

บทที่ 1

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

พลังงานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ และการดำเนินชีวิตของประชาชนทั่วโลก เป็นปัจจัยที่ทำให้โลกมีการพัฒนาขับเคลื่อนไปข้างหน้าได้ พลังงานเป็นสินค้าที่มีความเป็นสากล (International) มีการซื้อขายกันทั่วโลก มนุษย์มีการใช้พลังงานต่าง ๆ เพื่อการดำรงชีวิตมาตั้งแต่สมัยโบราณ เช่น มีการใช้ไฟที่เกิดจากการเสียดสีของไม้หรือหิน เป็นพลังงานให้ความอบอุ่น แสงสว่าง และหุงต้มอาหาร แต่พลังงานเหล่านี้เป็นพลังงานที่หาได้ง่ายตามธรรมชาติ ไม่มีวันหมดสิ้นไปจากโลก คือได้จากแสงแดด ลม น้ำ และได้จากการออกแรงของสัตว์ และมนุษย์ เมื่อโลกเรามีความเจริญมากขึ้น มนุษย์สามารถนำเชื้อเพลิงต่าง ๆ เช่น น้ำมัน ถ่านหิน และน้ำ มาเปลี่ยนเป็นพลังงานได้ แต่พลังงานเหล่านี้เป็นพลังงานที่มีวันหมดสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อเพลิงที่เป็นน้ำมันเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า "น้ำมัน" เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อมนุษย์อย่างมาก เพราะกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ล้วนต้องใช้น้ำมันเป็นวัตถุดิบทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การขนส่ง และการกระจายสินค้า เป็นต้น และเนื่องจาก "น้ำมัน" เป็นทรัพยากรเชื้อเพลิงที่มีจำนวนจำกัด หรือเป็นทรัพยากรที่สิ้นเปลือง เมื่อใช้แล้วหมดไปมนุษย์จึงไม่สามารถผลิตขึ้นมาทดแทนใหม่ได้ เพราะการเกิดขึ้นของน้ำมันเกิดจากการทับถมของทรัพยากรต่าง ๆ ทางธรรมชาติ ซึ่งต้องใช้เวลาอันยาวนานเป็นพันปี หรือหมื่นปี ดังนั้น ถ้าหากมนุษย์เราใช้น้ำมันในปริมาณที่มากกว่าความสามารถของธรรมชาติที่จะผลิตได้ ในอนาคตเราก็ต้องขาดแคลนทรัพยากรเหล่านี้

สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกมีการปรับตัวสูงขึ้นตั้งแต่ช่วงปลายปีพ.ศ. 2546 ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันนั้น เกิดจากปัจจัยหลายประการที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นความต้องการน้ำมันที่เพิ่มขึ้นทั่วโลก ตามการขยายตัวของเศรษฐกิจโลก จากนโยบายการควบคุมการผลิตของโอเปค รวมทั้ง เหตุการณ์ความไม่สงบในหลายพื้นที่โดยเฉพาะประเทศผู้ส่งออกน้ำมัน ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และยังมีที่ท่าจะยุติโดยง่าย เหล่านี้ คือสถานการณ์ที่ได้เคยเกิดขึ้นในอดีต จนมาถึง ณ ปัจจุบัน สถานการณ์ราคาน้ำมันตลาดโลกก็ยังคงสูงขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2548 และยังคงปรับตัวสูงจนถึงสิ้นปีนี้ เนื่องจากยังมีปัจจัยความไม่แน่นอน ที่จะมีผลกดดันทิศทางตลาดน้ำมันโลกระยะจากนี้ไปปี พ.ศ. 2548 นั่นคือ ความไม่สงบในอิรักหลังเลือกตั้งเสร็จ และยังมีกรอบจำกัดทหารอเมริกัน และพันธมิตร ไม่เว้นแต่ละวัน ทำให้ทหารอเมริกัน และทหารพันธมิตร ล้มตายเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูน้ำมันในอิรักอย่างมากเวลานี้ ทำให้การส่งออกน้ำมันของ

