

คกร. รับที่..... 236/41.....
วันที่ 7 ธ.ค. 2541 เวลา 9:30



๑๓๓๓/๑๕
๒๕๓
คกร. รับที่..... 3261/41.....
เลขที่.....
วันที่ ๑๓ ธ.ค. ๒๕๔๑
เวลา 10.00 น.

ที่ รว 0802/ 12141

วล. รับที่ 256/41.....
วันที่ 11 ธ.ค. ๒๕๔๑ เวลา 10.10 น.

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 สิงหาคม 2541

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย

เรียน ผู้ว่าการการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ที่ 39807/08 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2541

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
ก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติจากราชบุรี-วังน้อย

ตามหนังสือที่อ้างถึง การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้ส่งข้อมูลเพิ่มเติมของรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำเสนอความเห็นเรื่องนี้
ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 7/2541 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม
2541 และได้รับรองรายงานการประชุมเรื่องนี้ในการประชุมครั้งที่ 8/2541 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม
2541 ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้มีมติดังนี้

มติ

1. เห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน
จากราชบุรีไปยังวังน้อย ตั้งแต่อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ถึงอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
โดยให้การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยนำความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่น ๆ ของรัฐและรัฐ
วิสาหกิจไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายและ
แผนสิ่งแวดล้อมทราบอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

๑๑๐.๑๓๕.

พร้อมร่าง/ดำเนินการต่อไป.

๒
๑๓.๑.
3/09/41

2/1.1 ให้การ....

1.1 ให้การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกัน แก้ไข และพัฒนาสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

1.2 ให้การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยดำเนินการชี้แจงประชาชนที่อยู่ในแนวท่อก๊าซธรรมชาติให้มั่นใจในการดำเนินงานของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยในเรื่องความปลอดภัย

1.3 การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยต้องว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) หรือผู้ที่จะควบคุมดูแลตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ และดำเนินการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และให้มีการตั้งคณะกรรมการร่วมในการกำกับดูแลให้เป็นไปตามมาตรการฯ ที่ได้เสนอไว้ ซึ่งจะประกอบด้วยการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

1.4 หากการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่อส่งก๊าซธรรมชาติ กิจกรรมต่อเนื่องและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดในเนื้อหา รายงานฯ ที่ให้ความเห็นชอบแล้ว การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

1.5 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป

1.6 หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

1.7 การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน

2. เห็นชอบให้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี - วังน้อย โดยให้ปรับปรุงองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่เป็นดังนี้

องค์ประกอบ

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 3. ผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 4. ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 5. ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 6. ผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 7. ผู้ว่าการการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 8. เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 9. อธิการบดีสถาบันราชภัฏราชบุรี หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 10. อธิการบดีสถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 11. ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
วิทยาเขตนนทบุรี หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 12. คณบดีคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 13. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 14. ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้างธรรมชาติ
ราชบุรี-วังน้อย การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย | อนุกรรมการและ
เลขานุการ |
| 15. หัวหน้าสำนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา | อนุกรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 16. เจ้าหน้าที่การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย | อนุกรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |

อำนาจหน้าที่

1. ติดตามตรวจสอบ กำกับดูแลให้มีการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ความเห็นชอบแล้ว

2. มีอำนาจเชิญผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องมาชี้แจง หรือให้ข้อคิดเห็น

3. แต่งตั้งคณะทำงาน หรือบุคคลเพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้ตามความ

เหมาะสม

4. ให้งานผลการดำเนินงาน หรือเสนอแนะต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติทราบทุก 6 เดือนหรือให้งานเพื่อให้มีการยุติ ระวัง หรือชะลอกิจกรรมใดที่อาจมีผลกระทบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากปล่อยให้ดำเนินการต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายจนไม่อาจแก้ไขได้

5. กำกับดูแลให้มีการดำเนินการด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ รวมทั้งรับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการด้วย

6. ปฏิบัติงานอื่นใดที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมอบหมาย

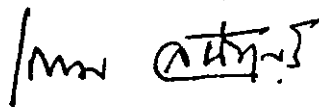
3. ให้การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยสนับสนุนค่าใช้จ่ายของคณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบุรีรัมย์-วังน้อย

4. ให้การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยรับข้อสังเกตของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ไปพิจารณาดำเนินการในประเด็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ไม่ควรเน้นการประชาสัมพันธ์เพื่อให้อะเอียดทางเดียว ควรให้ความสำคัญในเรื่องของการรับฟังข้อมูลของประชาชนในพื้นที่ด้วย

พร้อมนี้ได้จัดส่งคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ดังกล่าวมาด้วยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในเรื่องดังกล่าว และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเกษม สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)

ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

กองนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792793 , 2797180 - 9 ต่อ 269

โทรสาร 2723060 , 2713226

๑๙๖

๑๙๖๖
ม.ล. บุญยวรรณา

ท.ส.กก

๑๙๖๖



คำสั่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ที่ ๑ /2541

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้าง
ธรรมชาติราชบุรี - วังน้อย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และโดยมติที่ประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่
7/2541 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2541 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างธรรมชาติราชบุรี - วังน้อย โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่
รับผิดชอบดังนี้

องค์ประกอบ

- | | |
|---|------------------|
| 1. ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 3. ผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 4. ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 5. ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 6. ผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 7. ผู้ว่าการการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 8. เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 9. อธิการบดีสถาบันราชภัฏราชบุรี หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 10. อธิการบดีสถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 11. ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
วิทยาเขตนนทบุรี หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 12. คณบดีคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 13. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |

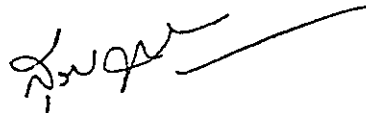
- | | |
|--|------------------|
| 14. ผู้อำนวยการโครงการหอส่งก๊าซธรรมชาติ | อนุกรรมการและ |
| ราชบุรี-วังน้อย การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย | เลขานุการ |
| 15. หัวหน้าสำนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา | อนุกรรมการและ |
| | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 16. เจ้าหน้าที่การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย | อนุกรรมการและ |
| | ผู้ช่วยเลขานุการ |

อำนาจหน้าที่

1. ติดตามตรวจสอบ กำกับดูแลให้มีการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ความเห็นชอบแล้ว
2. มีอำนาจเชิญผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องมาชี้แจง หรือให้ข้อคิดเห็น
3. แต่งตั้งคณะทำงาน หรือบุคคลเพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้ตามความเหมาะสม
4. ให้อย่างงานผลการดำเนินงาน หรือเสนอแนะต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้มีการยุติ ระวัง หรือชะลอกิจกรรมใดที่อาจมีผลกระทบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากปล่อยให้ดำเนินการต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายจนไม่อาจแก้ไขได้
5. กำกับ ดูแลให้มีการดำเนินการด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ รวมทั้งรับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการด้วย
6. ปฏิบัติงานอื่นใดที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 29 กรกฎาคม 2541 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2541


