

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องทัศนคติที่มีต่อการใช้พลังงานทดแทน (เอทานอล) ของผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรสาครในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสาร รวมทั้งบททวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อนำแนวคิดและทฤษฎีมาปรับใช้ในการศึกษา โดยครอบคลุมเนื้อหาหัวข้อดังนี้

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

##### 2.1.2 แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด

#### 2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

คุณทลี เวชสาร (2545: 108-110) กล่าวว่า การวัดทัศนคติของผู้บริโภคเป็นหัวใจที่จะทำให้เกิดความเข้าใจในความต้องการ และความรู้สึกของผู้บริโภค โดยพบว่าทัศนคติเป็นสิ่งที่อยู่ภายใต้ความนึกคิดของมนุษย์ ทัศนคติจะเกิดกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นวัตถุสิ่งของทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ โดยสิ่งที่จับต้องไม่ได้ ได้แก่ทัศนคติต่อแนวคิดหรือสถาบันที่เป็นนามธรรม เช่น ทัศนคติที่มีต่อศาสนาหรือลัทธิความเชื่อต่าง ๆ ส่วนทัศนคติที่มีต่อสิ่งที่จับต้องได้หรือสินค้า เช่น ทัศนคติที่มีต่อพลังงานทดแทน (เอทานอล) เป็นต้น

โดยทั่วไปทัศนคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. องค์ประกอบด้านสติปัญญา (Cognitive Component) ซึ่งเป็นส่วนประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ ความคิด ความเชื่อ ซึ่งจะช่วยในการประเมินค่าและสรุปผลต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ซึ่งเกิดขึ้นโดยมีพื้นฐานจากการรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ ที่แต่ละบุคคลได้มาจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นการรับรู้หรือความรู้ความเข้าใจของบุคคล จึงเป็นการสะท้อนถึงประสบการณ์และข้อมูลที่แต่ละบุคคลได้รับมา

2. องค์ประกอบทางด้านท่าทีความรู้สึก (Affective Component) เป็นส่วนประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ที่สืบเนื่องจากการที่บุคคลได้ประเมินผลต่อสิ่งเร้านั้น ๆ แล้วว่าพอใจหรือไม่พอใจ ต้องการหรือไม่ต้องการ ดีหรือเลวอย่างไร ซึ่งแตกต่างกันไปตามบุคลิกและประสบการณ์ในอดีต กลุ่มอ้างอิง รวมทั้งเงื่อนไขต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล องค์ประกอบนี้จึงเป็นส่วนที่สะท้อนถึงอารมณ์ ความรู้สึกของผู้บริโภคต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สภาพอารมณ์จะสามารถเพิ่มประสบการณ์ด้านบวกหรือด้านลบของผู้บริโภค โดยประสบการณ์จะมีผลกระทบด้านจิตใจ ส่วนวิธีปฏิบัติที่ใช้วัดผล อาศัยเกณฑ์การให้คะแนนด้านความพึงพอใจ ดีหรือไม่ดี เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ซึ่งความรู้สึกนี้เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะเปลี่ยนแปลงได้ยาก

3. องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) องค์ประกอบนี้เป็นองค์ประกอบที่มีความพร้อมหรือความโน้มเอียงที่บุคคลจะประพฤติหรือปฏิบัติตอบสนองในทิศทางที่สนับสนุนหรือคัดค้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความคิดหรือความรู้สึกของบุคคลที่ได้มาจากการประเมินผล

ประเภทของทัศนคติ

ทัศนคติของบุคคลแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ทัศนคติเชิงบวกหรือทัศนคติที่ดี เป็นทัศนคติที่ชักนำให้บุคคลแสดงออกถึงความรู้สึกอารมณ์จากสภาพจิตใจ ได้ตอบในด้านดีต่อบุคคลอื่น หรือเรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง รวมทั้งหน่วยงาน องค์กร สถาบัน การดำเนินการขององค์กรและอื่น ๆ

