



บทที่ 2

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย
และ
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธาน

ประวัติความเป็นมาของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

การประกอบธุรกิจปิโตรเลียมเป็นกิจการอุตสาหกรรมด้านสาธารณูปโภคประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งต่อเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศชาติ ที่ผ่านมาหน่วยงานที่รับผิดชอบได้กระจัดกระจายไปขึ้นอยู่กับกระทรวง ทบวง กรมต่างๆ หลายแห่ง จึงเป็นเหตุให้การประกอบธุรกิจปิโตรเลียมเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ รัฐบาลในสมัยนั้นได้ตระหนักถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น จึงได้มีการตราพระราชบัญญัติการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย¹ ในวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2521 โดยการรวมองค์การก๊าซธรรมชาติแห่งประเทศไทยสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมกับองค์การเชื้อเพลิงสังกัดกระทรวงกลาโหมเข้าด้วยกัน แต่ในระยะเวลา 2 ปีแรกที่รวมตัวกันจะอยู่ภายใต้สังกัดกระทรวงกลาโหมและกระทรวงอุตสาหกรรม และเมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้วการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยจะขึ้นอยู่กับกระทรวงอุตสาหกรรม

¹ คุรยละเอียดของพระราชบัญญัติการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2521

ก่อนหน้าที่จะมีการก่อตั้งการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ได้มีหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินธุรกิจปิโตรเลียมมามากกว่า 50 ปีแล้ว โดยในปี 2476 กระทรวงกลาโหมได้จัดตั้งแผนกเชื้อเพลิงทำหน้าที่จัดหาน้ำมันสำเร็จรูปบางประเภท ตลอดจนสร้างคลังเก็บสำรองและจัดตั้งโรงกลั่นน้ำมัน แผนกเชื้อเพลิงดำเนินงานมาหลายปี จนถึงปี 2496 แผนกเชื้อเพลิงจึงได้รับการจัดตั้งเป็นองค์การเชื้อเพลิงสังกัดกรมการพลังงานทหาร องค์การเชื้อเพลิงได้จัดซื้อที่ดินในช่วงปี 2499-2502 โดยใส่ชื่อกระทรวงการคลังเป็นเจ้าของเพราะในขณะนั้นองค์การเชื้อเพลิงยังไม่ได้มีสภาพเป็นนิติบุคคล และได้ก่อสร้างโรงกลั่นน้ำมันบางจากขึ้นในปี 2502 มีขนาดกำลังกลั่นวันละ 5,000 บาร์เรล และจัดตั้งเป็นนิติบุคคลโดยการตราพระราชกฤษฎีกา "การจัดตั้งองค์การเชื้อเพลิงปี พ.ศ. 2503" ต่อมาองค์การเชื้อเพลิงจึงได้ให้สิทธิเช่าดำเนินการแก่บริษัท ซัมมิทอินดัสเตรียลคอร์ปอเรชัน (ปานามา) และได้ขยายกำลังกลั่นเป็นวันละ 20,000 และ 65,000 บาร์เรล ในปี 2511 และ 2515 ตามลำดับ²

องค์การเชื้อเพลิงได้ให้บริการแก่ราชการและประชาชนทั่วไปภายใต้ตรา "สามทหาร" โดยรับน้ำมันจากโรงกลั่นบางจากไปจำหน่ายวันละประมาณ 40,000 ถึง 50,000 บาร์เรล³ จนกระทั่งในระยะปี 2516 ได้เกิดวิกฤติการณ์น้ำมันโลกครั้งที่ 1 ราคาน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากระดับบาร์เรลละ 2 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกาเป็นบาร์เรลละ 8 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และเกิดขาดแคลนน้ำมันทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ในเวลานั้นบริษัท ซัมมิทอินดัสเตรียลคอร์ปอเรชัน (ปานามา) ได้ละเมิดสัญญากับองค์การเชื้อเพลิงในการส่งมอบน้ำมันทำให้องค์การ

² การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย, "รายงานพิเศษ : 10 ปีที่ทุ่มเท,"

สาส์นการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย 5 (ธันวาคม 2531): หน้า 4.

³ เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

เชื้อเพลิงประสบปัญหาต้องนำน้ำมันสำรองมาใช้มากและจำหน่ายในราคาขาดทุน จนกระทั่งฐานะการเงินขององค์การเชื้อเพลิงรวมทั้งเกิดผลกระทบต่อประชาชนทั่วประเทศด้วย ขณะเดียวกันได้มีการค้นพบก๊าซธรรมชาติจำนวนมากในอ่าวไทยในปี 2515 ถึง 2516 ทำให้รัฐบาลสนใจนำก๊าซธรรมชาติขึ้นมาใช้แทนเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ จึงได้เจรจาซื้อก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ยูโนแคลไทยแลนด์จำกัด (เดิมชื่อบริษัท ยูเนียนออยล์ออฟไทยแลนด์จำกัด) และรัฐบาลได้จัดตั้งองค์การก๊าซธรรมชาติแห่งประเทศไทยขึ้นในปี 2520 สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อดำเนินแผนการพัฒนาก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทย

ต่อมาในปี 2521 องค์การก๊าซธรรมชาติได้ลงนามในสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับบริษัท ยูโนแคลไทยแลนด์ จำกัด โดยได้เตรียมการเกี่ยวกับการพัฒนาก๊าซจากอ่าวไทยขึ้นมาใช้ ในขั้นต้นได้ระดับหนึ่ง อาทิ การหาบริษัทที่ปรึกษาในการวางท่อก๊าซธรรมชาติ การยืนยันปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติ การศึกษาถึงที่มา และความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

อย่างไรก็ตามจากสถานะขององค์การเชื้อเพลิงซึ่งไม่อาจเข้าแก้ไขสภาวะวิกฤติการณ์น้ำมันของประเทศทันเวลาที่ ตลอดจนฐานะขององค์การก๊าซธรรมชาติซึ่งดูแลด้านก๊าซธรรมชาติเพียงอย่างเดียวไม่อาจทำให้รัฐบาลมีความมั่นใจในเสถียรภาพทางด้านพลังงานของประเทศได้ ดังนั้นในวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2521 รัฐบาลจึงได้ออกพระราชบัญญัติการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยเพื่อจัดตั้งการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยขึ้น เพื่อดำเนินธุรกิจปิโตรเลียมอย่างครบวงจรโดยได้รวมกิจการทั้งหมดขององค์การเชื้อเพลิงและองค์การก๊าซธรรมชาติเข้ากับการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย เพื่อให้เป็นองค์การที่เข้มแข็งของรัฐในการดูแลความมั่นคงทางพลังงานโดยเฉพาะปิโตรเลียมซึ่งเป็นสาธารณูปโภคที่สำคัญต่อเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพเต็มที่

