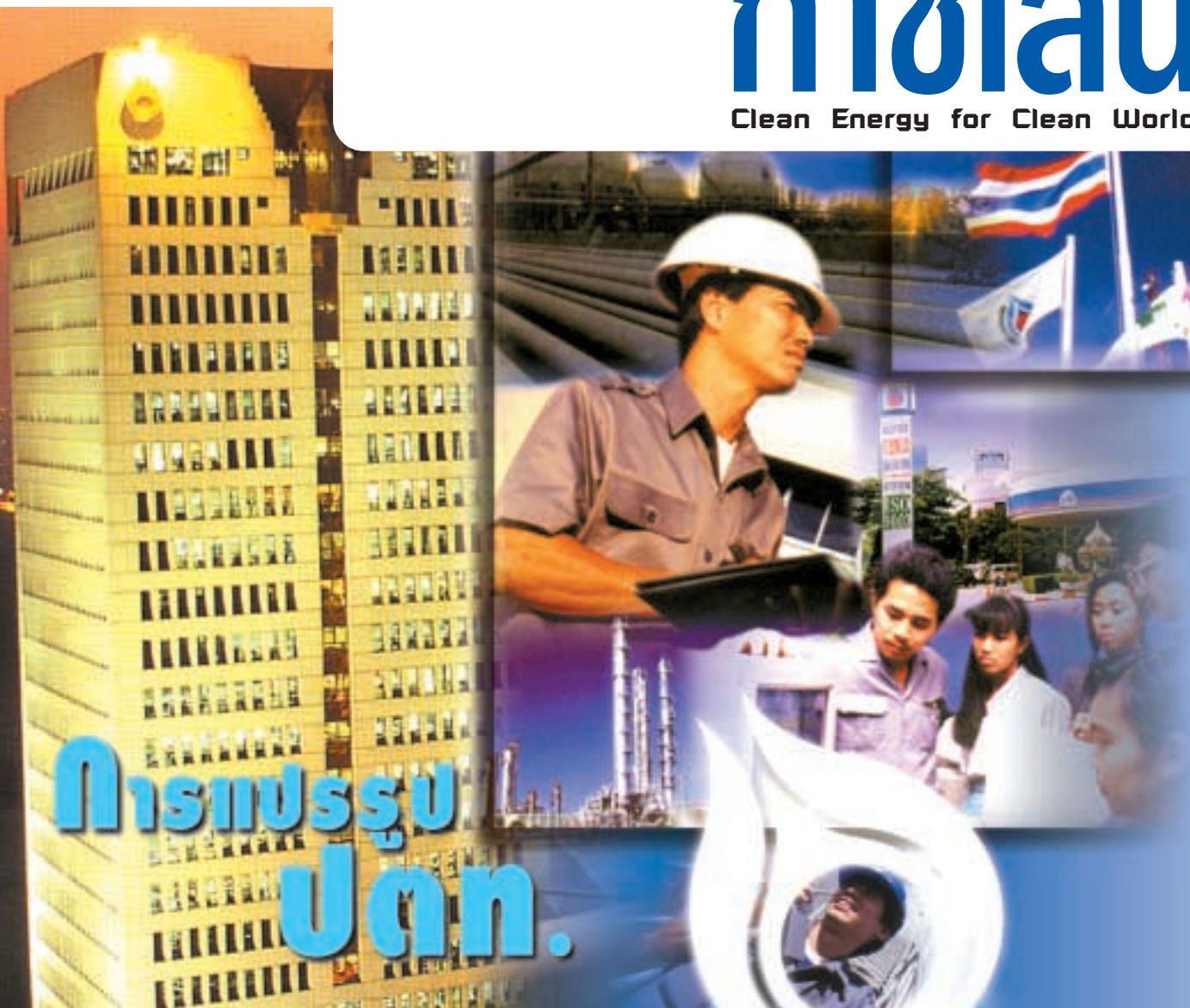


ก๊าซไลน์

Clean Energy for Clean World



การแปรรูป
ปตท.

เรื่องประจำฉบับ

- เรื่องจากปก “การแปรรูป ปตท.”
- ก๊าซเทคโนโลยี “GAS BURNER”
- บทความพิเศษ “ฝ่าวิกฤตเศรษฐกิจกับลูกค้าก๊าซธรรมชาติ”



ปตท.ก๊าซธรรมชาติ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย



สวัสดิ์ตะ

จากการที่ ปตท. ได้ปรับโครงสร้างองค์กรใหม่ ตั้งแต่วันที่ 16 กรกฎาคม 2544 เป็นต้นมา มีการเปลี่ยนแปลงชื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าก๊าซ คือ หน่วยงานฝ่ายตลาดก๊าซธรรมชาติ ปตท. ก๊าซธรรมชาติ เปลี่ยนชื่อเป็น ฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ พร้อมทั้งเปลี่ยนผู้บริหารระดับฝ่าย ซึ่ง “ก๊าซไลน์” ฉบับนี้ จึงขอแนะนำ “ผู้จัดการฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ” พบท่านได้ในหน้า 2 นี้