อิรัก ยังไม่เข้าสู่ภาวะปกติ ความขัดแย้งระหว่างชนชาติอิสราเอล และปาเลสไตน์ ที่ยังไม่ยุติง่ายๆ ก็ยังนำไปสู่การใช้กำลังโจมตีกัน และกันเป็นระยะๆ รวมทั้งข่าวภาวะระเบิดสถานที่สำคัญ ๆ เมืองต่าง ๆ ของประเทศพันธมิตรสหรัฐไม่ขาดระยะ ปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อตลาดน้ำมันโลกให้ผันผวน และกดดันราคาน้ำมันตลาดโลกให้ยังคงสูงต่อไป (ข้อมูลจาก www.manager.co.th (ผู้จัดการออนไลน์) วันที่ 3 มีนาคม 2548)

จากเหตุผลต่าง ๆ ข้างต้นจึงเป็นสาเหตุของราคาน้ำมันดิบโลกที่พุ่งสูงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาพรวมเศรษฐกิจไปทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยที่ต้องพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศในสัดส่วนสูงถึงกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณความต้องการน้ำมันดิบทั้งหมด คิดเป็นมูลค่านำเข้าเกือบ 3 แสนล้านบาทต่อปี ดังจะเห็นได้จากพลังงานนั้นเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตผลิตภัณฑ์ ซึ่งนอกจากที่เราจะต้องเสียพลังงานในขั้นตอนของการผลิตแล้วยังจะต้องมีการขนส่งผลิตภัณฑ์ การโฆษณา การจำหน่าย ซึ่งมีหลายขั้นตอนจนกว่าผลิตภัณฑ์นั้น ๆ จะมาถึงผู้บริโภค ทุกขั้นตอนนั้นต้องมีการใช้พลังงานทั้งสิ้น ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย ทำให้ทราบว่าสัดส่วนมูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลผลิตมวลรวม (Gross Domestic Product : GDP) ในประเทศสูงถึง 14.31 นั้นหมายความว่า การจะผลิตผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยมูลค่า 100 บาท นั้นจะเป็นมูลค่าพลังงานที่ใช้ไปถึง 14.31 บาท ซึ่งจะเห็นว่าสัดส่วนการใช้พลังงานต่อ GDP ของประเทศไทยนั้นมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ดังตารางที่ 1

ข้อมูล	(ล้านบาท)					
	2540	2541	2542	2543	2544	2545
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ราคาปัจจุบัน)	4,732,600	4,626,400	4,637,100	4,916,500	5,123,400	5,433,300
มูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	573,029	648,127	643,192	687,883	764,185	777,306
สัดส่วนมูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลผลิตมวลรวมในประเทศ	12.11	11.85	11.71	13.99	14.72	14.31
มูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย						
ปิโตรเลียม	320,408	306,417	303,000	409,037	432,409	437,564
ไฟฟ้า	162,304	176,652	167,977	198,821	232,393	245,244
ก๊าซธรรมชาติ	5,671	6,494	6,815	11,696	13,670	15,992
ถ่านหินลิกไนต์	6,397	4,740	5,534	5,050	7,211	7,950
พลังงานทดแทน	78,536	55,824	59,866	63,379	68,502	70,557

ตารางที่ 1 สัดส่วนมูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลผลิตมวลรวม (Gross Domestic Product : GDP)

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ กระทรวงพลังงาน

ในส่วนของประเทศไทยมีปริมาณสำรองทรัพยากรเชื้อเพลิงภายในประเทศ จะเห็นได้ว่า ปริมาณสำรองทรัพยากรเชื้อเพลิงภายในประเทศ ดังรูปที่ 1 ซึ่งล้วนแต่เป็นพลังงานสิ้นเปลืองที่ใช้แล้วหมดไปมีก๊าซธรรมชาติเหลือใช้อีก 30 ปี น้ำมัน 20 ปี และถ่านหิน 60 ปี ซึ่งเพียงพอต่อการใช้ในช่วงชีวิตของเรา แต่ไม่เหลือถึงรุ่นลูกรุ่นหลานของคนไทย ประเทศใดในโลกที่มีปริมาณพลังงานสำรองในประเทศมาก ย่อมหมายถึงศักยภาพ และอำนาจในการต่อรองในด้านต่าง ๆ



