

สถานการณ์พลังงาน และผลการดำเนินงาน ในช่วงปี 2541 - เมษายน 2542

สำนักงานคณะกรรมการ
นโยบายพลังงานแห่งชาติ
พฤษภาคม 2542

สารบัญ

1. บทนำ

2. สถานการณ์พลังงานในปี 2541

- สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง
- สถานการณ์การผลิต การใช้และการนำเข้า พลังงานเชิงพาณิชย์
- สถานการณ์พลังงานแต่ละชนิด
- สถานการณ์ไฟฟ้า

3. การจัดหาพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศ

- การรับซื้อก๊าซธรรมชาติจากพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย
- การรับซื้อไฟฟ้าจากสาธารณรัฐประชาชนจีน
- การรับซื้อไฟฟ้าจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว)
- การรับซื้อไฟฟ้าจากสหภาพพม่า
- การปรับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (พ.ศ. 2542-2554)
- การออกพันธบัตรในตลาดทุนต่างประเทศของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
- การค้าต่างตอบแทนในการนำเข้าน้ำมันดิบ

4. การส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด

- การยกเลิกการควบคุมราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว
- การเพิ่มภาษีสรรพสามิตน้ำมันเชื้อเพลิง
- การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อลดต้นทุนการผลิต
- การปรับอัตราค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ
- การผ่อนผันการคิดค่าไฟฟ้าขั้นต่ำสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจและอุตสาหกรรม
- โครงการศึกษาโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า
- โครงการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า (Demand Side Management : DSM)
- การดำเนินการตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535

5. การส่งเสริมให้มีการแข่งขันในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม

- การปรับปรุงปริมาณสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศ

- การจัดตั้งบริษัทตัวกลางเพื่อบริหารงานของบริษัทโรงกลั่นน้ำมัน 2 ราย
- การเพิ่มทุนและสนับสนุนทางการเงินของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ในบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด
- การทบทวนกฎเกณฑ์ในภาคธุรกิจยางมะตอย
- มาตรการส่งเสริมคลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไปสำหรับเก็บน้ำมัน (คสน.)
- การแก้ไขปัญหาการลักลอบนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง
- การลดภาษีสรรพสามิตน้ำมันเตา

6. การส่งเสริมให้เอกชนมีบทบาทในกิจการพลังงานของประเทศ

- การรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน (Independent Power Producer : IPP)
- การรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer : SPP)
- การดำเนินการขายหุ้นของรัฐในกิจการพลังงาน
- แผนแม่บทการปฏิรูปรัฐวิสาหกิจสาขาพลังงาน

7. การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้พลังงาน

- แนวทางการใช้เชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าเพื่อแก้ไขปัญหาหมอกพิษ
- การติดตามการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ
- การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศ
- การจัดการน้ำมันหล่อลื่นคุณภาพต่ำ

8. ความร่วมมือด้านพลังงานกับต่างประเทศ

- ความร่วมมือกับกลุ่มเอเปคด้านพลังงาน
- ความร่วมมือกับกลุ่มอาเซียนด้านพลังงาน
- ความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง 6 ประเทศ

1. บทนำ

ปี 2541 เป็นปีที่หลายประเทศประสบปัญหาภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั้งในประเทศแถบเอเชีย ละตินอเมริกา และประเทศรัสเซีย ประกอบกับการเกิดปรากฏการณ์เอลนีโญ ทำให้เกิดสภาพอากาศที่อุ่นกว่าปกติ ส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำมันทั่วโลกชะลอตัวลงอย่างมาก โดยมีปริมาณการผลิตอยู่ในระดับ 74.6 ล้านบาร์เรล/วัน ในขณะที่ปริมาณความต้องการอยู่ในระดับ 74.2 ล้านบาร์เรล/วัน จึงส่งผลให้ปริมาณน้ำมันสำรองสูงเป็นประวัติการณ์ ทำให้ราคาน้ำมันดิบของปี 2541 อ่อนตัวลงมาอยู่ในระดับ 12.1-14.4 เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล กลุ่มประเทศผู้ผลิตน้ำมันจึงได้เรียกร้องให้มีการทบทวนเพดานการผลิตของกลุ่ม และตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นมา กลุ่มประเทศผู้ผลิตน้ำมันได้ลดเพดานการผลิตจากเดิม 27.5 ล้านบาร์เรล/วัน มาอยู่ในระดับ 25.7 ล้านบาร์เรล/วัน อย่างไรก็ตาม นักวิเคราะห์คาดว่าในปี 2542 ประเทศที่ประสบปัญหาภาวะเศรษฐกิจจะเริ่มฟื้นตัว และสภาพอากาศจะเริ่มกลับสู่ภาวะปกติ ซึ่งจะส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำมันในปี 2542 เพิ่มขึ้นจากปี 2541 ประมาณ 1-1.5 ล้านบาร์เรล/วัน

สำหรับประเทศไทยผลจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรงในปี 2541 ส่งผลให้ความต้องการใช้พลังงานภายในประเทศลดลงทั้งน้ำมันและไฟฟ้า โรงกลั่นน้ำมันในประเทศส่วนใหญ่ต้องลดกำลังการผลิตลง และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ต้องปรับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า โดยชะลอบางโครงการออกไปเพื่อไม่ให้มีปริมาณสำรองการผลิตไฟฟ้าสูงเกินความจำเป็น ส่วนสถานการณ์ตลาดน้ำมันในประเทศมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง เนื่องจากปริมาณความต้องการใช้น้ำมันภายในประเทศลดลง ในขณะที่ปริมาณการผลิตโดยรวมอยู่ในระดับเดียวกับปีก่อน ผู้ค้าน้ำมันจึงใช้นโยบายด้านราคา มาเป็นกลยุทธ์ในธุรกิจค้าปลีกน้ำมันเพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาดเอาไว้ ขณะเดียวกันก็ได้มีการส่งออกน้ำมันมากขึ้น โดยในปี 2541 ได้มีการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปสุทธิจำนวน 66.3 พันบาร์เรล/วัน ซึ่งน้ำมันสำเร็จรูปที่มีการส่งออกมาก ได้แก่ น้ำมันเบนซิน ดีเซล LPG และน้ำมันเครื่องบิน ยกเว้นน้ำมันเตาที่การผลิตในประเทศต่ำกว่าความต้องการเล็กน้อย จึงมีการนำเข้าสุทธิจำนวน 8.0 พันบาร์เรล/วัน อย่างไรก็ตาม คาดว่าในปีถัดไปจะมีน้ำมันเตาเหลือเพื่อการส่งออก เนื่องจากมีการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อทดแทนน้ำมันเตาในการผลิตไฟฟ้ามากขึ้น

การผลิตไฟฟ้าและการใช้ไฟฟ้าของประเทศในช่วงปี 2541 ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 2.3 ซึ่งเป็นผลมาจากภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวลงอย่างต่อเนื่อง ในเขตนครหลวงซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจมีการใช้ไฟฟ้าลดลงจากปีก่อนร้อยละ 5.7 แต่ในเขตภูมิภาคมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.1 โดยเฉพาะการใช้ไฟฟ้าประเภทที่อยู่อาศัยซึ่งเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงถึงร้อยละ 11.7 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำ ทำให้ประชาชนลดการเที่ยวบริการนอกบ้านลง และใช้เวลาอยู่บ้านมากขึ้น หรือประกอบกิจการภายในครัวเรือน เพื่อเสริมรายได้แก่ครอบครัวเพิ่มขึ้น

จากปัญหาภาวะเศรษฐกิจตกต่ำที่ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม รัฐบาลได้พยายามดำเนินมาตรการต่างๆ ที่จะช่วยแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ ในส่วนของพลังงานก็เช่นเดียวกัน ได้มีการดำเนินการเพื่อช่วยสนับสนุนการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามจุดหมายแสดงเจตจำนง ระหว่างรัฐบาลไทยกับกองทุนการเงินระหว่างประเทศ ยกตัวอย่างเช่น การเสริมสภาพคล่องให้กับธุรกิจน้ำมัน โดยมีมาตรการให้ลดปริมาณสำรอง

น้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศลง เป็นการชั่วคราว เพื่อลดการนำเข้าน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูป ซึ่งช่วยประหยัดเงินตราต่างประเทศ และช่วยเสริมสภาพคล่องให้กับระบบการเงินของประเทศ มีการพิจารณาปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อลดค่าใช้จ่าย จากการเติมสารเติมแต่งที่ไม่จำเป็น ซึ่งช่วยลดต้นทุนการผลิตน้ำมัน และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน ให้แก่ประชาชน และมาตรการล่าสุดคือ การลดภาษีสรรพสามิตน้ำมันเตาจากร้อยละ 17.5 เหลือร้อยละ 5 เพื่อลดความบิดเบือนของราคาเชื้อเพลิง และลดต้นทุนการผลิตให้แก่ภาคอุตสาหกรรม

ผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจที่มีต่อนโยบายด้านการจัดหาพลังงานก็คือ ต้องมีการเลื่อนโครงการรับซื้อไฟฟ้าออกไป โดยได้มีการเจรจาผ่อนปรนกำหนดการจ่ายกระแสไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ สำหรับโครงการรับซื้อไฟฟ้าจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และโครงการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน และผู้ผลิตรายเล็ก เพื่อไม่ให้ปริมาณสำรองการผลิตไฟฟ้าสูงเกินความจำเป็น และช่วยลดภาระการชำระค่าไฟฟ้าของ กฟผ. ลง รวมทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ลงทุนเอง ซึ่งประสบปัญหาความล่าช้า ในการจัดหาเงินกู้ให้สามารถดำเนินโครงการต่อไปได้ นอกจากนี้ ยังได้มีการเจรจาขอขยายระยะเวลาการรับซื้อไฟฟ้า จากสาธารณรัฐประชาชนจีนออกไปอีก 2 ปี จากเดิม ภายในปี พ.ศ. 2558 เป็นปี พ.ศ. 2560 เพื่อให้สอดคล้องกับภาวะความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศ

นอกจากนี้ กฟผ. ได้รับอนุมัติให้กู้หนี้ยืมสินจากต่างประเทศ โดยการออกพันธบัตร ในตลาดทุนต่างประเทศ ในวงเงิน 300 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยมีธนาคารโลกค้ำประกันเงินต้น และกระทรวงการคลัง ค้ำประกันดอกเบี้ย เพื่อให้ กฟผ. สามารถจัดหาเงินทุนที่มีต้นทุนต่ำ มาใช้สำหรับโครงการลงทุนก่อสร้าง โรงไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้าของ กฟผ. และเพื่อให้ กฟผ. เป็นที่รู้จักในตลาดต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานต่อไปในอนาคต แต่ทั้งนี้ กฟผ. จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของธนาคารโลก ที่จะต้องรักษาสถานภาพทางการเงินของ กฟผ. ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คณะรัฐมนตรีจึงได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ศึกษาถึงการปรับโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า เพื่อให้รัฐบาลสามารถดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขของธนาคารโลกได้ ซึ่งการศึกษาในเรื่องดังกล่าว จะส่งผลให้มีการปรับปรุงโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่ลดลง และลักษณะการใช้ไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งจะมีการ ปรับปรุงสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ ให้สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงมากขึ้น

ในปี 2541 นี้ นับว่ามีความก้าวหน้าในเรื่องของการแปรรูปรัฐวิสาหกิจด้านพลังงาน เป็นอย่างมาก โดยมีแรงกระตุ้นส่วนหนึ่งเกิดจากการขาดสภาพคล่องของภาครัฐ ซึ่งความก้าวหน้าอันดับแรกคือ ความสำเร็จในการดำเนินการขายหุ้นของ กฟผ. ในบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) และการขายหุ้นของ ปตท. ในบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) โดยได้ราคาหุ้นสูงสุดที่ 126 บาท/หุ้น และ 300 บาท/หุ้น ตามลำดับ โดย กฟผ. และ ปตท. มีรายได้จากการขายหุ้นเป็นจำนวนเงิน 9,838 ล้านบาท และ 11,188 ล้านบาท ตามลำดับ ความก้าวหน้าลำดับต่อมาคือ มีการจัดทำแผนแม่บทการปฏิรูปรัฐวิสาหกิจ แล้วเสร็จ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้วเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2541 แม้ก่อนหน้านี้ได้มีปัญหาคอขวดขัดแย้งเกิดขึ้น จนต้องเร่งสร้างความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างมากก็ตาม แผนแม่บทดังกล่าวนี้ จะเป็นกรอบในการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติต่อไป

นอกจากนี้ ยังได้มีการดำเนินการเพื่อสนับสนุนนโยบายการค้าเสรีของรัฐบาล โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้ไปสู่การแข่งขันเสรี โดยได้มีการกำหนดแนวทาง และขั้นตอนการยกเลิกการควบคุมราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว อย่างเป็นขั้นตอน และเนื่องจากธุรกิจการค้าก๊าซหุงต้ม เป็นธุรกิจที่มีความซับซ้อน ทั้งในกระบวนการค้า การจัดเก็บ การบรรจุ การจำหน่าย รวมทั้งการขนส่ง และยังมีปัญหาด้านมาตรฐานความปลอดภัย จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงควบคู่กันไปด้วย ดังนั้น ในปี 2541 จึงได้มีการศึกษาและทบทวนขั้นตอนการค้าเสรีธุรกิจ การกำหนดราคา และมาตรฐานความปลอดภัยอย่างละเอียดในทุก ขั้นตอนของธุรกิจ เพื่อนำไปสู่การลอยตัวราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว อย่างเป็นธรรมต่อทั้งผู้ค้าและผู้บริโภค โดยไม่กระทบต่อมาตรฐานความปลอดภัย และเป็นระบบที่มีการแข่งขันเสรีอย่างแท้จริง

การดำเนินนโยบายของรัฐในช่วงที่ผ่านมา นอกจากจะเร่งส่งเสริมการพัฒนา การผลิต การใช้พลังงาน และการส่งเสริมการแข่งขันทางด้านพลังงานแล้ว ในขณะเดียวกันก็ได้ดำเนินนโยบายเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาในด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการผลิตและการใช้พลังงานอีกด้วย โดยเป็นนโยบายที่ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมา ซึ่งมาตรการที่เด่นชัดได้แก่ การกำหนดแนวทางและมาตรการการใช้เชื้อเพลิง ในโรงไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้าของ กฟผ. เพื่อให้สอดคล้องกับร่างมาตรฐานการระบายมลพิษของกรมควบคุมมลพิษที่จะประกาศใหม่ โดยให้ กฟผ. ใช้น้ำมันเตาที่มีคุณภาพดีขึ้นในโรงไฟฟ้าเก่า และให้ใช้ก๊าซธรรมชาติ ในโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ซึ่งในขณะนี้กรมควบคุมมลพิษได้ผ่อนผันให้ กฟผ. ใช้น้ำมันเตากะทัดรัดไม่เกินร้อยละ 1.4 ในโรงไฟฟ้าพระนครเหนือได้เป็นการชั่วคราวจนกว่าจะมีการประกาศค่ามาตรฐานใหม่ สำหรับการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะนั้น ได้มีการใช้มาตรการที่เข้มงวดขึ้น โดยกำหนดให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ปฏิบัติตามแผนการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า และระมัดระวังในการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้ามากขึ้น นอกจากนี้ ยังได้มีการดำเนินการเร่งรัดบังคับใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วที่กะทัดรัด ไม่เกินร้อยละ 0.05 ให้เร็วขึ้น โดยได้มีการกำหนดบังคับใช้แล้วตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2542 เป็นต้นไป รวมทั้งได้มีการดำเนินการศึกษา การจัดการน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วอย่างเป็นระบบ และประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับน้ำมันหล่อลื่นให้แก่ผู้บริโภค ทั้งนี้ แนวทางและมาตรการต่างๆ ดังกล่าวจะช่วยบรรเทาและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศให้ลดลงได้

สำหรับการดำเนินนโยบายทางด้านต่างประเทศนั้น ได้มีการพัฒนาความสัมพันธ์ และความร่วมมือทางด้านพลังงาน กับกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก (APEC) กลุ่มสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) และกลุ่มเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ซึ่งแนวทางการร่วมมือโดยสรุปนั้น มุ่งเน้นนโยบายการแปรรูป การเปิดเสรีตลาดพลังงาน การส่งเสริมและสนับสนุนบทบาทของภาคเอกชนในการพัฒนาโครงการต่างๆ ตลอดจนการร่วมมือกันแก้ไข และหาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงกลไกความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิก ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากการพัฒนาพลังงานของประเทศในช่วงปีที่ผ่านมา ได้สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จ และความก้าวหน้าในการดำเนินการตามนโยบายและมาตรการต่างๆ ของรัฐมาเป็นลำดับ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาด้านพลังงานจำเป็นต้องมีการดำเนินงานต่อไป โดยในปี 2542 จะเป็นปีที่ต้องเร่งรัดการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติในเรื่องของการแปรรูปรัฐวิสาหกิจด้านพลังงาน ให้เป็นไปตามกรอบของแผนแม่บท และการศึกษาในรายละเอียดโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า เพื่อพิจารณาปรับปรุงโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

2. สถานการณ์พลังงานในปี 2541

2.1 สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง

2.1.1 ความต้องการและการผลิตน้ำมันดิบ

ผลจากภาวะการชะลอตัวทางเศรษฐกิจของหลายประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศในเอเชียที่ประสบปัญหาวิกฤติทางการเงิน ทำให้ความต้องการใช้น้ำมันดิบโดยรวมของปี 2541 ไม่ได้เพิ่มสูงขึ้นเช่นทุกปี โดยทรงตัวอยู่ในระดับ 74.2 ล้านบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปี 2540 เพียงร้อยละ 0.5 ในปี 2541 OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) ได้เปลี่ยนแปลงระบบข้อมูล โดยได้เพิ่มข้อมูลจากกลุ่มสมาชิกใหม่อีก 5 ประเทศ ซึ่งประกอบด้วยเม็กซิโก เกาหลีใต้ โปแลนด์ ฮังการี และสาธารณรัฐเชค ส่งผลให้ข้อมูลความต้องการใช้น้ำมันของกลุ่ม OECD สะท้อนถึงความต้องการใช้น้ำมันของโลกมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 65 ของความต้องการใช้ทั้งหมด

ในปี 2541 ความต้องการใช้น้ำมันของประเทศในกลุ่ม OECD อยู่ในระดับเดียวกับปี 2540 โดยความต้องการใช้น้ำมันของประเทศแถบยุโรปและอเมริกา เพิ่มขึ้นร้อยละ 1-3.8 แต่ถูกหักล้างด้วยความต้องการใช้ที่ลดลงของญี่ปุ่นและเกาหลี ที่หดตัวลงถึงร้อยละ 5.7 และ 14.1 ตามลำดับ จึงทำให้ความต้องการใช้น้ำมันโดยรวมของกลุ่ม OECD อยู่ในระดับทรงตัว สำหรับความต้องการใช้น้ำมันในกลุ่มประเทศนอกกลุ่ม OECD มีอัตราการใช้น้ำมันเพิ่มขึ้นโดยรวมร้อยละ 1 แบ่งกลุ่มการใช้น้ำมันออกได้สองประเภท ได้แก่กลุ่มประเทศที่ความต้องการใช้สูงขึ้น ซึ่งสูงขึ้นในอัตราร้อยละ 2-4 และกลุ่มประเทศ ซึ่งประสบปัญหาทางเศรษฐกิจ เช่น จีน ฟิลิปปินส์ อินเดียไทย และไทย ซึ่งความต้องการใช้น้ำมันลดลง ในอัตราร้อยละ 0.3-10

ด้านการผลิตน้ำมันดิบ ปริมาณการผลิตของปี 2541 อยู่ในระดับ 74.6 ล้านบาร์เรลต่อวัน ซึ่งเป็นระดับเดียวกับปีก่อนหน้านี้ โดยปริมาณการผลิตน้ำมันดิบ ของกลุ่มประเทศนอกโอเปคอยู่ที่ 42.6 ล้านบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปีก่อนหน้านี้ร้อยละ 0.7 เป็นผลจากปริมาณการผลิตที่ลดลง เนื่องจากการปิดซ่อมแซมของแหล่งในอเมริกา ทะเลเหนือ นอร์เวย์และอื่นๆ ส่วนการผลิตของกลุ่มโอเปคเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7 ขึ้นมาอยู่ในระดับ 27.8 ล้านบาร์เรลต่อวัน ความต้องการใช้น้ำมันที่อ่อนตัวลงมากในช่วงครึ่งปีแรก ได้ส่งผลให้ปริมาณการผลิตน้ำมันดิบของโลก สูงกว่าความต้องการใช้ในระดับ 0.8-2.1 ล้านบาร์เรลต่อวัน และส่งผลให้ราคาน้ำมันดิบตกต่ำมาก กลุ่มประเทศผู้ผลิตน้ำมัน ต้องออกมาเรียกร้องการลดปริมาณการผลิต โดยกลุ่มประเทศโอเปคได้มีการทบทวนเพดานการผลิตของกลุ่ม 2 ครั้ง เพดานการผลิตเดิมอยู่ที่ 27.5 ล้านบาร์เรลต่อวัน แต่ในเดือนเมษายนได้ลดลงมาอยู่ในระดับ 27.1 ล้านบาร์เรลต่อวัน และตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นมา เพดานการผลิตอยู่ในระดับ 25.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน และถ้าไม่รวมปริมาณการผลิตของอิรัก เพดานการผลิตของกลุ่มโอเปคจะอยู่ที่ 24.4 ล้านบาร์เรลต่อวัน

ปริมาณความต้องการและการผลิตน้ำมันดิบของโลก

หน่วย : ล้านบาร์เรลต่อวัน

	2540	2541	2541			
			ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
ความต้องการ	74.0	74.2	75.1	72.9	73.8	75.1
OECD	46.7	46.6	47.1	45.0	46.5	47.9
อื่นๆ	27.3	27.6	28.0	27.9	27.3	27.2
การผลิต	74.6	74.6	76.0	75.0	73.7	73.8
โอเปค/น้ำมันดิบ	27.6	27.8	28.4	28.1	27.5	27.3
โอเปค/NGL&Cond.	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
นอกกลุ่มโอเปค	42.9	42.6	43.4	42.6	41.9	42.3
อื่นๆ	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
+/-	+0.6	+0.4	+0.9	+2.1	-0.1	-1.3

2.1.2 ราคาน้ำมันดิบ

จากภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำในหลายประเทศ ในเอเชีย รัสเซีย และละตินอเมริกา และอากาศที่ อุ่นกว่าปกติในช่วงต้นปี เนื่องจากปรากฏการณ์เอลนีโน ทำให้ความต้องการใช้น้ำมันของปี 2541 ได้ชะลอตัวลงมาก แม้ว่าประเทศผู้ผลิตน้ำมันดิบจะลดปริมาณการผลิตลงแล้วก็ตาม แต่ก็ยังต่ำกว่าระดับความต้องการที่อ่อนตัวลงอยู่ 0.4 ล้านบาร์เรลต่อวัน โดยเฉพาะในช่วงครึ่งแรกของปี ที่ปริมาณการผลิตน้ำมันดิบ อยู่ในระดับที่สูงกว่าความต้องการใช้ถึง 0.9-2.1 ล้านบาร์เรลต่อวัน ราคาน้ำมันในช่วงดังกล่าวจึงตกต่ำเป็นประวัติการณ์ และส่งผลให้ปริมาณน้ำมันสำรองได้สูงขึ้นมาก ในช่วงครึ่งหลังของปี แม้ว่าความต้องการใช้ จะเริ่มสูงขึ้นตามฤดูกาล และประเทศผู้ผลิตน้ำมันดิบ จะลดปริมาณการผลิตลงแล้วก็ตาม แต่ไม่เพียงพอที่จะลดปริมาณสำรองลงมาอยู่ในระดับปกติ ทำให้ราคาน้ำมันดิบยังคงอ่อนตัวลงอย่างต่อเนื่อง ราคาน้ำมันดิบในปี 2541 ได้อ่อนตัวลงกว่า \$ 5 ต่อบาร์เรล เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ \$12.1-14.4 ต่อบาร์เรล

ในไตรมาสแรกของปี 2541 ราคาน้ำมันดิบเคลื่อนไหวอยู่ในระดับ 12.4-16.0 ต่อบาร์เรล โดยได้อ่อนตัวลงมากกว่า \$ 3 ต่อบาร์เรล ซึ่งเป็นผลจากภาวะน้ำมันดิบล้นตลาด ในไตรมาสนี้ปริมาณ การผลิตน้ำมันดิบได้สูงกว่าความต้องการอยู่ 0.9 ล้าน

บาร์เรลต่อวัน ความต้องการน้ำมันดิบเข้ากลั่นได้ ลดลง จากการปิดซ่อมแซมโรงกลั่นประจำปีในยุโรปและอเมริกา อากาศที่อุ่นกว่าปกติ และความต้องการใช้น้ำมันที่ชะลอตัวลงของประเทศ ที่ประสบปัญหาทางเศรษฐกิจและการเงินในเอเชีย แต่ทางด้านการผลิตกลับเพิ่มขึ้นจากการผลิตเกินโควตาของกลุ่มประเทศโอเปคซึ่งอยู่ในระดับ 28.3 ล้านบาร์เรลต่อวัน ในขณะที่เพดานการผลิตคือ 27.5 ล้านบาร์เรลต่อวัน ประเทศที่ผลิตเกินโควตาได้แก่ เวเนซุเอลา ในจีเรีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และกาตาร์ ราคาน้ำมันดิบที่ลดลงเป็นลำดับทำให้ประเทศผู้ผลิตน้ำมันดิบไม่สามารถ วางเฉยได้ กลางเดือนมีนาคม เวเนซุเอลา ซาอุดีอาระเบีย และเม็กซิโก ได้ร่วมกันผลักดันเกิดเป็นข้อตกลง ณ กรุงริยาด โดยกลุ่มประเทศโอเปคและนอกกลุ่มโอเปค บางประเทศ ได้ประกาศลดปริมาณการผลิตลงรวม 1.5 ล้านบาร์เรลต่อวัน จากนอกกลุ่มโอเปค 0.3 ล้านบาร์เรลต่อวัน และจากกลุ่มโอเปคไม่รวมประเทศอิรัก 1.2 ล้านบาร์เรลต่อวัน ตั้งแต่เดือนเมษายนเป็นต้นมา

ในไตรมาสที่สอง แม้ว่าปริมาณการผลิตน้ำมันจะลดลง แต่ยังไม่พียงความต้องการที่อ่อนตัวลงมากจากฤดูหนาวที่ผ่านพ้นไป ทำให้ในไตรมาสนี้ปริมาณการผลิตน้ำมันดิบได้มากกว่าความต้องการใช้ถึง 2.1 ล้านบาร์เรลต่อวัน ซึ่งนั่นหมายถึงภาวะน้ำมันล้นตลาด และทำให้ปริมาณน้ำมันสำรองในช่วงดังกล่าว สูงเป็นประวัติการณ์ ผลของข้อตกลงลดปริมาณการผลิตน้ำมันดิบ ณ กรุงริยาด ทำให้ปริมาณการผลิตของโอเปค ซึ่งเป็นน้ำมันดิบชนิดหนักได้ลดลงในไตรมาสนี้ ปริมาณการผลิตของกลุ่มโอเปคยกเว้นอิรักได้ลดลงรวม 1 ล้านบาร์เรลต่อวัน แต่ได้ถูกหักล้างจากการที่อิรัก สามารถเพิ่มการผลิตขึ้นอีก 0.7 ล้านบาร์เรล ต่อวัน ทำให้ปริมาณสุทธิที่ลดลงของกลุ่มโอเปคในไตรมาสนี้ลดลงเพียง 0.3 ล้านบาร์เรลต่อวัน แต่เมื่อเสริมกับความต้องการน้ำมันดิบชนิดหนักเข้ากลั่นที่เพิ่มขึ้น ก็สามารถช่วยพยุงราคาน้ำมันดิบชนิดหนักให้ทรงตัวอยู่โดยไม่ได้ตกต่ำลงไปอีก

ส่วนน้ำมันดิบชนิดเบา แม้ว่าปริมาณการผลิตจะลดลงถึง 0.8 ล้านบาร์เรลต่อวัน จากการปิดซ่อมแซมของแหล่งทะเลเหนือและนอร์เวย์ แต่ในไตรมาสที่สองนี้ความต้องการน้ำมันดิบชนิดเบาเข้ากลั่นได้ลดลงในระดับเดียวกัน ดังนั้น ผลของปริมาณสำรองที่ยังอยู่ในระดับสูง จึงทำให้ราคาน้ำมันดิบชนิดเบายังอ่อนตัวลงประมาณ \$ 1 ต่อบาร์เรล ราคาน้ำมันดิบในไตรมาสนี้เฉลี่ยอยู่ในระดับ \$ 12.2 – 14.6 ต่อ บาร์เรล และแม้ว่าปริมาณการผลิตในไตรมาสนี้จะลดลง แต่การลดปริมาณการผลิต ก็ไม่เป็นไปตามเป้าหมายของข้อตกลง ตลาดน้ำมันยังประสบภาวะน้ำมันล้นตลาด และปริมาณน้ำมันสำรองที่อยู่ในระดับสูง จึงทำให้ราคาน้ำมันดิบในช่วงปลายไตรมาส ได้อ่อนตัวลงอีกครั้ง กลุ่มโอเปคจึงต้องตัดสินใจประกาศลดการผลิต ลงอีก 1.3 ล้านบาร์เรลต่อวัน ทำให้เพดานการผลิตของกลุ่มโอเปคลงมาอยู่ในระดับ 24.6 ล้านบาร์เรล ต่อวัน เมื่อไม่รวมอิรัก

ในไตรมาสที่สามความต้องการน้ำมันดิบเข้ากลั่นได้เริ่มปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการกลับมากลั่นตามปกติของโรงกลั่น ที่ปิดซ่อมบำรุงประจำปีและการเพิ่มสำรองน้ำมันเพื่อความอบอุ่น ในขณะที่เดียวกับการลดปริมาณการผลิตเริ่มเห็นผลในไตรมาสนี้ปริมาณการผลิตได้ลดลง 1.3 ล้านบาร์เรลต่อวัน มาอยู่ในระดับที่ 73.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน ซึ่งเป็นผลจากการลดปริมาณการผลิตของกลุ่มโอเปค ปัญหาการปิดซ่อมแซมของแหล่งในทะเลเหนือ และปัญหาของระบบท่อส่งในไนจีเรีย ปริมาณการผลิตน้ำมันดังกล่าว เป็นระดับเดียวกับความต้องการใช้น้ำมัน ดังนั้น การผลิตและความต้องการน้ำมันในไตรมาสนี้จึงอยู่ในภาวะสมดุล แต่อย่างไรก็ตาม ปริมาณน้ำมันสำรองซึ่งอยู่ในระดับสูงในช่วงก่อนหน้านี้ ซึ่งต้องใช้เวลาในการระบายน้ำมันดังกล่าว ยังมีผลให้ราคาน้ำมันดิบในไตรมาสที่สามยังอยู่ในภาวะต่ำอยู่ น้ำมันดิบชนิดเบายังได้รับผลกระทบจากระดับน้ำมันสำรองที่ยังอยู่ในระดับสูง ราคาในไตรมาสนี้ จึงอ่อนตัวลงอีก \$ 0.5-1 ต่อบาร์เรล ส่วนน้ำมันดิบชนิดหนักซึ่งมีความต้องการมากกว่าน้ำมันดิบชนิดเบาราคาอยู่ในระดับทรงตัว

ในไตรมาสที่สี่แม้ว่าความต้องการใช้น้ำมันเพื่อความอบอุ่นจะเพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่ได้เพิ่มขึ้นสูงมากดังเช่นที่คาดการณ์ไว้เนื่องจากอากาศที่อุ่นกว่าปกติ ด้านการผลิตน้ำมันดิบในไตรมาสนี้ยังทรงตัวอยู่ในระดับเดิม ความต้องการใช้น้ำมันมากกว่าปริมาณการผลิตอยู่ 1.3 ล้านบาร์เรลต่อวัน ซึ่งในระดับดังกล่าวปริมาณน้ำมันสำรองที่อยู่ในระดับสูงในช่วงก่อนหน้านี้ยังสามารถรับได้ ส่งผลให้ราคาน้ำมันดิบในไตรมาสนี้ได้ตกลงไปอีกประมาณ \$ 1 ต่อบาร์เรล ราคาเฉลี่ยอยู่ในระดับ \$ 11.0-12.8 ต่อบาร์เรล สำหรับเหตุการณ์ตึงเครียดระหว่างสหรัฐอเมริกาและอิรัก ในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนไม่มีผลต่อตลาดน้ำมัน ทั้งนี้ เนื่องจากปริมาณน้ำมันที่มีมากในตลาด และการที่สหรัฐอเมริกาได้ใช้กำลังทางอากาศโจมตีอิรักในช่วงกลางเดือนธันวาคม ก็ไม่ส่งผลต่อตลาดน้ำมันเช่นเดียวกัน เนื่องจากเป็นเพียงช่วงสั้นๆ และสิ้นสุดอย่างรวดเร็ว

สำหรับในปี 2542 นักวิเคราะห์คาดว่าประเทศที่ประสบปัญหาทางเศรษฐกิจจะเริ่มฟื้นตัว และสภาพอากาศจะเริ่มกลับมาสู่ภาวะปกติ ซึ่งจะมีผลทำให้ความต้องการใช้น้ำมันของปีหน้าเพิ่มขึ้นสูงกว่าปีที่ผ่านมา โดยคาดว่าจะเพิ่มขึ้นประมาณ 1-1.5 ล้านบาร์เรล ต่อวัน ส่วนทางด้านการผลิตน้ำมันดิบ คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในระดับ 0.8-1 ล้านบาร์เรล ต่อวัน โดยเป็นการเพิ่มขึ้นจากการผลิตนอกกลุ่มโอเปคของแหล่งในทะเลเหนือ ละตินอเมริกา และแอฟริกา ในขณะที่ปริมาณการผลิตของกลุ่มโอเปคจะลดลงเล็กน้อย แม้ว่าประเทศในกลุ่มโอเปคจะผลิตเกินโควตาแล้วก็ตาม จากการคาดการณ์ว่าความต้องการใช้น้ำมัน จะเพิ่มสูงกว่าการเพิ่มของการผลิตดังกล่าว ทำให้นักวิเคราะห์คาดว่าราคาน้ำมันดิบของปี 2542 จะเพิ่มสูงกว่าระดับของปี 2541 ประมาณ \$ 1.2-1.5 ต่อบาร์เรล โดยน้ำมันดิบเบรนท์จะอยู่ในระดับ \$ 14.3-14.6 ต่อบาร์เรล

ราคาน้ำมันดิบ

หน่วย : เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล

น้ำมันดิบ	2540	2541	2541			
			ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4
โอมาน	18.55	12.09	12.67	12.36	12.26	11.06
ดูไบ	18.14	12.17	12.43	12.24	12.49	11.53
เบรนท์	19.31	13.14	14.45	13.78	12.79	11.49
WTI	20.61	14.39	15.96	14.60	14.16	12.84
ทาบิส	20.98	13.82	14.72	14.35	13.49	12.72

2.1.2 ราคาผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจอร์จทาวน์

ในปี 2541 ที่ผ่านมา ความต้องการใช้น้ำมันในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างต่ำจากปีก่อนหน้านี้ ร้อยละ 2.06 มาอยู่ในระดับ 18.2 ล้านบาร์เรลต่อวัน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากประเทศที่ประสบปัญหาวิกฤติ ทางเศรษฐกิจและการเงิน ได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ จีน และประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทางด้าน การผลิต ความสามารถในการกลั่นของโรงกลั่นในเอเชียอยู่ในระดับ 20.4 ล้านบาร์เรลต่อวัน ซึ่งสูงกว่าความต้องการใช้ของปี 2541 อยู่ 2.3 ล้านบาร์เรลต่อวัน กำลังการกลั่นที่สูงกว่าความต้องการใช้ ทำให้ตลาดน้ำมันสำเร็จรูปประสบภาวะเดียวกับตลาดน้ำมันดิบ คือ ภาว่น้ำมันล้นตลาดและปริมาณสำรองที่อยู่ในระดับสูง ก่อให้เกิดความตกต่ำของราคาน้ำมันสำเร็จรูป โดยลดลงมากกว่าการอ่อนตัวของราคาน้ำมันดิบ ราคาน้ำมันเบนซิน ก๊าซ ดีเซล และเตา ไล่ลดลง \$ 7, \$ 9, \$ 9 และ \$ 5 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ ราคา น้ำมันเตาไล่ลดลงน้อยกว่าน้ำมันสำเร็จรูปชนิดอื่น เนื่องจากในช่วงใดที่โรงกลั่นได้ลดกำลังกลั่นลง โรงกลั่นได้ใช้น้ำมันเตาเป็นวัตถุดิบแทนน้ำมันดิบ ทำให้ราคาน้ำมันเตา ในช่วงนั้นแข็งตัว

ราคาน้ำมันสำเร็จรูปที่ตกต่ำได้ส่งผลกระทบต่อค่าการกลั่น โดยค่าการกลั่นของน้ำมันดูไบ ของโรงกลั่นในสิงคโปร์ (Topping / Reforming) ไล่ลดลงจากปี 2540 ถึง \$ 0.49 ต่อบาร์เรล มาติดลบ ในระดับ \$ 0.09 ต่อบาร์เรล ซึ่งผลของกำลังกลั่นที่มี สูงกว่าความต้องการในย่านภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้การเคลื่อนไหวของราคาน้ำมันสำเร็จรูป มีลักษณะ เปลี่ยนแปลงขึ้นและลงสลับกัน โดยไม่ได้สะท้อนถึงความต้องการตามฤดูกาลเช่นที่ผ่านมา เมื่อปริมาณการกลั่นได้มากกว่า ความต้องการ ราคาน้ำมันสำเร็จรูปจะตกต่ำลง มีผลให้ค่าการกลั่นลดลง ไม่คุ้มต่อการกลั่น โรงกลั่นจะลดกำลังการกลั่นลง และเมื่อปริมาณ น้ำมันในตลาดลดลง ราคาน้ำมันสำเร็จรูปจะแข็งตัวขึ้น ซึ่งนำไปสู่การสูงขึ้นของปริมาณน้ำมัน ในตลาดและมี ผลให้ราคาลดลงในที่สุด เป็นวัฏจักรสลับกันไปมา

ความสามารถในการกลั่นและความต้องการใช้น้ำมันของกลุ่มประเทศในเอเชีย

หน่วย : ล้านบาร์เรลต่อวัน

	2540	2541	2541			
			ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
ความสามารถในการกลั่น	-	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44
- จีน	-	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
- ญี่ปุ่น	-	6.44	6.44	6.44	6.44	6.44
- เกาหลีใต้	-	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92
- อินเดีย	-	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18
- สิงคโปร์	-	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
- อื่นๆ	-	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35
ความต้องการใช้	18.56	18.17	18.76	17.721	17.59	18.28
- จีน	3.96	3.95	3.91	4.18	3.92	3.64
- ญี่ปุ่น	5.71	5.53	6.10	4.97	5.23	5.78
- เกาหลีใต้	2.27	1.95	1.98	1.82	1.79	2.11
- อินเดีย	1.76	1.83	1.85	1.81	1.74	1.90
- อื่นๆ	4.86	4.92	4.92	4.95	4.91	4.84
กำลังการกลั่นส่วนเกิน	-	+2.27	+1.68	+2.72	+2.86	+2.17
ค่าการกลั่น * (\$/bbl)	+0.40	-0.09	-0.23	+0.40	-0.89	+0.36

