

ข้อมูลน้ำมันแก๊สโซฮอล์

1. ความหมายและความเป็นมา

ในช่วงประมาณ 5 – 6 ปี ที่ผ่านมา คนไทยเริ่มได้ยินน้ำมันที่ชื่อว่า “น้ำมันแก๊สโซฮอล์” ช่วงแรกยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนว่าเป็นน้ำมันหรือเป็นก๊าซ เพราะเนื่องจากในบ้านเรามีการใช้ก๊าซ LPG (Liquid Petroleum Gas) และ NGV (Natural Gas for Vehicle) ในรถยนต์ ข้อเท็จจริง “แก๊สโซฮอล์” คือ น้ำมันเบนซินชนิดหนึ่ง อาจมีคำถามว่า ทำไมใช้คำว่า “แก๊สโซฮอล์” คำว่า Gasohol มาจากคำว่า Gasoline + Alcohol = Gasohol หากเราเดินทางไปต่างประเทศและไปเติมน้ำมันในสถานบริการของหลาย ๆ ประเทศโดยแจ้งว่าขอเติมเบนซิน ผู้ให้บริการอาจจะงงและไม่เข้าใจ หรืออาจจะบอกว่าที่สถานบริการของเขาไม่มีจำหน่าย เพราะในต่างประเทศไม่เรียกน้ำมันเบนซินเช่นในประเทศไทย แต่เขาจะเรียกว่า แก๊สโซลีน (Gasoline)

น้ำมันแก๊สโซฮอล์ คือ น้ำมันเชื้อเพลิงที่เป็นส่วนผสมระหว่างเอทิลแอลกอฮอล์หรือเอทานอลชนิดความบริสุทธิ์ 99.5% โดยปริมาตร ที่ได้จากการหมักและกลั่นผลิตผลทางการเกษตร (อ้อยและมันสำปะหลัง) ผสมกับน้ำมันเบนซิน ตามสัดส่วนการผสมที่กำหนด

ในเรื่องของ “แก๊สโซฮอล์” มีจุดเริ่มต้นจากแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่เริ่มขึ้นเมื่อกว่า 20 ปีที่ผ่านมา ซึ่งในขณะนั้นเกิดปัญหาวิกฤตการณ์ด้านราคาน้ำมัน น้ำมันดิบในตลาดโลกมีราคาสูงมาก หลายประเทศจึงหาทางออกโดยจัดเตรียมสำรองเชื้อเพลิงไว้ใช้ในอนาคต พร้อมทั้งศึกษาและพัฒนาเชื้อเพลิงอื่นๆ มาใช้แทนน้ำมัน และนับว่าประชาชนชาวไทยที่เกิดมาได้พระบรมโพธิสมภารในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ผู้เปี่ยมด้วยพระปรีชาญาณและพระเมตตา ทรงเล็งเห็นปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตในเรื่องพลังงาน จึงทรงมีพระราชดำริให้โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ทำการศึกษาการนำอ้อยมาแปรรูปเป็นเอทานอล เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยแก้ปัญหาและช่วยส่งเสริมเกษตรกร โดยได้รับความร่วมมือจากหลาย ๆ หน่วยงาน และหนึ่งในองค์กรที่เป็นบริษัทน้ำมันแห่งชาติ คือ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ในขณะนั้น ปัจจุบันคือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ร่วมศึกษาวิจัยและพัฒนาสู่ตรจจนเป็นผลสำเร็จ และในปี 2539 น้อมเกล้าฯ ถวายสถานบริการแก๊สโซฮอล์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับรถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอล์ในโครงการส่วนพระองค์นับตั้งแต่นั้นมา

จนเมื่อวันที่ 11 มกราคม 2544 ปตท. ได้ร่วมกับโครงการส่วนพระองค์ และโรงกลั่นไทยออยล์ จัดทำโครงการนำร่องในการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ให้แก่ประชาชนทั่วไป ณ สถานบริการ ปตท. สำนักงานใหญ่ เป็นแห่งแรกในประเทศไทย สำหรับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ที่ ปตท. นำออกจำหน่ายเป็นส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (เอทานอล 99.5%) กับ น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ชนิดพิเศษ ออกเทน 91 โดยผสมในสัดส่วน 1 : 9 ได้เป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี 10 ชนิดออกเทน 95 และต่อมาได้มีการพัฒนาสูตรการผลิตน้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี 10 ชนิดออกเทน 91 ออกจำหน่ายให้กับประชาชน เมื่อ 16 มีนาคม 2550 โดยน้ำมันดังกล่าวเป็นส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (เอทานอล 99.5%) กับ น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ชนิดพิเศษ

