



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11

ปี 2567 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม)

## ภาคผนวก ก-2

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน  
อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี  
เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๓๑๓๒ ๖

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

## ๖ กรกฎาคม ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท  
เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีที เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด  
(มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๐๔๖๔/๘๐๐๐๐๔๖๕/๒๒๘/๕๙  
ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๙

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน)  
และบริษัท พีพีที เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านหม้อ อำเภอบางบาล จังหวัด  
สิงห์บุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ  
ด้านพลังงาน

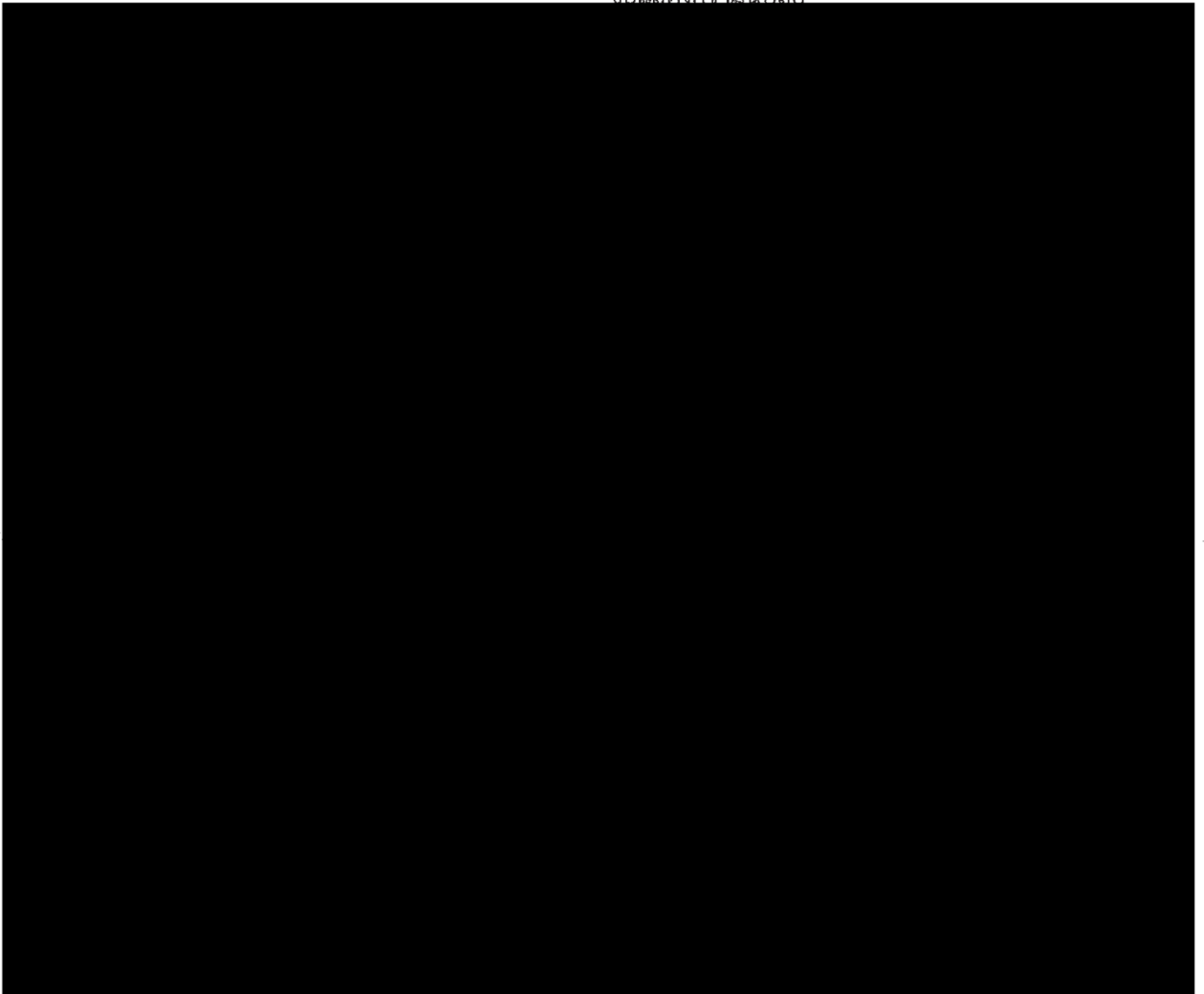
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีที  
เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านหม้อ อำเภอบางบาล จังหวัด  
สิงห์บุรี จัดทำรายงานโดย บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว  
เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน  
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาและในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๒๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่  
๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีที  
เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านหม้อ อำเภอบางบาล จังหวัด  
สิงห์บุรี โดยให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้  
หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับ  
การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการ  
เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อันนี้ สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท  
ปตท. จำกัด (มหาชน) ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียง  
ตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM)  
ในรูปแบบของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่  
ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM)  
ในรูปแบบของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน  
เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้ง  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

