บริษัทอินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) นครปฐม จัดงานบริเวณสนามหน้าอาคารสำนักงานบริษัท



TPT Petrochemical Pcl held the Tum-Nan-Pa restaurant

บริษัท ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์ จำกัด(มหาชน) จัดเลี้ยงที่ร้านอาหารต๋านน่านป่า



Orion Global Pet held at the Luxor restaurant

บริษัทโอเรียน โกลบอล เพท จำกัด ที่ร้านอาหาร ลูซอร์



Indorama Ventures head office Bangkok held under the concept "Rock Party" อินโดรามา เวเนเจอร์ส จำกัด(มหาชน) สำนักงานใหญ่ กรุงเทพฯ ภายใต้คอนเซ็ป "ร็อกปาร์ตี้"



Indorama Holdings Limited held at the factory lawn. บริษัท อินโดรามา โฮลดิ้ง จำกัด จัดเลี้ยงบริเวณสนามหญ้าในโรงงาน



Starpet Inc arranged a Christmas and distributed service and attendance awards to employees who work for 5 and 10 years.

บริษัท สตาร์เพท เพท ได้จัดงานคริสต์มาสและมอบรางวัลแก่พนักงานที่ทำงานเป็นเวลา 5 และ 10 ปี

Be prepared for cold weather !

คุณเตรียมพร้อมสำหรับฤดูหนาวแล้วหรือยัง !

We received this useful information from the AICHE – Process Safety Beacon and would like to promote to our Process Plant worldwide. In Southeast Asia countries may not face this problem but other countries with cold winter should be very useful.

Are you ready for winter ?

It is time to be are ready for cold weather! Winter weather can cause major problems for process plants. Some examples:

- * Water pipes can freeze, possibly causing loss of critical cooling water flow or damaging fire protection systems using water.
- * Condensate lines from steam traps can freeze causing the traps to be ineffective.
- * Some process materials can freeze at winter temperatures, or solids may precipitate from process solutions, causing loss of flow and requiring maintenance operations to clear blocked pipes or equipment.
- * Incoming raw materials may arrive frozen, or with solid precipitated from a solution in the bottom of the transport container (drum, truck, railroad car, ISO container). Note that this may be a concern even if your plant is in a place which does not have cold winter temperatures – the shipment may have passed through cold weather on the way to your plant, frozen, and not had enough time to thaw before arrival.
- * Don't forget about the physical hazards of ice and snow – the possibility of slips and falls. And look for places where large icicles or heavy accumulations of ice might form – for example on structures near steam vents, near cooling towers, or where water spray fire protection systems have been activated.

- * Remember that water expands when it freezes. The pressure from the ice can be enough to break pipes and rupture or damage process equipment.

- * You can get short periods of cold weather even in areas which normally have mild winters – be prepared for this possibility.

- * Read the December 2001 and October 2008 issues of the Beacon for some examples of winter weather process safety problems (“read only” copies available at www.sache.org).

What can you do ?

- * Have a “winterization” checklist to ensure that your plant is ready for cold weather. It should include things such as checking that steam or electric tracing of pipes and equipment is turned on and working, insulation is in good condition, heating systems in warehouses are working, safety showers and eye wash stations are prepared for cold weather, antifreeze protection of engine driven equipment such as fire water pumps, and other things appropriate to your plant.

- * Review procedures for thawing frozen pipes and equipment, and incoming raw materials which might freeze in cold weather, and make sure you understand them. Think about this even if you are in a warm climate – do you receive materials which could freeze on the way to your plant?

- * Review non-routine activities and jobs for cold weather impact.

- * Be ready for thawing temperatures, when leaks may appear, or ice accumulations on piping and structures may fall to the ground.

เราได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์จาก AICHE-Process Safety Beacon และอยากที่จะสนับสนุนให้โรงงานทั่วโลกของเราได้รับทราบ แม้ว่าประเทศไทยภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อาจไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหานี้ แต่ข้อมูลนี้จะยังเป็นประโยชน์สำหรับประเทศที่มีอากาศหนาวเย็น

คุณเตรียมพร้อมสำหรับฤดูหนาวแล้วหรือยัง ?

ขณะนี้ ถึงเวลาที่จะต้องเตรียมความพร้อมสำหรับอากาศที่หนาวเหน็บ! ฤดูหนาวสามารถทำให้เกิดปัญหาที่สำคัญกับกระบวนการผลิตได้ ดังตัวอย่าง เช่น น้ำในท่อน้ำสามารถกลายเป็นน้ำแข็ง ก่อให้เกิดการสูญเสียของระบบน้ำหล่อเย็นเพราะน้ำไม่ไหล หรืออาจทำให้ระบบดับเพลิงที่ใช้น้ำ ไม่สามารถใช้งานได้ ท่อน้ำคอนเดนเสทที่กักเก็บไอน้ำสามารถแข็งตัวทำให้ระบบดับไอน้ำใช้ไม่ได้ผล

วัสดุหรือสารบางชนิดในกระบวนการผลิตสามารถแข็งตัว ในช่วงอุณหภูมิในฤดูหนาว หรือของแข็งอาจตกตะกอนแยกจากสารละลายในกระบวนการผลิตได้ ทำให้เกิดการอุดตันในท่อหรืออุปกรณ์ต่างๆ จำเป็นต้องทำการซ่อมบำรุงหรือแก้ไขปัญหการอุดตันดังกล่าว

วัสดุดิบเข้าที่ส่งมาถึงอาจเย็นจนกลายเป็นของแข็ง หรือของแข็งอาจตกตะกอนจากสารละลายอยู่ที่ด้านล่างของภาชนะบรรจุที่ใช้ในการขนส่ง เช่น ถังรถบรรทุกแบบถังบรรจุ รถไฟบรรทุกแบบถัง หรือตู้บรรจุสินค้ามาตรฐาน เป็นต้น ซึ่งเป็นปัญหาที่เราจะต้องให้ความสำคัญ ถึงแม้ว่าโรงงานของคุณอาจจะอยู่ในสถานที่ที่มีอุณหภูมิไม่เย็นจัด แต่อาจมีการขนส่งผ่านเส้นทางที่มีอากาศเย็นจัด เมื่อไปถึงโรงงานของคุณ วัสดุดิบอาจแข็งตัว และไม่มีเวลาพอที่จะละลายก่อนที่จะเดินทางมาถึงโรงงานของคุณ

