

 **ข่าวพาณิชย์**

ปีที่ ๓๑ ฉบับที่ ๘๐๙๕

ปีที่ ๓๑ ฉบับที่ ๘๐๙๖

วันอังคารที่ ๑๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๒๓

วันพุธที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๒๓

**แอลกอฮอล์**  
**เชื้อเพลิง**  
**ที่ปลูกได้**

ภาพที่เป็นจริงได้



ลมฟ้าอากาศ ในยุโรปอ่อนวัย พืชอาหาร สำหรับเลี้ยงสัตว์ที่นั่นปลูกได้ผลดี ประเทศ ในยุโรป จึงปลูก บียง เกษตรกรของเขาโดย ลด หรือลดสิ่งพืชอาหารสำหรับเลี้ยงสัตว์จากประเทศไทย ซึ่งได้แก่ ไขมันสำปะหลัง ข้าวโพด แต่เกษตรกรไทย ไม่เดือดร้อน เหมือนแต่ก่อน เศรษฐกิจไม่ทรุด เพราะเรานำพืชเกษตรเหล่านี้ ไซ้ผลิตเป็น เชื้อเพลิงในรูป ของเอริลแอลกอฮอล์ ใช้ทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงได้ รถยนต์ และยาน พาหนะต่าง ๆ ตามท้อง ถนน ใช้น้ำมันเบนซินผสมแอลกอฮอล์ จาก วัสดุ เกษตร เป็นการลดสิ่งน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งมีราคาสูงจากต่างประเทศ และลดพิษจากไอเสีย เครื่องยนต์ ชาวนาชาวไร่ใช้แอลกอฮอล์ล้วน ๆ

ซึ่งผลิตจากพืชผล ที่ปลูก ได้ ใน ท้อง ถิ่น เป็นเชื้อเพลิงรถไถนา เครื่องสูบน้ำชลประทาน รมปรทุกผลผลิตทางเกษตร และ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้แสงสว่างยามค่ำคืน เป็นการทุ่นแรง ช่วยเพิ่มผลผลิตและยกระดับความเป็นอยู่ในชนบทโดยทั่วไป

หิมะตกพอ เหมาะ ในประเทศตะวันตก ผักกาดหวานงอกงามดีมาก นำมาผลิตน้ำตาลทรายได้เหลือล้น ประคบกับลมใต้ฝุ่นเข้า ผึ้งควบบากกับฟิลิปปินส์ น้อยครั้ง อ้อยได้ผลดีและเสียหายน้อย เมื่อใดสภาพการณ์เป็น เช่นนี้ ไม่ช้ำน้ำตาลทราย ก็จะผลิต ได้ล้น ตลาดสากล เมื่อนั้นอุตสาหกรรมน้ำตาลของไทยซึ่งพึ่งพาตลาดส่งออกมากกว่าตลาดภายใน ประเทศหลายเท่าตัวจะซบเซา ชาวไร่อ้อยจะ ได้รับการกดขี่ด้านราคาอ้อยและเกิดปัญหาอ้อย ค้างไร่ ปัญหา นี้ไม่มีแล้วในเมื่ออ้อยเป็นวัตถุดิบชั้นดีสำหรับผลิตเอริลแอลกอฮอล์

อุตสาหกรรมบางประเภทเกือบไม่พึ่งเชื้อเพลิงจากภายนอก เช่น การผลิตน้ำตาลทราย โรงงานน้ำตาล ที่บอ้อยไปทำเป็นน้ำตาล และ ใช้กากอ้อยที่บับน้ำอ้อยออกแล้วเป็นเชื้อเพลิง ในการผลิต นอกจากนี้ยังมีกากน้ำตาลเป็นผลพลอยได้กากน้ำตาลก็นำมาหมักและกลั่นเป็น แอลกอฮอล์ เพื่อใช้เชื้อเพลิงรถไถไร่อ้อย เครื่องสูบน้ำ และรถบรรทุกอ้อยเข้าโรงงาน าลฯ เป็นการหมุนเวียนไปในตัวเองอย่างสบาย

