

บทที่ 5

การวิเคราะห์กระบวนการกำหนด นโยบายเอทานอลของประเทศไทย

5.1 บทนำ

ประเทศไทยได้เริ่มมีแนวคิดที่จะส่งเสริมการใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงตั้งแต่ปี 2543 โดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี ซึ่งมีประเทศบราซิลเป็นแบบจำลองในการพัฒนานโยบาย ปัจจุบันนี้เป็นระยะเวลากว่า 8 ปีแล้ว ที่นโยบายยังไม่บรรลุผลสำเร็จ ทั้ง ๆ ที่ใช้แบบจำลองจากประเทศบราซิลดังกล่าวแล้ว ประเทศบราซิลบ่งชี้ความสำเร็จของนโยบาย Proalcohol คือ ต้องมีการใช้ปริมาณเอทานอลเกินกว่า 50% ของเบนซินทั้งหมดที่ใช้ในรถยนต์ภายในประเทศ (http://en.wikipedia.org/wiki/ethanol_fuel_in_Brazil) ในขณะที่ประเทศไทยในปี 2551 ใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงเพียง 0.935 ล้านลิตรต่อวัน แต่ใช้น้ำมันเบนซินจำนวน 19.393 ล้านลิตรต่อวัน (ข้อมูลจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน) คิดเป็น 4.82% ของเบนซินที่ใช้ทั้งหมด การศึกษานี้จึงเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์กระบวนการกำหนดนโยบายเอทานอลในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากการรวบรวมเอกสารทางราชการ ได้แก่ รายงานการประชุมของคณะรัฐมนตรี รายงานการประชุมของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ รายงานการประชุมของคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานแห่งชาติ พระราชกฤษฎีกา ประกาศกระทรวง ประกาศกรม เป็นต้น การวิเคราะห์กระบวนการกำหนดนโยบายเอทานอลจะวิเคราะห์ในเชิงพรรณานโยบาย ตามกรอบการวิเคราะห์ในบทที่ 2

5.2 ความเป็นมาของนโยบายเอทานอลประเทศไทย

ในปี 2524 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.) ซึ่งสังกัดอยู่ภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้สร้างโรงงานต้นแบบผลิตเอทานอลที่มีความบริสุทธิ์สูงร้อยละ 99.5 หรือเรียกว่า เอทานอลไร้น้ำ (anhydrous ethanol) ซึ่งเป็นโรงงานต้นแบบแห่งแรกและมีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทยได้มีการทดลองผลิต โดยใช้วัตถุดิบเป็นหัวมันสำปะหลังสดวันละเกือบ 10 ตัน มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤติน้ำมันราคาแพง และเพื่อสร้างเสถียรภาพให้กับราคาพืชผลทางเกษตร

ในปี 2528 ในโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา เริ่มโครงการผลิตแก๊สโซฮอลล์ ทำการกลั่นเอทานอลบริสุทธิ์ร้อยละ 95 จากกากน้ำตาล และกลั่นเอทานอลบริสุทธิ์ร้อยละ 91 จากอ้อย โดยกรมสรรพสามิตเป็นผู้ให้การสนับสนุนวัตถุดิบกากน้ำตาล บริษัทแสงโสม จำกัด ให้การ

สนับสนุนเครื่องกลั่นแอลกอฮอล์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.) และ ปตท. ให้การสนับสนุนทางด้านการวิจัยและพัฒนา

ในระหว่างปี 2528-2530 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.) ได้ร่วมมือกับ ปตท. และบริษัท สองพลอย จำกัด ทำการทดลองตลาดแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยเป็นครั้งแรก ปรากฏว่า ได้รับการตอบรับจากประชาชนที่ใช้รถยนต์และประสบผลสำเร็จอย่างดีเยี่ยม จากนั้น ได้นำเสนอ คณะรัฐมนตรี เพื่อขออนุมัติก่อสร้าง โรงงานผลิตเอทานอล ขนาด 150,000 ลิตร ต่อวัน จำนวน 4 โรงงาน ในพื้นที่ภาคอีสานเป็นการสนับสนุน โครงการอีสานเขียว ต่อมาโครงการได้หยุดชะงัก เนื่องจากในช่วงหนึ่งราคาน้ำมันได้ลดต่ำลงโดยลดต่ำกว่าต้นทุนของเอทานอล ประกอบกับในขณะนั้นยังไม่มีมาตรการส่งเสริมจากรัฐ เช่น การพยุงราคาเอทานอล ต่อมาเมื่อกระแสโลกให้ความสำคัญทางด้านสิ่งแวดล้อม ทั่วโลกเห็นว่าการใช้สารตะกั่วเพิ่มค่าออกเทนในน้ำมันเบนซินจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ในปี 2530 ปตท. จึงเริ่มแผนการศึกษา โครงการลดปริมาณสารตะกั่วในน้ำมันเบนซิน เอทานอลจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่คาดว่าจะถูกนำมาใช้ทดแทน แต่สุดท้ายสาร MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether) ได้ถูกเลือกให้ใช้ เป็นสารออกซิเจนเนต (Oxygenate) เพื่อเพิ่มค่าออกเทนในน้ำมันแทนสารตะกั่วในปี 2539 โครงการเอทานอลจึงถูกระงับไป

อย่างไรก็ตาม โครงการในส่วนพระองค์สวนจิตรลดา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.) และปตท. ยังคงดำเนินการวิจัยและพัฒนาต่อไปในเรื่องเกี่ยวกับผลกระทบต่อรถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอล์และการพัฒนา ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้มีการร่วมมือกับองค์การนาซาชาติญี่ปุ่นหรือ JICA (Japan International Cooperation Agency) ทำการศึกษาการใช้แก๊สโซฮอล์และดีโซฮอล์ในรถยนต์ และได้ถวายรายงานต่อองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อเดือนพฤษภาคม 2543 สรุปได้ว่า

1) เมื่อใช้แก๊สโซฮอล์ที่ผสมระหว่างเบนซินและเอทานอลบริสุทธิ์ในสัดส่วน 90:10 นำไปทดสอบกับรถจักรยานยนต์ทั้ง 2 และ 4 จังหวะ และสัดส่วน 92.5:7.5 , 85:15 พบว่าสามารถลดมลพิษไอเสียได้ค่อนข้างมาก อัตราเร่งและการประหยัดเชื้อเพลิงดีขึ้น

2) แก๊สโซฮอล์มีผลต่อคุณสมบัติบางประการของวัสดุประเภทยางในระบบเชื้อเพลิงมากกว่าการเติม MTBE แต่มีผลต่อวัสดุประเภทพลาสติกใกล้เคียงกับเมื่อใช้ MTBE และนอกจากนี้แก๊สโซฮอล์ไม่มีผลกระทบต่อคุณสมบัติของโลหะทดสอบ ยกเว้นสีพื้นผิวของทองแดงและทองเหลืองเท่านั้น

3) น้ำมันดีเซลผสมเอทานอลมีความบริสุทธิ์ร้อยละ 95 ในสัดส่วน 85:15 เมื่อทดสอบกับรถยนต์ขนาดเล็ก พบว่า ต้องมีการปรับเครื่องยนต์ เพื่อแก้ปัญหาไอน้ำมันอู๊ด ในขณะที่สามารถลดควันดำได้มากขึ้น และหากใช้ร่วมกับเครื่องฟอกไอเสีย จะช่วยลดการปลดปล่อยสารมลพิษได้

นอกจากนี้เมื่อทำการทดสอบกับรถยนต์ขนาดใหญ่โดยใช้น้ำมันดีเซลผสมกับเอทานอลที่มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 99.5 ในสัดส่วน 88:12 ผลปรากฏว่า มีควันทาลดลงประมาณร้อยละ 40

ในปี 2543 โครงการเอทานอลได้ กลับมาอยู่ในความนิยมของสังคมไทยอีกครั้งหนึ่งเมื่อคณะรัฐมนตรีได้ มีมติเมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2543 เห็นชอบในหลักการ โครงการผลิตเอทานอลจากพืชเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง มีมติให้กระทรวงอุตสาหกรรมแต่งตั้งคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ เพื่อผลักดัน โครงการเอทานอลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงให้เกิดผลสำเร็จ

