

พลังงาน

Clean Energy
for Clean World

ทะเบียนเลขที่
บพจ.671



ขอเชิญ
ชมการจัด
งาน



สวัสดีค่ะ

ปี 2545 เป็นปีที่ ปตท. แปลงสภาพเป็นบริษัทมหาชนอย่างเต็มตัว และนำหุ้นเข้าจำหน่ายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อระดมทุนมาใช้ในการดำเนินธุรกิจบนจุดยืนของการเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจก๊าซธรรมชาติอย่างครบวงจรซึ่งได้รับการตอบรับอย่างดีจากนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศ

ปตท. ในฐานะบริษัทมหาชน ยังคงมุ่งมั่น พัฒนาและวางโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซเพื่อรองรับความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติที่สูงขึ้น ในขณะเดียวกัน ก็พร้อมที่จะสนับสนุนและให้บริการแก่ลูกค้าก๊าซอย่างเต็มความสามารถตลอดไป

จุลสาร "ก๊าซไลน์" ฉบับส่งท้ายปี 2002 ได้ประมวลภาพงาน "Be eXcellent with PTT GAS" ที่กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติจัดขึ้น เพื่อลูกค้าก๊าซ เมื่อเดือนธันวาคม 2545 ที่ผ่านมานี้ ซึ่ง ปตท. ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้เกียรติมาร่วมงานในครั้งนี้

ขอให้ทุกท่านมีความสุขและความเจริญก้าวหน้าในชีวิตร อดอปี 2546 ค่ะ

วัตถุประสงค์ จุลสาร "ก๊าซไลน์" เป็นสิ่งพิมพ์ที่จัดทำขึ้น โดยฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เป็นสื่อกลางระหว่างลูกค้าและกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติในทุก ๆ ด้าน
2. เผยแพร่ข่าวสารเทคโนโลยีใหม่ๆ เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและสาระที่เป็นประโยชน์รวมถึงข่าวสารในแวดวง ปตท. ก๊าซธรรมชาติและลูกค้าก๊าซ
3. เป็นศูนย์กลางให้กับลูกค้าก๊าซและบุคคลทั่วไปในการแลกเปลี่ยนปัญหาความคิดเห็นหรือให้คำแนะนำแก่กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

จุลสาร
ที่ปรึกษา

บรรณาธิการ

จัดทำโดย

โทรศัพท์ :

โทรสาร :

E-mail Address : cscng@pttplc.com

ก๊าซไลน์

นายพีระพงษ์ อังฉริยสิน

ผู้จัดการฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

นางนุจรี วิเศษมงคลชัย

ส่วนบริการลูกค้าก๊าซ

ฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

ฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

555 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร

กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : 0 2537 3235-9

โทรสาร : 0 2537 3257-8 หรือ

E-mail Address : cscng@pttplc.com

กองบรรณาธิการจุลสาร "ก๊าซไลน์"

ขอเชิญท่านผู้อ่านร่วมแสดงความคิดเห็น คอมเมนต์เสนอแนะโดยส่งมาที่

ส่วนบริการลูกค้าก๊าซ

ฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ชั้นที่ 17 เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต

เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 หรือ

โทรศัพท์ : 0 2537 3235-9

โทรสาร : 0 2537 3257-8 หรือ

E-mail Address : cscng@pttplc.com

ปัจจุบันการพัฒนาทางเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องธุรกิจต่าง ๆ พากันปรับตัวเพื่อให้คงความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งเป็นผลทำให้การแข่งขันทางธุรกิจทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น นอกจากนี้ลูกค้าก็มีความสามารถมากขึ้น โดยสามารถที่จะติดต่อสื่อสารทางธุรกิจกับคู่ค้าต่าง ๆ ได้ง่าย สะดวกรวดเร็วขึ้น ดังนั้นธุรกิจจึงต้องพยายามตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าให้ได้ดีที่สุด และดีกว่าคู่แข่งอื่น ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักประกันในการดำเนินธุรกิจขององค์กรนั้น และสิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือองค์กรต้องพิจารณาดำเนินการทันที