ภาครัฐให้การส่งเสริมในเรื่องพลังงานทดแทนแก๊สโซฮอลล์อย่างต่อเนื่อง คือ คณะรัฐมนตรีมีมติ ยกเว้นภาษีสรรพสามิตของเอทานอลที่ใช้ในการผสมเป็นน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ลดหย่อนกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงและกองทุนอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้ราคาของน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ต่ำกว่าน้ำมันเบนซิน นอกจากนี้ ยังให้การส่งเสริมแก่โรงงานผู้ผลิตเอทานอลผ่านสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในด้าน ภาษีเครื่องจักรอุปกรณ์ที่นำเข้ามาเพื่อผลิตเอทานอล ส่งเสริมและสนับสนุนให้แก่กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะรองรับการผลิตและการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีเอทานอลเป็นส่วนผสม ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดตั้งโรงงานผลิตเอทานอลของผู้ประกอบการ ขนาดย่อมและขนาดกลาง โดยองค์กรหรือสถาบันเกษตรกรที่มีศักยภาพ เพื่อให้มีแหล่งผลิตเชื้อเพลิงจาก ผลผลิตทางการเกษตรกระจายอยู่ทั่วไปในท้องถิ่นต่างๆ

2. ประโยชน์ในภาพรวมต่อเศรษฐกิจของประเทศ

การใช้เอทานอล ซึ่งได้จากผลิตผลทางการเกษตร เช่น อ้อย และมันสำปะหลัง นำมาผสมกับ น้ำมันเบนซิน เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน จะช่วยก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจน สภาพแวดล้อม ดังนี้

1. ประหยัดการใช้น้ำมัน ขณะนี้ประเทศไทยมีความต้องการใช้น้ำมันเบนซิน วันละประมาณ 20 ล้านลิตร (เบนซิน ออกเทน 95 ประมาณ 7 ล้านลิตร/วัน เบนซิน ออกเทน 91 ประมาณ 13 ล้านลิตร/วัน) หากนำเอทานอลมาผสมร่วมกับน้ำมันเบนซิน จะช่วยลดปริมาณการใช้น้ำมันลงได้ประมาณ 10% หรือวันละ 2 ล้านลิตร คิดเป็นมูลค่านับหมื่นล้านบาทต่อปี
2. ช่วยลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ เป็นการประหยัดเงินตราต่างประเทศ
3. ช่วยลดการขาดดุลการค้า ซึ่งส่งผลดีต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ
4. ใช้ประโยชน์จากพืชผลทางการเกษตรในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด และกระตุ้นให้เกิด การวิจัยในด้านเกษตรกรรม การคิดค้นใหม่ๆ ทั้งด้านการเกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ จุลชีววิทยา พันธุ-ศาสตร์ ฯลฯ
5. ช่วยยกระดับราคาพืชผลทางการเกษตร เช่น อ้อย หัวมันสด และพืชอื่นๆ อีกทั้งยังช่วยสร้าง เสถียรภาพทางด้านราคาพืชผลเกษตรลดงบประมาณในการแทรกแซงราคาสินค้าเกษตร ทั้งนี้ เพราะ

6. ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงาน
7. ช่วยลดมลพิษทางอากาศและแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อม เนื่องจากแอลกอฮอล์สามารถนำมาใช้เติมในน้ำมันเบนซินทดแทนสารช่วยเพิ่มค่าออกเทน (MTBE) ซึ่งเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม
8. ช่วยลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสุขภาพและค่ารักษาพยาบาลของประชาชนอันเกิดจากมลพิษ เช่น จากสารคาร์บอนมอนอกไซด์ เป็นต้น
9. ทำให้เกิดการลงทุนที่หลากหลายมากขึ้นทั้งทางด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมในชนบท เกิดการจ้างงานทั้งในทางตรงและทางอ้อม

3. การดำเนินงานของ ปตท.