(นายสุวิทย์ คุณกิตติ)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ตารางที่ 6-1
สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ลักษณะผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
1. สภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา และ แผ่นดินไหว	ระยะก่อสร้าง/ ระยะดำเนินการ	- การวางท่อก๊าซในที่ลุ่มอาจเกิดการทรุดตัวได้	- โครงสร้างที่รองรับรับท่อก๊าซ และ โครงสร้างต่างๆ ควรมีความแข็งแรงทนทาน และ สามารถป้องกันการทรุดตัวของแนวท่อก๊าซจากเหตุการณ์น้ำท่วมได้
2. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ	- การวางท่อก๊าซลอดผ่านลำน้ำต่าง ๆ นั้น ในช่วงระยะ ก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดการพังทลายของหน้าดินลงสู่ลำน้ำได้ - บริเวณที่ทำการวางท่อก๊าซเป็นพื้นที่ราบลุ่มมีการพังทลาย (erosion) ของดินต่ำ	- ควรจัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในพื้นที่ก่อสร้าง - ดูแลรักษาพืชคลุมดินตลอดแนวท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ระยะก่อสร้าง	- ในระยะก่อสร้างอาจมีการชะล้างหน้าดินจากการเตรียมพื้นที่ การเพิ่มปริมาณตะกอนจากการวางแนวท่อและเศษวัสดุจาก การก่อสร้าง แต่การเตรียมพื้นที่นั้นจะเกิดในระยะเวลาสั้น ในช่วงการทำการ hydrostatic test น้ำที่ปล่อยออกมา อาจทำให้ เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน ทำให้น้ำขุ่นในแหล่งน้ำได้	- กิจกรรมต่าง ๆ ควรห่างจากคลังเป็นระยะน้อยที่สุด 3 เมตร - ไม่ล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์เครื่องจักร ในแหล่งน้ำ - หมั่นตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำทุกอาทิตย์ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน - รักษาสภาพท่อน้ำมันและคลังของลำน้ำให้อยู่ในสภาพเดิม - เก็บกองดินจากการขุดเจาะให้ห่างจากริมลำน้ำไม่น้อยกว่า 10 เมตร - พื้นที่สองฝั่งลำน้ำข้างละ 10 เมตร ควรได้รับการกันไว้เป็นแนวกำบัง (Buffer Zone) - จัดให้มี splash plate รองรับน้ำที่ใช้ทำ Hydrostatic test ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ลักษณะผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
4. ดิน	ระยะก่อสร้าง	- ธรรมชาติของดินในพื้นที่ศึกษาที่มีสภาพในการถูกชะล้างพังทลายต่ำ แต่ระหว่างการก่อสร้างมีการขุดขึ้นมาเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติของดิน ทำให้สภาพในการถูกชะล้างพังทลาย (erosion) สูงขึ้น	- กิจกรรมการขุดร่องเพื่อวางท่อก๊าซควรแยกดินชั้นบนและดินชั้นล่างออกจากกัน - การกลบท่อ ควร ใช้ดินชั้นบนในการปิดทับชั้นสุดท้าย
5. นิเวศวิทยาทางน้ำ	ระยะก่อสร้าง	- กิจกรรมการวางท่อก๊าซ โดยเฉพาะการเตรียมพื้นที่และการขุดร่องเปิดข้ามแนวอุทกคลองนั้น จะก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนในลำน้ำ เนื่องจากฝนไหลบ่าหน้าดินตะกอนเหล่านี้จะทำให้ลำน้ำขุ่นและอาจมีผลต่อการสังเคราะห์แสงของพืชน้ำ - การระบายน้ำเสียและขยะจากสำนักงานก่อสร้างลงคลองสาธารณะอาจทำให้แม่น้ำเสียและจะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำได้ในที่สุด	- การเปิดพื้นที่แนวการวางท่อริมคลองควรดำเนินการเฉพาะบริเวณที่จำเป็น - กิจกรรมต่าง ๆ ควรดำเนินการห่างจากตลิ่งอย่างน้อย 3 เมตร - พื้นที่ที่หักจากตลิ่งทั้งสองข้างของคลองไว้ข้างละ 10 เมตร ให้เป็นแนวกันชน (buffer zone) - ดินที่ได้จากขุดร่องเปิดต้องกองห่างจากตลิ่งอย่างน้อย 10 เมตร - ห้ามล้างเครื่องมือลงในคลอง - การขุดร่องเปิดข้ามทางน้ำต้องดำเนินการในช่วงกระแส น้ำต่ำสุด - บำรุงคลองให้ให้มีริมตลิ่งหลังท่อเสร็จ รวมทั้งปลูกพืชโตเร็ววนตลิ่ง - สำนักงานก่อสร้างต้องสร้างห่างจากทางน้ำอย่างน้อย 30 เมตร และมีห้องน้ำและระบบการจัดการขยะจากการก่อสร้างอย่างเพียงพอและเหมาะสม
	ระยะดำเนินการ	- ไม่มีผลกระทบเพิ่มเติมแต่อย่างใด เนื่องจากท่อฝังอยู่ใต้ดิน	