กระแสข่าวการแปรรูป ปตท. ค่อนข้างเด่นชัด โดยรัฐบาลได้กำหนด เป้าหมายการแปรรูป ปตท. ให้แล้วเสร็จในปลายปี พ.ศ. 2544 นี้ ซึ่งเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2544 ที่ผ่านมา ปตท. ได้จัดการสัมมนาให้กับผู้บริหารลูกค้าก๊าซธรรมชาติ เรื่อง “การแปรรูป ปตท. : มีผลกระทบต่อท่านหรือไม่ อย่างไร” อย่างไรก็ตาม ท่านสามารถติดตามข่าวสารการแปรรูป ปตท. ได้ในคอลัมน์เรื่องจากปกภายในเล่ม

พบกันใหม่ฉบับหน้าค่ะ 🔥



กองบรรณาธิการจุลสาร “ก๊าซไลน์”
ขอเชิญท่านผู้อ่านร่วมแสดงความคิดเห็น
ติชม เสนอแนะ โดยส่งมาที่
ส่วนบริการลูกค้าก๊าซ
ฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

ชั้นที่ 17 เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 หรือ
โทรศัพท์ : 0 2537 3235-9
โทรสาร : 0 2537 3257-8 หรือ
E-mail Address : gas_ng-csc@ptt.or.th

แนะนำผู้บริหาร กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ



ผมได้รับมอบหมายจากการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) ให้ดูแลรับผิดชอบในการจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับโรงงานอุตสาหกรรมโดยระบบท่อย่อย ผมมีความมั่นใจในการดำเนินการที่จะ “ส่งมอบก๊าซธรรมชาติที่มีคุณภาพให้กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งให้บริการทางเทคนิคและวิศวกรรมกับลูกค้า ทั้งนี้ เพื่อให้ลูกค้าได้รับประโยชน์และมีความพึงพอใจสูงสุด”

(นายพีระพงษ์ อัจฉริยะชีวิน)
ผู้จัดการฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

■ **วัตถุประสงค์ จุลสาร “ก๊าซไลน์”** เป็นสิ่งพิมพ์ที่จัดทำขึ้นโดยฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เป็นสื่อกลางระหว่างลูกค้า และ กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติในทุก ๆ ด้าน
2. เผยแพร่ข่าวสารเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและสาระที่เป็นประโยชน์ รวมถึงข่าวสารในแวดวง กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติและลูกค้าก๊าซ
3. เป็นศูนย์กลางให้กับลูกค้าก๊าซและบุคคลทั่วไปในการแลกเปลี่ยนปัญหาความคิดเห็นหรือให้คำแนะนำแก่ กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ 🔥

จุลสาร ก๊าซไลน์ ที่ปรึกษา นายพีระพงษ์ อัจฉริยะชีวิน ผู้จัดการฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บรรณาธิการ นางนุจรี วิเศษมงคลชัย ส่วนบริการลูกค้าก๊าซ ฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

จัดทำโดย ฝ่ายระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย 555 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : 0 2537 3235-9 โทรสาร : 0 2537 3257-8 หรือ E-mail Address : gas_ng-csc@ptt.or.th

ปตท.

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) ก่อตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2521 ในฐานะรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม จนถึงปัจจุบัน ปตท. ได้ปฏิบัติการกิจประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์กร คือประกอบธุรกิจด้านปิโตรเลียมครบวงจร ได้แก่ น้ำมันและก๊าซธรรมชาติทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การสำรวจและพัฒนาและผลิต จัดหา กลั่น สำรอง ขนส่งและการตลาด ตลอดจนสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยมีขอบเขตการค้าเนิงานทั้งในและต่างประเทศ เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศมาโดยตลอด

ในระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา สถานการณ์การค้าโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่การค้าเสรีอย่างกว้างขวาง ทำให้มีการแข่งขันทางธุรกิจอย่างรุนแรง มีการลงทุนข้ามชาติเพื่อผลิตสินค้าที่สามารถแข่งขันได้ทั้งด้านคุณภาพและราคา การเคลื่อนไหวของประเทศที่มีทุนขนาดใหญ่ได้แผ่กระจายไปทั่วโลก หากประเทศหรือองค์กรใดไม่มีการปรับตัวให้สามารถแข่งขันได้ ทั้งในเรื่องการลดต้นทุน คุณภาพสินค้า และประสิทธิภาพใน

สำหรับประเทศไทย ที่ใช้นโยบายเศรษฐกิจการค้าแบบเสรี จำเป็นต้องมีการปรับตัวให้สามารถแข่งขันได้ เพื่อความอยู่รอด เช่นกัน โดยในภาคของรัฐบาลต้องประสบกับปัญหาภาระหนี้อันเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจถดถอย ทำให้ไม่สามารถที่จะค้ำประกันเงินกู้ให้แก่หน่วยงานของรัฐได้ทั้งหมด ดังนั้นจึงมีนโยบายที่จะฟื้นฟูเศรษฐกิจ โดยการแปรรูปรัฐวิสาหกิจเพื่อระดมทุนจากภาคเอกชนและจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งนอกจากจะช่วยลดภาระการค้ำประกันของรัฐแล้วยังช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจ และนำรายได้บางส่วนเข้ารัฐอีกด้วย