วัตถุประสงค์ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นองค์การของรัฐบาลในการสร้างความมั่นคงและส่งเสริมธุรกิจทางด้านพลังงานอันเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศโดยมีเป้าหมายในการดำเนินงานให้ครบวงจรและมีประสิทธิภาพพร้อมทั้งคำนึงถึงประโยชน์ของรัฐและประชาชนเป็นสำคัญ

บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

พระราชบัญญัติการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2521 มาตรา 7 ได้ระบุให้การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยมีอำนาจกระทำกิจการต่างๆ ภายในขอบเขตแห่งวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ถือกรรมสิทธิ์หรือมีสิทธิครอบครองหรือมีทรัพย์สินต่างๆ สร้าง ซื้อ จัดหา ขาย จำหน่าย เช่า ให้เช่าซื้อ ยืม รับจำนำ รับจำนอง แลกเปลี่ยน โอน รับโอน หรือดำเนินการใดๆ เกี่ยวกับทรัพย์สินทั้งในและนอกราชอาณาจักร ตลอดจนรับทรัพย์สินที่มีผู้ทูลเกล้า
2. จัดหา สํารอง พัฒนา และผลิตปิโตรเลียม
3. สํารวจ วางแผน ออกแบบ และสร้างท่าเรือ เพื่อธุรกิจปิโตรเลียม คลังปิโตรเลียม ระบบการขนส่งปิโตรเลียม โรงกลั่นปิโตรเลียม และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
4. ดำเนินการขนส่งปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมภายในประเทศและระหว่างประเทศ
5. จัดสร้างคลังสำหรับการสะสมและสํารองปิโตรเลียม
6. กำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการขนส่งและใช้ปิโตรเลียม
7. กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขสภาวะสิ่งแวดล้อมเป็นพิษเนื่องจากปิโตรเลียมภายในกิจการของ ปตท.
8. กู้หรือยืมเงินภายในและภายนอกราชอาณาจักรเพื่อประกอบธุรกิจ

9. ให้กู้หรือให้ยืมเงินโดยมีหลักประกันด้วยบุคคลหรือทรัพย์สินประโยชน์แก่กิจการของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

10. ออกพันธบัตรหรือตราสารอื่นใดเพื่อการลงทุน

11. จัดตั้งบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดเพื่อประกอบธุรกิจปิโตรเลียม

12. เข้าร่วมกิจการกับบุคคลอื่น หรือถือหุ้นในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดเพื่อประโยชน์แก่กิจการของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

13. ว่าจ้างหรือรับจ้างประกอบธุรกิจปิโตรเลียม

14. ตั้งหรือรับเป็นตัวแทน ตัวแทนค้าต่าง และนายหน้าในกิจการตามวัตถุประสงค์ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

15. ทำการค้าและให้บริการต่างๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์ และเครื่องใช้เกี่ยวกับธุรกิจปิโตรเลียม

16. กระทำการอย่างอื่นบรรดาที่เกี่ยวกับหรือเนื่องในการจัดให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

การบริหารงานและการจัดแบ่งส่วนงาน

ก. การบริหารงาน

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ได้จัดตั้งขึ้นโดยมีฐานะเป็นนิติบุคคล ดำเนินงานในรูปรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม มีการบริหารงานโดยคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า "คณะกรรมการการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย" ประกอบด้วย

- ประธานกรรมการ	1 คน
- ผู้แทนกระทรวงกลาโหม	1 คน
- ผู้แทนกระทรวงการคลัง	1 คน
- ผู้แทนกระทรวงพาณิชย์	1 คน
- ผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรม	1 คน
- ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา	1 คน
- กรรมการอื่นอีกไม่เกิน	5 คน
- ผู้ว่าการการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย	1 คน
รวมแล้วไม่เกิน	12 คน

แต่งตั้งโดยคณะรัฐมนตรีและผู้แทนของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องคือ กระทรวงกลาโหม กระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

คณะกรรมการของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย มีอำนาจหน้าที่วางนโยบายและควบคุมดูแลทั่วไป รวมทั้งอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ออกข้อบังคับหรือระเบียบเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตอำนาจและหน้าที่ที่กำหนดไว้
2. ออกข้อบังคับว่าด้วยการประชุมและการดำเนินงานของคณะกรรมการและคณะกรรมการ
3. ออกข้อบังคับว่าด้วยการจัดแบ่งส่วนงานและการบริหารงานต่างๆ ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย
4. ออกข้อบังคับว่าด้วยการปฏิบัติงานของผู้ว่าการการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย และการมอบให้ผู้อื่นปฏิบัติงานแทนผู้ว่าการฯ
5. กำหนดจำนวนตำแหน่ง อัตราเงินเดือน ค่าจ้าง และเงินอื่นๆของพนักงานและลูกจ้าง

6. ออกข้อบังคับว่าด้วยการบรรจุ การแต่งตั้ง การเลื่อน เงินเดือนหรือค่าจ้าง การถอดถอน ระเบียบวินัย การลงโทษและการอุทธรณ์ การลงโทษพนักงานและลูกจ้าง
7. ออกระเบียบว่าด้วยการร้องทุกข์ของพนักงานและลูกจ้าง
8. ออกข้อบังคับว่าด้วยกองทุนสงเคราะห์หรือการสงเคราะห์อื่นเพื่อสวัสดิการของพนักงาน ลูกจ้างและครอบครัว โดยให้เป็นไปตามข้อบังคับที่คณะกรรมการกำหนด
9. ออกข้อบังคับว่าด้วยการจ่ายค่าพาหนะ เบี้ยเลี้ยงเดินทาง ค่าเช่าที่พัก ค่าทำงานล่วงเวลา เบี้ยประชุม และการจ่ายเงินอื่นๆ
10. ออกระเบียบว่าด้วยเครื่องแบบพนักงานและลูกจ้าง
11. กำหนดราคาขายปิโตรเลียมและอัตราค่าบริการ ตลอดจนวิธีการชำระราคา และค่าบริการ
12. ออกระเบียบว่าด้วยความปลอดภัยในการใช้และรักษาทรัพย์สินของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย
14. ออกระเบียบว่าด้วยวิธีปฏิบัติในการดำเนินการป้องกันแก้ไขสภาวะสิ่งแวดล้อมเป็นพิษเนื่องจากปิโตรเลียม