ในขณะเดียวกัน MTBE มีราคาสูงขึ้น ในขณะนั้นประเทศไทยต้องสูญเสียเงินตราสำหรับนำเข้า MTBE ปีละ 3,000 ล้านบาท เพื่อนำไปเพิ่มค่าออกเทนให้กับน้ำมันเบนซินในสัดส่วนร้อยละ 5.5-11 ผู้เชี่ยวชาญพบว่าเอทานอลที่มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 99.5 สามารถเพิ่มค่าออกเทนได้ใกล้เคียงกับ MTBE จึงเห็นว่ามีความเป็นไปได้ ในการใช้เอทานอลแทน MTBE เพราะนอกจากจะทำให้ประหยัดเงินตราต่างประเทศแล้ว ยังช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถจำหน่ายผลิตผลที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตเอทานอลได้ในราคาสูงขึ้น

จากปัจจัยดังกล่าวในปี 2544 บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จึงได้ร่วมกับโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ผลิตและจำหน่ายแก๊สโซฮอล์อีกครั้ง โดยเริ่มจำหน่าย ณ สถานีบริการน้ำมัน ปตท. ในบริเวณสำนักงานใหญ่ ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร ในขณะที่บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด(มหาชน) ได้ร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ผลิตเอทานอลบริสุทธิ์ร้อยละ 99.5 จากมันสำปะหลัง และนำมาผสมน้ำมันเบนซินในสัดส่วนร้อยละ 10 ทดแทนสาร MTBE เป็นแก๊สโซฮอล์ออกเทน 95 โดยทดลองจำหน่ายผ่านสถานีบริการน้ำมันบางจาก 4 แห่ง และเพิ่มอีก 1 แห่งในปี 2545 จะขายในราคาต่ำกว่าเบนซินออกเทน 95 ลิตรละ 1 บาท เพื่อจูงใจประชาชนให้หันมาใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์อย่างแพร่หลายยิ่งขึ้น นอกจากนี้บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด(มหาชน) ยังมีแผนที่จะจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์เพิ่มขึ้นอีก 100 สถานีบริการ เพราะนโยบายรัฐกระตุ้นให้มีการลงทุนโรงงานผลิตเอทานอลบริสุทธิ์ร้อยละ 99.5 ซึ่งมีผู้ขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตเอทานอลในปี 2545 จำนวน 8 ราย และจะผลิตเอทานอลได้วันละ 1.5 ล้านลิตร ภายในปี 2547

ในปี 2547 รัฐได้มีนโยบายแก๊สโซฮอล์ E10 ออกมาอย่างเป็นทางการ ต่อมาในปี 2550 รัฐบาลเห็นว่าน้ำมันมีราคาเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาสินค้าทำให้ราคาแพงไปด้วย ในเดือนมกราคม 2551 รัฐจึงได้กำหนดให้ใช้ E20 และภายในปีเดียวกันราคาน้ำมันนำเข้าก็ยิ่งขึ้นต่อไปอีกจนราคาสูงเกินกว่า 40 บาท รัฐจึงกำหนดให้ใช้นโยบาย E85 ในวันที่ 30 กรกฎาคม 2551 เพื่อหวังว่าจะได้ผ่อนคลายจากการสูญเสียเงินตราให้กับต่างประเทศ

5.3 กระบวนการนโยบายเอทานอลของประเทศไทย

5.3.1 นโยบายเอทานอลกับผู้ที่เกี่ยวข้อง(Policy stakeholders)

5.3.1.1 การศึกษานโยบายเอทานอลกับการเมือง

นโยบายเอทานอลของประเทศไทยเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางการเมือง มีลักษณะเป็นไปตามตัวแบบระบบ(System model) เช่นเดียวกับประเทศบราซิล เป็นผลผลิตนโยบายที่ได้จากกระบวนการทางการเมือง โดยผ่านกระบวนการนำเข้า(Input) ของปัญหาวิกฤตการณ์น้ำมันแพง ปัญหาสินค้าเกษตรพืชอ้อยราคาตกต่ำ กลุ่มผลประโยชน์ และผ่านกระบวนการนำออก(Output) ได้เป็นผลผลิตนโยบาย กฎหมาย กฎระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับการแทรกแซงของรัฐบาลในการเพิ่มปริมาณการผลิตและการใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิง

กระบวนการของนโยบายเอทานอลของรัฐเป็นไปตามตาราง-5.1 ดังนี้

ตาราง-5.1 กระบวนการของนโยบายเอทานอลประเทศไทย

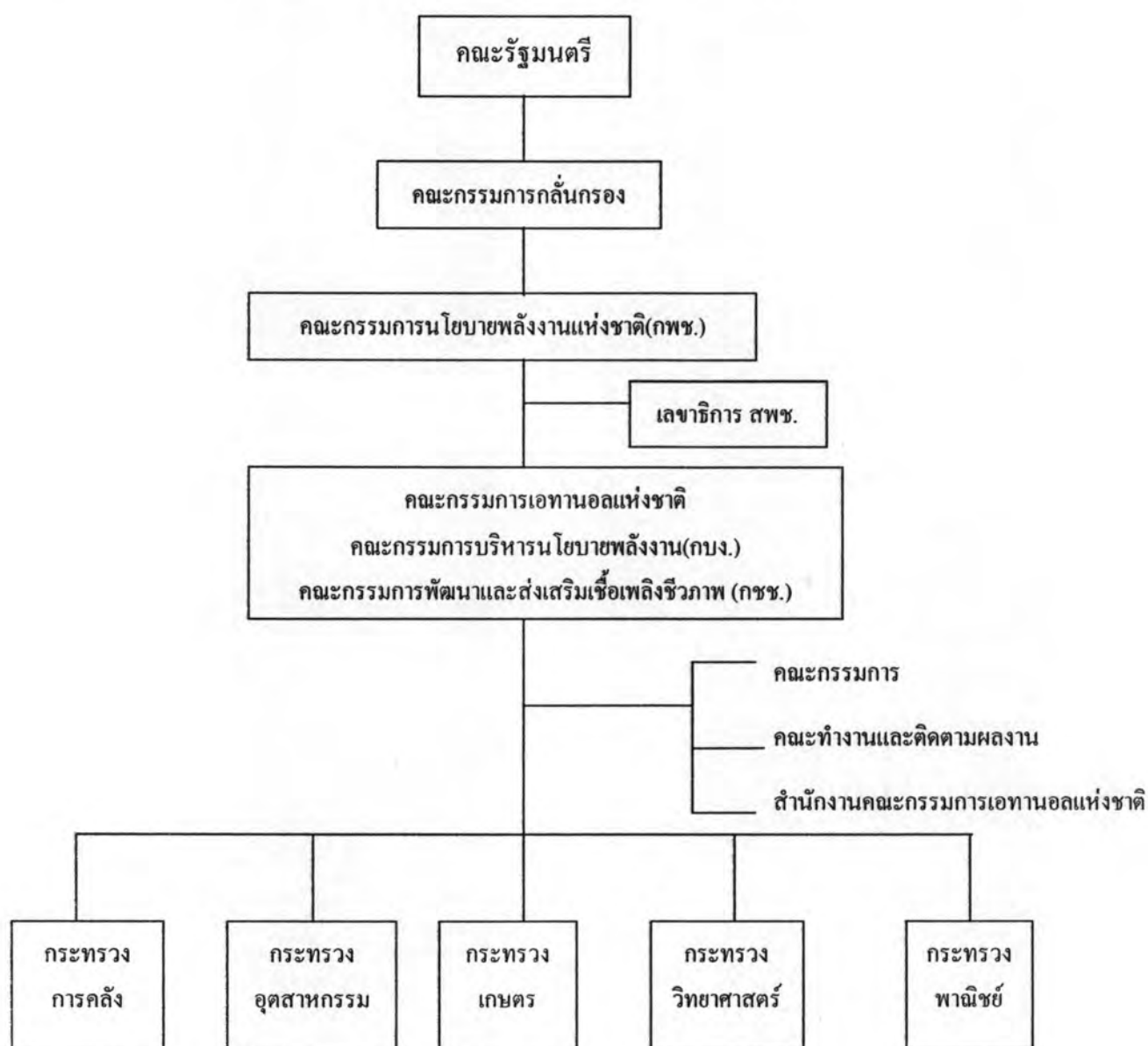
กระบวนการ(Process)	กิจกรรม(Activity)	ผู้ที่เกี่ยวข้อง(Participants)
1) การระบุปัญหา (Problem identification)	ระบุปัญหา -วิกฤตการณ์น้ำมันแพง - ปัญหา MTBE ราคาแพงและเป็น มลภาวะ	-สถาบันวิจัย -ผู้จำหน่ายน้ำมัน -โรงงานผลิตเอทานอล(สุรา)
2) การนำปัญหาเข้าสู่ วาระการประชุม (Agenda Setting)	-มติคณะรัฐมนตรี -มติ กพช. -มติ กบง.	- คณะรัฐมนตรี -คณะกรรมการนโยบาย พลังงานแห่งชาติ(กพช.) -คณะกรรมการบริหารนโยบาย พลังงาน(กบง.) -คณะกรรมการเอทานอล แห่งชาติ
3) การกำหนดนโยบาย (Policy Formulation)	การกำหนดนโยบาย การสร้าง ข้อเสนอทางนโยบายให้เป็น ร่างนโยบาย กฎหมาย คำสั่ง กฎระเบียบ พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา ฯลฯ	-คณะกรรมการนโยบาย พลังงานแห่งชาติ(กพช.) -คณะกรรมการบริหารนโยบาย พลังงาน(กบง.) -คณะกรรมการเอทานอล แห่งชาติ