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ลักษณะผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
6. การใช้ที่ดิน	ระยะก่อสร้าง	- การขุดเปิดพื้นที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อพืชผลที่เกษตรกรปลูกไว้ในแนวท่อก๊าซ และพื้นที่ข้างเคียง	- กิจกรรมการขุดรื้อเพื่อวางท่อก๊าซควรแยกดินชั้นบนและชั้นล่างออกจากกัน
	ระยะดำเนินการ	- ไม่มีผลกระทบ เนื่องจากมีข้อกำหนดของ ปตท. อยู่แล้ว และมีการรอนสิทธิไปตั้งแต่เริ่มต้นก่อนการก่อสร้าง	- ปตท. ควรกำหนดให้มีกิจกรรมบางประเภทที่ชัดเจนบนพื้นดินในแนวท่อก๊าซให้บัง และเมื่อซ่อมบำรุงเจ้าของกิจกรรมต้องไม่เรียกเครื่องค้ำเสียหาที่อาจเกิดขึ้นได้ - ปตท. มีการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายและการรอนสิทธิที่ดินที่จะทำการวางท่อ
7. การคมนาคม	ระยะก่อสร้าง	- รบกวนการคล่องตัวของจราจร - เพิ่มปริมาณการจราจรจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- วางแผนเส้นทางสำหรับรถที่ใช้ในการก่อสร้าง หลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร - ควรแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ก่อสร้างได้ทราบแผนการทำงานเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจรที่หนาแน่น - จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็น ได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืน ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง 50-100 เมตร - กรณีที่จำเป็นต้องขุดเปิดผิวถนนเพื่อวางท่อควรทำทางเบี่ยงและวางรถยกฝั่งท่อและปรับผิวถนนโดยเร็วที่สุด - ควรขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงระยะเวลาที่การจราจร ไม่คับคั่ง - ใช้เทคนิคการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น การเจาะพื้นดินและใส่ปลอกท่อโลหะลงไปใต้พื้นถนน
	ระยะดำเนินการ	- ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการจราจรเพราะท่ออยู่ใต้ถนนทำให้ไม่มีอุปสรรคต่อการจราจร	- แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเกี่ยวกับแนวท่อส่งก๊าซ

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ลักษณะผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
8. เศรษฐกิจ-สังคม	ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบด้านบวกที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการ - สภาพทางเศรษฐกิจมีการเพิ่มรายได้ เนื่องจากการทำงาน ค้าขาย และการบริการ เช่น ร้านอาหารและบ้านเช่า เป็นต้น - เพิ่มโอกาสในการจ้างงานให้กับคนในท้องถิ่น เช่น แรงงาน รับจ้างในการก่อสร้าง ผลกระทบด้านลบที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการ - ราษฎรมีความวิตกกังวล ต่อความปลอดภัยในระยะการก่อสร้าง เช่น อุบัติเหตุ ปัญหาสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากแรงงานต่างถิ่น ก่อให้เกิดผลกระทบด้านจิตใจ - ถนนชำรุดเสียหาย/อุบัติเหตุจากรถบรรทุกของโครงการ - พื้นที่ทำการเกษตร/บริเวณสถานประกอบการ ได้รับความเสียหาย - ปัญหาค่าดินสิ่งแวดล้อม เนื่องจากฝุ่นละอองและเสียง	ทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบขั้นตอน ระยะเวลาในการก่อสร้าง โดยดำเนินการก่อนกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จากรายกฎอื่นเป็นประโยชน์ในการวางแผนปฏิบัติงานต่อไป - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงมาตรการและระบบป้องกันภัยของท้องถิ่น เช่น • มีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยให้แก่ประชาชน พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิง • ปตท. มีแผนฉุกเฉินเพื่อเตรียมรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน • มีระบบระวังภัยให้แก่ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - โครงการควรให้ออกาสถาบันในพื้นที่เข้าทำงานในโครงการก่อน - ดูแลพฤติกรรมคนงานต่างถิ่น อย่างใกล้ชิด - จัดเจ้าหน้าที่ในการดูแลปรับปรุงสภาพถนนอยู่เสมอ ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลอำนวยความสะดวกในการจราจร - จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ความเรียบร้อยของสภาพพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง - จัดกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง โดยคำนึงการเฉพาะกลางวันและจัดเตรียมน้ำบริเวณที่เกิดฝุ่น