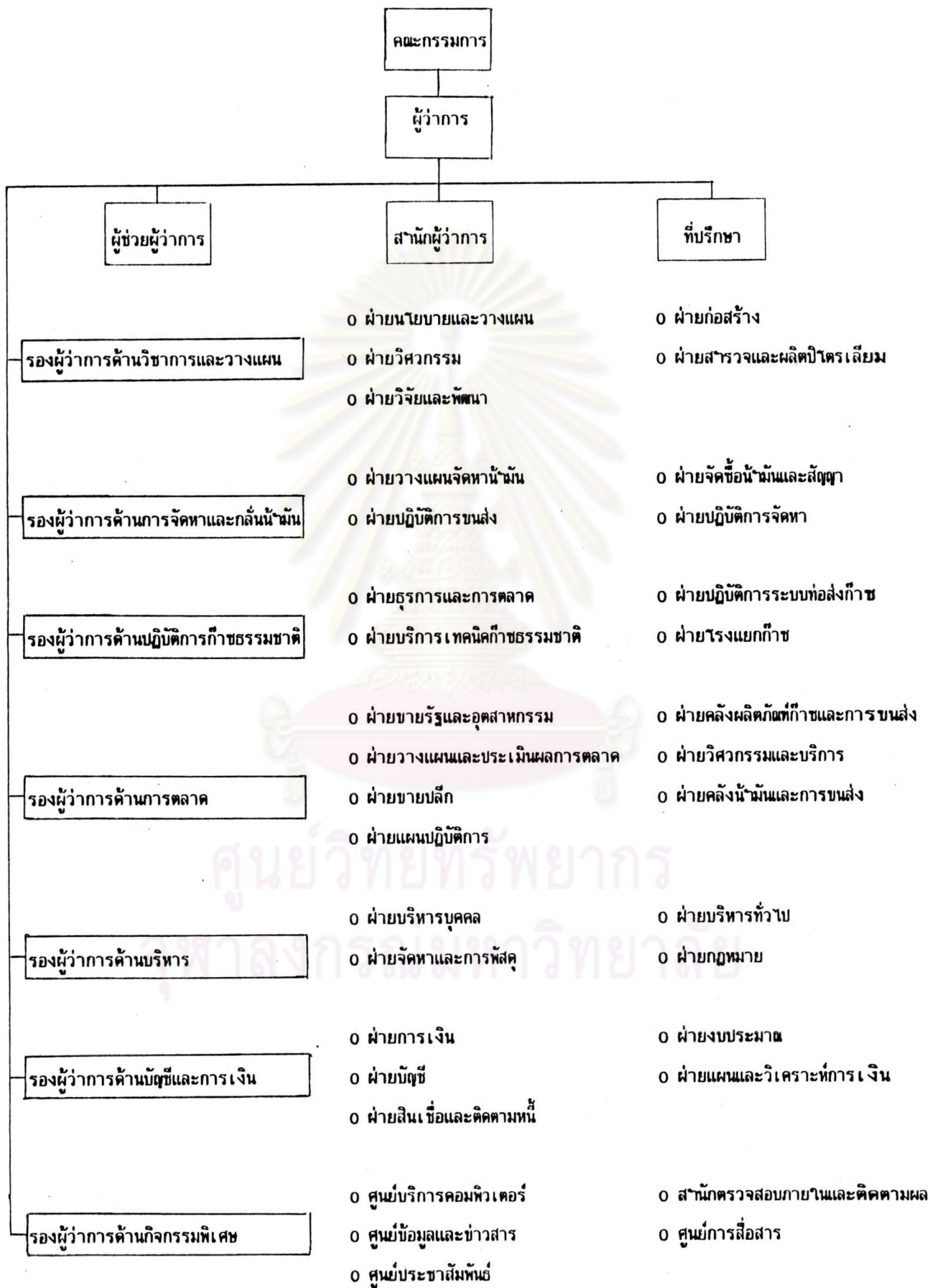
ข. การจัดแบ่งส่วนงาน

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้แบ่งการบริหารงานตามอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบออกเป็น 7 ด้านด้วยกัน (รูปที่ 2.1) ดังนี้

1. ด้านวิชาการและวางแผน
2. ด้านการจัดหาและกลั่นน้ำมัน
3. ด้านปฏิบัติการก๊าซธรรมชาติ
4. ด้านการตลาด
5. ด้านบริหาร
6. ด้านบัญชีและการเงิน
7. ด้านกิจกรรมพิเศษ

รูปที่ 2.1

โครงสร้างการแบ่งส่วนงานของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย



โครงการลงทุนวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธาน

โครงการลงทุนวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติโครงการแรกของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้แก่ โครงการลงทุนวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากแท่นผลิตของ บริษัท ยูโนแคลไทยแลนด์ จำกัด ถึงโรงไฟฟ้าบางปะกงและโรงไฟฟ้าพระนครใต้ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในปัจจุบันเรียกว่า "สายประธาน" ได้เริ่มดำเนินการศึกษาโครงการตั้งแต่ปี 2520 อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การก๊าซธรรมชาติแห่งประเทศไทย ต่อมาเมื่อจัดตั้งการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยจึงโอนมาอยู่ในความรับผิดชอบของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยในปี 2522

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการต่อจากองค์การก๊าซธรรมชาติ โดยได้เริ่มโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติมาตั้งแต่ปี 2523 และเริ่มจัดซื้ออุปกรณ์ท่อมาจากกลุ่มบริษัท ฝูปุ่น มีน้ำหนักรวมประมาณ 170,000 ตัน ความยาวรวมกัน 595 กิโลเมตร เป็นท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 34 นิ้ว หนา 0.625 นิ้ว ยาวท่อนละ 40 ฟุต ยาวรวมกันประมาณ 425 กิโลเมตร และเป็นท่อเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 28 นิ้ว หนา 0.4 นิ้ว ความยาวท่อนละ 40 ฟุต ยาวรวมกัน 170 กิโลเมตร