2. ทัศนคติเชิงลบหรือทัศนคติไม่ดี เป็นทัศนคติที่สร้างความรู้สึกที่เป็นไปในทางเสื่อมเสีย ไม่ได้ได้รับความเชื่อถือหรือไว้วางใจ อาจมีความเคลือบแคลง ระแวงสงสัย รวมทั้งเกลียดชังต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง ตลอดจนหน่วยงาน องค์กร สถาบัน และการดำเนินกิจการขององค์กรและอื่น ๆ

3. ทัศนคติที่บุคคลไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือต่อบุคคล หน่วยงาน สถาบัน องค์กร และอื่น ๆ โดยสิ้นเชิง

### 2.1.2 แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2545: 25-26) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการตลาด คือ การสร้างการแลกเปลี่ยนให้เกิดขึ้นเพื่อมุ่งหวังกำไรจากกิจกรรมดังกล่าว ดังนั้นกิจกรรมทางการตลาด จึงเป็นวิธีที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ทำให้การใช้ส่วนประสมทางการตลาด (4P's) แต่ละอย่าง จึงมีผลกระทบต่อกระบวนการซื้อของผู้บริโภค ดังต่อไปนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองตอบความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ และยังหมายรวมถึงบริการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ด้วย นอกจากนี้ นักการตลาดยังมองว่า ลูกค้ามิได้ต้องการเฉพาะแต่เพียงผลิตภัณฑ์เท่านั้น แต่ยังต้องการผลประโยชน์และคุณค่าอื่น ๆ ที่ควรจะได้รับจากการซื้อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เช่น ป้ายฉลากที่แสดงให้เห็นคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ที่สำคัญก็จะทำให้ผู้บริโภคประเมินสินค้าเช่นกัน สินค้าคุณภาพสูงหรือสินค้าที่ปรับเข้ากับความต้องการบางอย่างของผู้ซื้อจะมีอิทธิพลต่อการซื้อด้วย

2. ราคา (Price) เป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค โดยเฉพาะในช่วงการประเมินทางเลือกและการตัดสินใจซื้อ โดยปกติผู้บริโภคชอบผลิตภัณฑ์ราคาต่ำ นักการตลาดจึงพยายามที่จะลดต้นทุนการซื้อ และเสนอขายในราคาที่ไมแพงหรือใช้ลักษณะอื่น ๆ ที่จะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจ เช่น ประเภทสินค้าเป็นต้น โดยปกติสำหรับสินค้าฟุ่มเฟือย ราคามีอิทธิพลต่อการซื้อเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากราคาเป็นเครื่องประเมินคุณค่า (Value) ของสินค้าในสายตาของผู้บริโภค ราคาสูงไม่ได้ทำให้การซื้อสินค้าลดลง

3. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place-Channel of Distribution) กลยุทธ์ของนักการตลาดในการนำเสนอ และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อระดับการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค เนื่องจากการแพร่หลายและระดับความสะดวกในการซื้อสินค้าเป็นปัจจัยหนึ่งที่ผู้บริโภคนำไปพิจารณาเมื่อมีความต้องการสินค้า นอกจากนี้ประเภทของช่องทางการจำหน่ายสินค้า ยังมีอิทธิพลต่อภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ในสายตาผู้บริโภคอีกด้วย เช่น สถานีบริการน้ำมันของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) ที่มีจำหน่ายอยู่ทั่วประเทศ

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion-Marketing Communication) หมายถึง การติดต่อสื่อสารข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อให้แก่ลูกค้า เครื่องมือส่งเสริมการตลาดที่สำคัญ คือ การโฆษณา การส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์ รวมทั้งการให้พนักงานออกไปแนะนำการใช้สินค้า อันเป็นการกระตุ้น ชักจูงให้ผู้บริโภคหันมาสนใจผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง วิธีการกระตุ้นแต่ผู้บริโภคคนสุดท้ายเท่านั้นยังไม่พอ ควรกระตุ้นโดยใช้วิธีส่งเสริมการขายไปยังคนกลางด้วยจึงจะเป็นผลดี

## 2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อพลังงานทดแทน (เอทานอล) เป็นเชื้อเพลิงรถยนต์ของผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรสาคร ผู้ศึกษาได้รวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังนี้