รูปที่ 1 ปริมาณสำรองทรัพยากรเชื้อเพลิงภายในประเทศ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ กระทรวงพลังงาน

นอกจากนั้น การใช้น้ำมันในปัจจุบันแบ่งเป็น น้ำมันเบนซินประมาณ 20 ล้านลิตร / วัน น้ำมันดีเซล ประมาณ 59 ล้านลิตร / วัน ในไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2548 ประเทศไทยนำเข้า น้ำมันดิบ และน้ำมันสำเร็จรูปมีมูลค่าสูงถึง 26,000 ล้านบาท ส่งผลให้ประเทศต้องขาดดุลการค้าเป็นจำนวนมาก (ข้อมูลจาก วารสาร อินทาเนีย, รายงานพิเศษ Intania Forum ครั้งที่ 6, หน้า 33)

จากสภาวะการณ์ปัญหาต่าง ๆ ที่ได้กล่าวข้างต้น ทั้งเหตุการณ์ในประเทศผู้ผลิตน้ำมันที่ส่งผลให้น้ำมันไม่เพียงพอต่อความต้องการจนทำให้ราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่มีความต้องการใช้เชื้อเพลิงต่าง ๆ เป็นอย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น จึงส่งผลให้หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชนหันมาให้ความสำคัญในการแสวงหาแหล่งเชื้อเพลิง และพลังงานทดแทนที่สามารถผลิตได้จากทรัพยากรในประเทศซึ่งพลังงานทดแทนที่กำลังได้รับความสนใจอย่างมาก ก็คือ พลังงานทดแทนที่ได้จากการ

นำผลผลิตทางการเกษตรที่มีปัญหาคาตกต่ำมาแปรรูปเป็นน้ำมันเชื้อเพลิง ได้แก่ การผลิตเอทานอล (Ethanol) จากมันสำปะหลัง อ้อย กากน้ำตาล (โมลาส) ธัญพืช ฯลฯ เพื่อนำมาผสมกับน้ำมันเบนซินกลายเป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ หรือผสมกับน้ำมันดีเซลกลายเป็นน้ำมันดีเซลโซฮอล์ หรือใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงได้ โดยเฉพาะแก๊สโซฮอล์นั้นมีตัวอย่างการค้นคว้า วิจัย และใช้งานอย่างกว้างขวางมาแล้วทั้งในสหรัฐอเมริกา โดยวัตถุดิบที่ใช้ผลิต คือ ข้าวโพดเป็นส่วนใหญ่ และกลุ่มประเทศประชาคมเศรษฐกิจยุโรป จะใช้ซูการ์บีช เรฟ รวมไปถึงประเทศกำลังพัฒนาอย่างบราซิลซึ่งมีการใช้มากที่สุด โดยใช้วัตถุดิบในการผลิตคือ อ้อย ก็สามารถพึ่งพาตนเองในด้านพลังงาน ส่วนในเอเชียจะมี จีน และอินเดียที่ใช้กันมากที่สุด ซึ่งจีนจะผลิตจากข้าวโพด อินเดียใช้กากน้ำตาล (โมลาส) ในการผลิต ในอินเดียมีการตั้งกฎหมายว่าน้ำมันเบนซินจะต้องมีเอทานอลร้อยละ 5 จะเห็นได้ว่าประเทศเหล่านี้ มีการใช้เชื้อเพลิงนี้แทนการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ (ข้อมูลจาก วารสาร อินทาเนีย, รายงานพิเศษ Intania Forum ครั้งที่ 6, หน้า 33)