มีคำกล่าวที่น่าสนใจและมีความทันสมัยในแนวคิดของการทำธุรกิจในปัจจุบันซึ่งเป็นคำกล่าวของมหาตมะ คานธี กล่าวว่าลูกค้า คือ "บุคคลสำคัญที่สุดที่มาเยือนเรา ณ ที่นี้ เราได้พึ่งเรา เราต่างหากต้องพึ่งเขา เราได้มาขัดจังหวะในการทำงานของเรา หากแต่การรับใช้เขาคือ วัตถุประสงค์ของการรับใช้เขา เราได้ช่วยอะไรเขาเลย เขาเป็นฝ่ายช่วยเหลือเราโดยให้ออกาสแก่เราที่จะรับใช้เขา" ซึ่งหากเราพิจารณาให้ดี และนำมาพิจารณาใช้ประโยชน์จะเห็นว่า หัวใจของการทำให้ธุรกิจดำเนินไปได้ด้วยดี คือการดูแลและตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้มากที่สุด และแนวโน้มของลูกค้าในอนาคต ลูกค้าจะมีความอดทนต่ำลง และลูกค้าสามารถไปอื่นได้เสมอ องค์กรจะต้องให้สิ่งที่ลูกค้าต้องการ และทันทีที่ต้องการซึ่งเป็นสิ่งที่หายากแต่สิ่งเหล่านี้ไม่ใช่ทางเลือก แต่เป็นสิ่งที่ต้องทำและเป็นความยากของธุรกิจในอนาคต ด้วยเหตุนี้ องค์กรจึงต้องมีการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งต้องแสวงหาวิธีการและกลยุทธ์ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้สามารถครองความเป็นหนึ่งในตลาด ให้ความสำคัญกับลูกค้า เพื่อสร้างความแข็งแกร่งสามารถรักษาความเป็นผู้นำและนำพาบริษัทให้รอดพ้นจากวิกฤติการณ์ต่าง ๆ ดำรงความเติบโตอยู่รอดตลอดไป

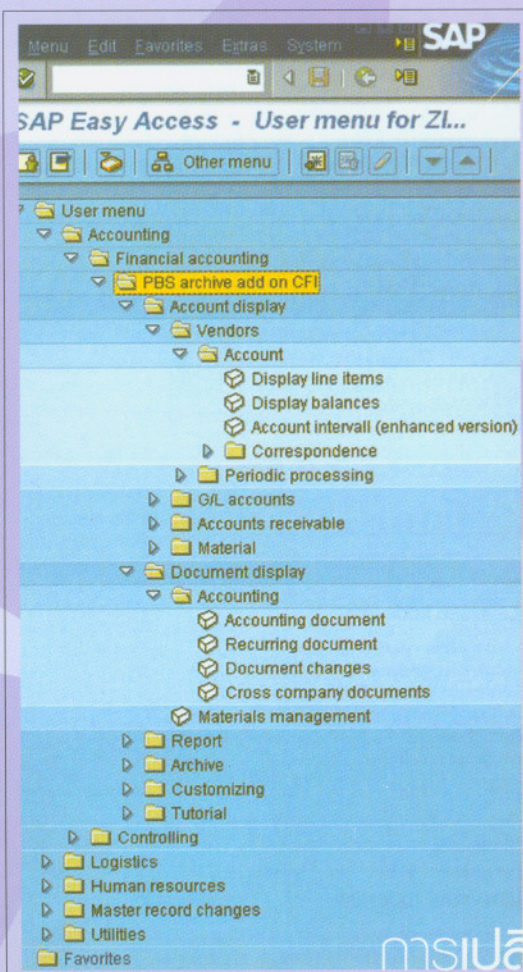


ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดย ปตท. ได้ตอบสนองแนวคิดที่จะต้องดูแลลูกค้าให้ดีที่สุด โดยเสมือนเป็น Partner ในธุรกิจร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อที่จะรักษากลุ่มลูกค้าปัจจุบัน และในขณะเดียวกันก็พยายามแสวงหาลูกค้ากลุ่มใหม่ ๆ เพื่อรักษาความเป็นผู้นำในตลาดก๊าซธรรมชาติไว้ให้ได้ดีที่สุด อันถือเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ต้องผลักดันให้สำเร็จ ดังนั้น ปตท. จึงเร่ง



โครงการปรับปรุงระบบงานหลักขององค์กร (Enterprise Resource Planning Project - ERP)

ปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน เพื่อสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น โครงการปรับปรุงระบบงานหลักขององค์กร (Enterprise Resource Planning Project - ERP) จึงเกิดขึ้น โดยมีภารกิจหลักในการปรับปรุงระบบงานต่าง ๆ ภายในองค์กร นับตั้งแต่กระบวนการวางแผน การจัดการการผลิต การขนส่ง การเก็บสำรอง การบำรุงรักษา การตลาด การจัดจ่ายผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติ ไปจนถึงกระบวนการจัดเก็บ/การชำระเงิน การบันทึกบัญชีและการรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงาน ทั้งนี้ทุกระบบงานจะเชื่อมโยง และอยู่บนฐานข้อมูลเดียวกัน ซึ่ง ปตท. ได้พยายามสรรหากระบวนการทำงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) มาใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินงาน และเลือกใช้ Software SAP เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการดำเนินธุรกิจให้บรรลุผลดังกล่าว



สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วด้วยข้อมูลที่ถูกต้องและแม่นยำ

- เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กร
- ลดต้นทุนในการดำเนินงาน

แม้ว่าสิ่งที่กำลังดำเนินการอยู่นี้ เป็นการทำเพื่อประโยชน์ของ ปตท. โดยตรง อย่างไรก็ตาม กิตติ ทาก ปตท. สามารถพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมา ให้ประสบความสำเร็จได้ก็เชื่อว่าจะส่งผลกลับไปสู่ลูกค้าทั้งทางตรง และทางอ้อมในที่สุด โดยคาดหวังว่าลูกค้าของ ปตท. จะได้รับความพึงพอใจในสินค้าและบริการของ ปตท. เพิ่มมากขึ้น

สำหรับในรายละเอียดของการพัฒนาระบบงาน หรือการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในขนาดอันใกล้นี้ ปตท. เชื่อว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งที่ดีขึ้น ทั้งนี้ความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นมาจะต้องควบคู่กันไปกับร่วมมือของพนักงานใน ปตท. เอง รวมถึงลูกค้าด้วย ซึ่งมั่นใจว่าทุกคนจะมีส่วนร่วม และเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จจากการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้



การเปลี่ยนแปลง

การที่ ปตท. เลือก SAP เนื่องจากเป็นระบบงานที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อรองรับธุรกิจน้ำมันและก๊าซธรรมชาติโดยเฉพาะ โดยสามารถสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของ ปตท. ได้ครบถ้วน นอกจากนั้นโครงสร้างของระบบงานนี้ยังตอบสนองให้สามารถพัฒนาระบบไปสู่การทำ Electronic Commerce โดยเชื่อมโยงกับระบบต่าง ๆ โดยใช้

Web Technology ที่สนับสนุนการทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต ซึ่ง ปตท. คาดว่าประโยชน์ที่จะได้รับจากการปรับปรุงระบบงานดังกล่าวจะมีดังต่อไปนี้

- มีข้อมูลที่ใช้ในการบริหารจัดการครบถ้วน สามารถนำมาใช้ประกอบในการตัดสินใจได้ดีขึ้น
- เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน เนื่องจาก





Be eXcellent with PTT GAS

ณ โรงแรมดุสิต รีสอร์ท พัทยา เมื่อวันที่ 13 - 14 ธันวาคม 2545 ที่ผ่านมา กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดงาน "Be eXcellent with PTT GAS" ขึ้น เพื่อเป็นโอกาสอันดีที่ผู้บริหารระดับสูงของกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ และผู้บริหารของลูกค้าก๊าซได้พบปะ แลกเปลี่ยนทัศนคติร่วมกัน รวมทั้งได้รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้าอีกด้วย และในโอกาสเดียวกัน คุณสุวัฒน์ ชาติอุดมพันธ์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ ได้มาพูดคุยกับลูกค้าเรื่อง "ยุทธศาสตร์ก๊าซธรรมชาติไทยในทศวรรษหน้า" ซึ่งลูกค้าได้รับทราบถึงการดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ปตท. ในปัจจุบัน และแผนงานในอนาคต ควบคู่ไปกับการรองรับความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติภายในประเทศที่คาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้น สำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์ภาคค่ำ คุณประเสริฐ บุญสัมพันธ์ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ได้มาขอบคุณลูกค้าที่ได้ให้การสนับสนุน ปตท. ด้วยดีตลอดมา และร่วมฉลองปีใหม่ 2003 ร่วมกัน

กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ปตท. ขอขอบคุณลูกค้าทุกท่านที่ได้ให้เกียรติมาร่วมงาน "Be eXcellent with PTT GAS" ในครั้งนี้

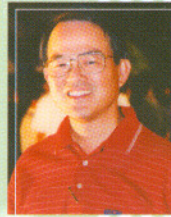




Gas C

สัมภาษณ์พิเศษ

คุณวัชร บุษหันธ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไตรเอนเนอจี จำกัด



ก๊าซธรรมชาติเป็นพลังงานที่สะอาดที่สุดที่หาได้ในขณะนี้ ทั้งยังสะดวก และเป็นเพื่อนกับสิ่งแวดล้อม การใช้ก็ง่าย ไม่ต้องจัดการอะไรมาก พวกเซลล์เฟอราก็ไม่มี ราคาตอนนี้ก็สมเหตุสมผล

บริษัทผมมีโครงการที่จะใช้ก๊าซธรรมชาติตลอด 20 ปี เพราะอุปกรณ์ที่ซื้อมาก็ใช้กับก๊าซธรรมชาติเท่านั้น และยังมีแผนขยายโครงการที่จะต้องใช้อีกเพิ่มขึ้นอีก

ผมชอบการจัดสัมมนาลูกค้านี้มาก ทราบว่าปีนี้จัดเป็นปีที่ 3 ปีที่แล้วผมก็มา ปีนี้เลยจองมาอีก รูปแบบที่จัดให้ผู้บริหารบริษัทคิดแล้ว ไม่อยากให้เป็นแค่ไปกินๆ เเดียวจะเกรง

ที่ผ่านมา ปตท. ก็ดีกับเรามาก แม้เราจะเป็นบริษัทเล็ก ๆ และก็ขอให้ ปตท. สนับสนุนเราต่อไป เพราะเราก็เป็นลูกค้าที่ดีกับ ปตท. มาโดยตลอด

งานสัมมนาลูกค้าก๊าซธรรมชาติ

วันที่ 13-14 ธันวาคม 2545 ณ โรงแรมดุสิตริสอร์ท พัทยา

คุณรุ่งพงศ์ นรานุกุล
ผู้จัดการโรงงาน
บริษัท บางกอกโฟลีโอสเตอร์ จำกัด (มหาชน)



ได้มีใช้น้ำมันเตา เปลี่ยนมาใช้ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นพลังงานที่มีมลภาวะน้อยกว่าพลังงานตัวอื่น ใช้แล้วสบายใจ ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับชาวบ้านข้างเคียง เพราะไม่มีกลิ่น และควันดำ ส่วนด้านราคา เมื่อก่อนถูกกว่านี้ ไม่อยากให้ราคาสูงขึ้นอีก

เพราะเรานำมาปั่นไฟใช้เอง อยากให้ควบคุมราคาให้คงที่จากรัฐ เอกชนที่ปั่นไฟใช้เอง รัฐจะต้องลงทุนหลายหมื่นล้านสร้างโรงไฟฟ้า ซึ่งกำลังเป็นปัญหาอยู่ในขณะนี้

สำหรับงานสัมมนาลูกค้า ผมเพิ่งมาเป็นครั้งแรก ก็ถือว่าเป็นการประชาสัมพันธ์อย่างหนึ่งของ ปตท. และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า บริษัทของผมอยู่ใกล้โรงแยกก๊าซระยอง เวลามีปัญหาเทคนิคอะไรก็ได้รับความช่วยเหลือทั้งจากคุณพิรพงษ์ และจากโรงแยกก๊าซระยองเป็นอย่างดี ต้องฝากขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

คุณกิตติ ต้นเจริญ
รองผู้อำนวยการ
โรงไฟฟ้าบางพลี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