อย่าลืมนึกถึงอันตรายทางกายภาพของน้ำแข็งและหิมะ ซึ่งอาจทำให้เกิดการลื่นและหกล้มได้ และให้ตรวจสอบสถานที่ต่างๆ ที่อาจมีหิมะน้ำแข็งขนาดใหญ่ ไหลย้อยลงมาหรือเกิดการสะสมของน้ำแข็งขนาดใหญ่ได้ เช่น ตามโครงสร้างใกล้ท่อระบายไอน้ำ ใกล้ท่อน้ำหล่อเย็น หรือที่ระบบท่อฉีดน้ำดับเพลิงสำหรับป้องกันไฟได้รับการกระตุ้นให้ทำงาน เมื่อน้ำกลายเป็นน้ำแข็งจะเกิดแรงดันจากน้ำแข็งอาจมากพอที่จะทำให้ท่อแตกและทำให้อุปกรณ์หรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์การผลิต

ในพื้นที่ที่คุณอยู่ อาจเกิดสภาพอากาศหนาวเย็นในระยะเวลาสั้นๆ ได้ แม้ในพื้นที่ซึ่งโดยปกติมีฤดูหนาวที่ไม่หนาวจัดนัก แต่ก็อาจเกิดสภาพอากาศเย็นจัดได้...ดังนั้นจึงควรเตรียมการให้พร้อมไว้ดีกว่า หากลองย้อนกลับไปอ่าน [process safety Beacon](http://www.sache.org) ฉบับเดือน ธันวาคม 2001 และตุลาคม 2008 ตัวอย่างในเรื่องอากาศหนาวที่มีผลต่อความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (บทความสำหรับอ่านได้อย่างเดียวสามารถเปิดดูได้ที่ www.sache.org)

คุณควรจะทำอะไรเพื่อป้องกันปัญหาได้บ้าง ?

มีรายการตรวจสอบเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับฤดูหนาว (winterization check list) เพื่อให้แน่ใจว่าโรงงานของคุณพร้อมสำหรับสภาพอากาศหนาวเย็น ซึ่งควรจบรวมถึงสิ่งต่างๆ เช่น การตรวจสอบว่าอุปกรณ์ให้ความร้อนแก่ระบบท่อแบบที่ใช้ขดลวดไฟฟ้าหรือท่อไอน้ำมีการเปิดและทำงานเป็นปกติ จนวนกันความร้อนอยู่ในสภาพดี ระบบทำความร้อนในโกดังเก็บพัสดุกำลังทำงานอยู่ ที่อบน้ำและล้างตาฉุกเฉินได้รับการออกแบบให้ใช้ได้กับอากาศหนาวเย็นด้วย มีการใช้สารต้านการแข็งตัวของเชื้อเพลิงในระบบเครื่องยนต์ขับเคลื่อนอุปกรณ์ เช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และสิ่งอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับโรงงานของคุณ

บทวนขั้นตอนการละลายของเหลวในระบบท่อ และอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งวัสดุดิบที่เข้ามาในช่วงอากาศหนาวเย็น และให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจขั้นตอนการทำงานเป็นอย่างดี ต้องคิดถึงเรื่องเหล่านี้แม้ว่าคุณอยู่ในแถบภูมิอากาศร้อน...คุณอาจจะได้รับวัสดุที่สามารถแข็งตัวระหว่างทางไปโรงงานของคุณก็ได้ บทวนกิจกรรมที่ไม่ใช่งานประจำและงานที่อาจมีผลกระทบจากอากาศหนาวเย็น

เตรียมความพร้อม เมื่อมีการรั่วไหลแล้วกลายเป็นของแข็ง ซึ่งเราต้องทราบว่ามันจะละลายที่อุณหภูมิเท่าใด นอกจากนั้นน้ำแข็งที่สะสมบนท่อและโครงสร้างอาจหล่นสู่พื้น แล้วทำให้เกิดอันตรายได้

ที่มา : <http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx>

Solid Waste Recycle Bank Project



โครงการธนาคารขยะรีไซเคิล

TPT Petrochemicals Plc., a subsidiary of Indorama Ventures Plc., has commenced the Waste Recycle Bank Project at Ban Nong Fab School and community as one of our CSR Project in 2010.

Recycled waste is waste from household use which can be reused after reprocessing in an industrial process such as paper, glass, plastic, and metal.

The solid Waste Recycle Bank is one way to promote waste separation. The project started from children and communities using school as a place to perform the Waste Recycle Bank process. The students and community will receive a better understanding of how to separate solid waste.

The objectives are as follow:

1. Encourage communities's moral sense in household waste separation for recycling
2. To reduce pollution and promote environmental protection
3. Everyone in the communities can earn from this activity
4. To establish sustainability and private enterprise in the communities
5. To build a good relationship among local communities, company and government sectors
6. Establish a waste management style with focus on community involvement
7. To be a good model in community waste recycling

To setup a Waste Recycle Bank

Step 1: Prepare the place for waste storage, documentation and equipment required

⊕ Place for recycle waste separation and storage-It can be a simple room or any space with the door locked just to keep all waste and keep dry. It should have separated storage blocks for paper, glass bottles, plastic bottle or food packaging and metal cans or others.

⊕ Documentation-pass book, application form, stock control form, members details.

⊕ Equipment

- Weigh scale

- Notice board for price information of each kind of waste

Step 2: Set up the working team and clarify their responsibility

Waste Recycle Bank Manager-responsible general management of waste bank

Staff responsible for recording all detail of members, i.e. name, membership number, type and amount of waste brought in.

Waste separation and weigh scale staff

Accounting staff-compare the price of such waste and calculate the amount of money for each member and also be responsible for the deposit and withdrawal of each member.