กระบวนการ(Process)	กิจกรรม(Activity)	ผู้ที่เกี่ยวข้อง(Participants)
4) การทำนโยบายให้เป็นกฎหมาย (Policy Legislation)	การขออนุมัติเป็นกฎหมาย การสร้างแรงสนับสนุนทางการเมือง เพื่อผลักดันให้เป็นนโยบายที่เป็นทางการ	- กระทรวงการคลัง - กระทรวงอุตสาหกรรม - กระทรวงพลังงาน
5) การนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation)	หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ดำเนินงานตามกฎหมายที่ประกาศ	- กระทรวงการคลัง - กระทรวงอุตสาหกรรม - กระทรวงพลังงาน - โรงกลั่นน้ำมัน - ผู้จำหน่ายน้ำมัน - ผู้จำหน่ายรถยนต์ - โรงงานผลิตเอทานอล - ประชาชนผู้ใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิง
6) การประเมินผลนโยบาย (Policy Evaluation)	รายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ประเมินผลกระทบของนโยบาย เสนอแนะเพื่อปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงนโยบายใหม่ กรณีที่นโยบายหรือกฎหมายเดิมไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้หรือเป็นนโยบายที่ทำแล้วก่อให้เกิดปัญหาแก่สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง	- คณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ - กระทรวงการคลัง - กระทรวงอุตสาหกรรม - กระทรวงพลังงาน - คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ(กพข.) - คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน(กบง.)

จากตาราง 5.1 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ประกอบด้วยนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรี และกระทรวงที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน ประกอบด้วย รัฐมนตรีกระทรวงพลังงาน และปลัดกระทรวง ผู้อำนวยการฯ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ ประกอบด้วย ผู้แทนระดับสูงจาก กระทรวงการคลัง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงวิทยาศาสตร์ ทบวงมหาวิทยาลัย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำนักงาน

คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ และคำสั่งเพิ่มเติมวันที่ 27 พฤศจิกายน 2543 ประกอบด้วยเจ้ากรรมการพลังงานทหาร ผู้แทนกระทรวงมหาดไทย ผู้แทนสำนักงานประมาณ ผู้แทนสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย นายแสวง บุญญาสุวัฒน์ (ผู้แทนจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และผู้ทรงคุณวุฒิ นายวิสันต์ พงษ์วิทย์ภานุ

จากการศึกษาข้อมูลทฤษฎีภูมิในเอกสารทางราชการพบว่า กระบวนการกำหนดนโยบายเอทานอลมีผู้ที่เกี่ยวข้องในส่วนของภาครัฐ ตามสายการบังคับบัญชา ดังภาพที่ 5.1 และมีกลุ่มผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายเอทานอล คือ ภาครัฐ โรงงานผู้ผลิตเอทานอล กลุ่มปิโตรเลียม กลุ่มยานยนต์ กลุ่มเกษตรกร ผู้รับช่วงการผลิต และสื่อมวลชน



ภาพที่ 5.1 สายการบังคับบัญชา(Hirachy)ในกระบวนการกำหนดนโยบายเอทานอล

นโยบายเอทานอลของประเทศไทยได้เริ่มต้นเมื่อมีมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 19 กันยายน 2543 เห็นชอบในหลักการโครงการผลิตเอทานอลจากพืชเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง และที่ประชุมเสนอให้กระทรวงอุตสาหกรรมแต่งตั้งคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ เพื่อกำหนดกรอบนโยบาย พัฒนานโยบาย และติดตามผลการดำเนินงานนโยบายของโครงการผลิตเอทานอลจากพืชเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง ซึ่งทิศทางของกรอบนโยบายและการดำเนินงานนโยบาย จะเป็นไปตามมติที่ประชุมของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ(กพช.) ก่อนนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา นโยบายเอทานอลจึงประกอบด้วย กรอบนโยบายเอทานอล ตามภาคผนวก ก และการดำเนินงานนโยบายตามภาคผนวก ข

จากการศึกษา นโยบายเอทานอลของประเทศไทย พบว่า มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายไม่ชัดเจน ซึ่งแตกต่างจากนโยบายของประเทศบราซิล ที่ระบุว่าวัตถุดิบที่ใช้ผลิตเอทานอล คือ อ้อยเท่านั้น และในขณะเดียวกันไม่ได้ส่งเสริมพลังงานทดแทนชนิดอื่นใดอีก จึงทำให้ประชาชนกลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ สามารถวางแผนงานให้สอดคล้องกับกระบวนการดำเนินงานนโยบายของรัฐที่มีเป้าหมายไปสู่การผลิตเอทานอลจากอ้อยและการใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงเท่านั้น ในขณะที่ประเทศไทยนอกจากจะส่งเสริมพลังงานจากเอทานอลแล้ว ยังส่งเสริมให้ประชาชนใช้ LPG NGV อีกด้วยโดยการตรึงราคา LPG และ NGV รวมถึงการสนับสนุนทางการเงินให้กลุ่มแท็กซี่ใช้ NGV

5.3.1.2 การศึกษา นโยบายเอทานอลกับการมีส่วนร่วมของเกษตรกร

ชาวไร่อ้อยของประเทศบราซิลรวมตัวกันจนเป็นกลุ่มผลประโยชน์ที่มีพลังเข้มแข็งในการมีส่วนร่วมต่อรองกับรัฐ ในขณะที่เกษตรกรชาวไร่อ้อยของประเทศไทย เป็นกลุ่มผลประโยชน์ที่อ่อนแอไม่มีโอกาสได้เข้าไปมีส่วนร่วมหรือต่อรองในการกำหนดนโยบาย ซึ่งจะเห็นได้จากคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติไม่มีเกษตรกรเป็นคณะกรรมการร่วมด้วย ทั้งนี้ เนื่องจากพบว่าสมาคมชาวไร่อ้อยไม่ได้เป็นชาวไร่อ้อยรายเล็กที่ประสบปัญหา การจำหน่ายอ้อยมีระบบหัวหน้าโคเวต้า คือ โรงงานน้ำตาลจะให้ชาวไร่อ้อยขนาดใหญ่ เป็นผู้รวบรวมอ้อยจากชาวไร่อยรายเล็กและจัดคิวทยอยส่งเข้าโรงงานในนามของหัวหน้าโคเวต้า จึงทำให้ชาวไร่อยรายเล็กต้องอยู่ใต้อาณัติของหัวหน้าโคเวต้า จะส่งอ้อยของคนให้โรงงานเองก็ไม่มีโรงงานรับ และสมาคมชาวไร่อยเกิดจากการรวมตัวของหัวหน้าโคเวตาเหล่านี้ จากนั้นสมาคมชาวไร่อยรวมตัวกันเป็นสหพันธ์ชาวไร่อย เมื่อชาวไร่อยทั้งหมดไปรวมตัวกับกลุ่มโรงงานน้ำตาล กระบวนการรวมหัว (ฮั้วกัน) ก็เกิดขึ้น เพื่อหาผลประโยชน์จากผู้บริโภคน้ำตาลในประเทศ และสามารถผลักดันจนเป็นพระราชบัญญัติที่มีการกำหนดขึ้นตอนวิธีการฮั้วกันให้ด้วย(รุ่งรัตน์ ชมาฤกษ์) ดังนั้น กลุ่ม