ปตท. มุ่งเน้นด้านคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ด้วยการวิจัยพัฒนาและระบบควบคุมคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ในทุกขั้นตอนของการผลิต เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจว่าน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของ ปตท. มีคุณภาพดีไม่ส่งผลกระทบต่อเครื่องยนต์ของผู้บริโภค

ปตท. กำหนดขั้นตอนการควบคุมคุณภาพครอบคลุมในทุกกระบวนการ ตั้งแต่การรับวัตถุดิบทั้งในส่วนของ GBASE (Base Fuel) และเอทานอล โดยจัดหา GBASE และเอทานอล จากโรงกลั่นและผู้ผลิตในประเทศ ด้วยการขนส่งน้ำมันจากโรงกลั่นมายังคลังทั้งทางท่อ ทางเรือ และขนส่งเอทานอลทางรถบรรทุก และนำมาเก็บสำรองที่คลังเพื่อทำการผสมเป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ด้วยระบบ Automatic Inline Blending และ Batch Blending การจ่ายน้ำมันออกจากคลัง และระบบการควบคุมคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงที่ สน.บริการ อย่างเช่น

- การเก็บเอทานอลที่คลัง ใช้ถังที่เป็นระบบ Internal Floating Roof เพื่อป้องกันความชื้นและน้ำในอากาศ
- การเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพจากทุก Batch ที่รับเอทานอลเข้ามาคลัง
- การวัดน้ำที่ถังใต้ดินในสถานีบริการ ที่ต้องใช้น้ำยาชนิดต่างจากเบนซินทั่วไป จนมั่นใจว่าคุณภาพที่ออกจากคลัง และที่สถานีบริการของ ปตท. ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดคุณภาพของกรมธุรกิจพลังงาน และย้ำกับทางเจ้าของสถานีบริการให้เข้มงวดในการตรวจสอบคุณภาพของน้ำมันในถังใต้ดิน

4. บทบาทของการส่งเสริมการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของ ปตท. (มีส่วนช่วยผลักดันให้ผู้ขับรถยนต์หันมาใช้แก๊สโซฮอล์)

ปตท. มีนโยบายเรื่องส่งเสริมการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ตามนโยบายรัฐมาโดยตลอด กล่าวได้ว่าเป็นบริษัทน้ำมันแห่งแรกที่วิจัยและพัฒนาเรื่องน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ตั้งแต่สูตรการผลิต การผสมและทดลองใช้กับรถยนต์ จนสามารถออกจำหน่ายแก่ผู้บริโภคในเชิงพาณิชย์ได้เช่นในปัจจุบัน

ปตท. มีแผนดำเนินการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. เปิดจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ในสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 เป็นแห่งแรกของประเทศไทย เมื่อ 11 ม.ค.2544

พร้อมกับการลงทุนขยายสถานีบริการ และปรับปรุงคลังผสมและคลังจ่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 เพื่อให้มีสถานีบริการรองรับความต้องการใช้ของผู้บริโภคอย่างทั่วถึง โดยเป็นรายแรกที่มีสถานีบริการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 95 ทั่วประเทศ และมีแก๊สโซฮอล์ 95 จำหน่ายทุกสถานี

2. เป็นผู้นำด้านราคา ในการเพิ่มส่วนต่างราคาแก๊สโซฮอล์ 95 ให้ถูกกว่าเบนซิน 95 ถึง 1.50 บาท/ลิตร

เมื่อ ก.พ. 2548 เพิ่มส่วนต่างราคาจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ที่สถานีบริการ ให้ถูกกว่าเบนซิน 95 จากเดิมถูกกว่า 50 สต./ลิตร เป็น 1.50 บาท/ลิตร มีผลให้ปริมาณการจำหน่ายเพิ่มขึ้นถึง 40%

3. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ให้อยู่ในระดับดีเยี่ยม

โดยพัฒนาสูตรน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 พลัส ที่เพิ่มสาร Friction Modifier มีคุณสมบัติช่วยเพิ่มการหล่อลื่นภายในกระบอกสูบ ขจัดความฝืด ทำให้ประหยัดเชื้อเพลิง และสารเติมแต่งชะล้างทำความสะอาดในระดับดีเยี่ยม (Top Tier Requirement , USA) ที่ทำให้เครื่องเดินเรียบ ลดการซ่อมบำรุง เพิ่มกำลังให้เครื่องยนต์ รวมทั้งลดมลพิษ ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากผู้บริโภค

4. เปิดจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 ในสถานีบริการของ ปตท. เมื่อ 16 มี.ค.2550

ขณะนี้จำหน่ายแล้วกว่า 400 สถานี (ณ 30 พ.ย.50) และมีแผนขยายสถานีบริการเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครอบคลุมทั่วทุกภูมิภาค

5. ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องผ่านสื่อและกิจกรรมรณรงค์และส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอล์ตามนโยบายรัฐในหน่วยงานต่างๆ