ปตท. ในฐานะหนึ่งในรัฐวิสาหกิจที่มีความพร้อม และได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการแปรรูปว่า จะมีส่วนช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานธุรกิจขององค์กรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะสร้างความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว รวมถึงเสริมสร้างความแข็งแกร่งของโครงสร้างทางการเงินขององค์กร จึงได้ดำเนินการศึกษาแนวทางการจัดโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานของปตท. และได้นำเสนอแนวทางการแปรรูปดังกล่าวต่อส่วนราชการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการนำเสนอและขออนุมัติแผนการแปรรูป ปตท.

```

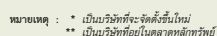
graph TD
    A[กรม.  
(รัฐบาล)  
▲ 10 ก.ค. 44] --> B[กพร.  
ผ่าน สพช.  
(เห็นชอบ  
แนวทางการ  
แปรรูป ปตท.)  
▲ 2 ก.ค. 44]
    B --> C[ปตท.  
(นำเรื่อง  
เสนอ กนท.)]
    C --> D[กนท..  
(อนุมัติหลัก  
การแปลงทุน  
เป็นหุ้น)  
▲ 11 ก.ค. 44]
    D --> E[กรม.  
(อนุมัติหลัก  
การแปลงทุน  
เป็นหุ้น)  
▲ 14 ก.ค. 44]
    E --> F[กรม. เดิม  
การจัดตั้งบริษัท  
(พิจารณา  
รายละเอียด)  
▲ 8 ก.ค.-ก.ย.44]
    F --> G[กมท.  
(อนุมัติ  
รายละเอียดการ  
จัดตั้งบริษัท)  
▲ ก.ย. 44]
    F --> H[กกท. จัดทำ  
การรับฟัง  
ความคิดเห็น  
จากผู้เกี่ยวข้อง  
▲ ส.ค.-ก.ย.44]
    H --> I[จัดทำ Roadshow]
    I --> J[จัดการเรียน  
เอกสาร เพื่อ  
จดทะเบียน  
ใน คสท.]
    J --> K[จดทะเบียน  
จัดตั้งบริษัท  
▲ ก.ย. 44]
    K --> L[กมท.  
(อนุมัติ  
รายละเอียดการ  
จัดตั้งบริษัท)  
▲ ก.ย. 44]
    L --> M[กพร.  
(เห็นชอบ  
แนวทางการ  
การขายหุ้น)  
▲ ต.ค. 44]
    M --> N[ขายหุ้น  
ให้ภาคเอกชน  
▲ พ.ย. 44]
    
```

คำอธิบาย:

- กรม. :** คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ
- สปช. :** สำนักคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ
- กนท. :** คณะกรรมการนโยบายทุนรัฐวิสาหกิจ
- คสท. :** ศาลากลางจังหวัดแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ:

- กำหนดการประชุม
- รายงาน กกท.ปตท. เพื่อทราบเป็นระยะ





GAS BURNER

การนำก๊าซธรรมชาติไปใช้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงด้วยความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องใช้กับ Burner เพื่อช่วยในการจุดเปลวไฟให้มีเสถียรภาพ ยกตัวอย่างเช่น Bunsen burner (Figure 1) ส่วนหัวเผาจะทำหน้าที่พองและคงสภาพของเปลวไฟให้มั่นคง นอกจากนี้ในส่วนท่อลำเลียงส่วนผสมของก๊าซและอากาศ (Mixing tube) ก็จะทำหน้าที่ควบคุมอัตราการไหลของอากาศและก๊าซให้ไหลผ่าน Mixing tube ให้ได้ตามอัตราที่ถูกต้อง ซึ่งปริมาณของอากาศที่ผสมกับก๊าซจะถูกควบคุมได้ด้วยการเปิดปิดรูอากาศ (Air collar) ของ Mixing tube

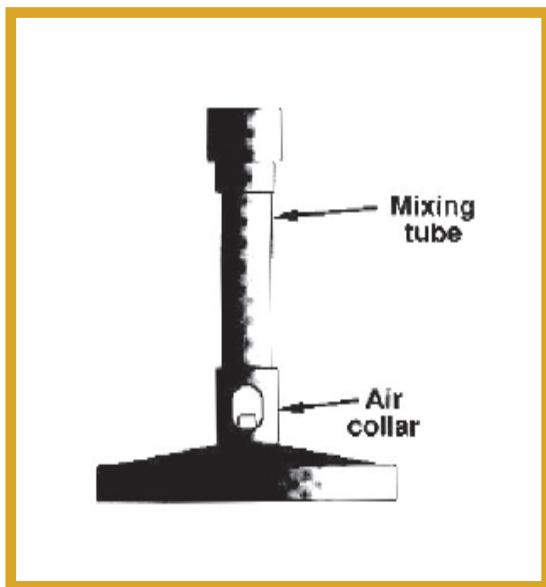


FIGURE 1 The Bunsen burner

โครงสร้างของเปลวไฟ

พิจารณาเปลวไฟใน Photograph 2 และ 3 ท่านจะพบลักษณะโครงสร้างของเปลวไฟใน 2 ลักษณะ ซึ่งเกิดขึ้นจาก Bunsen burner ตัวเดียวกัน

⚙ Photograph 2 : เปลวไฟสีเหลืองรูปทรงไม่แน่นอน (Yellow floppy flame) เกิดเนื่องจากการปิดรูอากาศที่โคนของ Mixing Tube (Air collar)