*หมายเหตุ: (1) ไม่รวมกลุ่มประเทศในตะวันออกกลาง
(2) * : เฉพาะ Topping/Reforming และเป็นน้ำมันดิบดูไบ

ในไตรมาสแรกของปี 2541 ความต้องการใช้น้ำมันในเอเชียอยู่ในระดับ 18.76 ล้านบาร์เรล ต่อวัน ซึ่งชะลอตัวลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้ เป็นผลจากวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจ และการเงินของประเทศในแถบเอเชีย นอกจากนี้อากาศที่อุ่นก็ทำให้ ความต้องการใช้น้ำมัน เพื่อความอบอุ่นไม่สูงเช่นทุกปีที่ผ่านมา ทางด้านการผลิตในไตรมาสนี้ จากการที่ราคาน้ำมันดิบถูกลง ทำให้โรงกลั่นเร่งผลิตน้ำมันสำเร็จรูป ตลาดน้ำมันจึงประสบภาว่น้ำมันล้นตลาด ซึ่งส่งผลให้ราคาน้ำมันผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ในตลาดจริงสิงคโปร์ ได้ปรับตัวลดลง \$ 2-4 ต่อบาร์เรล ตามแต่ชนิดผลิตภัณฑ์เมื่อเทียบกับช่วงปลายปีก่อนหน้านี้ ค่าการกลั่นในไตรมาสนี้ ติดลบอยู่ในระดับ \$ 0.23 ต่อบาร์เรล

ในไตรมาสที่สอง ความต้องการใช้น้ำมันของกลุ่มประเทศในเอเชียได้อ่อนตัวลง 1.04 ล้าน บาร์เรลต่อวัน เนื่องมาจากการ เข้าสู่ฤดูร้อน ทำให้ความต้องการน้ำมันเพื่อความอบอุ่นลดลง ส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำมันล้นตลาด และทำให้ปริมาณน้ำมัน สำรองของกลุ่มนี้ขึ้นมากอยู่ในระดับสูง ส่งผลให้ราคาน้ำมันก๊าดและดีเซลอ่อนตัวลงในระดับ \$ 0.5-1.0 ต่อบาร์เรล ส่วนราคา น้ำมันเบนซินได้แข็งตัวขึ้นมา \$ 1 ต่อ บาร์เรล เนื่องจากความต้องการเพื่อการขับเคลื่อนที่สูงขึ้นในช่วงฤดูร้อน ราคาน้ำมัน เตาในไตรมาสนี้ อยู่ในระดับทรงตัว เนื่องจากมีความต้องการสำหรับเป็นวัตถุดิบ ในช่วงต้นไตรมาสที่โรงกลั่นได้ลดปริมาณ การกลั่นลง ราคาน้ำมันเบนซินที่แข็งตัวขึ้น ทำให้ค่าการกลั่นในไตรมาสนี้ปรับตัวดีขึ้น อยู่ในระดับ \$ 0.40 ต่อบาร์เรล

ในไตรมาสที่สามความต้องการใช้น้ำมันของกลุ่มประเทศในเอเชีย ทรงตัวอยู่ในระดับ 17.59 ล้านบาร์เรลต่อวัน ค่าการกลั่นที่ ปรับตัวดีขึ้นในไตรมาสที่สอง ทำให้โรงกลั่นเพิ่มปริมาณการกลั่นให้สูงขึ้น ผลที่ตามมาทำให้มีน้ำมันสำเร็จรูปออกสู่ตลาดมาก ขึ้น ในขณะที่ปริมาณสำรองทางการค้ามีระดับสูงอยู่แล้ว ราคาน้ำมันเบนซิน ดีเซล และเตาในไตรมาสนี้ จึงอ่อนตัวลงในระดับ \$ 1-3 ต่อบาร์เรล มีเพียงน้ำมันก๊าด ที่ราคาอยู่ในระดับทรงตัว ทั้งนี้เนื่องจากราคาน้ำมันก๊าดผูกติดกับราคาน้ำมันเครื่องบิน ซึ่งในไตรมาสนี้ความต้องการใช้น้ำมันเครื่องบินได้สูงขึ้น การเพิ่มปริมาณการกลั่นทำให้น้ำมันล้นตลาด และได้ส่งผลให้ ค่า การกลั่นลดลงอีกครั้ง ลงมาอยู่ในระดับติดลบที่ \$ 0.89 ต่อบาร์เรล แต่การลดกำลังกลั่นลง ได้ส่งผลให้ค่าการกลั่นดีขึ้นใน ช่วงปลายไตรมาส

ในไตรมาสที่สี่ค่าการกลั่นที่เพิ่มขึ้นในช่วงปลายไตรมาสที่แล้ว และการคาดการณ์ความต้องการใช้น้ำมันเพื่อความอบอุ่นที่จะเพิ่มขึ้นในช่วงฤดูหนาว ทำให้โรงกลั่นในแถบเอเชียได้เพิ่มกำลังการกลั่น ส่งผลให้มีน้ำมันสำเร็จรูปออกมาสู่ตลาดมากขึ้น แต่ทางด้านความต้องการใช้ แม้จะเพิ่มสูงขึ้นตามฤดูกาล แต่ยังคงต่ำกว่าการคาดการณ์ เนื่องจากอากาศที่อุ่นกว่าปกติและประเทศที่ประสบปัญหาเศรษฐกิจในเอเชียยังไม่ฟื้นตัว นอกจากนี้ในไตรมาสที่สี่ได้ห้ามการนำเข้าน้ำมันดิบและน้ำมันดีเซลเพื่อเป็นการช่วยเหลือโรงกลั่นในประเทศระบายน้ำมันสำรอง และลดค่าใช้จ่ายในการถือสำรอง แม้ความต้องการใช้น้ำมันในไตรมาสที่สี่จะสูงขึ้นมาอยู่ในระดับ 18.28 ล้านบาร์เรลต่อวัน แต่ปริมาณน้ำมันในตลาดและปริมาณสำรองทางการค้า ที่มากกว่าความต้องการ ก็ส่งผลให้ราคาน้ำมันทุกชนิดปรับตัวลดลงหมด ราคาน้ำมันเบนซิน ก๊าซ ดีเซล และเตาตกลง \$ 1.2, \$ 0.7, \$ 0.9 และ \$ 1.2 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ

ราคาผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปในสิงคโปร์ หน่วย : เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล

ชนิดน้ำมัน	2540	2541	2541			
			ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4
เบนซินออกเทน 97	25.40	18.14	19.25	20.11	17.16	16.04
เบนซินออกเทน 98	23.87	16.27	17.42	18.23	15.35	14.09
ก๊าด	24.95	16.33	16.96	16.49	16.24	15.61
ดีเซลหมุนเร็ว	24.23	15.41	17.02	16.12	14.64	13.86
เตา (2%S)	16.69	11.32	10.58	11.90	10.99	11.83
เตา (3.5%S)	15.98	10.68	9.95	11.07	10.29	11.40

2.1.3 ราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิง

ในปี 2541 ที่ผ่านมา แม้ว่าค่าเงินบาทจะอ่อนตัวลงถึง 18 บาทต่อเหรียญสหรัฐ โดยอยู่ในระดับเฉลี่ย 41.50 บาทต่อเหรียญสหรัฐ ทำให้ต้นทุนราคาน้ำมันสูงขึ้นจากส่วนนี้ แต่ราคาน้ำมันในตลาดโลกที่อ่อนตัวลงในระดับ \$ 7-9 ต่อบาร์เรล ก็ได้ส่งผลให้ต้นทุนราคาน้ำมันโดยรวมของไทยลดลง ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลจึงอ่อนตัวลงจากปีก่อนหน้า 27 สตางค์/ลิตร สำหรับน้ำมันเบนซิน แม้ว่าต้นทุนจากผลของค่าเงินบาท และราคาตลาดโลกไม่สูงขึ้น แต่ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินได้ปรับตัวขึ้น 1.13-1.40 บาท/ลิตร ซึ่งเป็นผลจากการที่รัฐได้ขึ้นภาษีสรรพสามิตน้ำมันเบนซิน 1 บาท/ลิตร เมื่อปลายเดือนกุมภาพันธ์

ในไตรมาสแรกของปี 2541 แม้ว่าค่าเงินบาทจะอ่อนตัวลงจากช่วงปลายปีประมาณ 2 บาท/เหรียญสหรัฐ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ 47.10 บาท/เหรียญสหรัฐ แต่ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดโลกที่อ่อนตัวลงในระดับ \$ 2-4 ต่อเหรียญสหรัฐ ก็ส่งผลให้ต้นทุนราคาน้ำมันของไทยถูกลง ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลได้ปรับตัวลดลง 43 สตางค์/ลิตร สำหรับน้ำมันเบนซิน ต้นทุนราคาน้ำมันที่ถูกลง ได้ถูกชดเชยด้วยการขึ้นภาษีสรรพสามิต ทำให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินปรับตัวสูงขึ้น 19 สตางค์/ลิตร ในไตรมาส

ในไตรมาสที่สอง ค่าเงินบาทได้แข็งตัวขึ้นถึง 6.6 บาทต่อเหรียญสหรัฐ อยู่ในระดับ 40.5 บาท/เหรียญสหรัฐ เมื่อเสริมกับการอ่อนตัวลงของราคาน้ำมันในตลาดโลก ทำให้ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลปรับตัวลงถึง 1.45 บาท/ลิตร และต้นทุนที่ลดลงจากค่าเงินบาทที่แข็งตัวขึ้นได้มีอิทธิพลมากกว่าต้นทุนที่ สูงขึ้นจากการแข็งตัวของราคาเบนซินในตลาดโลก ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินในไตรมาสนี้ปรับตัวลดลง 27-47 สตางค์/ลิตร

ในไตรมาสที่สาม ค่าเงินบาทอยู่ในระดับทรงตัวแต่ราคาน้ำมันในตลาดโลกที่อ่อนตัวลงได้ส่งผลให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินและดีเซลได้ปรับลดลง 66-79 สตางค์/ลิตร

ในไตรมาสสุดท้าย ค่าเงินบาทของไทยได้แข็งตัวขึ้นอีก 4.3 บาทต่อเหรียญสหรัฐ อยู่ในระดับเฉลี่ย 37 บาทต่อเหรียญสหรัฐ และเมื่อรวมผลของราคาน้ำมันในตลาดโลกที่อ่อนตัวลงกว่า \$ 2 ต่อบาร์เรล มีผลให้ราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงของไทยได้ปรับตัวลดลงในระดับ 0.56-1.04 บาท/ลิตร

ราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงของไทย หน่วย : บาทต่อลิตร

ชนิดน้ำมัน	2540	2541	2541			
			ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4
เบนซินออกเทน 95	10.48	11.86	12.63	12.36	11.69	10.77
เบนซินออกเทน 91	10.09	11.20	12.19	11.72	10.96	9.93
เบนซินออกเทน 87	-	10.50	-	11.45	10.54	9.51
ดีเซลหมุนเร็ว	9.48	9.19	10.87	9.42	8.64	7.82

2.1.4 ค่าการตลาดและค่าการกลั่น

ปี 2541 การแข่งขันในตลาดน้ำมันมีความรุนแรงมาก อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงในช่วง 2 - 3 ปีที่ผ่านมา จากปี 2538 จำนวน 8,014 แห่ง เพิ่มขึ้นเป็น 14,044 แห่ง ในปี 2541 ในขณะที่ความต้องการใช้น้ำมันใน

ประเทศกลับลดลง จากผลกระทบของภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ปริมาณน้ำมันที่ผลิตได้ในประเทศมีมากเกินความต้องการ ทำให้มีน้ำมันเหลือต้องส่งออก ซึ่งราคาส่งออกน้ำมันมีแนวโน้มจะอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าราคาในประเทศ เพราะความต้องการน้ำมันในภูมิภาคนี้ถูกจำกัดลง การจำหน่ายในประเทศย่อมดีกว่าการส่งออก ทำให้บริษัทเอสโซ่ ซึ่งเป็นทั้งโรงกลั่นและผู้ค้าน้ำมัน จึงได้นำนโยบายทางด้านราคามาเป็นกลยุทธ์ในธุรกิจค้าปลีก ส่งผลให้ค่าการตลาดของผู้ค้าน้ำมันเฉลี่ยทั้งปีอยู่ในระดับทรงตัวเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้ ค่าการตลาดเฉลี่ยทุกผลิตภัณฑ์ของประเทศอยู่ในระดับ 1.2930 บาท/ลิตร ส่วนค่าการกลั่นเฉลี่ยอยู่ในระดับ 0.7672 บาท/ลิตร

ในไตรมาสแรกของปี 2541 ค่าเงินบาทที่แข็งตัวขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม พร้อมกับการอ่อนตัวลงของราคาน้ำมันในตลาดโลก ทำให้ต้นทุนราคาน้ำมันของไทยลดลงอย่างรวดเร็ว การทยอยปรับลดราคาขายปลีกของผู้ค้าน้ำมันในช่วงนี้ ได้เป็นการทยอยปรับลดครั้งละไม่เกิน 30 สตางค์/ลิตร ทั้งนี้ เพื่อชดเชยกับช่วงที่ทยอยปรับขึ้นในช่วงครึ่งหลังของปี 2540 ซึ่งปรับขึ้นต่ำกว่าต้นทุนจริงที่เพิ่มขึ้น การทยอยปรับลดลงทำให้ระดับเฉลี่ยค่าการตลาดในไตรมาสนี้อยู่ในระดับสูงที่ 1.6329 บาท/ลิตร

ในไตรมาสที่สอง การปรับราคาขายปลีกของผู้ค้าน้ำมันสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน ที่เปลี่ยนไป ค่าการตลาดของผู้ค้าน้ำมันในไตรมาสนี้ จึงอยู่ในระดับปกติ โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 1.3789 บาท/ลิตร

ในครึ่งหลังของปี 2541 บริษัท เอสโซ่ ได้นำนโยบายทางด้านราคาเป็นกลยุทธ์ในธุรกิจ ค้าปลีก โดยปรับราคาขึ้นในระดับต่ำและช้าสุด และปรับลดลงในระดับมากและเร็วที่สุด ผู้ค้าน้ำมันรายอื่นๆ จำเป็นต้องเดินตามกลยุทธ์ดังกล่าว เพราะไม่ต้องการสูญเสียส่วนแบ่งทางตลาด ผลของการปรับราคาขายปลีกในลักษณะดังกล่าว ทำให้ค่าการตลาดในไตรมาสที่สามและสี่นี้ได้ลดลงมาอยู่ในระดับต่ำ เฉลี่ยอยู่ที่ 1.1139 และ 0.9449 บาท/ลิตร ตามลำดับ

ในปี 2541 ที่ผ่านมา ธุรกิจการกลั่นอยู่ในภาวะที่ตกต่ำต่อเนื่องจากปีก่อนหน้านี้ เนื่องจากกำลังการกลั่นในแถบเอเชียมีมากกว่าความต้องการใช้ ค่าการกลั่นในปีนี้จึงยังคงอยู่ในระดับต่ำเฉลี่ยทั้งปี อยู่ในระดับ 0.7672 บาท/ลิตร โดยค่าการกลั่นไตรมาสที่ 1-4 อยู่ในระดับ 0.9193, 0.8742, 0.5531 และ 0.7223 บาท/ลิตร ตามลำดับ

ค่าการตลาด หน่วย : บาทต่อลิตร

ชนิดน้ำมัน	2540	2541	2541			
			ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4
เบนซินออกเทน 95	1.4935	1.7028	1.8489	1.6532	1.7174	1.5907
เบนซินออกเทน 87-91	1.5781	1.7338	2.1313	1.7075	1.6827	1.4005
ดีเซลหมุนเร็ว	1.0533	1.1634	1.5232	1.3273	0.9812	0.8084
เฉลี่ย	1.1406	1.2930	1.6329	1.3789	1.1139	0.9449

ค่าการกลั่น หน่วย : บาทต่อลิตร

ชนิดน้ำมัน	2540	2541	2541			
			ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4
เบนซินออกเทน 95	0.8951	0.9152	1.1113	1.0892	0.6555	0.8050
เบนซินออกเทน 87-91	0.8371	0.7978	0.9816	0.9568	0.5674	0.6853
ดีเซลหมุนเร็ว	0.8731	0.8072	1.0186	0.9133	0.5765	0.7205
เตา	0.6187	0.6048	0.6764	0.6793	0.4350	0.6284
เฉลี่ย	0.7920	0.7672	0.9193	0.8742	0.5531	0.7223

2.2 สถานการณ์การผลิต การใช้และการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์

ปี 2541 นับเป็นปีที่ประเทศไทยประสบภาวะเศรษฐกิจตกต่ำรุนแรง โดยประเทศได้เผชิญกับปัญหาต่างๆ เช่น ปัญหาความมั่นคงของสถาบันการเงิน หนี้ต่างประเทศ และเสถียรภาพค่าเงินบาท เป็นเหตุให้ธุรกิจและอุตสาหกรรมต่างๆ ต้องปิดกิจการและบางแห่งต้องลดกำลังการผลิตและมีการปลดพนักงานออก ส่งผลให้อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจติดลบถึงร้อยละ 8

ความต้องการพลังงานเชิงพาณิชย์ของประเทศในปี 2541 ลดลงร้อยละ 7.4 เมื่อเทียบกับปี 2540 การผลิตลดลงเล็กน้อย ส่งผลให้การนำเข้าลดลงร้อยละ 12.8 สัดส่วนการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศ ลดลงจากร้อยละ 60.6 ในปี 2540 เหลือร้อยละ 57.1

การผลิต การใช้และการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ (1)

หน่วย : เทียบเท่าฟันทันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

รายการ	2540	2541	การเปลี่ยนแปลง (%)
--------	------	------	--------------------

			2539	2540	2541
การใช้ (2)	1,175.7	1,089.2	11.2	4.9	-7.4
การผลิต	523.4	522.8	14.6	16.3	-0.1
การนำเข้า (สุทธิ)	712.5	621.3	14.9	-3.0	-12.8
การเปลี่ยนแปลงสต็อก	22.6	16.3	-	-	-
การใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use)	37.6	39.8	14	45.5	5.8
การนำเข้า/การใช้ (%)	60.6	57.1			
อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ (%)	-0.4	-8.0			

- (1) พลังงานเชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสท ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ และถ่านหิน/ลิกไนต์
- (2) การใช้ไม่รวมการเปลี่ยนแปลงสต็อก และการใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use) ได้แก่ การใช้ยางมะตอย NGL Condensate LPG และ Naptha เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

2.2.1 การใช้

ปริมาณการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ในปี 2541 ลดลงร้อยละ 7.4 โดยการใช้พลังงานเกือบทุกชนิดลดลง ยกเว้นก๊าซธรรมชาติ ซึ่งการใช้ยังคงเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงร้อยละ 8.6 เนื่องจากมีการใช้ทดแทนน้ำมันเตาในโรงไฟฟ้าบางปะกงและโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และทดแทนน้ำมันดีเซลที่โรงไฟฟ้าวังน้อยเนื่องจากการสร้างท่อก๊าซแล้วเสร็จ ปริมาณการใช้ลิกไนต์ในการผลิตไฟฟ้าที่แม่เมาะลดลง เพราะเครื่องกำเนิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (FGD) ซึ่งเพิ่งติดตั้งที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะหน่วยที่ 4-6 แล้วเสร็จ แต่ไม่สามารถใช้งานได้เต็มที่ ทำให้ต้องลดกำลังการผลิตไฟฟ้าที่แม่เมาะลง

การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์

หน่วย : เทียบเท่าฟันทันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

พลังงานเชิงพาณิชย์	2540	2541	การเปลี่ยนแปลง(%)			
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)	2539	2540
น้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูป	681.3	610.9	56.1	7.8	-0.6	-10.3
ก๊าซธรรมชาติ	281.0	305.0	28.0	15.2	23.5	8.6
ถ่านหินและลิกไนต์	180.6	147.9	13.6	21.3	3.4	-18.1
ไฟฟ้าพลังน้ำและนำเข้า	32.8	25.4	2.3	9.4	-1.8	-22.5
รวม	1,175.7	1,089.2	100.0	11.2	4.9	-7.5

2.2.2 การผลิต

ในปี 2541 ภาพโดยรวมของการผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ไม่เปลี่ยนแปลงจากปี 2540 มากนัก โดยในปีนี้มีปริมาณการผลิตน้ำมันดิบ คอนเดนเสท และก๊าซธรรมชาติยังคงมีอัตราเพิ่มขึ้น ขณะที่การผลิตลิกไนต์ลดลงทั้งจากภาคเอกชนและ กฟผ. ซึ่งการผลิตของ กฟผ. ลดลง เนื่องจากปัญหา มลภาวะของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จึงต้องลดกำลังการผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าลง การผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำก็ ลดลงมาก เนื่องจากปริมาณน้ำในเขื่อนมีน้อย ปริมาณการผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์โดยรวมอยู่ในระดับ 524 ฟันทันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน แยกเป็นการผลิตก๊าซธรรมชาติร้อยละ 58.2 ลิกไนต์ร้อยละ 23.8 น้ำมันดิบร้อยละ 5.6 คอนเดนเสทร้อยละ 8.1 และไฟฟ้าพลังน้ำร้อยละ 4.3

การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์

หน่วย : เทียบเท่าฟันทันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

พลังงานเชิงพาณิชย์	2540	2541		การเปลี่ยนแปลง (%)		
		ปริมาณ	สัดส่วน (%)	2539	2540	2541
น้ำมันดิบ	27.5	29.4	5.6	11.2	4.0	7.1
ก๊าซธรรมชาติ	281.0	305.0	58.2	15.2	23.5	8.1
คอนเดนเสท	40.8	42.2	8.1	18.9	25.7	3.4
ถ่านลิกไนต์	142.7	124.9	23.8	14.7	8.4	-12.5
ไฟฟ้าพลังน้ำ	31.4	22.6	4.3	9.1	-1.6	-28.1
รวม	523.4	524.1	100.0	14.6	16.3	-0.1

2.2.3 การนำเข้า

ปริมาณการนำเข้า(สุทธิ) อยู่ในระดับ 621 ฟันทันบาร์เรล/วัน ลดลงถึงร้อยละ 12.8 การนำเข้าที่ลดลงมากนี้ เป็นผลมาจากการนำเข้าน้ำมันดิบมากขึ้นในประเทศลดลง และการนำเข้าถ่านหิน ลดลงมากถึงร้อยละ 50.4 ในขณะเดียวกันได้มีการส่งออกสุทธิของผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ติดต่อกันเป็นปีที่สอง โดยมีการส่งออกสุทธิ 62 ฟันทันบาร์เรล/วัน การนำเข้าไฟฟ้าพลัง

น้ำในปีนี้สูงขึ้นมากถึงร้อยละ 112.0 เนื่องจากการได้มีการนำเข้าไฟฟ้าจากโครงการน้ำเหิน-หินบุน กำลังการผลิต 187 เมกะวัตต์ จาก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตั้งแต่วันที่ 31 มีนาคม 2541 เป็นต้นมา

ปริมาณการนำเข้า (ส่งออก) พลังงานเชิงพาณิชย์ หน่วย : เทียบเท่าฟันทันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

พลังงานเชิงพาณิชย์	2540	2541	การเปลี่ยนแปลง (%)		
			2539	2540	2541
น้ำมันดิบ	728.8	676.2	39.3	15.7	-7.2
น้ำมันสำเร็จรูป	(37.3)	(61.7)	-54.9	-148.7	65.6
คอนเดนเสท	(21.5)	(16.4)	70.4	-2.2	-23.5
ถ่านหิน	41.1	20.4	66.0	-15.6	-50.4
ไฟฟ้า	1.3	2.8	14.4	-6.9	112.0
รวม	712.5	621.3	14.9	-3.0	-12.8

2.3 สถานการณ์พลังงานแต่ละชนิด

2.3.1 ก๊าซธรรมชาติ

ปริมาณการผลิตและการใช้ก๊าซธรรมชาติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าในปี 2541 เศรษฐกิจไทยจะตกต่ำอย่างรุนแรงก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากการใช้ก๊าซธรรมชาติทดแทน น้ำมันเตาและดีเซลในโรงไฟฟ้าของ กฟผ. โดย กฟผ. ได้เพิ่มการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อทดแทนการใช้ น้ำมันเตามากขึ้นโดยเฉพาะโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และทดแทนการใช้ น้ำมันดีเซลที่โรงไฟฟ้าวังน้อย และ โรงไฟฟ้าน้ำพอง การผลิตก๊าซธรรมชาติในปี 2541 อยู่ในระดับ 1,699 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 8.6 โดยในปี 2541 ได้มีแหล่งผลิตใหม่เพิ่มขึ้น 2 แหล่ง คือ แหล่งปลาหมึก และแหล่งปลาแดง มีปริมาณการผลิตในระดับ 12 และ 39 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน ตามลำดับ

แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติที่ใหญ่ที่สุดคือแหล่งบงกช โดยมีปริมาณการผลิตเฉลี่ย 437 ล้าน ลูกบาศก์ฟุต/วัน แหล่งสำคัญอื่นๆ ได้แก่ แหล่งเอราวัณ แหล่งสตูล แหล่งฟูนานและจักรวาล นอกจากนั้นยังมีการนำเข้าจากสหภาพมาเพื่อมาผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าราชบุรี โดยได้มีการทดลองจ่ายเข้าระบบท่อส่งก๊าซในช่วงเดือนสิงหาคม 2541 และนำเข้าใช้ผลิตไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าชั่วคราวราชบุรีขนาด 25 เมกะวัตต์ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2541 เป็นต้นมา โดยมีปริมาณการใช้เฉลี่ย 2 ล้าน ลูกบาศก์ฟุต/วัน

การผลิตก๊าซธรรมชาติ หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

แหล่งผลิต	ผู้ผลิต	2539	2540	2541	
				ปริมาณ	สัดส่วน (%)
แหล่งอ่าวไทย		1,142	1,423	1,554	91.5
เอราวัณ	Unocal	268	294	299	17.6
สตูล	Unocal	203	219	211	12.4
ฟูนานและจักรวาล	Unocal	160	209	246	14.5
สตูลใต้	Unocal	46	67	66	3.9
กะพงและปลาทอง	Unocal	61	131	102	6.0
บรรพต	Unocal	10	18	16	0.9
สุราษฎร์	Unocal	9	8	10	0.6
โกมินทร์	Unocal	49	50	25	1.5
ปลาหมึก	Unocal	-	-	12	0.7
ปลาแดง	Unocal	-	-	39	2.3
บงกช	Total	336	344	437	25.7
ทานตะวัน	Thaipo	-	83	90	5.3
แหล่งบนบก		125	140	145	8.5
น้ำพอง	Esso	65	79	90	5.3
สิริกิติ์	Thai Shell	60	61	55	3.2
แหล่งนำเข้า				2	
ยาดานา	สหภาพมา	-	-	2	-
รวม		1,267	1,564	1,699	100.0

2.3.2 ก๊าซธรรมชาติเหลว (NGL)

ปริมาณการผลิตในปี 2541 อยู่ในระดับ 5,185 บาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.8 ปริมาณการใช้ในประเทศอยู่ที่ระดับ 3,136 บาร์เรล/วัน แยกเป็นการใช้ใน อุตสาหกรรมการกลั่นน้ำมัน 310 บาร์เรล/วัน (ร้อยละ 9.9) และอุตสาหกรรมตัวทำละลาย

(Solvent) จำนวน 2,826 บาร์เรล/วัน (ร้อยละ 90.1) และส่งออก จำนวน 3,064 บาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.3 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

การผลิต การส่งออกและการใช้ NGL

หน่วย : บาร์เรล/วัน

รายการ	2540	2541		
		ปริมาณ	การเปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
การผลิต	4,853	5,185	6.8	
การส่งออก	2,635	3,064	16.3	
การใช้	3,135	3,136	-	100.0
- กลั่นน้ำมัน	481	310	-35.6	9.9
- SOLVENT	2,654	2,826	6.5	90.1

2.3.3 น้ำมันดิบ

ปริมาณการผลิตน้ำมันดิบในปี 2541 อยู่ในระดับ 29,420 บาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.1 แหล่งผลิตที่สำคัญ คือ แหล่งสิริกิติ์ ผลิตได้ 20,658 บาร์เรล/วัน หรือร้อยละ 70.2 และแหล่งทานตะวัน จำนวน 6,213 บาร์เรล/วัน ร้อยละ 21.1 ปริมาณการผลิตดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 4.0 ของความต้องการน้ำมันดิบที่ใช้ในการกลั่น (Crude Intake) เท่านั้น จึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศจำนวนประมาณ 676,226 บาร์เรล/วัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 136,456 ล้านบาท โดยนำเข้าจากแหล่งตะวันออกกลาง ร้อยละ 84.1 แหล่งตะวันออกไกล ร้อยละ 14.5 และจากแหล่งอื่นๆ ร้อยละ 1.4

ผลจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรงในปี 2541 ทำให้ความต้องการน้ำมันดิบเพื่อใช้ในการกลั่น (Crude Intake) ของโรงกลั่นภายในประเทศลดลงเหลือระดับ 721,808 บาร์เรล/วัน หรือ ร้อยละ 88 ของความสามารถในการกลั่นซึ่งอยู่ในระดับ 817,500 บาร์เรล/วัน โดยโรงกลั่นที่ลดกำลังการผลิต ได้แก่ ไทยออยล์ ทีพีไอ และเอสโซ่ ขณะที่โรงกลั่นระยะยาว และโรงกลั่นสตาร์ฯ ยังคงสามารถ ผลิตได้เต็มกำลังการผลิต

การผลิตน้ำมันดิบแยกตามแหล่ง

หน่วย : บาร์เรล/วัน

แหล่ง	ผู้ผลิต	2540	2541	
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)
1. สิริกิติ์	Thai Shell	17,672	20,658	70.2
2. นางนวล	Thai Shell	1,485	-	-
3. ปรีอกระเทียม	Thai Shell	78	110	0.4
4. ทานตะวัน	Thai Po	5,374	6,213	21.1
5. ฟาง	กรมการพลังงานทหาร	1,324	1,030	3.5
6. หิ่งและสอง	ปตท. สผ. (BPI เดิม)	812	638	2.2
7. บึงหญ้าและบึงม่วง	North Central	518	509	1.7
8. วิเชียรบุรี	Pacific Tiger Energy (Thailand) Ltd.	198	221	0.8
9. ศรีเทพ	Pacific Tiger Energy (Thailand) Ltd.	3	39	0.1
รวม		27,463	29,420	100.0

2.3.4 ลิกไนต์/ถ่านหิน

ปริมาณการผลิตลิกไนต์ของปี 2541 มีจำนวน 19,996 พันตัน ลดลง ร้อยละ 14.7 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยร้อยละ 72.1 เป็นการผลิตจากเหมืองแม่เมาะของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่เหลือร้อยละ 27.9 ผลิตจากเหมืองเอกชน ทั้งนี้มีผู้ผลิตรายใหญ่ คือ บริษัท บ้านปู และบริษัท ลานนา ลิกไนต์ที่ผลิตได้นำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ จำนวน 15,388 พันตัน ลดลงร้อยละ 14.6 เมื่อเทียบกับปี 2540 เนื่องจากปัญหาของ FGD ที่เพิ่งติดตั้งได้ ไม่นาน นักเกิดขัดข้องจนก่อให้เกิดปัญหาหมอกควันที่รุนแรงอีกครั้งหนึ่ง ทำให้ กฟผ. ต้องลดการใช้ลิกไนต์ ในการผลิตไฟฟ้า และซื้อลิกไนต์คุณภาพดี มีปริมาณกำมะถันต่ำจากเหมืองเอกชน มาผสมกับลิกไนต์ที่ผลิตจากเหมืองแม่เมาะมาใช้ เพื่อลดผลกระทบจากมลภาวะที่เกิดขึ้น

การใช้ลิกไนต์/ถ่านหินในภาคอุตสาหกรรมมีจำนวนทั้งสิ้น 6,977 พันตัน ลดลงร้อยละ 18.2 เมื่อเทียบกับปี 2540 การใช้ลิกไนต์/ถ่านหินที่ลดลงมากนี้ สาเหตุมาจากอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ซึ่งเป็นผู้ใช้ลิกไนต์/ถ่านหินหลักในภาคอุตสาหกรรมได้ลดการใช้ลง โดยจะเห็นได้จากการผลิตซีเมนต์ในปี 2541 ได้ลดลงถึงร้อยละ 38.3

ปริมาณการนำเข้าถ่านหินได้ลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ของปี 2540 แต่เริ่มมี แนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงไตรมาสที่ 3 ของปี 2541 อย่างไรก็ตาม การนำเข้ายังคงลดลงร้อยละ 50.3 เมื่อเทียบกับปีก่อน ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความต้องการที่ชะลอตัวของอุตสาหกรรม และอีกส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากค่าเงินบาทลดลง ทำให้ถ่านหินนำเข้ามีราคาสูงขึ้น ภาคอุตสาหกรรมจึงหันมาใช้ลิกไนต์ ภายในประเทศทดแทนมากขึ้น

การผลิตและการใช้ลิแกไนต์/ถ่านหิน
หน่วย : พันตัน

การผลิต/นำเข้า/การใช้	2540	2541		
		ปริมาณ	อัตราเพิ่ม (%)	สัดส่วน(%)
การผลิตลิแกไนต์				
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ	17,692	14,419	-18.5	72.1
เหมืองเอกชน	5,746	5,577	-3.0	27.9
- บ้านปู	2,406	2,532	5.2	12.7
- ลานนา	1,812	1,520	-16.1	7.6
- อื่นๆ	1,528	1,525	-0.2	7.6
รวม	23,438	19,996	-14.7	100.0
การนำเข้าถ่านหิน	3,289	1,633	-50.3	
การใช้ลิแกไนต์				
ผลิตกระแสไฟฟ้า	18,011	15,388*	-14.6	74.2
อุตสาหกรรม	5,236	5,344	2.1	25.8
รวม	23,246	20,732	-10.8	100.0

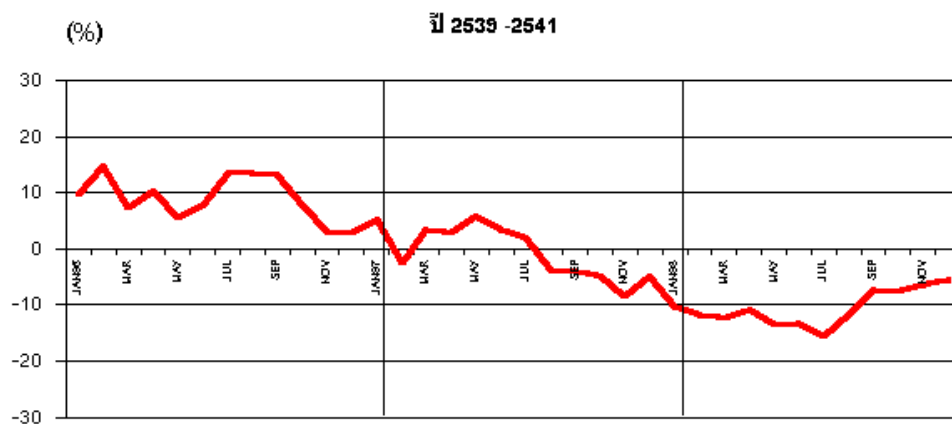
* ปริมาณการใช้ที่มากกว่าปริมาณการผลิต เนื่องจาก กฟผ. ซื้อลิแกไนต์คุณภาพดีจากเอกชนมาใช้ร่วมกับลิแกไนต์ที่แม่เมาะ เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อม

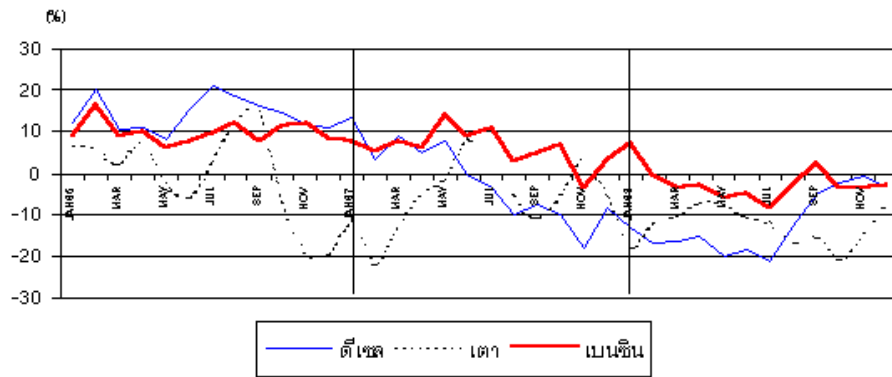
2.3.5 น้ำมันสำเร็จรูป

การใช้น้ำมันสำเร็จรูปในปี 2541 ลดลงร้อยละ 10.0 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ปริมาณการใช้อยู่ในระดับ 629 พันบาร์เรล/วัน ซึ่งจำนวนนี้ยังต่ำกว่าการใช้ในปี 2538 แม้ว่าโรงกลั่น ต่างๆ จะลดกำลังการกลั่นลงเหลือเพียงร้อยละ 88 ของกำลังการกลั่นก็ตาม (โดยโรงกลั่นที่ลดกำลัง การกลั่น ได้แก่ เอสโซ่ ไทยออยล์ และทีพีไอ ขณะที่โรงกลั่นน้ำมันระยองฯ และโรงกลั่นสตาร์ฯ ยังสามารถผลิตได้เต็มกำลังการผลิต เนื่องจากสามารถหาตลาดส่งออกได้) แต่ก็ยังคงสูงกว่าความต้องการภายในประเทศ ทำให้มีการส่งออก (สุทธิ) จำนวน 66.3 พันบาร์เรล/วัน โดยผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปที่มีการ ส่งออกมาก ได้แก่ น้ำมันเบนซิน ดีเซล LPG และน้ำมันเครื่องบิน ยกเว้น น้ำมันเตาเท่านั้นที่การผลิต ภายในประเทศต่ำกว่าความต้องการเล็กน้อย จึงมีการนำเข้า (สุทธิ) จำนวน 8.0 พันบาร์เรล/วัน

จากภาวะเศรษฐกิจถดถอยและปัญหาสภาพคล่องในปี 2541 ทำให้โรงกลั่นบางแห่งต้องลดการ ผลิตลง โดยเฉพาะโรงกลั่นบางจาก ผลิตในระดับ 90 พันบาร์เรล/วัน หรือร้อยละ 75 ของกำลังการผลิต ไทยออยล์ และเอสโซ่ เหลือระดับ 178 และ 114 พันบาร์เรล/วัน (ร้อยละ 85 และ 79 ของกำลัง การผลิต) และมีแนวโน้มว่าโรงกลั่นดังกล่าวจะยังคงผลิตต่ำกว่ากำลังการผลิตต่อไปอีก โดยเฉพาะโรงกลั่นบางจากและโรงกลั่นไทยออยล์ ที่ประสบปัญหาสภาพคล่องและจะลดการกลั่นเหลือเพียงระดับ 160 พัน บาร์เรล/วัน หรือร้อยละ 76 ของกำลังการผลิต ส่วนโรงกลั่นน้ำมันระยอง โรงกลั่นสตาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง และทีพีไอ ยังคงรักษาระดับการผลิตได้ในระดับใกล้เคียงกับปีก่อน คือ 122, 121, และ 33 พันบาร์เรล/วัน ตามลำดับ