การใช้แก๊สโซฮอล์ในรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในประเทศไทยเป็นทางเลือกสำคัญและจำเป็นที่ต้องได้รับการผลักดันให้เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะที่ประเทศกำลังประสบกับปัญหาการขาดแคลนน้ำมัน จนนำไปสู่ราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงนำไปสู่ความตื่นตัวในการแสวงหาพลังงานทดแทน ซึ่งแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยนั้น เกิดขึ้นจากแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อปี พ.ศ. 2528 ที่ทรงเล็งเห็นว่าประเทศไทย อาจประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำมัน และปัญหาพิษผลทางการเกษตร มีราคาตกต่ำจึงทรงมีพระราชดำริ ให้โครงการสวนพระองค์สวนจิตรลดา ศึกษาถึงการนำอ้อยมาแปรรูปเป็นแอลกอฮอล์ โดยการนำแอลกอฮอล์ที่ผลิตได้นี้มาผสมกับน้ำมันเบนซิน ผลิตเป็นน้ำมัน "แก๊สโซฮอล์" (GASOHOL) เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน ในปีพ.ศ. 2529 ทางโครงการสวนพระองค์ ได้เริ่มผลิตแอลกอฮอล์จากอ้อย หลังจากนั้นได้มีหน่วยงานรัฐ และเอกชนให้ความร่วมมือ ในการพัฒนาแอลกอฮอล์ที่ใช้เติมรถยนต์อย่างต่อเนื่อง จนเมื่อปี พ.ศ. 2539 การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) ร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วท.) และโครงการสวนพระองค์ได้ร่วมกันปรับปรุงคุณภาพแอลกอฮอล์ ที่ใช้เติมรถยนต์โดยการนำแอลกอฮอล์ที่โครงการสวนพระองค์ผลิตได้ ที่มีความบริสุทธิ์จากเดิม 95% ไปกลั่นซ้ำเป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 99.5% แล้วจึงนำมาผสมกับน้ำมันเบนซินธรรมดาในอัตราแอลกอฮอล์ 1 ส่วนกับเบนซิน 9 ส่วน เป็นน้ำมัน "แก๊สโซฮอล์" ทดลองเติมให้กับรถยนต์เบนซินของโครงการสวนพระองค์ โดยได้ทำการทดลองใช้กับรถยนต์ในโครงการสวนพระองค์ตั้งแต่ปี 2537 โดยทดสอบกับเครื่องยนต์ทั้งขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ ได้ผลดีทั้งในห้องปฏิบัติการและท้องถนน รถเครื่องยนต์เบนซินของโครงการสวนพระองค์ได้เติมแก๊สโซฮอล์เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงจากสถานีบริการน้ำมันปตท. ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณโครงการสวนพระองค์สวนจิตรลดา

(ข้อมูลจาก ข่าวสารบทความประชาสัมพันธ์, บริษัท พิธานพาณิชย์ จำกัด (กรุงเทพฯ) พ.ย. 2545) โดยบริษัท บางจากฯ (มหาชน) ได้น้อมรับแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระ-เจ้าอยู่หัว มาสานต่อให้เกิดเป็นรูปธรรมในวงกว้าง ได้ผลิตและจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 95 ที่สถานีบริการน้ำมันบางจาก โดยได้เริ่มทดลองจำหน่ายเมื่อปีพ.ศ.2544 ปัจจุบันมีจำหน่ายอย่างแพร่หลายที่สถานีบริการน้ำมันบางจาก ในเขตกรุงเทพฯ ปริมาณผล (ข้อมูลจาก ข่าวพลังงานไทย, พ.ค. 2548)