สงครามหรือสภาวะ ฉุกเฉิน เกิดขึ้นได้

การณ์ต่างๆ ทำให้น้ำมันเชื้อเพลิงขาดแคลน แล้ว เชื้อเพลิงที่ปลูกได้เองนั้นก็ช่วยผ่อนหนัก เป็นเบาได้ทันที

### ไม้ไซ้ของใหม่

การใช้ แอลกอฮอล์ เป็นเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ ไม้ไซ้ของใหม่ ฝรั่งเศสประดิษฐ์เครื่องยนต์ ไม้ไซ้ของใหม่ ฝรั่งเศสประดิษฐ์เครื่องยนต์ที่ต่อ มาเรียกกันว่าเครื่องยนต์เบนซินก็ได้แอลกอฮอล์เดินเครื่องยนต์เครื่องแรกของเขา เมื่อ กว่า ๑๐๐ ปีมาแล้ว และเมื่อราวๆ ๔๐ ปีมาแล้ว ทั้งสหรัฐอเมริกา - ประเทศบราซิล และ ประเทศ ในยุโรปก็มีการ เริ่มนำ แอลกอฮอล์ จากพืช ผสมน้ำมัน เบนซิน ไซ้ เป็นเชื้อเพลิง ยานยนต์ ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒ ญี่ปุ่นใช้ แอลกอฮอล์ ผลิตจากมันเทศ เป็นเชื้อเพลิงเครื่องบินขับไล่แบบซีโรอันลือชื่อ และ แอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงที่รู้จักกันดีในวงการ รมแข่งมาตั้งแต่ก่อนสงครามโลกครั้งที่ ๒ แล้ว

### เชื้อเพลิงทดแทน

ประเทศในยุโรปหลายประเทศ และ สหรัฐอเมริกา ได้ศึกษาวิจัยการใช้แอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงยานยนต์มานานพอสมควร มุ่งที่จะยึดระยะเวลาการมีน้ำมันเบนซินไซ้ ให้นานออกไป โดยผสมแอลกอฮอล์ลงในน้ำมันเบนซิน แต่บราซิลเป็นประเทศแรกที่ ดำเนินการนี้อย่างขนานใหญ่ เพราะแม้จะมี แหล่งน้ำมันของตนเองส่วนหนึ่ง แต่บราซิลก็



ต้องใช้น้ำมันดินเข้าประเทศในปริมาณสูงทำให้  
กระทบกระเทือนเศรษฐกิจเป็นอันมาก รัฐบาล  
บราซิลจึงดำเนินการให้มีการ ผลิตแอลกอฮอล์  
จาก อ้อย - กากน้ำตาลและมันสำปะหลังแล้ว  
ผสมกับน้ำมันเบนซิน โดยใช้ส่วนผสมของ  
แอลกอฮอล์ ๒๐% โดยปริมาตร จำหน่ายเป็น  
เชื้อเพลิงรถยนต์ ทั่วไป โดย ไม่ ต้อง ดัด แปลง  
เครื่องยนต์ และมีโครงการใช้แอลกอฮอล์  
ล้วนเป็นเชื้อเพลิงรถยนต์ ซึ่งติดตั้งเครื่อง  
ยนต์ออกแบบมาโดยเฉพาะอีกด้วย