อัตราการขยายตัวของการใช้้ำมันสำเร็จรูป

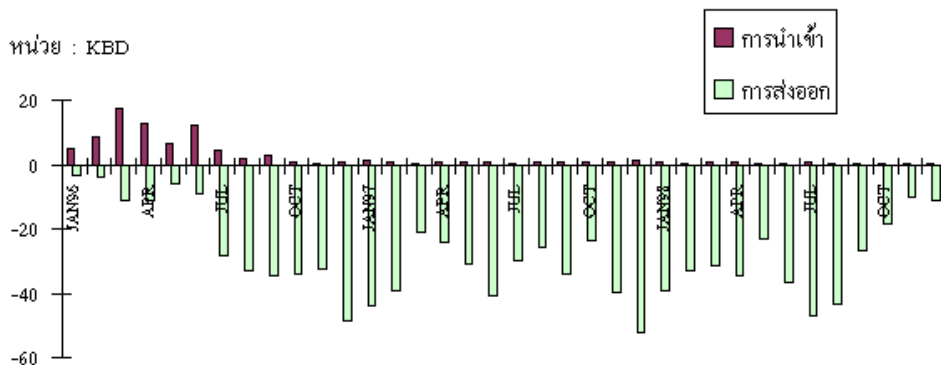




●น้ำมันเบนซิน

ปริมาณการใช้ในปี 2541 อยู่ในระดับ 123.6 พันบาร์เรล/วัน ลดลงร้อยละ 2.4 เมื่อเทียบกับปีก่อน สาเหตุหลักมาจากการใช้รถยนต์ได้ชะลอตัวลงอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ (รถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถยนต์ ที่ใช้เพื่อการพาณิชย์) และรถจักรยานยนต์ลดลง จากระดับเฉลี่ย 107,553 คันต่อเดือนในปี 2540 เหลือ 52,922 คันต่อเดือนในปี การใช้น้ำมันเบนซินพิเศษในปีก่อนมีการขยายตัวในอัตราที่สูงมาก แต่ในปีมีการใช้กลับลดลงร้อยละ 7.6 ในขณะที่ การใช้ น้ำมันเบนซินธรรมดา ซึ่งปี 2539 และ 2540 ลดลง ในระดับร้อยละ 5 แต่ในปีนี้ก็กลับมีการใช้ เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.5 ทั้งๆ ที่ เศรษฐกิจไม่ค่อยดี สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากนโยบายการเปลี่ยนค่าออกเทน ของน้ำมันเบนซินจากเดิมมี 2 ชนิด คือ เบนซิน 95 และ 83 มาเป็นเบนซินค่าออกเทน 95, 91 และ 87 ซึ่งเริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2541 โดยเบนซิน 91 และ 87 จัดเป็นน้ำมันเบนซินธรรมดา การ รณรงค์ให้มีการใช้น้ำมันที่มีค่าออกเทน เหมาะสมกับสภาพเครื่องยนต์ที่แท้จริง เริ่ม ทำให้ผู้ใช้รถยนต์ส่วนหนึ่งซึ่งเดิมเคยใช้เบนซินพิเศษหันมาใช้ น้ำมันเบนซิน 91 และรถจักรยานยนต์บางส่วน ซึ่งเดิมเคยใช้ เบนซินพิเศษ หันมาใช้เบนซินธรรมดามากขึ้น การผลิตน้ำมันเบนซินมีจำนวน 151.6 พันบาร์เรล/วัน ทำให้มีการส่งออกสุทธิ 29.1 พันบาร์เรล/วัน

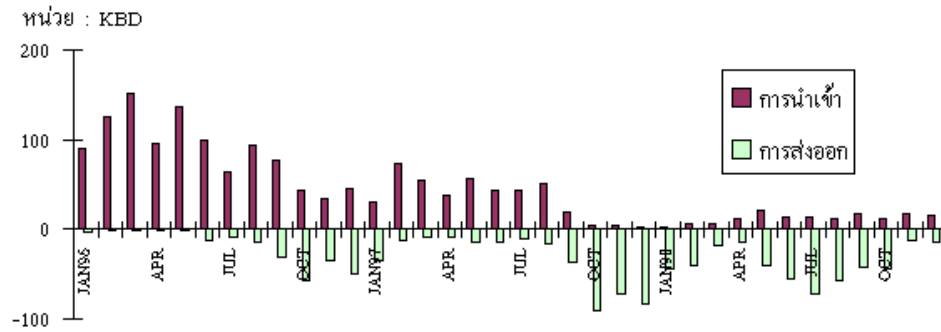
การส่งออก และการนำเข้าน้ำมันเบนซิน



● น้ำมันดีเซล

ปริมาณการใช้ในปี 2541 อยู่ในระดับ 263.4 พันบาร์เรล/วัน ลดลงร้อยละ 12.8 การใช้ชะลอตัวตามภาวะเศรษฐกิจตกต่ำของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตั้งแต่ไตรมาสที่ 4 ของปี 2540 จนถึงปัจจุบันยอดจำหน่ายรถปิคอัพและรถบรรทุกได้ลดลงมาก ประกอบ กับภาวะการก่อสร้างในปีนี้จะชะลอตัวลงมาก ส่งผลให้การใช้ น้ำมันดีเซลลดลงอย่างต่อเนื่อง อีกส่วนหนึ่งเป็นเพราะการลดการใช้ น้ำมันดีเซลในการผลิตกระแสไฟฟ้าลงถึงร้อยละ 58.0 ในขณะที่มีการผลิตเฉลี่ยอยู่ในระดับ 283.2 พันบาร์เรล/วัน น้ำมัน ดีเซลมีทั้งการนำเข้าและส่งออก โดยมีการส่งออกน้ำมันดีเซล (สุทธิ) 25.7 พันบาร์เรล/วัน

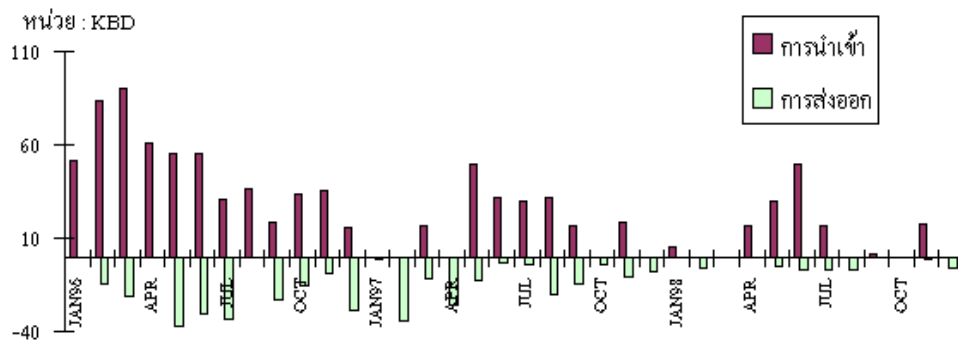
การส่งออกและการนำเข้าน้ำมันดีเซล



น้ำมันเตา

ปริมาณการใช้อยู่ในระดับ 136.8 พันบาร์เรล/วัน ลดลงร้อยละ 12.6 เมื่อเทียบกับปีก่อน ทั้งนี้เนื่องจากการลดการใช้ น้ำมันเตาในภาคอุตสาหกรรม ประกอบกับการใช้น้ำมันเตาในการผลิตกระแสไฟฟ้าลดลงร้อยละ 8.9 การใช้ได้ลดลงมากในช่วง ไตรมาสแรกของปีนี้ต่อเนื่องมาจนถึง ไตรมาสที่ 3 แต่กลับมีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงปลายไตรมาสที่ 4 ส่วนการผลิตน้ำมันเตา อยู่ในระดับ 135.2 พันบาร์เรล/วัน ซึ่งต่ำกว่าความต้องการใช้ จึงมีการนำเข้าสุทธิ 8.0 พันบาร์เรล/วัน

การส่งออกและการนำเข้าน้ำมันเตา



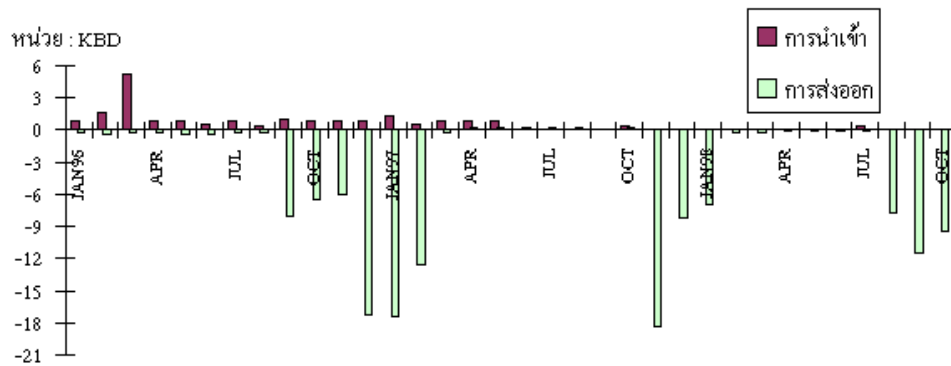
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า

ชนิดของเชื้อเพลิง	2540	2541	
	ปริมาณเชื้อเพลิง	ปริมาณเชื้อเพลิง	การเปลี่ยนแปลง (%)
ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลบฟ./วัน)	1,170	1,205	2.9
น้ำมันเตา (ล้านลิตร)	4,665	4,253	-8.9
ลิกไนต์ (พันตัน)	18,011	15,388	-14.6
ดีเซล (ล้านลิตร)	729	306	-58.0

น้ำมันเครื่องบิน

ปริมาณการใช้อยู่ในระดับ 57.1 พันบาร์เรล/วัน ลดลงร้อยละ 6.4 จาก ปีก่อน ในขณะที่ผลิตได้ 61.5 พันบาร์เรล/วัน ลดลง ร้อยละ 6.3 เป็นผลให้มีการส่งออกสุทธิ จำนวน 3.8 พันบาร์เรล/วัน

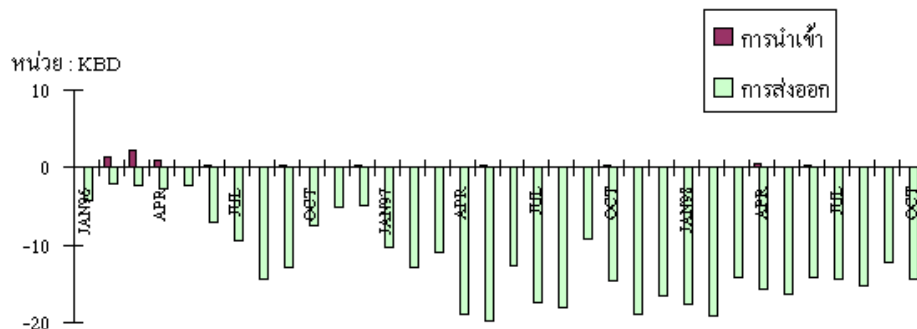
การส่งออก และการนำเข้าน้ำมันเครื่องบิน



● ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

การผลิตอยู่ในระดับ 70.0 พันบาร์เรล/วัน ลดลงร้อยละ 3.9 จากปีก่อน แต่ยังคงสูงกว่าความต้องการใช้ภายในประเทศ โดยการใช้อยู่ในระดับ 47.5 พันบาร์เรล/วัน แยกเป็นการใช้เพื่อการหุงต้มร้อยละ 65.2 ในภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 15.3 ในรถยนต์ร้อยละ 5.4 นอกจากนี้ ยังถูกนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี จำนวน 7.8 พันบาร์เรล/วัน หรือร้อยละ 14.0 มีการส่งออกสุทธิจำนวน 14.5 พันบาร์เรล/วัน

การส่งออก และการนำเข้า LPG



การผลิต การใช้ การนำเข้า และการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป ปี 2541

ชนิดน้ำมัน	ปริมาณ (พันบาร์เรล/วัน)				การเปลี่ยนแปลง (%)			
	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก
เบนซิน	123.6	151.6	0.5	29.6	-2.4	-6.5	-58.7	-11.9
- เบนซินพิเศษ	85.7	102.1	0.2	18.6	-7.6	-9.4	-44.8	6.5
- เบนซินธรรมดา	37.9	49.6	0.3	11.0	11.5		-64.7	-31.9
ดีเซล	263.4	283.2	12.3	38.0	-12.8	>-4.8	-64.2	12.8
ก๊าด	0.9	2.0		0.5	-35.8	-6.3	-100.0	91.8
น้ำมันเครื่องบิน	57.1	61.5	0.3	4.1	-6.4	-6.3	-93.0	-14.6
น้ำมันเตา	136.8	135.2	11.4	3.4	-12.6	-9.8	-30.0	-72.1
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	47.5	70.0	0.5	15.0	-7.6	-3.9	-20.6	
รวม	629.4	703.6	24.3	90.6	-10.0	-6.2	-54.2	-9.0

● รายได้ภาษีสรรพสามิตและฐานะกองทุนน้ำมัน

ในปี 2541 รัฐบาลมีรายได้ภาษีสรรพสามิตจากน้ำมันสำเร็จรูปประมาณ 66,355 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2540 เป็นจำนวน 1,680 ล้านบาท สำหรับฐานะของกองทุนน้ำมัน ณ สิ้นปี 2541 กองทุนน้ำมันมีเงินเหลือประมาณ 4,371 ล้านบาท

รายได้ภาษีสรรพสามิตและฐานะกองทุน
หน่วย : ล้านบาท

	กองทุนน้ำมัน	ภาษีสรรพสามิต
ณ สิ้นปี 2535	1,930	40,693
2536	211	44,717
2537	-732	46,969
2538	-1,116	54,838
2539	795	58,923
2540	235	64,675
2541	4,371	66,355

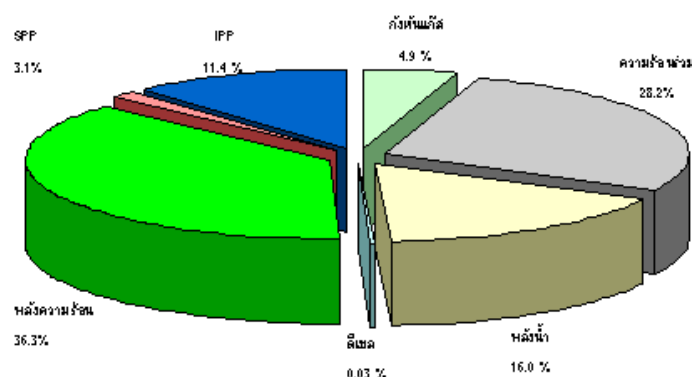
2.4 สถานการณ์ไฟฟ้า

2.4.1 กำลังการผลิตไฟฟ้า

กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และกำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าอื่นเพื่อจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. ณ สิ้นปี 2541 มีจำนวนทั้งสิ้น 18,164 เมกะวัตต์ โดยเป็นกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งของ กฟผ. จำนวน 15,357 เมกะวัตต์ คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 84.6 กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าของเอกชนจำนวน 2,620 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 14.4 และการรับซื้อกระแสไฟฟ้าจากต่างประเทศ 187 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.0

- กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าของ กฟผ. จำนวน 15,357 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย กำลังผลิตติดตั้งจากโรงไฟฟ้าต่างๆ ดังนี้
 - โรงไฟฟ้าพลังน้ำจำนวน 2,874 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.7
 - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนจำนวน 6,518 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.4
 - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนรวมจำนวน 5,074 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.0
 - โรงไฟฟ้ากังหันแก๊สจำนวน 886 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.8
 - โรงไฟฟ้าดีเซลจำนวน 6 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.1
- กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าของเอกชนที่เข้ามาเสริมในระบบผลิตไฟฟ้า จำนวน 2,620 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย
 - บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด จำนวน 2,056 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 78.5
 - ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Firm) จำนวน 564 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.5
- การรับซื้อกระแสไฟฟ้าจากต่างประเทศที่เข้ามาเสริมในระบบผลิตไฟฟ้า จำนวน 187 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังน้ำน้ำเทิน-หินบุน จากประเทศ สปป.ลาว เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2541

กำลังการผลิตติดตั้งแยกตามประเภทโรงไฟฟ้า ปี 2541



2.4.2 การผลิตพลังงานไฟฟ้า

ในปี 2541 ปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย มีจำนวน 91,241 GWh ลดลงจาก ปีก่อนร้อยละ 2.3 ในขณะที่ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดอยู่ในระดับ 14,180 เมกะวัตต์ ลดลงในอัตราร้อยละ 2.2 จึงมีผลทำให้ค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย (Load Factor) อยู่ในระดับร้อยละ 73.4 ใกล้เคียงกับปีที่แล้ว ซึ่งอยู่ในระดับ 73.5

ความต้องการไฟฟ้าและกำลังผลิตสำรอง

พ.ศ.	ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	กำลังผลิตสำรองเฉลี่ย (ร้อยละ)	ค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย (ร้อยละ)
2535	8,904	18.5	73.5
2536	9,839	24.2	74.2

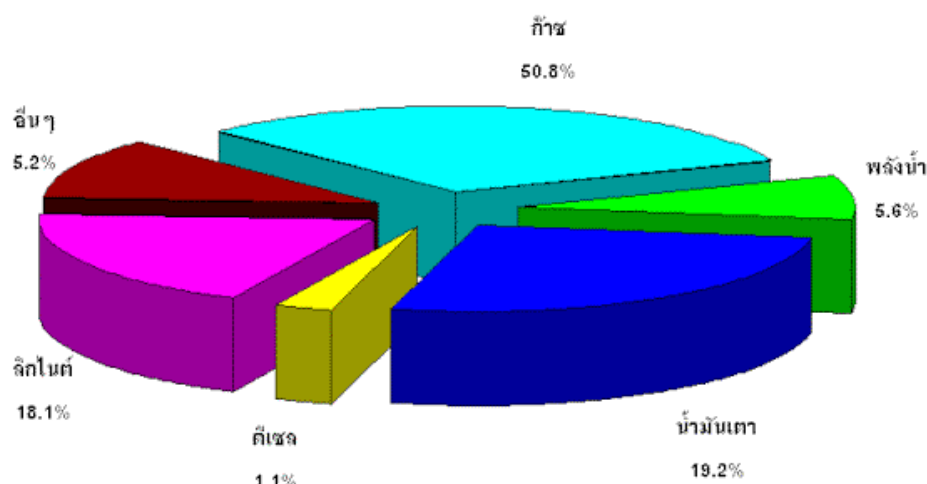
2537	11,064	19.1	74.3
2538	12,268	16.1	74.9
2539	13,311	17.1	75.1
2540	14,506	19.2	73.5
2541	14,180	27.6	73.4

การผลิตพลังงานไฟฟ้าประกอบด้วยพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากแหล่งต่างๆ คือ จากก๊าซธรรมชาติ (รวมบริษัทผลิตไฟฟ้าจำกัด ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อผลิตไฟฟ้าอย่างเดียว) จำนวน 46,319 GWh คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50.8 จากน้ำมันเตา จำนวน 17,534 GWh คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19.2 จากลิกไนต์จำนวน 16,475 GWh คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.1 จากพลังน้ำ จำนวน 5,089 GWh คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 5.6 จากน้ำมันดีเซล จำนวน 989 GWh คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.1 และจากแหล่งอื่นๆ จำนวน 4,835 GWh คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.2

การผลิตพลังงานไฟฟ้าตามชนิดของเชื้อเพลิงที่สำคัญ พอสรุปได้ดังนี้

1. การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 8.3 เนื่องจาก กฟผ. สามารถ รับก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้น โดยนำโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมวิ่งน้อยเข้าระบบตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2540 จำนวน 205 เมกะวัตต์
2. การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินลิกไนต์ลดลงร้อยละ 13.0 เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่แล้ว ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากการควบคุมมลพิษจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะอย่างเข้มงวดตั้งแต่เดือนกันยายน 2541 เป็นต้นมา โดยกรมควบคุมมลพิษให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะหน่วยที่ 1-7 ซึ่งยังไม่ได้ติดตั้ง FGD เดินเครื่องได้เพียงครึ่งหนึ่งของกำลังการผลิตติดตั้ง ทำให้ กฟผ. ต้องลดการผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะลง
3. การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันเตาลดลงร้อยละ 9.0 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ มีสาเหตุ มาจากความต้องการไฟฟ้าที่เริ่มชะลอตัวลงและ กฟผ. ได้ใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น
4. การผลิตไฟฟ้าจากแหล่งอื่นๆ เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 65.3 เนื่องจากการรับซื้อไฟฟ้าจาก ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ประเภท Firm มากขึ้น คือ บริษัท เดอะโคเจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้ขยายกำลังผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 90 เมกะวัตต์ ตั้งแต่เดือนตุลาคมปีที่แล้ว บริษัท ปีโตรเคมีแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) กำลังผลิต 32 เมกะวัตต์ ได้เริ่มผลิตกระแสไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2540 บริษัท ทูเน็กซ์ ปีโตรเคมีคอลล์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) กำลังผลิต 12 เมกะวัตต์ ได้เริ่มผลิตกระแสไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. ตั้งแต่เดือนเมษายน 2540 กรมการพลังงานทหาร กำลังการผลิต 9 เมกะวัตต์ สำหรับปี 2541 SPP ที่จ่ายไฟเข้าระบบ ได้แก่ บริษัท พลังงานอุตสาหกรรม จำกัด 1 และ 2 กำลังการผลิต หน่วยละ 55 เมกะวัตต์ เมื่อกุมภาพันธ์ 2541 และกันยายน 2541 บริษัท อมตะ-เอกโก เพาเวอร์ ขนาด 90 เมกะวัตต์ จ่ายไฟเข้าระบบเดือนกุมภาพันธ์ 2541 บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด กำลังการผลิต 41 เมกะวัตต์ จ่ายไฟเข้าระบบเมื่อเดือนเมษายน 2541 และบริษัท กัลฟ์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ขนาด 90 เมกะวัตต์ จ่ายไฟเข้าระบบเดือนกันยายน 2541 และปริมาณรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้นร้อยละ 117.6 กำลังผลิตไฟฟ้าจาก SPP ที่เสริมเข้ามาในระบบ ทำให้ความต้องการไฟฟ้าของระบบ ลดลงประมาณ 370 เมกะวัตต์ เนื่องจาก SPP จำนวน 8 ราย ที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบดังกล่าวข้างต้น มีกำลังผลิตไฟฟ้าติดตั้งทั้งสิ้น 976 เมกะวัตต์ แต่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเพียง 564 เมกะวัตต์ กำลังผลิตไฟฟ้าส่วน ที่เหลือคือ 412 เมกะวัตต์ ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 SPP ได้ขายตรงให้กับลูกค้าที่อยู่ในบริเวณข้างเคียง ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 10 SPP ใช้เอง ความต้องการไฟฟ้าของลูกค้าที่ SPP ขายตรงนั้นเดิมเป็นผู้ใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้า ดังนั้น เมื่อมี SPP เกิดขึ้น ความต้องการไฟฟ้าของระบบจึงหายไปส่วนหนึ่ง
5. การผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ ลดลงจากปีที่แล้วร้อยละ 28.1
6. การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันดีเซล ลดลงร้อยละ 59.5 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่แล้ว เนื่องจากความต้องการไฟฟ้าที่ชะลอตัวลง และ กฟผ. ใช้เชื้อเพลิงที่มีราคาถูกกว่า เช่น ก๊าซ ธรรมชาติ มาทดแทนมากขึ้น

การผลิตไฟฟ้าแยกตามเชื้อเพลิง



2.4.3 การใช้ไฟฟ้า

การใช้พลังงานไฟฟ้าในปีนี้จะลดตัว โดยการใช้ไฟฟ้าอยู่ในระดับ 79,900 GWh ลดลงติดลบร้อยละ 2.7 จากปีที่แล้ว เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของไทยที่ยังคงชะลอตัวลงอย่างต่อเนื่อง

ในเขตนครหลวง ซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจมากที่สุด เป็นผลให้การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง ในปี 2541 อยู่ในระดับ 2,528 GWh/เดือน ลดลงจากปีที่แล้วร้อยละ 5.7 สาขารัฐกิจ-อุตสาหกรรมและอื่นๆ ได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวลงอย่างมาก โดยมีการใช้ไฟฟ้าอยู่ในระดับ 1,956 GWh/เดือน ลดลงจากปีที่แล้วร้อยละ 8.0

ในเขตภูมิภาค ความต้องการไฟฟ้าอยู่ในระดับ 3,995 GWh/เดือน เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว ร้อยละ 0.1 การใช้ประเภทที่อยู่อาศัย ยังคงเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงร้อยละ 11.7 ขณะที่การใช้ไฟฟ้าในสาขารัฐกิจ-อุตสาหกรรม และอื่นๆ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปี ที่แล้วติดลบร้อยละ 3.4 การใช้ไฟฟ้าประเภท ที่อยู่อาศัยในเขตนครหลวงและภูมิภาคเพิ่มขึ้น ทั้งๆ ที่ภาวะเศรษฐกิจไม่ดี อาจมีสาเหตุจากประชาชนลดการเที่ยวบริการนอกบ้านลง และใช้เวลาอยู่ในบ้านมากขึ้น หรือประกอบกิจการภายในครัวเรือนเพื่อเสริมรายได้แก่ครอบครัวเพิ่มขึ้น

การใช้ไฟฟ้าของส่วนราชการและองค์กรไม่แสวงหากำไรมีอัตราการใช้ลดลงมาก โดยในเขตนครหลวงลดลงร้อยละ 6.1 และเขตภูมิภาคลดลงร้อยละ 17.7 อันเป็นผลมาจากมาตรการรณรงค์ของ รัฐบาลที่ให้หน่วยราชการช่วยกันประหยัดไฟฟ้าในปี 2541

การใช้พลังงานไฟฟ้าของประเทศ
หน่วย : GWh

พ.ศ.	ที่อยู่อาศัย	ธุรกิจ-อุตสาหกรรม และอื่นๆ	เกษตรกรรม	ลูกค้าตรงของ กฟผ.	รวม
2535	10,200	37,289	118	1,725	49,331
2536	11,390	41,883	133	1,825	55,231
2537	12,867	47,621	95	1,974	62,558
2538	14,197	54,429	104	2,140	70,870
2539	15,999	58,920	121	2,042	77,083
2540	17,322	62,580	167	2,005	82,075
2541	18,772	59,295	211	1,621	79,900
อัตราเพิ่ม					
2536	11.7	12.3	13.2	5.8	12.0
2537	13.0	13.7	-28.1	8.1	13.3
2538	10.3	14.3	8.7	8.4	13.3
2539	12.7	8.3	16.6	-4.6	8.8
2540	8.3	6.2	37.7	-1.8	6.5
2541	8.4	-5.2	26.3	-19.2	-2.7

การจำหน่ายไฟฟ้าแยกตามประเภทผู้ใช้
หน่วย : GWh/เดือน

ประเภทผู้ใช้	ปริมาณการจำหน่าย : GWh/เดือน			อัตราเพิ่ม : ร้อยละ	
	2539	2540	2541	2540	2541
นครหลวง	2,617	2,682	2,528	2.5	-5.7
ที่อยู่อาศัย	508	556	572	9.4	3.0
ราชการและองค์กรไม่แสวงหา กำไร	112	121	114	8.4	-6.1
ธุรกิจ อุตสาหกรรม และอื่นๆ	1,997	2,126	1,956	0.4	-8.0
ภูมิภาค	3,637	3,991	3,995	9.7	0.1
ที่อยู่อาศัย	825	888	992	7.6	11.7
ราชการและองค์กรไม่แสวงหา กำไร	156	176	145	12.7	-17.7
ธุรกิจ อุตสาหกรรม และอื่นๆ	2,646	3,089	2,985	10.1	-3.4
เกษตรกรรม	10	14	18	37.7	26.6
ลูกค้าตรงของ กฟผ.	170	167	135	-1.8	-19.2
รวม	6,424	6,840	6,658	6.5	-2.7

3. การจัดหาพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศ

จากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ส่งผลให้เศรษฐกิจไทยในปี 2541 ยังคงประสบปัญหาต่อเนื่องจากปลายปี 2540 โดยอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในปี 2541 ลดลงร้อยละ 7.8 ภาคการผลิต ธุรกิจ และอุตสาหกรรมหลายแห่งต้องพยายามปรับตัว และตัดลดค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ลง หรือบางธุรกิจต้องปิดกิจการลง ส่งผลให้ความต้องการใช้พลังงานของประเทศลดลงถึงร้อยละ 7.4 รัฐวิสาหกิจด้านพลังงาน ซึ่งได้แก่ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จำเป็นต้องมีการปรับแผนการลงทุน เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ด้านพลังงาน ของประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม คาดว่าเศรษฐกิจจะค่อยๆ ฟื้นตัวขึ้น และความต้องการพลังงานจะเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ดังนั้น การจัดหาพลังงานให้เพียงพอ กับความต้องการของประเทศ ยังคงต้องดำเนินการต่อไป เพื่อให้มีทางเลือกในการใช้พลังงาน และมีการกระจายแหล่งพลังงานมากขึ้น อันจะก่อให้เกิดความมั่นคงทางด้านพลังงานแก่ประเทศในระยะยาว

สำหรับความคืบหน้าในการดำเนินการจัดหาพลังงานทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศ ได้มีการพัฒนาความร่วมมือกับ มาเลเซียในการพัฒนาโครงการใช้ประโยชน์ จากก๊าซธรรมชาติในแหล่งพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย การรับซื้อไฟฟ้าจาก สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) และสหภาพพม่า ในขณะเดียวกันก็ได้มีการปรับ แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศที่ชะลอตัวลง และ ได้มีการออกพันธบัตรของ กฟผ. ในตลาดทุนต่างประเทศ โดยมีธนาคารโลกค้ำประกัน เพื่อให้ กฟผ. สามารถจัดหาเงินทุนที่มีต้นทุนต่ำ มาใช้ในโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า และระบบส่งไฟฟ้าที่ได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี และได้เริ่มดำเนินการ ก่อสร้างแล้ว นอกจากนี้ เพื่อเป็นการช่วยรักษาเงินสำรองของประเทศไว้ ได้มีการศึกษาถึงความเป็นไปได้ ในการจัดทำความตกลงแลกเปลี่ยนสินค้าของไทยกับน้ำมัน โดยดำเนินการในลักษณะของการค้าต่างตอบแทน การดำเนินการตาม นโยบายและมาตรการต่างๆ ดังกล่าว สามารถสรุปได้ดังนี้

3.1. การรับซื้อก๊าซธรรมชาติจากพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย

การดำเนินการเพื่อพัฒนาสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติจากแหล่งพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย (Malaysia-Thailand Joint Development Area : JDA) นั้น ได้ดำเนินการมาเป็นลำดับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 จนถึงปัจจุบัน ปตท. และเปโตรนาสได้ร่วม ลงนามในข้อตกลงหลักการซื้อขายก๊าซธรรมชาติ (Gas Sales Agreement-Heads of Agreement ; GSA-HOA) ของแปลง A-18 และ B-17 กับ C-19 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2541 โดยมีปริมาณซื้อขายของแปลง A-18 ในระยะแรกเท่ากับ 390 ล้าน ลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และแปลง B-17 กับ C-19 ในระยะแรกเท่ากับ 250 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

นอกจากนี้ ฝ่ายไทยและมาเลเซียยังได้มีการร่วมทุนในโครงการท่อส่งก๊าซฯ Trans-Thailand-Malaysia หรือ TTM และ โครงการใช้ประโยชน์ก๊าซฯ JDA ใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย และรัฐทางเหนือของ มาเลเซียอีกด้วย โดย ปตท. ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการประสานการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง อาทิ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมชลประทาน เป็นต้น ได้ร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการ โครงการพัฒนาการใช้ประโยชน์ก๊าซจากพื้นที่พัฒนาร่วมในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และได้มีการออกสำรวจพื้นที่จริงเมื่อต้น เดือนมิถุนายน 2541 ที่ผ่านมา เพื่อพิจารณาหา ทางเลือกที่ตั้งโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่น้อยที่สุด

3.2 การรับซื้อไฟฟ้าจากสาธารณรัฐประชาชนจีน

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2540 เห็นชอบร่างบันทึกความเข้าใจการรับซื้อไฟฟ้า จากสาธารณรัฐประชาชน จีน และมอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี หรือรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ที่กำกับการบริหารราชการ หรือสั่งการ หรือ ปฏิบัติราชการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพข.) เป็นผู้ลงนามในบันทึกความเข้าใจดังกล่าว แต่ทั้งนี้ หากทั้งสองฝ่าย เห็นควรให้มีการแก้ไขร่างบันทึกใน รายละเอียดปลีกย่อยซึ่งไม่ใช้การเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ ก็ให้รอง นายกรัฐมนตรีหรือรัฐมนตรีประจำ สำนักนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายสามารถลงนามในบันทึกดังกล่าวที่ได้แก้ไขแล้ว

ต่อมารัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (นายสชาติ โปธิวิหค) และผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เดินทางไปเยือน สาธารณรัฐประชาชนจีนในระหว่าง 11-14 พฤศจิกายน 2541 และได้มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจเรื่อง การรับซื้อไฟฟ้า จากสาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2541 โดย มีสาระสำคัญสรุปได้ว่าประเทศไทยจะให้ความร่วมมือกับ สาธารณรัฐประชาชนจีนสนับสนุนให้ กฟผ. หรือ หน่วยงานอื่นที่ได้รับมอบหมายรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการในสาธารณรัฐ ประชาชนจีนให้ได้ 3,000 เมกะวัตต์ ภายในปี พ.ศ. 2560 และให้แต่ละฝ่ายแต่งตั้งคณะกรรมการผู้มีอำนาจในการดำเนินการ รับซื้อไฟฟ้า จากสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อร่วมกันพิจารณาในรายละเอียดของการรับซื้อไฟฟ้าต่อไป นอกจากนี้ยังได้มี การเจรจาเพื่อขยายความร่วมมือทางด้านพลังงานและเศรษฐกิจของทั้ง 2 ประเทศ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอุปสรรค และร่วม มือกันในการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้า และการวางระบบสายส่งเชื่อมโยงระหว่างสาธารณรัฐประชาชนจีนมายังประเทศไทย

3.3 การรับซื้อไฟฟ้าจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว)

รัฐบาลไทยและรัฐบาลสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) ได้ร่วมลงนามในบันทึก ความเข้าใจเรื่อง ความร่วมมือในการพัฒนาไฟฟ้าใน สปป.ลาว เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2539 เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ในปริมาณ 3,000 เมกะ วัตต์ ภายในปี พ.ศ. 2549 ต่อมา รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (นายสชาติ โปธิวิหค) ร่วมกับผู้แทนจากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องได้เดินทางไปเยือน สปป.ลาว อย่างเป็นทางการ ในระหว่างวันที่ 24-26 เมษายน 2541 ซึ่งผลการหารือที่สำคัญ คือ ทั้งสองฝ่ายเห็นควรให้มีการติดตาม และทบทวนแผนการซื้อขายไฟฟ้าอย่างใกล้ชิด โดยให้มีการจัดทำทุกๆ 3 เดือน เพื่อให้สะท้อนถึงสถานการณ์ ที่แท้จริงภายหลังเกิดวิกฤตเศรษฐกิจมากที่สุด และได้มีการหารือเพื่อเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขการ จ่ายเงินอัตราค่าไฟฟ้าใหม่ โดยในส่วนของเงินบาทจะมีการปรับปรุงการจ่ายอัตราค่าไฟฟ้าให้เหมาะสมโดยให้สะท้อนถึงการ เปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน นอกจากนี้ ยังได้มีการเจรจาเกี่ยวกับการวางระบบสายส่งไฟฟ้าจาก สาธารณรัฐประชาชน

จีนผ่าน สปป.ลาว มายังประเทศไทย และหาเส้นทางในการพัฒนาโครงการ รก่อสร้างท่อส่ง น้ำมันจากประเทศไทยผ่าน สปป.ลาว ไปยังเมืองคุนหมิง สาธารณรัฐประชาชนจีน

สำหรับความคืบหน้าในการซื้อขายไฟฟ้ากับ สปป.ลาว ในปัจจุบันนั้น มีโครงการที่ สปป.ลาว เสนอมา ให้ฝ่ายไทยพิจารณา แล้ว จำนวน 8 โครงการ มีกำลังผลิต ณ จุดส่งมอบรวม 3,576 เมกะวัตต์ ดังนี้

1. โครงการที่มีการลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแล้ว จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการน้ำเหิน-หินปูน และโครงการ ห้วยเฮาะ
2. โครงการที่ยังไม่มีการลงนามในสัญญาและอยู่ระหว่างการเจรจาเพื่อขอปรับเลื่อนการรับซื้อไฟฟ้า จำนวน 6 โครงการ ได้แก่ โครงการน้ำจิม 2 โครงการน้ำจิม 3 โครงการลิกไนต์หงสา โครงการเขเปียน-เขน่าน้อย โครงการน้ำเหิน 2 และโครงการเขคามา 1 ซึ่งตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. พ.ศ. 2542-2554 หรือแผน PDP 99-01 ได้ กำหนดให้มีการปรับเลื่อนการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการใน สปป.ลาว ออกเป็น 2 ช่วง กล่าวคือ รับซื้อในเดือนธันวาคม 2549 จำนวน 1,600 เมกะวัตต์ และในเดือนมีนาคม 2551 อีกจำนวน 1,700 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ เพื่อมิให้กำลังผลิตไฟฟ้าสำรองของประเทศมีมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น อันมีสาเหตุมาจากความต้องการใช้ไฟฟ้า ที่ลดลงอย่างมากตามภาวะ เศรษฐกิจที่ถดถอย

อย่างไรก็ดี คณะกรรมการพลังงานและไฟฟ้าแห่ง สปป.ลาว (Committee for Energy and Electric Power : CEEP) ได้ เสนอขอให้คณะกรรมการประสานความร่วมมือพัฒนาไฟฟ้าใน สปป.ลาว (คปฟ.-ล.) และ กฟผ. พิจารณารับซื้อไฟฟ้าจาก โครงการน้ำเหิน 2 ก่อนโครงการอื่นๆ เนื่องจากมีความพร้อมในด้านข้อมูล และได้ผ่านเงื่อนไขด้านเงินกู้และสิ่งแวดล้อมจาก ธนาคารโลกแล้ว โดย CEEP คาดว่าจะสามารถส่งมอบไฟฟ้าให้ กฟผ. ได้ประมาณต้นปี 2548 ซึ่ง คปฟ.-ล. ก็ได้พิจารณา และเห็นควรให้ กฟผ. รับซื้อไฟฟ้าจากโครงการ น้ำเหิน 2 ในช่วงก่อนกำหนดการรับซื้อในเชิงพาณิชย์ (เดือนธันวาคม 2549) ได้ตามที่ CEEP ร้องขอ แต่ให้ รับซื้อในราคา Non-Firm สำหรับโครงการอื่นๆ อีก 5 โครงการ คปฟ.-ล. ได้เสนอขอ ให้ CEEP รับไปพิจารณาจัดเรียงลำดับความสำคัญของโครงการใหม่ ทั้งนี้ เพื่อหาความเป็นไปได้ร่วมกันที่จะส่งมอบไฟฟ้า ตามปริมาณ และระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผน PDP 99-01 ต่อไป

3.4 การรับซื้อไฟฟ้าจากสหภาพพม่า

ความร่วมมือในการพัฒนาแหล่งน้ำและไฟฟ้าระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลสหภาพพม่าได้เริ่มมีขึ้นตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นมา ซึ่งต่อมาได้มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจเรื่อง การรับซื้อไฟฟ้าจากสหภาพพม่า เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2540 โดย ประเทศไทยจะรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการในสหภาพพม่าให้ได้ปริมาณ 1,500 เมกะวัตต์ ภายในปี พ.ศ. 2553 และรัฐบาลของ ทั้งสองฝ่ายได้แต่งตั้งคณะกรรมการ ดำเนินการรับซื้อไฟฟ้าจากสหภาพพม่าขึ้น เพื่อดำเนินการเจรจาและตกลงรายละเอียด ของโครงการ