นอกจากจะเป็นพลังงานทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงแล้ว แก๊สโซฮอล์ยังเป็นพลังงานที่มีคุณค่า นำน้ํ้าการ นั่นคือ เป็นพลังงานทดแทน ผลิตจากพืชเกษตรในประเทศ ใช้แทนสารเพิ่มออกเทนที่นำเข้าจากต่างประเทศ ประหยัดเงินตราต่างประเทศมากกว่า 3,000 ล้านบาท ต่อปี ประหยัดการใช้น้ำมันที่มีอยู่จำกัด โดยการนำเอทานอลมาผสมกับน้ำมันเบนซิน จะช่วยลดการใช้ น้ำมันของประเทศลงได้ประมาณ 10% หรือเดือนละ 25 ล้านลิตร ลดมลพิษทางอากาศ โดยลดไฮโดรคาร์บอน และคาร์บอนมอนนอกไซด์ ลงได้ 20-25 % ช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นปัจจัยหลัก ที่ก่อให้เกิดสภาวะ เรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ (GREEN HOUSE EFFECT) รวมทั้งลดควันดำ ลดสารอะโรเมติกส์ และลดสารเบนซินได้ ยิ่งไปกว่านั้น ล่าสุดนักวิทยาศาสตร์ยังได้ค้นพบว่าสาร Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) ซึ่งเป็นสารเพิ่มค่าออกเทนในน้ำมันเบนซินที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีส่วนก่อให้เกิดโรคมะเร็ง รวมทั้ง เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรเพื่อช่วยยกระดับราคา จึงเป็นแนวทางสำคัญประการหนึ่ง ที่จะช่วยให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และพึ่งตนเองได้จากการผลิตเอทานอลที่ได้จากพืชเกษตร เพราะต้องใช้ผลผลิตทางการเกษตรจำนวนมากเป็นวัตถุดิบในการผลิตทำให้มีตลาดรองรับที่แน่นอน และไม่ถูกกดดันในเรื่องราคา อีกทั้งช่วยลดงบประมาณในการแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรลงได้ถึงหนึ่งหมื่นล้านบาท (ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ, บรรณาธิการ, หน้า 155)

ดังนั้นทางกระทรวงพลังงานซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบด้านพลังงานโดยตรง จึงกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำมัน และราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติเห็นชอบยุทธศาสตร์แก้ไขปัญหาด้านพลังงานของประเทศตามที่กระทรวงพลังงานเสนอ เมื่อเดือนพฤษภาคมที่ผ่านมา โดยสองยุทธศาสตร์ที่สำคัญนั้น ได้แก่ ยุทธศาสตร์แรก คือ ส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอล์ให้ได้ 4 ล้านลิตรต่อวัน ภายในเดือน ธันวาคม 2548 เร่งใช้พลังงานทดแทนน้ำมัน และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายว่าจะต้องใช้พลังงานทดแทนน้ำมันให้ได้ ร้อยละ 15 ภายในปี พ.ศ. 2551 และเพิ่มขึ้นให้ได้ ร้อยละ 20 ภายในปี พ.ศ. 2554

การตั้งเป้าหมายใช้พลังงานทดแทนน้ำมันนั้น ภาคการขนส่งเป็นเป้าหมายที่สำคัญ โดยรัฐบาลกำหนดว่าภายในปี พ.ศ. 2552 จะต้องลดการใช้ น้ำมันลง ร้อยละ 25 คิดเป็นเงิน 95,000 ล้านบาท รัฐตั้งเป้าหมายว่าจะสนับสนุนการใช้ก๊าซ NGV (Natural Gas for Vehicles หรือ ก๊าซธรรมชาติ) ทดแทนน้ำมันเบนซิน และดีเซล ร้อยละ 10 และส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยมีเป้าหมายว่าภายในปี พ.ศ. 2548 จะเร่งเปิดสถานีบริการจาก 730 แห่งเป็น 4,000 แห่ง และภายใน 1 มกราคม พ.ศ. 2550 สถานีบริการที่ขายน้ำมันเบนซิน 95 จะต้องเปลี่ยนมาเป็นแก๊สโซฮอลล์ 95 ทั้งหมดทั่วประเทศ ส่วนในภาคอุตสาหกรรม มีเป้าหมายว่าจะลดการใช้พลังงาน ร้อยละ 20 เป็นเงิน 74,000 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2551