ใน หลาย มลรัฐ ของสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะในภูมิภาคการเกษตร เช่น รัฐเนบรัส-  
กา โอไอวา คานซัส มีการจำหน่ายน้ำมันเบน  
ซินผสมแอลกอฮอล์ ๑๐% (ใช้ชื่อว่า แกส  
โซฮอล์) เป็นเชื้อเพลิงรถยนต์อย่างแพร่หลาย  
และ ถึงแม้ว่าแกสโซฮอล์จะมีราคาสูงกว่า  
น้ำมัน เบนซิน ล้วนเล็ก น้อยก็ตาม ผู้ใช้  
รถยนต์ทั่วไปก็นิยมใช้กัน เพราะ เชื้อเพลิง นี้  
ช่วยลดมลภาวะจากท่อไอเสีย และยังช่วย  
สร้างงานแก่เกษตรกรด้วย ปัจจุบันในมลรัฐ  
หลุยเซียนา และฟลอริดา ซึ่งปลูกอ้อยมากก็  
ตื่นตัวดำเนินการสร้างโรงงานแอลกอฮอล์จาก  
อ้อยขนาดใหญ่หลายโรง เพื่อนำแอลกอฮอล์  
มาผลิตแกสโซฮอล์

### เอธิลแอลกอฮอล์

เอธิลแอลกอฮอล์ ผลิตได้จากวัสดุการ  
เกษตรหลายชนิด เช่น อ้อย มันสำปะหลัง  
กากน้ำตาล ข้าวโพด ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว  
ข้าวฟ่าง ฯลฯ แอลกอฮอล์นี้เป็นของเหลวใน  
อุณหภูมิปกติและไม่มีพิษ การใช้แอลกอฮอล์  
เป็น เชื้อ เพลิงจะ ได้รับ ประ โยชน์ ในด้าน ลด  
ความเป็นพิษจากไอเสียรถยนต์ด้วย

จากการ ทดสอบ วิจัย ได้พบว่า ใน สภาพ  
การณ์ของประเทศไทย เราสามารถ ใช้แอลกอ  
ฮอลล์ ผสมน้ำมันเบนซิน ในอัตราส่วนแอลกอ  
ฮอลล์ ๒๐% โดยปริมาตรเป็นเชื้อเพลิงรถ

ยนต์เครื่องยนต์เบนซินโดยทั่วไป ได้ผลดีโดยไม่  
ต้องดัดแปลง ปรับปรุง เครื่องยนต์ แต่ประการ  
ใด นอกจากนี้การทดลองใช้แอลกอฮอล์ล้วนๆ  
เป็นเชื้อเพลิงรถยนต์ รถจักรยานยนต์ เครื่อง  
ยนต์หุ่นแรงในการเกษตร และเครื่องกำเนิด  
ไฟฟ้าสำหรับชนบท กำลังดำเนินไปอย่างมีผู้  
ทางจะได้ผลดีอีกด้วย

### สู่ทางพัฒนาอุตสาหกรรมแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิง

ในสภาพการณ์ของประเทศไทย เมื่อได้  
มีการวางแผนปลูกพืชเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบ ผลิต  
แอลกอฮอล์ ได้เรียบร้อยแล้ว มีผู้ทางดำเนิน  
การผลิตและใช้แอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงดังนี้

๑. การผลิตแอลกอฮอล์เพื่อ ใช้ผสมน้  
ามันเชื้อเพลิงใช้กับรถยนต์และเครื่องยนต์
๒. การผลิตแอลกอฮอล์เพื่อใช้เป็นเชื้อ  
เพลิงเครื่องยนต์โดยตรง
๓. การผลิต แอลกอฮอล์ ระดับ หมูบ้าน  
เพื่อใช้เป็น เชื้อเพลิง เครื่องจักรกลหุ่นแรงใน  
การอาชีพ