- กิจกรรมส่งเสริมการขาย ในการรณรงค์ใช้แก๊สโซฮอล์
- โฆษณาและประชาสัมพันธ์ ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ Web site
- กิจกรรมด้านพลังงาน เช่น งานสัมมนาวิชาการ นิทรรศการ บรรยายให้หน่วยงานภายนอก

ทั้งภาครัฐและเอกชน

6. การรับประกันคุณภาพน้ำมันแก๊สโซฮอล์ว่าสามารถใช้กับรถยนต์ทุกรุ่นที่ได้รับการรับรองจากสมาคมยานยนต์

7. วิจัยและทดสอบว่าน้ำมันแก๊สโซฮอล์สามารถใช้กับรถยนต์คาร์บูเรเตอร์ได้

วิจัยและทดสอบให้กับกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน พร้อมเผยแพร่สู่สาธารณชน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสามารถใช้กับรถยนต์รุ่นเก่าได้ รวมทั้งมีแผนศึกษาวิจัยและพัฒนาแก๊สโซฮอล์ต่อเนื่องจาก E10 เป็น E20 จนถึง FFV

5. การสร้างความเชื่อมั่น ค่านิยม และวางเป้าหมายของประชาชนในการใช้แก๊สโซฮอล์

1. ปตท. มุ่งเน้นด้านคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ด้วยการวิจัยพัฒนาและระบบควบคุมคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ในทุกขั้นตอนของการผลิต เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจว่าน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของปตท. มีคุณภาพดีไม่ส่งผลเสียต่อเครื่องยนต์ของผู้บริโภค

2. ปตท. กำหนดให้รถใช้งานภายในของ ปตท. เต็มน้ำมันแก๊สโซฮอล์ นอกจากนั้นยังร่วมกับกระทรวงพลังงาน ในการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ในสถานีบริการที่ตั้ง อยู่ในหน่วยราชการ เพื่อให้รถยนต์ของหน่วยงานราชการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ตามนโยบายรัฐ เป็นแบบอย่างให้กับประชาชนทั่วไป

3. เผยแพร่ผลการวิจัยและทดสอบผลการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์กับรถยนต์ทดสอบทั้งในส่วนของรถใหม่และรถเก่า ว่ารถยนต์ที่นำมาทดสอบไม่พบปัญหาที่เกิดจากน้ำมันแก๊สโซฮอล์แต่อย่างใด รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมการทดสอบการใช้แก๊สโซฮอล์กับรถยนต์ของหน่วยงานราชการอื่นๆ เช่น กองทัพ และกรมธุรกิจพลังงาน

4. กิจกรรมประชาสัมพันธ์ของ ปตท. ต่างๆ ได้เผยแพร่และและข้อมูลความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ถึงผลดี ประโยชน์ของการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ต่อประชาชนทั่วไป หน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากผลการวิจัยสำรวจทัศนคติและความต้องการของผู้บริโภคในปี 2549 พบว่าผู้บริโภคกว่า 80% มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์

5. เปิดสายและ Web site ของ ปตท. เพื่อรับข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกี่ยวกับการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ เพื่อให้ผู้บริโภคที่ยังไม่มั่นใจว่ารถยนต์นั้นๆ ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ได้หรือไม่เกิดความมั่นใจและกล้าใช้

ปตท. กำหนดเป้าหมายการใช้แก๊สโซฮอล์ของประชาชน ไปทางทิศทางเดียวกับนโยบายรัฐ สิ่งสำคัญ คือ สร้างความมั่นใจและเชื่อมั่นว่า น้ำมันแก๊สโซฮอล์สามารถใช้กับรถยนต์ได้ และก่อให้เกิดผลดีในด้านสิ่งแวดล้อม และลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ

6. การพัฒนาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี 20

ในยุคของการที่โลกให้ความสำคัญในเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศ และเป็นปัญหาภาวะโลกร้อนที่ทุกประเทศให้ความสำคัญอยู่ในขณะนี้ หลายประเทศไม่ว่าจะเป็นสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ จีน ญี่ปุ่น เป็นต้น ก็ให้ความสนใจและส่งเสริมการผลิตและใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะบราซิล ซึ่งเป็นประเทศที่เริ่มใช้เอทานอลเป็นประเทศแรกในโลกและปัจจุบันใช้ในอัตราส่วนผสมเอทานอลกับน้ำมันเบนซินถึง 22% - 25% รวมทั้ง