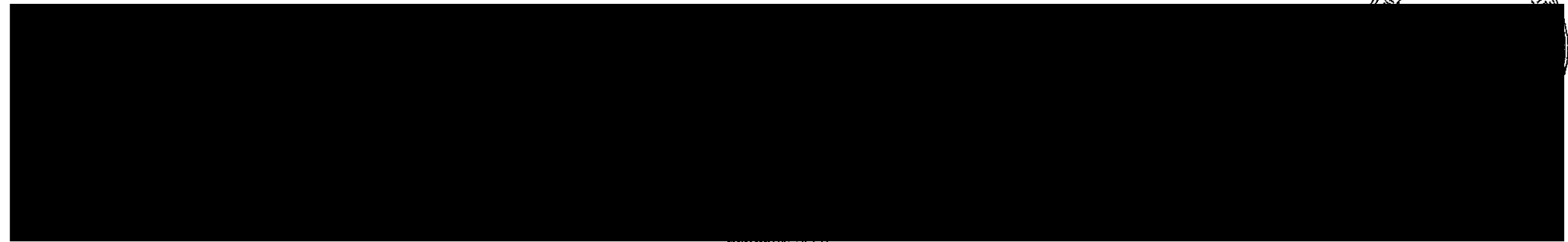
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



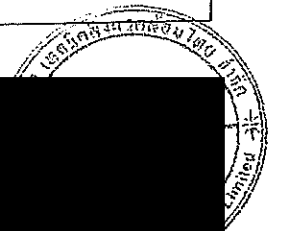
ตารางที่ 1 ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ                  | ผู้รับผิดชอบ                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป              | 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                               | 2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางทอส่งก๊าซ และต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ                                                                                                                   | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                               | 3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ                                           | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                               | 4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจ และเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ                                                                 | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |



ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ                  | ผู้รับผิดชอบ                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)        | 5) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน เพื่อให้หน่วยงานในพื้นที่ใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคตเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                               | 6) จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการและประชาสัมพันธ์คู่มือระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง                                                                                                                                                                         | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                               | 7) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน                                                                                                                    | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |



ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ                  | ผู้รับผิดชอบ                |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------|
|                               | 8) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย                                      | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                               | 9) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และจังหวัดสิงห์บุรี พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |



ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินชูเรเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเรเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ                      | ผู้รับผิดชอบ                   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| 1.มาตรการทั่วไป (ต่อ)         | 10) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็น<br>แนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้อง<br>ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ<br>ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)<br>ต้องแจ้งให้จังหวัดสิงห์บุรี กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการ<br>กำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร<br>ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความ<br>ร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>และดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                               | 11) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลง<br>รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่<br>ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งให้<br>หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ<br>ดังนี้                                                                                                                                                    | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>และดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |

ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินชูเรเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเรเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
| 1.มาตรการทั่วไป (ต่อ)         | (1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ |                  |                   |              |



ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ                  | ผู้รับผิดชอบ                |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------|
|                               | (2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                               | 12) หากยังมีประเด็น ปัญหา ข้อวิตกกังวล และห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ ปตท. ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

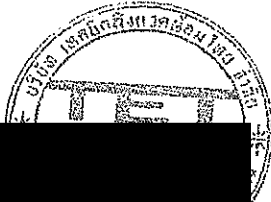
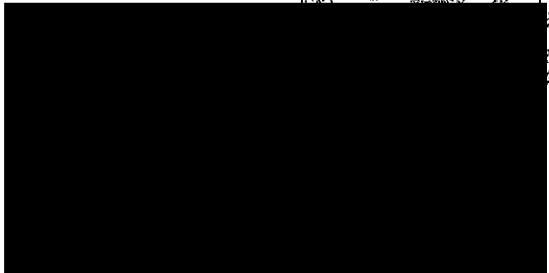
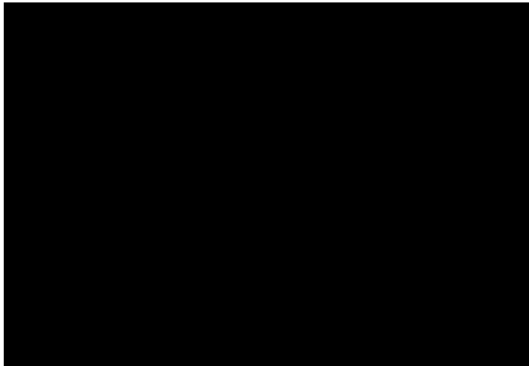