Public Relations-to promote waste recycle banks in order to get more members and waste

Step 3: Arrange training on how to run the Waste Recycle Bank

1. Training on how to separate waste and which one can be recycled
2. Practice how to fill in each form as part of a recording system
 - a. Member application form
 - b. Waste Deposit Passbook
 - c. Membership control record
 - d. Waste Deposit form
 - e. Withdrawal form
 - f. Waste Deposit Report
 - g. Debit Record
 - h. Cashbook

Step 4: Price Notice Board for Waste Recycle Bank

⊕ Coordinate with local Waste Separation and Recycle Vendor for price quotation and kinds of recycle waste they can buy

⊕ Specify types of recycled waste that waste bank can accept and the rate for each waste

⊕ Put up the price notice board for each type of waste

⊕ Waste price can be varied depends on the market, so must check before the bank opens each time

Step 5: Broadcasting

For better understanding and achievement, try broadcasting in school

⊕ Announce through a speaker system distributed to each classroom or walk through each room to inform

⊕ Set up an exhibition board

⊕ Add some subject activities

Step 6: Start the process

Students and people from the community who want to be a member have to fill in the application form. When they bring in their waste, such as plastic bottles, scrap paper, cans or metal scrap, the Waste Recycle Bank staff has to weigh each type of material and record the weight and amount of money earned in the Account Book/passbook using the price given by the scrap purchaser.

To withdraw the money - in case any member would like to withdraw money from their account, they have to fill in the form. The bank staff checks the details. If it is correct then pay.

Step 7: The process after the bank closes

⊕ Record all data - regularly update waste amount and money earned for each member

Record account balance and other details each time then report the performance

Report performance on the notice board every month

⊕ Contact the waste separation and recycle company or local shop to buy the waste from the Waste Recycle Bank - staff have to observe how the buyer weighs the waste then record in the sales form

Achievement from this project

- ⊕ Reduce amount of garbage
- ⊕ Scrap can be recycled, reducing pollution for a better environment
- ⊕ Added value to recycle waste
- ⊕ Increase community income and Waste Recycle Bank Fund to provide poor students with a scholarship
- ⊕ Enhance students savings for their further education

โครงการธนาคารขยะรีไซเคิล

บริษัท ทีพีที โปิโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) บริษัทในเครือของบริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) ได้เริ่มทำโครงการธนาคารขยะรีไซเคิล กับโรงเรียนบ้านหนองแพบและชุมชนหนองแพบ ในปี 2553 ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม ซึ่งขยะรีไซเคิล คือ ขยะจากครัวเรือนที่สามารถนำมาเป็นวัตถุดิบผ่านกระบวนการผลิตใหม่แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น กระดาษ เศษแก้วหรือขวดแก้ว พลาสติก และโลหะต่างๆ ธนาคารขยะรีไซเคิล คือ รูปแบบหนึ่งในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริม การคัดแยกขยะมูลฝอย โดยเริ่มต้นที่เยาวชนและชุมชนเป็นหลัก และใช้โรงเรียนเป็นสถานที่ดำเนินการ เพื่อให้เยาวชนและชุมชน เกิดความเข้าใจ ในการคัดแยกขยะมูลฝอย

วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล

1. เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนและคนในชุมชนมีจิตสำนึก ในการคัดแยกขยะจาก ครัวเรือน เพื่อนำมารีไซเคิล
2. เพื่อช่วยลดปริมาณขยะ ลดมลภาวะและส่งเสริมการรักษาสิ่งแวดล้อม ของชุมชน
3. เพื่อให้นักเรียนและชุมชนมีรายได้ จากการดำเนินกิจกรรมนี้
4. เพื่อให้เกิดวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน
5. เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างองค์กร ชุมชน หน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง
6. สร้างรูปแบบการจัดการขยะ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน
7. เป็นตัวอย่างที่ดีในการจัดการวัสดุรีไซเคิลของชุมชน

การเตรียมการจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล

ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียมสถานที่เก็บรวบรวมขยะ เอกสารและอุปกรณ์

⊕ สถานที่เก็บรวบรวมวัสดุรีไซเคิลและคัดแยก ยึดหลักง่ายๆ โดย สามารถเก็บรวบรวมขยะ และป้องกันฝนได้ ควรอยู่ในบริเวณแต่มีประตู ปิด-เปิดมิดชิด และแบ่งพื้นที่สำหรับวัสดุรีไซเคิลแต่ละประเภทชัดเจน เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ เป็นต้น จัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

⊕ ระบบเอกสาร สมุดคู่ฝากและเอกสารบัญชี

⊕ อุปกรณ์ - เครื่องชั่ง

⊕ มีการติดป้ายบอกราคาของขยะที่รับซื้อ

ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกคณะทำงานและกำหนดหน้าที่ของคณะทำงาน

⊕ ผู้จัดการธนาคาร รับผิดชอบดำเนินงาน ในภาพรวมของธนาคาร

⊕ เจ้าหน้าที่จัดบันทึก รับผิดชอบการจดบันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับ สมาชิก ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เลขที่ ประเภท และปริมาณวัสดุรีไซเคิล เพื่อ ส่งต่อให้เจ้าหน้าที่

⊕ เจ้าหน้าที่คัดแยก และชั่งน้ำหนักรับผิดชอบการคัดแยกขยะ และชั่งน้ำหนัก เพื่อจัดเก็บในสถานที่เก็บ

⊕ เจ้าหน้าที่คิดเงิน (เจ้าหน้าที่บัญชี) รับผิดชอบการเทียบราคากับราคาที่ กำหนด และคิดจำนวนเงินของสินค้าที่สมาชิกนำมาฝาก พร้อมทั้งรับผิดชอบ การฝาก - ถอนเงินของสมาชิก

⊕ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

ขั้นตอนที่ 3 อบรมเพิ่มความรู้ในขั้นตอนการดำเนินงาน

2.1 แนะนำการแยกขยะรีไซเคิลประเภทต่างๆ

2.2 อธิบายและฝึกการทำบัญชีและกรอกเอกสารต่างๆ

1. ใบสมัครสมาชิก

2. สมุดคู่ฝาก

3. ทะเบียนคุมลูกค้า

4. โฉนดฝาก

5. ใบถอน

6. สรุปรายการฝาก

7. ทะเบียนคุมเจ้าหน้าที่

8. สมุดเงินสด

ขั้นตอนที่ 4 จัดทำใบเสนอราคา / ป้ายประกาศราคา

ประสานงานร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เพื่อขอใบเสนอราคาและประเภท ของขยะรีไซเคิลที่รับซื้อ





