

**บทที่ 2****รายละเอียดโครงการ****2.1 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ**

การดำเนินการโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 (ปท.11) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดสิงห์บุรี และ จังหวัดอ่างทอง โดยปี พ.ศ. 2562 มีโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบเปิดดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) จำนวน 4 โครงการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**1) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ปตท. ศรีگیงกุล**

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นโดยการเชื่อมต่อกับ Sale tap valve ขนาด 6 นิ้ว ที่ติดตั้งไว้แล้วของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก นครสวรรค์ ของ ปตท.บริเวณ KP 97+125 ในพื้นที่เขตทางหลวงหมายเลข 32 (ทล.32) โดยแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติจะวางลอด ทล.32 ไปฝั่งตรงข้ามของถนนจนถึงบริเวณจุดสูงสุดเขตทางของ ทล.32 ระยะทางประมาณ 135 เมตร เพื่อที่จะวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ปตท.ศรีگیงกุล โดยแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านแปง อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี สำหรับแผนที่แนวท่อและภาพถ่ายสภาพปัจจุบัน แสดงในรูปที่ 2.1-1 และ ภาพที่ 2.1-1 ตามลำดับ

**2) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ปตท. ภาณุเกษ**

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นโดยการเชื่อมต่อกับ Sale tap valve ขนาด 6 นิ้ว ที่ติดตั้งไว้แล้วของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก นครสวรรค์ ของ ปตท. บริเวณ KP 62+717 ในพื้นที่เขตทางหลวงหมายเลข 32 (ทล.32) โดยแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติจะวางลอด ทล.32 ไปยังฝั่งตรงข้ามของถนนจนถึงบริเวณจุดสิ้นสุดเขตทาง ทล.32 ระยะทางประมาณ 170 เมตร เพื่อที่จะวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ปตท. ภาณุเกษ โดยแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลหันสัง อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำหรับแผนที่แนวท่อและภาพถ่ายสภาพปัจจุบัน แสดงในรูปที่ 2.1-2 และ ภาพที่ 2.1-2 ตามลำดับ



### 3) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ปตท. วิบูลย์พาณิชย์ สิงห์บุรี

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นโดยการเชื่อมต่อกับ Sale tap valve ขนาด 6 นิ้ว ที่ติดตั้งไว้แล้วของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก นครสวรรค์ ของ ปตท. บริเวณ KP 105+371 ในพื้นที่เขตทางหลวงหมายเลข 32 (ทล. 32) โดยแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติจะวางขนาน ทล. 32 และระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก นครสวรรค์ ระยะทางประมาณ 120 เมตร เพื่อที่จะวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ปตท. วิบูลย์พาณิชย์สิงห์บุรี โดยแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอยู่ในพื้นที่ตำบลม่วงหมู่ อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรีสำหรับแผนที่แนวท่อและภาพถ่ายสภาพปัจจุบัน แสดงในรูปแบบที่ 2.1-3 และภาพที่ 2.1-3 ตามลำดับ

### 4) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ปตท. ไชโยเอ็นจีวี

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นโดยการเชื่อมต่อกับ Sale tap valve ขนาด 6 นิ้ว ที่ติดตั้งไว้แล้วของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก นครสวรรค์ ของ ปตท. บริเวณ KP 79+483 ในพื้นที่เขตทางหลวงหมายเลข 32 (ทล.32) โดยแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติจะวางขนาน ทล.32 และระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกนครสวรรค์ ระยะทางประมาณ 75 เมตร เพื่อที่จะวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ปตท. ไชโยเอ็นจีวี โดยแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง สำหรับแผนที่แนวท่อและภาพถ่ายสภาพปัจจุบัน แสดงในรูปแบบที่ 2.1-4 และภาพที่ 2.1-4 ตามลำดับ



## 2.2 การดำเนินงานก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 (ปท.11) เป็นหน่วยงานปฏิบัติการภายใต้สายงานบังคับบัญชาของกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ (สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ) ของ ปตท. โดยผังโครงสร้างของ ปท.11 ประกอบด้วย 3 หน่วยงานหลัก คือ (1) แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ หรือ ผ.ปท.11-1 (2) หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม หรือ ปท.11-2 และ (3) แผนกบริหารศูนย์ หรือ ปท.11-3 ผังโครงสร้างฯ แสดงดังรูปที่ 2.2-1 โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบหลัก ดังนี้