ตารางที่ 3 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ       | ผู้รับผิดชอบ                |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1. ด้านอาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย | <p><b>ก) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p>จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซธรรมชาติ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น</p> <p>(ก) กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p> <p>(ข) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)</p> <p>(ค) วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(ง) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ       | ผู้รับผิดชอบ                |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1. ด้านอาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย<br>(ต่อ) | <p>ข) การป้องกัน ควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว</p> <p>(ก) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการ<br/>เผื่อรั่ว และบำรุงรักษาดังนี้</p> <p>- การเผื่อรั่วแนวท่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การสำรวจพื้นที่แนวท่อเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.2 และ 852.1 โดยการสำรวจกิจกรรมต่างๆ ในแนววางท่อที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดิน การทำการเกษตร (ความถี่ 4 ครั้ง/ปี)</li> <li>• การสำรวจป้ายเตือนตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.7 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์โดยตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น (ความถี่ 4 ครั้ง/ปี)</li> </ul> | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |



ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ       | ผู้รับผิดชอบ                |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1. ด้านอาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย<br>(ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>การสังเกตการหลุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการหลุดตัวของท่อและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งบริเวณที่ดินอ่อนทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน (ความถี่ 1 ครั้ง/ปี)</li> </ul>                                                                                                                                       |                  |                         |                             |
|                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสำรวจรอยรั่ว</li> <li>• การสำรวจการรั่วของท่อ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.2 ตรวจสอบด้วยการเดินเท้า โดยใช้การสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้ร่วมกับการใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) (ความถี่ 1 ครั้ง/ปี)</li> </ul>                                                     | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ</li> <li>• การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุกร่อนของท่อ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดยการตรวจวัดระดับไฟฟ้าที่จุด Test Post ซึ่งต้องมีระดับไฟฟ้าที่เพียงพอสำหรับป้องกันการฟุกร่อนของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อวัสดุเคลือบท่อ (ความถี่ 1 ครั้ง/ปี)</li> </ul> | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |



ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ       | ผู้รับผิดชอบ                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1. ด้านอาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย<br>(ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อใต้ดิน เพื่อตรวจสอบว่าท่อบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP 0169 (ความถี่ 10 ปี/ครั้ง)</li> <li>การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ โดยตรวจวัด Voltage gradient ด้วยวิธี DCVG ในดินเพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณขนาดของแผล ตลอดความยาวท่อ ตามมาตรฐาน NACE SP0502 (ความถี่ 10 ปี/ครั้ง)</li> </ul> |                  |                         |                             |
|                                               | (ข) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมและขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัย เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ                                                                                                                                                                                                                                                               | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                                               | (ค) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และ หมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                                               | (ง) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ และหน่วยงาน รับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่ง ก๊าซฯ แก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า                                                                                                                                                                                             | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินชูเรเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเรเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

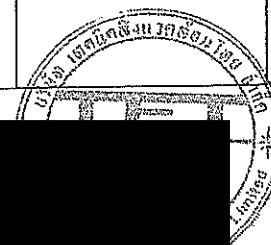
| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ       | ผู้รับผิดชอบ                |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1. ด้านอาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย<br>(ต่อ) | (จ) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ                                                                                                                                                                 | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                                               | (ฉ) ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต (ปท.11) ของ ปตท. เป็นผู้ดูแลระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการต่อไป โดยจัดให้มีมาตรการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง                                                                                                                    | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                                               | <b>ค) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว</b><br>(ก) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ                                                                                       | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                                               | (ข) ในกรณีที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซฯ ทั้งหมดของโครงการจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ได้รับโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ เรียบร้อยแล้ว | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ       | ผู้รับผิดชอบ                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1. ด้านอาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย<br>(ต่อ) | (ค) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง                                                                                                                                                                                                                       | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                                               | (ง) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ                                                                                                                                   | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                                               | (จ) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น                                                                                                                                   | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                                               | (ฉ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ                                                                                                                                                              | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                                               | (ช) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ                                                                                                                                                                                 | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                                               | ง) <u>มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3 และการก่อวินาศกรรม</u><br>(ก) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซและสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |

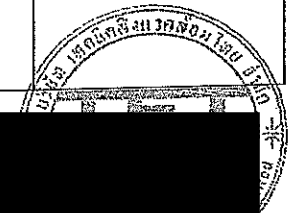
ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ       | ผู้รับผิดชอบ                   |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1. ด้านอาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย<br>(ต่อ) | (ข) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์<br>ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน                                                                                                                                                                                                                                                                | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                                               | (ค) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ<br>เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                                               | จ) <u>งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน</u><br>(ก) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมใน<br>แต่ละประเภทของงาน                                                                                                                                                                                                                                        | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                                               | (ข) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้<br>ปฏิบัติงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                                               | (ค) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ ที่รั่วไหลต้องปฏิบัติตามนี้<br>- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อ และ<br>การตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์<br>- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น<br>ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น<br>- กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือน<br>แสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |



ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ       | ผู้รับผิดชอบ                |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1. ด้านอาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย<br>(ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา</li> <li>- กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้ง ห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด</li> <li>- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย</li> <li>- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติดแผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน</li> </ul> |                  |                         |                             |
|                                               | (ง) ตรวจสอบสภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานในระบบท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                                               | (จ) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิด บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันให้เหมาะสม เป็นต้น                                                                                                                                                                                                     | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |



ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                        | ระยะเวลาดำเนินการ       | ผู้รับผิดชอบ                |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 2. ด้านสังคมและ<br>การมีส่วนร่วม<br>ของประชาชน | ก) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว                                                                                                                                                                               | - พื้นที่โครงการ                                                                                                                        | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                                                | ข) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของ ชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบ ท่อส่งก๊าซฯ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทาง การติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ และผู้นำชุมชน เป็นต้น | - ชุมชน และสถานประกอบ การ ในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่ง ก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และ หน่วยงานราชการสถาบัน/ องค์กร ที่เกี่ยวข้อง | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
|                                                | ค) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานใน พื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้าน สาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น                    | - ชุมชน และสถานประกอบ การ ในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่ง ก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และ หน่วยงานราชการสถาบัน/ องค์กร ที่เกี่ยวข้อง | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |



**ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินชูลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)**

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                       | ระยะเวลาดำเนินการ       | ผู้รับผิดชอบ                   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| <b>2. ด้านสังคมและ<br/>การมีส่วนร่วม<br/>ของประชาชน (ต่อ)</b> | ง) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย<br>สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กร โดยผ่าน<br>สื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญ<br>ของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการ<br>เผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ และใบปลิว เป็นต้น | - ชุมชน และสถานประกอบ<br>การ ในระยะรัศมี 300 เมตร<br>จากกึ่งกลางแนววางท่อส่ง<br>ก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และ<br>หน่วยงานราชการสถาบัน/<br>องค์กร ที่เกี่ยวข้อง | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                                                               | จ) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น<br>ต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการดำเนินโครงการ                                                                                                                                                                                                | - ชุมชน และสถานประกอบ<br>การ ในระยะรัศมี 300<br>เมตร จากกึ่งกลางแนววาง<br>ท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง<br>และหน่วยงานราชการ<br>สถาบันองค์กร ที่เกี่ยวข้อง   | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |



**ตารางที่ 5** ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม        | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                  | การวิเคราะห์/ตรวจวัด                                                                                                             | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                                | ความถี่        | ผู้รับผิดชอบ                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|
| 1. ด้านอาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย | สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ<br>และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น สถิติ<br>การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บใน<br>ระหว่างการปฏิบัติงาน และ<br>สุขภาพทั่วไปของพนักงาน | - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ<br>เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการ<br>แก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพ | - พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ<br>และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง | - ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                                      |                                                                                                                                                           | - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บใน<br>ระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานเป็น<br>ประจำปี                                            | - พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ<br>และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง | - ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                                      |                                                                                                                                                           | - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และการตรวจสอบการ<br>ได้ยินของพนักงานที่มีความเสี่ยงต่อการ<br>ได้ยิน                                        | - พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ<br>และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง | - ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |
|                                      |                                                                                                                                                           | - บันทึกการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน ตาม<br>ข้อกำหนดของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)                                                      | - พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ<br>และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง | - ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |



ตารางที่ 5 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไป๋ยังบริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม                  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ                                 | การวิเคราะห์/ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                        | ความถี่                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                   |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 2. ด้านสังคมและ<br>การมีส่วนร่วม<br>ของประชาชน | - ความคิดเห็นเกี่ยวกับการ<br>ดำเนินการของระบบท่อส่งก๊าซฯ | - ทำการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงาน<br>ผู้นำชุมชน และประชาชนในระยะรัศมี 300<br>เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ<br>ทั้งสองข้าง<br>- กำหนดให้ทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของส่วน<br>ปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 ของบริษัท ปตท.<br>จำกัด (มหาชน) เข้าพบชุมชนสร้างความ<br>สัมพันธ์ที่ดี ลดความวิตกกังวลของประชาชน<br>และรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ | - ชุมชน และ สถาน<br>ประกอบการ ในระยะรัศมี<br>300 เมตร จากกึ่งกลาง<br>แนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้ง<br>สองข้าง และหน่วยงาน<br>ราชการ สถาบัน/องค์กร<br>ที่เกี่ยวข้อง | - 1 ครั้ง ในปีแรกของ<br>ระยะดำเนินการ และ<br>ครั้งต่อไปดำเนินการ<br>5 ปี/ครั้ง | - บริษัท ปตท. จำกัด<br>(มหาชน) |