ยุทธศาสตร์ที่ 2 คือ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้ทรัพยากรพลังงาน โดยกำหนดระยะเวลา 4 ปี (พ.ศ. 2548 – 2551) จะมีการลงทุนประมาณ 800,000 ล้านบาท โดยหาแหล่งพลังงานทดแทน พัฒนาไบโอดีเซล (น้ำมันที่ได้จากพืช หรือไขมันสัตว์ หรือ น้ำมันที่ใช้แล้วจากการปรุงอาหาร ซึ่งสามารถนำมาผสมกันได้ ให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซล สามารถนำมาใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลได้โดยตรง โดยใช้เป็นเชื้อเพลิงที่ใช้กับเครื่องยนต์ดีเซลเท่านั้น) และแก๊สโซฮอลล์ ต้องเร่งปลูกพืชวัตถุดิบประมาณ 8 ล้านไร่ (ข้อมูลจาก วารสาร อินทาเนีย, รายงานพิเศษ Intania Forum ครั้งที่ 6, หน้า 32)

ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความรู้ ในเรื่องของประโยชน์ คุณค่ารวมทั้งความสำคัญของการใช้แก๊สโซฮอลล์นั้นเป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง เพราะเนื่องจากแก๊สโซฮอลล์ นับว่ายังเป็นเรื่องใหม่ในสังคมไทยจึงต้องทำการเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวไปสู่ประชาชนเพื่อให้เกิดความรู้ ทศนคติ และการตัดสินใจเลือกที่จะใช้แก๊สโซฮอลล์เป็นพลังงานทดแทนการใช้น้ำมันเบนซิน ดังนั้น หน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการรณรงค์ ในรูปแบบการสื่อสาร ผ่านสื่อต่าง ๆ อาทิ โทรทัศน์ วิทยุ สิ่งพิมพ์ อินเทอร์เน็ต และสื่ออื่น ๆ เพื่อให้ประชาชนเกิดการรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ ทั้งในเรื่องของ ราคาขายปลีกของแก๊สโซฮอลล์ที่มีราคาต่ำกว่า น้ำมันเบนซินออกเทน 95 อยู่ 0.80 - 1.50 บาทต่อลิตร และสถานีบริการน้ำมันที่มีการจำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ เป็นต้น

ดังนั้น ในการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย ในเรื่องการรณรงค์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในการใช้แก๊สโซฮอลล์ในรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจึงได้เกิดขึ้น เพื่อมุ่งศึกษา กระบวนการและกลยุทธ์การสื่อสารของหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนที่ผลิตและจำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ เพื่อจะได้ทราบถึงรูปแบบการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะสามารถเป็นประโยชน์ในการวางแผนทางการสื่อสารอื่นๆ เพื่อให้การรณรงค์เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด รวมทั้ง เพื่อศึกษาการรับรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของประชาชนผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลใน

เขตกรุงเทพมหานคร ว่ามีการยอมรับและใช้พลังงานทดแทนนี้เป็นอย่างไร จะได้นำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข และหาแนวทางใหม่ ๆ ในการสื่อสารเพื่อการรณรงค์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการและกลยุทธ์การสื่อสารการรณรงค์ใช้แก๊สโซฮอลล์ของหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชน
2. เพื่อศึกษาการรับรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของประชาชนผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัญหานำการวิจัย

1. กระบวนการและกลยุทธ์การสื่อสารการรณรงค์ใช้แก๊สโซฮอลล์ของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นอย่างไร
2. ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครเกิดการรับรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมในการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์อย่างไร

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาถึง กระบวนการ และกลยุทธ์การสื่อสารต่าง ๆ ในการรณรงค์ของหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง อันได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน และหน่วยงานที่เป็นผู้นำด้านการผลิต และจำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ที่สำคัญของประเทศไทย อันได้แก่บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน ซึ่งเป็นเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ที่มีค่าออกเทน 91 และค่าออกเทน 95 รวมทั้งต้องจดทะเบียนอยู่ในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน จะมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
2. ลักษณะทางประชากรมีความสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ในเขตกรุงเทพมหานคร
3. การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ในเขตกรุงเทพมหานคร
4. ความรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับทักษะ และพฤติกรรมการเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ในเขตกรุงเทพมหานคร
5. ทักษะเกี่ยวกับการใช้แก๊สโซฮอลล์ทดแทนน้ำมันเบนซินมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ในเขตกรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการวิจัยทำให้ทราบแนวคิด กระบวนการ กลยุทธ์ และผลการดำเนินงานด้านการสื่อสารขององค์กรทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน เพื่อใช้เป็นแนวทางสนับสนุนการรณรงค์ใช้แก๊สโซฮอลล์ตามนโยบายของรัฐบาล
2. สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางต่อหน่วยงานอื่น ๆ ในการพัฒนากระบวนการและกลยุทธ์การสื่อสารในการรณรงค์ การใช้พลังงานทดแทนในรูปแบบอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