เท่าที่ดูแล้วโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติมาตลอด เป็นเชื้อเพลิงที่สำคัญมาก ราคาถูก อยู่ในเกณฑ์ที่รับได้ เพราะอิงกับน้ำมัน คงต้องเคลื่อนไหวตามตลาดโลก นอกจากนี้ ก๊าซธรรมชาติไม่มีมลภาวะเหมาะสมกับประเทศไทยที่กระแสน้ำมันแพง การใช้ก็สะดวก เพราะมีท่อมาจากทั้งทางพม่าและอ่าวไทย ภูมิความมั่นคงดี แต่ที่นำพองก๊าซเหลือประมาณ 40% ทำให้กำลังการผลิตเราไม่เต็มที่ อยากให้ ปตท. ช่วยพิจารณาเรื่องความมั่นคงกระแสไฟฟ้าภาคอีสาน และความคุ้มค่า

แนวโน้มในอนาคต ก๊าซธรรมชาติคงเป็นพลังงานหลัก แต่ไม่อยากให้ผูกติดกับเชื้อเพลิงอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว

สำหรับงานสัมมนานี้ ผมเพิ่งมาเป็นครั้งแรก ถือเป็นกลยุทธ์ที่ดี เป็นการคืนกำไรให้ลูกค้า ทำให้ได้รู้จักกันทั้ง 2 ฝ่าย (ฝ่าย Demand และ Supply) และผู้อยู่ในวงการเดียวกัน จะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางธุรกิจกัน มีปัญหาอะไรก็คุยกันได้ เพราะผู้บริหารระดับสูง ปตท. ก็มา ถือว่าเป็นไปตามวิสัยทัศน์ที่ ปตท. ตั้งไว้ คือ Win Win ส่วนรูปแบบการจัดอยากให้มีตาม - ตอบบ้าง หรือน่าจะมี Workshop ซึ่ง ปตท. จะได้ข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้น และอยากให้เพิ่มกิจกรรมที่ทำให้ลูกค้าได้รู้จักกันมากขึ้น

สุดท้ายนี้ ผมชื่นชมวัฒนธรรมองค์กรของ ปตท. มาก การบริหารที่อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจอยู่ในเชิงรุกทุกอย่างรวมทั้งด้านความสัมพันธ์กับลูกค้า

คุณพยงค์ศักดิ์ ชาติสุทธิพล

Executive Vice President

บริษัท สยามยูไนเต็ดสเตล (1995) จำกัด



เรามีก๊าซธรรมชาติในประเทศเราเอง การใช้ก็สะดวก ส่งมาทางท่อที่ผ่านมาก็ได้รับการดูแลจาก ปตท. โดยเฉพาะด้านราคา ทำให้สบายใจว่าจะอยู่ในระดับที่เหมาะสม การบริการที่ผ่านมาก็อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก บริษัทของผมมีแนวโน้มจะใช้ก๊าซเพิ่มปีละ

20% และจะเพิ่มกว่านี้ หากเดินเครื่องเดิมกำลังในอีก 2-3 ปี

สำหรับงานสัมมนาลูกค้า อยากให้เพิ่มเนื้อหาเรื่องทั่ว ๆ ไป ที่สามารถใช้ในการทำงานได้ และอยากรู้จักผู้ที่มาสัมมนาให้ทั่วถึงกว่านี้ ส่วนแนวคิดที่ให้ผู้บริหารบริษัทมาให้ได้จริง ๆ ก็เป็นสิ่งดี เพราะส่วนใหญ่มักจะเป็นตัวแทน หรืออาจจะจัดกลุ่มย่อย ๆ สัก 2 ครั้งต่อบีก็ก็ได้

สุดท้ายอยากฝาก ปตท. ซึ่งในอดีตเป็นผู้นำเรื่องราคาที่เหมาะสม และดูแลประโยชน์ของประเทศไทย แม้ปัจจุบันจะแปรรูปแล้วก็ขอให้คงแนวคิดเดิม ส่วนด้านคุณภาพและบริการนั้น ผมมั่นใจอยู่แล้ว



จากตอนที่แล้ว ได้เสนอวิธีการและเทคโนโลยีเพื่อนำพลังงานเหลือทิ้งที่มีอยู่ในก๊าซร้อน (Flue Gas) ซึ่งถูกปล่อยทิ้งที่ Exhaust Stack กลับมาใช้ในระบบใหม่ โดยนำไปอุ่นอากาศที่ใช้ในการสันดาปให้ร้อนล่วงหน้า (Preheat the Combustion Air) โดยใช้ระบบ Recuperator และ Recuperative Burner ซึ่งจะช่วยให้สภาวะของการสันดาปดีขึ้น และอุณหภูมิสูงสุดของการสันดาปก็เพิ่มสูงขึ้น ทำให้สามารถประหยัดพลังงานได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังเป็นวิธีการนำพลังงานเหลือทิ้งมาใช้ที่ความต้องการใช้พลังงานมีความสอดคล้องกับลักษณะของแหล่งพลังงานที่สามารถให้ได้