ท่อเหล็กที่ซื้อมานี้ก่อนจะวางลงเชื่อมต่อกัน ต้องพอกเสียก่อน โดยการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้ว่าจ้างบริษัท บริเคอโรพรซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัดเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งมีการพอก 2 ชนิดคือ พอกเพื่อป้องกันการเกิดสนิม (Corrosion Coating) เพื่อป้องกันไม่ให้ท่อเหล็กเกิดการสึกกร่อนได้ง่ายโดยใช้สารเหนียวเรียกว่า Coal Tar Enamel อีกชนิดหนึ่งคือ พอกเพื่อถ่วงน้ำหนัก (Weight Coating) เพื่อป้องกันไม่ให้ท่อเหล็กลอยตัวหรือเคลื่อนที่เมื่ออยู่ในน้ำ โดยใช้ซีเมนต์ผสมแร่เหล็กและกรวดพอก และมีลวดตาข่ายพันให้ส่วนประกอบซีเมนต์สามารถเกาะตัวได้ ท่อพอกซีเมนต์นี้ใช้กับท่อที่วางในทะเลและบนบกบางช่วงที่ซึ่งมีพื้นดินเป็นดินอ่อน

หลังจากได้มีการจัดซื้อที่ดินในแนวการวางท่อและสำนักงานปฏิบัติการ และโอนเป็นสมบัติของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2523 การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัท บราวน์แอนด์รูท เป็นผู้ดำเนินการวางท่อในทะเลและว่าจ้างบริษัท แคปคอน อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด บริษัท ซุมิโตโม เมทัลอินดัสตรี จำกัด บริษัท ชีโนไทย เอนจิเนียริง จำกัด เป็นผู้วางท่อบนบก

ท่อในทะเลจะมีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 34 นิ้ว โดยเชื่อมต่อกับแท่นผลิตก๊าซในทะเลของ บริษัท ยูโนแคลไทยแลนด์ จำกัด มาขึ้นฝั่งที่จังหวัดระยอง ระยะทาง 425 กิโลเมตร ท่อดังกล่าวซึ่งพอกเรียบร้อยแล้วแต่ละท่อนจะนำมาเชื่อมต่อบนเรือวางท่อ แล้วหย่อนลงสู่ใต้ท้องทะเลและกลบท่อให้อยู่ในความลึกจากพื้นทะเลประมาณ 1.5 เมตร

ส่วนท่อบนบกมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 28 นิ้ว วางจากจังหวัดระยองไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกงและโรงจักรพระนครใต้ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นระยะทางรวม 170 กิโลเมตร การวางท่อจะขุดดินเป็นร่องตามแนวที่ต้องการแล้วนำท่อที่พอกกันสนิมมาเชื่อมต่อกัน จากนั้นจึงกลบฝังท่อดังกล่าว

การวางท่อจากแหล่งก๊าซยูโนแคลถึงโรงไฟฟ้าบางปะกงและโรงจักรพระนครใต้แล้วเสร็จเมื่อปี 2524

ก่อนเริ่มโครงการลงทุนวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธานนี้ ประเทศไทยได้ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นแหล่งพลังงานมากที่สุดประมาณร้อยละ 80 ของความต้องการพลังงานทั้งสิ้น เนื่องจากประเทศไทยยังไม่พบแหล่งพลังงานที่สามารถผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงในเชิงพาณิชย์ได้เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศ น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้อยู่แทบทั้งหมดจึงต้องสั่งเข้ามาจากต่างประเทศ ทำให้รัฐบาลต้องจ่ายเงินตราต่างประเทศไปเพื่อการสั่งเข้าปีหนึ่งๆเป็นจำนวนมาก ดังเช่นในปี 2520 ประเทศไทยต้องสั่งนำเชื้อเพลิงและน้ำมันดิบมาใช้ถึง 20,841 ล้านบาท

หรือร้อยละ 22.13 ของมูลค่าสินค้านำเข้าทั้งหมด⁴ ความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศไทยในปี 2520 มีถึง 29.20 ล้านลิตรต่อวัน และจะเพิ่มขึ้นประมาณปีละ 10-12% ในปี 2525 ความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 53.0 ล้านลิตรต่อวัน⁵ ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2521 ประเทศไทยต้องเสียเงินตราต่างประเทศเพื่อสั่งน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันดิบเข้ามาใช้ภายในประเทศมีมูลค่าถึง 11,530 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.5 เมื่อเทียบกับในช่วงเดียวกันของปี 2520 ซึ่งมีมูลค่า 9,734 ล้านบาท⁶ ด้วยเหตุนี้รัฐบาลจึงมีความจำเป็นต้องเร่งรัดการสำรวจและพัฒนาแหล่งพลังงานภายในประเทศ เพื่อที่จะลดภาระอันหนักดังกล่าวลง

ประเทศไทยจึงได้เร่งรัดการพัฒนาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติด้านเชื้อเพลิง พลังงานที่ได้สำรวจพบแล้วคือ ก๊าซธรรมชาติ เพื่อนำมาใช้ทดแทนความต้องการพลังงานที่เพิ่มมากขึ้นตลอดเวลา และเพื่อแก้ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ ซึ่งถูกกระทบโดยตรงจากการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันดิบที่สั่งเข้ามาใช้ภายในประเทศโดยเร็วที่สุด

นับตั้งแต่ประเทศไทยได้ใช้นโยบายเปิดให้สัมปทานในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ.2514 เป็นต้นมา ได้มีบริษัทต่างๆ อรับสัมปทานเพื่อดำเนินการสำรวจปิโตรเลียมประมาณ 20 บริษัท โดยร่วมทุนกันเป็นกลุ่มจำนวน 7 กลุ่ม และได้ทำการ

4 องค์การก๊าซธรรมชาติแห่งประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรม, โครงการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ช่วงเท็กซัสเบซิฟิก-ยูเนียนอยล์-โรงไฟฟ้าบางปะกง-โรงไฟฟ้าพระนครใต้ 2522-2525 (กรุงเทพมหานคร : องค์การก๊าซธรรมชาติแห่งประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรม, 2522), หน้า 1.