- ⊕ กำหนดประเภทของขยะรีไซเคิลที่รับฝากในธนาคาร และกำหนดราคา
 - ⊕ จัดทำป้ายประกาศราคาให้สมาชิกได้ทราบถึงราคาขยะแต่ละประเภท
 - ⊕ ราคาขยะมีการขึ้นลงตามภาวะตลาดควรตรวจสอบทุกครั้งก่อนเปิดธนาคาร
- ขั้นตอนที่ 5 การประชาสัมพันธ์**
จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และสร้างความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น
- ⊕ การประชาสัมพันธ์เสียงตามสายภายในห้องเรียนและบริเวณทางเดิน
 - ⊕ การจัดบอร์ดนิทรรศการ
 - ⊕ การแทรกในกิจกรรมของแต่ละรายวิชา เช่น วิชาการสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6 เริ่มดำเนินการโดยเปิดธนาคารขยะรีไซเคิล

- กำหนดวันเวลา เปิดทำธนาคารขยะรีไซเคิล
- การดำเนินงานวันเปิดธนาคาร**
1. **การรับสมัครสมาชิก** รับสมัครสมาชิกของธนาคาร โดยให้ผู้สนใจกรอกรายละเอียดใบสมัคร
 - ⊕ เจ้าหน้าที่ธนาคารให้เลขที่สมาชิก พร้อมสมุดคู่ฝาก โดยธนาคารจะเป็นผู้เก็บรวบรวมสมุดคู่ฝากไว้สมาชิกสามารถขูดได้ในวันทีธนาคารเปิดทำการ
 2. **การฝากวัสดุรีไซเคิล** เมื่อสมาชิกนำขยะรีไซเคิลมาฝากที่ธนาคาร เจ้าหน้าที่จะทำการคัดแยกประเภทและชั่งน้ำหนัก
 - ⊕ คิดเป็นจำนวนเงิน โดยเทียบกับใบราคาที่ได้มาจากร้านรับซื้อของเก่าลงบันทึกในใบนำฝาก
 - ⊕ เจ้าหน้าที่บันทึกรายละเอียด เลขที่สมาชิก ประเภทขยะรีไซเคิล จำนวนเงินลงในเอกสารใบสรุปการนำฝาก
 - ⊕ บันทึกลงในสมุดคู่ฝาก เพื่อเก็บเป็นหลักฐานการฝากถอนของสมาชิก
 - ⊕ เจ้าหน้าที่ธนาคารลงรายละเอียด สมาชิกในทะเบียนลูกค้า
 3. **การถอนเงิน** กรณีสมาชิกประสงค์จะถอนเงิน ให้กรอกรายละเอียดในใบถอนเงิน แล้วให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้อง และจ่ายเงิน

ขั้นตอนที่ 7 การดำเนินงานหลังปิดทำการ

1. **การลงบันทึกข้อมูล** ปรับปรุงรายละเอียดเกี่ยวกับสมาชิกอย่างสม่ำเสมอสรุปการรับฝากวัสดุรีไซเคิล สรุปรับ-จ่าย รายงานผลการดำเนินงาน
 - ⊕ ภายหลังเปิดธนาคารเสร็จสิ้น เจ้าหน้าที่ต้องทำการรวบรวมรายรับ รายจ่ายและทะเบียนคุมเจ้าหน้าที่ของธนาคารในแต่ละวัน เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบ การลงค่าใช้จ่าย การซื้อ ขายขยะรีไซเคิล ลงในสมุดเงินสด เพื่อสามารถตรวจสอบการขาดทุน กำไร
 - ⊕ ควรมีการสรุปการดำเนินงาน ในแต่ละเดือนและแจ้งแก่สมาชิกของธนาคารโดยการจัดบอร์ดนิทรรศการ บริเวณที่ทำการ
2. **ติดต่อโรงเรียนแยกของเสีย** บริษัทรีไซเคิลหรือร้านรับซื้อของเก่าเพื่อรับซื้อขยะจากธนาคารขยะรีไซเคิลโดยพนักงานสังเกตการชั่งน้ำหนักและบันทึกในแบบฟอร์มการขาย

สรุปและประเมินผล

- + ปริมาณวัสดุรีไซเคิลที่รวบรวมได้ + กำไรในการซื้อขาย + ความต่อเนื่องของการฝากจากสมาชิก + การปรับราคาวัสดุรีไซเคิล (ขึ้น-ลง) + ปัญหาและอุปสรรคเพื่อทำการแก้ไข

ผลสำเร็จที่ได้จากการดำเนิน โครงการ

- ⊕ ลดปริมาณขยะ
- ⊕ นำขยะไปรีไซเคิล เป็นการลดปัญหามลภาวะและช่วยแก้ไขเรื่องสิ่งแวดล้อม
- ⊕ เพิ่มมูลค่าให้ขยะรีไซเคิล
- ⊕ สร้างรายได้สู่ชุมชน โรงเรียน โดยมีกองทุนธนาคารขยะรีไซเคิลเพื่อจัดสรรเป็นทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนยากจนต่อไป
- ⊕ ส่งเสริมให้เด็กนักเรียนมีเงินออม เพื่อเป็นทุนการศึกษาต่อไป



Dear Reader,

Happy New Year 2011 and welcome to a cheerful column "Art Imagine" which is a result of good activity that allows young students to create some nice and joyful art work as the New Year greeting cards. So we would like to send the happiness through the New Year card painted by our little artists from Wat Nongkrabok School and wishing you a healthy and happy throughout this golden rabbit year. Let's enjoy the New Year's greetings from Wat Nongkrabok School children.

Thank you Mr. Vicheanrat Pungklan, the Director of Wat Nongkrabok School and teachers who providing us with a warm welcome and some facilities.

Contact : Wat Nongkrabok School
Wat Nongkrabok Moo 4,Tumbon Nonglajok,
Amphur Ban Khai, Rayong Tel: 038-641010.



ค.ญ. ศศิวิมล สร้อยสม 3



2 ค.ญ. จูฑิพร ไสยา



Art Imagine ศิลปะน้อย

สวัสดิ์ท่านผู้อ่านทุกท่าน....