### การดำเนินงาน

สืบเนื่อง มาตั้งแต่ ได้มีการเริ่ม โครงการ  
อุตสาหกรรม แอลกอฮอล์จากวัสดุ เกษตรเพื่อ  
ช่วยสร้างอาชีพแก่ เกษตรกรไทยและทดแทน  
น้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศมาตั้งแต่ปีพ.ศ.  
๒๕๒๐ และเมื่อต้นปีพ.ศ. ๒๕๒๒ กระทรวง  
อุตสาหกรรมได้ตั้ง คณะกรรมการ พิจารณา  
การผลิตแอลกอฮอล์จากวัสดุเกษตร โดยมี  
ผู้แทนจากหน่วยงานหลาย กระทรวง ร่วม กัน  
พิจารณามาตรการช่วยเหลือสนับสนุน และ  
แนวทางในการก่อตั้งอุตสาหกรรมแอลกอฮอล์  
เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงขึ้น และปรากฏว่ามีผู้สนใจ  
ลงทุนผลิตแอลกอฮอล์จากวัสดุเกษตรมาก  
รายด้วยกัน

บัดนี้ สถานการณ์ด้านพลังงานของโลก  
ได้ผันแปรเข้าสู่สภาพวิกฤตยิ่งขึ้น โดยเกิด  
ความยุ่งยากทางการเมืองรุนแรงขึ้นในบริเวณ  
ตะวันออกกลาง ซึ่งเป็นแหล่งผลิตน้ำมันสำ  
คัญของโลกหากความยุ่งยากที่เป็นอยู่ปะทุเป็น  
สงครามขึ้น ทั่วทั้งโลกจะต้องประสบปัญหา  
ปริมาณน้ำมันที่มาจากแหล่งนั้นถูกตัดขาดอย่าง  
แน่นอน และประเทศไทยก็คงจะต้องเดือดร้อน  
มากขึ้นนอกเหนือจากความ กระทบ กระเทือน  
จาก ราคาน้ำมันที่พุ่งสูงขึ้นอยู่ทุกวันนี้ เพื่อ  
ป้องกันและบรรเทาความปั่นป่วนที่อาจเกิดขึ้น  
จึงสมควรดำเนินการผลิตและนำแอลกอฮอล์  
จาก วัสดุเกษตรมาใช้เป็นเชื้อเพลิงโดยเร็วเพื่อ  
เป็นการหนึ่งในการช่วยประหยัดเงินตรา ต่าง  
ประเทศ และ เพื่อใช้ เป็น เชื้อ เพลิง บรรเทา  
ความ ขาดแคลนในอนาคต ตลอดจนเป็น  
ยทธบังชัยในกรณีฉุกเฉินและยามสงคราม

สู่ทางดำเนินงาน พัฒนา อุตสาหกรรม แอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิง ซึ่งทางคณะกรรมการพิจารณาการผลิตก็ได้เริ่มดำเนินการอยู่แล้วบางส่วนมีดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการกำลังดำเนินการเพื่อขออนุมัติจัดตั้งโครงการอุตสาหกรรมแอลกอฮอล์ เพื่อจะได้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโดยเฉพาะ ซึ่งจะทำให้สามารถสนองนโยบายของรัฐบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินการนี้จะมีการกำหนดเป้าหมายการผลิตแอลกอฮอล์จากวัสดุเกษตรและพิจารณามาตรการช่วยเหลือ ส่งเสริม และควบคุมการผลิตและการใช้แอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิง (มีดัก)

๒. เผยแพร่ข้อมูลในการผลิตและใช้แอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิง รวมทั้งมาตรการช่วยเหลือชักจูงใจให้บรรดาผู้ลงทุนได้ทราบทั่วกัน เพื่อกระตุ้นให้ตื่นตัวเร่งลงทุน สร้าง โรงกลั่น แอลกอฮอล์

๓. ร่วมมือกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมน้ำมันภายในประเทศ เพื่อดำเนินการนำแอลกอฮอล์มาผสมน้ำมันเบนซิน ใช้บรรเทาความขาดแคลนในอนาคต และขอความร่วมมือบรรดาบริษัทน้ำมันในการซื้อแอลกอฮอล์จากผู้ผลิตแล้วนำมาผสมน้ำมันเบนซินจำหน่ายแก่ประชาชนด้วย ทั้งนี้ การบีโตรเลียยมแห่งประเทศไทยก็รับหลักการจะซื้อแอลกอฮอล์ไปผสมน้ำมันเบนซินจำหน่ายแล้ว

