

# บทที่ 1

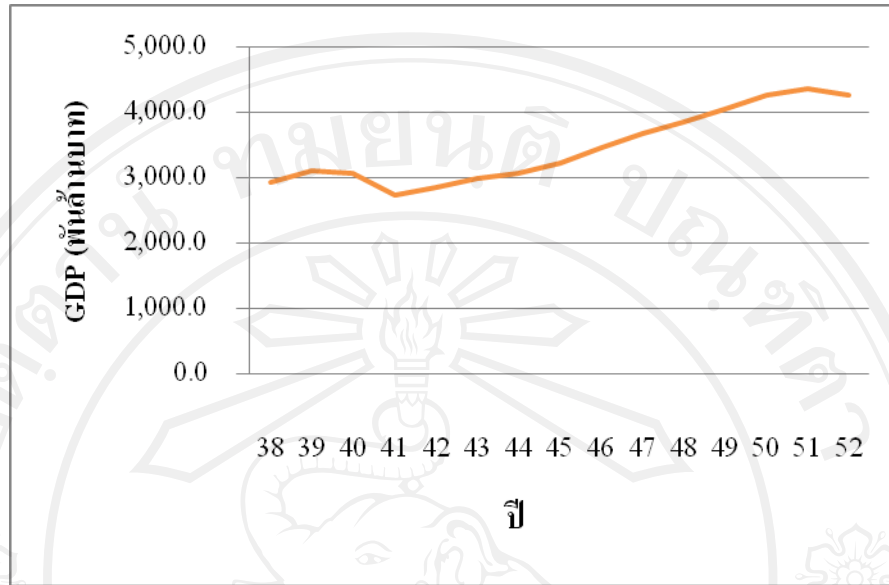
## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงในช่วงก่อนปี 2540 โดยมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยประมาณ 7.8% ต่อปี แต่จากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในปี 2540 ทำให้ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลงอย่างมากอยู่ที่ -1.4% ในปี 2540 และ -10.5% ในปี 2541 อย่างไรก็ตามเศรษฐกิจกลับมาฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกลับมาอยู่ที่ 4% ในปี 2542 ตั้งแต่ปี 2543-2552 อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลางคือ มีอัตราการเจริญเติบโตโดยเฉลี่ยอยู่ประมาณ 3.5% ต่อปี (ดังรูปที่ 1.1 และ 1.2) ในขณะที่อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรอยู่ในระดับคงที่ คือ ร้อยละ 1.1 ต่อปี (ดังรูปที่ 1.3) อัตราการบริโภคพลังงานมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการภาวะเศรษฐกิจที่การขยายตัวเพิ่มขึ้น ประกอบกับประชากรที่เพิ่มขึ้นในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมา ทำให้ปริมาณความต้องการพลังงานเพิ่มขึ้น ในปี 2536 ไทยนำเข้าน้ำมันดิบเพียง 18,794 ล้านลิตร คิดเป็นมูลค่า 51,024 ล้านบาท แต่ในปี 2552 ที่ผ่านมามีไทยนำเข้าน้ำมันดิบถึง 46,620 ล้านลิตร คิดเป็นมูลค่า 623,024 ล้านบาท เมื่อพิจารณามูลค่าการนำเข้าพลังงานต่อ GDP (at Current Price) พบว่า มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 2.8 % ในปี 2536 เพิ่มขึ้นเป็น 12.8% ในปี 2552 และ 8.4% ในปี 2553 (Leesombatpiboon and Joutz, 2010) จากสถิติการบริโภคพลังงานของไทยพบว่า น้ำมันสำเร็จรูปมีสัดส่วนการบริโภคมากที่สุด ถ้าพิจารณาการใช้้ำมันสำเร็จรูปจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจแล้วพบว่า ภาคการขนส่งมีการใช้น้ำมันสำเร็จรูปมากที่สุด รองลงมาคือ ภาคอุตสาหกรรมการผลิต และ ภาคการเกษตรกรรม ตามลำดับ (ดังตารางที่ 1.1) การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (k.toe) ของน้ำมันสำเร็จรูปอยู่ที่ 21,128.0 k.toe ในปี 2536 และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปี 2552 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (k.toe) ของน้ำมันสำเร็จรูปอยู่ที่ 31,959.0 k.toe ไฟฟ้า 4,706.0 k.toe ในปี 2536 เพิ่มขึ้นเป็น 11,836.0 k.toe ในปี 2552 ก๊าซธรรมชาติ 507.0 k.toe ในปี 2536 เพิ่มขึ้นเป็น 5267.0 k.toe ในปี 2552 ถ่านหินและลิกไนต์ 2598.0 k.toe ในปี 2536 เพิ่มขึ้นเป็น 7631.0 k.toe ในปี 2552 พลังงานหมุนเวียน 8053.3 k.toe ในปี 2536 เพิ่มขึ้นเป็น 12484.0 k.toe ในปี 2552 และเมื่อพิจารณาสถานการณ์พลังงานแต่ละชนิดในปี 2552 ที่ผ่านมามีการใช้้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นจากปี

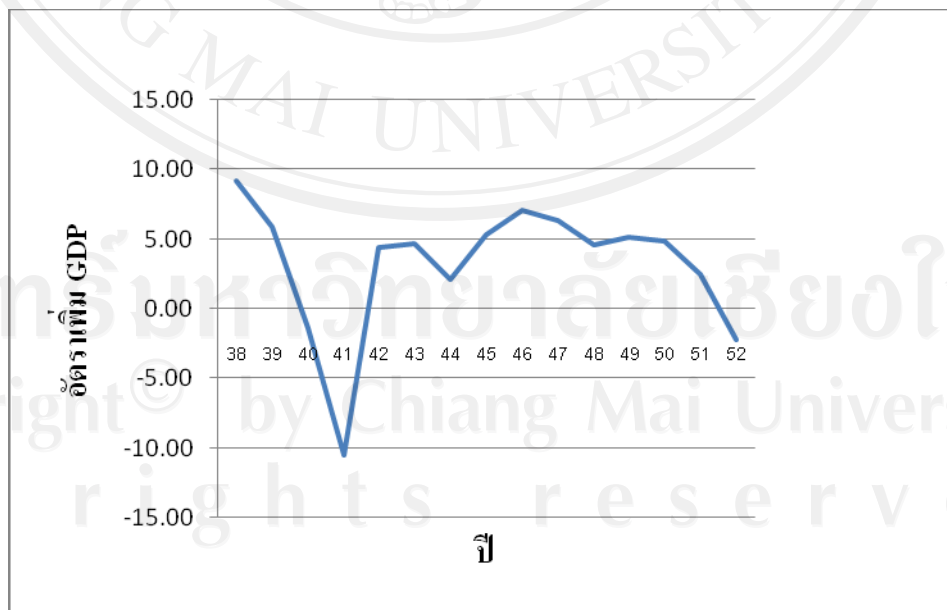
2551 ร้อยละ 1.3 เนื่องจากการใช้ดีเซลและเบนซินเพิ่มขึ้นอันเป็นผลมาจากราคาขายปลีกเฉลี่ยในปี 2552 ต่ำกว่าปี 2551 มากทำให้ประชาชนใช้น้ำมันเพิ่มมากขึ้น ส่วนการใช้ LPG เพิ่มขึ้นเนื่องจากนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและใช้ในภาคครัวเรือน ในขณะที่การใช้น้ำมันเครื่องบินลดลงร้อยละ 4.4 เนื่องจากภาวะการณ์ท่องเที่ยวที่ซบเซาอันเป็นผลจากปัญหาความไม่สงบในประเทศและเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวตลอดจนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 น้ำมันเตาลดลงร้อยละ 16.9 เนื่องจากการใช้น้ำมันเตาในภาคอุตสาหกรรมลดลงมากอีกทั้งการใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ.ก็ลดลงมากเช่นกัน การใช้น้ำมันเบนซินในแต่ละเดือนมีปริมาณค่อนข้างคงที่เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 20.6 ล้านลิตรต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.9 เมื่อเทียบกับปี 2551 เนื่องจากราคาขายปลีกเฉลี่ยในปีต่ำกว่า ปี 2551 ปัจจุบันการใช้เบนซินธรรมดา มีสัดส่วนร้อยละ 57 แยกเป็นเบนซิน 91 ร้อยละ 38 และ แก๊สโซฮอล์ 91 ร้อยละ 19 และ เบนซินพิเศษร้อยละ 43 แยกเป็นเบนซิน 95 ร้อยละ 2 และแก๊สโซฮอล์ 95 ร้อยละ 41 แก๊สโซฮอล์ มีสัดส่วนการใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 ของปริมาณการใช้เบนซินทั้งหมด โดยมีปริมาณการใช้เพิ่มจาก 9.2 ล้านลิตรต่อวันในปี 2551 เป็น 12.2 ล้านลิตรต่อวันในปี 2552 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 32.5 เป็นการใช้แก๊สโซฮอล์ 95 อยู่ที่ระดับ 8.1 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 21.9 ส่วนการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 เพิ่มขึ้นสูงมากเนื่องจากรัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ด้วยการสร้างความมั่นใจในกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ทั้งนี้รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนเพื่อลดการนำเข้า โดยลดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ แก๊สโซฮอล์ ประมาณ 4 – 6 บาทต่อลิตร เพื่อให้ราคาขายปลีกแก๊สโซฮอล์ต่ำกว่าเบนซิน ส่วนน้ำมันดีเซลในปี 2552 มีปริมาณการใช้รวม 50.6 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.0 โดยในช่วงต้นปี 2552 ปริมาณการใช้เพิ่มขึ้นมากเนื่องจากราคาน้ำมันดีเซลต่ำกว่าปีที่ผ่านมา ต่อมาราคาเริ่มปรับตัวสูงขึ้นทำให้การใช้ลดลง อย่างไรก็ตามในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปี 2552 เศรษฐกิจไทยเริ่มมีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้นประกอบกับราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ยต่ำกว่าปีที่ผ่านมา จึงทำให้ปริมาณการใช้ของทั้งปีเพิ่มขึ้น ปริมาณการจำหน่ายไบโอดีเซล (B5) เพิ่มขึ้นจาก 10.3 ล้านลิตรต่อวันในปี 2551 เป็น 22.4 ล้านลิตรต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 116.4 เนื่องจากรัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนอย่างจริงจัง ด้วยการลดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนน้ำมันและกองทุนอนุรักษ์พลังงานของ B5 ต่ำกว่าน้ำมันดีเซล เป็นผลให้ราคาขายปลีกของไบโอดีเซล ต่ำกว่าราคาน้ำมันดีเซล 1.00 – 3.00 บาทต่อลิตร จึงเป็นเหตุให้การใช้น้ำมันไบโอดีเซล เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ดังตารางที่ 1.2 และ 1.3) (กระทรวงพลังงาน, 2552)

รูปที่ 1.1 แสดงรายได้ประชาชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2552



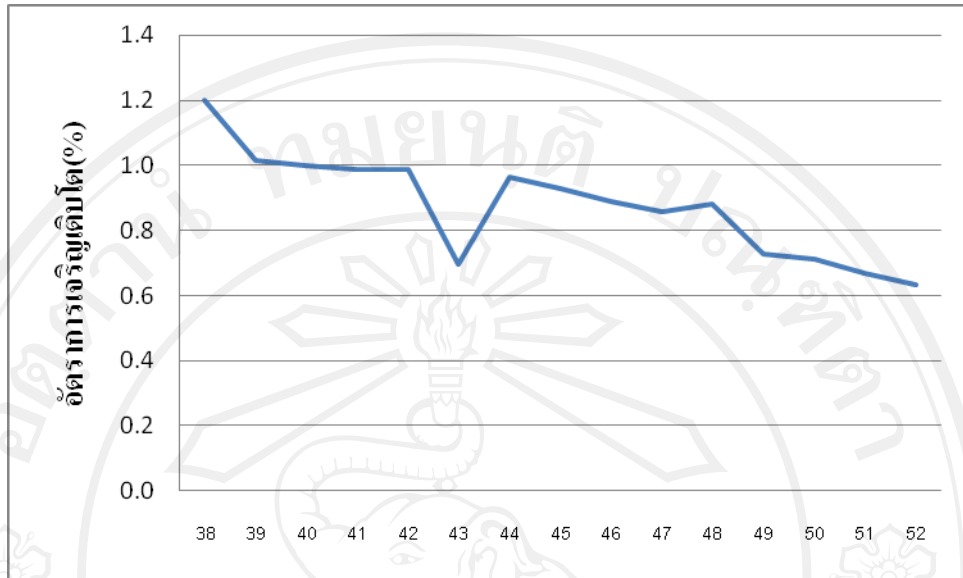
ที่มา: จากการคำนวณ

รูปที่ 1.2 แสดงอัตราเพิ่มของรายได้ประชาชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2552



ที่มา: จากการคำนวณ

รูปที่ 1.3 แสดงอัตราการการเจริญเติบโตของประชากรในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2552



ที่มา: จากการคำนวณ

จะพบว่า น้ำมันสำเร็จรูปมีความจำเป็นในการดำรงชีวิตของประชาชนและการพัฒนาเศรษฐกิจ นอกจากนี้ความต้องการน้ำมันสำเร็จรูปยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นและสภาวะการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงได้ศึกษาความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของการบริโภคน้ำมันสำเร็จรูปในประเทศไทย เพื่อที่จะได้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและวางแผนด้านพลังงานต่อไป

ตารางที่ 1.1 แสดงปริมาณการใช้น้ำมันสำเร็จรูป (ปริมาณ/ล้านลิตร) จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ ตั้งแต่ปี 2548- 2551

สาขาเศรษฐกิจ	2548	2549	2550	2551	2552
1. เกษตรกรรม	4,071	3,708	3,827	3,984	3,979
2.เหมืองแร่	37	30	33	31	24
3. อุตสาหกรรมการผลิต	5,090	4,383	3,870	3,778	3,480
3.1 อาหารและเครื่องดื่ม	1,072	812	761	767	710
3.2 สิ่งทอ	430	375	293	200	145
3.3 ไม้และเครื่องเรือน	60	52	39	49	43
3.4 กระดาษ	243	211	207	167	127
3.5 เคมี	635	586	579	583	536
3.6 โลหะ	360	334	384	335	281
3.7 โลหะขั้นมูลฐาน	455	400	389	362	351
3.8 ผลิตภัณฑ์โลหะ	237	211	194	195	249
3.9 อื่นๆ	1,598	1,402	1,024	1,120	1,038
4. ไฟฟ้า	1,832	2,097	2,071	967	403
5. การก่อสร้าง	194	174	157	131	120
6. บ้านอยู่อาศัยและธุรกิจการค้า	2,813	2,979	3,195	3,495	3,821
7. การขนส่ง	27,654	28,379	27,834	28,520	27,488

ที่มา: รายงานน้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศไทยปี 2551 กระทรวงพลังงาน

ตารางที่ 1.2 แสดงปริมาณการใช้น้ำมันสำเร็จรูป (ปริมาณ/ล้านลิตร) ตั้งแต่ปี 2548-2552

ชนิดน้ำมัน	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552
น้ำมันเบนซิน	7,248.097	7,215.135	7,336.773	7,120.637	7,524.376
น้ำมันแก๊สโซฮอล์	674.942	1,279.297	1,762.763	3,391.732	4,470.249
น้ำมันเบนซิน ออกเทน 91	4,332.867	4,464.376	4,467.311	3,387.934	2,877.026
น้ำมันเบนซิน ออกเทน 95	2,240.288	1,471.462	1,106.699	340.971	177.101
น้ำมันก๊าด	21.270	19.675	18.189	15.681	17.642
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	19,516.592	18,311.821	18,676.918	17,633.567	18,465.308
น้ำมันปาล์มดีเซล	4.982	3.742	2.658	2.357	0.706
น้ำมันดีเซลหมุนเร็วธรรมดา	19,341.122	18,213.752	18,046.809	13,572.281	9,980.319
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี 5	5.445	42.958	627.451	3,779.811	8,155.787
น้ำมันเตา	6,204.752	5,851.348	4,221.524	3,273.292	2,730.906
ก๊าซแอลพีจี (ล้าน กก.)	2,923.044	3,211.760	3,671.107	4,279.372	4,501.285

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

ตารางที่ 1.3 แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ตั้งแต่ปี 2548-2552

ชนิดน้ำมัน	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)				
	2548	2549	2550	2551	2552
น้ำมันเบนซิน	(5.4)	(0.5)	1.7	(2.9)	5.7
น้ำมันแก๊สโซฮอล์	1,032.1	89.5	37.8	92.4	31.8
น้ำมันเบนซิน ออกเทน 91	(6.4)	3.0	0.1	(24.2)	(15.1)
น้ำมันเบนซิน ออกเทน 95	(24.6)	(34.3)	(24.8)	(69.2)	(48.1)
น้ำมันก๊าด	(8.6)	(7.5)	(7.6)	(13.8)	12.5
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	(0.0)	(6.2)	2.0	(5.6)	4.7
น้ำมันปาล์มดีเซล	158.9	(24.9)	(29.0)	(11.3)	(70.0)
น้ำมันดีเซลหมุนเร็วธรรมดา	(0.9)	(5.8)	(0.9)	(24.8)	(26.5)
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี 5	4,514.4	688.9	1,360.6	502.4	115.8
น้ำมันเตา	2.3	(5.7)	(27.9)	(22.5)	(16.6)
ก๊าซแอลพีจี (ล้าน กก.)	12.3	9.9	14.3	16.6	5.2

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บหมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงมีค่าลดลง

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาและความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ของการใช้น้ำมันสำเร็จรูปในประเทศไทยโดยรวมและแยกตามภาค ได้แก่ ภาคม.และปริมณฑล ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ จากข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลอนุกรมเวลา

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

- 1) ทำให้ทราบถึงผลการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันสำเร็จรูปและรายได้ประชากรติดต่อการใช้น้ำมันสำเร็จรูปในแต่ละภาค และในภาพรวมทั้งหมด
- 2) มีส่วนช่วยในการบริหาร กำหนดนโยบายและวางแผนเกี่ยวกับการใช้น้ำมันสำเร็จรูปในอนาคต

## 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษานี้ทำการศึกษาอุปสงค์ของการใช้น้ำมันเบนซิน 91 และน้ำมันเบนซิน 95 โดยใช้ข้อมูลแบบทุติยภูมิ (secondary data) ประเภทอนุกรมเวลา (time series) เป็นรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2549 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2553 ของราคาน้ำมันเบนซิน 91, ราคาน้ำมันเบนซิน 95, ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91, ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95, รายได้ประชากรต่อคน และข้อมูลภาคตัดขวาง (cross-section) ของปริมาณการใช้น้ำมันสำเร็จรูปและรายได้ต่อคนของ 7 ภาค ได้แก่ กรุงเทพฯและปริมณฑล ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้