ในปัจจุบัน สหภาพพม่าได้เสนอโครงการผลิตไฟฟ้าให้ฝ่ายไทยพิจารณาแล้ว จำนวน 4 โครงการ ประกอบด้วย โครงการ ผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ จำนวน 3 โครงการ ได้แก่ โครงการ NAM KOK ขนาด 42 เมกะวัตต์ โครงการ TASANG ขนาด 3,300 เมกะวัตต์ โดยมีเส้นทางแนวสายส่งเข้าทาง อ. แม่ฮาด จ. เชียงใหม่ และโครงการ HUTGYI ขนาด 300 เมกะวัตต์ มีเส้นทาง แนวสายส่งเข้าทาง อ. แม่สอ จ. ตาก ส่วนโครงการผลิตไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle) อีกจำนวน 1 โครงการ คือ โครงการ KANBAUK ขนาด 1,500 เมกะวัตต์ มีเส้นทางแนวสายส่งเข้าทาง อ. เมือง (ห้วยน้ำขาว) จ. กาญจนบุรี

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากในขณะนี้สหภาพพม่ากำลังประสบปัญหาขาดแคลนไฟฟ้าเป็นอย่างมาก ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไข ปัญหาดังกล่าว คณะกรรมการเพื่อดำเนินการส่งออกแห่งสหภาพพม่าจึงได้ติดต่อขอซื้อไฟฟ้าจากประเทศไทยเข้าระบบใน ปริมาณ 100-150 เมกะวัตต์ โดยให้ส่งไฟฟ้าผ่านจุดเชื่อมโยงจากสถานีไฟฟ้า แรงสูงฝั่งไทยที่อำเภอแม่สอ จังหวัดตาก ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงฝั่งพม่าที่เหมือง Bago (หงสาวดี) รวม ระยะทาง 431 กิโลเมตร ซึ่งบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ได้เสนอเป็นผู้ลงทุนก่อสร้างสายส่งในช่วงดังกล่าว โดยในระยะแรกจะรับไฟฟ้าจาก กฟผ. เข้าระบบไฟฟ้าของ สหภาพพม่าส่งไปยังเมือง Bago และในอนาคตเมื่อมีการรับซื้อไฟฟ้าจากสหภาพพม่าก็อาจจะใช้สายส่งเส้นนี้ส่งกลับเข้ามา ขายยังฝั่งไทย โดยคาดว่าโครงการก่อสร้างระบบส่งจะแล้วเสร็จ และสามารถส่งไฟฟ้าขายให้แก่สหภาพพม่าได้ประมาณปี พ.ศ. 2544-2545

3.5 การปรับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง ประเทศไทย (พ.ศ. 2542-2554)

เนื่องจากในช่วงปี 2540-2541 การใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยขยายตัวต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้มาก คณะอนุกรรมการการ พยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า จึงได้มีการพิจารณาปรับค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าชุดใหม่ เมื่อเดือนกันยายน 2541 เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการไฟฟ้าที่ชะลอตัวลง และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป โดยได้ปรับค่า พยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าเป็น 3 กรณี คือ กรณีเศรษฐกิจฟื้นตัวช้า (Low Economic Recovery : LER) กรณีเศรษฐกิจ ฟื้นตัวปานกลาง (Moderate Economic Recovery : MER) และกรณีเศรษฐกิจฟื้นตัวเร็ว (Rapid Economic Recovery : RER) และในขณะนี้ กฟผ. ได้ดำเนินการปรับปรุงแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าชุดใหม่ เรียกว่า แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า ของ กฟผ. พ.ศ. 2542-2554 (PDP 99-01 ฉบับปรับปรุง) โดยใช้ค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าฉบับเดือนกันยายน 2541 กรณีเศรษฐกิจฟื้นตัวปานกลางเป็นฐานในการจัดทำแผน ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้อำนาจผลิตไฟฟ้าสำรองของประเทศสูงเกินความ จำเป็น โดยมีแนวทางในการจัดทำแผน สรุปได้ดังนี้

1. ในระหว่างปี 2542-2554 จะมีกำลังผลิตติดตั้งเพิ่มขึ้นสุทธิ จำนวน 21,216.4 เมกะวัตต์ และเมื่อรวมกับกำลังผลิตติด ตั้งในปัจจุบัน จำนวน 18,174.5 เมกะวัตต์ แล้วจะทำให้มีกำลังผลิตติดตั้งเมื่อสิ้นปี 2554 รวมทั้งสิ้น จำนวน 39,390.9 เมกะวัตต์

2. ขยะโครงการของ กฟผ. ที่ได้รับอนุมัติแต่ยังไม่ผูกพันการก่อสร้างออกไป
3. โครงการรับซื้อไฟฟ้าจากเอกชนรายใหญ่ (IPP) ที่อยู่ระหว่างดำเนินการ ให้เจรจาผ่อนปรนกำหนดวันจ่ายไฟฟ้าให้ช้าออกไปได้ 6-48 เดือน รวม 5 โครงการ
4. โครงการรับซื้อไฟฟ้าจากเอกชนรายเล็ก (SPP) ให้เจรจาผ่อนปรนกำหนดวันจ่ายไฟฟ้าให้ช้าออกไปได้ 2-36 เดือน
5. โครงการรับซื้อไฟฟ้าจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) ที่อยู่ระหว่างการเจรจา สามารถเลื่อนวันจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบออกไปเป็นเดือนธันวาคม 2549 จำนวน 1,600 เมกะวัตต์ และเดือนมีนาคม 2551 จำนวน 1,700 เมกะวัตต์
6. เงินลงทุนในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (ปี 2540-2544) รวม 207,900 ล้านบาท และในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (ปี 2545-2549) รวม 213,000 ล้านบาท รวมเป็นเงินลงทุนในช่วงแผนฯ 8-9 จำนวน 420,900 ล้านบาท ซึ่งลดลงจากแผนเดิม (PDP 97-02) เป็นจำนวน 175,000 ล้านบาท
7. กำลังผลิตไฟฟ้าสำรองต่ำสุดของ PDP 99-01 ฉบับปรับปรุง (กรณีเศรษฐกิจฟื้นตัวปานกลาง : กรณีฐาน) ในช่วงปี 2543 ยังคงมีค่าสูง โดยมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 33.5-52.1 และจะลดลงเป็นร้อยละ 25 ตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นไป นอกจากนี้ กฟผ. ได้จัดทำ “กรณีศึกษา” เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่อาจเปลี่ยนแปลงเป็นกรณีเศรษฐกิจฟื้นตัวเร็ว (RER) และกรณีเศรษฐกิจฟื้นตัวช้า (LER) โดยทำการศึกษากำลังผลิตไฟฟ้าสำรองของระบบเพิ่มเติมอีก 2 กรณีพบว่า ในกรณีเศรษฐกิจฟื้นตัวค่อนข้างเร็ว จะแก้ไขโดยเปลี่ยนโครงการต่างๆ ตั้งแต่ปี 2548 ให้เร็วขึ้น เพื่อให้กำลังผลิตไฟฟ้าสำรองอยู่ในระดับร้อยละ 25 แต่ถ้าเป็นกรณีเศรษฐกิจฟื้นตัวช้า กำลังผลิตไฟฟ้าสำรองจะสูงมาก กฟผ. จะต้องปรับแผนการลงทุนใหม่ โดยพิจารณาเลื่อนโครงการต่างๆ ออกไป และตัดบางโครงการจากแผนฯ

การปรับปรุงแผนพัฒนาฯ กำลังผลิตไฟฟ้าดังกล่าว ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้ว เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2542 ทั้งนี้ ได้เห็นชอบให้มีการปรับแผนโดยให้นำโรงไฟฟ้าที่สะสมออกจากแผนการลงทุนของ กฟผ. ตามข้อเสนอของ สพข. เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปกิจการไฟฟ้า ตามแผนแม่บทการปฏิรูปรัฐวิสาหกิจ และได้มอบหมายให้ กฟผ. และ สพข. ติดตามความคืบหน้าของโครงการ IPP และ SPP อย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะกำหนดการจ่ายไฟฟ้าตามสัญญา รวมทั้งให้ กฟผ. และ สพข. ร่วมกันพิจารณาเลื่อนวัน เริ่มต้นจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบได้เป็นรายๆ ไป ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ยังได้มอบหมายให้ กฟผ. พิจารณาปรับแผนเป็นระยะๆ เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจยังมีความไม่แน่นอนสูง รวมทั้ง ให้ กฟผ. รับผิดชอบกำหนดปริมาณสำรองการผลิตไฟฟ้าของประเทศที่เหมาะสมต่อไป

3.6. การออกพันธบัตรในตลาดทุนต่างประเทศ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2541 อนุมัติแผนการก่อหนี้จากต่างประเทศประจำปีงบประมาณ 2541 โดยมีโครงการของ กฟผ. บรรจุไว้ในแผนฯ รวม 7 โครงการ ประกอบด้วย โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมวังน้อย ระยะที่ 2 (600 เมกะวัตต์) , โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี , โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนกระบี่ เครื่องที่ 1 และ 2 (2x300 เมกะวัตต์) , โครงการระบบส่งไฟฟ้าเชื่อมโยงไทย-มาเลเซีย ระยะที่ 2 , โครงการขยายระบบส่งไฟฟ้า ระยะที่ 9 , โครงการขยายระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ระยะที่ 1 , และโครงการเงินกู้เงินบาทสมทบโครงการเงินกู้จากต่างประเทศ ในวงเงินรวมทั้งสิ้น 818.41 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยจำแนกเป็นเงินกู้จาก The Export - Import Bank of Japan (J - EXIM) 530.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และจากตลาดการเงินอื่น 288.01 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ในส่วนของเงินกู้จากตลาดการเงินอื่นนั้น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังได้เห็นชอบให้ กฟผ. จัดหาเงินกู้ด้วยการออกพันธบัตรในตลาดทุนต่างประเทศ เพื่อให้ กฟผ. สามารถจัดหาเงินทุนที่มีต้นทุนต่ำมาใช้สำหรับโครงการลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้าของ กฟผ. ได้ และเพื่อให้ กฟผ. เป็นที่รู้จักในตลาดต่างประเทศเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานต่อไปในอนาคต โดยให้ออกพันธบัตรในวงเงินรวมทั้งสิ้น 300 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งมีธนาคารโลกค้ำประกันเงินต้น และกระทรวงการคลังค้ำประกันดอกเบี้ย ทั้งนี้ เนื่องจากการออกพันธบัตรโดยไม่มีธนาคารโลกค้ำประกันจะทำให้เสียอัตราดอกเบี้ยค่อนข้างสูงคือ ประมาณร้อยละ 12.011-12.511 ในขณะที่การออกพันธบัตรโดยมีธนาคารโลกค้ำประกันเงินต้นจะมีอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำลงมาเพียงร้อยละ 7.011 และเสียค่าค้ำประกันของธนาคารโลกอีกร้อยละ 0.25 ของวงเงินกู้ อย่างไรก็ตาม ธนาคารโลกได้กำหนดเงื่อนไขที่ กฟผ. จะต้องปฏิบัติตาม ดังนี้

1. จะต้องรักษาสภาพทางการเงินให้เป็นไปตามเงื่อนไขของธนาคารโลก กล่าวคือ ค่า Self-financing Ratio ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 และ Debt Service Coverage Ratio ไม่ต่ำกว่า 1.3 : 1 ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินงานของ กฟผ. มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. จะต้องมีการจัดกลระหว่างรัฐบาลและ กฟผ. เกี่ยวกับวิธีการและกำหนดโครงการร่วมทุนและการแปรรูปของ กฟผ. (restructuring , corporatization and privatization) โดยให้รวมถึงการพัฒนาการก่อสร้างและการดำเนินการเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังความร้อน โดย กฟผ. จะต้องเริ่มดำเนินการในส่วนของ
 - การปรับโครงสร้างภายในหน่วยงานของ กฟผ. (internal restructuring) ไปสู่ลักษณะการดำเนินงานแบบบริษัท
 - การทำให้อยู่ในรูปของแบบบริษัท (corporatization)
 - การแปรรูป (privatization) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี ชุดที่ 1 ถึง 3
3. ลดสัดส่วนโดยการขายหุ้นในบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ที่ กฟผ. ถือครองอยู่ออกไป ไม่น้อยกว่าร้อยละ 14

ต่อมา คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2541 เห็นชอบให้ กฟผ. ออกพันธบัตรในตลาดทุนต่างประเทศ ในวงเงิน 300 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และ กฟผ. ได้มีการจัดทำ Roadshow ที่ประเทศสิงคโปร์ อังกฤษ อิตาลี เนเธอร์แลนด์ เยอรมันนี และสหรัฐอเมริกา ในระหว่างวันที่ 16-28 กันยายน 2541 ซึ่งในช่วงที่มีการจัดทำ Roadshow นี้ ภาวะตลาดมีความผันผวนมาก แต่ก็ยังสามารถจัดจำหน่ายได้ในราคาที่มากพอสมควร โดยมีสัดส่วนการจัดจำหน่ายในสหรัฐอเมริการ้อยละ 30 และในยุโรปร้อยละ 64 ซึ่งนับว่าเป็นการเข้าสู่ตลาดยุโรป ที่ประสบความสำเร็จอย่างสูงสำหรับพันธบัตรจากทวีปเอเชีย โดยส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการทำ Roadshow และการกำหนดโครงสร้างการค้ำประกันเงินต้นและดอกเบี้ยพันธบัตร ทำให้นักลงทุนยุโรปเพิ่มความมั่นใจ และตอบรับการลงทุนในตราสารหนี้จากประเทศไทยเพิ่มขึ้น

3.7 การค้าต่างตอบแทนในการนำเข้าน้ำมันดิบ

จากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศในช่วงที่ผ่านมา ทำให้รัฐบาลต้องดำเนินนโยบายในการที่จะรักษาเงินทุนสำรองระหว่างประเทศ ให้อยู่ในระดับที่เพียงพอต่อการสร้างความเชื่อมั่น โดยมาตรการหนึ่งซึ่งคาดว่าจะช่วยรักษาเงินทุนสำรองของประเทศไว้ได้ก็คือ การสนับสนุนการดำเนินงานและร่วมมือกับภาคเอกชน ในด้านการค้าต่างตอบแทนในการนำเข้าน้ำมันดิบ ดังนั้น คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2540 มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.) รับผิดชอบดำเนินการพิจารณาความเป็นไปได้ ในการจัดทำความตกลงแลกเปลี่ยนสินค้าของไทยกับน้ำมัน หรือดำเนินการในลักษณะของการค้าต่างตอบแทน ซึ่งต่อมาได้มีการแต่งตั้ง “คณะกรรมการเสนอแนะนโยบายการค้าต่างตอบแทนด้านปิโตรเลียม” ขึ้น เพื่อเสนอแนะนโยบาย แนวทาง และมาตรการในการส่งเสริมการค้าต่างตอบแทนด้านปิโตรเลียม

คณะกรรมการฯ ดังกล่าวได้จัดทำแนวทางการค้าต่างตอบแทนในการนำเข้าน้ำมันดิบแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2541 และได้นำเสนอคณะกรรมการการค้าต่างตอบแทน เพื่อพิจารณาต่อไปแล้ว โดยมี แนวทางโดยสรุป คือ ให้รัฐต่อรัฐเป็นผู้ดำเนินการค้าต่างตอบแทน กับประเทศที่สนใจจะทำการค้าต่างตอบแทนกับไทยอยู่แล้ว โดยแยกออกเป็น 2 แหล่ง คือ ประเทศอิหร่าน และประเทศตะวันออกไกล โดยการค้าต่างตอบแทนกับอิหร่านให้ ปตท. ดำเนินการนำเข้าน้ำมันดิบแทนโรงกลั่นน้ำมันในประเทศผ่านทางคณะกรรมการร่วม ทางเศรษฐกิจระหว่างทางการระหว่างไทยกับอิหร่าน ส่วนการค้าต่างตอบแทนกับประเทศตะวันออกไกล ให้มีการซื้อน้ำมันดิบจากประเทศเหล่านี้โดยการชำระเงินเป็น Local currency หรือใช้วิธีหักบัญชีโดยไม่ต้องชำระเงินเป็นเงินเหรียญสหรัฐ ทั้งนี้ คณะกรรมการการค้าต่างตอบแทนได้มีการประชุมเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2541 รับทราบแนวทางดังกล่าวแล้ว

4. การส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด

ในการส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยลดการลงทุนในการจัดหาพลังงาน และค่าใช้จ่ายทางด้านเชื้อเพลิง ของกิจกรรมการผลิต รวมทั้ง ยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดพลังงาน ทั้งนี้ โดยใช้มาตรการทางด้านราคา เป็นมาตรการหนึ่งในการสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัด แต่อย่างไรก็ตาม จะต้องดำเนินการโดยควบคู่ไปกับ มาตรการอื่นๆ ซึ่งประกอบไปด้วย มาตรการในการสร้างสิ่งจูงใจ การสร้างจิตสำนึก และมาตรการบังคับ

การดำเนินการในช่วงที่ผ่านมานั้น รัฐบาลได้มีการปรับปรุงโครงสร้างราคาของก๊าซปิโตรเลียมเหลวเพื่อให้ราคาสะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงมากขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกลไกตลาดเป็นระยะๆ ในขณะเดียวกันก็ได้มีการเพิ่มภาษีสรรพสามิตน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อเป็นการหารายได้เพิ่มให้แก่รัฐบาล และได้มีนโยบายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเบนซินเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการและสมรรถนะของเครื่องยนต์ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิง และช่วยลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศในการนำเข้าน้ำมันดิบได้เป็นอย่างดี

ส่วนการดำเนินการด้านไฟฟ้านั้น รัฐบาลได้ดำเนินนโยบายในการที่จะกำกับดูแลราคาไฟฟ้าให้มีความเหมาะสม ชัดเจนและโปร่งใส โดยได้ดำเนินการติดตามกำกับดูแลค่าไฟฟ้ามาอย่างต่อเนื่อง และมีการปรับค่าไฟฟ้า ตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติเป็นระยะๆ รวมทั้ง ได้มีการศึกษาถึงโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้ไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงไป ในขณะเดียวกันก็ได้ดำเนินการส่งเสริมการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า เพื่อให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ

สำหรับการดำเนินการส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างประหยัด ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 นั้น ในช่วงที่ผ่านมาได้มีการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานในโรงงาน/อาคารควบคุม การส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน การส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในกิจกรรมการผลิตในชนบท การส่งเสริมการศึกษาค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงาน การพัฒนาบุคลากร และการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในด้านการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์พลังงาน แก่กลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินการต่างๆ ตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น มีความก้าวหน้าดังนี้

4.1 การยกเลิกการควบคุมราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

ในช่วงที่ผ่านมารัฐบาลได้มีนโยบายในการที่จะยกเลิกการควบคุมราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เพื่อให้ราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลวสะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริง ซึ่งจะส่งผลให้การจัดหา การจำหน่าย และการใช้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง ช่วยส่งเสริมให้ตลาดก๊าซปิโตรเลียมเหลวมีการแข่งขันกันมากยิ่งขึ้น ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2540 เห็นชอบให้ปรับปรุงนโยบายราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว โดยนำระบบลอยตัวเต็มที่หรือกึ่งลอยตัวมาใช้และปรับหลักเกณฑ์การกำหนดราคา ณ โรงกลั่นของก๊าซปิโตรเลียมเหลว โดยให้ คณะกรรมการพิจารณานโยบายพลังงานเป็นผู้กำหนดโครงสร้างราคาและขั้นตอนปฏิบัติที่ชัดเจน โดยในปี 2541 ได้มีการดำเนินการมาเป็นลำดับ ดังนี้

4.1.1 คณะกรรมการพิจารณาพลังงานได้ปรับโครงสร้างราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลวแล้ว รวม 3 ครั้ง โดยเปลี่ยนแปลงตามกลไกราคาในตลาดโลกเป็นระยะๆ ดังนี้

1. การปรับราคาครั้งที่ 1 ได้ปรับหลักเกณฑ์การกำหนดราคา ณ โรงกลั่นและราคานำเข้าให้อยู่ระหว่างราคานำเข้าและส่งออก คือ เท่ากับราคาประกาศเปโตรมินบวกค่าขนส่ง 30 เหรียญสหรัฐต่อดัน พร้อมปรับเพิ่มราคาขายส่งและราคาขายปลีก
2. การปรับราคาครั้งที่ 2 ได้ปรับหลักเกณฑ์การกำหนดราคา ณ โรงกลั่นให้สะท้อนถึงราคา ส่งออก คือเท่ากับราคาประกาศเปโตรมินไม่มีค่าขนส่ง ทำให้ชะลอการปรับราคาขายส่งและขายปลีก LPG ออกไป โดยราคาขายส่งและขายปลีกจะเท่าเดิม และโรงกลั่นเป็นผู้รับภาระต้นทุนในส่วนที่เพิ่มขึ้น
3. การปรับราคาครั้งที่ 3 ได้ปรับหลักเกณฑ์การกำหนดราคา ณ โรงกลั่น และราคานำเข้าเท่ากับราคาประกาศเปโตรมินบวกค่าขนส่ง 15 เหรียญสหรัฐต่อดัน และปรับค่าการตลาดเพิ่มขึ้น พร้อมปรับราคาขายส่งและราคาขายปลีกลดลง

4.1.2 สพข. ได้ทำการศึกษาเรื่อง "การพัฒนาอุตสาหกรรมก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ของประเทศไทย" เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมก๊าซปิโตรเลียมเหลว ซึ่งจะนำไปสู่การลอยตัวของราคาก๊าซ ในที่สุด และผลจากการศึกษาได้นำมาสู่การจัดทำแนวทาง และขั้นตอนการยกเลิกการควบคุมราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว และแนวทางการปรับปรุงระบบการค้า และมาตรฐานความปลอดภัยก๊าซปิโตรเลียมเหลว เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2542 และคณะรัฐมนตรี เมื่อ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2542 ตามลำดับแล้ว ซึ่งมีขั้นตอนโดยสรุป ดังนี้

(1) ขั้นตอนการยกเลิกการควบคุมราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว มีดังนี้

- การเตรียมการ เพื่อชักชวนนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติ
- การยกเลิกการควบคุมราคาขายปลีก โดยลดราคาขายส่งหน้าโรงกลั่นและติดตามตรวจสอบ ราคาขายปลีก
- การดำเนินการภายหลังการยกเลิกการควบคุมราคาขายปลีก และเตรียมการสู่การลอยตัวเต็มที่ โดยให้ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น มีการเปลี่ยนแปลงตามตลาดโลก ให้มีมาตรการในการกำกับดูแลการกำหนดราคา และดำเนินการเมื่อพบการกำหนดราคาที่สูงเกินความ เหมาะสม
- การใช้ระบบราคา "ลอยตัวเต็มที่" โดยสมบูรณ์ ยกเลิกการกำหนดราคา โดยรัฐทยอยลดอัตราเงินชดเชยค่าขนส่ง และใช้บัญชีค่าขนส่งมาตรฐาน เป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคา ของแต่ละจังหวัด

(2) ขั้นตอนการปรับปรุงระบบการค้าและมาตรฐานความปลอดภัยก๊าซปิโตรเลียมเหลว มีดังนี้

- การส่งเสริมการแข่งขัน โดยเปิดให้มีผู้ค้ารายใหม่เข้าสู่ตลาดได้ง่ายขึ้น มีจุดจำหน่ายปลีก เพิ่มขึ้น และการให้บริการ คลัง ปดท. อย่างเท่าเทียมกัน
- การแก้ไขความไม่เป็นธรรมในระบบการค้า โดยออกกฎเกณฑ์ห้ามซื้อขายนำก๊าซระหว่าง ผู้ค้ากับโรงบรรจุ และกำหนดให้มีเครื่องหมายประจำตัวผู้บรรจุ เพื่อป้องกันการบรรจุนำ ก๊าซในถังของผู้ค้าอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต และการบรรจุไม่เต็มถัง การคุ้มครองให้ผู้บริโภคได้ รับคืนเงินมัดจำถัง รวมทั้ง การลดค่ามัดจำถังใหม่
- ความปลอดภัย โดยควบคุมการผลิตถังขาว และจัดตั้งขาในตลาด โดยให้ผู้ค้าก๊าซ ลดค่ามัดจำถังก๊าซใหม่ และรับแลกถังขาวกับถังก๊าซของผู้ค้า

(3) ขั้นตอนการประชาสัมพันธ์ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

- ประชาชน เพื่อให้เข้าใจถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการยกเลิกการควบคุมราคา การปรับปรุง ระบบการค้าและความปลอดภัย
- หน่วยงานของรัฐ เพื่อทำความเข้าใจในนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติ โดยการจัดประชุมและสัมมนา
- ผู้ประกอบการ ผู้ค้าก๊าซ โรงบรรจุและร้านค้าปลีก เพื่อให้สามารถปรับตัวสู่ระบบการค้าใหม่ โดยการพบปะ ประชุมและสัมมนา

4.1.3 ต่อมา สพข. ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น โดยได้ออกคำสั่งนายกรัฐมนตรี ที่ 2/2542 เรื่อง กำหนดมาตรการเพื่อแก้ไข และป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง ลงวันที่ 30 มีนาคม 2542 เพื่อเป็นคำสั่งหลักในการแก้ไข และกำหนดกฎเกณฑ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีการปรับปรุงระบบการค้า ให้เป็นธรรมและมีมาตรฐานความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค รวมทั้งได้มีการดำเนินการปรับลดราคาขายส่ง LPG ซึ่งเป็นผลมาจากการลดลงของราคาในตลาดโลก โดยราคาขายส่ง LPG ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจะลดลงจากเดิม 8.2525 บาท/กิโลกรัม เหลือ 7.3434 บาท/กิโลกรัม ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2542 เป็นต้นไป ผลจากการปรับลดราคาขายส่ง LPG มีผลให้ราคาขายปลีก LPG ปรับลดลงตาม โดยให้เริ่มมีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2542 เป็นต้นไป การปรับลดราคาขายส่งและราคาขายปลีก LPG ดังกล่าวจะช่วยลดค่าใช้จ่ายของประชาชน และโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนมีกำลังซื้อมากขึ้น เป็นการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศอีกทางหนึ่ง

สรุปการปรับราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลวในช่วงที่ผ่านมา

การปรับราคา	ราคาขายส่ง (บาท/กก.)		ราคาขายปลีก	ราคาขายปลีกถึง 15 กก.
	ไม่รวม VAT	รวม VAT	(บาท/กก.)	(บาท)
ครั้งที่ 1: ตั้งแต่วันที่ 9 ต.ค. 2540 เป็นต้นไป	9.8252	10.8077	13.40	201
ครั้งที่ 2: ตั้งแต่วันที่ 8 ต.ค. 2540 เป็นต้นไป	9.8252	10.8077	13.40	201
ครั้งที่ 3: ตั้งแต่วันที่ 2 ก.ค. 2541 เป็นต้นไป	8.2525	9.0777	12.00	180
ครั้งที่ 4: ตั้งแต่วันที่ 30 มี.ค. 2542 เป็นต้นไป	7.3434	7.8574*	10.70*	161*

หมายเหตุ * เป็นราคาที่มีการปรับลดภาษีมูลค่าเพิ่มจาก 10% เหลือ 7% และมีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2542 เป็นต้นไป

4.2 การเพิ่มภาษีสรรพสามิตน้ำมันเชื้อเพลิง

รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (นายสชาติ โพธิ์วิหค) ได้มอบหมายให้ สพข. ดำเนินการศึกษาถึง ผลกระทบของการเพิ่มภาษีสรรพสามิตน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาหาแนวทางที่เหมาะสม ในการเพิ่มรายได้ให้กับประเทศตามเงื่อนไขกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและระบบเศรษฐกิจมากนัก ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การเพิ่มภาษีสรรพสามิตน้ำมันเบนซินลิตรละ 1 บาท จะมีผลทำให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจชะลอตัวลงเพียงร้อยละ 0.01 และแทบจะไม่มีผลกระทบต่ออัตราเงินเฟ้อเลย นอกจากนี้ ยังไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง จากน้ำมันเบนซินไปยังดีเซล เนื่องจากการปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์ไปใช้น้ำมันดีเซล จะมีต้นทุนที่สูงกว่า ในขณะที่เดียวกันก็จะทำให้ประชาชนใช้น้ำมันอย่างประหยัดมากขึ้น

ต่อมา คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2541 เห็นชอบให้เพิ่มภาษีสรรพสามิตน้ำมันเบนซิน ลิตรละ 1 บาท โดยมีผลบังคับใช้ ณ เวลา 00.01 นาฬิกา ของวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2541 เป็นต้นไป การเพิ่มภาษีน้ำมันเบนซินลิตรละ 1 บาท จะทำให้ภาษีน้ำมันเบนซินเพิ่มจากลิตรละ 2.585 บาท เป็นลิตรละ 3.585 บาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 39 และจะทำให้ผู้ใช้ น้ำมันเบนซินต้องจ่ายค่าน้ำมันสูงขึ้นลิตรละ 1.21 บาท (รวมภาษี มูลค่าเพิ่มและภาษีท้องถิ่น) โดยราคาขายปลีกเบนซินพิเศษจะเพิ่มขึ้นจาก 12.82 บาท/ลิตร เป็น 14.03 บาท/ลิตร และเบนซินธรรมดาจะเพิ่มขึ้นจาก 12.43 บาท/ลิตร เป็น 13.64 บาท/ลิตร ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินในปี 2541 ลดลงประมาณ 276 ล้านลิตร หรือ ลดลงร้อยละ 3.7 และจะทำให้รัฐมีรายได้เพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2541 (7 เดือน) ประมาณ 4,413 ล้านบาท

4.3 การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อลดต้นทุนการผลิต

สพข. ได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเบนซิน เพื่อลดค่าใช้จ่ายจากการเติมสารเติมแต่งที่ไม่จำเป็น การผลิตน้ำมันที่มีค่าออกเทนสูงกว่ามาตรฐาน และการใช้น้ำมันอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และได้จัดทำแนวทางเพื่อเสนอขอความเห็นชอบ จากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2540 ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินการดังนี้

4.3.1 ยกเลิกการเติมสารเคลือบวาล์ว

ในปัจจุบันมีน้ำมันเบนซินพิเศษจำหน่ายอยู่ 2 ชนิด คือ ชนิดที่เติม และไม่เติมสารเคลือบวาล์ว (Valve Seat Recession Protection Additive) ซึ่งการเติมสารดังกล่าวน่าจะหมดความจำเป็นแล้ว เนื่องจาก รถยนต์ที่ต้องใช้สารเคลือบวาล์วเป็นรถยนต์รุ่นเก่าที่มีวาล์วอ่อน ซึ่งปัจจุบันคงเหลือใช้งานอยู่น้อยมาก และจากผลการศึกษาของ ปตท. พบว่ารถยนต์ดังกล่าวสามารถใช้น้ำมันที่ไม่เติมสารเคลือบวาล์วได้ โดยไม่มีปัญหาการสึกหรอของวาล์วผิดปกติ ถ้าขับด้วยความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด คือ ไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

4.3.2 เปลี่ยนแปลงชนิดของน้ำมันเบนซิน

เนื่องจากการยกเลิกน้ำมันเบนซินพิเศษชนิดเติมสารเคลือบวาล์ว จึงได้มีการพิจารณาปรับปรุงชนิดของน้ำมันเบนซิน ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้น้ำมันในปัจจุบันมากขึ้น โดยเพิ่มน้ำมันเบนซินชนิดคุณภาพปานกลางระหว่างเบนซินพิเศษ และเบนซินธรรมดา ดังนี้

	เบนซินพิเศษ (มีสารเคลือบวาล์ว)	เบนซินพิเศษ	เบนซินชนิดใหม่	เบนซินธรรมดา
ปัจจุบัน	ออกเทน 95	ออกเทน 95	-	ออกเทน 87
อนาคต	-	ออกเทน 95 (ราคาสูง)	ออกเทน 91 (ราคาปานกลาง)	ออกเทน 87 (ราคาต่ำ)

การเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดคุณภาพน้ำมันเบนซินดังกล่าว มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2541 เป็นต้นมา แต่เนื่องจากในปัจจุบันผู้ค้าน้ำมันมีการแข่งขันกันในด้านคุณภาพของน้ำมันเบนซิน โดยผลิตให้มีค่าออกเทนสูงกว่าที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น ในการดำเนินการดังกล่าว จึงต้องขอความร่วมมือจากผู้ค้าน้ำมันให้ร่วมมือด้วยความสมัครใจ และไม่ก่อให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบ ในการแข่งขันระหว่างผู้ค้าน้ำมัน ซึ่งหากผู้ค้าน้ำมันร่วมมือกันทุกราย ก็จะสามารถลดต้นทุนการผลิตน้ำมันเบนซินได้ปีละประมาณ 1,777 ล้านบาท และลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศ ในส่วนของสารเติมแต่งและสารเพิ่มคุณภาพต่างๆ ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

ในการดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเบนซินดังกล่าว สพข. ร่วมกับกรมทะเบียนการค้าได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2541 เป็นต้นมา ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจ และโน้มน้าวให้ประชาชนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จากการใช้น้ำมันเบนซินที่มีคุณภาพสูงเกินความจำเป็น มาใช้น้ำมันที่มีคุณภาพเหมาะสมกับเครื่องยนต์ ซึ่งจะช่วยประหยัดเงินให้ประชาชน โดยรถยนต์ ทั่วไปและรถจักรยานยนต์สี่ล้อ จะสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ 70 สตางค์/ลิตร และสำหรับรถจักรยานยนต์สองล้อ จะสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ 1.20 บาท/ลิตร

4.4 การปรับอัตราค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ

เนื่องจากการดำเนินกิจการด้านไฟฟ้าในปัจจุบัน ยังคงเป็นกิจการสาธารณูปโภคที่มีการผูกขาด จึงจำเป็นที่จะต้องมีการกำกับดูแลราคาไฟฟ้า ให้มีความเหมาะสม ชัดเจน และโปร่งใส โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ไฟฟ้าโดยมีคณะกรรมการกำกับสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ เป็นผู้พิจารณาปรับอัตราค่าไฟฟ้า ตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F_p) ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน และผลจากการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อยู่นอกเหนือการ

ควบคุมของการไฟฟ้า ซึ่งในช่วงที่ผ่านมาได้มีการปรับค่า F_t หลายครั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับอัตราแลกเปลี่ยนและราคาเชื้อเพลิงที่เป็นจริง

แต่เนื่องจากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจและการเงินของประเทศ ส่งผลให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศลดต่ำลง และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนได้ส่งผลกระทบต่อภาระหนี้สินของการไฟฟ้า และต้นทุนการผลิตไฟฟ้าของประเทศ ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการศึกษา โครงสร้างต้นทุนในกิจการไฟฟ้าใหม่ ทั้งในระดับการผลิต การส่ง และการจัดจำหน่ายไฟฟ้า ตลอดจนสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ เพื่อให้อัตราค่าไฟฟ้าสะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริง มีความชัดเจน และโปร่งใส ดังนั้น คณะกรรมการพิจารณานโยบายพลังงาน จึงได้มีคำสั่งเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2541 แต่งตั้งคณะอนุกรรมการกำกับสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้า โดยอัตโนมัติชุดใหม่ โดยให้มีผู้แทนจากภาคเอกชนและนักวิชาการ เข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณาปรับสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติด้วย

ต่อมาคณะอนุกรรมการกำกับสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติชุดใหม่ ได้มีการประชุมเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2541 และเมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2542 เพื่อปรับค่า F_t ดังนี้

1. การปรับ ค่า F_t สำหรับการเรียกเก็บในเดือนธันวาคม 2541 - มีนาคม 2542 เท่ากับ 50.71 สตางค์ต่อหน่วย หรือ ลดลง 5.06 สตางค์ต่อหน่วย เนื่องจากผลของราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ลดต่ำลง และอัตราแลกเปลี่ยนที่ดีขึ้น
2. การปรับค่า F_t สำหรับการเรียกเก็บในช่วงเดือนเมษายน-กรกฎาคม 2542 เท่ากับ 32.61 สตางค์/หน่วย อันเป็นผลมาจากค่าเงินบาทแข็งตัว และราคาเชื้อเพลิงลดลง รวมทั้ง มีการปรับค่าพรีเมียม น้ำมันเตา การปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบส่งและระบบจำหน่าย และการลดภาษีสรรพสามิตน้ำมันเตา จากร้อยละ 17.5 เหลือร้อยละ 5 ทำให้สามารถลดค่า F_t ได้รวม 18.10 สตางค์/หน่วย นอกจากนี้ การปรับลดภาษีมูลค่าเพิ่ม ตามมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลจากร้อยละ 10 เหลือร้อยละ 7 มีผลทำให้ค่าไฟฟ้าลดลงอีก ส่งผลให้ผู้บริโภคไฟฟ้าได้รับการลดค่าไฟฟ้าประมาณ 1,598 ล้านบาท/เดือน หรือ 19,176 ล้านบาท/ปี หรือ 1,455 บาท/ราย/ปี

สรุปการปรับค่า F_t (ไม่รวม VAT) ในช่วงที่ผ่านมา

ปี		หน่วย : สตางค์/ หน่วย
2540	เฉลี่ย	27.93
2541	มกราคม - มีนาคม	42.40
	เมษายน - กรกฎาคม	50.15
	สิงหาคม - พฤศจิกายน	55.77
	ธันวาคม 2541 - มีนาคม 2542	50.71
2542	เมษายน - กรกฎาคม	32.61

4.5 การผ่อนผันการคิดค่าไฟฟ้าขั้นต่ำ สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจและอุตสาหกรรม

จากการชะลอตัวลงของสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน ส่งผลให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ต้องปรับลดปริมาณการผลิต เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายทางด้านค่าไฟฟ้า ยังไม่สามารถปรับลดลงได้เท่าที่ควร เนื่องจากหลักเกณฑ์การคิดอัตราค่าไฟฟ้าต่ำสุด ซึ่งกำหนดให้ค่าไฟฟ้าขั้นต่ำในแต่ละเดือน ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของค่าความต้องการพลังไฟฟ้า (Demand Charge) ที่สูงสุดรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ประกอบกับลักษณะการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าบางประเภท มีลักษณะการใช้ไฟฟ้าเป็นฤดูกาล ไม่สม่ำเสมอและไม่มีความยืดหยุ่นที่ชัดเจน การกำหนดค่าไฟฟ้าขั้นต่ำร้อยละ 70 มีผลให้ธุรกิจการบริการดังกล่าว ต้องชำระค่าบริการในช่วงเดือนที่ไม่มีการดำเนินการ โดยค่าไฟฟ้าขั้นต่ำจะยังคงอยู่ไปอีก 12 เดือน ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ร้องเรียนขอผ่อนผันการคิดค่าไฟฟ้าต่ำสุดเป็นจำนวนมาก