การนำพลังงานเหลือทิ้งมาใช้

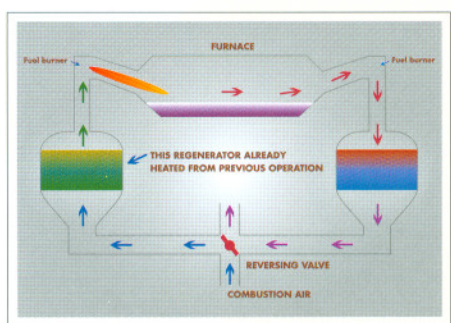
การอุ่นอากาศด้วยระบบ Regenerator

วัสดุที่ใช้ทำส่วนแลกเปลี่ยนความร้อนใน Recuperator ส่วนใหญ่จะทำมาจากโลหะหรือโลหะอัลลอย ซึ่งมีข้อจำกัดที่อุณหภูมิที่สามารถทนได้ วัสดุที่เป็น Ceramic หรือแก้ว สามารถทนอุณหภูมิสูง ๆ หรือทนสภาพการกัดกร่อนได้ดีกว่า แต่การขึ้นรูป หรือประกอบเป็นโครงสร้างของ Recuperator ซึ่งมีความซับซ้อนนั้นทำได้ยาก และมีความเปราะทนแรงดึงน้อยกว่าโลหะ

จึงได้มีการคิดค้นและพัฒนาวิธีการนำพลังงานเหลือทิ้งซึ่งมีอุณหภูมิสูงมาก ๆ กลับมาใช้ โดยเรียกว่าระบบ Regenerator

1. Static Regenerator

Regenerator มีการใช้โดยทั่วไปในงานที่ต้องการใช้อุณหภูมิสูง ๆ อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เช่น การหลอมแก้ว (Glass Melting Furnace, Open Hearth Furnace) ซึ่งจะถูกออกแบบและติดตั้งตั้งแต่การก่อสร้างโรงงาน



รูปที่ 1 การทำงานของระบบ Regenerator

ในระบบนี้จะประกอบไปด้วย Regenerator Chamber จำนวน 2 ชุด อยู่ด้านข้างของเตา Furnace (ดังรูปที่ 1) โครงสร้างภายในคล้ายรังผึ้งหรือเมตริก เพื่อเพิ่มพื้นที่แลกเปลี่ยนความร้อนให้มากที่สุด การทำงานจะเป็น Cycle สลับกันระหว่างด้านซ้ายและขวา ถ้าหัว Burner ด้านซ้ายทำงาน Flue Gas ที่ออกจากเตา Furnace จะผ่าน Regenerator Chamber ด้านขวา ซึ่งทำหน้าที่ดูดซับและเก็บสะสมความร้อนจาก Flue Gas ไว้ ส่วนอากาศที่ใช้ในการเผาไหม้ (Combustion Air) จะวิ่งผ่าน Regenerator Chamber ด้านซ้ายซึ่งเก็บความร้อนไว้และพร้อมที่จะคายให้แก่ Combustion Air และ เมื่อ Regenerator ข้างหนึ่งสะสมพลังงานไว้จนอิ่มตัว ส่วนอีกข้างหนึ่งจะคายพลังงานออกมา โดยใช้เวลา ประมาณ 5-30 นาที ระบบก็จะสลับให้หัว Burner อีกด้านหนึ่งทำงานแทนเป็นเช่นนี้เรื่อยไป