ผลประโยชน์ชาวไร่ฮ้อยจึงไม่ใช่ชาวไร่ฮ้อยอย่างแท้จริงที่ประสบปัญหา จึงไม่มีพลังในการขอเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อกำหนดนโยบาย ประกอบกับขณะนั้น(ปี 2543) การกำหนดนโยบายอยู่ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 การเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการต่อรองต้องใช้ต้นทุนปฏิบัติการ(Transaction cost)สูง (ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนการเจรจาต่อรอง(Negotiation) ต้นทุนสารสนเทศ(Information cost) และต้นทุนการบังคับให้มีการปฏิบัติตามพันธะสัญญา(Enforcement cost)) เพราะในกระบวนการต่อรองประกอบด้วยกลุ่มผลประโยชน์หลายฝ่ายที่เป็นตัวละครในตลาดนโยบายการเมือง โดยที่ทุกฝ่ายต่างเล่นเกมเชิงยุทธศาสตร์(Strategic game) และมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันผ่านกระบวนการทางการเมืองเพื่อให้ได้นโยบายเศรษฐกิจตามที่ต้องการ (รังสรรค์ ณะพรพันธุ์.2544 : 34-35) ชาวไร่ฮ้อยหรือเกษตรกรที่ประสบปัญหาที่มีความยากจนและไม่มีอำนาจซื้อ จึงไม่สามารถแข่งขันได้กับกลุ่มผลประโยชน์ที่มีอำนาจซื้อ เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายเอทานอล

5.3.2 นโยบายเอทานอลกับปัจจัยแวดล้อม((Policy environments)

5.3.2.1 การศึกษานโยบายเอทานอลทางการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคม

จากการศึกษา พบว่านโยบายเอทานอลของประเทศไทย ยังมีได้กำหนดกรอบนโยบายทางการปกป้องสิ่งแวดล้อมและสังคม ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการผลิตและการใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิง ถึงแม้ว่าการผลิตพลังงานจากพืชซึ่งผลิตสารเรื้อนกระจกที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนน้อยกว่าพลังงานฟอสซิลถึง 90% และเป็นแนวทางการพัฒนาที่ก่อให้เกิดความสมดุลในชุมชนเกษตรกรรม แต่ก็ไม่อาจมั่นใจได้ว่าจะเป็นการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนยาวนานได้หรือไม่ หรือจะสามารถสร้างค่านิยมการอนุรักษ์ธรรมชาติที่มีพลังเข้มแข็งได้หรือไม่ เพราะการขยายพื้นที่ปลูกฮ้อยในประเทศไทยแตกต่างจากของประเทศบราซิลซึ่งขยายพื้นที่ปลูกฮ้อยโดยการใช้ทุ่งเลี้ยงสัตว์ที่ไม่ได้ใช้แล้ว ในขณะที่ประเทศไทยไม่ได้ใช้พื้นที่ที่รกร้างว่างเปล่าเพื่อขยายพื้นที่ปลูกพืชทางเกษตร ประกอบกับการผลิตเอทานอลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง ก่อให้เกิดการสะสมทุนของนายทุน ซึ่งนำไปสู่การขยายพื้นที่ผลิตวัตถุดิบทางเกษตรและการผลิตทางอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมากขึ้น จึงอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างสังคมเดิมกับสังคมอุตสาหกรรมที่บุกรุกความเป็นอยู่แต่ดั้งเดิมยาวนาน ในการพัฒนาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของสังคม ผู้ศึกษาจึงเห็นว่า ควรมีการพัฒนาในแนวที่สอดคล้องกันของสังคมทั้งสองกลุ่มหรือทำให้เกิดดุลยภาพระหว่างสังคมทั้งสองกลุ่มให้สามารถอยู่ด้วยกันได้โดยไม่มีผลกระทบต่อกัน ทั้งทางการพัฒนาเศรษฐกิจและการรักษาระบบนิเวศให้ดำรงอยู่ เช่น การวิจัยพันธุ์พืชเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ให้สูงขึ้น ทำให้ลดพื้นที่ในการรุกรานธรรมชาติได้ หรือการกำหนดพื้นที่เพาะปลูกพืชทางพลังงาน หรือการนำซากพืชไปใช้ให้เกิดมูลค่าสูงสุด เช่น นำไปผลิตเป็นกระแสไฟฟ้า หรือการสร้างสวัสดิการให้แก่แรงงานท้องถิ่น เป็น

ต้น ดังนั้น ภาครัฐจึงควรเฝ้าระวังเกี่ยวกับการปกป้องสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสังคมตามแบบนิเวศวิทยาแนวลึก(deep ecology) โดยการกำหนดกรอบนโยบายเอทานอลในแนวทางที่ปกป้องสิ่งแวดล้อมและสังคมด้วย เช่น การสนับสนุนเงินของภาครัฐให้แก่นักวิจัยพันธุ์พืชที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง

5.3.2.2 การศึกษานโยบายเอทานอลทางการพัฒนาอาชีพของชุมชน

การผลิตสุรากลั่นพื้นบ้าน ปัจจุบันมีผู้ผลิตโดยใช้กากน้ำตาลเป็นวัตถุดิบด้วย(ข้อมูลจากกรมสรรพสามิต) ซึ่งต้นทุนในการผลิตจะสามารถแข่งขันได้กับน้ำมันฟอสซิล มีความเป็นไปได้ที่รัฐจะสนับสนุนผู้ผลิตสุรากลั่นเหล่านี้ให้ผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง โดยการกำหนดให้โรงงานผลิตเอทานอลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงของรัฐรับซื้อสุรากลั่นพื้นบ้านเหล่านี้ เพื่อเป็นการสร้างแรงงานในชนบทหรือสร้างธุรกิจชุมชน(ธุรกิจ SMEs) ให้มีรายได้ โดยไม่ต้องทิ้งครอบครัวไปทำงานในเมือง นอกจากวัตถุดิบกากน้ำตาลแล้ว ยังมีวัตถุดิบชนิดอื่นอีก ที่สามารถผลิตเอทานอลได้ เช่น ลูกจาก(ซึ่งมีมากในภาคใต้) ข้าวฟ่างหวาน เป็นต้น ซึ่งถ้าโรงงานผลิตเอทานอลโดยใช้พืชดังกล่าวเป็นวัตถุดิบ จะทำให้เกษตรกรมีทางเลือกเพิ่มขึ้นในการปลูกพืชสำหรับผลิตเอทานอล เป็นการยกระดับรายได้ของเกษตรกรในกรณีที่ราคาอ้อยตกต่ำ

กรณีข้าวฟ่างหวาน ศาสตราจารย์อานนท์ บุญยะรัตเวช เลขานุการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กล่าวว่าสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยแก่ รศ.ดร. ประสิทธิ์ ใจคิด รองคณบดี ฝ่ายวิจัย คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นและทีมวิจัยเพื่อค้นหาวัตถุดิบชนิดอื่นมาผลิตเอทานอล นั่นก็คือ "ข้าวฟ่างหวาน" โดยคาดว่า สามารถนำมาผลิตเป็นเอทานอลได้ เช่นเดียวกับอ้อยและมันสำปะหลัง รศ.ดร.ประสิทธิ์ เปิดเผยว่า "ข้าวฟ่างหวาน" กำลังจะเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ที่สำคัญของประเทศไทย ที่นำมาผลิตเป็นเอทานอลได้ ในต่างประเทศ เดิมการปลูกข้าวฟ่างหวานมีไว้เพื่อนำน้ำเชื่อมและน้ำตาลทราย แต่ขณะนี้ปลูกไว้เพื่อผลิตเป็นเอทานอลสำหรับผสมกับน้ำมันเบนซินใช้ในรถยนต์ ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีพันธุ์ข้าวฟ่างหวานมากนักเพราะเป็นพืชชนิดใหม่ที่ยังไม่มีการปลูกเพื่อนำมาใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง แต่จากการวิจัยของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า ข้าวฟ่างหวานพันธุ์เคลเลอร์ (Keller) ที่นำเข้ามาจากประเทศสหรัฐอเมริกา สามารถปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย แต่พันธุ์ที่นำเข้ามาในระยะแรกยังมีความแปรปรวนทางพันธุกรรมสูงเนื่องจากการผสมข้ามพันธุ์ทางคณะวิจัยจึงได้ทำการคัดเลือกพันธุ์บริสุทธิ์ จนกระทั่งได้สายพันธุ์ที่มีลำต้นสูงใหญ่อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 100 วัน มีเมล็ดน้อย ช่อดอกหลวม ความหวาน 18 - 22 บริกซ์ เยื่อใย 10.5 - 13.5% และค่าความบริสุทธิ์ของน้ำตาลประมาณ 9 - 10 ซีซีเอส. ซึ่งปัจจุบันได้พันธุ์ใหม่ชื่อ "มข.40" นอกจากนี้มีพันธุ์ริโอ (Rio) เรย์ (Wray) และพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ข้าวฟ่างหวาน เป็นพืชที่แตกต้นใหม่ได้