สพข. ได้หารือกับการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง เพื่อพิจารณาปรับปรุงหลักเกณฑ์การคิดค่าไฟฟ้าขั้นต่ำ และได้นำเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเพื่อพิจารณา ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้มีมติเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2542 ให้ปรับปรุงหลักเกณฑ์การคิดค่าไฟฟ้าขั้นต่ำ โดยให้คำนวณจากค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในช่วงเดือนที่ระบบมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (Peak Month) คือ ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน และให้ผ่อนผันหลักเกณฑ์การคิดค่าไฟฟ้าขั้นต่ำเป็นการชั่วคราว จากร้อยละ 70 ของค่าความต้องการพลังไฟฟ้าที่สูงสุดในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา เหลือเพียงร้อยละ 0 ตั้งแต่ว่าไฟฟ้าประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2542 เป็นต้นไป และถ้าต่อไปในอนาคตกำลังการผลิตสำรองลดต่ำกว่าระดับมาตรฐานให้พิจารณาเพิ่มอัตราค่าไฟฟ้าขั้นต่ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

4.6 โครงการศึกษาโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2541 มอบหมายให้ สพข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องศึกษาเรื่องการปรับโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุนในกิจการไฟฟ้า และ นำเสนอโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าใหม่ ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่ลดลง และลักษณะการใช้ไฟฟ้า ที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งปรับปรุงสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ ให้สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริง โดยมีแผนงานการศึกษาแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

- **ระยะที่ 1** ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ การพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้า แผนการลงทุน แผนการผลิต แบบจำลองทางการเงิน ตลอดจนเสนอแนะหลักเกณฑ์ทางการเงิน และนำเสนอรายงานเบื้องต้น
- **ระยะที่ 2** คำนวณต้นทุนหน่วยสุดท้าย วิเคราะห์เปรียบเทียบโครงสร้างค่าไฟฟ้า ในปัจจุบันกับต้นทุนหน่วยสุดท้าย ปรับปรุงแบบจำลองทางการเงิน และนำเสนอรายงานความก้าวหน้า

- **ระยะที่ 3** นำเสนอหลักเกณฑ์การพิจารณาฐานะการเงินของการไฟฟ้า โครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า ขยายส่งและขายปลีก อัตราเงินนำส่งรัฐ การปรับปรุงสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F_T) นำเสนอร่างรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ และรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์

นอกจากนี้ ได้มีการแต่งตั้ง “คณะกรรมการกำกับการศึกษาการปรับปรุงโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า” ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และนักวิชาการ เพื่อทำหน้าที่กำกับการศึกษาเรื่อง ดังกล่าวให้เป็นไปตามขอบเขตการศึกษา และขณะนี้ สฟช. ได้ดำเนินการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา Pricewaterhouse Coopers และ Merz & McLellan ดำเนินการศึกษาโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2542 และได้จัดให้มีการสัมมนาครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2542 เพื่อนำเสนอรายงานการศึกษาเบื้องต้นและรับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมสัมมนา ทั้งนี้ คาดว่าการศึกษาคงจะแล้วเสร็จประมาณเดือนกันยายน 2542 นี้

4.7 โครงการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า (Demand Side Management : DSM)

สฟช. ได้ติดตามการดำเนินโครงการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและ ผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มต่างๆ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ โครงการดังกล่าวเป็นโครงการต่อเนื่องมาตั้งแต่ ปี 2536 ซึ่งประกอบด้วย โครงการต่างๆ คือ โครงการส่งเสริมการใช้ตู้เย็นประหยัดไฟฟ้า โครงการส่งเสริม การใช้เครื่องปรับอากาศประหยัดไฟฟ้า โครงการส่งเสริมให้มีการผลิต และการใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 18 และ 36 วัตต์ โครงการประชาสัมพันธ์ใช้บัลลาสต์ประหยัดไฟฟ้า โครงการล้านดวงใจรวมใจรักดีร่วมประหยัดไฟ ในส่วนของหลอดตะเกียบประหยัดไฟฟ้า โครงการอาคารสีเขียว โครงการภาคอุตสาหกรรม โครงการห้องสีเขียว และโครงการใบไม้เขียว

นับตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการตั้งแต่ปี 2536 จนถึงเดือนมีนาคม 2542 สามารถลดกำลังไฟฟ้าลงได้ 544 เมกะวัตต์ ลดพลังงานไฟฟ้าได้ 2,553 ล้านหน่วย และลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลงได้ 1,904,457 ตัน คิดเป็นค่ากำลังไฟฟ้าที่ประหยัดได้เท่ากับ 1,254.78 ล้านบาท หรือ 2,307.17 บาทต่อกิโลวัตต์ และ ค่าพลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้เท่ากับ 0.4916 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

4.8 การดำเนินการตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ได้กำหนดขึ้นเพื่อเป็นมาตรการในการกำกับดูแล ส่งเสริมและช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้พลังงาน โดยได้มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานขึ้น เพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียน และใช้จ่ายช่วยเหลือหรืออุดหนุนการดำเนินงาน เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีคณะกรรมการกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเป็นผู้ทำหน้าที่เสนอแนวทาง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และลำดับความสำคัญของการใช้จ่ายเงินกองทุนฯ รวมทั้งพิจารณาจัดสรรการใช้จ่ายเงินตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งการดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว สามารถแบ่งออกเป็น 3 แผนงาน โดยมีการดำเนินการในแต่ละแผนงาน ดังนี้

4.8.1 การดำเนินการตามแผนงานภาคบังคับ

แผนงานภาคบังคับเป็นแผนงานเกี่ยวกับการดำเนินงานตามกฎหมาย สำหรับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานในอาคารของรัฐ รวมทั้งโรงงานและอาคารทั่วไปที่มีความประสงค์ จะดำเนินการอนุรักษ์พลังงานเช่นเดียวกับโรงงานและอาคารควบคุม โดยมีผลการดำเนินงานดังนี้

(1) โครงการโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมที่กำลังใช้งาน กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน (พพ.) เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการอาคารควบคุม และโรงงานควบคุมที่กำลังใช้งานภายใต้แผนงานภาคบังคับ โดยมีความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ดังนี้

(1.1) อาคารควบคุม พพ. ได้เริ่มดำเนินการอนุรักษ์พลังงานสำหรับอาคารควบคุม ตั้งแต่ปลายปี 2539 โดยขณะนี้อยู่ในระหว่างขั้นตอนการดำเนินงาน ซึ่งมีความก้าวหน้าในการดำเนินงาน จนถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2542 ดังนี้

- ได้มีการพิจารณาให้ความเห็นชอบการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ของเจ้าของอาคารควบคุมแล้ว 691 แห่ง คิดเป็นจำนวนบุคลากร 1,091 คน
- ได้อนุมัติเงินกองทุนฯ ให้แก่เจ้าของอาคารควบคุม เพื่อทำการตรวจสอบ และวิเคราะห์การใช้พลังงานเบื้องต้น 935 แห่ง เป็นอาคารเอกชน 620 แห่ง และเป็นอาคารของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ 315 แห่ง คิดเป็นเงิน 292.4 ล้านบาท และเจ้าของอาคารควบคุมได้ส่งรายงานการตรวจสอบเบื้องต้นฯ ให้ พพ. พิจารณาแล้ว จำนวน 646 แห่ง ซึ่งในจำนวนนี้ผ่านความเห็นชอบจาก พพ. แล้ว 362 แห่ง ปรากฏว่ามีการใช้พลังงานไฟฟ้า 1,927.86 ล้านหน่วย ต่อปี มีศักยภาพที่จะอนุรักษ์พลังงานได้ 233.02 ล้านหน่วย ต่อปี คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้ 582.54 ล้านบาทต่อปี โดยต้องใช้จ่ายเงินลงทุน ประมาณ 2,308.1 ล้านบาท
- ได้อนุมัติให้มีการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษาด้านการอนุรักษ์พลังงานในอาคารควบคุม ไปแล้วรวมทั้งสิ้น 71 ราย ประกอบด้วย ที่ปรึกษาประเภท ก. 16 ราย และ ที่ปรึกษาประเภท ข. 55 ราย

(1.2) โรงงานควบคุม หลังจากทีพระราชกฤษฎีกากำหนดโรงงานควบคุม มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2540 ปรากฏว่าโรงงานควบคุมที่ต้องดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตาม พรบ.ฯ ประกอบด้วยโรงงานที่มี

ขนาดการใช้พลังงานตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป จำนวน 261 แห่ง และโรงงานที่มีขนาดการใช้พลังงานตั้งแต่ 3 เมกะวัตต์ แต่ไม่ถึง 10 เมกะวัตต์ จำนวน 508 แห่ง โดยขณะนี้อยู่ระหว่างขั้นตอนการดำเนินงาน ซึ่งมีความก้าวหน้าในการดำเนินงานจนถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2542 ดังนี้

- ได้มีการพิจารณาให้ความเห็นชอบการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานของ เจ้าของโรงงานควบคุมแล้ว ดังนี้
 - ปีที่ 1 เห็นชอบแล้ว 179 แห่ง เป็นจำนวนบุคลากร 376 คน
 - ปีที่ 2 เห็นชอบแล้ว 122 แห่ง เป็นจำนวนบุคลากร 184 คน
- ได้อนุมัติเงินกองทุนฯ ให้แก่เจ้าของโรงงานควบคุม เพื่อทำการตรวจสอบ และวิเคราะห์การใช้พลังงานเบื้องต้นแล้ว 191 แห่ง เป็นโรงงานเอกชน 188 แห่ง และเป็นโรงงานส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ 3 แห่ง คิดเป็นเงิน 19.1 ล้านบาท
- พพ. ได้อนุมัติให้มีการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษาด้านการอนุรักษ์พลังงานในโรงงาน ควบคุมไปแล้ว จำนวน 41 ราย ประกอบด้วย ที่ปรึกษาประเภท ก. จำนวน 5 ราย และที่ปรึกษาประเภท ข. จำนวน 36 ราย

(2) โครงการอาคารของรัฐ

- ระยะที่ 1 ได้ดำเนินการปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงให้กับอาคาร ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจที่มีความต้องการพลังงานระบบไฟฟ้าสูงกว่า 100 กิโลวัตต์ แล้วเสร็จ จำนวน 414 อาคาร ขณะนี้ พพ. ได้ดำเนินการประเมินผล แล้วเสร็จ จำนวน 149 อาคาร พบว่าสามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ประมาณ 19.94 ล้านหน่วยต่อปี หรือคิดเป็นเงินที่ประหยัดได้ 39.90 ล้านบาทต่อปี
- ระยะที่ 2 คณะกรรมการกองทุนฯ ได้มีมติเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2541 เห็นชอบใน หลักการแผนปฏิบัติการโครงการอาคารของรัฐ ให้ พพ. ดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน ตามโครงการอาคารของรัฐระยะที่ 2 ในปีที่ 1 วงเงิน 592.9 ล้านบาท และให้ พพ. ปรับแผนฯ ระยะที่ 2 ตามผลการประเมินโครงการของ สพช. เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการ กองทุนฯ พิจารณานุมัติให้ดำเนินการในระยะที่ 2 ปีที่ 2 ต่อไป

(3) โครงการโรงงานและอาคารที่อยู่ระหว่างการออกแบบหรือก่อสร้าง

คณะกรรมการกองทุนฯ ได้มีมติเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2542 อนุมัติแผนปฏิบัติการโครงการโรงงาน และอาคารที่อยู่ระหว่างการออกแบบหรือก่อสร้าง ปี 2542 ในวงเงิน 180 ล้านบาท โดยหากมีอาคารควบคุมที่เป็นส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจใด ที่มีการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม และมีความประสงค์จะปรับปรุงแบบ และลงทุนตามแบบที่ปรับปรุงใหม่และให้ผลตอบแทนการลงทุนคุ้มค่าตามเงื่อนไขของกองทุนฯ ให้คณะกรรมการกำกับดูแลแผนงานภาคบังคับ มีอำนาจอนุมัติค่าใช้จ่ายจากโครงการโรงงานและอาคาร ที่อยู่ระหว่างการออกแบบหรือก่อสร้าง ในวงเงินไม่เกิน 10 ล้านบาท ทั้งนี้เพื่อเป็นตัวอย่างในการอนุรักษ์พลังงานแก่ภาคเอกชน

(4) โครงการโรงงานและอาคารทั่วไปที่กำลังใช้งาน พพ. ได้ศึกษาแนวทางการดำเนินงาน โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในโรงงาน และอาคารขนาดเล็กและขนาดกลาง และได้นำเสนอคณะทำงานเพื่อพิจารณาการจัดทำหลักเกณฑ์ การใช้เงินทุนหมุนเวียนในแผนงานภาคบังคับ เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2541 ซึ่งคณะทำงานฯ ได้มีมติเห็นชอบให้ พพ. ทำโครงการนำร่องเพื่อใช้ในการสนับสนุนโครงการ ร่วมกับโครงการสาธิตของโครงการ DANCED (The Danish Co-operation for Environment and Development) และให้ พพ. จัดทำหลักเกณฑ์แผนการดำเนินงานและงบประมาณของโครงการฯ นำเสนอคณะกรรมการกองทุนฯ พิจารณา เพื่อนำไปบรรจุไว้ในโครงการโรงงานและอาคารทั่วไปที่กำลังใช้งานในแผนงานภาคบังคับต่อไป

4.8.2 การดำเนินการตามแผนงานภาคความร่วมมือ

แผนงานภาคความร่วมมือเป็นแผนงานเกี่ยวกับการให้การสนับสนุน และร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐและเอกชน ที่จะมีส่วนร่วมในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาพลังงานหมุนเวียน และเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนขึ้นมาใช้ประโยชน์ โดยมีโครงการภายใต้แผนงานภาคความร่วมมือแบ่งออกเป็น 3 โครงการใหญ่ๆ ดังนี้

1. โครงการพลังงานหมุนเวียนและกิจกรรมการผลิตในชนบท
2. โครงการส่งเสริมธุรกิจด้านการอนุรักษ์พลังงาน
3. โครงการศึกษา วิจัย และพัฒนา

โดยมีผลการดำเนินงานในแต่ละโครงการ ดังนี้

(1) โครงการพลังงานหมุนเวียนและกิจกรรมการผลิตในชนบท มีโครงการที่ได้รับการสนับสนุน จากกองทุนฯ ตั้งแต่ปี 2537 จนถึงเดือนมีนาคม 2542 จำนวนทั้งสิ้น 8 โครงการ คิดเป็นวงเงินรวมทั้งสิ้น 526.494 ล้านบาท โดยมีโครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้นในระยะที่ 1 แล้ว จำนวน 3 โครงการ และอยู่ระหว่างการดำเนินการโครงการในระยะที่ 2 จำนวน 3 โครงการ โดยมีผลการดำเนินงานดังนี้

(1.1) โครงการส่งเสริมก๊าซชีวภาพเพื่อเป็นพลังงานทดแทนและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมส่วนที่ 1 : ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ขนาดกลางและใหญ่ ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 (รวม 2 โครงการ)

กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานได้ให้การสนับสนุนแก่สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำหรับการดำเนินโครงการในระยะที่ 1 ในวงเงิน 22,401,439 บาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการขยาย การสร้างระบบก๊าซชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงสัตว์จำนวน 10,000 ลูกบาศก์เมตร ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง เชียงราย นครปฐม ราชบุรี และนครราชสีมา เพื่อผลิตและใช้พลังงานจากก๊าซชีวภาพที่ได้จากมูลสัตว์ โดยเฉพาะในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ขนาดกลางและใหญ่ เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนพลังงานจากก๊าซเชื้อเพลิง (LPG) น้ำมันเชื้อเพลิง และพลังงานไฟฟ้าในฟาร์มเลี้ยงสัตว์และอุตสาหกรรมเกษตร

ซึ่งการดำเนินโครงการในระยะที่ 1 ได้แล้วเสร็จเมื่อเดือนตุลาคม 2541 และเมื่อระบบก๊าซชีวภาพใช้งานครบ 15 ปี คาดว่าจะสามารถผลิตก๊าซชีวภาพได้ประมาณ 27 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือ เทียบเท่ากับก๊าซหุงต้ม 12 ล้าน กิโลกรัม สามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ได้ 100,000 ตัน และลดปริมาณน้ำเสียได้ 11 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็น จำนวนเงินสำหรับพลังงานที่ประหยัดได้ 160.8 ล้านบาท

จากผลสำเร็จของโครงการจึงได้มีการขยายโครงการดังกล่าวในระยะที่ 2 โดยได้รับการสนับสนุนจากกองทุนฯ ในวงเงิน 101,322,980 บาท เพื่อติดตั้งระบบก๊าซชีวภาพอีกจำนวน 40,000 ลูกบาศก์เมตร คาดว่าจะแล้วเสร็จ ประมาณปี 2545 เมื่อระบบใช้งานครบ 15 ปี คาดว่าจะสามารถผลิตก๊าซ ชีวภาพได้ปีละ 109.5 ล้านลูกบาศก์ เมตร ขณะนี้มีผู้เข้าร่วมโครงการแล้ว 8 ราย คิดเป็นระบบก๊าซชีวภาพปริมาตรรวม 25,000 ลูกบาศก์เมตร

(1.2) โครงการส่งเสริมก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์เพื่อเป็นพลังงานทดแทนและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ส่วนที่ 2 : เกษตรกรรายย่อย ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 (รวม 2 โครงการ)

กองทุนฯ ได้ให้การสนับสนุนแก่กรมส่งเสริมการเกษตร สำหรับการดำเนินโครงการในระยะที่ 1 ในวงเงิน 10,653,200 บาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ได้แก่ มูลสัตว์ โดยเฉพาะจากสุกรและโคนม นำมาผลิตเป็นก๊าซชีวภาพเพื่อทดแทนพลังงานจากก๊าซหุงต้ม (LPG) หรือไม้ฟืน ในครัวเรือน โดยส่งเสริมการขยายการสร้างระบบก๊าซชีวภาพแบบ Fixed Dome ขนาดไม่เกิน 100 ลูกบาศก์ เมตร ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรรายย่อย ให้ได้ปริมาตรรวมของระบบจำนวน 5,000 ลูกบาศก์เมตร ใน พื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันตก ซึ่งการดำเนินโครงการในระยะที่ 1 ได้แล้วเสร็จเมื่อเดือนกันยายน 2541 สามารถก่อสร้างระบบก๊าซชีวภาพให้เกษตรกรได้จำนวน 263 ราย คิดเป็นปริมาตรของระบบ 6,056 ลูกบาศก์ เมตร หลังจากระบบก๊าซชีวภาพใช้งานครบ 15 ปี คาดว่าจะสามารถผลิตก๊าซชีวภาพ ได้ประมาณ 9.15 ล้าน ลูกบาศก์เมตร หรือเทียบเท่ากับก๊าซหุงต้ม 3.94 ล้านกิโลกรัม คิดเป็นจำนวนเงินสำหรับพลังงานที่ประหยัดได้ 52.8 ล้านบาท นอกจากนี้ ยังลดการปล่อยก๊าซมีเทน ซึ่งก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจก ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ที่พืช สามารถนำไปใช้ได้เลย และควบคุมน้ำเสียและกลิ่นที่ปล่อยออกจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์

จากผลสำเร็จของโครงการจึงได้มีการขยายโครงการดังกล่าวในระยะที่ 2 โดย ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนฯ ในวงเงิน 55,480,000 บาท เพื่อสร้างระบบก๊าซชีวภาพขนาดเล็กให้ได้ปริมาตรรวมไม่ต่ำกว่า 22,000 ลูกบาศก์ เมตร โดยกระจายไปทุกส่วนทั่วประเทศที่มีการเลี้ยงสัตว์ร่วมกัน หนาแน่น คาดว่าโครงการจะแล้วเสร็จประมาณ ปี 2545 ขณะนี้มีเกษตรกรแจ้งความประสงค์เข้าร่วมโครงการแล้ว 687 ราย คิดเป็นปริมาตรของระบบก๊าซ ชีวภาพรวม 21,176 ลูกบาศก์เมตร เป็นระบบที่สร้างเสร็จแล้วใน ขณะนี้รวม 74 ราย คิดเป็นปริมาตรรวม 1,892 ลูกบาศก์เมตร

(1.3) โครงการประหยัดพลังงานในการบ่มใบยาสูบ ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 (รวม 2 โครงการ)

กองทุนฯ ได้ให้การสนับสนุนแก่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำหรับการดำเนินโครงการใน ระยะที่ 1 ในวงเงิน 10,637,400 บาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายระบบการบ่มใบยาสูบแบบความร้อนรวมศูนย์ ให้มีการใช้งานมากขึ้น และเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และการจัดการระบบใบยาสูบของประเทศอย่างต่อเนื่องใน ระยะยาว ให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ โดยดำเนินการส่งเสริมให้มีการติดตั้ง หรือเพิ่มกำลังผลิตระบบ บ่มใบยาสูบ แบบความร้อนรวมศูนย์ อย่างน้อย 9 ล้านกิโลกรัมใบยาแห้ง ในจังหวัดต่างๆ ในเขตภาคเหนือ ซึ่ง การใช้ระบบใหม่จะทำให้ใบยาที่บ่มได้มีคุณภาพดี และช่วยลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการบ่มใบยาสูบ และ เนื่องจากเชื้อเพลิงที่เลือกใช้เป็นลิกไนต์ ที่มีคุณภาพสูงมีส่วนประกอบของซัลเฟอร์ ต่ำกว่าลิกไนต์ที่ใช้อยู่ใน โรงบ่มแบบดั้งเดิม จึงช่วยลดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดจากการเผาไหม้ลงได้

การใช้โรงบ่มระบบนี้จะประหยัดการใช้เชื้อเพลิงลิกไนต์ได้ประมาณร้อยละ 67 ซึ่งโครงการฯ ได้ดำเนินการจน แล้วเสร็จเมื่อเดือนเมษายน 2541 โดยได้ติดตั้งโรงบ่มใบยาสูบแบบความร้อนรวมศูนย์ รวม 5 ชุด ที่จังหวัด ลำพูน 2 ชุด จังหวัดเชียงราย 2 ชุด และจังหวัดน่าน 1 ชุด หลังจากใช้งานโรงบ่มใบยาสูบครบ 15 ปี คาดว่าจะ สามารถลดการใช้ลิกไนต์จากแบบเดิมร้อยละ 67 คิดเป็นลิกไนต์ปริมาณ 29,362.5 ตัน และลดมลภาวะก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จำนวน 1,174.5 ตัน เมื่อคิดเป็นจำนวนเงินในการประหยัดพลังงานสามารถประหยัดได้ 20.6 ล้านบาท

ในขณะนี้ได้มีการดำเนินโครงการ ระยะที่ 2 โดยได้รับการสนับสนุนจากกองทุนฯ ในวงเงิน 223,567,520 บาท เพื่อส่งเสริมให้มีการติดตั้งหรือปรับปรุงโรงบ่ม เป็นระบบความร้อนแบบรวมศูนย์อย่างน้อย 9 ล้านกิโลกรัมใบยา แห้ง ในจังหวัดต่างๆ ของภาคเหนือ ปัจจุบันมีโรงบ่มฯ ที่ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จรวม 13 ชุด ในพื้นที่จังหวัด น่าน ลำปาง เชียงใหม่ เชียงราย และพะเยา มีกำลังผลิตรวม 2,250,000 กิโลกรัมใบยาแห้ง/ปี คาดว่าโครงการ จะแล้วเสร็จประมาณ ปี 2543

(2) โครงการส่งเสริมธุรกิจด้านการอนุรักษ์พลังงาน มีโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก กองทุนฯ ตั้งแต่ปี 2540 จนถึง เดือนมีนาคม 2542 จำนวนทั้งสิ้น 6 โครงการ โดยมีโครงการที่ดำเนินการ เสร็จสิ้นแล้ว จำนวน 1 โครงการ ดังนี้

(2.1) โครงการสาธิตระบบผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาบ้าน

กองทุนฯ ได้ให้การสนับสนุนแก่สำนักงานวิจัยและพัฒนา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในวงเงิน 4,774,000 บาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสาธิตเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ และเพื่อ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า จากเซลล์แสงอาทิตย์ใช้เองภายในบ้านและขายส่วนเกินให้กับ กฟผ. รวมทั้งเพื่อส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมการผลิตระบบเซลล์แสงอาทิตย์ บนหลังคาบ้าน ซึ่งประกอบด้วย แผง เซลล์แสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคาบ้าน ภายในบ้านจะมีชุดแปลงกระแสไฟฟ้า พร้อมระบบควบคุมเพื่อจ่ายไฟฟ้า เข้าระบบร่วมกับไฟฟ้าเดิมที่ใช้อยู่ ดังนั้น ถ้าปริมาณกำลังไฟฟ้าที่ผลิตได้เกินความต้องการ จะจ่ายกระแสไฟฟ้า

ย้อนกลับให้การไฟฟ้าฯ ทำให้ระบบดังกล่าว ไม่จำเป็นต้องใช้แบตเตอรี่ในการเก็บพลังงานไฟฟ้าส่วนเกิน การส่งเสริมให้ประชาชนใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์ จะเป็นการช่วยให้ราคาเซลล์แสงอาทิตย์ และอุปกรณ์แปลงกระแสไฟฟ้ามีราคาถูกลงตามปริมาณการสั่งซื้อ และเป็นการปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนมีส่วนร่วม ในการผลิตและใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด รวมทั้ง มีส่วนช่วยในการลดการทำลายสภาพแวดล้อม จากการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งโครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อเดือนสิงหาคม 2541 และขณะนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาขยายโครงการออกไปในระยะที่ 2

(3) โครงการศึกษา วิจัย และพัฒนา มีโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนฯ ตั้งแต่ปี 2538 จนถึงเดือนมีนาคม 2542 จำนวนทั้งสิ้น 52 โครงการ โดยมีโครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้นในช่วงปี 2541 ถึงเดือนมีนาคม 2542 จำนวน 4 โครงการ ดังนี้

(3.1) โครงการจัดทำแผนโครงการสวนพลังงาน

กองทุนฯ ได้ให้การสนับสนุนแก่วิทยาลัยและฝึกอบรมพลังงานแสงอาทิตย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในวงเงิน 300,000 บาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารายละเอียดการจัดทำโครงการเบื้องต้น และการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) ของการจัดทำสวนพลังงานในแง่การตลาด การร่วมลงทุนของเอกชน การจัดการในเชิงธุรกิจ และการกำหนดเป้าหมายทางการตลาด โดยการจัดตั้งสวนพลังงานขึ้นที่มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นศูนย์การทดสอบ การฝึกอบรม และการจัดแสดงสาธิตการใช้งานของอุปกรณ์พลังงานแสงอาทิตย์ รวมทั้งการดำเนินงานด้านธุรกิจของเอกชน ที่เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งการดำเนินโครงการได้แล้วเสร็จเมื่อเดือนกรกฎาคม 2541 ผลที่ได้จากการดำเนินโครงการจะสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนหลัก (Master Plan) และแผนการดำเนินโครงการโดยละเอียด เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการจัดตั้งสวนพลังงาน เพื่อเป็นแหล่งกลางความร่วมมือด้านพลังงานในที่ต่างๆ ต่อไป

(3.2) โครงการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมเพื่อช่วยในการออกแบบอาคารประหยัดพลังงานจากข้อมูลที่ใช้ประเมินค่า OTTV และ RTTV ตามพระราชบัญญัติเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

กองทุนฯ ได้ให้การสนับสนุนแก่สถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในวงเงิน 4,252,000 บาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำโปรแกรมที่สามารถคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนของผนัง ด้านนอกอาคาร (Overall Thermal Transfer Value : OTTV) และค่าการถ่ายเทความร้อนของหลังคา (Roof Thermal Transfer Value : RTTV) ที่มีความง่ายต่อการใช้งาน และมีประสิทธิภาพสูง โดยจัดทำคู่มือ การใช้โปรแกรม ซึ่งจะเผยแพร่แสดงขั้นตอนการใช้ และขั้นตอนการวิเคราะห์ผลของโปรแกรมโดยละเอียด ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้โปรแกรมสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการดำเนินโครงการได้แล้วเสร็จเมื่อเดือนสิงหาคม 2541 โปรแกรมที่จัดทำขึ้น จะช่วยให้สถาปนิกเข้าใจภาพรวม ของการออกแบบอาคาร ว่ามีผลกระทบต่อการใช้พลังงานในอาคาร ค่าใช้จ่ายและการลงทุนเบื้องต้นอย่างไร

(3.3) โครงการจัดสรรทรัพยากรเครือข่ายสารสนเทศด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

กองทุนฯ ได้ให้การสนับสนุนแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในวงเงิน 81,000 บาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์โครงการเครือข่ายสารสนเทศ ทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (Thailand Energy and Environment Network; TEE-NET) ซึ่งเสนอโดยหน่วยงานต่างๆ จำนวน 8 หน่วยงาน และหาแนวทางการดำเนินการและสิ่งจำเป็นต่างๆ ในการที่จะนำไปสู่การจัดตั้งเครือข่าย TEE-NET ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินโครงการได้แล้วเสร็จเมื่อเดือนสิงหาคม 2541 ผลจากการดำเนินโครงการ ทำให้หน่วยงานที่เข้าร่วมในเครือข่าย สามารถสืบค้นข้อมูลทางด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อมซึ่งกันและกันได้ และทำให้ลดต้นทุนในด้านต่างๆ เช่น การจัดเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน

(3.4) โครงการทดสอบเตาเผาอิฐชนิดประหยัดพลังงาน

กองทุนฯ ได้ให้การสนับสนุนแก่ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในวงเงิน 2,499,500 บาท เพื่อพัฒนา/สร้างเตาเผาอิฐแบบประหยัดพลังงานที่เหมาะสมกับการใช้งานในประเทศไทย ซึ่งการเผาอิฐด้วยเตาเผาแบบประหยัดพลังงานที่พัฒนาขึ้นนี้ จะมีลักษณะที่สามารถใช้พลังงานความร้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำความร้อนจากอิฐที่สุกแล้วมาใช้อุ่นอากาศ ที่จะใช้ในการเผาเชื้อเพลิง และนำก๊าซร้อนหลังการเผาไปอุ่นและอบแห้ง ด้วยวิธีดังกล่าวจะทำให้อิฐและก๊าซร้อนออกจากเตาเผาด้วยอุณหภูมิต่ำ การเผาอิฐจึงมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งการดำเนินโครงการได้แล้วเสร็จเมื่อเดือนธันวาคม 2541 เตาเผาอิฐที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถลดการใช้พลังงานชีวมวล ในอุตสาหกรรมการเผาอิฐลงได้ประมาณร้อยละ 40 และลดการนำเข้าเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในการเผาอิฐ รวมทั้งทำให้มีไม้ยางพารา และผลผลิตจากไม้ยางพาราที่ใช้เป็นสินค้าออกได้มากขึ้น

4.8.3 การดำเนินการตามแผนงานสนับสนุน

กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานได้ให้การสนับสนุนแก่โครงการภายใต้แผนงานสนับสนุน โดยมีโครงการที่สำคัญซึ่งดำเนินการในช่วงปีงบประมาณ 2541 จนถึงเดือนมีนาคม 2542 ดังนี้

4.8.3.1 โครงการพัฒนาบุคลากรมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาบุคลากรให้สามารถดำเนินงานตามแผนงานอนุรักษ์พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยประกอบด้วยโครงการต่างๆ 6 โครงการ ดังนี้

(1) โครงการพัฒนาหลักสูตรสื่อการสอน แบบเรียน คู่มือ และเครื่องมือที่ใช้ประกอบการฝึก อบรมและทำงาน และห้องปฏิบัติการ มีโครงการสำคัญๆ ที่ได้ดำเนินการดังนี้

(1.1) การบูรณาการกระบวนการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั่วประเทศ เรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม (โครงการรุ่งอรุณ)

โครงการรุ่งอรุณเป็นโครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและองค์กรเอกชน ซึ่งได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ สพข. และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนเชิงบูรณาการ ให้กับนักเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และนักเรียนของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ให้มีความรู้ เจตคติ ค่านิยม และพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมในการอนุรักษ์พลังงาน และทรัพยากรอื่นที่ได้มาด้วยพลังงาน เพื่อส่งผลต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในอนาคต โดยมีระยะเวลาดำเนินงานระหว่างปี 2540-2543 ในวงเงินงบประมาณ 302,681,438 บาท ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมต่างๆ 6 กิจกรรมหลัก ซึ่งสามารถสรุปผลการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆ โดยแยกตามประเภทของผลลัพธ์ได้ดังนี้

- **กิจกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนทดลอง 20 โรงเรียนแรก** โครงการรุ่งอรุณได้นำเอาแนวคิด และกิจกรรมที่โครงการได้พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จำนวน 20 แห่ง ในเขตกรุงเทพฯ นครปฐม และสมุทรปราการ โดยเริ่มทดลองในชั้น ป. 5 ม. 2 และ ม. 5 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2541 ซึ่งทางโครงการได้ จัดการอบรมในด้านการพัฒนา และผลิตสื่อให้แก่ครูผู้สอนในโรงเรียนดังกล่าว และยังได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นชุดหนึ่งเพื่อตรวจเยี่ยม นิเทศกระบวนการเรียนการสอน และติดตามประเมินผลการทดลอง รวมทั้ง ได้ประชุมหารือร่วมกับผู้บริหาร และครูผู้สอนในโรงเรียน เพื่อปรับปรุงและวางแผนในการดำเนินงานในช่วงต่อไป
- **กิจกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทดลองกรอบหลักสูตรของโครงการ** ได้ดำเนินการทดลองกรอบหลักสูตรของโครงการในโรงเรียนทั้งหมด 300 แห่ง โดยในโรงเรียน 20 แห่งแรกนั้น ได้มีการทดลองกรอบ หลักสูตรสำหรับนักเรียนชั้น ป. 5 ม. 2 และ ม. 5 และจะขยายผลการ ทดลองอย่างเป็นลำดับต่อไป ในส่วนของโรงเรียนอีก 280 แห่งนั้น ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการฝึกอบรม รวมทั้งคู่มือ นิเทศให้แก่วิทยากรแกนนำระดับชาติ (National Mentor-NM) และ วิทยากรแกนนำระดับจังหวัด (Provincial Mentor-PM) เพื่อใช้ในการ ดำเนินการฝึกอบรมครูแกนนำ (Teacher Mentor-TM) ในโรงเรียนที่ เข้าร่วมโครงการ 280 แห่ง ในจังหวัดต่างๆ 30 จังหวัดทั่วทุกภูมิภาค และขยายการอบรมไปสู่ครูทั้งโรงเรียน (School Base-SB) ในโรงเรียน ดังกล่าว เพื่อให้มีการบูรณาการเนื้อหาเข้าสู่การเรียนการสอนและ กิจกรรมต่างๆ
- **กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาและผลิตสื่อ** ขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการ เพื่อกำหนดแนวทางและวางต้นแบบสื่อ ที่จะใช้ในการเรียนการสอนสำหรับ ระดับการศึกษาต่างๆ ได้แก่ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยม ศึกษาตอนปลาย นอกจากนี้ ทางโครงการยังได้ประมวลสื่อเพื่อการอนุรักษ์ พลังงาน และสิ่งแวดล้อมขึ้น พร้อมทั้งคำบรรยายสรุป และได้จัดพิมพ์ใน ลักษณะของบรรณานุกรมสื่อพร้อมคำบรรยายสรุป (Annotated Bibliography) ส่งให้แก่โรงเรียนและหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนร่วมกับกิจกรรมของโครงการ
- **กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร** การพัฒนาครูและบุคลากรได้ยึดหลัก บูรณาการฝ่ายต่างๆ ในการดำเนินการอบรม รวมทั้ง การอบรมด้านการ พัฒนาและใช้สื่อ การนิเทศติดตามผล การดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน และการจัดกิจกรรมสมัชชาฯ โดยในช่วงที่ผ่านมาได้มีการอบรมครูแกนนำ 1,120 คน การอบรมครูในโรงเรียน 4,200 คน และการจัดประชุม เชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะในด้านต่างๆ แก่วิทยากรระดับชาติ และระดับจังหวัด
- **กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมัชชาเยาวชนเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม** ได้ดำเนินการสำรวจองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ที่ดำเนินการเกี่ยวกับ เยาวชนที่จัดกิจกรรมเกี่ยวกับพลังงานและสิ่งแวดล้อมทั่วประเทศ เพื่อสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายเยาวชน เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อมขึ้น นอกจากนี้ ยังได้มีการติดต่อประสานงานการจัดตั้ง ศูนย์ประสานงานจัดตั้งสมัชชาเยาวชนประจำภูมิภาค 6 ภูมิภาค คือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง และ กรุงเทพมหานคร และจังหวัดในปริมณฑล นอกจากนี้ ยังได้มีการจัด สัมมนาในลักษณะของ "ค่ายความรู้" ให้แก่ผู้แทนนักเรียนและเยาวชน นอกกระบบโรงเรียนในภาคต่างๆ เพื่อจัดตั้งเครือข่ายเยาวชนภูมิภาค และได้มี การประชุมเยาวชนภูมิภาค เพื่อร่วมกันสรุปประเด็นปัญหาด้าน พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เยาวชนในแต่ละภูมิภาคเห็นว่ามี ความสำคัญ และมีความจำเป็นเร่งด่วน
- **การประเมินและติดตามผล** ได้ดำเนินการประเมินและติดตามผลอย่าง ต่อเนื่องในทุกกิจกรรมที่โครงการจัดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ ถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโครงการรุ่งอรุณ เพื่อให้ผู้บริหาร โครงการได้นำมากำหนดนโยบายและแผนงานเพื่อการปรับปรุงการ ดำเนินงานในระยะต่อไป ซึ่งในช่วงที่ผ่านมาได้มีการติดตามผลการ ทดลองแนวคิดและกิจกรรมของโครงการในโรงเรียน 280 แห่ง โดย พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ ยังไม่มีความเข้าใจชัดเจนในเรื่องศูนย์ส่งเสริม การเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังได้มีการติดตามผลการปฏิบัติกิจกรรม ตามแผนปฏิบัติการในโรงเรียน 300 แห่ง โดยพบว่าโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จในการดำเนินกิจกรรม มักเป็นโรงเรียน ที่อยู่ในชุมชน ที่มีการรวมตัวกันอย่างเหนียวแน่น และมีการทำกิจกรรมทางสังคมอยู่แล้ว หรือ ผ่านการดำเนินงานร่วมกับ NGO มาก่อน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเสริมสร้างการเรียนรู้ ประสพการณ์ ระหว่างโรงเรียนในการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน

(1.2) โครงการส่งเสริมการเรียนการสอนเรื่องการอนุรักษ์พลังงานในระดับอุดมศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์

สพข. ได้ดำเนินการส่งเสริมให้เกิดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา เกี่ยวกับการออกแบบอาคาร และวิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงาน เพื่อพัฒนาบุคลากรให้สามารถดำเนินงาน ตามแผนงานอนุรักษ์พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง สพข. ได้ประสานงานไปยังมหาวิทยาลัยต่างๆ ในการจัดทำแผนการดำเนินงานเพื่อขอรับการสนับสนุนจากกองทุนฯ แล้ว โดยในปัจจุบันมีมหาวิทยาลัย ที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนฯ จำนวนทั้งสิ้น 7 แห่ง รวม 9 โครงการ ดังนี้