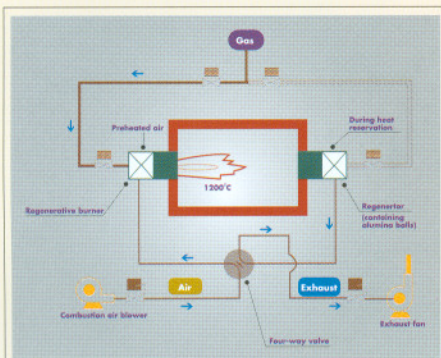
2. ระบบ Regenerative Burner

จะเห็นว่า Static Regenerator นั้นมีโครงสร้างที่ใหญ่โต และมีความซับซ้อนในการทำงาน จึงได้มีการพัฒนาวิธีการไปสู่ Regenerative Burner เพื่อให้สามารถใช้งานได้หลากหลายประเภทขึ้น เช่น ใช้ในเตาหลอมอลูมิเนียม, Steel Reheating Furnace, Steel Heat Treatment, Forging Furnace หรือ Calcination Furnace เป็นต้น

ระบบ Regenerative Burner ประกอบไปด้วย หัว Burner จำนวน 2 หัว และภายในหัว Burner จะมีวัสดุสำหรับดูดซับและสะสมความร้อนภายในตัว



(เรียกว่า Regenerator) ซึ่งทำจาก Ceramic หรือ Alumina Ball การทำงานเหมือน Static Regenerator กล่าวคือ Burner ทั้ง 2 จะสลับกันทำงานเป็น Cycle (ดังรูปที่ 2)

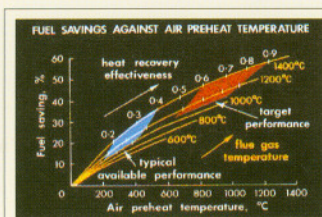


รูปที่ 2 ระบบ Regenerative Burner

ระบบ Regenerative Burner นี้ได้มีการวิจัยและพัฒนาออกมาในเชิงพาณิชย์ ซึ่งสามารถออกแบบให้ลดอุณหภูมิของ Flue Gas ลงจาก 1,200-1,400 °C เหลือ 150-200 °C ได้โดยสามารถเพิ่มอุณหภูมิของ Combustion Air ให้มากกว่า 1,000 °C ได้ จึงทำให้มีประสิทธิภาพของการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น 40-65 % เท่ากับเป็นการประหยัดเชื้อเพลิงที่ต้องการใช้และช่วยลดการปล่อยก๊าซ CO₂ สู่บรรยากาศได้

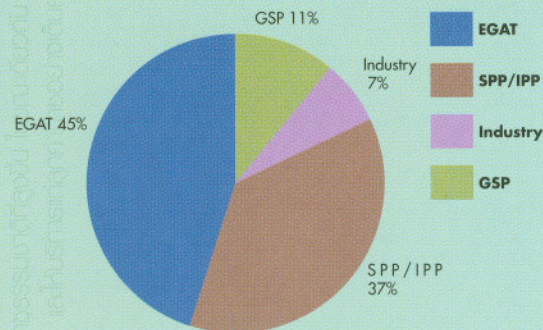


รูปที่ 3 ตัวอย่างการใช้ Regenerative Burner ในเตา Reheating Furnace



รูปที่ 4 การประหยัดเชื้อเพลิงโดยการอุ่นอากาศล่วงหน้า

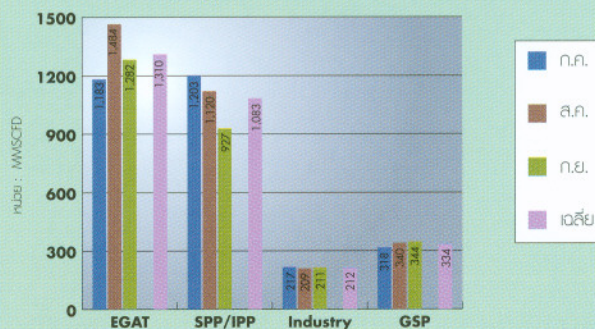
ตลาดก๊าซ



สัดส่วนการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไตรมาสที่ 3/2545

ราคาก๊าซธรรมชาติอุตสาหกรรม ปี 2545

การจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไตรมาสที่ 3/2545 (กรกฎาคม - กันยายน 2545)