หลังจากตัดต้นเดิมไปแล้ว และมีน้ำในลำต้นที่หวานสามารถนำไปผลิตเป็นน้ำตาลที่ไม่ต้องผ่านกระบวนการตกผลึกเช่นเดียวกับอ้อย และที่สำคัญ คือ เป็นพืชที่ต้องการน้ำและปุ๋ยน้อยกว่าอ้อย นอกจากนี้เมล็ดข้าวฟ่างยังใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูกขยายต่อไปได้ ขณะนี้มีหลายพื้นที่ของไทยที่เพาะปลูกข้าวฟ่างหวานมากขึ้น ได้แก่ ลพบุรี นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ สระบุรี สระแก้ว ชัยนาท และสุพรรณบุรี ทั้งนี้ข้าวฟ่างหวานเป็นพืชที่เหมาะสมจะนำมาผลิตเอทานอล เพราะน้ำที่ได้จากลำต้นมีความหวานใกล้เคียงกับอ้อย สามารถนำไปหีบเพื่อเอาน้ำคั้นมาหมักเป็นเอทานอลได้ โดยข้าวฟ่างหวานสด 1 ตัน จะให้ผลผลิตเอทานอล 70 ลิตร และค่าความหวานเข้มข้นที่ได้ประมาณ 75-80 บริกซ์ สามารถแปรรูปเป็นเอทานอลได้ถึง 380 ลิตร ส่วนกากน้ำตาล 1 ตัน ที่ค่าความหวานเท่ากันแปรรูปเป็นเอทานอลได้ 250 ลิตร นอกจากนี้จุดเด่นของข้าวฟ่างหวาน คือ ให้ผลผลิตได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปี โดยใช้เวลาปลูกเพียง 100-120 วันเท่านั้น จึงเก็บเกี่ยวได้ 3 ครั้งต่อปี ซึ่งเกษตรกรสามารถปลูกเสริมในช่วงพฤษภาคมถึงตุลาคมได้ เนื่องจากระยะนี้อ้อยและมันสำปะหลังยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ดังนั้นโรงงานที่ผลิตเอทานอลสามารถปรับเครื่องจักรเพียงเล็กน้อย เพื่อนำต้นข้าวฟ่างหวานมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตได้ จึงทำให้ข้าวฟ่างหวานเป็นพืชพลังงานชนิดหนึ่งที่น่าสนใจ (รายงานพิเศษ หนังสือพิมพ์แนวหน้าวันที่ 26 มิถุนายน 51)

5.3.2.3 การศึกษานโยบายเอทานอลทางการวิจัยและเทคโนโลยี

ประเทศบราซิลใช้เงินสนับสนุนทางการวิจัยที่เข้มข้นเพื่อเพิ่มผลผลิตอ้อย เพิ่มปริมาณเอทานอล และผลิตรถยนต์ที่ใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิง เพื่อส่งเสริมให้มีการผลิตและการใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงเท่านั้น โดยไม่มีพลังงานทดแทนอื่น ๆ ในขณะที่ประเทศไทยยังไม่มีการลงทุนที่เข้มข้น เนื่องจากพบว่ากรอบนโยบายของรัฐไม่มีการกำหนดภารกิจของรัฐในการให้เงินสนับสนุนแก่นักวิจัยทางการวิจัยพันธุ์พืชที่เพิ่มผลผลิตต่อไร่สูง หรือเทคนิคการผลิตเอทานอลที่ให้ผลผลิตภาพ(productivity) สูง เพราะประเทศไทยยังมีผลิตภาพต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอื่น (ตาราง- 5.2) ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อไร่สูง ชาวไร่อ้อยประเทศไทยจึงมักจะขาดทุน

ตาราง-5.2 เปรียบเทียบผลผลิตอ้อยต่อไร่ในประเทศผู้ปลูกอ้อย

ประเทศ	ผลปลูกอ้อยต่อไร่(ก.ก./ไร่)
บราซิล	10,619
อินเดีย	11,071
จีน	9,552
ออสเตรเลีย	14,658
ไทย	7,370

ที่มา: www.sugarzone.in.th/article/article1.htm

นอกจากนี้ประเทศบราซิลเป็นผู้ผลิตรถยนต์ที่ใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงได้เอง โดยรัฐบาลสนับสนุนเงินทางการวิจัยเพื่อพัฒนารถยนต์จนสามารถผลิตรถยนต์ Flexible Fuel Vehicle : FFV ได้ ซึ่งนำไปสู่การไม่พึ่งพาเทคโนโลยีต่างประเทศ ในขณะที่ประเทศไทยต้องนำเข้ารถยนต์ดังกล่าว ถึงแม้ว่าจะสามารถผลิตได้เอง จึงเห็นว่ารัฐควรสนับสนุนให้มีการผลิตรถยนต์ FFV ให้มากยิ่งขึ้น เพราะรถยนต์ FFV ที่ใช้กับน้ำมันได้ทุกประเภทเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของนโยบายเอทานอลประเทศบราซิล

5.4 ปัจจัยที่ผลักดันในการกำหนดนโยบายเอทานอลของประเทศไทย

ถ้าวิกฤตการณ์น้ำมันแพงและราคาพืชอ้อยตกต่ำเป็นสิ่งผลักดันให้เกิดนโยบายเอทานอลอย่างเช่นประเทศบราซิล (ซึ่งรัฐบาลมีค่านิยม(value)ที่เข้มแข็งในการลดการพึ่งพาน้ำมันนำเข้าจากต่างประเทศและชาวไร่อ้อยที่รวมตัวกันจนมีพลังเข้มแข็งในการเรียกร้องกับรัฐบาล) นโยบายเอทานอลของประเทศไทยก็ควรจะมีขึ้นตั้งแต่ปี 2523 (ซึ่งเป็นปีวิกฤตการณ์น้ำมันแพง) หรือควรมีขึ้นตั้งแต่ชาวไร่อ้อยหรือมันสำปะหลังเริ่มประสบกับปัญหาราคาคตกต่ำ จึงเป็นเหตุผลว่าปัจจัยทางด้านราคาน้ำมันแพงและการช่วยเหลือเกษตรกรไม่ใช่เป็นพลังขับเคลื่อนนโยบายเอทานอลของประเทศไทย ผู้ศึกษาได้ตรวจสอบจากประวัติความเป็นมาของเอทานอลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงพบว่า พลังขับเคลื่อนของนโยบายเอทานอลมาจากกลุ่มผลประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรมโดยผ่านนักการเมืองและนักวิจัย ดังนี้

5. 4.1. บริษัทผู้ค้าน้ำมันต้องการยกเลิกการใช้สาร MTBE ผสมในน้ำมันเบนซินและนักวิจัย

ในปี 2543 แนวโน้มทั่วโลกกำลังหันมาสนับสนุนการใช้เอทานอลหรือ ETBE(Ethyl tertiary Butyl Ether) ในการเพิ่มค่าออกเทนในน้ำมันแทน MTBE(Methyl tertiary Butyl Ether) ซึ่งหลาย ๆ