๔. ร่วมมือกับสถาบันการเงินภายในประเทศ และองค์การระหว่างประเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรมแอลกอฮอล์ เพื่อเป็นเชื้อเพลิงทดแทนน้ำมัน

๕. ศึกษาสำรวจชนิดและศักยภาพของการผลิตวัสดุเกษตรสำหรับใช้เป็นวัตถุดิบผลิตแอลกอฮอล์มีพืชพันธุ์หลายชนิดที่อาจปลูกได้เป็นปริมาณมากในประเทศไทยเพื่อการนี้เช่น อ้อย, มันสำปะหลัง, ข้าวโพด ข้าวฟ่าง, สับปะรด

๖. ศึกษาสู่ทางผลิตแอลกอฮอล์จากวัสดุเกษตรในระดับท้องถิ่นชนบท โดยใช้โรงงานขนาดเล็กที่ต้องการเงินลงทุนต่ำ และใช้พลังงานธรรมชาติ เช่นแสงอาทิตย์ แกลบ พินจากไม้ ไตเร็ว ฯลฯ เป็นเชื้อเพลิง ทั้งนี้เพื่อกระจายการผลิตเชื้อเพลิงหมัน เวียน นี้ ไปยังแหล่งผลิตขนาดย่อม และช่วยให้เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกร และสหกรณ์ในการผลิตเชื้อเพลิงสำหรับกิจการต่างๆ ในท้องถิ่นชนบทด้วย

### สถานการณ์การลงทุน

กระทรวงอุตสาหกรรม โดยคณะกรรมการพิจารณาการผลิตแอลกอฮอล์จากวัสดุเกษตรดำเนินงานพิจารณามาตรการช่วยเหลือสนับสนุน ในการก่อตั้งอุตสาหกรรมผลิตแอลกอฮอล์จากวัสดุเกษตร เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง เช่น

๑. จัดวางหลักเกณฑ์อุตสาหกรรม แอลกอฮอล์
๒. ขอลดหย่อนหรือยกเว้น ภาษี สรรพสามิต
๓. ให้การส่งเสริมการลงทุน ผลิต แอลกอฮอล์
๔. ดำเนินการให้มีวัตถุดิบป้อน
๕. ขอให้หน่วยงานของรัฐ (การบีโตรเลียมา) ซื้อแอลกอฮอล์แล้วนำไปผสมน้ำมันเบนซิลจำหน่าย

๖. เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ให้ ประชาชนและเกษตรกรทราบถึงการผลิต และใช้เชื้อเพลิงทดแทนนี้

ปัจจุบัน มีผู้สนใจลงทุนตั้งโรงงานผลิตแอลกอฮอล์จากวัสดุเกษตรมาติดต่อ ขอ ความช่วยเหลือสนับสนุนการตั้งโรงงานในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศเป็นจำนวนกว่า ๑๐ ราย และทางการก็ให้การส่งเสริม และสนับสนุน โดยทางคณะกรรมการส่งเสริมการ ลงทุน ได้ประกาศให้การส่งเสริมการผลิต แอลกอฮอล์ และกระทรวงอุตสาหกรรมได้ประกาศนโยบายอุตสาหกรรมผลิตแอลกอฮอล์แล้ว ก็จะทำให้การพิจารณาขออนุญาตตั้งโรงงานเป็นไปโดย ความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ผู้สนใจลงทุนส่วนมากต้องการตั้งโรงงาน แอลกอฮอล์ขนาดใหญ่ จึงทำให้มีปัญหาทางด้านเงินลงทุน โรงงานแอลกอฮอล์จากอ้อย ขนาดผลิตได้วันละ ๒๐๐,๐๐๐ ลิตรอาจใช้เงินลงทุนทั้งสิ้นถึง ๕๐๐ ล้านบาทหรือกว่านั้น ผู้ลงทุนจึงพากันขอ ความ ช่วยเหลือ ด้านการเงินจากรัฐบาลซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาศึกษากันโดยละเอียดเพื่อหาสู่ทางดำเนินการ ในขณะเดียวกัน ก็จะพิจารณาสนับสนุนผู้ลงทุนที่มีความพร้อมที่จะดำเนินการได้เพื่อให้สามารถเร่งรัดการนำทรัพยากรเกษตรมาใช้เป็นเชื้อเพลิงได้เร็วขึ้นด้วย