ต้อนรับสู่ปี 2554 ด้วยความสดใสเบิกบานกับ "ศิลปะน้อย" กิจกรรมดีๆ ที่เป็นศูนย์รวมแห่งความสร้างสรรค์ จากเยาวชนตัวน้อยๆ ของเรา ในครั้งนี้คณะทำงานขอส่งความสุขมาถึงทุกท่านด้วยการดอวยพรปีใหม่สีสดใส จากฝีมือน้องๆ โรงเรียนวัดหนองกระบอก และขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย ดลบันดาลให้ท่านผู้อ่านทุกท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง สุขายสุขใจตลอดปีกระต่ายทองนี้เนะครับ

การดอวยพรปีใหม่จากน้องๆ โรงเรียนวัดหนองกระบอก นำรักสายงามเพียงไรเชิญท่านผู้อ่านชมผลงานของน้องๆ ได้เลยครับ ขอขอบคุณผู้อ่านรายการวิทยุธรรมที่ฟังคลื่น และคณะครูโรงเรียนวัดหนองกระบอกที่ให้โอกาสพวกเราจัดกิจกรรมและอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดี

ติดต่อ : โรงเรียนวัดหนองกระบอก หมู่ 4 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.หัวตะระยอง โทรศัพท์ 038-641010



1 ค.ญ. วรณดี วงศ์ไพศา

The literal meaning of 'Diwali' in Sanskrit is 'a row of lamps'. The most popular tradition of Diwali is filling little clay lamps with oil and wick and lighting them in rows all over the house. Even today, the tradition projects the rich and glorious past of our country and teaches us to uphold the true values of life.

Diwali has many legends and religious accounts associated with it. Lights and diyas are lit to signifying the driving away of darkness and ignorance, as well as the awakening of the light within ourselves. It is the perfect time for family gatherings, foods, celebrations and pooja. Goddess Laxmi plays a major role in this festival, as do Ram and Sita. This autumn festival is a five-days celebration, of which each one has its own significance.

People renovate and decorate their houses and business places. Entrances are made colorful with lovely traditional motifs of Rangoli designs to welcome Laxmi, the Goddess of wealth and prosperity. To indicate her long awaited arrival, small footprints are drawn with rice flour and vermilion powder (kumkum) all over the houses. Lamps are kept burning all through the nights.

In order to welcome Goddess Laxmi, the house is kept clean and rangoli is drawn at the doorstep. A pandit is consulted for the best time of puja. The general things needed for a diwali puja are silver and gold coins, suparis, uncooked Rice, paan leaves, kumkum for applying tilak, mithaai (Indian sweets), camphor, agarbattis (incense sticks), dry fruit (almonds, cashews), flower petals and Lakshmi-Ganesh icon.

The pooja ritual is performed in the evening when tiny diyas of clay are lit to drive away the shadows of evil spirits. Bhajans are sung in praise of the goddess and sweets are offered to her. Diwali puja consists of a combined pooja of five deities: Ganesha is worshipped at the beginning of every auspicious act as Vighnaharta; Goddess Lakshmi is worshipped in her three forms Mahalakshmi, the goddess of wealth and money, Mahasaraswati, the goddess of books and learning and Mahakali. People also worship 'Kuber'- the treasurer of the gods.

Traders, in earlier days, closed their annual account books and purchased metal and gold from their annual profits. Nowadays, there are huge shopping sales in markets to entice customers who wait until Diwali to make their annual purchases. Post-Diwali was a new financial year for the traders who initiated new account books. In some parts of India, there are city competitions on who is best at decorating their street, shop or house. It makes for a very vibrant city.

Apart from the traditional get-together over meals and fire-crackers being lit by children, today some people in India also celebrate Diwali by Stock trading (a special session is kept for this on the National Stock Exchange in India).

ความหมายของคำว่า 'Diwali' ในภาษาสันสกฤตหมายถึง 'แถวแห่งแสงประทีป' ประเพณีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดของพิธีดีวาฬคือการเติมน้ำมันและไส้ตะเกียงในภาชนะที่ทำจากดินเผา และจุดไฟประดับเป็นแถวรอบๆบ้าน ในปัจจุบันประเพณีนี้ยังคงแสดงถึงความมั่งคั่งและรุ่งเรืองในอดีต และยังสอนให้เรายึดมั่นรักษาไว้ซึ่งคุณค่าที่แท้จริงของชีวิต

ตำนานของพิธีดีวาฬมีมากมายซึ่งล้วนแล้วแต่มีความเกี่ยวข้องกับศาสนาทั้งฮินดู แสงไฟและโคมไฟถูกจุดขึ้นเพื่อขับไล่ความมืดมนและความโง่เขลา ในขณะที่เดียวกันเป็นการปลูกไฟในตัวเรา ช่วงเวลานี้ถือเป็นช่วงเวลาที่ดีที่ครอบครัวจะได้อยู่กันพร้อมหน้าพร้อมตา, รับประทานอาหาร, เจริญฉลองและทำการสักการะบูชาพร้อมกัน พระนางลักษมีเป็นเทพองค์สำคัญในเทศกาลนี้เช่นเดียวกับพระรามและพระนางสีดา เทศกาลนี้จะเริ่มต้นในฤดูใบไม้ร่วงและมีระยะเวลาการเจริญฉลองรวม 5 วัน ซึ่งแต่ละวันก็จะมีกิจกรรมฉลองที่แตกต่างกันออกไป

ในช่วงเทศกาลผู้คนจะพร้อมใจกันซ่อมแซมและตกแต่งบ้านเรือนและสถานที่ทำงาน ทางเข้าจะถูกตกแต่งด้วยสีส้มและลวดลายแบบดั้งเดิม มีการวาดภาพด้วยทรายหรือผงสีบนพื้นเพื่อเป็นการต้อนรับพระนางลักษมี เทพแห่งความมั่งคั่งและเจริญรุ่งเรือง และเพื่อที่จะบ่งบอกถึงการรอคอยการมาเยือนของพระนางลักษมี จะมีการวาดรอยเท้าเล็กๆด้วยแป้งข้าวเจ้าและผงหลากหลายสีรอบบริเวณบ้าน โดยโคมไฟจะถูกจุดไว้ตลอดทั้งคืน