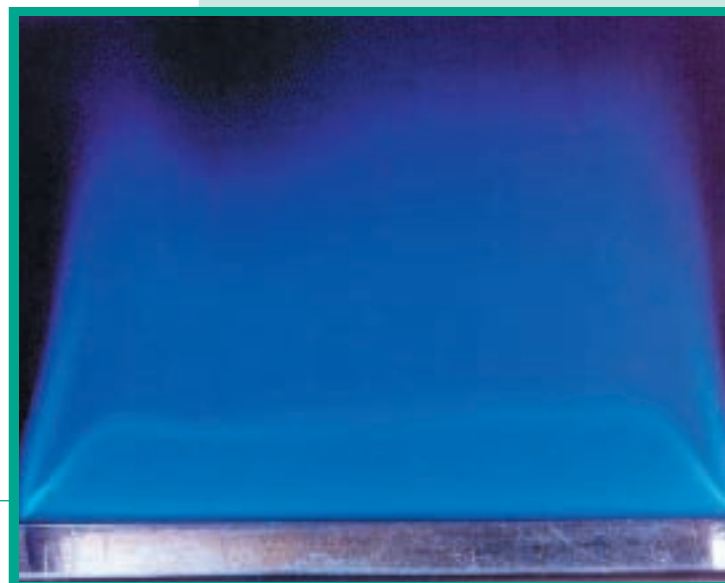
⚙ Photograph 3 : เปลวไฟสีฟ้าเกิดเนื่องจากการเปิดรูอากาศ (Air collar)

เปลวไฟที่มีลักษณะเปล่งแสงสว่าง (Luminous) และมีสีเหลืองนี้ จะเกิดขึ้นโดยการใช้อากาศที่อยู่โดยรอบตัวเพื่อการเผาไหม้อากาศทั้งหมดที่ใช้ในการเผาไหม้จะแทรกซึมและแพร่กระจายเข้าไปในเปลวไฟจนเกิดการสันดาปขึ้น ฉะนั้นเปลวไฟลักษณะนี้จึงถูกเรียกว่า "Diffusion flame" หรือ "Non-aerated fame"

ในทางตรงกันข้าม เปลวไฟที่มีสีฟ้า จะเกิดขึ้นได้เนื่องจากอากาศปริมาณกึ่งหนึ่งของปริมาณที่จำเป็นต้องใช้ในการเผาไหม้ทั้งหมดได้ถูกผสมกับก๊าซอยู่ก่อนหน้าการสันดาปจะเกิดขึ้น ฉะนั้นเปลวไฟลักษณะนี้จึงถูกเรียกว่า "Partially aerated flame"

จากหลักการดังกล่าวข้างต้น เราจึงสามารถจำแนกประเภทของเปลวไฟได้ตามวิธีที่ใช้ในการผสมเชื้อเพลิง (ก๊าซธรรมชาติ) และ Oxidant (ออกซิเจนในอากาศ) ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

- ⚙ Non-aerated flames
- ⚙ Partially aerated flames
- ⚙ Fully aerated flames



Photograph 4 A partially aerated flame

Non-aerated flames

เปลวชนิดนี้เป็นที่ทราบกันดีชื่อว่า Diffusion flames เนื่องจากเปลวไฟลักษณะนี้จะได้รับอากาศเพื่อการเผาไหม้มาจากบรรยากาศรอบ ๆ เปลวไฟนั่นเอง โดยกระบวนการแทรกซึมและแพร่กระจายของอากาศเข้าไปในเปลวไฟ (Diffusion) หรือในโอกาสหน้าท่านอาจจะได้ยินคำว่า Post-aerated flame และ Neat gas flame ก็มีความหมายถึงเปลวไฟประเภท Non-aerated flame นี้เช่นกัน

Partially aerated flames

อากาศในปริมาณประมาณครึ่งหนึ่งของปริมาณอากาศที่จำเป็นในการเผาไหม้จะถูกดูดเข้าไปผสมกับเชื้อเพลิงก๊าซโดยกระแสการไหลของก๊าซภายในท่อ กระบวนการลักษณะนี้ถูกเรียกว่า Entrainment อากาศที่ถูกดูดเข้าไปผสมก่อนการสันดาปนี้จะเรียกว่า Primary air

ท่านผู้อ่านลองกลับไปพิจารณาดูเปลวไฟใน Photograph 3 อีกครั้ง ท่านจะสังเกตเห็นว่าเปลวไฟลักษณะนี้มีโครงสร้างเป็น 2 ชั้น

⌘ ชั้นรูปกรวยภายใน (the inner cone)

⌘ เปลวชั้นนอก (the outer mantle)

การสันดาปจะเริ่มเกิดขึ้นที่บริเวณพื้นผิวของ Inner cone (เรียกว่า Primary combustion zone) และกระบวนการสันดาปจะสิ้นสุดลงภายในบริเวณ outer mantle โดยอากาศที่ใช้ในการสันดาปในบริเวณนี้จะถูกดึงเข้ามาจากบรรยากาศโดยรอบ ท่านจะเห็นความแตกต่างของทั้งสองบริเวณการเผาไหม้ (Combustion Zone) ได้อย่างชัดเจนโดย