5 เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

6 เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

เจาะสำรวจในบริเวณอำเภอเวียงจันทน์ 47 หลุมพบก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลว 18 หลุม และพบน้ำมันดิบ 3 หลุม (นับจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2522)⁷

สำหรับปริมาณก๊าซธรรมชาติสำรองที่บริษัท ยูโนแคลไทยแลนด์ จำกัด เจาะพบในแปลงสำรวจที่ 12 นอกชายฝั่งจังหวัดนครศรีธรรมราชนั้นได้มีการประเมินว่ามีอยู่ระหว่าง 1 ถึง 2.2 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต ซึ่งถ้าผลิตขึ้นมาใช้ในปริมาณวันละ 150 ถึง 250 ล้านลูกบาศก์ฟุต จะใช้ได้ยาวนานถึง 20 ปี⁸ รัฐบาลจึงได้จัดตั้งองค์การก๊าซธรรมชาติแห่งประเทศไทยขึ้นในรูป รัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมเมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2520 เพื่อให้เป็นหน่วยงานที่จะดำเนินการพัฒนาก๊าซธรรมชาติที่ได้พบแล้ว เพื่อนำมาใช้ประโยชน์โดยเร็วที่สุด ซึ่งในการนี้ จะช่วยให้ประเทศเพิ่มขีดความสามารถที่จะช่วยตัวเองในด้านพลังงานได้มากขึ้น ทั้งจะช่วยลดการขาดดุลการค้าและดุลการชำระเงินของประเทศ จะทำให้อัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเข้ามาใช้ภายในประเทศลงบางส่วน และจะเป็นการนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจ พัฒนาอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐานอื่นๆ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพูนรายได้ของประเทศชาติและสร้างงานเพิ่มมากขึ้นทั้งในระดับผู้ชำนาญการ ช่างเทคนิคและคนงาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7 เรื่องเดียวกัน, หน้า 2.

8 เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

องค์การก๊าซธรรมชาติแห่งประเทศไทยได้วางเป้าหมายในการนำก๊าซธรรมชาติขึ้นมาใช้ประโยชน์ในระยะต้น ดังนี้

ปีงบประมาณ 2525	ระดับการผลิต 150 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน จากยูโคโนแคล (เริ่มส่งก๊าซต้นเดือนตุลาคม 2524)
ปีงบประมาณ 2526	จะเพิ่มการผลิตเป็น 300 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน จากการส่งก๊าซของยูโคโนแคล 150 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และเท็กซัสแปซิฟิก 150 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (เท็กซัสแปซิฟิกเริ่มส่งก๊าซ ต้นเดือนตุลาคม 2525)
ปีงบประมาณ 2527	จะเพิ่มการผลิตเป็น 350 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน จากการส่งก๊าซของยูโคโนแคล 200 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และเท็กซัสแปซิฟิก 150 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน
ปีงบประมาณ 2528 เป็นต้นไป	จะเพิ่มการผลิตเป็น 500 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน จากการส่งก๊าซของยูโคโนแคล และเท็กซัสแปซิฟิกแหล่งละ 250 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

องค์การก๊าซธรรมชาติแห่งประเทศไทยได้วางแผนดำเนินงานพัฒนาก๊าซธรรมชาติในขั้นต้น เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายดังกล่าว โดยจะทำการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากแท่นผลิตของบริษัทเท็กซัสแปซิฟิกและยูโคโนแคล ไปสู่โรงไฟฟ้าบางปะกงและโรงจักรพระนครใต้ โดยแบ่งการดำเนินงานไว้ 2 ระยะคือ

โครงการระยะที่ 1 จะดำเนินการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากแท่นผลิตของบริษัท ยูโคโนแคลไทยแลนด์ จำกัด มาถึงสถานีชายฝั่งที่บ้านหนองแพบ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เป็นระยะทางประมาณ 425 กิโลเมตร ด้วยท่อส่งก๊าซมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 34 นิ้วและวางท่อส่งขนบจากสถานีชายฝั่งมายังโรงไฟฟ้าบางปะกงถึงโรงจักรพระนครใต้ เป็นระยะทาง 170 กิโลเมตร ด้วยท่อส่งก๊าซมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 28 นิ้ว งานก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซในระยะ

แรกทั้งหมดเป็นระยะทาง 595 กิโลเมตร จะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 2 ปี (พฤษภาคม 2522-มิถุนายน 2524) โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้

- งานวางท่อในทะเล
- งานวางท่อบนบก
- งานติดตั้งสถานีควบคุมจุดควบแน่น (Dew Point Control) ของไฮโดรคาร์บอน
- งานติดตั้งสถานีควบคุมการปฏิบัติการ ระบบการสื่อสาร มาตรวัด และสถานีควบคุม

ความดัน

- งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและที่พักอาศัย

โครงการระยะที่ 2 จะทำการวางท่อส่งก๊าซจากแท่นผลิตของบริษัท เท็กซัสแปซิฟิก จำกัดมายังแท่นผลิตของบริษัท ยูโนแคลไทยแลนด์ จำกัด ซึ่งเป็นการเชื่อมกับโครงการระยะที่ 1 เป็นระยะทางประมาณ 170 กิโลเมตรด้วยท่อส่งก๊าซมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 32 นิ้ว รวมทั้งติดตั้งสถานีเพิ่มความดันที่ชายฝั่ง จะดำเนินการก่อสร้างเมื่อได้มีการเจรจาตกลงราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติที่ปากหลุมกับบริษัท เท็กซัสแปซิฟิก จำกัดเรียบร้อยแล้ว ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 3 ปี (กันยายน 2522-มิถุนายน 2525) โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้

- งานออกแบบ
- งานวางท่อในทะเล
- งานติดตั้งสถานีเพิ่มความดัน

หลังจากโครงการระยะที่ 1 ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็ยังไม่มีมีการก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 เชื่อมกับโครงการระยะที่ 1 เนื่องจากรัฐบาลได้เจรจาขอซื้อก๊าซธรรมชาติจากโครงสร้าง "บี" หรือ "บงกช" ของบริษัท เท็กซัสแปซิฟิก จำกัด แต่ไม่สามารถตกลงเรื่องราคากันได้ รัฐบาลจึงได้เปลี่ยนแนวทางเป็นการขอซื้อสัมปทานคืนซึ่งการเจรจาได้ประสบผลสำเร็จโดยบริษัท เท็กซัสแปซิฟิก จำกัดยอมขายสัมปทานคืนให้รัฐในปี 2531