เมื่อมีการก่อสร้างโรงงานและดำเนินการผลิตได้แล้ว ประเทศไทยก็จะมีอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ใช้วัสดุทางการเกษตรเป็นวัตถุดิบเพิ่มขึ้นอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งจะช่วยสร้างเสริมความมั่นคงทางพลังงานให้แก่ประเทศ และสร้างงานให้กับเกษตรกรในชนบทเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก

### ความต้องการเชื้อเพลิงแอลกอฮอล์

การใช้แอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงในปัจจุบันมี ๒ ลักษณะคือ

๑. ใช้ผสมน้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิงรถยนต์และเครื่องยนต์ (โดยไม่ดัดแปลงปรับปรุงเครื่องยนต์ ในอัตราส่วนผสมแอลกอฮอล์ ๒๕ ถึง ๒๕% โดยปริมาตร คือ โดยเฉลี่ย ๒๐%)

๒. ใช้แอลกอฮอล์ล้วนเป็นเชื้อเพลิงรถยนต์และเครื่องยนต์ (โดยดัดแปลงเครื่องยนต์ปัจจุบัน หรือออกแบบเครื่องยนต์เพื่อใช้กับแอลกอฮอล์โดยเฉพาะก็ได้)

การนำแอลกอฮอล์มาใช้ ในขั้นเริ่มต้นควรใช้ผสมน้ำมันเบนซินก่อน เนื่องจากในระยะแรกจะผลิตแอลกอฮอล์ออกมาได้เป็นปริมาณน้อย และการที่ไม่ต้องดัดแปลงเครื่องยนต์เพื่อใช้เชื้อเพลิงผสมจะทำให้เกิดความสะดวกทางด้านผู้ใช้รถ เพราะไม่ต้องลงทุนเพิ่ม และสามารถเปลี่ยนใช้เชื้อเพลิงกลับไปมาระหว่างน้ำมันเบนซินล้วนๆและน้ำมันเบนซินผสมแอลกอฮอล์ ได้ โดยไม่ต้องปรับแต่งเครื่องยนต์ ซึ่งจะเป็นความสะดวกในกรณีที่เชื้อเพลิงผสมยังมีจำหน่ายไม่ทั่วถึง

ปัจจุบัน ประเทศไทยใช้น้ำมันเบนซินปีละกว่า ๒,๐๐๐ ล้านลิตร (๒,๓๐๐ ล้านลิตรในปี พ.ศ. ๒๕๒๑ และ ๒,๓๒๓ ล้านลิตรในปี พ.ศ. ๒๕๒๒) มาตรการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงต่าง ๆ และราคาน้ำมันที่พุ่งสูง ขึ้น คลื่นตลอดเวลาอาจทำให้อัตราการใช้ในขั้นต่อไป ไม่เพิ่มขึ้น แต่ก็คงอยู่ในช่วง ๒,๐๐๐ ล้านลิตรต่อปี จะเห็นว่าหากมุ่งหวังจะทดแทน ๒๐% ของปริมาณการใช้ด้วยแอลกอฮอล์ ก็จะต้องการแอลกอฮอล์ปีละประมาณ ๔๐๐ ล้านลิตรเกี่ยวกับเครื่องยนต์ดีเซล และ น้ำมันดีเซล