⌘ Inner Cone เปลวสีฟ้า

⌘ Outer Mantle จะเปล่งแสงที่มีสีซีดอ่อนกว่ามาก

Fully aerated flames

เปลวลักษณะนี้อาจเรียกได้อีกชื่อหนึ่งคือ Fully premixed flame ลองพิจารณาดูใน Photograph 4 และ 5 ท่านจะสามารถสังเกตความแตกต่างของเปลวไฟในภาพถ่ายทั้งสองได้อย่างชัดเจนโดยจะสังเกตได้ว่าเปลวไฟใน Photograph 5 (Fully aerated flame) จะไม่มีส่วน

Outer mantle ของเปลวไฟ เนื่องจากปริมาณอากาศที่จำเป็นต้องใช้ในการเผาไหม้ทั้งหมดได้ถูกผสมเข้ากับก๊าซก่อนการสันดาปแล้ว ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องอาศัยอากาศจากบรรยากาศโดยรอบเปลวไฟเพื่อใช้ในการสันดาปให้เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์อีก 🔵



Photograph 2
A non-aerated
bunsen flame



Photograph 3
A partially aerated
bunsen flame



Photograph 5 A fully aerated flame



ฝ่าวิกฤตเศรษฐกิจกับลูกค้าชาวธรรมชาติ บริษัท กระเจกสยาม จำกัด

เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2544 ที่ผ่านมา ปตท. ได้จัดให้มีการสัมมนาลูกค้าก๊าซ เรื่อง “การแปรรูป ปตท. มีผลกระทบต่อท่านหรือไม่อย่างไร” ณ โรงแรมโซฟิเทล เซ็นทรัลพลาซา กรุงเทพฯ เพื่อชี้แจงถึงการที่ ปตท. จะแปรรูปเป็นบริษัทจำกัดในปลายปีนี้ ว่าจะมีผลกับลูกค้าอย่างไร หรือไม่

ส่วนบริการลูกค้าก๊าซ ได้พบกับลูกค้าชาวธรรมชาติ 2 ท่าน คือ คุณวันชัย เอื้อสุวรรณกุล กรรมการผู้จัดการ และ คุณนันทชัย เอื้อสุวรรณกุล ผู้จัดการทั่วไป บริษัท กระเจกสยาม จำกัด และบริษัท กระเจกลายสยาม จำกัด ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติจาก ปตท. ในการผลิตกระเจกทั้งแผ่นเรียบ กระเจกลาย และกระเจกลี

ในวันนั้น คุณวันชัยและนันทชัย สามีภรรยาที่เพิ่งกลับจากทำเนียบรัฐบาล เพื่อเข้ารับรางวัลจาก ฯพณฯ พ.ต.ท. ดร. ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ในฐานะผู้ส่งออกสินค้าไทยดีเด่นแห่งปี (Prime Minister's Export Award) ประเภทใช้ตราสินค้าของตนเอง (Brand name) ประจำปี 2544 ชาวนี้ทำให้ส่วนบริการลูกค้าก๊าซสนใจเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาผมเชื่อว่า บริษัทฯ ประสบปัญหาจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศ ส่วนบริการลูกค้าก๊าซจึงได้พูดคุยกับท่านทั้งสองเพื่อขอทราบความเป็นมาและการปรับตัวให้พ้นจากวิกฤตการณ์ดังกล่าว จนสามารถก้าวยืນในจุดนี้ได้เพื่อเป็นกำลังใจให้กับผู้ประกอบการรายอื่นต่อไป

คุณวันชัยและภรรยาได้เล่าว่า บริษัท กระเจกสยาม จำกัด เป็นผู้จำหน่ายกระเจกแผ่นเรียบ โดยในเบื้องต้นเป็นผู้นำเข้าและต่อมาได้ตั้งโรงงานเพื่อผลิตเองตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2532 ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ มีตลาดในประเทศเป็นส่วนใหญ่ ต่อมาผมมีแนวคิดที่ขยายผลิตภัณฑ์เพื่อให้สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นได้ ในปี พ.ศ. 2537 จึงได้สร้างโรงงานแห่งที่สอง เพื่อผลิตกระเจกลายและกระเจกลี โดยใช้ชื่อว่า บริษัท กระเจกลายสยาม จำกัด โดยส่งออกในปริมาณ 50% ของกำลังผลิต ซึ่งตลาดส่งออกส่วนใหญ่ 80% เป็นประเทศในกลุ่มอาเซียน เมื่อเกิดวิกฤตการส่งออกของบริษัทประสบปัญหา Order ที่เคยมีลดลงอย่างมาก เนื่องจากเกิดปัญหาในลักษณะเดียวกันกับประเทศเพื่อนบ้าน แต่ด้วยความไม่ท้อถอยบริษัทจึงเริ่มมองหาตลาดใหม่ โดยเริ่มต้นจากการกางแผนที่โลก เลือกประเทศที่สนใจ จากนั้นทำหนังสือถึงสถานทูตไทยใน ประเทศนั้น ๆ รวมทั้งสถานทูตในประเทศไทย เพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับผู้นำเข้ากระเจกของแต่ละประเทศ และทำการติดต่อโดยตรง ซึ่งคุณวันชัยได้กล่าวชื่นชมหน่วยงานของภาครัฐว่าให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ข้าราชการในปัจจุบันมีวิสัยทัศน์และแนวคิดในการให้บริการที่เปลี่ยนไป โดยเฉพาะกระทรวงต่างประเทศได้ให้ความช่วยเหลือมาก ในบางประเทศที่ไม่มีฐานข้อมูลก็ได้อาจาก Yellow Pages ส่งมาให้ และอีกหนึ่งแนวทางที่บริษัททำควบคู่กันไปก็คือ การหาข้อมูลจาก Internet ซึ่งทำให้บริษัทมีตลาดกว้าง ขึ้นเรื่อย ๆ จากสิบเป็นห้าสิบ และเพิ่มขึ้นเป็นเจ็ดถึงแปดสิบกว่าประเทศใน