กิตติ ดิกขปัญญาและคณะ (2543) กล่าวว่า ปัจจุบันประเทศไทยกำลังดำเนินการหาแหล่งเชื้อเพลิงและพลังงานจากทรัพยากรภายในประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้าน้ำมัน อันได้แก่ การใช้ก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามันทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า แต่สิ่งที่น่าสนใจคือ การผลิตเชื้อเพลิงจากผลผลิตทางการเกษตร โดยนำผลผลิตทางการเกษตรที่มีปัญหาาราคาคงต่ำมาแปรรูปเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงโดยตรง เช่น การผลิตเอทานอล (Ethanol) จากมันสำปะหลัง อ้อย และธัญพืชอื่น ๆ จากการที่ประเทศไทยมีความสนใจที่จะนำเชื้อเพลิงจากผลผลิตทางการเกษตรมาใช้ทดแทนน้ำมันปิโตรเลียม พบว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง คือ ผู้ใช้รถยนต์โดยให้ผู้บริโภคเหล่านั้นสามารถเลือกน้ำมันเชื้อเพลิงได้หลายรูปแบบ จากการใช้พลังงานทดแทน (เอทานอล) ในหลายประเทศเพื่อทดแทนการใช้น้ำมันปิโตรเลียมเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าสามารถนำเอทานอลมาใช้ในทางปฏิบัติได้จริง จึงมีสถาบันและองค์กรต่าง ๆ ในประเทศไทย ได้ทำการศึกษาแนวทางการใช้เอทานอล เช่น โครงการส่วนพระองค์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) องค์กรสุรา และการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) ในปัจจุบันพบว่า ราคาขายเชื้อเพลิงเอทานอลเมื่อรวมภาษียังมีราคาต่ำกว่าราคาขายน้ำมันปิโตรเลียม โดยตัวเลขที่เป็นต้นทุนการผลิตอยู่ที่ 7-8 บาทต่อลิตร แต่ถ้าใช้เทคโนโลยีเอนไซม์ช่วยผลิตจะทำให้มีต้นทุนการผลิตเอทานอลอยู่ประมาณ 3.8 บาทต่อลิตร นอกจากนี้พบว่าประเทศไทยมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่ต้องแก้ไขปัญหามลภาวะทางอากาศ โดยการใช้เอทานอลเพื่อช่วยชะลอปัญหามลภาวะที่เกิดจากการปล่อยไอเสียของรถยนต์ จำพวกก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ซึ่งก๊าซนี้จะมีผลทำลายชั้นโอโซนทำให้รังสีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตจากดวงอาทิตย์ผ่านมายังพื้นโลกมากขึ้น

ธีรภัทร ศรีนรบุตร (2543: 45) ได้ศึกษาถึงการผลิตเชื้อเพลิงเอทานอลจากวัสดุเกษตร โดยเสนอรูปแบบการใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิง (Fuel Alcohol) สามารถใช้ได้ 3 รูปแบบดังนี้

1. ใช้เป็นเชื้อเพลิงโดยตรง ทดแทนน้ำมันเบนซินและดีเซล
2. ใช้ผสมกับน้ำมันเบนซินได้เป็นแก๊สโซฮอล์ (Gasohol) และผสมกับน้ำมันดีเซลได้เป็นดีโซฮอล์ (Diesohol)
3. ใช้เป็นสารเติมแต่งหรือสารเคมีเพิ่มค่าออกแทนให้แก่เครื่องยนต์ทดแทน MTBE (Methyl Ethyl Teriary Buthy Ether) หรือ ETBE (Ethyl Teriary Buthyl Ether)

ในกระบวนการผลิตเอทานอล นอกจากได้เอทานอลเป็นผลิตภัณฑ์หลักแล้ว ยังเกิดผลิตภัณฑ์รองอีกหลายตัว ในปัจจุบันจึงได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์รองและของเสีย เช่น กระบวนการกำจัดน้ำกลั่น โดยแปรรูปเป็นปุ๋ยชีวภาพ อาหารสัตว์ และกระบวนการกำจัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ โดยการทำให้บริสุทธิ์และแปรรูปไปใช้งานใน