วัตถุประสงค์ของโครงการ

การดำเนินงานโครงการลงทุนวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธานมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อการพัฒนาพลังงานของประเทศให้สามารถพึ่งตัวเองได้มากที่สุดและประหยัดเงินตราต่างประเทศที่จะต้องส่งออกเพื่อซื้อน้ำมันเตาและน้ำมันดีเซลเข้ามาใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ทั้งยังช่วยลดการขาดดุลการค้าซึ่งขาดดุลติดต่อกันมาเป็นเวลายาวนานและทวีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกๆ ครั้งที่กลุ่มเอเปคประกาศขึ้นราคาน้ำมัน หากสถานการณ์ยังเป็นเช่นนี้ต่อไปโดยมิได้รับการแก้ไขการใช้เชื้อเพลิงที่ผลิตขึ้นได้เองภายในประเทศ ปัญหาการขาดดุลทางการค้าและภาวะเงินเฟ้ออย่างรุนแรง จะทำให้เศรษฐกิจของประเทศตกต่ำลงมากยิ่งขึ้นจนเกิดความเดือดร้อนขึ้นแก่ทุกวงการ

โครงการนี้เป็นโครงการทางด้านพลังงานของประเทศที่สำคัญและเร่งด่วน หากได้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงไปจะก่อให้เกิดแรงผลักดันแก่ผู้สนใจลงทุนรายอื่นๆ ที่จะเข้ามาลงทุนสำรวจและผลิตมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ประสิทธิภาพด้านต่างๆ ที่พนักงานจะได้รับจากโครงการลงทุนวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธาน ยังจะเป็นแม่บทในการพัฒนาโครงการอื่นๆ ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยในอนาคตได้เป็นอย่างดี

แหล่งที่ตั้งของโครงการ

การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธาน จะเริ่มตั้งแต่แหล่งผลิตที่พบในอ่าวไทยห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 595 กิโลเมตร ในแปลงสำรวจที่ 12 โครงสร้าง "เอ" ของบริษัท ยูนิแคลไทยแลนด์ จำกัด มาขึ้นฝั่งที่บ้านมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง และวางท่อนบกจากสถานีชายฝั่งไปยังการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่โรงไฟฟ้าบางปะกงและโรงจักรพระนครใต้

แหล่งที่จะทำการผลิตก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยของบริษัท ยูโนแคลไทยแลนด์ จำกัด
ส่งผ่านท่อก๊าซธรรมชาติสายประธาน ได้แก่

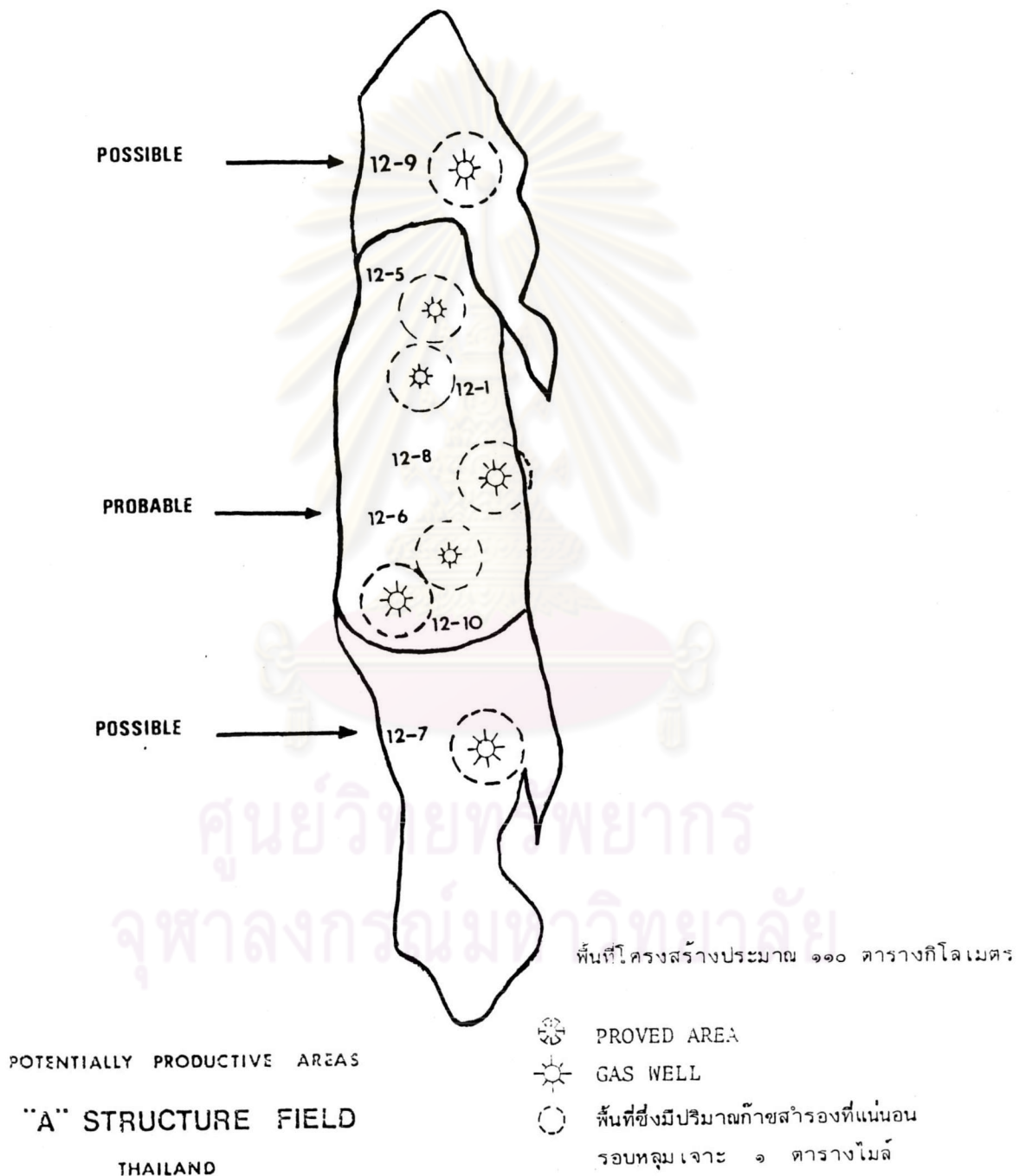
แหล่งผลิตในโครงสร้าง "เอ" หรือ "เอราวัว"