คุณวันชัย-คุณนันทชัย เอื้อสุวรรณกุล



20 ส.ค. 2544 คุณวันชัย เอื้อสุวรรณกุล กรรมการผู้จัดการ บริษัท กระเจกสยาม จำกัด รับรางวัลจาก ฯพณฯ พ.ต.ท. ดร. ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ในฐานะผู้ส่งออกสินค้าไทยดีเด่นแห่งปี (Prime Minister's Export Award) ประเภทใช้ตราสินค้าของตนเอง (Brand name) ประจำปี 2544

ปัจจุบัน ทำให้บริษัทผ่านพ้นภาวะดังกล่าวมาได้ คุณวันชัยได้ให้ข้อคิดที่น่าสนใจว่าในหลายบริษัทที่ไม่สามารถผ่านภาวะดังกล่าวได้อาจเป็นเพราะไม่มีความพร้อมและขาดประสบการณ์การส่งออกมาก่อน อีกทั้งการช่วยเหลือของภาครัฐจะมีก็ต่อเมื่อมีผู้ที่ร้องขอเข้ามาแต่ผู้ผลิตที่ไม่รู้ว่าจะต้องขออะไรกับใคร ทำให้ความต้องการของทั้งสองฝ่ายไม่เจอกัน จึงมีหลายธุรกิจต้องสูญเสียโอกาสไป

ช่วงแรกของการเกิดวิกฤต ในขณะที่บริษัทต่าง ๆ เริ่มมีปัญหา บริษัทยังประคองตัวอยู่ได้ แต่พอประกาศปิดสถาบันการเงินกว่า 50 แห่ง เกิดปัญหาทันที เหมือนหยุดการไหลเลือดธุรกิจสั่งทหารมทรัพย์ตายสนิท ส่งผลกับอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง เช่นกรณีของบริษัทตามติดด้วยสถานการณ์ของประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเป็นตลาดส่งออกเกือบทั้งหมดของบริษัทก็มีปัญหาทำให้ส่งผลกระทบไปหมด หลังจากความพยายาม

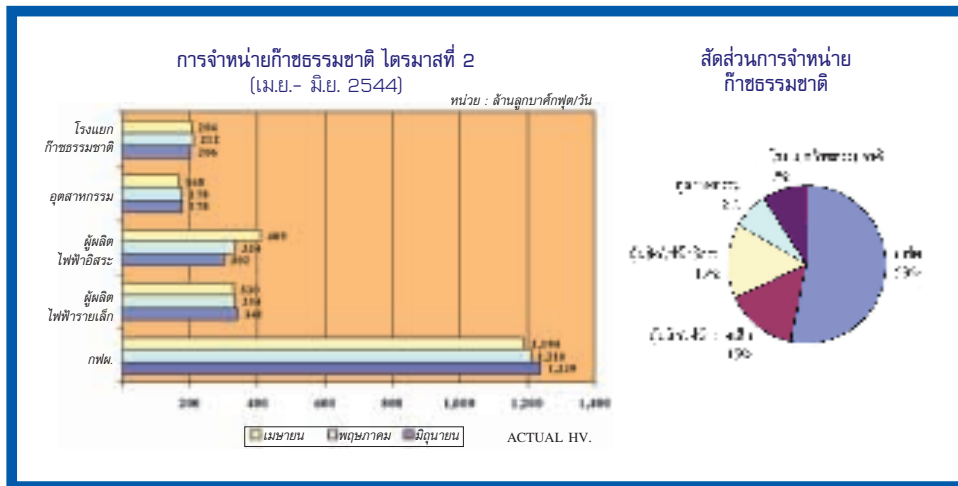
ปตท. ขยายระยะเวลา ตรึงราคาก๊าซธรรมชาติอุตสาหกรรมต่อไปอีก 3 เดือน

ตามที่มีการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) ได้ขยายเวลาตรึงราคาก๊าซธรรมชาติที่จำหน่ายให้โรงงานอุตสาหกรรม ตั้งแต่ช่วงการใช้ก๊าซเดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน 2544 นั้น โดยกำหนดราคาอยู่ที่ 180 บาทต่อล้านบีทียู ทำให้ช่วยแบ่งเบาภาระค่าเชื้อเพลิงของอุตสาหกรรมลงได้บ้าง แม้ว่าปัจจุบันราคาก๊าซอุตสาหกรรมสมควรต้องปรับตัวสูงขึ้น เนื่องจากราคาก๊าซ ที่ ปตท. ซื้อจากผู้ผลิตสูงขึ้นตามราคาน้ำมันและค่าเงินบาทที่อ่อนตัวลง