อุตสาหกรรมน้ำอัดลม โซดา น้ำแข็งแข็ง เครื่องมือดับเพลิง เป็นต้น ดังนั้นข้อดีของการใช้เอทานอล จากวัสดุเกษตรเป็นพลังงานทดแทน ได้แก่ ชาวไร่มีแหล่งหรือทางเลือกในการขายวัตถุดิบเพิ่มขึ้น ชาวไร่สามารถสร้างโรงงานผลิตในแหล่งวัตถุดิบซึ่งตั้งอยู่ในที่ต่าง ๆ สามารถผลิตใช้เองได้โดยไม่มีวันหยุด สร้างงานให้เกษตรกรเพิ่มขึ้น ลดปัญหาการว่างงานและกระจายแหล่งงานสู่ชนบท ช่วยประหยัดเงินตราต่างประเทศ ช่วยให้ประเทศชาติมีแหล่งพลังงานเพิ่มขึ้น ช่วยเพิ่มอำนาจต่อรองให้แก่เกษตรกร ยกกระต๊อบและสร้างเสถียรภาพของราคาพืชไร่ ลดมลพิษในอากาศ ลดค่าขนส่งและค่าประกันในการขนส่งออกผลผลิตจากพืชไร่ไปยังตลาดต่างประเทศ และลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง ด้านเศรษฐกิจทำให้มีเงินหมุนเวียนเพิ่มขึ้น

ธง จงสกุลศิริ (2545) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ขับรถยนต์ในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ต่อการประหยัดพลังงานในการเดินทางโดยรถยนต์ พบว่าในด้านความรู้ความเข้าใจของคนส่วนมากจะทราบถึงวิธีการประหยัดน้ำมัน และเข้าใจว่าการประหยัดน้ำมันมีส่วนช่วยเศรษฐกิจของชาติได้ ในด้านท่าทีความรู้สึก คนส่วนมากเห็นว่าการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจำเป็นมากที่สุดในปัจจุบัน และมีประโยชน์ในการช่วยลดค่าใช้จ่ายส่วนตัว และในด้านพฤติกรรม พบว่าคนส่วนมากตั้งใจที่จะปฏิบัติตามวิธีการประหยัดน้ำมันในอนาคต

กรุงธนฯ ดอทคอม (<http://www.krungthon.com/krungthon/newses/news/02,28> พฤศจิกายน 2545) ได้เสนอบทความเกี่ยวกับพลังงานทดแทน (เอทานอล) ซึ่งสรุปได้ดังนี้ ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม แต่จะมีผลผลิตทางการเกษตรเช่น มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด เป็นจำนวนมาก แต่เนื่องจากผลผลิตทางการเกษตรล้นตลาด และราคาคต่ำส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรไทย การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรเพื่อช่วยยกระดับราคา นอกจากจะช่วยบรรเทาความเดือดร้อนของเกษตรกรแล้ว การผลิตพลังงานทดแทนยังช่วยให้ประเทศพึ่งพาตนเองด้านพลังงานได้บางส่วน จากเดิมที่ต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศเพื่อนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง และยังช่วยลดมลพิษ โดยพบว่าในต่างประเทศมีการใช้พลังงานทดแทน (เอทานอล) กันอย่างแพร่หลายมานานกว่า 25 ปี เช่น สหรัฐอเมริกา บราซิล แคนาดา เม็กซิโก ซึ่งในประเทศไทยมีการร่วมมือกันระหว่างบริษัทบางจากฯ กับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) ศึกษาการใช้พลังงานทดแทน (เอทานอล) เป็นเชื้อเพลิงโดยตรงทดแทนน้ำมันเบนซิน โดยคาดว่าในอนาคตจะมีการใช้พลังงานทดแทน (เอทานอล) มากขึ้นเรื่อย ๆ เพราะผลิตจากวัตถุดิบทางการเกษตรซึ่งปลูกทดแทนใหม่ได้ตลอดเวลา ในขณะที่น้ำมันปิโตรเลียมนับวันจะหมดไปเพราะไม่สามารถผลิตขึ้นมาใหม่ได้