นิยามศัพท์

1. แก๊สโซฮอลล์ (Gasohol) หมายถึง น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วที่มีส่วนผสมของเอทานอล (Ethanol) ไร้น้ำ ร้อยละ 99.50 กับน้ำมันเบนซินธรรมดาในอัตราส่วน 10 ต่อ 90 โดยเอทานอลทำหน้าที่เพิ่มค่าออกเทนแทนสาร MTBE แก๊สโซฮอลล์ (Gasohol) นี้มีคุณสมบัติเทียบเท่าน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วออกเทน 91 และ 95 แต่มีข้อดีกว่าคือ ทำให้การเผาไหม้สะอาด และสมบูรณ์ยิ่งขึ้นจึงลดการก่อให้เกิดมลพิษในอากาศ

2. กระบวนการสื่อสาร หมายถึง กระบวนการที่ความคิด หรือข่าวสารถูกส่งจากแหล่งสารไปยังผู้รับสารด้วยเจตนาที่จะให้เกิดความรู้ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้รับสารโดยผ่านสื่อ หรือช่องทางการสื่อสาร ในงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษากระบวนการสื่อสารของผู้ส่งสาร 3 หน่วยงาน อันได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน และหน่วยงานที่เป็นผู้นำด้านการผลิต และจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ ที่สำคัญของประเทศไทย อันได้แก่ บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในการสื่อสารเพื่อการรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอล์ ในเขตกรุงเทพมหานคร

3. กลยุทธ์การสื่อสาร หมายถึง วิธีการที่ใช้เพื่อนำเสนอสาร หรือเนื้อหาที่เกี่ยวกับการรณรงค์ในการใช้แก๊สโซฮอล์ จากผู้ส่งสารในงานวิจัยชิ้นนี้ คือ 4 หน่วยงาน อันได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เป็นผู้นำด้านการผลิต และจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ ที่สำคัญของประเทศไทย อันได้แก่บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาใส่ใจให้ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ได้เกิดการรับรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์

4. การรณรงค์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานเพื่อกระตุ้นมวลชนให้มาใช้แก๊สโซฮอล์เพื่อช่วยแก้ปัญหาภาวะการณที่น้ำมันขาดแคลน และราคาที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเพื่อแก้ไขภาวะการณของสังคมให้ดีขึ้น รวมทั้งเพื่อสร้างความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อนำไปสู่การยอมรับให้เกิดพฤติกรรมใช้แก๊สโซฮอล์ เป็นพลังงานทดแทนให้แพร่กระจายออกไปอย่างกว้างขวาง

5. การรับรู้ หมายถึง การตีความสิ่งที่ได้เห็น สิ่งที่ได้ยิน และสิ่งที่รู้สึกได้จากประสาทสัมผัสซึ่งชักนำไปบุคคลประพฤติปฏิบัติตามความเชื่อ ความเข้าใจนั้น ซึ่งในงานวิจัยชิ้นนี้ ก็คือความรู้ในเรื่องของแก๊สโซฮอล์

6. ทัศนคติ หมายถึง ความเข้าใจ ความคิดเห็น อารมณ์ และความรู้สึก ที่ประกอบกันเป็นความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะการสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมเลือกใช้แก๊สโซฮอล์

7. พฤติกรรม หมายถึง การแสดงออก หรือการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้แก๊สโซฮอล์ ในเขตกรุงเทพมหานคร