จากนโยบายของ ปตท. ที่จะแบ่งเบาภาระลูกค้าอุตสาหกรรม เพื่อไม่ให้รับผลกระทบจากราคาก๊าซธรรมชาติ โดย ปตท. มีเจตนาที่จะให้ความช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนแก่ลูกค้า โดยการไม่ปรับราคาก๊าซให้สูงขึ้นตามราคาน้ำมัน และได้ดำเนินการต่อเนื่องมาโดยตลอด ดังนั้น ปตท. จึงเห็นสมควรขยายระยะเวลาการให้ความช่วยเหลือแก่ลูกค้าต่อไป คือ ขยายระยะเวลาตรึงราคาออกไปอีก 3 เดือน (เดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน 2544) ยังคงกำหนดราคาอยู่ที่ 180 บาทต่อล้านบีทียู

อนึ่ง ปตท. กำลังเร่งดำเนินการพิจารณาปรับสูตรโครงสร้างราคาก๊าซใหม่ให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ ซึ่ง ปตท. จะแจ้งรายละเอียดให้ทราบต่อไป




แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในอีก 1 ปีต่อมา ปริมาณการส่งออกเริ่มดีขึ้นเรื่อย ๆ จึงเริ่มสร้างโรงงานแห่งที่สาม

ในช่วงดังกล่าว บริษัทไม่เจอปัญหาจากการประกาศลอยตัวของค่าเงินบาท เนื่องจากไม่ได้กู้เงินดอลลาร์จาก BIF ทั้ง ๆ ที่ได้รับคำแนะนำจากสถาบันการเงินหลายแห่ง ยอมกู้เงินบาททั้งที่ดอกเบี้ยแพงกว่า เนื่องจากบริษัทมองเห็นความเสี่ยงจากค่าเงินที่แข็งมากในช่วงนั้น

ปรัชญา ในการทำงานที่ทำให้ประสบความสำเร็จ คือการไม่ทอดทิ้งพนักงาน บริษัทมีพนักงานประมาณ 500 คน โดยคนเหล่านี้อยู่คู่กับบริษัทมาตลอด แม้ว่าจะหนักหนาสาหัสก็ไม่มีการตัดเงินเดือนพนักงาน แม้ในช่วงที่หยุดการผลิตก็อดทนรับภาระดังกล่าวดูแลพนักงานไว้หมด เพราะเข้าใจว่าในภาวะเช่นนั้นการหางานใหม่ทำคงเป็นไปได้ยาก ต้องให้ความมั่นใจกับพนักงาน มีความหวังเสมอว่าจะมีแสงสว่างอยู่ข้างหน้า ทำให้มีกำลังใจทั้งพนักงานและบริษัทในการต่อสู้ร่วมกัน

ปัจจุบันบริษัทขยายการผลิตด้วยการสร้างโรงงานแห่งที่สามเสร็จในเดือนมิถุนายน 2544 ที่ผ่านมา โดยมีกำลังผลิตเท่ากับโรงงานที่หนึ่ง บวกโรงงานแห่งที่สอง นโยบายการธุรกิจไม่เพียง Treat Customer Like The King แต่เน้นให้พนักงานทุกคน Treat Customer Like a GOD อีกทั้งทำธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์สุจริต เน้นการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยเอาประสบการณ์ของการเป็นผู้นำเข้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์

ตลาดส่งออกกว่า 80 ประเทศ ของบริษัทกระจายไปทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นเอเชีย ตะวันออกกลาง หรือแม้แต่ยุโรป คุณอาจเห็นกระจกสีตามโบสถ์ต่าง ๆ ในต่างประเทศจากฝีมือคนไทย ภายใต้โลโก้  ของ บริษัท กระจกสยาม จำกัด และบริษัท กระจกสายสยาม จำกัด

1 ถาม ปัจจุบันใช้ก๊าซธรรมชาติกับ Burner ในเตาเผาเซรามิก (ในเตา Tunnel) ที่อุณหภูมิ - 300 °c จะมีสีดำ (น้ำมันดิน) ติดตามผนัง ท่อพ่นลม จะมีวิธีจัดการเกิดนี้ได้อย่างไร (โดยปัจจุบันปรับ Excess Air 6%)

ตอบ ต้องตรวจสอบการเผาไหม้ของหัว Burner ว่าให้การเผาไหม้ที่สมบูรณ์หรือไม่ บางครั้งอาจเกิด CO ในปริมาณสูง และสะสมอยู่ในเตา เมื่ออุณหภูมิของ Flue Gas ลดลงและจับตัวกับความชื้นจะทำให้เกิดคราบเขม่าได้ หรืออาจเกิดจากตัวเชื้อเซรามิกหรือสารที่เคลือบผิวเซรามิกเอง

2 ถาม การเพิ่มอุณหภูมิของน้ำมันเตาก่อนเข้า Burner จะเพิ่มการเผาไหม้ให้สูงขึ้น ในก๊าซธรรมชาติจะทำได้หรือไม่ หากทำได้ควรมีอุณหภูมิเท่าไร จะเกิดอันตรายหรือไม่ หากเพิ่มอุณหภูมิก๊าซธรรมชาติก่อนเข้า Burner