เพื่อเป็นการแสดงการต้อนรับพระนางลักษมี บ้านจะถูกเก็บกวาดอย่างสะอาดเรียบร้อยและตกแต่งเป็นลวดลายภาพวาดด้วยทรายหรือผงสีบริเวณธรณีประตู โดยมีพรหมณ์เป็นผู้กำหนดฤกษ์ยามสำหรับพิธีสักการะบูชา สิ่งของที่ใช้ในการสักการะบูชา ได้แก่ เหริยเงิน, เหริยทอง, หมาก, ข้าวสารดิบ, ใบพลู, ผงสี ซึ่งใช้สำหรับเจิมหน้าผาก, ขนมหวานของอินเดีย, การบูร, รูป, ผลไม้แห้ง (อัลมอนด์ เม็ดมะม่วงหิมพานต์), กลีบดอกไม้และเหริยของพระลักษมีและพระพิฆเนศไว้บูชา

พิธีการสักการะบูชานั้นจะจัดขึ้นในช่วงค่ำหลังจากที่ไฟในภาชนะดินถูกจุดขึ้นเพื่อขับไล่เงาของวิญญาณร้าย มีการขับร้องบทสวดมนต์เพื่อเป็นการสรรเสริญเทพและถวายขนมหวานแด่เทพ เทศกาลวันขึ้นปีใหม่ของชาวอินเดียจะประกอบด้วยการสักการะบูชาเทพทั้ง 5 องค์ ซึ่งประกอบด้วย พระพิฆเนศ สักการะไว้เพื่อความเป็นสิริมงคลในการเริ่มต้นทำสิ่งใหม่ๆเป็น พระลักษมีจะสักการะสามปาง มหาลักษมีมีความมั่งคั่งและการเงิน พระแม่สรัสวดีคือเทพีแห่งสรรพความรู้และการเรียนรู้ทั้งปวงและการบูชาพระแม่มหากาลี ผู้คนยังคงกราบไหว้บูชาเกรซซึ่งเป็นขุมทรัพย์สมบัติของพระเจ้า

ผู้ที่มีการค้าขายจะทำการปิดบัญชีประจำปีให้เร็วขึ้นและนำกำไรที่ได้จากผลประกอบการมาซื้อโลหะและทอง ปัจจุบันนี้มีร้านค้ามากมายลดราคาเพื่อที่จะจูงใจลูกค้าให้จับจ่ายใช้สอย หลังจากเทศกาลดีวาฬก็จะนับเป็นการเริ่มบัญชีของปีใหม่ ในบางพื้นที่ของประเทศอินเดียจะมีการแข่งขันกันการตกแต่งถนน, ร้านค้า หรือแม้แต่บ้านเรือนทำให้เมืองดูมีสีสันมากขึ้น

นอกเหนือจากการพบปะสังสรรค์ของญาติพี่น้องและการจุดพลุโดยเด็กๆตามแบบฉบับดั้งเดิมแล้ว ทุกวันนี้คนบางกลุ่มในประเทศอินเดียยังมีการเฉลิมฉลองเทศกาลดีวาฬด้วยการซื้อขายหุ้น (ซึ่งหุ้นของวาระพิเศษนี้จะถูกเก็บไว้ในตลาดหลักทรัพย์แห่งชาติอินเดีย)

Tradition of Diwali Pooja

ประเพณีการสักการะปีใหม่ของอินเดีย



Let's visit... Lithuania

มาเที่ยวลิทัวเนียกันเถอะ



With a population of over three million, Lithuania is home to one of Europe's largest single line PET plants, Orion Global PET, based in the port of Klaipeda. Lying just across the Baltic Sea from Sweden and Denmark it is the southernmost of the Baltic states. During the 14th century it is thought to have been the largest country in Europe. Over time, the country has had an exciting history and been invaded, annexed and liberated at various times. However, the urge to be independent remained strong and by 1990 the country was able to declare its independence from the former Soviet Union, the first Soviet republic to do so. By 2004, it became part of NATO and the European Union.

Lithuania has a relatively high standard of living and many inducements to business, not the least being its 15% corporate tax rate. It quality of life is regarded as the highest of all Baltic states. Education is to a high standard and about 70% of students continue their studies to undergraduate and graduate level. With temperatures very cold in winter and hot in summer, Lithuania has many attractions for visitors.

Let's take a look at the area near our PET facility in Klaipeda. First mentioned in written sources in the 13th century as Memel, the name by which Lithuania's major sea port is still known to the German-speaking population of the world, the extraordinary city of Klaipeda has been inextricably connected with the Lithuanians for centuries. Klaipeda's main attractions are the historic buildings in the city's centre, dating from the 13th to 18th centuries. Some of its older buildings have picturesque half-timbered construction, similar to that found in Germany, France, England, Denmark and southern Sweden.

The remnants of the Klaipeda Castle, built in the 13th century, has a quadrangular tower. The maritime museum in Fort Wilhelm, was built at the end of the 19th century. Annual events include Klaipeda Music Spring, the Klaipeda Castle Jazz Festival, Museum Nights, the International Festival of Street Theatres, the International Short Film Festival, and the Klaipeda Sea Festival. For the adventurous, there is camping at Giruliai, 11 km from Klaipeda city centre. The national golf resort is just about 15 minutes' drive from the centre of Klaipeda. The Curonian Spit is a sandy, wild stretch of land next to the sea that is best explored on a bike, is a 10 minute boat ride from the Old Ferry terminal.

In the capital Vilnius and surroundings you can try hot air ballooning or walk around the old city. The Roman Catholic Cathedral of Vilnius is a landmark of the city and definitely one of its greatest sights. It is situated within the limits of the old castle. The Aleksoto Funicular, one of Europe's few surviving funiculars, is situated in Kaunas.