เมื่อปลายปี พ.ศ. 2544 ราคาน้ำมันเตาในตลาดประเทศสิงคโปร์เริ่มลดต่ำลงหลังจากราคาได้พุ่งสูงขึ้น จากเหตุการณ์ ณ วันที่ 11 กันยายน 2544 ซึ่ง ปตท. ได้ใช้สูตรราคาซื้อขายธรรมชาติที่ปรับปรุงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2545 ซึ่งราคาน้ำมันเตาขณะนั้นอยู่ในระดับปกติ คือ ช่วง 110-120 US\$ ต่อตัน ในขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทต่อเงินเหรียญสหรัฐ มีเสถียรภาพ ราคาก๊าซในช่วงไตรมาสแรกของปี 2545 จึงมีราคาต่ำกว่าราคาที่จริง

ในช่วงไตรมาสสอง ของปี 2545 สถานการณ์การเมืองของโลกเริ่มร้อนแรงขึ้น ทั้งจากสถานการณ์ความรุนแรงในตะวันออกกลาง และสถานการณ์ในอัฟกานิสถานจากการที่กลุ่มประเทศผู้ผลิตน้ำมันยังคงไม่เพิ่มโควตาการผลิต ทำให้ราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นเป็นลำดับ จนถึงไตรมาสที่สาม ซึ่งดูเหมือนสถานการณ์ระหว่างอิรัก และสหรัฐ จะคลี่คลายในทางดีขึ้น อย่างไรก็ตามค่าเงินบาทในช่วงไตรมาสที่สามแข็งค่าขึ้น ตามการอ่อนค่าของเงินเหรียญสหรัฐ ทำให้ราคาซื้อขายในไตรมาสที่สองและสาม ค่อยปรับตัวสูงขึ้นอย่างไม่รุนแรงนัก

ราคาซื้อขายในไตรมาสสามของปีอยู่ในสภาวะทรงตัว คือ อยู่ในช่วงราคาสูงอันเนื่องมาจากราคาน้ำมันที่ยังทรงตัวในระดับสูง

สำหรับไตรมาสสุดท้ายราคาซื้อขายปรับตัวสูงขึ้นจากไตรมาสสามอีกอันเป็นผลมาจากเงินบาทอ่อนตัวลง เมื่อเทียบกับไตรมาสที่สามซึ่งเป็นช่วงฤดูหนาว ประกอบกับยังคงมีความตึงเครียดระหว่างสหรัฐ และอิรักทำให้ราคาน้ำมันยังไม่ลดลงตามที่เคยคาดการณ์ราคาซื้อขายในช่วงปลายปีจึงยังไม่ลดลง

ภาพรวมของสถานการณ์ราคาน้ำมัน และราคาก๊าซ

"ราคาน้ำมันเตาปรับตัวสูงขึ้นตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์และขึ้นไปถึงระดับสูงสุดในเดือนกันยายน 2545 ที่ระดับ 172.67 US\$/Ton และเริ่มลดลงเป็น 162.30 US\$/Ton ในเดือนตุลาคม ถึงปัจจุบันราคาน้ำมันที่คาดว่าจะลดลง กลับยังทรงตัวอยู่ที่ระดับประมาณ 160 US\$/Ton ส่งผลให้ราคาซื้อขายในช่วงปลายปี 2545 ถึงต้นปี 2546 จะยังคงทรงตัว



สารอวยพรปีใหม่

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
เนื่องในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ 2546

การดำเนินงานของธุรกิจก๊าซธรรมชาติได้ประสบความสำเร็จด้วยดีตลอดปีที่ผ่านมาเป็นผลมาจากการสนับสนุนและส่งเสริมจากลูกค้าก๊าซธรรมชาติ ในนามของกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ผมขอขอบคุณทุกท่านอย่างจริงใจ และในโอกาสขึ้นปีพุทธศักราชใหม่ 2546 ผมขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย จงดลบันดาลให้ท่านและครอบครัวประสบแต่ความสุขความเจริญ ทั้งหน้าที่การงาน และมีสุขภาพพลานามัยดีตลอดไป



(นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์)
รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)



สารอวยพรปีใหม่

ผู้จัดการฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
เนื่องในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ 2546

เนื่องในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ 2546 นี้ กระผมขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย จงดลบันดาลให้ลูกค้าก๊าซธรรมชาติ และผู้อ่านทุกท่านพร้อมครอบครัว จงประสบแต่ความสุขความสำเร็จ และความเจริญในทุก ๆ ด้านด้วยเทอญ



(นายพิระพงษ์ อังฉกริยชีวิน)
ผู้จัดการฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