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (2546: 25-31) กล่าวว่า จากโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของไทยที่พึ่งพาภาคเกษตรกรรมสูง ปัญหาที่เกิดขึ้นในภาคเกษตรจึงจะส่งผลกระทบเป็นวงกว้างต่อระบบเศรษฐกิจในประเทศ และจากปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศ ผนวกกับปัญหาวิกฤตราคาน้ำมันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 เป็นต้นมา ราคาน้ำมันดิบโลกได้ขยับตัวพุ่งสูงขึ้นมาก ทำให้การดำเนินธุรกิจของผู้ผลิตในประเทศมีต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ขณะที่ผู้บริโภคได้รับความเดือดร้อนจากภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้นจากการปรับขึ้นของราคาสินค้าอุปโภคบริโภค รวมถึงการคมนาคมขนส่ง เพราะไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศจึงได้รับความเสี่ยงและผลกระทบจากความผันผวนของราคาน้ำมันในตลาดโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ หนทางหนึ่งที่รัฐบาลได้สังเกตเห็นถึงการแก้ปัญหาดังกล่าวคือ การนำโครงการเอทานอลที่เคยเกิดขึ้นมานานพอสมควรแล้ว แต่ยังไม่สามารถนำมาใช้ในทางปฏิบัติอย่างจริงจัง โดยโครงการดังกล่าวเป็นการผลิตเอทานอลจากการใช้ผลผลิตทางการเกษตรที่มีปัญหาราคาคงต่ำมาแปรรูปเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงใช้ในประเทศ เพื่อเป็นการสร้างทางเลือกให้กับพืชผลทางการเกษตรของประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ และสร้างคุณภาพชีวิตของเกษตรกรไทยให้ดีขึ้น จากการที่ราคาสินค้าเกษตรและรายได้ที่เพิ่มขึ้น รวมไปถึงการลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันดิบ และเป็นการสร้างเสริมทั้งความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจและความมั่นคงทางด้านพลังงานของชาติ นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยลดปัญหาหมอกพิษในอากาศ โดยเฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ ทั้งในกทม. และปริมณฑล ที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศจากการใช้ยานยนต์ซึ่งมีก๊าซพิษหลายตัว เช่น คาร์บอนมอนนอกไซด์ ไนตริกออกไซด์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่เผาไหม้ไม่หมดในรูปของควันดำและควันขาว หรือมลพิษอื่น ๆ ซึ่งเกิดจากการสันดาปของน้ำมันเชื้อเพลิงปิโตรเลียมในเครื่องยนต์ โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) โดยพบว่าประเทศที่พัฒนาแล้วกำลังตื่นตัวที่จะลดอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่ชั้นบรรยากาศ เพราะจะทำให้โลกร้อนขึ้นจากการเกิดสภาวะเรือนกระจก (Green house effect) ตามพิธีสารเกียวโตปี พ.ศ. 2540 (Kyoto Protocol 1997) ซึ่งได้กำหนดให้ประเทศภาคีต้องเร่งลดอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศลง การผลิตแก๊สโซฮอลล์ในประเทศไทยนั้นเกิดจากแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเมื่อปี พ.ศ. 2528 โดยได้ทรงทำการทดลองทั้งการผลิตและใช้งานในโครงการสวนพระองค์ในพระราชวังสวนจิตรลดา เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน โดยอาศัยวัตถุดิบจากอ้อยในการผลิต ขณะที่การผลิตในเชิงพาณิชย์ในช่วงที่ผ่านมานั้นยังค่อนข้างประสบปัญหาทั้งในด้านเงินทุนการวิจัยพัฒนา และการยอมรับ แต่หลังจากประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ได้นำไปสู่การตื่นตัวอีกครั้งทั้งจากภาครัฐและเอกชน ได้ร่วมกันพัฒนาและนำไปทดสอบกับเครื่องยนต์ โดยได้มีการทดลองของสถาบันวิจัยของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ (วท.)

จนได้ผลเป็นที่น่าพอใจอีกทั้งยังช่วยลดมลพิษทางอากาศ ประหยัดน้ำมันและไม่มีผลเสียต่อ  
สมรรถนะของเครื่องยนต์ คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติกำหนดให้โครงการเอทานอลเป็นนโยบาย  
แห่งชาติที่นำไปสู่การปฏิบัติภายใต้ “โครงการเอทานอลแห่งชาติ”



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved