

บทที่ 3

สถานการณ์น้ำมันปิโตรเลียมโลกและสถานการณ์น้ำมันปิโตรเลียมในประเทศไทย

3.1 สถานการณ์น้ำมันปิโตรเลียมของโลก

3.1.1 การผลิตน้ำมันดิบของโลก

การผลิตน้ำมันดิบของโลกนั้นสามารถแบ่งประเทศผู้ผลิตน้ำมันดิบของโลกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่

1. กลุ่มประเทศโอเปค เช่น อัลจีเรีย อิรัก ลิเบีย อินโดนีเซีย คูเวต ไนจีเรีย ซาอุดีอาระเบีย กาตาร์ อิหร่าน สหอาหรับเอมิเรตส์และเวเนซุเอล่า

2. กลุ่มประเทศผู้ผลิตนอกกลุ่ม (Non-OPEC) สามารถแบ่งย่อยเป็น

กลุ่มประเทศอุตสาหกรรม ได้แก่ สหรัฐอเมริกา แคนาดา เม็กซิโก ออสเตรเลีย ทะเลเหนือ เป็นต้น

กลุ่มยูเรเชีย (Eurasia) ได้แก่ จีน สหภาพโซเวียตและยุโรปตะวันออก

และประเทศผู้ผลิตนอกกลุ่ม (Non-OPEC) อื่นๆ ได้แก่ อเมริกากลางและอเมริกาใต้ ตะวันออกกลาง แอฟริกาและเอเชีย

ในการผลิตน้ำมันนั้นในช่วงระยะ 10 ปีที่ผ่านมา(ตารางที่ 5) จะเห็นได้ว่าทั่วทั้งโลกได้มีการผลิตน้ำมันเฉลี่ยปีละ 66.87 ล้านบาร์เรลต่อวัน โดยในปี พ.ศ. 2548 กลุ่มประเทศโอเปคเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.34

3.1.2 ความต้องการใช้น้ำมันปิโตรเลียม

ปริมาณความต้องการใช้น้ำมันของโลกนั้นสูงขึ้นเรื่อยมานับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมา โดยในปี พ.ศ. 2547 นั้นมีปริมาณความต้องการใช้น้ำมันปิโตรเลียมเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2538 ร้อยละ 18.14 โดยทวีปอเมริกาเหนือมีความต้องการใช้น้ำมันปิโตรเลียมมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 30.27 รองลงมาคือ เอเชีย และ โอเชียเนีย ยุโรป ตะวันออกกลาง อเมริกากลางและอเมริกาใต้ ยูเรเชีย และแอฟริกา คิดเป็นร้อยละ 28.26 19.74 6.86 6.52 4.97 และ 3.38 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 5 การผลิตน้ำมันดิบของโลก ปี พ.ศ. 2538-2548

(หน่วย : ล้านบาร์เรลต่อวัน)

ปี	กลุ่มอ่าวเปอร์เซีย	กลุ่มโอเปก	กลุ่มประเทศผู้ผลิต นอกกลุ่ม	รวมทั้งโลก
2538	17.21	26.00	36.33	62.33
2539	17.37	26.46	37.24	63.70
2540	18.10	27.71	37.98	65.69
2541	19.34	28.77	38.14	66.92
2542	18.67	27.58	38.27	65.85
2543	19.89	29.27	39.10	68.37
2544	19.10	28.34	39.64	67.98
2545	17.79	26.35	40.61	66.97
2546	19.06	27.82	41.41	69.23
2547	20.79	29.92	42.30	72.22
2548	21.50	31.16	42.43	73.58

ที่มา : Energy Information Administration, 2549

<http://www.eia.doe.gov/international> ค้นเมื่อ 20/9/2549

เป็นที่ทราบกันดีว่าการใช้น้ำมันของแต่ละประเทศขึ้นอยู่กับความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ เป็นสำคัญ ประเทศที่เจริญและพัฒนาแล้วมีฐานะมั่นคงทางเศรษฐกิจสามารถผลิตสินค้าส่งออกต่างประเทศทั่วโลกได้มากและขณะเดียวกันประชาชนมีรายได้สูงจึงมีการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกแก่ชีวิตมาก ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนต้องใช้น้ำมันไม่ทางตรงก็ทางอ้อมทั้งสิ้น ดังนั้นประเทศผู้ใช้น้ำมันรายใหญ่ของโลกแสดงในตารางที่ 7 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประเทศที่มีความต้องการใช้น้ำมันปีโตรเลียมมากที่สุด 5 อันดับแรกของโลก โดยประเทศอเมริกาจะมีความต้องการใช้ปีโตรเลียมสูงสุด โดยในปี พ.ศ. 2547 มีความต้องการใช้น้ำมัน 20.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 25.06 ของประมาณความต้องการใช้น้ำมันทั้งโลก รองลงมา คือ ญี่ปุ่น จีน เยอรมัน และ รัสเซีย ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าความต้องการใช้น้ำมันจะอยู่ในกลุ่มของประเทศอุตสาหกรรม (Industrialized Nation) โดยจะอยู่ในทวีปอเมริกาเหนือ และกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา (Developing Nations) โดยหลักจะอยู่ในทวีปเอเชีย

ตารางที่ 6 ความต้องการใช้น้ำมันปิโตรเลียมของโลก ปี พ.ศ. 2538-2547

(หน่วย : พันบาร์เรล/วัน)

ปี	อเมริกาเหนือ	อเมริกากลางและอเมริกาใต้	ยุโรป	ยูเรเชีย	ตะวันออกกลาง	แอฟริกา	เอเชียและโอเชียเนีย	รวมทั้งโลก
2538	21,369.3	4,458.2	15,262.2	4,604.4	4,171.0	2,251.6	17,795.7	69,912.3
2539	21,974.7	4,670.6	15,587.7	4,030.1	4,251.9	2,308.4	18,699.2	71,522.6
2540	22,438.1	4,890.6	15,747.2	3,893.5	4,462.2	2,375.2	19,524.0	73,330.7
2541	22,815.1	5,046.3	16,047.2	3,803.1	4,590.2	2,406.4	19,286.0	73,994.3
2542	23,511.9	5,135.2	15,904.8	3,710.1	4,697.1	2,436.5	20,272.9	75,668.4
2543	23,772.2	5,229.9	15,814.5	3,721.3	4,796.2	2,507.4	20,846.2	76,687.8
2544	23,707.8	5,341.2	15,979.0	3,780.2	5,008.0	2,617.9	21,021.6	77,455.7
2545	23,801.4	5,247.9	15,942.0	3,836.5	5,163.1	2,672.7	21,490.2	78,153.7
2546	24,198.4	5,205.8	16,091.1	3,929.2	5,354.0	2,733.1	22,282.7	79,794.2
2547	25,003.4	5,384.0	16,307.8	4,105.8	5,662.0	2,790.6	23,341.0	82,594.7

ที่มา : Energy Information Administration, 2549

<http://www.eia.doe.gov/international> ค้นเมื่อ 20/9/2549

3.1.3 สถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลก

ในปี พ.ศ. 2546 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกมีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 26-31 เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 3-6 เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล แม้ว่าตลอดปี พ.ศ. 2546 กลุ่มโอเปกและกลุ่มนอกโอเปก ร่วมมือปรับเพิ่มปริมาณการผลิตที่มีปริมาณสูงขึ้น เพื่อรักษาเสถียรภาพราคาให้อยู่ที่ระดับ 22-28 เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล ก็ตาม แต่เนื่องจากเกิดเหตุการณ์สงครามระหว่างประเทศอิรักและประเทศอเมริกาส่งผลให้มีความขาดแคลนน้ำมันดิบทำให้ราคาน้ำมันในตลาดโลกมีราคาสูงขึ้น (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 7 ประเทศที่มีความต้องการใช้น้ำมันปิโตรเลียมสูงสุด ปี พ.ศ. 2547

(หน่วย : ล้านบาร์เรล/วัน)

ลำดับที่	ประเทศ	ปริมาณความต้องการใช้
1	สหรัฐอเมริกา	20.7
2	จีน	6.5
3	ญี่ปุ่น	5.4
4	เยอรมัน	2.6
5	รัสเซีย	2.6
6	อินเดีย	2.3
7	แคนาดา	2.3
8	บราซิล	2.2
9	เกาหลีใต้	2.1
10	ฝรั่งเศส	2
11	เม็กซิโก	2

หมายเหตุ : 158.984 ลิตร = 1 บาร์เรล

ที่มา : Energy Information Administration, 2006

<http://www.eia.doe.gov/international> ค้นเมื่อ 20/9/2549

ตารางที่ 8 ราคาน้ำมันปิโตรเลียมดิบ ปี พ.ศ. 2543-2547

(หน่วย : เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล)

แหล่ง	ปี 2543	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547
คูไบ	26.15	22.81	23.82	26.78	33.64
โอมาน	26.44	22.87	23.92	27.32	34.33
ทาบีส	29.74	25.33	25.64	30.48	41.13
เบรนต์	28.88	24.78	25.09	28.69	38.10
เวสเท็กซัส	30.30	25.89	26.10	31.11	41.43

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2547

3.1.4 ปริมาณน้ำมันสำรอง

ในแต่ละปีได้มีการคาดคะเนเกี่ยวกับปริมาณน้ำมันสำรองของโลกว่าจะมีมากน้อยอย่างไร ตัวเลขดังกล่าวนี้ในแต่ละปีจะมีปริมาณไม่แน่นอน ทั้งนี้เนื่องจากขึ้นอยู่กับการค้นพบแหล่งน้ำมันดิบแหล่งใหม่ๆเพิ่มขึ้น และอีกประการหนึ่งขึ้นอยู่กับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปีนั้นๆ ว่าเป็นอย่างไรด้วย โดยเมื่อเทคโนโลยีก้าวหน้าสามารถประเมินน้ำมันสำรองได้อย่างน่าเชื่อถือกว่าเดิม ดังนั้นตัวเลขปริมาณน้ำมันสำรองเดิมอาจเปลี่ยนแปลงไป อาจจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากเดิมก็ได้ อย่างไรก็ตามปริมาณน้ำมันสำรองของโลกแสดงในตารางที่ 9 ซึ่งจะเห็นได้ว่าแหล่งปริมาณน้ำมันสำรองที่สำคัญอยู่ในทวีปตะวันออกกลาง คิดเป็นร้อยละ 56.53 ของปริมาณน้ำมันสำรองทั้งโลก รองลงมาได้แก่ทวีปอเมริกาเหนือ คิดเป็นร้อยละ 17.73

โดยประเทศที่มีปริมาณน้ำมันสำรองค่อนข้างมาก ณ 1 มกราคม 2547 ได้แก่

ประเทศ	ปริมาณน้ำมันสำรอง(พันล้านบาร์เรล)
ซาอุดีอาระเบีย	261.900
แคนาดา	178.800
อิหร่าน	125.800
อิรัก	115.000
คูเวต	101.500

ดังนั้น เมื่อพิจารณาตัวเลขปริมาณการใช้น้ำมันทั้งหมดของโลกและปริมาณน้ำมันสำรองของโลก หากสมมุติว่าปริมาณการใช้น้ำมันคงที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและไม่มีการค้นพบแหล่งน้ำมันดิบใหม่ๆ (คำนวณจาก ปี พ.ศ. 2546) ก็อาจจะประมาณการได้ว่าโลกจะขาดแคลนน้ำมันและหมดไปในอีกประมาณ 48 ปีข้างหน้า และแม้ว่าในปัจจุบันจะยังมีการค้นพบแหล่งน้ำมันดิบแหล่งใหม่นั้น แต่น้ำมันดิบนั้นเป็นพลังงานที่ใช้แล้วหมดไป ทำให้นานาประเทศได้ประหยัดการใช้น้ำมันของตนเองและหาพลังงานทดแทนมาใช้ทดแทนน้ำมันเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 9 ปริมาณน้ำมันสำรองของโลก 1 มกราคม 2541- 1 มกราคม 2547

(หน่วย : พันล้านบาร์เรล)

ทวีป	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547*
อเมริกาเหนือ	73.787	55.095	55.011	54.245	215.320	216.458	215.291
อเมริกากลางและ อเมริกาใต้	89.045	89.532	94.549	95.971	98.551	98.848	100.595
ยุโรปตะวันตก	18.895	18.780	17.355	17.305	18.267	18.386	16.255
ยุโรปตะวันออกและ สหภาพโซเวียต	58.876	58.855	58.855	58.385	79.190	79.190	79.190
ตะวันออกกลาง	673.647	675.636	683.516	685.592	685.642	726.842	729.341
แอฟริกา	75.422	74.890	74.889	76.677	77.429	87.043	100.784
เอเชียและโอเชียเนีย	43.060	43.985	43.957	43.779	38.712	38.258	36.246
รวมทั้งโลก	1,032.753	1,016.772	1,028.132	1,031.954	1,213.112	1,265.026	1,277.702

หมายเหตุ * ประมาณการ

ที่มา : Energy Information Administration

<http://www.eia.doe.gov/pub/international/iealf/crudeoilreserves.xls> ค้นเมื่อ 19/8/2547

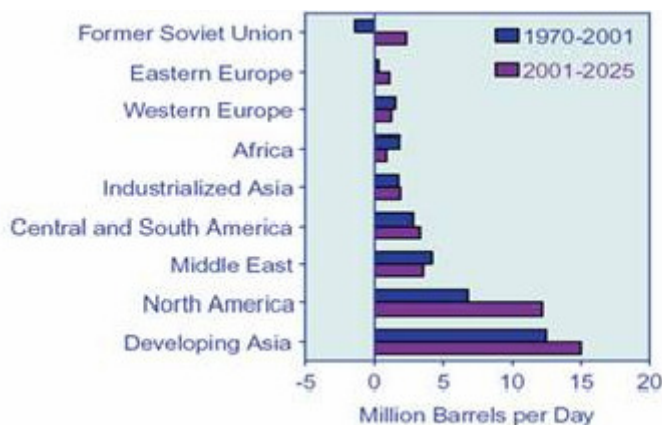
3.1.5 สถานการณ์น้ำมันปิโตรเลียมโลกในอนาคต

1) ความต้องการน้ำมันปิโตรเลียมของโลก

ความต้องการใช้น้ำมันของโลกได้ถูกประมาณการว่าจะเพิ่มขึ้นถึง 119 ล้านบาร์เรลต่อวัน ในปี พ.ศ. 2568 (ค.ศ. 2505) ดังแสดงในตารางที่ 10 ในช่วงที่ได้พยากรณ์น้ำมันยังคงเป็นเลือกใช้มากในภาคการขนส่งในทั่วโลก และในช่วงของการคาดคะเนทั้ง 3 ช่วงความต้องการใช้น้ำมันจะสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2544 (ค.ศ. 2001) ถึง ปี พ.ศ. 2568(ค.ศ.2025) จากภาคการขนส่ง

ในช่วงของการคาดคะเน การเจริญเติบโตของเศรษฐกิจโลกที่มีแรงผลักดันหลักของการเติบโตของความต้องการใช้น้ำมัน ได้คาดคะเนเฉลี่ยที่ 3.1 % ต่อปี อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงสุดในปี พ.ศ. 2544 (ค.ศ. 2001) ถึงปี พ.ศ. 2568 (ค.ศ.2025) จะอยู่ที่ประเทศกำลังพัฒนาซึ่งนำโดยจีนและอินเดีย ที่ 6.2%และ 5.2% ซึ่งผลที่ตามมาจะทำให้การคาดคะเนสัดส่วนของความต้องการใช้น้ำมันของประเทศกำลังพัฒนาเพิ่มขึ้นจาก 36% ในปี พ.ศ. 2544 เป็น 43%ในปี พ.ศ. 2568 ส่วนประเทศอุตสาหกรรมนั้นสัดส่วนความต้องการใช้น้ำมันจะลดลงจาก 57%ในปี

พ.ศ. 2544 เป็น 50% ในปี พ.ศ. 2568 จากภาพประกอบที่ 1 ทวีปที่มีความต้องการใช้น้ำมันเพิ่มขึ้นสูงที่สุดคือ Developing Asia 15 ล้านบาร์เรลต่อวัน รองลงมาคือ อเมริกาเหนือ 12.2 ล้านบาร์เรลต่อวัน



ภาพประกอบที่ 1 ปริมาณที่เพิ่มขึ้นของความต้องการใช้น้ำมันรายทวีป

2) การจัดหาน้ำมันของโลก

การคาดการณ์ถึง การจัดหาน้ำมันของโลกในปี พ.ศ. 2568 คาดว่าจะมีมากกว่าในปี พ.ศ. 2544 ประมาณ 41 ล้านบาร์เรลต่อวัน โดยเพิ่มขึ้นจากการผลิตน้ำมันจากกลุ่มโอเปค และ Non-OPEC ประมาณร้อยละ 39 ของการเพิ่มขึ้นทั้งหมดนั้นมาจากพื้นที่ของกลุ่มประเทศผู้ผลิตนอกกลุ่ม (Non-OPEC) ซึ่งจากตารางที่ 11 จะเห็นได้ว่าการเพิ่มการผลิตของกลุ่มโอเปคมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ที่อยู่นอกกลุ่มโอเปค โดยคาดว่าปริมาณการผลิตในปี พ.ศ. 2568 จะเพิ่มขึ้นมากกว่าปี พ.ศ. 2544 ประมาณ 25 ล้านบาร์เรลต่อวัน โดยการผลิตของกลุ่มโอเปคจะสูงขึ้นเรื่อยมานับจากปี พ.ศ. 2544 และเมื่อเปรียบเทียบกับตารางที่ 12 จะเห็นว่ากลุ่มโอเปคผลิตน้ำมันไม่เต็มกำลังการผลิตเนื่องจากต้องการควบคุมไม่ให้ราคาน้ำมันออกสู่ตลาดมากเกินไปเพื่อรักษาระดับราคาน้ำมัน

ส่วนการเติบโตของกลุ่มประเทศผู้ผลิตนอกกลุ่ม (Non-OPEC) แสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการแทรกแซงตลาดน้ำมันของกลุ่มโอเปค ใน 20 ปีที่ผ่านมา โดยการเพิ่มผลผลิตของประเทศผู้ผลิตนอกกลุ่ม (Non-OPEC) เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของผู้ผลิตน้ำมันขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยในปี พ.ศ. 2533 มีผู้ผลิตใหม่เกิดขึ้นซึ่งมาจากประเทศกำลังพัฒนาในละตินอเมริกา แอฟริกาตะวันตก ประเทศผู้ผลิตนอกกลุ่ม (Non-OPEC) ตะวันออกกลาง และจีน ซึ่ง Energy Information Administration ได้ประมาณการผลิตน้ำมันในปี พ.ศ.2568 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2544 ประมาณ 16 ล้านบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 34.47

ตารางที่ 10 ความต้องการใช้น้ำมัน (Reference Case) ปี พ.ศ. 2533-2568

(หน่วย : ล้านบาร์เรลต่อวัน)

ทวีป	อดีต				การคาดคะเน				%การเพิ่ม เฉลี่ยต่อปี
	2533	2543	2544	2548	2553	2558	2563	2568	
ประเทศอุตสาหกรรม									
อเมริกาเหนือ	20.4	23.8	23.5	24.8	27.9	30.7	33.1	35.7	1.8
ยุโรปตะวันตก	12.5	13.8	14.0	14.1	14.4	14.6	14.8	15.3	0.4
ประเทศอุตสาหกรรม ในเอเชีย	6.0	6.5	6.4	6.7	7.1	7.5	7.8	8.3	1.1
รวม	38.8	44.1	43.9	45.6	49.3	52.9	55.8	59.3	1.3
EE/FSU	10.0	5.2	5.3	6.1	6.8	7.2	7.9	8.8	2.1
ประเทศกำลังพัฒนา									
ประเทศกำลังพัฒนา ในเอเชีย	7.6	14.5	14.8	16.1	18.7	22.0	25.9	29.8	3.0
ตะวันออกกลาง	3.8	5.3	5.4	5.4	6.2	7.0	7.9	8.9	2.1
แอฟริกา	2.1	2.5	2.6	2.5	2.7	2.9	3.2	3.5	1.2
อเมริกากลางและ อเมริกาใต้	3.7	5.2	5.2	5.4	6.0	6.7	7.5	8.5	2.1
รวม	17.3	27.6	27.9	29.4	33.5	38.7	44.5	50.7	2.5
รวมทั้งโลก	66.1	76.9	77.1	81.1	89.7	98.8	108.2	118.8	1.8

ที่มา : Energy Information Administration, 2546

<http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/index.html> ค้นเมื่อ 15/1/2547

3) ปริมาณน้ำมันสำรอง

การคาดคะเนแหล่งน้ำมันแบ่งตามทวีปในปี พ.ศ. 2568 โดยจะเห็นได้ว่าแหล่งน้ำมันสำรองจะมีอยู่มากในกลุ่มโอเปก ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 67.52 ของปริมาณสำรองน้ำมันดิบที่พิสูจน์แล้วของโลก (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 11 การประมาณการผลิตน้ำมันของโลก (Reference Case) ปี พ.ศ. 2533-2505

(หน่วย : ล้านบาร์เรลต่อวัน)

กลุ่ม	อดีต (ประมาณการ)			การคาดคะเน			
	2533	2544	2548	2553	2558	2563	2568
กลุ่มโอเปค	24.5	30.4	31.6	36.1	41.4	48.2	55.6
กลุ่มประเทศผู้ผลิตนอกกลุ่ม (Non-OPEC)							
-ประเทศอุตสาหกรรม	20.1	23.2	23.4	24.3	24.1	24.3	24.3
-ยูเรเชีย	14.5	12.3	13.5	15.5	17.1	18.3	19.7
-ประเทศผู้ผลิตนอกกลุ่ม อื่นๆ	7.6	11.1	12.2	13.4	15.8	17.0	18.7
รวม	42.2	46.6	49.1	53.2	57.0	59.6	62.7
รวมทั้งโลก	66.7	77.0	80.7	89.3	98.4	107.8	118.3

ที่มา : Energy Information Administration, 2546

<http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/index.html> ค้นเมื่อ 15/1/2547

ตารางที่ 12 กำลังการผลิตน้ำมันทั้งโลก (Reference Case) ปี พ.ศ. 2533-2505

(หน่วย : ล้านบาร์เรลต่อวัน)

กลุ่ม	อดีต (ประมาณการ)			การคาดคะเน			
	2533	2544	2548	2553	2558	2563	2568
กลุ่มโอเปค							
-กลุ่มอ่าวเปอร์เซีย(Persian Gulf)	18.7	22.4	24.5	28.7	33.0	38.9	45.2
-ประเทศในกลุ่มโอเปคอื่นๆ	8.5	10.2	10.6	12.0	13.3	15.0	16.6
รวม	27.2	32.6	35.1	40.7	46.3	53.9	61.8
กลุ่มประเทศผู้ผลิตนอกกลุ่ม (Non-OPEC)							
-ประเทศอุตสาหกรรม	20.1	23.2	23.4	24.3	24.1	24.3	24.3
-ยูเรเชีย	14.5	12.3	13.5	15.5	17.1	18.3	19.7
-ประเทศผู้ผลิตนอกกลุ่ม อื่นๆ	7.6	11.1	12.2	13.4	15.8	17.0	18.7
รวม	42.2	46.6	49.1	53.2	57.0	59.6	62.7
รวมทั้งโลก	69.4	72.9	84.2	93.9	103.3	113.5	124.5

ที่มา : Energy Information Administration, 2546

<http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/index.html> ค้นเมื่อ 15/1/2547

ตารางที่ 13 การคาดคะเนแหล่งน้ำมันดิบของโลก ปี พ.ศ. 2543-2568

(หน่วย : พันล้านบาร์เรล)

กลุ่ม/ประเทศ	ปริมาณน้ำมัน สำรองที่พิสูจน์แล้ว	Reserve Growth	Undiscover
กลุ่มประเทศอุตสาหกรรม			
สหรัฐอเมริกา	22.45	76.03	83.3
แคนาดา	180.02	12.48	32.59
เม็กซิโก	12.62	25.63	45.77
ญี่ปุ่น	0.06	0.09	0.31
ออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์	3.52	2.65	5.93
ยุโรปตะวันตก	18.10	19.32	34.58
ยูเรเชีย			
โซเวียต	77.83	137.70	170.79
ยุโรปตะวันออก	1.53	1.46	1.38
จีน	18.25	19.59	14.62
ประเทศกำลังพัฒนา			
อเมริกากลางและอเมริกาใต้	99.55	90.75	125.31
อินเดีย	5.37	3.81	6.78
ประเทศกำลังพัฒนาในเอเชียอื่นๆ	11.35	14.57	23.90
แอฟริกา	77.43	73.46	124.72
ตะวันออกกลาง	685.64	252.51	269.19
รวมทั้งโลก	1,212.88	730.05	938.90
โอเปค	819.01	395.57	400.51
กลุ่มประเทศผู้ผลิตนอกกลุ่ม	393.87	334.48	538.39

หมายเหตุ แหล่งน้ำมันรวมน้ำมันดิบ (รวมทั้ง lease condensate) และก๊าซธรรมชาติเหลว

ที่มา : U.S. Geological Survey, World Petroleum Assessment, 2000

web site <http://greenwood.cr.usgs.gov/energy/WorldEnergy/DDs-60>

3.2 สถานการณ์น้ำมันปิโตรเลียมในประเทศไทย

3.2.1 การจัดหาน้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศไทย

การหาน้ำมันดิบในประเทศไทยนั้น แบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ ได้จากการขุดเจาะจากแหล่งภายในประเทศร้อยละ 11 และนำเข้ามาจากต่างประเทศร้อยละ 89

การผลิตน้ำมันดิบได้จากแหล่งภายในประเทศทั้งแหล่งในอ่าวไทยและบนบก

1. แหล่งอ่าวไทย ได้แก่ กะพง สุราษฎร์ ปลายทางมิก ทานตะวัน และเบญจมาศ

2. แหล่งบนบก ได้แก่ สิริกิติ์ กำแพงแสน อุทอง บึงหญ้า บึงม่วง ศรีเทพและวิเชียรบุรี

ในปี พ.ศ. 2547 มีปริมาณการผลิตน้ำมันดิบ 85,516 บาร์เรลต่อวัน (13,596,575.74 ลิตรต่อวัน) โดยมีแหล่งน้ำมันดิบแหล่งใหญ่คือ แหล่งเบญจมาศ โดยมีการผลิตน้ำมันดิบ 39,565 บาร์เรลต่อวัน (6,290,201.96 ลิตรต่อวัน) คิดเป็นร้อยละ 46.27 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด รองลงมาคือแหล่งยูโนแคล แหล่งสิริกิติ์ และแหล่งทานตะวันคิดเป็นร้อยละ 25.75, 19.94 และ 5.2 ตามลำดับ โดยในปี พ.ศ. 2546 มีปริมาณการผลิตน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2545 ร้อยละ 27.5 แต่ในปี พ.ศ. 2547 มีปริมาณการผลิตน้ำมันดิบลดลงจากปี พ.ศ. 2546 ร้อยละ 11.2 เนื่องจากแหล่งผลิตน้ำมันดิบที่สำคัญของไทยคือ แหล่งเบญจมาศ แหล่งสิริกิติ์ และแหล่งทานตะวัน มีปริมาณการผลิตน้ำมันดิบในปี พ.ศ. 2547 ลดลงจากปี พ.ศ. 2546 คิดเป็นร้อยละ 19.5 10.6 และ 13.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 14)

3.2.2 การนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ

การนำน้ำมันดิบเข้าจากต่างประเทศนั้นในปี พ.ศ. 2547 มีปริมาณ 318.4 ล้านบาร์เรลหรือ 50,621 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2546 35.20 ล้านบาร์เรล (5,596 ล้านลิตร) คิดเป็นร้อยละ 12.43 ดังแสดงในตารางที่ 15

แหล่งนำเข้าน้ำมันดิบที่สำคัญของไทยมาจากประเทศแถบตะวันออกกลาง คิดเป็นร้อยละ 78.6 รองลงมาจากประเทศแถบตะวันออกไกล และประเทศอื่นๆ ในทวีปเอเชีย ยุโรปและแอฟริกาคิดเป็นร้อยละ 20.9 และ 4.5 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 14 การผลิตน้ำมันดิบจากแหล่งผลิตที่สำคัญของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2543-2547

(หน่วย : บาร์เรล/วัน)

แหล่ง	2543	2544	2545	2546	2547	2547 (6 เดือน)	2548 (6 เดือน)
บึงหญ้าและบึงม่วง	635	902	803	733	856	655	1,116
ฝาง	878	658	661	847	796	820	763
กำแพงแสนและอู่ทอง	548	597	463	436	390	384	374
ยูโนแคล	-	1,149	11,634	20,231	22,021	19,992	24,156
สิริกิติ์	23,483	21,212	20,591	19,127	17,050	17,289	16,877
วิเชียรบุรี	200	180	159	223	172	179	156
ทานตะวัน	7,454	7,938	5,649	5,193	4,503	5,321	3,800
ศรีเทพ	21	16	13	11	16	22	10
ภูกระเทียม	102	92					
เบญจมาศ	24,354	28,906	35,132	49,275	39,565	38,690	48,917
อื่นๆ	262	264	463	246	147	183	1,787
รวม	57,937	61,914	75,567	96,322	85,516	83,535	97,957

หมายเหตุ 1 บาร์เรล = 158.984 ลิตร

ที่มา : สำนักงานนโยบายและวางแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2548

ตารางที่ 15 ปริมาณการนำเข้าน้ำมันดิบไทย ปี พ.ศ. 2538-2547

ปี พ.ศ.	น้ำมันดิบ (ล้านลิตร)	การเปลี่ยนแปลง (%)
2538	26,237	21.25
2539	36,844	40.43
2540	42,291	14.78
2541	39,446	-6.73
2542	40,558	2.82
2543	39,170	-3.42
2544	41,642	6.31
2545	42,278	1.53
2546	45,025	6.50
2547	50,621	12.43

ที่มา : สำนักงานนโยบายและวางแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2548

ตารางที่ 16 ปริมาณการนำเข้าน้ำมันดิบของประเทศไทยแยกตามแหล่งผลิตปี พ.ศ. 2545-2546

แหล่ง	ปี พ.ศ. 2546			ปี พ.ศ. 2545		
	ปริมาณ (ล้านลิตร)	%	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ล้านลิตร)	%	มูลค่า (ล้านบาท)
ตะวันออกไกล	7,623	16.9	61,100	7,825	18.5	53,101
มาเลเซีย	3,727	8.3	29,814	3,013	7.1	20,543
บรูไน	2,201	4.9	17,540	3,075	7.3	20,617
อินโดนีเซีย	1,695	3.8	13,746	1,736	4.1	11,942
ตะวันออกกลาง	35,375	78.6	269,221	31,402	74.3	210,186
อาหรับเอมิเรสต์	10,752	23.9	82,468	8,935	21.1	59,489
โอมาน	8,832	19.6	66,663	8,452	20.0	56,703
ซาอุดีอาระเบีย	7,836	17.4	59,321	5,587	13.2	37,743
เยเมน	5,103	11.3	39,344	4,734	11.2	31,415
กาตาร์	2,576	5.7	19,425	2,747	6.5	18,877
คูเวต	213	0.5	1,552	495	1.2	3,260
อิหร่าน	61	0.1	448			
อิรัก				453	1.0	2,700
อื่นๆ	2,027	4.5	15,844	3,052	7.3	20,802
เวียดนาม	548	1.2	4,525	230	0.5	1,540
ออสเตรเลีย	409	0.9	3,074	412	1.0	2,797
รัสเซีย	268	0.6	1,824	91	0.2	622
ไนจีเรีย	160	0.4	1,365	466	1.2	3,286
ปากีสถาน	152	0.3	1,152	138	0.3	912
ประเทศอื่นๆ	490	1.1	3,904	1,715	4.1	11,644
รวม	45,025	100	3,461,654	42,278	100	284,090

ที่มา : สำนักการค้าและการสำรอน้ำมันเชื้อเพลิง, 2547

3.2.3 ความต้องการใช้ การนำเข้าและส่งออกน้ำมันดีเซล

จากตารางที่ 17 จะเห็นได้ว่านับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 – พ.ศ. 2548 ประเทศไทยมีปริมาณความต้องการใช้น้ำมันดีเซลเพิ่มสูงขึ้น 6,499.0 ล้านลิตร โดยในปี พ.ศ. 2548 มีปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล 19,568.1 ล้านลิตรเพิ่มขึ้นจากปีก่อน 70.20 ล้านลิตรคิดเป็นร้อยละ 0.36 โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นในภาคการขนส่งคมนาคม และจากภาพประกอบที่ 2 จะเห็นได้ว่านับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมาปริมาณความต้องการใช้น้ำมันดีเซลจะสูงขึ้นเรื่อยมาและจะลดลงในปี พ.ศ. 2541 ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ปริมาณความต้องการใช้เริ่มจะสูงขึ้นมาอีกและลดลงในปี พ.ศ. 2543 เนื่องจากราคาน้ำมันดีเซลสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้ประชาชนลดการใช้ลง และจะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2544-2547 ปริมาณความต้องการใช้เริ่มสูงขึ้นอีกครั้ง และจากภาวะความต้องการใช้น้ำมันดีเซลที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นและในขณะเดียวกันราคาน้ำมันก็ปรับตัวสูงขึ้น ทำให้ได้มีการนำน้ำมันพืชมาผสมกับน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล โดยในช่วงกลางปี พ.ศ. 2544 การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้ทดลองผลิตน้ำมันปาล์มดีเซล และเริ่มออกจำหน่ายที่สถานีบริการ โดยมีปริมาณจำหน่าย 0.598 ล้านลิตร

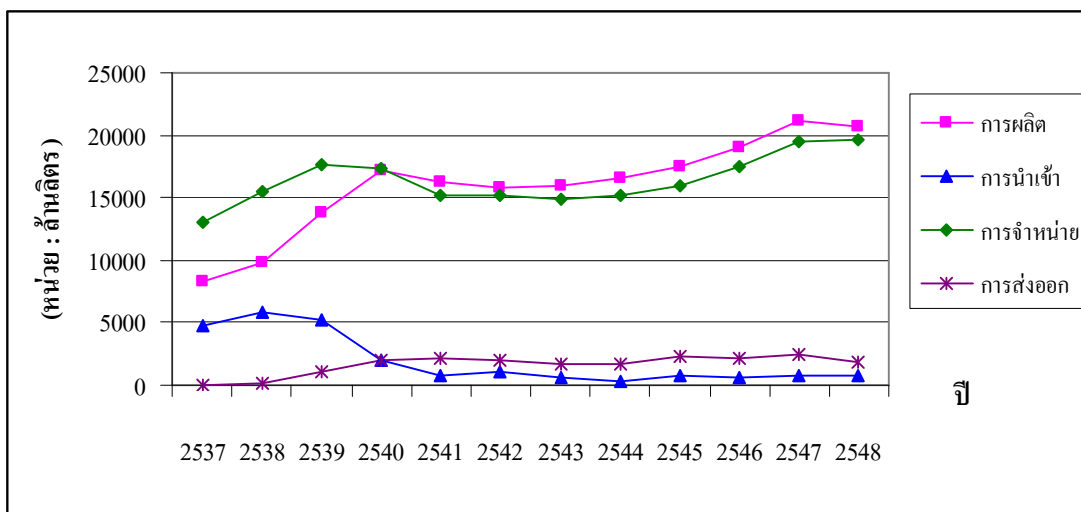
ตารางที่ 17 ปริมาณ การผลิต นำเข้า ความต้องการใช้และการส่งออกน้ำมันดีเซลหมุนเร็วของไทย ปี พ.ศ. 2537-2548

(หน่วย : ล้านลิตร)

ปี	การผลิต	การนำเข้า	การจำหน่าย	การส่งออก
2537	8,218.6	4,786.4	13,069.1	71.2
2538	9,866.5	5,815.9	15,424.1	87.3
2539	13,754.5	5,143.5	17,665.5	1,071.1
2540	17,128.3	2,005.5	17,387.8	1,953.1
2541	16,326.4	716.0	15,167.2	2,203.2
2542	15,817.1	1,084.5	15,159.5	1,976.0
2543	15,991.3	645.5	14,868.2	1,676.8
2544	16,558.7	321.7	15,119.9	1,643.9
2545	17,448.1	706.5	15,963.6	2,331.6
2546	19,072.2	605.3	17,450.8	2,148.2
2547	21,127.1	713.5	19,497.9	2,381.6
2548	20,713	719.4	19,568.1	1,809.0

ที่มา : สำนักงานนโยบายและวางแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2549

<http://www.eppo.go.th/> ค้นเมื่อ 20/8/2549



ภาพประกอบที่ 2 ปริมาณ การผลิต นำเข้า การจำหน่ายและการส่งออกน้ำมันดีเซลหมุนเร็วของไทย

เมื่อพิจารณาความต้องการใช้น้ำมันดีเซลจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ. 2547 พบว่า ด้านการขนส่งมีความต้องการใช้น้ำมันดีเซลมากที่สุด 14,069,586,000 ลิตร คิดเป็นร้อยละ 72.01 รองลงมาในเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมการผลิต มีความต้องการใช้น้ำมันดีเซล 3,898,405,000 และ 1,273,139,000 ลิตรตามลำดับหรือ คิดเป็นร้อยละ 19.95 และ 6.52 ตามลำดับ (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 การใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจรวมน้ำมันปาล์มดีเซลและไบโอดีเซล

(หน่วย : พันลิตร)

สาขาเศรษฐกิจ	2543	2544	2545	2546	2547
เกษตรกรรม	3,154,678	3,215,739	3,428,430	3,744,866	3,898,405
เหมืองแร่	10,447	7,820	9,124	17,876	30,624
อุตสาหกรรมการผลิต	793,832	720,576	797,894	977,547	1,273,139
ไฟฟ้า	41,829	82,720	47,463	52,001	121,157
การก่อสร้าง	144,359	125,592	133,629	128,765	145,174
การขนส่ง	10,726,330	10,975,114	11,553,884	12,542,496	14,069,586
รวม	14,871,475	15,127,561	15,970,424	17,463,551	19,538,085

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2547

3.2.4 แหล่งพลังงานสำรองของไทย

การสำรวจปริมาณสำรองน้ำมันดิบที่พิสูจน์แล้วของน้ำมันดิบในประเทศไทย ณ 31 ธันวาคม 2546 มีจำนวนทั้งสิ้น 289 ล้านบาร์เรล (45,948.11 ล้านลิตร) ดังแสดงในตารางที่ 19 จะเห็นได้ว่าแหล่งปริมาณสำรองน้ำมันดิบสำรองของไทยที่สำคัญอยู่ในอ่าวไทย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณสำรองที่พิสูจน์กับปริมาณการผลิตน้ำมันปี พ.ศ. 2546 ที่มีกำลังการผลิตในระดับ 95.82 พันบาร์เรลต่อวัน จะพบว่าถ้าผลิตในระดับนี้ ปริมาณสำรองน้ำมันดิบสำรองจะสามารถใช้ได้เป็นเวลา 8.26 ปี

ตารางที่ 19 ปริมาณสำรองพลังงานไทย (Proved Reserves) ณ 31 ธันวาคม 2546

แหล่ง	น้ำมันดิบ (ล้านบาร์เรล)	คอนเดนเสท (ล้านบาร์เรล)	ก๊าซธรรมชาติ (พันล้านลูกบาศก์ฟุต)	ลิกไนต์/ถ่านหิน (ล้านตัน)
อ่าวไทย	244	321	8,535	2,942
บนบก	65	-	198	
รวม	289	321	8,733	2,942

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2546

3.2.5 สถานการณ์ราคาน้ำมันสำเร็จรูป

จากตารางที่ 20 จะเห็นว่าในปี พ.ศ. 2544-2545 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปทุกชนิดปรับตัวลดลง โดยในปี พ.ศ. 2545 ราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วลดลงจาก ปี พ.ศ. 2544 คิดเป็นร้อยละ 2.31 ซึ่งเป็นผลเนื่องจากการชะลอตัวของภาวะเศรษฐกิจทำให้ปริมาณความต้องการใช้น้ำมันลดลง ส่งผลให้มีปริมาณน้ำมันเหลืออยู่ในตลาดจำนวนมาก รวมทั้งการปรับตัวลดลงของราคาน้ำมันดิบ ทำให้ราคาน้ำมันสำเร็จรูปลดลงตามราคาน้ำมันดิบ และในปี พ.ศ. 2546 จะเห็นว่าราคาน้ำมันสำเร็จรูปเริ่มขยับตัวสูงขึ้น เนื่องจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจและสถานการณ์ในตะวันออกกลาง โดยเฉพาะข่าวสหรัฐอเมริกาจะบุกเข้าโจมตีอิรัก ทำให้อุปสงค์ในตลาดเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ราคาน้ำมันดิบและราคาน้ำมันสำเร็จรูปทุกชนิดปรับตัวสูงขึ้น

ตารางที่ 20 ราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิง ณ กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2543-2547

(หน่วย : บาทต่อลิตร)

ปี	เบนซินไร้สาร ตะกั่วออกเทน 91	เบนซินไร้สาร ตะกั่วออกเทน 95	ดีเซลหมุนเร็ว	เตา 1500 วัตินาที
2543	14.69	15.63	12.95	9.22
2544	14.51	15.51	13.43	9.25
2545	14.29	15.29	13.12	9.33
2546	15.65	16.60	14.03	10.36
2547	18.26	19.05	14.59	10.98

ที่มา : สำนักการค้าและการสำรอน้ำมันเชื้อเพลิง, 2547