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

องค์ประกอบเชิงแนวคิด	ระยะเวลา	ลักษณะผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการ -ยกระดับสภาพเศรษฐกิจให้ดีขึ้น เนื่องจาก ปตท. ต้องมีพนักงานประจำใน Metering Station และ Block valve ต่างๆ -การติดต่อคมนาคมสะดวกขึ้น เนื่องจากผลของโครงการผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการ -ราษฎรเกิดความกังวล เกี่ยวกับความปลอดภัย เนื่องจากโครงการรั่วไหลของก๊าซ หรือการระเบิดจากประกายไฟได้แนวสายไฟฟ้าแรงสูงช่วงผ่านพื้นที่ละนอง	-จัดประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสาร เกี่ยวกับความปลอดภัยการป้องกันอันตรายให้เกิดความเข้าใจ และเชื่อมั่นกับประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง -สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชนใกล้เคียงโดยส่งเสริมการศึกษา สาธารณสุข ตลอดจนการคมนาคมติดต่อสื่อสาร ในหลาย ๆ หมู่บ้าน หรือร่วมกิจกรรมน้ำดื่มประโชชน์อื่น ๆ
9. การชดเชยทรัพย์สิน	ระยะก่อนก่อสร้าง/ก่อนการดำเนินการโครงการ	-การดำเนินโครงการต้องสูญเสียที่ดินในแนวท่อก๊าซ 919 ไร่ (ระยะ 5 เมตร จากกึ่งกลางสายส่งไฟฟ้าแรงสูง) และพื้นที่เกษตร 1,710 ไร่ (ในระยะ 12.5 เมตร จากกึ่งกลางสายส่งไฟฟ้าแรงสูง) สำหรับไม้ผล ไม้ยืนต้น และระยะ 10 เมตร สำหรับพืชไร่ และนาข้าว) แต่อย่างไรก็ตาม ปตท.มีมาตรฐานด้านความปลอดภัย และมีการชดเชยทรัพย์สินแก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบอยู่แล้ว ประกอบกับการใช้พื้นที่ในระยะก่อสร้างมีเพียงระยะสั้น ๆ เท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	-ปตท. ควรตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์ เพื่อประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัยโครงการ และขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ -ปตท. มีการจัดตั้งคณะกรรมการรองคองราคา ซึ่งประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน และมีตัวแทนจากหน่วยงานต่าง ๆ และตัวแทนจากประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อกำหนดอัตราชดเชยทรัพย์สินที่เป็นธรรม