ตอบ ก๊าซธรรมชาติก็เช่นเดียวกับเชื้อเพลิงอื่น ๆ กล่าวคือถ้าให้ความร้อนกับอากาศ หรือก๊าซ หรือทั้งอากาศและก๊าซ จะทำให้อุณหภูมิเปลวที่หัว Burner สูงขึ้น และยังทำให้การผสมกันระหว่างโมเลกุลออกซิเจนกับก๊าซดีขึ้น การเผาไหม้ก็จะสมบูรณ์ขึ้น

อุณหภูมิของอากาศและก๊าซยิ่งสูงเท่าไร จะได้ประสิทธิภาพสูงขึ้นเท่านั้น และค่าสูงสุดที่ได้มักถูกจำกัดโดยระบบ Heat Recovery (การนำความร้อนของ Flue Gas กลับมาใช้ในระบบ)

3 ถาม ค่าในการคำนวณออกแบบ Burner จะใช้ ค่า Low Heating Value (LHV) แต่ในการคิดราคาก๊าซของ ปตท. จะใช้ค่า High Heating Value (HHV) มีเหตุผลอย่างไร จึงใช้ค่า HHV มาคำนวณเป็นราคาก๊าซ 180 บาทต่อล้านบีทียู

ตอบ ปตท. ใช้ HHV ในการคิดราคาก๊าซ เพราะเป็นพลังงานทั้งหมดที่มีอยู่ในเชื้อเพลิง ซึ่งประกอบด้วยพลังงานจากการทำปฏิกิริยาเผาไหม้ และความร้อนแฝงของการกลายเป็นไอ (Latent Heat) ที่มีอยู่ในไอน้ำซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Product of Combustion แต่ LHV เป็นพลังงานซึ่งไม่ได้รวม Latent Heat จึงมีค่าต่ำกว่า HHV เครื่องจักรสามารถออกแบบใช้พลังงานได้เต็มที่ ทั้งพลังงานจากการทำปฏิกิริยาเผาไหม้และความร้อนแฝงของการกลายเป็นไอ (Latent Heat) ยกตัวอย่างเช่น Condensing Boiler จึงทำให้มีประสิทธิภาพสูง (มากกว่า 90%)



ส่วนเครื่องจักรที่ไม่สามารถนำ Latent Heat มาใช้ได้ ผู้ผลิตมักคำนวณประสิทธิภาพของเครื่องจักรโดยใช้ค่า LHV มาคิด เพราะค่าที่ได้จะสูงกว่าเมื่อคิดจาก HHV

4 ถาม Turndown Control คืออะไร

ตอบ คือการควบคุมปริมาณพลังงานที่จ่ายเข้าหัว Burner อัตราส่วนระหว่างปริมาณพลังงานสูงสุดต่อพลังงานต่ำสุดที่ระบบ Control และหัว Burner ทำได้เรียกว่า Turndown Ratio

ยิ่ง Ratio มีค่ามากเท่าไร และสามารถ Control ได้ละเอียดเพียงใด ก็จะมีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานมากขึ้นเพียงนั้น

5 ถาม เมื่อทำการติดตั้งท่อก๊าซใหม่ หรือเปิดท่อซ่อมก่อนจะปล่อยก๊าซเข้าใช้งานต้องไล่อากาศด้วยไนโตรเจนก่อน ถามว่าต้องไล่จนออกซิเจนเหลือกี่เปอร์เซ็นต์จึงจะปลอดภัย

ตอบ ก่อนจ่ายก๊าซเข้าระบบท่อ จะต้องไล่อากาศด้วยก๊าซเฉื่อย เช่น ไนโตรเจนก่อน โดยต้องตรวจสอบปริมาณออกซิเจนที่ปลายท่อในทุก Section ให้มีค่าลดลงมาถึง 3-5% 🔥

เรื่องจากปก (ต่อ)



คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2544 ได้มีมติเห็นชอบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เรื่องแนวทางการแปรรูป ปตท. ภายใต้พระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2542 โดยการกำหนดให้ ปตท. รัฐวิสาหกิจทั้งองค์กรแปลงสภาพเป็นบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (บมจ. ปตท.) และในวันที่ 11 กรกฎาคม 2544 คณะกรรมการนโยบายทุนรัฐวิสาหกิจได้มีมติอนุมัติให้ ปตท. แปลงทุนเป็นทุนเรือนหุ้น

โครงสร้างเพื่อการแปรรูป

ปตท. ได้จัดโครงสร้างองค์กรใหม่ โดยปรับจากลักษณะโครงสร้างที่มี ปตท. รัฐวิสาหกิจ ถือหุ้นในบริษัทลูกที่เป็น Operating Holding Company ไปสู่การแปรรูปโดย ปตท. รัฐวิสาหกิจแปรสภาพเป็นบริษัทจำกัด แต่ยังมีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ เนื่องจากรัฐยังเป็นผู้ถือหุ้นทั้งหมดในช่วงต้นและนโยบายจะถือหุ้นข้างมากหลังจากขายหุ้นแล้ว 🔥