- โครงการเปิดสอนวิชาเกี่ยวกับการอนุรักษ์และการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- โครงการห้องปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน โดยภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- โครงการสร้างชุดประลองและ Software ประกอบการสอนการจัดการพลังงาน โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- โครงการหลักสูตรพลังงานและสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นเป็นวิชาบังคับประจำภาคการศึกษาที่ 2 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- โครงการหลักสูตรการอนุรักษ์พลังงานในอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม โดยภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล/เคมี/ไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- โครงการหลักสูตรวิศวกรรมนิเวศวิทยา (Ecological Engineering) 3 หน่วยกิต โดยภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- โครงการหลักสูตรวิศวกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงาน โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- โครงการพัฒนาการสอนและเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาในวิชาการจัดการพลังงานในอาคาร โดยคณะสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรและการพัฒนา สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
- โครงการเปิดหลักสูตรปริญญาโทนานาชาติ เรื่องพลังงานทดแทน โดย ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมพลังงานแสงอาทิตย์ มหาวิทยาลัยรัตนนคร

(2) โครงการฝึกอบรมบุคลากรระยะสั้นในประเทศ

กองทุนฯ ได้ให้การสนับสนุนเงิน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในโครงการฝึกอบรมบุคลากรระยะสั้นในประเทศ สำหรับโครงการของ สฟช. กรมบัญชีกลาง และกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน (พพ.) ปีงบประมาณ 2541 ในวงเงิน 11,171,308 บาท และระหว่างเดือนตุลาคม 2541 - มีนาคม 2542 ในวงเงิน 12,211,270 บาท

(3) โครงการส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมและดูงานระยะสั้นในต่างประเทศ

กองทุนฯ ได้ให้การสนับสนุนเงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมระยะสั้นในต่างประเทศให้แก่ สฟช. และ พพ. ปีงบประมาณ 2541 ในวงเงิน 1,930,680 บาท และระหว่างเดือนตุลาคม 2541 - มีนาคม 2542 ในวงเงิน 350,200 บาท

(4) โครงการส่งบุคลากรเข้ารับการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

กองทุนฯ ได้ให้การสนับสนุนเงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้ารับการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ปีงบประมาณ 2541 ในวงเงิน 41,221,510 บาท โดยเป็นทุนการศึกษาในประเทศจำนวน 44 ทุน แบ่งเป็นปริญญาตรี 17 ทุน ปริญญาโท 25 ทุน และปริญญาเอก 2 ทุน และเป็นทุนการศึกษาในต่างประเทศจำนวน 12 ทุน แบ่งเป็นปริญญาโท 8 ทุน และปริญญาเอก 4 ทุน สำหรับปีงบประมาณ 2542 สฟช. ได้ออกประกาศรับสมัครนักศึกษาเข้ารับการศึกษาระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชาที่กำหนด ในวงเงิน 9 ล้านบาท โดยกำหนดปิดรับสมัครวันที่ 2 เมษายน 2542 ส่วนทุนการศึกษาในต่างประเทศ สำนักงาน กพ. กำลังดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาเพื่อรับทุนรวม 15 ทุน แบ่งเป็นปริญญาโท 10 ทุน ปริญญาเอก 5 ทุน ในวงเงิน 40 ล้านบาท

(5) โครงการให้ทุนวิจัยแก่นักศึกษาระดับอุดมศึกษา

กองทุนฯ ได้ให้การสนับสนุนเงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับทุนอุดหนุนการวิจัยแก่นักศึกษาระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ ในปีงบประมาณ 2541 จำนวน 63 โครงการ ในวงเงิน 4,974,476 บาท สำหรับปีงบประมาณ 2542 สฟช. ได้ประกาศรับสมัครขอเสนอโครงการทุนวิจัยแก่นักศึกษา ซึ่งในขณะนี้คณะทำงานทุนวิจัยนักศึกษายุ่งเกี่ยวกับการพิจารณาคัดเลือกขอเสนอโครงการที่มีนักศึกษาส่งเข้ามารวม 156 โครงการ

(6) โครงการอื่นๆ

กองทุนฯ ได้ให้การสนับสนุนเงินเพื่อเป็นงบประมาณสมทบหากงบประมาณที่อนุมัติไว้สำหรับกิจกรรมที่ระบุไว้ในแผนแม่บทไม่พอกับความต้องการ ปีงบประมาณ 2541 ในวงเงิน 15 ล้านบาท และปีงบประมาณ 2542 ในวงเงิน 15 ล้านบาท

4.8.3.2 โครงการประชาสัมพันธ์สฟช. ได้มีการดำเนินการประชาสัมพันธ์ในหลายรูปแบบโดยผ่าน สื่อต่างๆ และการจัดให้มีกิจกรรมต่างๆ โดยในช่วงปี 2541 จนถึงมีนาคม 2542 มีโครงการสำคัญ คือ

(1) โครงการไทยช่วยไทย ร่วมใจประหยัดพลังงาน

สฟช. ได้ดำเนินโครงการรณรงค์เพื่อให้เกิดการประหยัดพลังงานระดับชาติที่มุ่งให้เกิดการตื่นตัวต่อการแก้ไขวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ โดยการเสนอแนะวิธีการประหยัดพลังงานที่ปฏิบัติได้ง่ายในชีวิตประจำวัน และเรียกร้องความร่วมมือจากหน่วยงานของรัฐ เอกชน สื่อมวลชน และประชาชนทุกระดับทั่วประเทศ โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อทุกแขนง มาตราการรณรงค์ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การประหยัดน้ำมันและการประหยัดไฟฟ้าที่ประชาชนสามารถปฏิบัติได้ง่ายในชีวิตประจำวัน โดยมีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2541 - 7 พฤษภาคม 2541 ซึ่งวันสุดท้ายของการรณรงค์จะเป็นวาระสรุปของกิจกรรม โดยมีการเผยแพร่ออกอากาศทางเครือข่ายโทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจ

กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ ได้แก่ การจัดให้มีสัปดาห์ลดการสูญเสียพลังงานในอาคาร ระหว่างวันที่ 9-27 มีนาคม 2541 สัปดาห์ลดการสูญเสียพลังงานในการเดินทาง ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม ถึง 24 เมษายน 2541 และสัปดาห์ลดการรั่วไหลไฟฟ้าและน้ำประปา ระหว่างวันที่ 25 เมษายน ถึง 6 พฤษภาคม 2541 การดำเนินโครงการดังกล่าว คาดว่าจะช่วยลดความจำเป็นใน

การสร้างโรงไฟฟ้าจำนวนประมาณ 1,000 เมกะวัตต์ คิดเป็นเงินประมาณ 50,000 ล้านบาท และลดความต้องการพลังงานไฟฟ้าได้ร้อยละ 5 จากปี 2540 คิดเป็นเงินประมาณ 12,000 ล้านบาท ตลอดจนช่วยลดความต้องการใช้น้ำมันได้อย่างน้อยร้อยละ 5 จากปี 2540 คิดเป็นเงินประมาณ 10,000 ล้านบาท

นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินโครงการประกวดประหยัดน้ำมันและไฟฟ้า ในปีแรกเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ภายใต้โครงการไทยช่วยไทย ร่วมใจประหยัดพลังงาน โดยการประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนร่วมมือกันประหยัดพลังงาน และเข้าร่วมโครงการประกวดประหยัดไฟฟ้าและน้ำมันของจังหวัด โดยกำหนดให้วันที่ 8 พฤษภาคม 2541 เป็นวันเริ่มต้นการแข่งขันประหยัดน้ำมันและไฟฟ้าระหว่างจังหวัดทั่วประเทศ จนถึงปัจจุบันมีจังหวัดที่ส่งแผนงานเข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 30 จังหวัด ซึ่งแผนงานที่ส่งเข้าร่วม จะมีกิจกรรมรณรงค์อนุรักษ์พลังงาน ครอบคลุมตั้งแต่ระดับจังหวัดไปจนถึงระดับอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน ซึ่งจังหวัดที่ชนะเลิศประเภทประหยัดน้ำมันและไฟฟ้า จะได้รับศูนย์นิทรรศน์พลังงานเพื่ออนาคตและแผนสาริตสลักบนแท่นหินประกาศเกียรติคุณ ส่วนจังหวัดที่ชนะเลิศประเภทประหยัดน้ำมัน จะได้รับเชลล์แสงอาทิตย์และ แผนสาริตสลักบนแท่นหินประกาศเกียรติคุณ โดยจะมีการแจ้งผลการแข่งขันในเดือนกันยายน 2542 นี้ แต่ก่อนจะถึงวันประกาศผล คือ ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2542 จะมีการเชิญชวนให้ประชาชนทั่วประเทศร่วมใจกันดับไฟอีกครั้งในเวลา 18.05 น. เป็นเวลา 15 นาที โดยจะมีการถ่ายทอดสดผ่านทางช่อง 9 อสมท. ผลจากการดำเนินการดังกล่าว จะทำให้ประชาชนมีความตื่นตัว และร่วมกันประหยัดพลังงานมากยิ่งขึ้น รวมทั้ง ทำให้ลดความจำเป็นในการสร้างโรงไฟฟ้า ลดความต้องการพลังงานไฟฟ้า และความต้องการใช้น้ำมันของประเทศลง

(2) การรณรงค์ให้ผู้ใช้ น้ำมันเปลี่ยนแปลงการใช้น้ำมันเบนซินคุณภาพสูงเกินความจำเป็น ("ใช้เบนซินให้ถูกชนิด ช่วยเศรษฐกิจของประเทศ")

ตามที่รัฐบาลได้มีนโยบายในการปรับปรุงคุณภาพของน้ำมันเบนซินเพื่อลดค่าใช้จ่ายจากการเติมสารเติมแต่งที่ไม่จำเป็น การผลิตน้ำมันที่มีค่าออกเทนสูงกว่ามาตรฐาน และการใช้น้ำมันอย่างไม่มีประสิทธิภาพ โดยยกเลิกน้ำมันเบนซินประเภทออกเทน 95 ที่มีสารเคลือบขาวแล้ว และเพิ่มน้ำมันเบนซินประเภทออกเทน 91 ที่มีคุณภาพปานกลาง และเบนซิน 87 ที่มีคุณภาพต่ำ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2541 เป็นต้นมา สพข. ร่วมกับกรมทะเบียนการค้าได้จัดทำโครงการประชาสัมพันธ์ "ใช้น้ำมันให้ถูกชนิด ช่วยเศรษฐกิจของชาติ" ขึ้น เพื่อโน้มน้าวและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค จากการใช้ น้ำมันเบนซินที่มีคุณภาพสูงเกินความจำเป็น และเพื่อสร้างทัศนคติให้ผู้บริโภคใช้น้ำมันอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ โดยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคมีความรู้ ความเข้าใจในการเลือกใช้น้ำมันเบนซินที่มีคุณภาพเหมาะสมกับเครื่องยนต์ และสถานะเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายจากการนำเข้าสู่สารต่างๆ ที่นำมาผสมในน้ำมัน และทำให้ประหยัดต้นทุนการผลิตในที่สุด โดยดำเนินการตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึง มิถุนายน 2541

(3) การรณรงค์อนุรักษ์พลังงานไทย ปี 2542

จากภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำในปัจจุบัน ทำให้ประชาชนเกิดความตระหนักที่จะประหยัดค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ลง โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายทางด้านพลังงาน ดังนั้น การรณรงค์อนุรักษ์พลังงานไทย ปี 2542 จึงได้ดำเนินการต่อเนื่องจากในปีที่ผ่านมา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้ประชาชน ร่วมใจกันประหยัดพลังงาน โดยกระทำให้ติดเป็นนิสัยมิใช่ทำเมื่อเศรษฐกิจตกต่ำเท่านั้น พร้อมกับเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานการณ์พลังงาน วิธีในการประหยัดพลังงานในประเด็นที่ลึกซึ้งขึ้นจากปีก่อน โดยกลุ่มเป้าหมายยังคงเป็นประชาชนทั่วไป เยาวชน องค์กรต่างๆ และสื่อมวลชน ซึ่งจะมีกิจกรรมทั้งที่ผ่านสื่อมวลชน และที่ไปถึงกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่มโดยตรง เช่น การประกวดประหยัดน้ำมันและไฟฟ้าระหว่างจังหวัด สถานีวิทยุคลื่นพลังงาน การประกวดโรงเรียนรวมพลังหาร 2 ค่ายเยาวชนอนุรักษ์พลังงาน ปีที่ 3 องค์กรรวมพลังหาร 2 ปีที่ 2 รวมถึงการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อวิทยุ โทรทัศน์ และสิ่งพิมพ์ เป็นต้น โดยมีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เดือนมีนาคม 2542 ถึงเดือนมีนาคม 2543

(4) การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการยกเลิกการควบคุมราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว

เนื่องจากคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2542 ให้ยกเลิกการควบคุมราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว เพื่อให้เกิดการแข่งขันเสรีในตลาดก๊าซปิโตรเลียมเหลว และทำให้ราคาของก๊าซปิโตรเลียมเหลวสะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริง อันจะส่งผลให้ประชาชนเกิดความตระหนักถึงการใชือก๊าซปิโตรเลียมเหลวอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น สพข. จึงได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ประชาชน ถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลง และตระหนักถึงประโยชน์ต่อผู้บริโภค ผู้ผลิตและผู้ประกอบการค้าทุกระดับ ซึ่งการประชาสัมพันธ์ประกอบด้วย การจัดสนทนาทางรายการโทรทัศน์และวิทยุ ประสานงานส่งข้อมูลให้นักข่าว จัดการแถลงข่าว จัดการสัมภาษณ์ผู้บริหาร การผลิตและเผยแพร่สารคดีทางวิทยุและหนังสือพิมพ์ และผลิตรายการเพื่อให้อ่านข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งการดำเนินโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนสิงหาคม 2542 และระยะที่ 2 เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2542 ถึง เดือนสิงหาคม 2543

5. การส่งเสริมให้มีการแข่งขันในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม

ในช่วงที่ประเทศตกอยู่ในภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมการกลั่นน้ำมันของประเทศก็ได้รับผลกระทบเช่นเดียวกัน อันเนื่องมาจากความต้องการใช้เชื้อเพลิงลดลงอย่างมากทั้งภายในประเทศและภายใน ภูมิภาคเอเชีย ดังนั้น เพื่อเป็นการช่วยเหลือสภาพคล่องให้แก่อุตสาหกรรมการกลั่นน้ำมันของประเทศและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง เพื่อเป็นการส่งเสริมการแข่งขันอย่างเป็นธรรมเพื่อนำไปสู่การใช้ การจัดหา และการจำหน่ายพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ รัฐบาลได้มีการดำเนินมาตรการในหลายๆ มาตรการ ได้แก่ การปรับลดปริมาณสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง การสนับสนุนให้มีการจัดตั้งบริษัทตัวกลาง เพื่อบริหารงาน

ของบริษัทโรงกลั่น น้ำมัน ทรายและสตาร์ การสนับสนุนทางการเงินของ ปตท. เพื่อเพิ่มทุนในบริษัททอสงปิโตรเลียมไทย จำกัด และการลดภาษีสรรพสามิตน้ำมันเตา เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังได้มีการทบทวนกฎเกณฑ์ในภาคธุรกิจยางมะตอย เพื่อเป็นการลดการผูกขาดในธุรกิจ ด้านพลังงาน และได้มีการปรับปรุงมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาการลักลอบนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงให้มีประสิทธิภาพมาเป็นลำดับ ตลอดจน ได้มีการจัดทำมาตรการในการส่งเสริมคลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไปสำหรับเก็บน้ำมันเพื่อให้การแก้ไขปัญหาการลักลอบฯ มีความรัดกุมยิ่งขึ้น ซึ่งผลการดำเนินงานที่ผ่านมาดังนี้

5.1 การปรับปรุงปริมาณสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศ

รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (นายสาวิตร โพธิ์วิหค) ได้ประชุมหารือกับ สภพ. ปตท. กลุ่ม โรงกลั่นน้ำมัน และผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ 7 ราย คือ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด บริษัท สตาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด และบริษัทคาลเท็กซ์ (ไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2540 และมีความเห็นร่วมกันว่าควรมีการปรับปรุงแก้ไขกฎเกณฑ์ของรัฐในเรื่องการสำรองน้ำมัน เชื้อเพลิงเป็นการชั่วคราว โดยลดปริมาณการสำรองน้ำมันลง ทำให้สามารถนำน้ำมันที่สำรองไว้ในประเทศ บางส่วนมาจำหน่ายเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศ จากการนำเข้าน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูป ซึ่งในปีหนึ่งๆ มีมูลค่านำเข้าประมาณ 200,000 ล้านบาท ลงได้ส่วนหนึ่ง

ต่อมา สภพ. ได้จัดทำแนวทางการดำเนินการในการลดอัตราการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงเสนอต่อรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (นายสาวิตร โพธิ์วิหค) เพื่อนำเรื่องเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะรัฐมนตรี เมื่อ วันที่ 9 ธันวาคม 2540 ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบ ให้ลดอัตราการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงจากอัตราเดิมตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2539) เป็นอัตราใหม่ คือ น้ำมันที่จัดหาในประเทศทุกชนิด ให้ลดจากร้อยละ 5 เหลือร้อยละ 3 น้ำมันดิบที่นำเข้ามาในประเทศให้ลดจากร้อยละ 5 เหลือร้อยละ 3 และ น้ำมันสำเร็จรูปที่นำเข้ามาในประเทศให้ลดจากร้อยละ 10 เหลือร้อยละ 6 และ ยกเว้นการสำรองน้ำมันดิบในส่วนที่โรงกลั่นน้ำมันจัดหามาเพื่อใช้ในการกลั่นเพื่อส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป โดยมอบหมายให้กระทรวงพาณิชย์รับไปดำเนินการดังกล่าว โดยให้มีผลบังคับใช้ได้ทันที ซึ่งกระทรวงพาณิชย์ได้ดำเนินการออกประกาศกระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดชนิดและอัตราของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ต้องสำรอง เพื่อให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีแล้ว โดยได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนพิเศษ 122 ง ฉบับลงวันที่ 25 ธันวาคม 2540 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ออกประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

จากการดำเนินการลดปริมาณการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงดังกล่าวข้างต้น จะช่วยลดการนำเข้าน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูปคิดเป็นมูลค่ารวมประมาณ 9,437 ล้านบาท/ปี ทำให้ประหยัดเงินสำรองระหว่างประเทศได้ประมาณ 236 ล้านดอลลาร์สหรัฐ/ปี และยังช่วยเพิ่มสภาพคล่องของระบบการเงินของประเทศประมาณ 11,064 ล้านบาท/ปี

5.2 การจัดตั้งบริษัทตัวกลางเพื่อบริหารงานของบริษัทโรงกลั่นน้ำมัน 2 ราย

บริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (RRC) ได้เสนอคำร้องให้รัฐบาลสนับสนุนแผนการจัดตั้งบริษัทตัวกลาง เพื่อบริหารงานของบริษัท สตาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (SPRC) และบริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (RRC) เพื่อบรรเทาปัญหาสภาพคล่องทางการเงิน และเพื่อเพิ่มผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของทั้ง 2 บริษัท สภพ. ได้พิจารณาคำร้องดังกล่าวและได้จัดทำข้อเสนอขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ซึ่งคณะรัฐมนตรี ได้มีมติเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2541 เห็นชอบในหลักการแผนการจัดตั้งบริษัทตัวกลาง และได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปดำเนินการ ดังนี้

1. ให้กระทรวงอุตสาหกรรมแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาจัดสร้างและประกอบกิจการโรงกลั่นปิโตรเลียม เพื่อให้บริษัท RRC และ SPRC สามารถจัดให้บริษัทตัวกลางเข้ามาบริหารงานในโรงกลั่นน้ำมันได้
2. ให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนอนุญาตให้ช่างฝีมือต่างชาติของทั้งสองบริษัทไปปฏิบัติงานในบริษัทตัวกลางได้
3. ให้กรมทะเบียนการค้าอนุญาตให้บริษัทตัวกลางประกอบกิจการบริหารโรงกลั่นน้ำมัน และจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันได้
4. ให้กรมสรรพสามิตพิจารณาดำเนินการแก้ไขกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถรองรับการดำเนินการยกเว้นการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตในส่วนของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ซึ่งถ่ายเทระหว่าง 2 โรงกลั่น
5. ให้กระทรวงการคลังเร่งรัดให้กรมสรรพากรพิจารณาสนับสนุนการรวมโรงกลั่น โดยให้กำหนดแนวทางการดำเนินการมิให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับภาษีเงินได้ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย และภาษีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น

5.3 การเพิ่มทุนและสนับสนุนทางการเงินของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ในบริษัท ทอสงปิโตรเลียมไทย จำกัด

บริษัท ทอสงปิโตรเลียมไทย จำกัด (THAPPLINE) ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินโครงการทอสงน้ำมันจาก ศรีราชาถึงสระบุรี ต่อมา ผู้ถือหุ้นได้หารือและเห็นชอบให้ดำเนินโครงการต่อท่อเชื่อมจากศรีราชาไปมาบตาพุด เพื่อให้สามารถรับน้ำมันผ่านท่อเพิ่มได้ ซึ่งจะต้องใช้เงินลงทุนเพิ่มขึ้นโดยการเพิ่มทุนจดทะเบียนและจัดหาเงินทุนเพิ่ม ดังนั้น ปตท. จึงได้จัดทำเรื่องเสนอขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้ ปตท. เพิ่มทุนใน THAPPLINE และสนับสนุน THAPPLINE ในการจัดหาเงินทุน ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2540 ให้ ปตท. คงสัดส่วนการถือหุ้นไว้ตามเดิม คือ ร้อยละ 30.6 และกรณีที่มีผู้ถือหุ้นรายย่อยสละสิทธิการเพิ่มทุน ให้ ปตท. รับไปเจรจากับผู้ร่วมทุนรายอื่นให้เพิ่มสัดส่วนการถือหุ้นแทน

ต่อมา THAPPLINE ได้เรียกเงินเพื่อเพิ่มทุนจากผู้ถือหุ้นรายอื่น และในส่วนที่ผู้ถือหุ้นรายย่อยสละสิทธิการถือหุ้นเพิ่มทุนนั้น ปตท. และ THAPPLINE ได้ติดต่อบริษัท Trans Canada International (TCI) ให้เข้าร่วมทุนใน THAPPLINE สำหรับใน

ส่วนที่ ปตท. ถือหุ้น โดยได้นำเสนอต่อคณะกรรมการรัฐมนตรีว่าด้วยนโยบายเศรษฐกิจและคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติ ให้ ปตท. เพิ่มทุนใน THAPPLINE ในการดำเนินโครงการ ต่อท่อเชื่อมมาบตาพุด-ศรีราชา

เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2541 คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติตามมติคณะกรรมการรัฐมนตรีว่าด้วยนโยบายเศรษฐกิจให้ ปตท. เพิ่มทุนใน THAPPLINE ได้ตามสัดส่วนที่ ปตท. ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 30.6 คิดเป็นเงิน 115.5 ล้านบาท และในกรณีที่ THAPPLINE จำเป็นต้องเพิ่มทุน เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขของผู้ถือหุ้น และผู้ถือหุ้น ส่วนใหญ่ให้การสนับสนุนด้วยแล้ว ให้ ปตท. สามารถเพิ่มทุนได้อีกภายในวงเงิน 218 ล้านบาท เพื่อรักษา สัดส่วนการถือหุ้นเดิมที่ร้อยละ 30.6 หรือให้ ปตท. ลดสัดส่วนการถือหุ้นลง กรณีที่มีผู้สนใจเข้าร่วมทุนหรือ ผู้ร่วมทุนเดิมประสงค์จะเพิ่มสัดส่วนการถือหุ้นใน THAPPLINE ทั้งนี้ สัดส่วนการถือหุ้นของ ปตท. จะต้อง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 ตามที่คณะรัฐมนตรีกำหนด

5.4 การทบทวนกฎเกณฑ์ในภาคธุรกิจยางมะตอย

การดำเนินธุรกิจยางมะตอยในปัจจุบันนั้นยังเป็นเรื่องที่มีการผูกขาด เนื่องจากกฎเกณฑ์ของรัฐที่เปิดช่องให้มีการเลือกปฏิบัติเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการเพียงรายเดียว สพข. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงได้พิจารณาปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยได้มีการปรับปรุงแก้ไขระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสด พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2538 และ พ.ศ. 2539 ข้อ 16 (5) เพื่อไม่ให้เกิดสภาพผูกขาด และได้ยกเลิกกฎระเบียบปฏิบัติของกรมทางหลวง และหน่วยงานของรัฐที่กำหนดให้ผู้รับเหมาที่ประมูลงานของรัฐหรือผู้จำหน่ายยางมะตอยให้กับรัฐต้องมีใบรับรองผลคุณภาพยางมะตอยของกรมทางหลวง และคำสั่งกรมทางหลวง ที่ 45/2539 ซึ่งกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ไปปฏิบัติงานควบคุมคุณภาพยางมะตอยที่โรงงาน เนื่องจากการควบคุมคุณภาพ โดยการปฏิบัติตามระบบคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เป็นมาตรการที่เพียงพอและรัดกุมอยู่แล้ว และกรมทางหลวงมีจำนวนเจ้าหน้าที่จำกัดไม่เพียงพอกับจำนวนโรงงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดการเลือกปฏิบัติที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการบางราย

5.5 มาตรการส่งเสริมคลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไปสำหรับเก็บน้ำมัน (คสน.)

เพื่อเป็นการส่งเสริมการประกอบกิจการคลังน้ำมันในด้านการค้าระหว่างประเทศ และเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันการลักลอบนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงให้รัดกุมยิ่งขึ้น สพข. ได้มีการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และได้จัดทำข้อเสนอมาตรการในการส่งเสริมคลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไปสำหรับเก็บน้ำมัน (คสน.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้ว เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2541 และมีมติให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้

1. ให้กรมทะเบียนการค้าแก้ไขประกาศกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยการนำสินค้าเข้ามาในราชอาณาจักร (ฉบับที่ 124) พ.ศ. 2540 ให้ผู้นำน้ำมันเข้ามาเก็บใน คสน. ไม่ต้องเป็นผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2521 แต่ไม่มีสิทธินำน้ำมันดังกล่าวเข้ามาจำหน่ายในประเทศ เว้นแต่ผู้นำเข้าที่อยู่นอกราชอาณาจักร และมีได้มีสำนักงานตัวแทนหรือสถานประกอบการค้าภายในราชอาณาจักรขายน้ำมันที่ นำเข้าเก็บใน คสน. นั้น ให้แก่ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2521 เพื่อนำมาใช้ในราชอาณาจักรได้
2. ให้กรมศุลกากรแก้ไขประกาศกรมศุลกากร ที่ 37/2541 เรื่อง ระเบียบเกี่ยวกับคลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไปสำหรับเก็บน้ำมัน ให้ผู้นำเข้ามาเก็บใน คสน. ไม่ต้องเป็นผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติ น้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2521 และกำหนดให้เจ้าของคลังสินค้าต้องรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการนำเข้า ส่งออก และเก็บรักษาน้ำมัน ซึ่งเป็นของผู้ที่มีใช้ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 6 ตามที่กรมทะเบียนการค้ากำหนด รวมทั้ง ให้เจ้าของคลังสินค้าต้องติดตั้งระบบเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งการเดินทางเข้าออกของเรือขนส่งน้ำมัน และข้อมูลอื่นๆ ตามที่กรมศุลกากรกำหนด
3. ให้กรมสรรพสามิตดำเนินการสนับสนุนการประกอบกิจการคลังน้ำมันที่มีการเก็บน้ำมันไว้รอการส่งออก โดยให้ผู้ส่งออกสามารถนำน้ำมันจากโรงกลั่นไปเก็บไว้ที่คลังน้ำมันเพื่อรอการส่งออกได้ โดยได้รับการยกเว้นภาษี และมีเงื่อนไขควบคุมการประกอบกิจการทำนองเดียวกันกับกรมศุลกากร กล่าวคือ ให้ผู้นำน้ำมันเข้ามาเก็บในคลังไม่ต้องเป็นผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 6 และกำหนดให้เจ้าของคลังน้ำมันต้องรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการนำเข้า ส่งออก และเก็บรักษาน้ำมัน ซึ่งเป็นของผู้ที่มีใช้ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 6 ตามที่กรมทะเบียนการค้ากำหนด รวมทั้ง ให้เจ้าของคลังน้ำมันต้องติดตั้งระบบเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งการเดินทางเข้าออกของเรือขนส่งน้ำมัน และข้อมูลอื่นๆ ตามที่กรมสรรพสามิตกำหนด
4. ให้กระทรวงการคลังพิจารณาแก้ไขปัญหาการแบ่งแยกพื้นที่ในคลังน้ำมันส่วนที่เป็นคลังสินค้า ทัณฑ์บนทั่วไปสำหรับเก็บน้ำมันของกรมศุลกากร และส่วนที่เป็นคลังน้ำมันส่งออกของกรมสรรพสามิตออกจากกัน ซึ่งทำให้ไม่คล่องตัวในการประกอบกิจการและเป็นการลดขีดความสามารถของคลังน้ำมันในการรับน้ำมัน
5. ให้ยกเลิกมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2539 ซึ่งให้กรมศุลกากรระงับการอนุญาตให้จัดตั้ง คสน. ไว้ก่อน จนกว่าปัญหาความเสี่ยงภัยในการเกิดการลักลอบจะได้รับการแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว
6. ให้กองทัพเรือ กรมตำรวจ และกรมศุลกากร จัดให้มีหน่วยงานรับข้อมูลจาก คสน. ของกรมศุลกากร และคลังน้ำมันที่ขออนุญาตนำน้ำมันจากโรงกลั่นเข้ามาเก็บไว้เพื่อรอการส่งออก โดยได้รับยกเว้นภาษีสรรพสามิต เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการปฏิบัติการป้องกันและปราบปรามการลักลอบนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง

5.6 การแก้ไขปัญหาการลักลอบนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง

การลักลอบนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นปัญหาหนึ่งที่ทำให้รัฐต้องสูญเสียรายได้ และก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมต่อผู้ค้าน้ำมันสุจริตที่เสียภาษีโดยครบถ้วน ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบให้มีการกำหนดมาตรการในการแก้ไขปัญหาการลักลอบนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา และได้มีการพิจารณาปรับปรุง มาตรการเพิ่มเติมเพื่อให้การปราบปรามมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปปฏิบัติ โดยการดำเนินการในช่วงปี 2541 มีความก้าวหน้าดังนี้

1. กรมสรรพสามิตได้ดำเนินการยกเลิกประกาศกรมสรรพสามิต เรื่อง กำหนดคุณสมบัติสารละลายประเภทไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon Solvent) ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2539 และออกประกาศกรมสรรพสามิต เรื่อง กำหนดคุณสมบัติสารละลายประเภทไฮโดรคาร์บอน และระเบียบกรมสรรพสามิตว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สารละลายประเภทไฮโดรคาร์บอนที่ได้รับการยกเว้นภาษีสรรพสามิตในอุตสาหกรรมต่างๆ ลงวันที่ 7 มกราคม 2541 แทน โดยมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันออกประกาศเป็นต้นไป ทั้งนี้ เพื่อให้ครอบคลุมสารละลายทุกชนิดที่จะใช้ปลอมปนในน้ำมันเชื้อเพลิง และเพื่อควบคุมการจำหน่ายว่าได้นำไปใช้ในอุตสาหกรรมจริง
2. คณะกรรมการกฤษฎีกาได้ประชุมคณะกรรมการร่างกฎหมายคณะที่ 1 เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2541 เพื่อพิจารณาแก้ไขเพิ่มเติมร่างพระราชบัญญัติศุลกากร (ฉบับที่ ..) พ.ศ. เพื่อให้อำนาจในการรับเรือ ทุกขนาดที่ใช้ในการกระทำความผิดตามกฎหมายศุลกากรได้ และกำหนดมาตรการห้ามขนถ่ายสิ่งของในทะเลนอกเขตท่า ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาจะได้นำเสนอเรื่องไปยังสำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี เพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป
3. กรมสรรพสามิตได้พิจารณาคัดเลือกคุณสมบัติของสาร Marker ที่จะนำมาใช้เติมในน้ำมันดีเซลหมุนเร็วที่ส่งออก โดยได้คัดเลือกสาร Marker ของบริษัท BASF เนื่องจากมีความเหมาะสมที่สุด
4. กรมสรรพสามิตได้แก้ไขกฎกระทรวง ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2529) ว่าด้วยการยกเว้นหรือคืนภาษีสำหรับสินค้าที่ส่งออกนอกราชอาณาจักร และการขอรับคืนหรือยกเว้นภาษีสำหรับสินค้าที่ผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมมีสิทธิได้รับคืนหรือยกเว้นภาษี เพื่อให้อำนาจกรมสรรพสามิตสามารถเติมสาร Marker ในน้ำมันดีเซลหมุนเร็วที่ส่งออกได้ ซึ่งขณะนี้คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบร่างกฎกระทรวงดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2541 และต่อมากกรมสรรพสามิตได้ส่งเรื่องให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังพิจารณาลงนามแล้ว
5. กรมทะเบียนการค้าได้ร่างประกาศกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยการส่งออกไปนอกราชอาณาจักรซึ่งสินค้า (ฉบับที่..) พ.ศ. โดยมีสาระสำคัญ คือ น้ำมันดีเซลหมุนเร็วที่จะนำหรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักรจะต้องเติมสาร Marker ตามระเบียบที่กรมศุลกากรหรือกรมสรรพสามิตกำหนดแล้วแต่กรณี

สำหรับการดำเนินการตามมาตรการแก้ไขปัญหาลักลอบนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงในช่วงปี พ.ศ. 2541 ปรากฏว่า สามารถจับกุมผู้กระทำความผิดสรุปได้ดังนี้

ผลการจับกุมผู้กระทำความผิดคดีลักลอบนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง ปี พ.ศ. 2541

ผลการจับกุม	หน่วยงานที่จับกุม			รวม
	กองทัพอากาศ	กรมศุลกากร	กรมตำรวจ	
1. จับกุมผู้กระทำความผิด (ราย/คดี)	7	19	251	277
2. ผู้ต้องหา (คน)	16	54	442	512
3. เรือบรรทุกน้ำมัน (ลำ)	7	18	34	59
4. รถยนต์บรรทุกน้ำมัน (คัน)	-	-	80	80
5. ถังบรรจุน้ำมัน (ถัง)	-	-	-	-
6. ร้านจำหน่าย/สถานีบริการ (แห่ง)	-	-	120	120
7. ปริมาณน้ำมันที่จับกุม (ลิตร)	249,210	1,822,193	4,129,857	6,201,260
- ดีเซล	249,210	1,808,193	3,334,875	5,392,278
- เบนซิน	-	14,000	413,782	427,782
- เตา	-	-	380,600	380,600
- ก๊าซ	-	-	600	600

5.7 การลดภาษีสรรพสามิตน้ำมันเตา

เนื่องจากอุตสาหกรรมการกลั่นน้ำมันของประเทศตกอยู่ในภาวะวิกฤต โดยต้องประสบกับภาวะความต้องการเชื้อเพลิงลดลงอย่างมากภายในประเทศ และภายในภูมิภาคเอเชีย ทำให้การส่งออกเป็นไปได้น้อยเกิดภาวะ น้ำมันเตาล้นตลาดและทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยคาดว่าภาวะน้ำมันเตาล้นตลาด จะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นไป ประกอบกับมีการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตน้ำมันเตาในระดับที่สูงเมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงอื่น ที่แข่งขันกับน้ำมันเตา เช่น ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน เป็นต้น จึงทำให้การใช้น้ำมันเตามีแนวโน้มลดลง ต้นทุนในการผลิตสินค้าและบริการที่สูงกว่าที่ควร ส่งผลให้วิกฤตการณ์ด้านการกลั่นน้ำมันและภาวะเศรษฐกิจที่ซบเซามีความรุนแรงยิ่งขึ้น

การผลิตและการใช้น้ำมันเตา (ล้านลิตร)

	2541	2542	2543
การผลิตในประเทศ	7,887	7,795	7,836
การใช้ในประเทศ	7,940	7,229	4,967
- ไฟฟ้า	4,253	3,637	1,276
- อุตสาหกรรมและอื่นๆ	3,688	3,592	3,691
การนำเข้าสุทธิ (ส่งออก)	53	(566)	(2,869)

ดังนั้น เพื่อลดความบิดเบือนของอัตราภาษีเชื้อเพลิงและลดต้นทุนการผลิต ซึ่งจะมีผลทำให้กำลังซื้อของประเทศเพิ่มขึ้น และเป็นการช่วยกระตุ้นภาวะเศรษฐกิจของประเทศตามนโยบายของรัฐบาล สพข. จึงได้จัดทำ ข้อเสนอการลดภาษีสรรพสามิตน้ำมันเตาจากร้อยละ 17.5 เหลือร้อยละ 5 เพื่อลดความบิดเบือนของอัตราภาษี แต่เพื่อมิให้รายได้ภาษีของรัฐต้องลดลง ในข้อเสนอจึงเสนอให้เพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตน้ำมันเบนซินและดีเซล เพื่อชดเชยรายได้ภาษีที่ลดลง โดยให้ลดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับน้ำมันเบนซินและดีเซลเพื่อให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินและดีเซลคงเดิม ซึ่งข้อเสนอดังกล่าวนี้ได้รับความเห็นชอบจาก คณะรัฐมนตรีแล้วเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2542

ในการลดอัตราภาษีสรรพสามิตน้ำมันเตาดังกล่าวจะทำให้ราคาขายส่งน้ำมันเตาลดลง 52 สตางค์/ลิตร หรือลดลงร้อยละ 11 จากราคาเดิม ซึ่งจะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตทั้งในภาคอุตสาหกรรมและภาคการผลิตไฟฟ้า ลดลงรวม 1,874 ล้านบาท และ 2,576 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2542 และ 2543 ตามลำดับ ซึ่งต้นทุนการผลิตที่ลดลงนี้จะส่งผลให้กำลังซื้อของประชาชนสูงขึ้น เป็นการช่วยกระตุ้นภาวะเศรษฐกิจของประเทศให้ดีขึ้น โดยอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (GDP) จะขยายตัวในช่วงที่เหลือของปีงบประมาณ 2542 ประมาณ 3,000 ล้านบาท หรือร้อยละ 0.77 จากกรณีที่ไม่มีมาตรการลดภาษี

6. การส่งเสริมให้เอกชนมีบทบาทในกิจการพลังงานของประเทศ

นอกจากการจัดหาพลังงานให้เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศแล้ว แนวทางการพัฒนาพลังงานยังมุ่งเน้นในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เอกชน เข้ามามีบทบาททางด้านพลังงานมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อเพิ่มการแข่งขันในกิจการพลังงาน ซึ่งจะ ทำให้กิจการพลังงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้บริโภคมีพลังงานใช้อย่างเพียงพอในราคาที่เหมาะสมและได้รับคุณภาพบริการที่ดีขึ้น โดยเฉพาะภายใต้สภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน การเพิ่ม บทบาทภาคเอกชนโดยการแปรรูปกิจการด้านพลังงานน่าจะเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดที่จะช่วยลดภาระหนี้สินของประเทศ และดึงดูดเงินทุนเข้ามาจากต่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม การลดบทบาทของรัฐในกิจการด้านพลังงาน และเพิ่มบทบาทเอกชนเป็นสิ่งที่พึงทำอยู่แล้วไม่ว่าประเทศจะมีปัญหาทางการเงินหรือไม่

สำหรับประเทศไทยนั้นการแปรรูปกิจการด้านพลังงานได้เริ่มดำเนินการมาหลายปีแล้ว โดยในช่วงระยะเวลา ที่ผ่านมา ได้มีการดำเนินการเพื่อเพิ่มบทบาทของภาคเอกชน โดยการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนในรูปแบบ Independent Power Producers (IPPs) และ Small Power Producers (SPPs) การขายโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมระยะยongและขนอม ของ กฟผ. ให้แก่บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือ บริษัทในเครือของบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) นับได้ว่าเป็นโครงการแรกที่ให้เอกชน เข้ามามีบทบาทที่ประสบความสำเร็จอย่างยิ่ง ทำให้ผู้ประกอบการด้านพลังงานทั้งในประเทศและต่างประเทศให้ความสนใจต่อการลงทุนในธุรกิจพลังงานเพิ่มมากขึ้น

แต่เนื่องจากการชะลอตัวลงของภาวะเศรษฐกิจของประเทศและผลจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเป็นระบบลอยตัว ในระยะที่ผ่านมา ได้ส่งผลกระทบต่อโครงการผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตเอกชน (IPP) และผู้ผลิตรายเล็ก (SPP) ที่ได้รับการคัดเลือกจาก กฟผ. ดังนั้น รัฐบาลจึงได้พิจารณากำหนดแนวทางและมาตรการต่างๆ เพื่อช่วยเหลือและบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ผลิตไฟฟ้าดังกล่าว

นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเสริมสภาพคล่องและลดภาระการลงทุนของภาครัฐฯ ในปี 2541 ยังได้มีการดำเนินการขายหุ้นของรัฐ ที่ดำเนินการได้เร็ว ในกิจการด้านพลังงานควบคู่ไปกับการเร่งแปรรูปและปรับโครงสร้างกิจการด้านพลังงานของประเทศ โดยได้มีการจัดทำแผนแม่บทการปฏิรูปรัฐวิสาหกิจ สาขาพลังงานแล้วเสร็จ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับโครงสร้างและแปรรูป รัฐวิสาหกิจด้านพลังงาน โดยมีความก้าวหน้าในการดำเนินการสรุปได้ดังนี้

6.1 การรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน (Independent Power Producer : IPP)

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2537 เห็นชอบแนวทางการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตเอกชนในรูปแบบ IPP เพื่อ เป็นการสนับสนุนให้เอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบไฟฟ้าของประเทศ อันจะนำไปสู่คุณภาพและบริการที่ดีขึ้น สหฯ. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณากำหนดรายละเอียดของหลักเกณฑ์ และ วิธีการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ตลอดจนการประเมินและคัดเลือกข้อเสนอของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน และดำเนินการเจรจาเพื่อจัดทำสัญญาซื้อขาย ไฟฟ้าระหว่าง กฟผ. กับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว

ผลการพิจารณาคัดเลือกการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2539-2548) มีจำนวน 3 ราย ปริมาณรวม 1,721 เมกะวัตต์ โครงการที่ได้รับการคัดเลือกได้แก่ Independent Power (Thailand) Co., Ltd. (IPT) Tri Energy Co., Ltd. (TECO) และ Eastern Power and Electric Co., Ltd. (EPEC) และระยะที่ 2 (พ.ศ. 2544-2546) จำนวน 4 ราย ปริมาณรวม 4,114 เมกะวัตต์ โครงการที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ Union Power Development Co., Ltd. Bowin Power Co., Ltd. BLC Power และ Gulf Power Generation Co., Ltd.

แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราเป็นระบบลอยตัว เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2540 ได้ส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว เนื่องจากได้มีการกู้เงินเป็นเงินตราต่างประเทศในการลงทุน คณะอนุกรรมการประเมินและคัดเลือกข้อเสนอจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน จึงได้ดำเนินการเจรจากับผู้พัฒนาโครงการทั้ง 7 ราย เพื่อ บรรเทาผลกระทบต่อ IPP อย่างไรก็ตาม ปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจที่ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อความต้องการไฟฟ้าของประเทศ ที่ขยายตัวต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้มาก และส่งผลให้โครงการ IPP หลายโครงการ ยังคงมีปัญหาด้านการเงิน ดังนั้น สหฯ. ร่วมกับ กฟผ. จึงได้พิจารณาให้ความช่วยเหลือแก่ IPP โดยขอให้โครงการต่างๆ ชี้แจงความคืบหน้าของโครงการ ปัญหา และอุปสรรคการดำเนินการ ตลอดจนความจำเป็นที่จะต้องเลื่อนวันเริ่มต้นการจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าระบบ (Commercial Operation Date : COD) โดยได้ขอยุติสำหรับการขอเลื่อนกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว ดังนี้

1. บริษัท Eastern Power & Electric Co., Ltd. ขอเลื่อนกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบออกไป 12 เดือน
2. บริษัท Bowin Power Co., Ltd. ขอเลื่อนกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบออกไป 12 เดือน

3. บริษัท BCLP Power Limited ขอเลื่อนกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบออกไป 48 เดือน
4. บริษัท Gulf Power Generation Co., Ltd. ขอเลื่อนกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบออกไป 12 เดือน
5. บริษัท Union Power Development Co., Ltd. ขอเลื่อนกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบออกไป 13 เดือน

ทั้งนี้ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้มีมติเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2542 เห็นชอบกำหนดวันเริ่มต้นจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบตามผลการเจรจาดังกล่าว และมอบหมายให้ สฟช. และ กฟผ. ติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะกำหนดการจ่ายไฟฟ้าตามสัญญา รวมทั้ง ให้ กฟผ. และ สฟช. ร่วมกันพิจารณาเลื่อนวันเริ่มต้นจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบได้เป็นรายๆ ไป ตามความเหมาะสม

6.2 การรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer : SPP)

รัฐบาลมีนโยบายในการส่งเสริมให้เอกชนเข้ามามีบทบาทในการผลิตไฟฟ้ามากขึ้น ประกอบกับการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งขึ้นใหม่มีความต้องการทั้งไอน้ำและกระแสไฟฟ้าพร้อมกัน เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงาน ดังนั้นคณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2534 ให้เอกชนสามารถผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำได้โดยตรง โดยระบบ Cogeneration เพื่อใช้ในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม ต่อมาคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2535 เห็นชอบร่างระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ กฟผ. สามารถรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กได้ ซึ่งมีการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานนอกูปแบบ กากหรือวัสดุเหลือใช้เป็นเชื้อเพลิง และการผลิตไฟฟ้าด้วยระบบ Cogeneration เพื่อให้มีการใช้พลังงานนอกูปแบบ และต้นพลังงานพลอยได้ในประเทศให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น

แต่เนื่องจากปัญหาวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศ และการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเป็นระบบลอยตัวในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลให้ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ที่ได้รับการคัดเลือกจาก กฟผ. แล้ว ประสบปัญหาในการดำเนินโครงการเช่นเดียวกับโครงการ IPP คณะอนุกรรมการพิจารณานโยบายส่งเสริมผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจึงได้พิจารณากำหนดมาตรการในการแก้ไขปัญหของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้ประกอบการ SPP บางรายยังคงมีปัญหาด้านการเงินอยู่ และอาจจะไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จ ตามวันเริ่มต้นจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบที่กำหนดในสัญญาได้ ประกอบกับความต้องการไฟฟ้าในปัจจุบัน มีการขยายตัวในอัตราที่ต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้มาก ดังนั้น เพื่อช่วยเหลือโครงการ SPP ดังกล่าว สฟช. และ กฟผ. ได้ร่วมกันพิจารณาให้ความช่วยเหลือ โดยให้เลื่อนวันเริ่มต้นจำหน่ายกระแสไฟฟ้า (Commercial Operation Date : COD) เข้าระบบ หรือชะลอโครงการไปก่อน ประมาณ 2-36 เดือน ซึ่งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้มีมติเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2542 เห็นชอบกำหนดวันเริ่มต้นจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบตามผลการเจรจา ดังกล่าว และมอบหมายให้ สฟช. และ กฟผ. ติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะกำหนดการจ่ายไฟฟ้าตามสัญญา เช่นเดียวกับโครงการ IPP

ปัจจุบัน (30 เมษายน 2542) มี SPP ลงนามในสัญญาแล้วจำนวน 50 ราย ปริมาณพลังไฟฟ้า เสนอขาย กฟผ. 2,156.47 เมกะวัตต์ มี SPP จำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบแล้วจำนวน 37 ราย มีปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่เสนอขาย 1,220.27 เมกะวัตต์

6.3 การดำเนินการขายหุ้นของรัฐในกิจการพลังงาน

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2540 ให้ดำเนินการขายหุ้นของรัฐที่ดำเนินการได้เร็วในกิจการของบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน), บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด, บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด, และบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) โดยความก้าวหน้าในการดำเนินการขายหุ้นดังกล่าว มีดังนี้

6.3.1 การขายหุ้นของกระทรวงการคลัง และ ปตท. ในบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

กระทรวงการคลังได้ดำเนินการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อศึกษาแนวทางการขายหุ้นในบริษัทบางจากฯ ซึ่งผลการศึกษาเห็นควรให้ขายหุ้นร้อยละ 40 ให้กับพันธมิตรร่วมทุน โดยวิธีประมูลคัดเลือก (Selective Bidding) และไม่กำหนดว่าจะขายให้กับผู้ลงทุนไทยหรือต่างชาติ แต่เนื่องจากบริษัท บางจากฯ เห็นควรให้เสนอขายให้กับเอกชนรายย่อย และกำหนดสัดส่วนการถือหุ้นของต่างชาติไม่เกินร้อยละ 20 คณะกรรมการพิจารณาการจำหน่ายหุ้นบางจากฯ จึงได้มีมติเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2541 เห็นชอบให้จำหน่ายหุ้นบางจากฯ ที่รัฐถือโดย ปตท. ร้อยละ 24 และธนาคารกรุงไทยร้อยละ 8 รวมร้อยละ 32 ด้วยวิธี Selective Bidding โดยยึด แนวทางตามมติคณะกรรมการกำกับนโยบายด้านรัฐวิสาหกิจ เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2541 ซึ่งไม่จำกัดการขาย หุ้นให้กับนักลงทุนต่างประเทศ แต่ในขณะเดียวกันให้คำนึงถึงการขายหุ้นให้กับคนไทยและนักลงทุนในประเทศก่อน หากมีเงื่อนไขการซื้อที่เท่าเทียมกับนักลงทุนอื่นทั่วไป

ต่อมาบริษัทบางจากฯ ได้เสนอแนะแนวทางการจำหน่ายหุ้นบางจากฯ โดยการจำหน่ายหุ้นให้กับนักลงทุนร้อยละ 16 โดยวิธี Selective Bidding และเสนอขายให้กับประชาชนทั่วไปที่แสดงความจำนงจะเสนอ ซื้อหุ้นของบางจากฯ ร้อยละ 16 ในราคาเดียวกับที่นักลงทุนเสนอซื้อ และในกรณีที่ประชาชนแสดงความสนใจน้อยกว่าร้อยละ 16 ให้นักลงทุนรับซื้อส่วนที่เหลือจากการเสนอขายให้ประชาชนทั่วไป คณะกรรมการพิจารณาจำหน่ายหุ้นบางจากฯ จึงได้มีการพิจารณาทบทวนสัดส่วนการจำหน่ายหุ้นของบางจากฯ และได้มีมติเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2542 มอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษา รับไปดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ในการจำหน่ายหุ้นให้กับนักลงทุนร้อยละ 16 และประชาชนทั่วไปร้อยละ 16 โดยให้กำหนดเงื่อนไขการเสนอขายในแต่ละแนวทางให้ชัดเจนและนำเสนอคณะกรรมการพิจารณาการจำหน่ายหุ้นบริษัทบางจากฯ เพื่อพิจารณาก่อนนำเสนอคณะกรรมการกำกับนโยบายด้านรัฐวิสาหกิจ

6.3.2 การขายหุ้นของกระทรวงการคลังในบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

กระทรวงการคลังได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาการจ้างที่ปรึกษาและพิจารณาเงื่อนไขการขายหุ้นของบริษัทเอสโซ่ฯ เพื่อทำหน้าที่ในการดำเนินการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทางการเงินให้ศึกษาวิธีการ เงื่อนไข หลักเกณฑ์ และดำเนินการเจรจาต่อรอง รวมถึงการคัดเลือกที่ปรึกษาอิสระในการประเมินราคา (Evaluator) ในกรณีที่เป็นการขายหุ้นคืนแก่บริษัทเอ็กซอนฯ โดยคณะกรรมการฯ ได้แต่งตั้งให้บริษัท หลักทรัพย์ เจ.เอฟ. ธนาคม จำกัด และบริษัท เดรสเนอร์โคลน์เวิร์ท เบนสัน แอดไวเซอร์ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นที่ปรึกษาทางการเงินในการขายหุ้นที่กระทรวงการคลังถือในบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) จำนวนร้อยละ 12.5

ต่อมา บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการศึกษาแนวทางการขายหุ้นดังกล่าวแล้ว และเห็นควรให้กระทรวงการคลัง ใช้กระบวนการเสนอขายโดยการเปิดประมูล พร้อมกับประเมินราคาหุ้นแบบ 4-bank กล่าวคือ ให้กระทรวงการคลังและบริษัทเอ็กซอนฯ ดำเนินการคัดเลือกสถาบันการเงินสี่แห่ง โดยกระทรวงการคลังและบริษัทเอ็กซอนฯ คัดเลือกฝ่ายละ 2 แห่ง ซึ่งเกณฑ์ในการคัดเลือก จะใช้ประสบการณ์ในการทำงาน และข้อขัดแย้งทางด้านผลประโยชน์เป็นหลัก และสถาบันการเงินทั้งสี่แห่ง จะได้รับข้อมูลชุดเดียวกับที่นักลงทุนอื่น จะได้รับสำหรับการประเมินมูลค่า จะใช้ค่าเฉลี่ยของมูลค่าที่ได้จากสถาบันการเงินสองแห่ง โดยไม่รวมมูลค่าสูงสุดและต่ำสุด ทั้งนี้ เมื่อทุกฝ่ายสามารถตกลงกันในกระบวนการขายได้แล้ว จำเป็นที่จะต้องมีการลงนามในบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding : MOU) เพื่อกำหนดกระบวนการขายให้ชัดเจนและยืนยัน ในข้อตกลงที่แต่ละฝ่ายจะต้องปฏิบัติตามต่อไป

6.3.3 การขายหุ้นของ ปตท. ในบริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

บริษัทที่ปรึกษาทางการเงินของ ปตท. ได้ทำการศึกษาแนวทางในการขายหุ้นของ ปตท. ในบริษัท ปตท.สผ. แล้ว พบว่าควรขายหุ้นให้แก่กลุ่มทุนทั้งไทยและต่างประเทศ โดยในส่วนของประเทศใต้มีการจัดทำ Road Show เพื่อดำเนินการขายหุ้นดังกล่าวในเอเชีย ยุโรป และสหรัฐอเมริกา เมื่อปลายเดือนพฤษภาคม และต้นเดือนมิถุนายน 2541 โดยเปิดให้มีการจองหุ้นระหว่างวันที่ 11-15 มิถุนายน 2541 และมีการซื้อขายหุ้นเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2541 ซึ่งประกอบด้วย หุ้นเดิมของ ปตท. 16.5 ล้านหุ้น และหุ้นเพิ่มทุนอีก 16 ล้านหุ้น รวม 32.5 ล้านหุ้น ซึ่ง ปตท. ได้ให้สิทธิซื้อที่จะขอซื้อหุ้นเพิ่ม (Greenshoe Option) อีกจำนวน 4.7933 ล้านหุ้น การกำหนดราคา ทำโดยวิธีการประมูลแบบสะสม (Book Building) โดยกำหนดราคาไว้ที่ 300 บาทต่อหุ้น ทำให้มีรายได้จากการขายทั้งสิ้นประมาณ 11,187.99 ล้านบาท หลังจากการขายหุ้นในครั้งนี้ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของ ปตท. ใน ปตท.สผ. ลดลงจากร้อยละ 71 เหลือร้อยละ 61 และนักลงทุนทั่วไปเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 29 เป็นร้อยละ 39

6.3.4 การขายหุ้นของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

คณะรัฐมนตรี ได้มีมติเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2540 ให้ขายหุ้นของ กฟผ. ในบริษัทผลิตไฟฟ้าจำกัด (มหาชน) หรือ บผฟ. จำนวนร้อยละ 14.9 (หรือจำนวน 79 ล้านหุ้น) ของจำนวนหุ้นที่ออกจำหน่ายแล้ว ทั้งหมด รวมทั้งหุ้นที่สำรองไว้เพื่อการใช้สิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิของ บผฟ. ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 530 ล้านหุ้น ต่อมา บผฟ. ได้แก้ไขข้อบังคับเรื่องการขายเพดานการถือหุ้นของคนต่างด้าว ให้เพิ่มเพดานการถือหุ้นของ คนต่างด้าว จากเดิมไม่เกินร้อยละ 30 เป็นไม่เกินร้อยละ 45 ของจำนวนหุ้นที่ออกจำหน่ายแล้วทั้งหมด จำนวน 522,709,200 หุ้น ดังนั้น หาก กฟผ. เสนอขายหุ้นจำนวน 79 ล้านหุ้น ตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว จะทำให้สัดส่วนการถือหุ้นของคนต่างด้าวเป็นร้อยละ 45.1 ซึ่งเกินจากที่ บผฟ. ได้แก้ไขข้อบังคับ ดังนั้น คณะกรรมการคัดเลือกพันธมิตรร่วมทุน จึงได้กำหนดเงื่อนไขในข้อบังคับฉบับสุดท้ายของการประกวดราคา (Final Bid Package) โดยให้ผู้เสนอซื้อหุ้นที่คัดเลือกไว้ยื่นข้อเสนอเปลี่ยนแปลงจำนวนหุ้นที่ กฟผ. จะขายแก่พันธมิตร ร่วมทุน จากเดิมจำนวน 79 ล้านหุ้น เป็น 78 ล้านหุ้น และ เปลี่ยนแปลงคู่สัญญาในร่างสัญญาระหว่างผู้ถือหุ้น โดยให้มีคู่สัญญาเพียง 2 ฝ่าย ได้แก่ กฟผ. และพันธมิตรร่วมทุนเท่านั้น

ต่อมา คณะกรรมการคัดเลือกพันธมิตรร่วมทุนได้เปิดประมูลคัดเลือกพันธมิตรร่วมทุนด้วยวิธีประมูลคัดเลือก (Selective Bidding) โดยได้คัดเลือกผู้ชนะการประมูลแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541 ซึ่งผู้ชนะการประมูล คือ บริษัท CLP Power Projects (Thailand) Limited เนื่องจากมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไข โดยเสนอราคาซื้อหุ้น จำนวน 78 ล้านหุ้น ในอัตรา 126 บาทต่อหุ้น คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 239.96 ล้านบาทหรือ 9,828 ล้านบาท (ณ อัตราแลกเปลี่ยน 1 เหรียญสหรัฐ เท่ากับ 40.95 บาท) ทั้งนี้ กฟผ. และบริษัทดังกล่าว ได้ส่งมอบใบหุ้น และชำระค่าหุ้นแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2541

6.4 แผนแม่บทการปฏิรูปรัฐวิสาหกิจสาขาพลังงาน

ในการดำเนินการเพื่อเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนได้มีการกำหนดแนวทางที่ชัดเจนและเห็นผลเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น โดยกระทรวงการคลังได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา Arthur Anderson จัดทำแผนแม่บทการแปรรูป รัฐวิสาหกิจขึ้น ซึ่งในส่วนของสาขาพลังงานนั้น สผช. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันพิจารณาแก้ไข ปรับปรุงให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยคณะกรรมการกำกับนโยบายด้านรัฐวิสาหกิจได้พิจารณาในภาพรวมแล้ว และได้นำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2541 ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบตามแผนแม่บทการปฏิรูปรัฐวิสาหกิจตามที่คณะกรรมการกำกับนโยบายด้านรัฐวิสาหกิจเสนอมา โดยในด้านพลังงานสามารถแบ่งออกเป็น 3 สาขา คือ สาขาไฟฟ้า สาขาก๊าซธรรมชาติ และสาขาน้ำมัน การดำเนินงานในแต่ละสาขาได้มีการกำหนดแผนในการปฏิรูปตลาดพลังงาน และมีความก้าวหน้าในการดำเนินการดังนี้

6.4.1 สาขาไฟฟ้า

6.4.1.1 แผนการดำเนินงาน สรุปได้ดังนี้

(1) กำหนดให้ กฟผ. แปรรูปโรงไฟฟ้าราชบุรีภายในปี 2542 และให้ กฟผ. แปลงสภาพโรงไฟฟ้าเดิมที่มีอยู่จัดตั้งเป็นบริษัท จำกัด อย่างน้อย 2 กลุ่มและลดสัดส่วนการถือหุ้นของ กฟผ. ในบริษัทผลิตไฟฟ้าลงเพื่อให้พ้นสภาพการเป็นรัฐวิสาหกิจภายในปี 2544 เพื่อให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรมในกิจการผลิตไฟฟ้า โดยผู้ผลิตไฟฟ้าจะซื้อขายไฟฟ้าผ่านตลาดซึ่งจะมีการจัดตั้งตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้า หรือ Wholesale Power Pool ในปี 2546 และจะมีการจัดตั้งบริษัทระบบส่งไฟฟ้าแรงดันสูง

หรือ Transmission Company และจัดตั้งหน่วยงานควบคุมระบบอิสระ หรือ Independent System Operator เพื่อทำหน้าที่สั่งการผลิตไฟฟ้า ซึ่งทั้งสองบริษัทจะต้องไม่มีโรงไฟฟ้าเป็นของตัวเอง เพื่อทำหน้าที่อย่างอิสระ โดยมีการจัดตั้งองค์กรกำกับดูแลอิสระ หรือ Independent Regulator ซึ่งจะเป็นผู้กำกับดูแลกิจการไฟฟ้า เพื่อให้มีการบริการอย่างมีประสิทธิภาพและในราคาที่เป็นธรรม

(2) ในส่วนของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายทั้งของ กฟน. และ กฟผ. จะต้องจัดตั้งบริษัทระบบสายจำหน่ายไฟฟ้าแรงดันต่ำ หรือ Distribution Companies - DISCOs เพื่อรับผิดชอบในระบบจำหน่ายไฟฟ้าภายในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของตน ซึ่งจะต้องมีการกำกับดูแลด้านราคาและคุณภาพบริการจากองค์กรกำกับดูแลอิสระ ในการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับลูกค้ารายย่อยนั้น อาจเป็นหน้าที่ของบริษัทระบบจำหน่ายไฟฟ้า (DISCOs) หรือบริษัทจำหน่ายรายย่อยอิสระ (SUPPLY) ซึ่งลูกค้ารายใหญ่สามารถที่จะเลือกซื้อไฟฟ้าได้ทั้งจาก ผู้ผลิตโดยตรงและจากตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้า

6.4.1.2 ความก้าวหน้าในการดำเนินการ

(1) การแปรรูปโรงไฟฟ้าราชบุรี

กฟผ. ได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา Dresdner Kleinwort Benson Advisory Services (Thailand) Limited, Lehman Brothers (Thailand) Limited, และ บริษัทหลักทรัพย์ไทยพาณิชย์ จำกัด เพื่อ จัดทำแผนระดมทุนจากภาคเอกชนในโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ซึ่งผลการศึกษาได้แล้วเสร็จ และ กฟผ. ได้นำแผนฯ เสนอ สพข. เพื่อนำเสนอขออนุมัติจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติและคณะรัฐมนตรี ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2542 อนุมัติตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2542 เห็นชอบแผนระดมทุนจากภาคเอกชนในโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรีตามที่ กฟผ. เสนอ โดยมีสาระสำคัญของแผนฯ ดังกล่าว ดังนี้

(1.1) วัตถุประสงค์ของการระดมทุนจากภาคเอกชนในโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี เพื่อ ส่งเสริมบทบาทของภาคเอกชนและเพิ่มการแข่งขันในกิจการผลิตไฟฟ้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ในราคาที่เป็นธรรมและลดภาระการลงทุน และยัง สามารถแก้ไขปัญหาสภาพคล่องด้านการเงินที่อาจจะเกิดขึ้นกับ กฟผ. ได้ ในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า โดยคาดว่าจะได้รับรายได้จากการระดมทุนประมาณ 55,000 ล้านบาท นอกจากนี้ ยังสามารถดำเนินการระดมทุนได้เร็ว และลดผลกระทบของพนักงานเนื่องจากเป็นโรงไฟฟ้าใหม่ซึ่งไม่มีพนักงานประจำ

(1.2) โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นโครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งประกอบด้วยทรัพย์สินต่างๆ ดังนี้

- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1-3 (กำลังผลิตรวม 2,175 เมกะวัตต์)

			กำหนดแล้วเสร็จ	กำลังผลิต (เมกะวัตต์)
- กังหันแก๊ส	ชุดที่ 1	เครื่องที่ 1	เม.ย. 2542	230
		เครื่องที่ 2	พ.ค. 2542	230
	ชุดที่ 2	เครื่องที่ 1	มิ.ย. 2542	230
		เครื่องที่ 2	ก.ค. 2542	230
	ชุดที่ 3	เครื่องที่ 1	ส.ค. 2542	230
		เครื่องที่ 2	ก.ย. 2542	230
- กังหันไอน้ำ	ชุดที่ 1	เครื่องที่ 1	เม.ย. 2543	265
	ชุดที่ 2	เครื่องที่ 1	มิ.ย. 2543	265
	ชุดที่ 3	เครื่องที่ 1	มี.ค. 2544	265

- โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 1 และ 2 (กำลังผลิตรวม 1,470 เมกะวัตต์)

	กำหนดแล้วเสร็จ	กำลังผลิต (เมกะวัตต์)
เครื่องที่ 1	เม.ย. 2543	735
เครื่องที่ 2	พ.ค. 2543	735

- ทรัพย์สินอื่นที่เข้าร่วมกัน เช่น อาคารสำนักงาน แหล่งน้ำและระบบบำบัดน้ำร้อน เป็นต้น

(1.3) แนวทางการดำเนินการแปรรูปโรงไฟฟ้าราชบุรี มีขั้นตอนการดำเนินงานหลัก ดังนี้

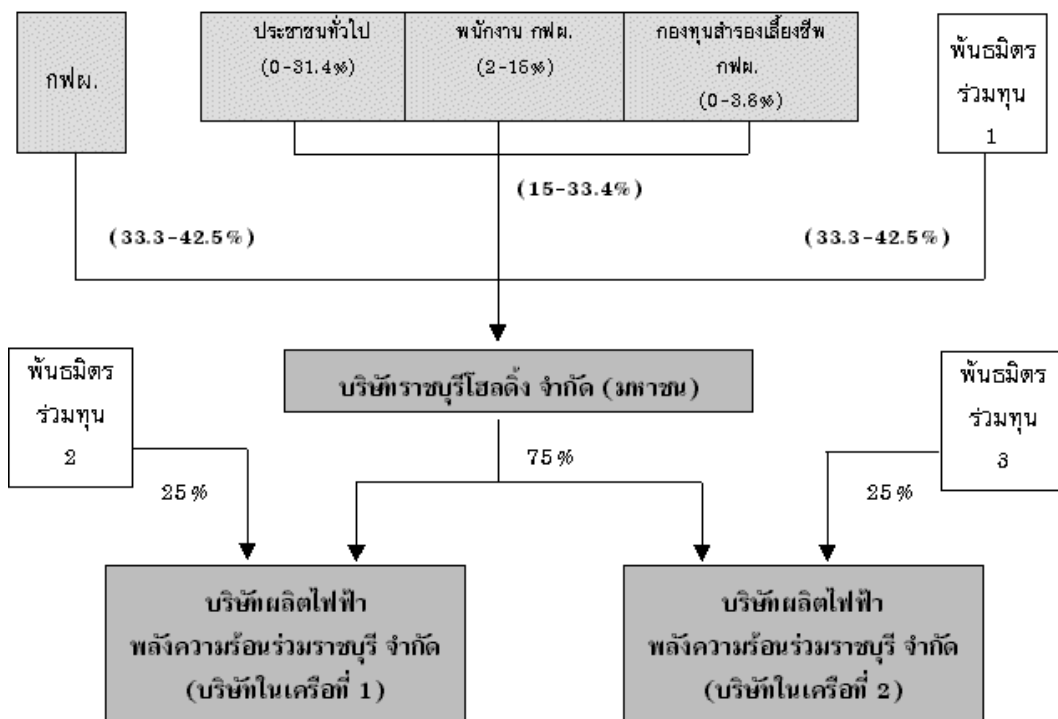
- ขั้นตอนที่ 1 กฟผ. จัดตั้งบริษัทราชบุรีโฮลดิ้ง โดย กฟผ. ถือหุ้นร้อยละ 100
- ขั้นตอนที่ 2 บริษัทราชบุรีโฮลดิ้ง และ กฟผ. ร่วมกันจัดตั้งบริษัทในเครือ 2 บริษัท คือ บริษัท ผลิตไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี จำกัด (บริษัทในเครือที่ 1) และบริษัทผลิตไฟฟ้า พลังความร้อนร่วมราชบุรี จำกัด (บริษัทในเครือที่ 2) โดยบริษัทราชบุรีโฮลดิ้งถือหุ้นร้อยละ 75 และ กฟผ. ถือหุ้นร้อยละ 25
- ขั้นตอนที่ 3 กฟผ. ขายหุ้นที่ถืออยู่ในบริษัทราชบุรีโฮลดิ้งให้แก่พันธมิตรร่วมทุน 1 ในสัดส่วนร้อยละ 49 ในราคาประมูล และพนักงาน กฟผ. ในสัดส่วนร้อยละ 2 ในราคาตามมูลค่า ที่ตราไว้ จากนั้นบริษัทราชบุรีโฮลดิ้งเพิ่มทุนครั้งที่ 1 โดยเสนอขายหุ้นเพิ่มทุนให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมคือ กฟผ. พันธมิตรร่วมทุน 1 และพนักงาน กฟผ. โดย กฟผ. จะยังคงถือหุ้นร้อยละ 49
- ขั้นตอนที่ 4 บริษัทในเครือที่ 1 เพิ่มทุนและเสนอขายหุ้นเพิ่มทุนให้แก่บริษัทราชบุรีโฮลดิ้ง และ กฟผ. ตามสัดส่วนการถือหุ้น 75:25 ต่อมา กฟผ. ขายหุ้นที่ถืออยู่ร้อยละ 25 ในบริษัทในเครือที่ 1 ให้แก่พันธมิตรร่วมทุน 2 ในราคาประมูล
- ขั้นตอนที่ 5 บริษัทในเครือที่ 1 จัดหาเงินกู้เพื่อซื้อโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนร่วม และที่ดินจาก กฟผ. เมื่อชำระเงินให้ กฟผ. ก็จะได้รับโอนโรงไฟฟ้าและที่ดินดังกล่าวจาก กฟผ. และในขณะเดียวกัน บริษัทราชบุรีโฮลดิ้งก็รับโอนทรัพย์สินที่เข้าร่วมกันและที่ดินที่เหลือจากการแบ่งขายให้แก่บริษัทในเครือที่ 1 และ 2 พร้อมชำระเงินให้ กฟผ.
- ขั้นตอนที่ 6 บริษัทราชบุรีโฮลดิ้ง แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน จำกัด และเพิ่มทุนครั้งที่ 2 โดยเสนอหุ้นเพิ่มทุนให้แก่ประชาชนทั่วไป พนักงาน กฟผ. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กฟผ. ในขั้นตอนนี้ กฟผ. จะลดสัดส่วนลงเหลือประมาณร้อยละ

ละ 33.3-42.5

- ขั้นตอนที่ 7 บริษัทในเครือที่ 2 เพิ่มทุนและเสนอขายแก่บริษัทราชบุรีโฮลดิ้ง และ กฟผ. ตามสัดส่วนการถือหุ้น 75:25 ต่อมา กฟผ. ขายหุ้นที่ถืออยู่ร้อยละ 25 ในบริษัทในเครือที่ 2 ให้แก่พันธมิตรร่วมทุน 3 ในราคาประมูล
- ขั้นตอนที่ 8 บริษัทในเครือที่ 2 จัดหาเงินกู้เพื่อซื้อโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อน และที่ดินจาก กฟผ. ตลอดจนรับโอนโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพร้อมทั้งชำระหนี้ให้แก่ กฟผ.

(1.4) โครงสร้างการถือหุ้นขั้นตอนสุดท้ายของบริษัทราชบุรี โฮลดิ้ง จะประกอบด้วย กฟผ. ถือหุ้นร้อยละ 33.3-42.5 พันธมิตรร่วมทุน 1 ถือหุ้นร้อยละ 33.3-42.5 ประชาชนทั่วไป พนักงาน กฟผ. และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กฟผ. ถือหุ้นรวมกันร้อยละ 15.0-33.4 สำหรับบริษัทในเครือทั้ง 2 จะ ถือหุ้นโดยบริษัทราชบุรี โฮลดิ้ง และพันธมิตรร่วมทุน 2 และพันธมิตรร่วมทุน 3 ในสัดส่วน 75 : 25 รายละเอียดปรากฏตามแผนภาพ

โครงสร้างบริษัทและผู้ถือหุ้นขั้นตอนสุดท้าย



ภายหลังจากที่ กฟผ. ดำเนินการคัดเลือกที่ปรึกษาทางการเงิน กฎหมาย เทคนิค และผู้ประเมินราคาทรัพย์สิน การระดมเงินทุนจากพันธมิตรร่วมทุนในบริษัท ราชบุรีโฮลดิ้ง และบริษัทในเครือทั้ง 2 จะดำเนินการขนานไปกับการระดมเงินทุนของบริษัทในเครือทั้ง 2

(2) การศึกษาเรื่องกำหนดโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าและการจัดตั้งตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้า

สพข. ได้กำหนดให้มีการศึกษาเรื่องกำหนดโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าและการจัดตั้งตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้า โดยในการศึกษา จะต้องมีการกำหนดรายละเอียดโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้า กฎเกณฑ์กติกาของตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้า การคิดค่าบริการสายส่งและสายจำหน่ายไฟฟ้า และการกำกับดูแลเพื่อให้การปรับโครงสร้าง และแปรรูปกิจการไฟฟ้าประสบผลสำเร็จ และจะรวมถึงการดำเนินการเผยแพร่ ทำความเข้าใจกับผู้ที่เกี่ยวข้องและประชาชนด้วย โดยจะเป็นการแปลงแผนแม่บทการปฏิรูปรัฐวิสาหกิจสู่ภาคปฏิบัติ มีระยะเวลาการศึกษา 12 เดือน และจะเริ่มทำการศึกษาในเดือนพฤษภาคม 2542 นี้

6.4.2 สาขาวิชาชีพธรรมชาติ

6.4.2.1 แผนการดำเนินงาน

กำหนดให้มีการเปิดเสรีในกิจการก๊าซธรรมชาติ ตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นไป ซึ่งจะต้องมีการแยกกิจการระบบท่อส่งก๊าซฯ ท่อจำหน่าย และกิจการจำหน่ายก๊าซฯ ออกจากกัน เพื่อให้บุคคลที่สามสามารถใช้บริการระบบท่อก๊าซธรรมชาติได้

6.4.2.2 ความก้าวหน้าในการดำเนินการ

สพข. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดทำโครงสร้างกิจการก๊าซธรรมชาติในระยะยาวขึ้น และได้นำเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติและคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2542 และวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2542 ตามลำดับ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบตามมติคณะกรรมการนโยบาย พลังงานแห่งชาติในแนวทางการปรับโครงสร้างกิจการก๊าซธรรมชาติในระยะยาว โดยมอบหมายให้ ปตท. ใช้เป็นแนวทางในการแปรรูป ปตท. เป็นบริษัทจำกัด และมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รวมทั้ง รับทราบแนวทางการแปรรูป ปตท. เป็นบริษัทจำกัด (Corporatisation) และการแปรรูป ปตท. (Privatisation) ตามแนวทางการปรับโครงสร้างกิจการก๊าซธรรมชาติของประเทศในระยะยาว ทั้งนี้แนวทางในการปรับโครงสร้างกิจการก๊าซธรรมชาติดังกล่าว มีสาระสำคัญดังนี้

(1) การปรับกิจการโครงสร้างภายในของ ปตท. โดยการแยกกิจการทอส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ออกจากกิจการจัดหาและจำหน่ายก๊าซธรรมชาติในลักษณะของการแบ่งแยกตามกฎหมาย (Legal Separation)

(2) การให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อแก่บุคคลที่สาม หรือ Third Party Access ภายใต้หลักเกณฑ์เงื่อนไข คุณภาพ บริการ และราคาค่าบริการที่กำหนด โดยจะเริ่มใช้สำหรับท่อของ ปตท. ที่มีขีดความสามารถเหลือที่จะใช้บริการได้ และสำหรับท่อเส้นใหม่ทั้งหมด

(3) การเปิดเสรีในกิจการก๊าซธรรมชาติโดยจะเริ่มให้มีการแข่งขันในแหล่งก๊าซฯ และตลาดก๊าซใหม่

(4) การให้เอกชนเข้าร่วมในการลงทุนและดำเนินการในระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติหลัก โดยทอส่งก๊าซฯ ท่อใหม่ที่มิอยู่ในแผนแม่บทระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ฉบับที่ 2 ปี พ.ศ. 2541-2549 ให้เปิดให้มีการแข่งขันได้ โดย สฟช. และกระทรวงอุตสาหกรรมจะเป็นผู้กำหนดหลักการให้เอกชนเข้าร่วมในการลงทุนระบบทอส่งก๊าซฯ ต่อไป

(5) การกำกับดูแลในระยะสั้น เมื่อ ปตท. แปรรูปโดยใช้ พ.ร.บ. ทนรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. ภายใต้มาตรา 19 กำหนดให้ยังมีอำนาจตาม พ.ร.บ.ปตท. เดิม เพื่อให้ทำหน้าที่กำกับดูแลร่วมกับ สฟช. เป็นการชั่วคราว จนกว่าจะมีการจัดตั้งองค์กรกำกับดูแลอิสระขึ้นมา

(6) การกำกับดูแลในระยะยาว เมื่อมีการจัดตั้งองค์กรกำกับดูแลอิสระแล้วเสร็จ การดำเนินงานในการออกใบอนุญาตต่างๆ จะเป็นหน้าที่ขององค์กรกำกับดูแลอิสระ เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ท่อจำหน่าย การจัดหา และจำหน่ายก๊าซฯ ในด้านราคาค่าผ่านท่อก๊าซฯ การลงทุนขยายท่อก๊าซฯ คุณภาพบริการ และความปลอดภัย

6.4.3 การแปรรูป ปตท.