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

องค์ประกอบถึงเวลาดัง	ระยะเวลา	ลักษณะผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
10. สาธารณสุข	ระยะก่อสร้าง	- เสี่ยง ฝุ่นละออง จากการทำงานบนเครื่องจักรอุปกรณ์ ในการก่อสร้างและการขนส่ง - ปัญหาด้านอุบัติเหตุจากการก่อสร้างและการขนส่ง	- ฉีดพรมน้ำ เพื่อลดปริมาณฝุ่นในพื้นที่ก่อสร้าง - มีระบบความปลอดภัยที่เหมาะสมและความปลอดภัยอย่างเข้มงวด - อบรมบุคลากรในการใช้เครื่องมือรักษาความปลอดภัยอย่างเหมาะสม - ตรวจสอบเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่สถานีก่อสร้าง - จัดให้มีสภาวะการทำงานที่เหมาะสมในพื้นที่ก่อสร้าง - ใน Stock yard ควรจัดสภาพความเป็นอยู่ที่ถูกสุขอนามัยและสุขภิบาลสิ่งแวดล้อมให้แก่นักงาน - จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์บอกตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างต่อระบบการจราจรทั้งทางบกและทางน้ำ - ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยในพื้นที่อันตรายและในเวลากลางคืน - จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมใน Stock yard ในอัตราส่วนคนงาน 15 คนต่อห้อง
	ระยะดำเนินการ	- นอกจากปัญหาอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการรั่วไหลของก๊าซแล้ว คาดว่าไม่มีผลกระทบใด ๆ เนื่องจากปตท. ได้ดำเนินการตามมาตรฐานสากล	- ในปัจจุบันปตท. ได้ดำเนินการมาตรการและแผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยเป็นประจําสม่ำเสมอ ดังนี้ • จัดให้มีการอบรมด้านการควบคุมการเกิดมลภาวะความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย • บันทึกรายละเอียดและความถี่ของอุบัติเหตุ • เก็บรักษาเครื่องมือให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ • จัดระบบควบคุมความปลอดภัยที่เข้มงวด • บำรุงรักษาท่อก๊าซและโครงสร้างอื่น ๆ อย่างสม่ำเสมอ

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ลักษณะผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
10. สาธารณสุข (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		• จัดแผนการปฏิบัติงานในสภาวะฉุกเฉิน • มีสัญญาณเครื่องหมายเตือนตามแนวของท่อก๊าซเมื่อสร้างเสร็จแล้ว • ปฏิบัติตามกฎหมายของ ASME code อย่างเคร่งครัด • จัดให้มีแผนการตรวจสอบท่อก๊าซอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสอบภายในบริเวณและพื้นที่ใกล้เคียงแนวเขตท่อ เพื่อตรวจสอบการรั่วของท่อก๊าซ กิจกรรมการก่อสร้างที่นอกเหนือจากที่ต้องปฏิบัติตามสัญญา และปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัย และการดำเนินงานของท่อก๊าซ • บันทึกการตรวจสอบดังกล่าวข้างต้นตลอดอายุการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ • จัดให้มีกำแพงป้องกันหรือบังเกอร์ • โครงสร้างต่าง ๆ ควรเป็นวัสดุทนไฟ • จัดให้มีทางหนีภัยฉุกเฉินสำหรับพนักงาน • จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยให้แก่พนักงาน • ให้ความรู้แก่ชุมชนและจัดระบบระวังภัยให้ • มีการปฏิบัติตามฉุกเฉินทั้งในและนอกสถานที่ • วางแผนและฝึกฝนสำหรับการอพยพเมื่อเกิดเหตุ • จัดให้มี Buffer-zone ขนาด 20 เมตร รอบ ๆ ภายในบริเวณสถานีควบคุมความดัน • ปกท. มีการประกันภัยกรณีท่อก๊าซเกิดอุบัติเหตุ ทำให้ชาวบ้านเสียชีวิต และทรัพย์สินเสียหาย โดยจ่ายให้สูงสุดไม่เกิน 30 ล้านเหรียญสหรัฐต่ออุบัติเหตุ 1 ครั้ง

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	ลักษณะผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
11. ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	ระยะก่อสร้าง	- การดำเนินการก่อสร้างแนวทอทาง ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการท่องเที่ยว - วิถีชีวิต การทำงานของอุปกรณ์การขุดร่อนบนพื้นดิน และการวางท่อจะมีผลต่อทัศนียภาพในระดับต่ำ เนื่องจากกิจกรรมเหล่านี้จะเกิดขึ้นในระยะสั้น ๆ และจะมีการปรับสภาพและฝังกลบโดยเร็ว	- ควรดำเนินการกลับฝังและปรับพื้นที่ผิวโดยเร็ว เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ

ตารางที่ 7-1
แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ดัชนีชี้วัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณรวม
1. คุณภาพน้ำผิวดิน - ความลึก - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-เป็นด่าง - ค่าการนำไฟฟ้า - ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ - ของแข็งแขวนลอย - น้ำขึ้นและไ้จัน	ระยะก่อสร้าง	- แม่น้ำแม่กลอง - คลองชลประทาน - แม่น้ำท่าจีน (แม่น้ำนครชัยศรี) - คลองพระพิมล - คลองพระอุดม - แม่น้ำเจ้าพระยา - คลอง 1 - คลอง 6	- ช่วงก่อนวางท่อลอดลำน้ำ 1 เดือน - ในช่วงขณะทำการวางท่อลอดลำน้ำ - หลังจากกิจกรรมวางท่อลอดลำน้ำเสร็จสิ้น 1 เดือน	ผู้รับเหมา โดยการควบคุมของปตท.	270,000 บาท
2. นิเวศวิทยาทางน้ำ - แหล่งก่อดอน - สัตว์น้ำขึ้น	ระยะก่อสร้าง	- แม่น้ำแม่กลอง - คลองชลประทาน - แม่น้ำท่าจีน (แม่น้ำนครชัยศรี) - คลองพระพิมล - คลองพระอุดม - แม่น้ำเจ้าพระยา - (หน่วยวัดกลับสู่ธรรมชาติ) - คลอง 1 - คลอง 6 - (ทั้งบริเวณต้นน้ำและท้ายน้ำจากจุดการวางท่อก๊าซที่ระยะ 100 เมตร)	- ช่วงก่อนวางท่อลอดลำน้ำ 1 เดือน - ในช่วงขณะทำการวางท่อลอดลำน้ำ - หลังจากกิจกรรมวางท่อลอดลำน้ำเสร็จสิ้น 1 เดือน	ผู้รับเหมา โดยการควบคุมของปตท.	60,000 บาท

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ดัชนีชี้วัด	ระยะเวลา	สถานที่ตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณรวม
3. การคมนาคม - บันทึกปริมาณการจราจรเฉลี่ยรายวัน และอุบัติเหตุ โดยแยกประเภทของรถ	ระยะก่อสร้าง	- ทางหลวงในบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 3089, 3233, 3038, 3312, 3111, 3215, 323, 346, 321, 340, 347, 1 และ 4	- เดือนละ 1 ครั้ง	ผู้รับเหมา โดยการควบคุมของปตท.	36,000 บาท
4. เศรษฐกิจ-สังคม - ประชาสัมพันธ์ สํารวจทางด้านการทัศนคติและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ก่อนการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง/ ระยะดำเนินการ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ก่อนเจ้าหน้าที่กรมที่ดินของโครงการจะเข้าพื้นที่ 5 เดือน - ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี	ปตท. ปตท.	รวมอยู่ในงบประมาณแผนประชาสัมพันธ์โครงการ 3,000,000 บาท
5. การลดเขทพืชรู้นดิน	ก่อนการก่อสร้าง ก่อนการดำเนินการ	- ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ - ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 1 ครั้ง - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ 1 ครั้ง	ปตท. ปตท.	ปตท. จัดสรรงบประมาณเอง ปตท. จัดสรรงบประมาณเอง

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ทรัพยากร	ระยะเวลา	สถาปัตยกรรม	ระยะเวลาตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณรวม
6. สาธารณสุข - บันทึกสุขภาพของแรงงาน - การเจ็บป่วยและอุบัติเหตุของ คนงาน - การเจ็บป่วยและอุบัติเหตุของพนักงาน วิศวกร - สุขภาพของผู้ที่อาศัยบริเวณพื้นที่ ใกล้เคียงโครงการ	4 ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ	- ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกปี - ทุกเดือน - 2 ครั้งต่อปี - 2 ครั้งต่อปี	ผู้รับเหมา โดยการ ควบคุมของปตท. ผู้รับเหมา โดยการ ควบคุมของปตท. ปตท. ปตท.	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนิน โครงการ รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนิน โครงการ