ในกรณีที่มิมีภูษาคาแอนด์น้ำมันดีเซล และรัฐบาลต้องการลดปริมาณการใช้ น้ำมัน ดีเซล โดยให้หันมาใช้ น้ำมันเบนซินเพิ่มขึ้น

ภาวะเช่นนี้จะเพิ่มความต้องการ แอลกอฮอล์ด้วยเป็นเงาตามตัว

### เครื่องยนต์แอลกอฮอล์

เพื่อเป็นการเตรียมรับสถานการณ์ ที่ทั้งน้ำมันดีเซลและน้ำมันเบนซินขาดแคลน หรือมีราคาสูงมากการใช้แอลกอฮอล์ล้วน ๆ เป็นเชื้อเพลิงรถยนต์ ยานพาหนะ และเครื่องจักรกลต่างๆจะช่วยบรรเทาความเดือดร้อนลงได้ ซึ่งเราอาจดำเนินการโดยดัดแปลงเครื่องรถยนต์หรือติดตั้งเครื่องยนต์ที่ออกแบบมาเพื่อใช้แอลกอฮอล์ล้วนๆเป็นเชื้อเพลิงก็ได้ วิธีนี้ก็จะช่วยให้ยานพาหนะและธุรกิจส่วนหนึ่งยังคงเคลื่อนที่ไปได้

สำหรับความต้องการใช้ แอลกอฮอล์ ในกรณีนี้ ขึ้นอยู่กับความจำเป็น และ ความสามารถในการผลิตแอลกอฮอล์ในอนาคต แต่พอจะยกตัวอย่างได้ว่า รถยนต์ ๑๐๐,๐๐๐ คัน หากใช้แอลกอฮอล์ล้วนเป็นเชื้อเพลิง จะต้องการใช้แอลกอฮอล์ปีละราว ๒๐๐ ล้านลิตร

### เมธิล แอลกอฮอล์

เมธิลแอลกอฮอล์หรือเมทานอล เป็นเชื้อเพลิงเหลวอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการใช้เป็นเชื้อเพลิงรถยนต์ เครื่องยนต์ ทดแทนน้ำมัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเราสามารถนำก๊าซธรรมชาติจาก อ่าวไทย ขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้แล้ว เพราะจะสามารถใช้ก๊าซธรรมชาติส่วนหนึ่งเป็นวัตถุดิบผลิตเมธิลแอลกอฮอล์ แล้วนำไปผสมน้ำมันเบนซินใช้กับรถยนต์ หรือเมธิลแอลกอฮอล์ล้วน ๆ เป็นเชื้อเพลิงรถยนต์และเครื่องยนต์โดย ตรงก็ได้ เป็นการเพิ่มประโยชน์ให้กับการใช้ก๊าซธรรมชาติ เนื่องจากเมื่อผลิตเป็นเมธิลแอลกอฮอล์แล้วก็ได้เชื้อเพลิงที่เป็นของเหลว (แต่มีพิษบริโภคไม่ได้) สามารถเก็บรักษา และขนย้ายได้ง่าย นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงได้ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศอย่างสะดวก

ปัจจุบัน กระทรวงอุตสาหกรรมร่วมกับสภาวิจัยแห่งชาติกำลังทดสอบวิจัยการใช้เมธิลแอลกอฮอล์ผสมน้ำมันเบนซินกับรถยนต์ และทดสอบการใช้เมธิลแอลกอฮอล์ล้วน ๆ เป็นเชื้อเพลิงยานยนต์ และเครื่องยนต์ทุ่นแรงต่าง ๆ ด้วย

เมธิลแอลกอฮอล์ยังผลิตจากพืช เกษตรต่าง ๆ ได้ด้วย เช่น ฟางข้าว ต้นไม้ได้เร็ว



เป็นต้นจึงนับว่าเป็น ทรัพย์สิน ครัวเรือน ชาติ ที่  
หมุนเวียนใช้ ได้ ไม่มีวันหมดอีกประเภทหนึ่ง