6.4.3.1 แผนการดำเนินงาน

ปตท. เป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในกิจกรรมด้านการกลั่นและจำหน่ายน้ำมัน และมีการ ลงทุนในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับสาขาพลังงานอีกมาก ซึ่งเป็นการลงทุนที่ยังไม่เกิดผล ดังนั้น ปตท. จึงควรพิจารณาปรับกลยุทธ์ใหม่ โดยคำนึงถึงผลตอบแทนจากการลงทุนเป็นที่ตั้ง โดยควรปรับโครงสร้างและปรับปรุงกิจการของ ปตท. ซึ่งมีทางเลือก 2 แนวทาง คือ การแปรรูปแบบรวมทั้งองค์กร (Integrated Initial Public Offering ; Integrated IPO) หรือการแปรรูปแบบแยกธุรกิจก๊าซ (PTT Gas Initial Public Offering ; PTT Gas IPO)

6.4.3.2 ความก้าวหน้าในการดำเนินการ

ปตท. ได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา จำนวน 9 ราย ทำการศึกษาแนวทางการแปรรูปที่เหมาะสมของ ปตท. และนำเสนอคณะกรรมการ ปตท. พิจารณา ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้มีมติเห็นชอบรูปแบบการแปรรูป ปตท. แบบรวมกิจการ (Integrated IPO) โดยให้มีการจัดโครงสร้างแบบ Operating Holding Company ซึ่งรูปแบบการรวมกิจการเป็นรูปแบบที่จะทำให้ ปตท. สามารถประสานผลประโยชน์ของกิจการหลักของ ปตท. ที่ดำเนินการผ่านหน่วยธุรกิจก๊าซฯ น้ำมัน และอินเตอร์เนชั่นแนลได้ และจะส่งผลให้ ปตท. มีความน่าเชื่อถือทางการเงินสูง และการจัดโครงสร้างแบบ Operating Holding นี้ กิจการก๊าซฯ และน้ำมันจะถูกดำเนินการ โดยหน่วยธุรกิจที่อยู่ภายใต้องค์กรทางกฎหมายเดียวกันดังเช่นในปัจจุบัน และจะมีการปรับปรุงโครงสร้างให้สอดคล้องกับแนวโน้มการเปิดเสรีธุรกิจก๊าซฯ ที่ต้องแยกธุรกิจทอส่งก๊าซฯ ออกจากธุรกิจการจัดหาและจำหน่ายก๊าซฯ การแปรรูป ปตท. ดังกล่าวจะใช้แนวทางตามร่าง พ.ร.บ. ทนรัฐวิสาหกิจเพื่อแปรสภาพจาก ปตท. รัฐวิสาหกิจเป็นบริษัท ปตท. จำกัด / (มหาชน) และเมื่อภาวะตลาดมีความเหมาะสมก็จะดำเนินการ จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ต่อไป ซึ่งแนวทางดังกล่าวนี้ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้รับทราบแล้ว เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2542

โครงการผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) ที่ได้รับการคัดเลือก (สถานการณ์ ณ วันที่ 26 มกราคม 2542)

โครงการ	กลุ่มผู้ลงทุน	ขนาดกำลังผลิต (เมกะวัตต์)	เชื้อเพลิง	วันลงนามในสัญญา	กำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเดิม (SCOD)	กำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบใหม่
ระยะที่ 1 (2539-2543)						
ภาคตะวันออก						
1. Independent Power (Thailand) Co., Ltd. อ่าวไทยชลบุรี	Thaioil 56% Unocal 24% Westinghouse 20%	700	ก๊าซธรรมชาติ	10 พย 40 13 กพ 40	กย 2542	คงเดิม
2. Eastern Power & Electric Co., Ltd. บางปะอิน สมุทรปราการ	GMS Power PLC. 67% Marubeni Corporation 33%	350	ก๊าซธรรมชาติ	19 พย 40	มค 2544	มค 2545 (เลื่อน 12 เดือน)
ภาคตะวันตก						
1. Tri Energy Co., Ltd. ราชบุรี	Banpu 37.5% Texaco 37.5% EME 25.0% (Edison Mission Energy)	700	ก๊าซธรรมชาติ	19 มิย 41 10 ตค 40 22 พค 40	Jul 2000	คงเดิม
ระยะที่ 2 (2544-2546)						
1. Union Power Development Co., Ltd. บางสะพาน	Union Energy 10% Tomen 34%	1,400 (2 x 700)	ถ่านหิน	19 พย 40 30 มิย 40	หน่วยที่ 1 1 กย 2544	หน่วยที่ 1 1 ตค 2545

ประจวบคีรีขันธ์	Imatran Voima Oy 28% Consolidated Electric Power Asia (CEPA) 28%				หน่วยที่ 2 1 ตค 2544	หน่วยที่ 2 1 มค 2546 (เลื่อน 13 เดือน)
2. Bowin Power Co., Ltd. บ่อวิน ชลบุรี	Hemaraj 50% Tractebel 50%	713	ก๊าซธรรมชาติ	19 พย 40	1 เมย 2544	1 เมย 2545 (เลื่อน 12 เดือน)
3. BLCP Power Limited ระยอง	Banpu 47.5% Loxley 5% PowerGen 47.5%	1,346.5 (2 x 673.27)	ถ่านหิน	19 พย 40	หน่วยที่ 1 1 ตค 2545 หน่วยที่ 2 1 กพ 2546	หน่วยที่ 1 1 ตค 2549 * หน่วยที่ 2 1 กพ 2550 * (เลื่อน 48 เดือน)
4. Gulf Power Generation Co., Ltd. บ่อนอก ประจวบคีรีขันธ์	Gulf Electric 60% Mission Energy 40%	734 (2 x 367)	ถ่านหิน	22 ตค 40	หน่วยที่ 1 1 ตค 2544 หน่วยที่ 2 1 เมย 2545	หน่วยที่ 1 1 ตค 2545 หน่วยที่ 2 1 เมย 2546 (เลื่อน 12 เดือน)
รวม		5,943.5				

* อยู่ระหว่างการเจรจา

**สรุปการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก
(สถานภาพ ณ 30 เมษายน 2542)**

	Firm	Non-Firm	รวม
1. ผู้ผลิตรายเล็กยื่นข้อเสนอ			
1.1 จำนวน (ราย)	68	24	92
1.2 กำลังการผลิต (MW)	7,686.81	633.66	8,320.47
1.3 ปริมาณพลังไฟฟ้าที่เสนอขาย (MW)	4,461.90	177.31	4,639.21
2. ผู้ผลิตรายเล็กที่ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้า*			
2.1 จำนวน (ราย)	33	23	56
2.2 กำลังการผลิต (MW)	3,946.91	617.16	4,564.07
2.3 ปริมาณพลังไฟฟ้าที่เสนอขาย (MW)	2,190.40	175.11	2,365.51
2.4. ประเภทเชื้อเพลิง (ราย)			
- ชยะ	-	1	1
- กากอ้อย	-	14	14
- แกลบ, เศษไม้	3	3	6
- ก๊าซธรรมชาติ	21	1	22
- ถ่านหิน	8	2	10
- น้ำมัน	1	-	1
- ก๊าซชีวภาพ	-	1	1
- น้ำยางดำ (Black Liquor)	-	1	1
3. ผู้ผลิตรายเล็กลงนามในสัญญา			
3.1 จำนวน (ราย)	31	19	50
3.2 กำลังการผลิต (MW)	3,646.91	563.70	4,210.61
3.3 ปริมาณพลังไฟฟ้าที่เสนอขาย (MW)	2,010.40	146.07	2,156.47
4. ผู้ผลิตรายเล็กขายไฟฟ้าเข้าระบบ (ราย)			
4.1 จำนวน (ราย)	18	19	37
4.2 กำลังการผลิต (MW)	1,685.13	563.70	2,248.83
4.3 ปริมาณพลังไฟฟ้าที่เสนอขาย (MW)	1,075.40	144.87	1,220.27
* ไม่รวมผู้ไม่ยื่นหลักค้ำประกันยืนยันการขายไฟฟ้า และผู้ผลิตรายเล็กที่ขอยกเลิกโครงการ			

7. การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้พลังงาน

ในปัจจุบันปัญหามลพิษทางอากาศของประเทศไทยทวีความรุนแรงมากขึ้นเป็นลำดับ โดยปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ ก็คือการผลิตและการใช้พลังงาน ซึ่งหากขาดการควบคุมที่ดีก็จะมีผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน ดังเช่นปัญหาที่เกิดขึ้นที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ในช่วงที่ผ่านมารัฐบาลได้พยายามแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โดยได้กำหนดนโยบายและมาตรการ ในการที่จะช่วยปรับปรุงคุณภาพอากาศให้ดีขึ้น มาตรการที่เด่นชัดได้แก่ การกำหนดแนวทางและมาตรการการใช้เชื้อเพลิง ในโรงไฟฟ้าของ กฟผ. และการกำหนดแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนการดำเนินการศึกษาการจัดการน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว อย่างเป็นระบบและประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับน้ำมันหล่อลื่นให้แก่ผู้บริโภค เพื่อให้สามารถเลือกซื้อและใช้น้ำมันหล่อลื่น ที่มีคุณภาพเหมาะสมกับเครื่องยนต์ ซึ่งการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ดังกล่าว มีความก้าวหน้าดังนี้

7.1 แนวทางการใช้เชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษ

สพข. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย กรมควบคุมมลพิษ กฟผ. ปตท. บริษัทผู้ค้าน้ำมัน และโรงกลั่นน้ำมัน ได้พิจารณากำหนดแนวทางและมาตรการการใช้เชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้าของ กฟผ. เพื่อให้สอดคล้องกับร่างมาตรฐานการระบายมลพิษ ของกรมควบคุมมลพิษ ที่จะประกาศใหม่ ซึ่งสามารถสรุปแนวทางและมาตรการ ได้ดังนี้

1. ในช่วงปีงบประมาณ 2540-2542 ให้ กฟผ. ใช้น้ำมันเตาที่มีคุณภาพดีขึ้นในโรงไฟฟ้าเก่า และให้ใช้ก๊าซธรรมชาติในโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้น
2. ให้ดำเนินการติดตั้งระบบกำจัดฝุ่นละอองสำหรับโรงไฟฟ้าบางปะกงให้แล้วเสร็จ ภายในปี 2542
3. ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2543 เป็นต้นไป ให้ กฟผ. ใช้ก๊าซธรรมชาติทดแทนน้ำมันเตาในโรงไฟฟ้ามากขึ้น โดยให้ ปตท. เร่งจัดหาก๊าซธรรมชาติ และดำเนินการวางท่อก๊าซไปยังโรงไฟฟ้า กฟผ. ให้แล้วเสร็จ ภายในปี 2543 เพื่อให้สามารถส่งก๊าซฯ ไปยังโรงไฟฟ้าของ กฟผ. ได้อย่างเพียงพอ

มาตรฐานการระบายสารพิษของโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้า	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
1. โรงไฟฟ้าแม่เมาะ		
-หน่วย 1-3 : ไมติด เอฟ.จี.ดี	3,800	500
-หน่วย 4-11 : หลังติด เอฟ.จี.ดี	320	500
-หน่วย 12-13 : ติด เอฟ.จี.ดี	350	350
2.บางปะกง	800	250
3.พระนครใต้	800	180
4.พระนครเหนือ	500	180
5.สุราษฎร์ธานี	1,000	200
6.โรงไฟฟ้าของ ไอทีพี และเอสพีที		
-ขนาดโรงไฟฟ้า > 500 เมกะวัตต์	320	350
-ขนาดโรงไฟฟ้า 300-500 เมกะวัตต์	450	350
-ขนาดโรงไฟฟ้า < 300 เมกะวัตต์	640	350

หมายเหตุ มาตรฐานของโรงไฟฟ้าลำดับที่ 1-5 เป็นร่างมาตรฐานใหม่ ที่อยู่ระหว่างการนำเสนอขอความเห็นชอบ ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยยังไม่มีผลบังคับใช้

ต่อมา ได้มีการดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามแนวทางและมาตรการดังกล่าว โดย ปตท. ได้จัดหาน้ำมันเตากำมะถันต่ำ 1.0% ให้กับโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2540 - มกราคม 2541 แต่หลังจากนั้นการจัดหาน้ำมันเตากำมะถันต่ำ 1.0% ค่อนข้างหายากและมีราคาแพง ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายให้ลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ สพข. จึงได้ประชุมหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยได้ข้อสรุปว่าให้โรงกลั่นบางจาก จัดหาน้ำมันเตากำมะถัน 1.4% ให้ ปตท. เพื่อจัดส่งให้โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ทดลองใช้ในปริมาณ 10 ล้านลิตร ในราคาปกติ และให้ กฟผ. วัดปริมาณการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ ซึ่งโรงกลั่นบางจากและ กฟผ. ได้ดำเนินการตามมติที่ประชุมดังกล่าวแล้ว โดย กฟผ. ได้รายงานผลการตรวจวัดปริมาณการปล่อยสารมลพิษระหว่างวันที่ 24 กันยายน - 1 ตุลาคม 2541 (ที่ 50% Excess Air) เมื่อใช้น้ำมันเตากำมะถัน 1.3-1.4% ผลปรากฏว่าปริมาณการปล่อยสารมลพิษอยู่ในพิกัดที่กำหนดของค่ามาตรฐานเดิม แต่ปริมาณ SO₂ และฝุ่นละอองมีค่าเฉลี่ยสูง กว่าเกณฑ์กำหนดของร่างมาตรฐานที่จะประกาศใหม่ ดังนี้

ns Serif">ปริมาณมลสาร	SO ₂ ppm	NO ₂ ppm	ฝุ่น Mg/m ³	หมายเหตุ
Unit 1	475	125	200	
Unit 2	ont 561	102	-	วัดที่ 100% Load
Unit 3	536	210	169	Sulfur Content 1.3-1.4%
เฉลี่ย Unit 1-3	524	145	189	
ร่างมาตรฐานใหม่	500	180	150	

สพข. ได้เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหารือถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอีกครั้ง โดยผลการหารือสรุปได้ว่ากรมควบคุมมลพิษ ผ่อนผันให้โรงไฟฟ้าพระนครเหนือใช้น้ำมันเตากะทัดรัดไม่เกิน 1.4% ได้เป็นการชั่วคราวจนกว่าจะมีการประกาศค่ามาตรฐานใหม่ โดยให้โรงกลั่นบางจากจัดส่งน้ำมันเตาคุณภาพดังกล่าว ให้โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2542 เป็นต้นไป และให้ กฟผ. รายงานผลการดำเนินการให้ สพข. ทราบ และถ้ากรมควบคุมมลพิษ จะประกาศใช้ร่างมาตรฐานใหม่ให้แจ้งให้ กฟผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบก่อนล่วงหน้า เพื่อจะได้เตรียมกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้เหมาะสมต่อไป

7.2 การติดตามการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ

ในการกำหนดมาตรการและแนวทางการใช้เชื้อเพลิง ในโรงไฟฟ้าเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษ เพื่อให้สอดคล้องกับร่างประกาศมาตรฐานการระบายมลพิษ ซึ่งกรมควบคุมมลพิษได้จัดทำขึ้นใหม่ดังกล่าวแล้วในข้อ 1 นั้น ได้มีการกำหนดแนวทาง และมาตรการการใช้เชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าแม่เมาะของ กฟผ. เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษด้วย โดยมีแนวทางและมาตรการ ดังนี้

1. โรงไฟฟ้า หน่วยที่ 1-3 ช่วงเดือนพฤศจิกายน-พฤษภาคม ให้ใช้ลิกลินต์กะทัดรัดไม่เกิน 1.2% ช่วงเดือนมิถุนายน-ตุลาคม ให้ใช้ลิกลินต์กะทัดรัด 2.0-3.0% และตั้งแต่ 1 มกราคม 2543 ให้ใช้ลิกลินต์ 3.0% แต่ไม่มีการติดตั้งระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (FGD) เนื่องจากเป็นโรงไฟฟ้าเก่าจึงไม่คุ้มกับการลงทุน
2. โรงไฟฟ้า หน่วยที่ 4-11 ช่วงเดือนพฤศจิกายน-พฤษภาคม ให้ใช้ลิกลินต์กะทัดรัดไม่เกิน 1.2% ช่วงเดือนมิถุนายน-ตุลาคม ให้ใช้ลิกลินต์กะทัดรัด 2.0-3.0% และตั้งแต่ 1 มกราคม 2543 เมื่อติดตั้ง FGD แล้วเสร็จให้ใช้ลิกลินต์กะทัดรัด 3.0%
3. โรงไฟฟ้า หน่วยที่ 12-13 ตั้งแต่ 1 มกราคม 2543 เมื่อติดตั้ง FGD แล้วเสร็จให้ใช้ลิกลินต์กะทัดรัด 3.0%

กฟผ. ได้ดำเนินการซื้อถ่านหินจากเหมืองเอกชนที่มีปริมาณกะทัดรัดประมาณ 1% มาใช้ผสมกับลิกลินต์ที่แม่เมาะ โดยในปี 2541 ได้ซื้อถ่านหินจากเอกชนมาใช้ประมาณ 850,000 ตัน และได้มีการใช้น้ำมันดีเซล ในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศด้วย พร้อมกับลดกำลังการผลิตลง อย่างไรก็ตาม ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2541 โรงไฟฟ้าแม่เมาะได้ก่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอีก เนื่องจากการติดตั้ง FGD หน่วยที่ 4-7 ยังไม่แล้วเสร็จ และแม้ว่ามีเครื่องที่ติดตั้งแล้วเสร็จแต่ก็ทำงานได้ไม่เต็มที่

ดังนั้น ในการประชุมคณะกรรมการเฉพาะกิจ เพื่อแก้ไขปัญหาภาวะมลพิษและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณโรงไฟฟ้าพลังความร้อน และเหมืองถ่านหินลิกลินต์แม่เมาะ จังหวัดลำปาง เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2541 ที่ประชุมได้กำหนดมาตรการในการจัดการปัญหาก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างรอการติดตั้ง FGD ให้แล้วเสร็จทั้งหมด ดังนี้

1. ให้ความคุ้มครองการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ในแต่ละชั่วโมง รวมกันทุกหน่วยไม่เกิน 15 ตัน/ชั่วโมง
2. ให้เดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าที่ไม่มียุทธศาสตร์กำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (FGD) ในหน่วยที่สุด หรือเท่าที่จำเป็น และให้มีการนำลิกลินต์กะทัดรัดมาใช้
3. พิจารณาลดขอบเขตพื้นที่การจ่ายกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ให้เหลือเพียงพอต่อภาคเหนือ 5 จังหวัด เท่านั้น (เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน และพะเยา)
4. ให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะปฏิบัติตามแผนการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าข้างต้นอย่างเคร่งครัด หากจะมีการเปลี่ยนแปลงต้องขอความเห็นชอบจากผู้ว่า กฟผ. หรือรองผู้ว่า กฟผ. ที่ดูแลโรงไฟฟ้าแม่เมาะ รวมทั้งแจ้งผู้ว่าราชการจังหวัดลำปางให้ทราบล่วงหน้าด้วย

ทั้งนี้ มาตรการดังกล่าวข้างต้นมีความเข้มงวดมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ กฟผ. มีความระมัดระวังในการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้ามากขึ้น และจะส่งผลให้ปัญหามลพิษในบริเวณโรงไฟฟ้าแม่เมาะบรรเทาลงได้

7.3 การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ

จากปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ และปัญหาการจราจรติดขัด ทำให้ประเทศไทยต้องประสบปัญหามลพิษทางอากาศอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ ซึ่งปัญหามลพิษที่สำคัญ คือ ฝุ่นละออง (โดยเฉพาะฝุ่นละอองที่เกิดจากน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในรถยนต์) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และ สารไฮโดรคาร์บอน ซึ่งเกิดจากไอเสียของยานพาหนะ ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รัฐบาลได้ เห็นชอบให้มีการดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2539 เห็นชอบแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่ง สพข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการให้เป็นไปตามมติดังกล่าวแล้ว และได้มีการเลื่อนกำหนดเวลาบังคับใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว กะทัดรัดต่ำไม่เกินร้อยละ 0.05 ให้เร็วขึ้น จากตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2543 เป็นตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2542 รวมทั้ง ให้ ปตท. เร่งนำน้ำมันดีเซลหมุนเร็วกะทัดรัดไม่เกินร้อยละ 0.05 จำหน่ายให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ ภายในวันที่ 1 มกราคม 2540

นอกจากนี้ ได้มีการพิจารณาปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มเติม ในเรื่องของการกำหนดปริมาณสารต่างๆ โดย สพข. ได้จ้างผู้เชี่ยวชาญให้ดำเนินการศึกษา มีขอบเขตการศึกษา ดังนี้

1. ให้พิจารณาบทวนคุณสมบัติ (Specifications) ของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้อยู่ในปัจจุบันของประเทศไทย
2. ให้พิจารณาบทวนสภาพปัญหามลพิษทางอากาศ ของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน ตลอดจนมาตรการที่ดำเนินการเพื่อบรรเทาปัญหามลพิษที่ใช้ อยู่ พร้อมทั้งประมาณการแนวโน้มของคุณภาพอากาศ ในกรุงเทพมหานครในอนาคต
3. ตรวจสอบสถานภาพการกลั่นน้ำมันของโรงกลั่น และแผนในการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
4. ให้พิจารณาบทวนการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ใช้ในอุตสาหกรรมรถยนต์

5. ศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อเครื่องยนต์ จากการใช้น้ำมันดีเซลก๊ามะถันต่ำ (0.05%) ที่จะประกาศใช้ในปี 2542 พร้อมทั้งประเมินผลกระทบต่อผู้ใช้รถยนต์ อุตสาหกรรมน้ำมันและอุตสาหกรรมรถยนต์
6. เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงคุณภาพ ของน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลของประเทศ ในช่วงปี พ.ศ. 2541-2548 พร้อมทั้งประเมินผลกระทบต่อผู้ใช้รถยนต์ อุตสาหกรรมน้ำมัน และอุตสาหกรรมรถยนต์

ผลจากการดำเนินการศึกษาดังกล่าว จะทำให้ทราบถึงแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ ที่เกิดจากการเผาไหม้ของน้ำมันเชื้อเพลิง ในยานพาหนะอย่างครบวงจร ตลอดจนทราบถึงผลกระทบ ที่จะเกิดขึ้นต่อผู้ใช้รถยนต์ อุตสาหกรรมน้ำมัน และอุตสาหกรรมรถยนต์

7.4 การจัดการน้ำมันหล่อลื่นคุณภาพต่ำ

เนื่องจากได้มีการนำน้ำมันหล่อลื่นคุณภาพต่ำ มาวางจำหน่ายในเขตต่างจังหวัด ทำให้เกิดความเสียหาย แก่เครื่องจักรเครื่องยนต์ และก่อความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนในต่างจังหวัดเป็นอย่างมาก ดังนั้น คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ จึงได้มีมติเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2537 มอบหมายให้ สพข. และ กรมทะเบียนการค้าปรับปรุงข้อกำหนดคุณภาพน้ำมันหล่อลื่น ให้ทันสมัยและรัดกุมยิ่งขึ้น รวมทั้ง ให้ สพข. รับไปศึกษาเกี่ยวกับการกำจัดหรือนำน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ ซึ่ง สพข. และกรมทะเบียนการค้าได้ดำเนินการปรับปรุงข้อกำหนดคุณภาพน้ำมันหล่อลื่น และได้จัดทำข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาน้ำมันหล่อลื่นคุณภาพต่ำ ต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติแล้ว เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2537 และได้มีการดำเนินการตามข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวมาเป็นลำดับ สำหรับแนวทางในการควบคุมคุณภาพน้ำมันหล่อลื่น ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในขณะนี้ มีดังนี้

1. กระทรวงพาณิชย์ (กรมทะเบียนการค้า) ได้ออกประกาศกระทรวงพาณิชย์ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2538) ลงวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2538 เพื่อแก้ไขปรับปรุงข้อกำหนดคุณภาพของน้ำมันหล่อลื่นเหลว ที่ใช้กับเครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ และเครื่องยนต์ดีเซลหมุนเร็ว ให้เหมาะสมกับความต้องการใช้งานของเครื่องยนต์ และครอบคลุมถึงชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเหลวที่มีจำหน่ายในท้องตลาด โดยกำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้า ต้องผ่านการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ น้ำมันหล่อลื่นเหลวก่อนที่จะจำหน่าย ทั้งนี้เพื่อป้องกันสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน โดยให้ผู้บริโภคสังเกตทะเบียนผลิตภัณฑ์บนฉลาก ที่กรมทะเบียนการค้าเป็นผู้ออกให้ ซึ่งประกาศดังกล่าวมีผลบังคับใช้เมื่อพ้นกำหนด 90 วัน นับแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2538 ซึ่งเป็นวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
2. กระทรวงอุตสาหกรรม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม) ออกกฎกระทรวง (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ณ วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2537 เพื่อให้โรงงานที่ผลิต น้ำมันหล่อลื่น หรือโรงงานที่มีการใช้น้ำมันหล่อลื่นต้องจัดทำรายงานวิธีการเก็บรักษา และวิธีการกำจัดทำลายให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุกๆ 3 เดือน
3. คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค สำนักนายกรัฐมนตรี ได้ออกประกาศคณะกรรมการว่าด้วยฉลาก ฉบับที่ 71 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดน้ำมันเกียร์ และน้ำมันเครื่องเป็นสินค้าควบคุมฉลาก (ฉบับที่ 2) ประกาศ ณ วันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2539 ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์แก่ผู้บริโภคในการเลือกใช้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย โดยน้ำมันเกียร์ตามประกาศฉบับนี้ จะครอบคลุมถึงน้ำมันที่ใช้สำหรับหล่อลื่นชุดเฟืองที่ใช้ในยานยนต์ หรืองานอุตสาหกรรม รวมทั้งน้ำมันที่ใช้สำหรับเกียร์อัตโนมัติ ส่วนน้ำมันเครื่องจะครอบคลุมถึงน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ ที่มีการเผาไหม้ภายในเครื่องยนต์ ดีเซล และเครื่องยนต์เบนซิน แต่ไม่รวมถึงน้ำมันเครื่องที่ใช้กับเครื่องยนต์เบนซินสองจังหวะ ซึ่งน้ำมันเกียร์ และน้ำมันเครื่องดังกล่าวจะนำออกขาย ต้องปิดฉลากเป็นภาษาไทยที่ภาษาชนบรจุ โดยให้ระบุชื่อผู้ผลิต และสถานที่ประกอบการของผู้ผลิต ขึ้นคุณภาพ ปริมาตรสุทธิ และคำแนะนำการใช้ หรือข้อห้ามใช้

นอกจากนี้ในระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2541 สพข. ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับน้ำมันหล่อลื่น ผ่านสื่อทางโทรทัศน์ วิทยุ และสิ่งพิมพ์ เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับน้ำมันหล่อลื่นแก่ผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือกใช้น้ำมันหล่อลื่น ที่มีคุณภาพเหมาะสมกับเครื่องยนต์ และในขณะนี้ สพข. อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษา การจัดการน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ทราบถึงแหล่งที่มาของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว และการนำเข้าน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วไปใช้ประโยชน์ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

1. พิจารณาจัดระบบการเก็บน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว อย่างเป็นระบบและครบวงจร และไม่ทำลายระบบการเก็บที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน โดยการสร้างแรงจูงใจให้มีการรวบรวมน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว เพื่อนำไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
2. พิจารณาแนวทางการนำน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ที่รวบรวมได้ไปกำจัด หรือใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ได้แก่ การนำไปใช้เผาในโรงงานปูนซีเมนต์ การใช้เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงทดแทนถ่านหิน หรือน้ำมันเตา เป็นต้น ทั้งนี้ ต้องมีการพิจารณาควบคุมมาตรฐานการขยายอุตสาหกรรมต่างๆ โดยไม่ให้เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ

8. ความร่วมมือด้านพลังงานกับต่างประเทศ

ในการพัฒนาและส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศด้านพลังงาน สพข. ในฐานะที่เป็นผู้ประสานงานด้านพลังงาน ในกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก (APEC) กลุ่มสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) และกลุ่มเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคสุมาตรา-อินโดนีเซีย ได้ดำเนินการพัฒนาความสัมพันธ์และความร่วมมือกับกลุ่มองค์กรดังกล่าว รวม

ทั้งมีบทบาทในการกำหนดท่าทีฝ่ายไทยในการเจรจา และพัฒนาแนวทางการร่วมมือด้านพลังงาน โดยในปี 2541 มีการพัฒนาความร่วมมือที่สำคัญ ดังนี้

8.1 ความร่วมมือกับกลุ่มเอเปคด้านพลังงาน



Asia-Pacific Economic Cooperation

ในช่วงปี 2541 ได้มีการประชุมที่สำคัญของกลุ่มเอเปคด้านพลังงาน คือ การประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสและรัฐมนตรีพลังงานของกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ครั้งที่ 3 ในระหว่างวันที่ 8-10 ตุลาคม พ.ศ. 2541 ณ เกาะโอกินาวา ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งที่ประชุมได้มีการหารือถึงบทบาทของสาขาพลังงาน ในการช่วยแก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย โดยมุ่งเน้นนโยบายการแปรรูป การเปิดเสรี ตลาดพลังงาน และการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นหลัก โดยที่ประชุมได้ให้ความเห็นชอบในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. เห็นชอบให้ใช้หลักนโยบายที่ไม่ผูกพันด้านพลังงาน 14 ประการ เป็นแนวทางในการพัฒนา พลังงานของทุกประเทศ กล่าวคือ การพัฒนาพลังงานจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม เพื่อให้การพัฒนาภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกเป็นไปอย่างยั่งยืน
2. เห็นชอบให้มีการกระจายประเภทของพลังงาน และส่งเสริมการพัฒนาบริการพื้นฐานด้านพลังงาน โดยใช้กลไกตลาดเป็นตัวกำหนด ตลอดจนให้มีการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางด้านพลังงานในภูมิภาค
3. เห็นชอบตามแนวคิดริเริ่มเพื่อพัฒนาก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas Investment Initiative) โดยส่งเสริมให้เร่งรัดการลงทุนผลิตก๊าซธรรมชาติ บริการพื้นฐานต่างๆ และเครือข่ายก๊าซธรรมชาติ ซึ่งรวมถึงท่อส่งก๊าซ คลังก๊าซ และระบบการจัดจำหน่าย
4. เห็นชอบในหลักการเรื่องประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy Efficiency Improvement Initiative) โดยเสริมสร้างให้มีการปรับปรุงการผลิต การจัดส่ง และการใช้พลังงานให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยให้แต่ละประเทศเสนอแผนงาน และรายงานผลการดำเนินงานตามแผนงานด้วยความสมัครใจ รวมทั้ง ดำเนินการแจ้งมาตรฐานที่จะประกาศใช้ให้ทราบล่วงหน้า เพื่อสร้างความโปร่งใสให้แก่ภาคธุรกิจและอำนวยความสะดวกทางการค้า
5. เห็นชอบให้ภาคเอกชนเข้าร่วมกิจกรรมด้านพลังงานของเอเปคมากขึ้น โดยเฉพาะการลงทุนและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนให้มีการเจรจากันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนให้มากขึ้น และ เน้นแน่นแฟ้นขึ้น

แนวทางที่ได้รับการเห็นชอบดังกล่าวข้างต้น ส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่ประเทศไทยได้มีการดำเนินการอยู่แล้ว เช่น ในเรื่องของกลไกตลาด ประสิทธิภาพของการใช้พลังงาน และการส่งเสริมบทบาทของภาคเอกชนในกิจการพลังงาน ดังนั้น แนวทางความร่วมมือดังกล่าว จึงเป็นสิ่งที่ยืนยันถึงการดำเนินนโยบายของประเทศที่ถูกต้อง และยังมีสอดคล้องกับแนวนโยบายการค้าเสรี ในระดับภูมิภาคของโลกอีกด้วย

8.2 ความร่วมมือกับกลุ่มอาเซียนด้านพลังงาน



ในการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านพลังงาน ครั้งที่ 14 ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2539 ได้มีมติให้ยกฐานะศูนย์ฝึกอบรมเพื่อการจัดการและการวิจัยพลังงานของอาเซียน-ประชาคมยุโรป (ASEAN-EC Energy Management Training and Research Centre : AEEMTRC) ซึ่งก่อตั้ง มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 ขึ้นเป็นศูนย์พลังงานอาเซียน (ASEAN Centre for Energy : ACE) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2542 เป็นต้นมา โดยศูนย์ฯ นี้จะอยู่ภายใต้การดูแลของหัวหน้าเจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านพลังงาน (Senior Officials on Energy : SOE Leaders) และรัฐมนตรีด้านพลังงานของอาเซียน (ASEAN Ministers on Energy : AME)

ต่อมาในการประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านพลังงาน สมัยพิเศษ (Senior Officials Meeting on Energy : Special SOME) ที่เมืองเซบู ประเทศฟิลิปปินส์ ระหว่างวันที่ 11-12 สิงหาคม 2540 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบร่างความตกลงว่าด้วยการจัดตั้ง และบริหารกองทุนศูนย์พลังงานอาเซียน โดยได้เห็นชอบให้ประเทศภาคีอาเซียนจ่ายเงินสนับสนุนประเทศละ 528,000 เหรียญสหรัฐ โดยแบ่งจ่ายเป็น 3 งวดๆ ละ 176,000 เหรียญสหรัฐ ภายในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2541, 1 มกราคม 2542 และ 1 มกราคม 2543 ตามลำดับ ทั้งนี้ประเทศสมาชิกยังคงเป็นเจ้าของเงินจำนวนที่จ่ายนี้ และจะได้รับคืนเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการของศูนย์ ในการดำเนินการจัดตั้งศูนย์ดังกล่าว คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 27 มกราคม 2541 เห็นชอบในความตกลงว่าด้วยการจัดตั้งศูนย์พลังงานอาเซียน ตามที่ สพข. เสนอ และอนุมัติให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศลงนามผูกพันในความตกลงตามพิธีการของอาเซียนต่อไป

เมื่อความตกลงว่าด้วยการจัดตั้งศูนย์พลังงานอาเซียน ได้มีการลงนามโดยรัฐมนตรีต่างประเทศอาเซียนครบ ทุกประเทศแล้ว กระทรวงการต่างประเทศจะต้องดำเนินการจัดทำสัปดาห์สารเพื่อให้สัปดาห์ความตกลง ดังกล่าว สพข. จึงได้นำเสนอขอ อนุมัติต่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2541 อนุมัติให้กระทรวงการต่างประเทศ ดำเนินการให้ สัปดาห์ความตกลงดังกล่าว ซึ่งในฐานะภาคีอาเซียน ประเทศไทยจะได้รับประโยชน์โดยตรงจากการศึกษาวิจัย ซึ่ง ครอบคลุมสาขาพลังงานในภูมิภาคอาเซียนทั้งหมด อันจะเปิดโอกาสให้ไทยเข้าถึงแหล่งข้อมูลพลังงานทั้งหมดของอาเซียน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินนโยบายสาขาพลังงานของไทย นอกจากนี้ไทยยังจะได้รับประโยชน์ จากการ พัฒนาบุคลากรด้านพลังงานทั้งระดับผู้บริหาร และระดับปฏิบัติการ โดยเฉพาะในด้านวิชาการซึ่งศูนย์พลังงานอาเซียน จะ เป็นแหล่งถ่ายทอดเทคโนโลยีจากแหล่งวิชาการทั่วโลก สู่ประเทศภาคีอาเซียนโดยตรง

นอกจากนี้ ในช่วงปี 2541 ได้มีการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านพลังงาน ครั้งที่ 16 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2541 ณ ประเทศ สิงคโปร์ โดยที่ประชุมได้รับทราบแผนงานปี 2541 ของคณะมนตรีอาเซียนด้านปิโตรเลียม (ASCOPE) และได้รับรองมติของ ที่ประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านพลังงาน (SOME) ในการแปลงแผนวิสัยทัศน์อาเซียน ค.ศ. 2020 สาขาพลังงานไปสู่ การปฏิบัติ รวมทั้ง รับรองแผนปฏิบัติการของคณะทำงาน (Sub sector Network) สามด้าน คือ ด้านถ่านหิน ด้านการใช้ พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการอนุรักษ์พลังงาน และด้านพลังงานใหม่และพลังงานทดแทน ระหว่างปี 2542-2547 ซึ่ง จะผนวกผลการดำเนินการเป็นส่วนหนึ่งของวิสัยทัศน์อาเซียน ค.ศ. 2020 นอกจากนี้ ที่ประชุมได้เห็นชอบกับโครงการเชื่อมโยง สายส่งไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ คือ โครงการระหว่างประเทศไทย-ลาว และประเทศเวียดนาม-ลาว เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ เครือข่ายเชื่อมโยงไฟฟ้าอาเซียน (ASEAN Power grid) ตามข้อเสนอของคณะผู้ว่าการไฟฟ้าของอาเซียน (HAPUA)

8.3 ความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง 6 ประเทศ

สพข. ได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมในการประชุมระดับเจ้าหน้าที่อาวุโสและระดับรัฐมนตรี ครั้งที่ 8 โครงการพัฒนาความร่วมมือทาง เศรษฐกิจ ในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง 6 ประเทศ ในระหว่างวันที่ 29 กันยายน - 3 ตุลาคม 2541 ณ ธนาคารพัฒนาแห่ง เอเชีย ประเทศฟิลิปปินส์ เพื่อทบทวนและปรับกรอบแผนงาน/โครงการรวมทั้งกลยุทธ์ความร่วมมือ ให้สอดคล้องกับ วิฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน โดยผลการประชุมในส่วน of สาขาพลังงานนั้น ที่ประชุมได้เห็นชอบกับข้อเสนอของ ฝ่ายไทย ในการพัฒนาความร่วมมือด้านพลังงานในอนุภูมิภาคฯ 2 ประการ ดังนี้

1. ให้สนับสนุนการพัฒนาระบบสายส่งเชื่อมโยงระหว่างกันในอนุภูมิภาคฯ และความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงไปยังประ เทศอื่นๆ นอกอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงด้วย
2. ให้สนับสนุนการลงทุนของเอกชนในโครงการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าในอนุภูมิภาคฯ และอาศัยการปรับบทบาท ของ ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน

ต่อมา สพข. ร่วมกับธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย (Asian Development Bank : ADB) ได้จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการ ไฟฟ้า ของประเทศในกลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง ครั้งที่ 5 (The Fifth Meeting of the Subregional Electric Power Forum : EPF-5) ขึ้น ในระหว่างวันที่ 11-12 ธันวาคม 2541 ณ โรงแรมสยาม ซิตี้ กรุงเทพมหานคร โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย ผู้แทนจากประเทศในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง 5 ประเทศ คือ มณฑลยูนนานของสาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) เวียดนาม กัมพูชา และประเทศไทย ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญในสาขา พลังงาน ทั้งจากภายในและต่างประเทศ รวมทั้งกลุ่มผู้ลงทุนโครงการผลิตไฟฟ้าเอกชน ในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง

การประชุมในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อช่วยผลักดันให้เกิดความร่วมมือ ในการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้า ระหว่างประเทศ ใน กลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง โดยเฉพาะโครงการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ (Hydropower Project) ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนา ระบบสายส่งในอนุภูมิภาคฯ อันจะนำไปสู่การพัฒนาตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้า (Power Pool) ในตลาดจริงที่ให้ประโยชน์สูงสุด ทั้งทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม แก่ทุกประเทศในอนุภูมิภาคฯ รวมทั้ง ยังเป็นศูนย์รวมในการประสานแหล่งเงินทุน เพื่อ พัฒนาโครงการจากภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ เช่น ธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย และธนาคารโลก เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังเป็นการส่งเสริมบทบาท ของภาคเอกชนในการพัฒนาโครงการในอนุภูมิภาคฯ และเป็นการทบทวนประเมิน สถานการณ์ความต้องการใช้ และกำลังการผลิตพลังงานทั้งหมดในอนุภูมิภาคฯ ภายหลังการเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ รวมทั้งการติดตามผลการพัฒนาโครงการ ในสาขาพลังงาน ของแต่ละประเทศ และประการสำคัญก็คือ การระดมความคิด เห็นจากผู้แทนของแต่ละประเทศ ในการผนึกกำลังกันเพื่อแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งหาแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ และ ปรับปรุงกลไกความร่วมมือ ระหว่างประเทศในกลุ่มอนุภูมิภาคฯ ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต



กองนโยบายและแผนพลังงาน
9 มิถุนายน 2542