ด้วยจำนวนประชากรกว่า 3 ล้านคน ลิทัวเนียเป็นแคว้นบ้านของ Orion Global PET หนึ่งในโรงงานผลิต PET ที่ใหญ่ที่สุดในยุโรป ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าเรือไคเลเปดา อีกด้านหนึ่งของทะเลบอลติกฝั่งที่มาจากประเทศสวีเดนและเดนมาร์ก และอยู่ด้านใต้สุดของยุโรปบอลติก เมื่อสมัยศตวรรษที่ 14 ลิทัวเนียได้รับการขนานนามว่าเป็นประเทศที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในยุโรป ลิทัวเนียมีประวัติศาสตร์ที่มีความน่าสนใจมากมาย ถูกบุกกรุก, ยึดครองและปลดปล่อยอาณาจักรอยู่หลายครั้ง อย่างไรก็ตามลิทัวเนียยังคงมีแรงผลักดันอย่างมากที่ต้องการเป็นประเทศที่เป็นอิสระ และในปี 1990 ลิทัวเนียสามารถประกาศอิสรภาพจากสหภาพโซเวียตได้ในที่สุด และภายในปี 2004 ลิทัวเนียเข้าเป็นสมาชิกองค์กร NATO และสหภาพยุโรป

ลิทัวเนียเป็นประเทศที่มีความเป็นอยู่ค่อนข้างดีและเป็นที่น่าสนใจในการดำเนินธุรกิจ ไม่เพียงแต่การมีอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลต่ำสุดอยู่ที่ 15% แต่ลิทัวเนียยังถูกจัดว่าเป็นประเทศที่มีคุณภาพในการดำรงชีวิตสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ในยุโรปบอลติก มาตรฐานการศึกษาของลิทัวเนียค่อนข้างสูง กว่า 70% ของนักเรียนจะศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยในระดับชั้นปริญญาตรีไปจนถึงระดับปริญญาโท ในเรื่องสภาพภูมิอากาศ ช่วงฤดูหนาวจะมีอุณหภูมิที่หนาวเย็น และในช่วงฤดูร้อนจะมีอุณหภูมิสูง ลิทัวเนียจึงมีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจมากมาย

ลองมาดูบริเวณรอบๆ โรงงาน PET ของเราในไคเลเปดา ตามที่มีการบันทึกไว้ครั้งแรกในสมัยศตวรรษที่ 13 เมืองท่าเมเมลถือเป็นท่าเรือหลักของลิทัวเนีย และในปัจจุบันยังคงเป็นที่รู้จักในหมู่นักที่พูดภาษาเยอรมันทั่วโลก เมืองไคเลเปดาอันเลื่องชื่อนั้นมีความผูกพันกับคนลิทัวเนียมากกว่าศตวรรษ จุดท่องเที่ยวที่น่าสนใจของเมืองไคเลเปดา คือ อาคารบ้านเรือนเก่าแก่ที่ตั้งอยู่ใจกลางเมือง ซึ่งสร้างขึ้นตั้งแต่ในช่วงสมัยศตวรรษที่ 13-18 โดยอาคารบางหลังนั้นสร้างด้วยไม้ที่มีความงดงามรูปทรงคล้ายกับอาคารในประเทศเยอรมัน, ฝรั่งเศส, อังกฤษ, เดนมาร์ก และอาคารที่พบทางตอนใต้ของประเทศสวีเดน

ซากปราสาทไคเลเปดาที่ยังคงหลงเหลือให้ได้ชื่นชมความงาม โดยปราสาทไคเลเปดานี้ถูกสร้างขึ้นสมัยศตวรรษที่ 13 มีรูปทรงเป็นอาคารรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส พิพิธภัณฑสถานทะเลภายในป้อมวิลเฮล์ม ถูกสร้างขึ้นในปลายศตวรรษที่ 19 นอกจากนี้ยังมีงานเทศกาลมากมายที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี เช่น งานมหกรรมดนตรีฤดูใบไม้ผลิของไคเลเปดา (Klaipeda Music Spring), มหกรรมดนตรีแจ๊สที่ปราสาทไคเลเปดา (the Klaipeda Castle Jazz Festival), พิพิธภัณฑสถานกลางคืน (Museum Nights), เทศกาลนานาชาติ the International Festival of Street Theatres, เทศกาลหนังสั้นนานาชาติ (the International Short Film Festival) และเทศกาลทะเลไคเลเปดา (the Klaipeda Sea Festival) สำหรับผู้ที่ชื่นชอบการผจญภัยที่ Giruliai ห่างจากตัวเมืองไคเลเปดา 11 กิโลเมตร ที่นั่นมีกิจกรรมการตั้งแคมป์ และยังมีรีสอร์ตทอล์ฟซึ่งห่างจากตัวเมืองไคเลเปดาประมาณ 15 นาที หากท่านชื่นชอบในย่านเมืองเก่าอย่างวิลนีอุส (Vilnius) และบริเวณรอบๆ การชั่งจักรยาน ขอแนะนำ The Curonian Spit เป็นบริเวณพื้นที่ชายฝั่งจากทะเล ซึ่งเหมาะแก่การชั่งจักรยาน เพียงแค่ 10 นาทีจากการเดินทางด้วยเรือจากท่า Old Ferry

นักท่องเที่ยวสามารถทดลองขึ้นบอลลูนร้อนหรือเดินรอบๆ ตัวเมืองเก่า เข้าเยี่ยมชมวิหารโรมันคาร์ทอลิกแห่งวิลนีอุส (Roman Catholic Cathedral of Vilnius) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งจุดชมวิวที่ดีที่สุดของเมือง ตั้งอยู่ท่ามกลางปราสาทเก่าแก่ อีกสถานที่ที่แนะนำคือ The Aleksoto Funicular หนึ่งในรถไฟที่ลากจูงด้วยสายเคเบิลในยุโรปที่ยังคงเหลืออยู่ ตั้งอยู่ในเมืองเคนาส (Kaunas)

Employee Engagement

In 2006 –QCC activity had been started by “Pilot” Quality Circle team from Indorama Saraburi plant under Mr. Natchaphol Kidtham and 8 members presented to Mr. Alope Lohia at Head office on 2nd June 2006. Quality Day was established in Indorama Company on 28th December 2006. The first QCC convention was held at CTE Lop Buri, nine QCC teams from Saraburi, Lop Buri, Nakhon Pathom and Bangkok Head office joined together and presented their projects to senior management.

2007 - Total 23 teams in project work, 13 teams presented on 2nd Quality Day, 20th December.