ประเทศห้ามใช้แล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา และประเศยุโรป เยอรมัน ออสเตรเลีย เนื่องจากนักวิชาการในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าสาร MTBE ที่เติมในน้ำมันเบนซินเพื่อเพิ่มค่าออกเทน ทำให้เกิดการปนเปื้อนกับน้ำใต้ดินและน้ำดื่ม ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม น้ำมันเบนซินในประเทศไทยใช้ MTBE ผสมในอัตราส่วนร้อยละ 5.5 - 11 ของน้ำมันเบนซินซูเปอร์ ในปี 2542 จึงมีการนำเข้า MTBE เป็นมูลค่าสูงถึง 2,085 ล้านบาท หรือ 2.21 แสนตัน (www.sugarzone.in.th/ethanal1.htm) และถ้าน้ำมันขึ้นราคา MTBE ก็จะขึ้นราคาตามไปด้วย บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) และบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด(มหาชน) โดยร่วมกับโครงการในส่วนพระองค์ สวนจิตรลดาและสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.) จึงได้ทำการศึกษาวิจัยการใช้เอทานอลผสมในน้ำมันเบนซินแทน MTBE เพื่อลดต้นทุนการผลิตและตามกระแสโลกที่ยกเลิกการใช้ MTBE แล้ว จนในที่สุดบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ร่วมกับโครงการในส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา และบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด(มหาชน) ร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.) ดำเนินการผลิตเอทานอล 99.5% เพื่อเตรียมการทำการทดลองตลาดแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยในปี 2544 – 2546 นำไปสู่การผลักดันรัฐบาลให้ช่วยแทรกแซงราคาเอทานอลและแก๊สโซฮอล์ ในวันที่ 19 กันยายน 2543 จึงมีมติคณะรัฐมนตรีเห็นชอบในหลักการ โครงการผลิตเอทานอลจากพืชเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง โดยข้อเสนอของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ซึ่งก็คือต้นสังกัดของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.)นั่นเอง และนำไปสู่การกำหนดกรอบนโยบายตามมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 26 ธันวาคม 2543 และวันที่ 14 พฤษภาคม 2545

5.4.2 กลุ่มผลประโยชน์โรงงานผลิตเอทานอลที่ใช้เป็นสุราและนักการเมือง

ในปี 2544 หลังจากมีการทดลองจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ของบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) และบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด(มหาชน) และคณะรัฐมนตรีมีมติให้กระทรวงการคลังออกกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงการคลังลงวันที่ 24 ตุลาคม 2544 ยกเว้นการเรียกเก็บภาษีสรรพสามิตของเอทานอลหน้าโรงงานและยกเว้นการเรียกเก็บภาษีสรรพสามิตในส่วนของเอทานอลที่นำมาผสมในแก๊สโซฮอล์ รวมถึงมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 14 พฤษภาคม 2545 เห็นชอบตามแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงตามข้อเสนอของคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ แล้ว แต่ยังไม่มีการจำหน่ายเอทานอลในเชิงพาณิชย์ ให้กับบริษัทผู้ค้าน้ำมัน จึงทำให้บริษัทผู้ค้าน้ำมันไม่มั่นใจในการติดตั้งหัวจ่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ได้

ต่อมามติ กพช. วันที่ 26 กันยายน 2544 คณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติได้เสนอว่าในการพิจารณาขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายเอทานอลเป็นเชื้อเพลิง จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติก่อน ในทุกกรณี จากนั้นจึงได้ประกาศเชิญผู้สนใจ

ยื่นข้อเสนอโครงการผลิตเอทานอลเป็นเชื้อเพลิง ปรากฏว่ามีบริษัทที่เป็นโรงงานผลิตเอทานอลเดิมนั้นสนใจยื่นข้อเสนอจำนวน 19 ราย (จากโรงงานผลิตเอทานอลทั้งสิ้น 22 ราย) คณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ ได้พิจารณาตามกรอบการพิจารณาอนุญาตตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายเอทานอลเป็นเชื้อเพลิงในตาราง-5.1 ได้รับการพิจารณาอนุมัติ 8 รายแรก จากมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 30 กรกฎาคม 2545 โดยทั้ง 8 บริษัทจะต้องดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตเอทานอลให้แล้วเสร็จภายใน 2 ปี ในขณะเดียวกันบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด(มหาชน) ที่ได้ทดลองจำหน่ายแก๊สโซฮอล์แล้วตั้งแต่ปี 2544 มีแผนขยายสถานีบริการแก๊สโซฮอล์เป็น 100 แห่งในปี 2546 ดังนั้นปี 2546-2547 จึงเป็นปีที่โครงการเอทานอลเริ่มต้นอย่างเป็นทางการ กล่าวคือมีทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิง จึงกล่าวได้ว่าพลังขับเคลื่อนในการกำหนดนโยบายเอทานอล คือ กลุ่มผลประโยชน์โรงงานผลิตเอทานอลที่ใช้เป็นสุราร่วมกับนักการเมือง

5.4.3 ภาระหนี้กองทุนอ้อยและน้ำตาลทรายของรัฐบาล

ในปี 2546-2547 เกิดปัญหาราคาอ้อยตกต่ำลงมาเหลือเพียง 425 บาท ต่อตัน ในขณะที่ต้นทุนการผลิตอ้อยอยู่ที่ระดับประมาณ 580 บาทต่อตัน ส่งผลให้ชาวไร่อ้อยขาดทุนประมาณ 155 บาทต่อตัน หรือคิดเป็นการขาดทุนทั้งระบบประมาณ 11,500 ล้านบาท ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ราคาอ้อยตกต่ำเป็นผลสืบเนื่องจากราคาน้ำตาลตลาดโลกในปี 2547 ซึ่งตกต่ำลงมาอยู่ที่ประมาณ 6 เซนต์ต่อปอนด์ เมื่อเทียบกับปี 2546 ราคาน้ำตาลตลาดโลกเฉลี่ยประมาณ 7-7.5 เซนต์ต่อปอนด์ ในขณะเดียวกันผลจากปัจจัยทางด้านเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่องก็ส่งผลทำให้รายได้จากการส่งออกน้ำตาลในรูปแบบเงินบาทลดลง ซึ่งจากปัจจัยดังกล่าวส่งผลกระทบต่อรายได้ของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลเป็นอย่างมากเนื่องจากไทยมีการพึ่งพาส่งออกน้ำตาลถึงประมาณร้อยละ 60 ของผลผลิตน้ำตาลทั้งหมด(ส่งออกเป็นอันดับ 2 ของโลก) ดังนั้นราคาน้ำตาลในตลาดโลก จึงมีผลโดยตรงต่อราคาอ้อยที่เกษตรกรได้รับ โดยในปี 2547 ภาครัฐต้องมีภาระเงินกู้จำนวนประมาณ 10,000 ล้านบาท เพื่อนำมาใช้พยุงราคาอ้อย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกองทุนอ้อยและน้ำตาลทรายมีภาระหนี้เงินกู้กับสถาบันการเงินทั้งเงินต้นและดอกเบี้ยทั้งสิ้น 13,275.16 ล้านบาท ดังนั้นการจะขอกู้ยืมเงินเพื่อนำมาใช้พยุงราคาอ้อยในฤดูการผลิตใหม่อีกประมาณ 1 หมื่นล้านบาทจึงนับเป็นเรื่องยากที่สถาบันการเงินจะปล่อยกู้เพิ่ม เนื่องจากความไม่มั่นใจทางด้านความสามารถในการชำระหนี้ซึ่งปัญหาดังกล่าวคงจะเป็นภาระหนักของภาครัฐในการหาหนทางแก้ไข (เอกสารธนาคารไทยพาณิชย์) ด้วยเหตุผลนี้จึงผลักดันให้รัฐดำเนิน โครงการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง เช่นเดียวกับประเทศบราซิลซึ่งสามารถแก้ไขปัญหาราคาอ้อยตกต่ำจากการผลิตเอทานอลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงด้วยพืชเกษตร(อ้อย) ซึ่งจะเห็นได้จากการพิจารณาการจัดตั้งโรงงานผลิตเอทานอลที่ใช้

เป็นเชื้อเพลิง ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2546 ได้เห็นชอบนโยบายการแก้ไข ปัญหาระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย โดยให้มีการนำอ้อยจำนวนหนึ่งไปผลิตเป็นเอทานอล และตามประกาศคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการ พิจารณานุญาตตั้ง โรงงานผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2547 กำหนดให้ ผู้ยื่น ข้อเสนอโครงการ ตั้ง โรงงานผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง ที่ใช้อ้อยและผลิตผลพลอยได้จาก โรงงานน้ำตาลเป็นวัตถุดิบ จะได้รับการพิจารณาเป็นลำดับแรก

5.5 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของนโยบายเอทานอลประเทศไทย

นโยบายเอทานอลของประเทศบราซิลจะกระตุ้น ทั้งการผลิตและการใช้ไปพร้อม ๆ กัน โดยให้ความช่วยเหลือทางด้านเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำสำหรับผู้ที่จะลงทุนในภาคอุตสาหกรรมและ เกษตรกรรม การป้องกันการนำเข้าเอทานอล การพยุงราคาเอทานอลให้แก่ผู้บริโภค กระตุ้นการทำ วิจัยโดยให้เงินอุดหนุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีเกี่ยวกับการผลิตเอทานอล และรถยนต์ที่ใช้เอทานอล เป็นเชื้อเพลิง และยกเลิกการผลิตเบนซิน โดยสิ้นเชิง หลังจากมีการผลิตรถยนต์ FFV ในปี 2003 ส่วนนโยบายเอทานอลของประเทศไทย กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ ดังนี้

5.5.1 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของนโยบายเอทานอล

รัฐกระตุ้นให้มีการผลิตและการใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิง โดยการออกมาตรการต่าง ๆ ดังนี้

5.5.1.1 ยกเว้นภาษีหน้าโรงงานสำหรับผู้ผลิตและจำหน่ายเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง

5.5.1.2 เปิดเสรีการตั้ง โรงงานผลิตเอทานอล ตามประกาศกระทรวงการคลังประกาศ กระทรวงการคลัง เรื่อง วิธีการบริหารสุรากลั่นชนิดสุรากลั่นสามทับ(เอทานอล) เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง พ.ศ. 2550

5.5.1.3 กำหนดสูตรราคาเอทานอลเพื่อให้ราคาแก๊สโซฮอล์แข่งขันได้หรือถูกกว่าน้ำมัน เบนซิน

ตามมติคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน(กบง.) เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2550 ได้เห็นชอบการ กำหนดราคาเอทานอล โดยอ้างอิงตลาดบราซิลที่บวกค่าขนส่ง และค่าดำเนินการมายังประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลราคาเอทานอลตลาดบราซิลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในไตรมาสก่อนหน้า เพื่อกำหนด ราคาเอทานอลในประเทศไทยสำหรับไตรมาสถัดไป

5.5.1.4 อนุญาตให้ส่งออกเอทานอลส่วนเกินจากการใช้ภายในประเทศ

5.5.1.5 มาตรการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภค เพื่อให้ประชาชนมั่นใจว่าการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องยนต์ โดยบริษัทน้ำมันและบริษัทผลิตรถยนต์ได้ออกมารับประกันการซ่อมฟรี หากเกิดความเสียหายกับเครื่องยนต์

5.5.1.6 มาตรการจูงใจด้านผู้บริโภค โดยกำหนดโครงสร้างราคาแก๊สโซฮอล์ให้ต่ำกว่าน้ำมันเบนซิน ด้วยการใช้งบกองทุนน้ำมันฯ ปรับเพิ่มส่วนต่างของราคาน้ำมันเบนซินให้สูงกว่าน้ำมันแก๊สโซฮอล์ มีรายละเอียด ดังนี้

- แก๊สโซฮอล์ E10 กระทรวงพลังงานกำหนดให้ราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E10 ต่ำกว่าเบนซิน 95 เท่ากับ 1.50 บาท/ลิตร

ราคา ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95(E10) = 20.44 บาท/ลิตร น้ำมันเบนซิน 95 = 33.74 บาท/ลิตร น้ำมันเบนซิน 91 = 25.14 บาท/ลิตร จำนวนส่วนต่างราคาน้ำมันกรณีเบนซิน 95 = $33.74 - 20.44 = 13.3$ บาท/ลิตร และส่วนต่างกรณีเบนซิน 91 = $25.14 - 20.44 = 4.7$ บาท/ลิตร

ราคา ณ วันที่ 19 เมษายน 2552 ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95(E10) = 25.64 บาท/ลิตร น้ำมันเบนซิน 95 = 37.04 บาท/ลิตร น้ำมันเบนซิน 91 = 29.44 บาท/ลิตร จำนวนส่วนต่างราคาน้ำมันกรณีเบนซิน 95 = $37.04 - 25.64 = 11.4$ บาท/ลิตร และส่วนต่างกรณีเบนซิน 91 = $29.44 - 25.64 = 3.8$ บาท/ลิตร

จากการคำนวณส่วนต่างราคา อยู่ในระดับสูงกว่ากำหนด(1.50 บาท) จึงทำให้เกิดแรงจูงใจได้

- แก๊สโซฮอล์ E20 กระทรวงพลังงานกำหนดให้ราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 ต่ำกว่าแก๊สโซฮอล์ 95 (E10) เท่ากับ 2.0 บาท/ลิตร หรือต่ำกว่าเบนซิน 95 เท่ากับ 6.0 บาท/ลิตร

ราคา ณ วันที่ 3 มกราคม 2551 ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 = 27.29 บาท/ลิตร น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 E10 = 29.29 บาท/ลิตร เบนซิน 95 = 33.29 บาท/ลิตร)จำนวนแล้วราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 ต่ำกว่าแก๊สโซฮอล์ 95 (E10) เท่ากับ 2.0 บาท/ลิตร หรือต่ำกว่าเบนซิน 95 เท่ากับ 6.0 บาท/ลิตร

ราคา ณ วันที่ 19 เมษายน 2552 ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 = 23.34 บาท/ลิตร น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 E10 = 25.64 บาท/ลิตร เบนซิน 95 = 35.34, 37.04 บาท/ลิตร จำนวนแล้วราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 ต่ำกว่าแก๊สโซฮอล์ 95 (E10) เท่ากับ 2.3 บาท/ลิตร หรือต่ำกว่าเบนซิน 95 เท่ากับ 12.0, 13.7 บาท/ลิตร กรณีนี้สามารถจูงใจให้ใช้แก๊สโซฮอล์ E20 ได้มากกว่าเบนซิน 95

- แก๊สโซฮอล์ E85 กระทรวงพลังงานกำหนดราคา E85 ให้มีราคาขายปลีกต่ำกว่าแก๊สโซฮอล์ 95 (E10) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

ราคา ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 (E10) = 20.44 บาท/ลิตร
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 = 14.29 บาท/ลิตร ราคาจากการคำนวณน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 = $20.44 \times 70\% = 14.31$ บาท/ลิตร (ราคาจริงต่ำกว่าราคาคำนวณเท่ากับ 0.02 บาท/ลิตร)

ราคา ณ วันที่ 19 เมษายน 2552 ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 (E10) = 25.64 บาท/ลิตร
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 = 21.29 บาท/ลิตร ราคาจากการคำนวณน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 = $25.64 \times 70\% = 17.95$ บาท/ลิตร (ราคาจริงสูงกว่าราคาคำนวณเท่ากับ 3.34 บาท/ลิตร) กรณีนี้ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 ไม่ทำให้เกิดแรงจูงใจเพียงพอ ในขณะที่เดียวกัน ธรรมชาติของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 จะสิ้นเปลืองกว่าเบนซิน 95 ประมาณ 30% ประกอบกับมีรถ FFV ที่ใช้สำหรับแก๊สโซฮอล์ E85 นำเข้ามาจำนวน 1,000 คัน เท่านั้น (มกราคม 2552)

5.5.1.7 มาตรการจูงใจผู้จำหน่ายแก๊สโซฮอล์ โดยการปรับเพิ่มค่าการตลาดน้ำมันแก๊สโซฮอล์ให้สูงกว่าน้ำมันเบนซิน โดยลดการเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันฯ สำหรับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ลง เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนจากราคาน้ำมันแพงและเพื่อส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอล์ ซึ่งค่าการตลาดของน้ำมันแก๊สโซฮอล์จะถูกกำหนดให้สูงกว่าน้ำมันเบนซินประมาณลิตรละ 90 สตางค์

5.5.1.8 ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง ลดอัตราภาษี (ฉบับที่ 82) มาตรการลดอัตราภาษี 6 เดือน ซึ่งกำหนดพักอัตราภาษีสรรพสามิตสำหรับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีเอทานอลผสมอยู่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 9 เท่ากับ 0.0165 บาท/ลิตร ในระหว่างวันที่ 25 กรกฎาคม 2551 ถึง วันที่ 31 มกราคม 2552 จากเดิมคิดภาษีในอัตรา 3.3165 บาท/ลิตร ทำให้ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ทุกประเภท ลดลง 3.0 บาท/ลิตร

5.5.1.9 เพิ่มสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ โดยแผนดำเนินการในอนาคตของผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ ได้แก่ ปตท., บางจาก และเจ็ท จะมีแผนเพิ่มหัวจ่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ให้มากขึ้น