โครงสร้าง "เอ" ได้ใช้ชื่อว่าโครงสร้าง "เอราวัว" เมื่อปี พ.ศ. 2523 (รูปที่ 2.2) มีลักษณะยาวรีคล้ายรูปรีซึ่งกัอยู่ตามแนวทิศเหนือ-ใต้ ทางด้านซีกตะวันออกของอ่าวไทย มีตำแหน่งอยู่ตอนใต้ของแอ่งปัตตานี (รูปที่ 2.3) ซึ่งอยู่ในบริเวณแปลงสำรวจที่ 12 โดยมีบริษัท ยูโนแคลไทยแลนด์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเจาะสำรวจและผลิต ซึ่งมีระดับความลึกของน้ำทะเล โดยเฉลี่ย 210 ฟุตและอยู่ห่างจากสัตหีบเป็นระยะทางประมาณ 420 กิโลเมตร ในขณะที่ได้มีการเจาะสำรวจในโครงสร้างนี้ทั้งหมด 3 หลุม ได้แก่ หมายเลข 12-1 12-5 และ 12-6 ได้เจาะพบว่ามีปริมาณก๊าซธรรมชาติ และก๊าซธรรมชาติเหลวในอัตราการผลิตที่สูงพอเพื่อทำการผลิตในเชิงพาณิชย์ในช่วงความลึกตั้งแต่ 5,000 ฟุตถึง 8,700 ฟุต และมีบริเวณพื้นที่ปกคลุมประมาณ 110 ตารางกิโลเมตร ส่วนประกอบของก๊าซธรรมชาติที่ค้นพบในโครงสร้าง "เอ" นี้มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เจือปนอยู่จาก 3 ถึง 18 เปอร์เซ็นต์และเป็นก๊าซธรรมชาติเหลว 3 ถึง 10 เปอร์เซ็นต์ จากการศึกษาเพื่อประเมินปริมาณก๊าซธรรมชาติสำรองโดยบริษัท DeGolyerand MacNaughton จำกัด เมื่อเมษายน พ.ศ. 2521 พบว่าปริมาณก๊าซธรรมชาติสำรองในโครงสร้างนี้จะมีถึง 1 - 2.29 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต และก๊าซธรรมชาติเหลว

รูปที่ 2.2

แหล่งผลิตก๊าซโครงสร้าง "เอ" ของบริษัท ยูนิเคิลไทยแลนด์ จำกัด

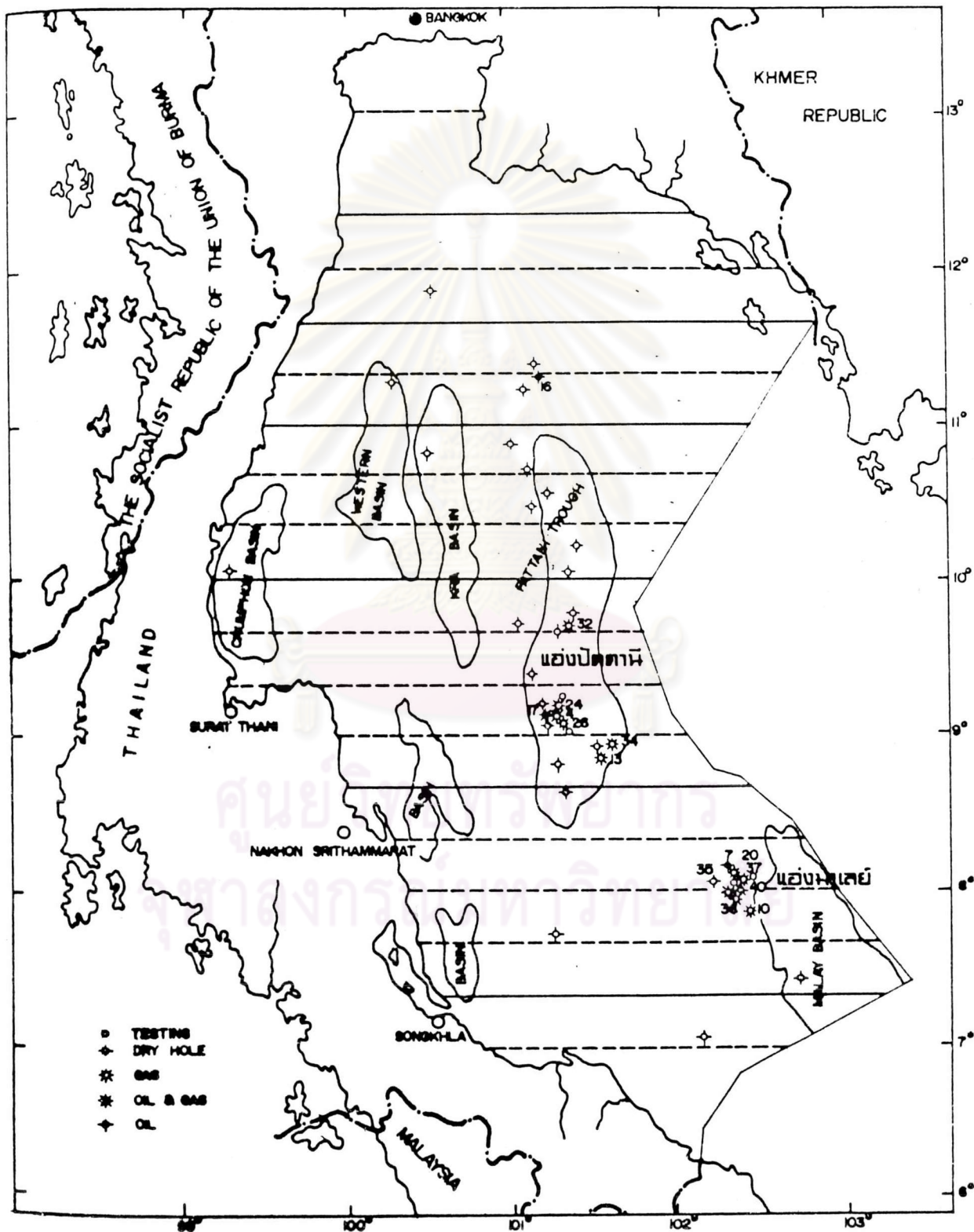
โฉมแปลงสำรวจที่ 12 ใน อ่าวไทย



MODIFIED FROM DE GOLYER AND MACNAUGHTON

รูปที่ 2.3

ลักษณะโครงสร้างและแอ่งสะสมตะกอนในอ่าวไทยและแหลมเจาะที่พบก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดิบ



45.814 ล้านบาท ดังรายละเอียด⁹

	ก๊าซ		ก๊าซธรรมชาติเหลว
	ก๊าซธรรมชาติ	ธรรมชาติเหลว	คิดเป็นปริมาณ น้ำมันดิบ
	(พันล้านลูกบาศก์ฟุต)	(พันบาริล)	(พันบาริล)
ปริมาณสำรองที่แน่นอน (Proved Reserve)	160	3,207	25,806
ปริมาณสำรองที่เป็นไปได้ (Probable Reserve)	866	17,320	139,677
ปริมาณสำรองที่อาจเป็นไปได้ (Possible Reserve)	1,264	25,287	203,871
รวม	2,290	45,814	369,354

ระยะเวลาของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธาน

กำหนดระยะเวลาของโครงการเริ่มจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2522 ถึง พ.ศ. 2544 โดยในช่วงระยะเวลาดังกล่าวตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2522 ถึงเดือนมิถุนายน 2524 จะเป็นการดำเนินงานเพื่อจัดสร้างและวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธาน และตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2524 ถึงเดือนกันยายน 2544 จะเป็นการส่งก๊าซธรรมชาติผ่านท่อเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้

⁹ เรื่องเดียวกัน หน้า 18.

ประมาณการการลงทุนของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธาน

1. การลงทุน

การลงทุนในการดำเนินงานของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธาน จะใช้เงินลงทุนประมาณ 504.99 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกาหรือประมาณ 10,099.80 ล้านบาท (1 เหรียญดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เท่ากับ 20.00 บาท) ประมาณเงินลงทุนเป็นมูลค่าในปี 2521 ซึ่งรวมอัตราค่าสำรองราคาแล้ว 5%

2. แหล่งเงินลงทุนของโครงการ

เงินลงทุนสำหรับโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธานนั้นเป็นเงินจำนวนมาก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาแหล่งเงินลงทุนต่างๆ เข้ามาร่วมทุนกัน (Co-Finance) ซึ่งแหล่งเงินลงทุนต่างๆ นั้นประกอบด้วย

<u>แหล่งเงินทุน</u>	<u>จำนวนเงิน (หน่วย:ล้านบาท)</u>	
	<u>อย่างต่ำ</u>	<u>อย่างสูง</u>
1. World Bank	1,600	1,600
2. U.S. Exim Bank	3,420	3,420
3. Japanese Exim Bank	2,040	2,040
4. Italian Exim Bank	300	300
5. Commercial Yen Syndication	2,220	3,000
6. Eurodollar Syndication	-	ไม่กำหนด
รวม	9,580	10,360

3. แผนด้านการเงิน

คณะกรรมการด้านการเงินได้พิจารณาถึงความจำเป็นในเรื่องการเงินสำหรับโครงการและเห็นว่าภายในปี 2522 โครงการมีความจำเป็นรีบด่วนในการใช้เงินเพื่อจัดซื้อที่ดิน วางมัดจำการซื้อท่อและอุปกรณ์ก่อสร้างท่อ ค่าจ้างที่ปรึกษา และดอกเบี้ยที่ต้องจ่ายในระยะเวลาการก่อสร้างต่างๆ คณะกรรมการฯ เห็นว่าหากรอเงินกู้ระยะยาวซึ่งจะต้องใช้ระยะเวลานานในการดำเนินการ หากใช้จากสถาบันสินเชื่อเพื่อการส่งออกก็จะดำเนินการได้เมื่อทำการประมวลจัดซื้อท่อ อันจะทำให้ไม่ทันกับช่วงเวลาของความต้องการใช้เงิน

คณะกรรมการฯ จึงเห็นควรวางแผนด้านการเงินสำหรับโครงการก่อสร้างท่อส่งก๊าซขององค์การก๊าซธรรมชาติโดยมีมาตรการดังนี้

ก. Bridge Financing การกู้เงินระยะสั้นเพื่อนำมาใช้ตามความจำเป็นเร่งด่วนในปี 2522 คือ เพื่อจัดซื้อที่ดิน วางมัดจำการจัดซื้ออุปกรณ์ก่อสร้างท่อ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ และค่าดอกเบี้ยที่ต้องจ่ายในระยะแรก จำนวนเงินที่ขอกู้เห็นควรกู้เงินวงเงินประมาณ 800 ล้านบาท ให้เพียงพอสำหรับใช้สิ่งของในปี 2522 ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยระหว่างการก่อสร้างไว้ด้วย

ข. Revolving Credit การจัดหาเงินทุนสำรองหมุนเวียนเพื่อเตรียมไว้ใช้ในการวางมัดจำการซื้อวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างท่อ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ และค่าดอกเบี้ย รวมทั้งการใช้คืนเงินกู้ Bridge Financing จำนวนเงินที่เห็นควรกู้เงินวงเงินประมาณ 1,500 ล้านบาท

ค. Commercial Term Loan เงินกู้ระยะปานกลาง-ระยะยาวที่ต้องกู้มาใช้สำหรับส่วนที่เหลือจากการกู้จากธนาคารโลกและสถาบันสินเชื่อเพื่อการส่งออก รวมทั้งจ่ายคืนเงินกู้ระยะสั้นและค่าดอกเบี้ย จำนวนเงินที่เห็นควรขอกู้เงินวงเงินประมาณ 2,400 ล้านบาท

เงินกู้ทั้ง 3 รายการนี้ กระทรวงการคลังจะเป็นผู้ค้ำประกันและสำหรับเงื่อนไขในการกู้เงินกระทรวงการคลัง องค์การก๊าซธรรมชาติแห่งประเทศไทย และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องจะร่วมกันพิจารณา