2008 - Total 35 teams in project work, 12 teams presented on 3rd Quality Day, 18th December.

2009 - Total 40 Teams in project work, 12 teams presented on 4th Quality Day, 12th December.

2010 - Total 41 Teams in project work, 6 teams presented on 5th Quality Day, 4th December.

ในปี พ.ศ. 2549 กิจกรรม QCC เริ่มขึ้นครั้งแรกที่โรงงานอินโดรามา สระบุรี ภายใต้การนำของคุณณัฐพล และสมาชิกอีก 8 คน ถือเป็นกลุ่มควิตี้ซีที กลุ่มแรกของบริษัทอินโดรามา ที่ได้นำเสนอผลการดำเนินงานในกิจกรรมกลุ่มควิตี้ซีทีให้กับคุณแอลก โลเฮีย ที่อาคารสำนักงานใหญ่ กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2549 โดยการจัดงานวันควอลิตี้ เดย์ จัดขึ้นเป็นครั้งแรกที่บริษัทอินโดรามา ภายในอาคารซีทีที่ โรงงานลพบุรี เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2549 โดยมีกลุ่มควิตี้ซีที จำนวน 9 กลุ่ม จากโรงงานสระบุรี ลพบุรี นครปฐม และสำนักงานใหญ่ กรุงเทพฯ เข้าร่วมการนำเสนอโครงการต่อผู้บริหารระดับสูง

ปี พ.ศ. 2550 มีการทำกิจกรรมกลุ่มควิตี้ซีทีในบริษัทอินโดรามา รวมกันทั้งสิ้น 23 กลุ่ม มีตัวแทนของแต่ละบริษัทจำนวน 13 กลุ่มได้ร่วมกันนำเสนอผลงานในงาน วันควอลิตี้ เดย์ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2550

ปี พ.ศ. 2551 มีการทำกิจกรรมกลุ่มควิตี้ซีทีในบริษัทอินโดรามา รวมกันทั้งสิ้น 35 กลุ่ม มีตัวแทนของแต่ละบริษัทจำนวน 12 กลุ่มได้ร่วมกันนำเสนอผลงานในงาน วันควอลิตี้ เดย์ ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551

ปี พ.ศ. 2552 มีการทำกิจกรรมกลุ่มควิตี้ซีทีในบริษัทอินโดรามา รวมกันทั้งสิ้น 40 กลุ่ม มีตัวแทนของแต่ละบริษัทจำนวน 12 กลุ่มได้ร่วมกันนำเสนอผลงานในงาน วันควอลิตี้ เดย์ ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2552

ปี พ.ศ. 2553 มีการทำกิจกรรมกลุ่มควิตี้ซีทีในบริษัทอินโดรามา รวมกันทั้งสิ้น 41 กลุ่ม มีตัวแทนของแต่ละบริษัทจำนวน 6 กลุ่มได้ร่วมกันนำเสนอผลงานในงาน วันควอลิตี้ เดย์ ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2553

Q – FORMATION

The QCC presentations in 2010 were judged by experts from The Association of QC Headquarters of Thailand - Khun Nopporn Phairat and Khun Puangwipat Rungtong.

การนำเสนอผลงานควิตี้ซีทีในปี 2553 ได้รับเกียรติจากคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านจากสมาคมส่งเสริมคุณภาพแห่งประเทศไทย - คุณณพพร ไพรัตน์ (ขวา) และคุณพวงวิภัทร์ รุ่งทอง (กลาง) เป็นกรรมการตัดสิน



First Runner-up was “Blowing Power Team” from Petform (Thailand) Co., Ltd., Lop Buri Plant. The activity was to reduce alarm at Alarm Check 3 of Labeler II machine, which they could reduce the problem from label did not stick to the bottle alarm by 100%.

ทีมรองชนะเลิศอันดับ 1 ได้แก่ ทีม Blowing Power จากบริษัทเพ็ทฟอร์ม (ประเทศไทย) จำกัด - โรงงานลพบุรี ใน กิจกรรมเรื่อง การลดจำนวนการเกิดปัญหา Alarm Check 3 ที่เครื่อง Labeler II จลากไม่ติดกับขวด โดยสามารถลดจำนวนการเกิดปัญหา Alarm Check 3 ได้ตามเป้าหมาย 100 %



Quality Day Celebration in Indorama Thailand

งานฉลองวันแห่งคุณภาพ (ควอลิตี้ เดย์) ของบริษัทอินโดรามา ในประเทศไทย



The Winner of the 5th Quality Day was “Two for One” team from Indorama Holding Ltd., Lop Buri, with the topic “To Reduce Yarn Hairiness at TFO Machine”. The improvement by this activity- Yarn Hairiness could be reduced by 38 %

ทีมชนะเลิศการนำเสนอผลงานควิตี้ซีทีในงานวันควอลิตี้ เดย์ ครั้งที่ 5 ได้แก่ ทีมทูฟอร์วัน จากบริษัทอินโดรามา โฮลดิ้งส์ จำกัด - โรงงานลพบุรี ในกิจกรรมเรื่อง การลดขนในเส้นด้ายที่เครื่องทอเอฟโอ โดยผลของการปรับปรุงสามารถลดขนในเส้นด้ายได้ถึง 38 เปอร์เซ็นต์



Second Runner-up was “The Power of Gear Team” from Indorama Polyester Industries PCL., Nakhon Pathom, by reducing time adjusting the gap between Paper Roll and Pressure Roll in the Winder Machine H4S.

ทีมรองชนะเลิศอันดับ 2 ได้แก่ ทีม The Power of Gear จากบริษัทอินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน) - โรงงานนครปฐม ในกิจกรรมเรื่อง การลดเวลาในการปรับระยะห่างระหว่างหลอดกระดาษกับ Pressure Roll ใน เครื่องพันด้าย (Winder Machine) H4S

INDORAMA

V E N T U R E S

Sustainability • Value • Performance



One Stop for Your Polyester Yarn and Fiber Needs

 SMART SILVER



Antimicrobial Filament Yarns and Fibers



Moisture Managing
Filament Yarns and Fibers



Flame Retardant
Filament Yarns and Fibers

For more information email pdg@indorama.net • www.indoramaventures.com