5.5.1.10 เพิ่มสัดส่วนการใช้เอทานอลในน้ำมันแก๊สโซฮอล์ กระทรวงพลังงานได้ร่วมกับกระทรวงการคลัง ส่งเสริมการจำหน่ายรถยนต์ที่สามารถใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงตั้งแต่ร้อยละ 20 และร้อยละ 85 โดยใช้มาตรการลดภาษีสรรพสามิตและข้อกำหนดคุณลักษณะและคุณภาพน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 และวันที่ 30 กรกฎาคม 2551 ตามลำดับ

5.5.1.11 เพิ่มจำนวนรถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอล์ เช่น การลดอัตราภาษีสรรพสามิตรถยนต์ E20 โดยกระทรวงการคลังได้ออกประกาศ เรื่อง ลดอัตราภาษีสรรพสามิต (ฉบับที่ 80) เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2550 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 โดยลดอัตราภาษีสรรพสามิตรถยนต์ที่สามารถใช้เชื้อเพลิงประเภทเอทานอลไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 เป็นส่วนผสมกับน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนี้

- รถยนต์ที่มีความจุกระบอกสูบไม่เกิน 2,000 ลบ.ซม. และมีกำลังเครื่องยนต์ไม่เกิน 220 แรงม้า จากอัตราภาษีที่จัดเก็บเดิมร้อยละ 30 (ซึ่งมีเพดานภาษีร้อยละ 50) ลดลงเหลือร้อยละ 25 รถยนต์ที่มีความจุกระบอกสูบเกิน 2,000 ลบ.ซม. แต่ไม่เกิน 2,500 ลบ.ซม. และมีกำลังเครื่องยนต์ไม่เกิน 220 แรงม้า จากอัตราภาษีที่จัดเก็บในเดิมร้อยละ 35 (ซึ่งมีเพดานภาษีร้อยละ 50) ลดลงเหลือร้อยละ 30

- รถยนต์ที่มีความจุกระบอกสูบเกิน 2,500 ลบ.ซม. แต่ไม่เกิน 3,000 ลบ.ซม. และมีกำลังเครื่องยนต์ไม่เกิน 220 แรงม้า จากอัตราภาษีที่จัดเก็บในเดิมร้อยละ 40 (ซึ่งมีเพดานภาษีร้อยละ 50) ลดลงเหลือร้อยละ 35

- รถยนต์ที่มีความจุกระบอกสูบเกิน 3,000 ลบ.ซม. หรือมีกำลังเครื่องยนต์เกิน 220 แรงม้า จัดเก็บคงเดิมในอัตราภาษีที่จัดเก็บในปัจจุบันร้อยละ 50 ซึ่งรถยนต์ E 20 ที่จะใช้อัตราภาษีสรรพสามิตรถยนต์ใหม่นี้ จะต้องมีคุณลักษณะครบถ้วนทุกข้อ โดยมีการออกแบบที่ผลิตให้เป็นรถยนต์ประเภทใช้เชื้อเพลิงประเภทเอทานอลไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 เป็นส่วนผสมกับน้ำมันเชื้อเพลิงได้ โดยโรงอุตสาหกรรมที่ผลิตรถยนต์รุ่นนั้นๆ โดยตรง และมีกำรับประกันจากผู้ผลิตว่าสามารถใช้เชื้อเพลิงประเภทเอทานอลไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 เป็นส่วนผสมกับน้ำมันเชื้อเพลิงได้ รวมถึงต้องได้รับการรับรองมาตรฐานมลพิษจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ไม่ต่ำกว่าระดับ มอก. 2160-2546

5.5.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความล้มเหลวของนโยบายเอทานอล

ความสำเร็จของนโยบายเอทานอลวัดได้จากการลดการนำเข้าน้ำมันฟอสซิล ซึ่งในประเทศบราซิลสามารถลดการนำเข้าน้ำมัน โดยสามารถใช้เอทานอลทดแทนน้ำมันเบนซินได้เกินกว่า 50% ของเบนซินทั้งหมดที่ใช้ในรถยนต์ภายในประเทศ สามารถยกระดับราคาสินค้าเกษตรกร(อ้อย)ให้สูงขึ้นได้ เกิดการสร้างงานในประเทศเพิ่มขึ้น รวมถึงเป็นผู้นำการส่งออกเอทานอลของโลก ปัจจุบันประเทศบราซิลจึงเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพาต่างประเทศเหมือนอย่างเช่นในอดีต และมีภูมิคุ้มกันจากการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของกระแสโลก สำหรับประเทศไทยเมื่อเทียบกับประเทศบราซิล ประเทศไทยยังคงมีการนำเข้าน้ำมันฟอสซิลในปริมาณมาก เนื่องจากมีปริมาณการใช้

พลังงานเอทานอลเพียง 4.82% ของเบนซินที่ใช้ทั้งหมด เกษตรกรยังคงขาดทุนเนื่องจากราคาพืช อ้อยตกต่ำ ประชาชนยังคงเข้ามาหางานทำในเมือง รวมถึงปริมาณเอทานอลที่ผลิตได้ยังมีไม่มาก เพียงพอที่จะส่งออกเพื่อนำรายได้เข้าประเทศ ดังนั้น ประเทศไทยจึงยังไม่ประสบความสำเร็จจากการใช้นโยบายเอทานอล โดยสามารถสรุปปัจจัยที่มีผลต่อความล้มเหลวของนโยบายเอทานอลได้ ดังนี้

5.5.2.1 นโยบายเอทานอลมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายไม่ชัดเจน เนื่องจากรัฐส่งเสริมพลังงานทดแทนหลายประเภทในเวลาเดียวกัน ได้แก่ เอทานอล LPG NGV จึงทำให้กลุ่มผลประโยชน์ไม่มั่นใจในการลงทุน

5.5.2.2 รัฐสนับสนุน LPG และ NGV เป็นพลังงานทดแทนแข่งขันกับเอทานอล จึงทำให้ประชาชนเลือกใช้ LPG และ NGV ด้วย นอกจากนี้รัฐเลื่อนการยกเลิกใช้เบนซิน 95 ออกไป จึงไม่เป็นไปตามเป้าหมาย การใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงจึงน้อยกว่าเท่าที่ควรเมื่อเทียบกับประเทศบราซิล ทำให้ไม่สามารถประหยัดเงินตราต่างประเทศได้เนื่องจาก LPG NGV และเบนซิน 95 เป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศ

5.5.2.3 รัฐไม่ได้สนับสนุนการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการใช้เอทานอลอย่างเข้มข้น ส่งผลให้เกษตรกรยังคงมีต้นทุนสูงในการปลูกพืชที่ใช้ผลิตเอทานอล ถึงแม้ว่าจากผลการวิจัยจะมีพืชทดแทน(ข้าวฟ่างหวาน) ที่สามารถช่วยให้เกษตรกรมีรายได้ที่ดีกว่าการปลูกอ้อย รัฐก็ไม่ได้ผลักดันเกี่ยวกับเรื่องนี้

5.5.2.4 เกษตรกรผู้ที่ประสบปัญหาอย่างแท้จริง ไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย นโยบายที่กำหนดออกมาจึงไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาของเกษตรกรที่ประสบปัญหาอย่างแท้จริง

5.5.2.5 มาตรการกระตุ้นการใช้เอทานอลบางมาตรการใช้ระยะเวลาสั้น เช่น มาตรการลดภาษีน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 6 เดือน จึงยังไม่สามารถกระตุ้นประชาชนให้ยกเลิกใช้รถยนต์ที่ใช้ได้เฉพาะน้ำมันเบนซิน

5.5.2.6 รัฐไม่ได้กระตุ้นให้มีการผลิตรถยนต์ FFV ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งเอทานอลและน้ำมันเบนซิน แต่มุ่งนำเข้ารถยนต์ดังกล่าว จึงทำให้ประเทศไม่ได้ประหยัดเงินตราจากการใช้นโยบายเอทานอล ในขณะที่ประเทศบราซิลเป็นผู้ผลิตและส่งออกรถยนต์ FFV

5.5.2.7 ราคาน้ำมันฟอสซิลต่ำลงเท่ากับราคาของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ทำให้ประชาชนเลือกใช้น้ำมันฟอสซิลมากกว่า(ไม่มีอุปสงค์ของเอทานอล) ส่งผลให้ผู้ผลิตเอทานอลไม่ทำการผลิต (ไม่มีอุปทานของเอทานอล)