- 1) ควบคุมการปฏิบัติการจ่ายก๊าซฯ ให้สามารถรับ-ส่งก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าได้อย่างถูกต้องต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม
- 2) ควบคุมการบำรุงรักษา การสอบเทียบระบบเครื่องมือวัดและระบบควบคุมฯ อย่างต่อเนื่องครบถ้วนตามวาระและตามมาตรฐานสากล เพื่อให้สามารถส่งก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง ถูกต้องเที่ยงตรงและใช้งานได้ยาวนาน
- 3) ควบคุมการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและระบบอุปกรณ์ให้ได้รับการดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องจากวาระและมาตรฐานสากล โดยเน้นการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเพื่อให้ระบบท่อส่งก๊าซฯ และอุปกรณ์มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน
- 4) ปรับปรุงพัฒนาระบบท่อและอุปกรณ์ (Modification) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบ
- 5) ควบคุมและประสานงานด้านวิศวกรรมและการก่อสร้างในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ รวมทั้งการก่อสร้างในโครงการใหม่เพื่อป้องกันและระงับแนวท่อมิให้เสียหายและเป็นอันตราย
- 6) ควบคุมการปฏิบัติการมวลชนสัมพันธ์ในเขตรับผิดชอบ เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจภายใต้การยอมรับของสังคม ชุมชน และผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งการรักษาและสร้างชื่อเสียงขององค์กรอย่างต่อเนื่อง
- 7) ควบคุมการให้บริการด้านเทคนิคและแก้ไขปัญหาในระบบขนส่ง ระบบการวัดการซื้อขายก๊าซฯ และให้การปรึกษาด้านความปลอดภัย (Safety) ในการใช้ก๊าซกับลูกค้าในเขตความรับผิดชอบ
- 8) ควบคุมดูแล Master Data ในระบบ SAP สำหรับการบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ และเครื่องมือวัดและระบบควบคุมเขต 1 ให้มีข้อมูลถูกต้องและตรงตามความเป็นจริง
- 9) ควบคุมดูแลภาพรวมการทำงานโดยทำหน้าที่เป็น Key User ให้คำแนะนำ สนับสนุนการปฏิบัติงานในสังกัดก่อนส่งให้หน่วยงานบริหารกระบวนการธุรกิจ นำไปวิเคราะห์ผลกระทบในภาพรวม รวมทั้งการปรับปรุง Business Blueprint และคู่มือการใช้งานให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- 10) รับนโยบาย/เป้าหมาย/แผนงาน ตลอดจนมาตรฐาน แนวทางและกระบวนการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยจากส่วนนโยบาย ความมั่นคงปลอดภัย มาดำเนินการในพื้นที่ที่รับผิดชอบอย่างมี



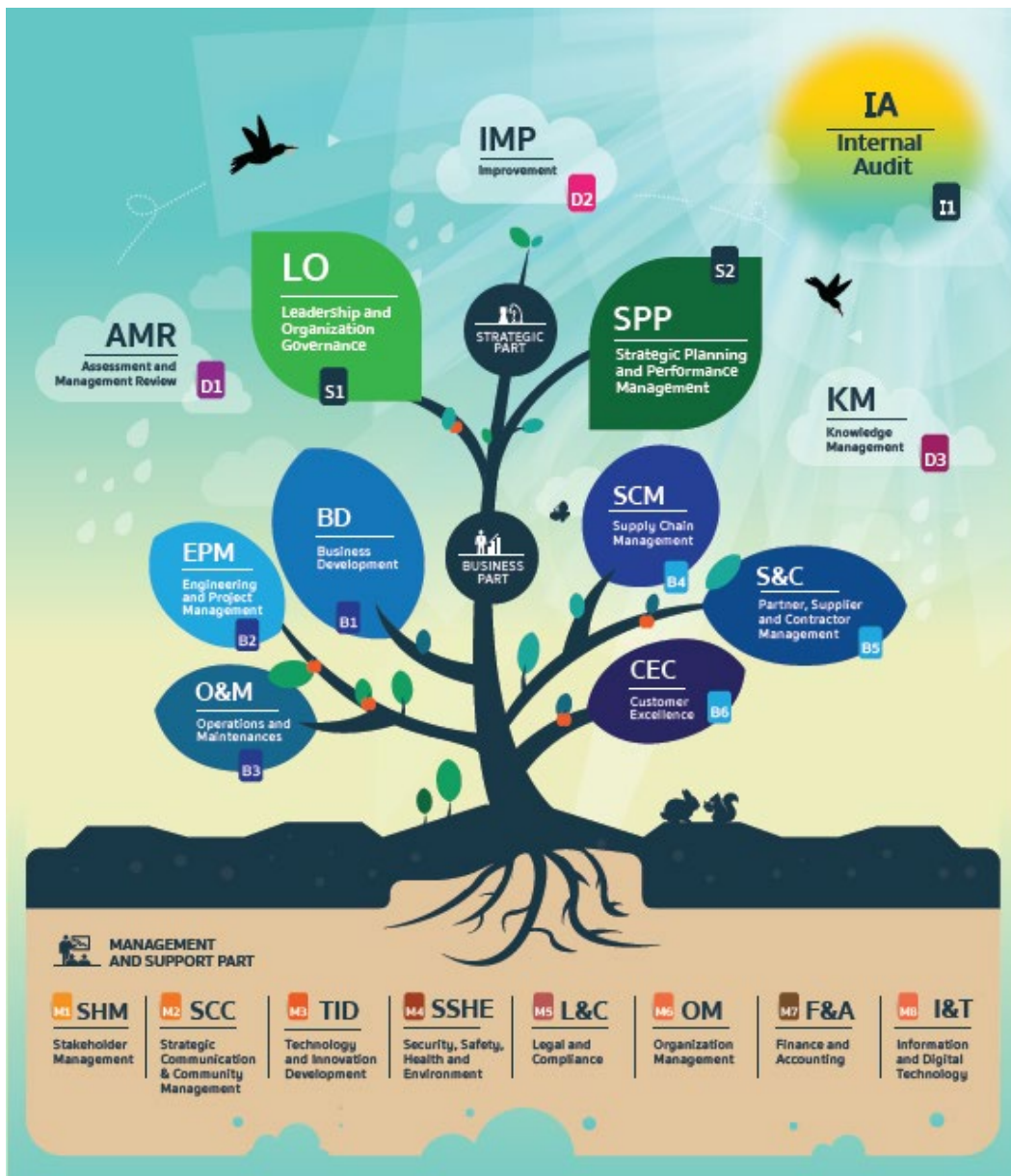
ประสิทธิภาพ และการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามผลการตรวจสอบ/ประเมินผล เพื่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยในพื้นที่ที่รับผิดชอบ

11) ประเมินความเสี่ยง และจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง กำหนดกิจกรรมควบคุม รวมถึงการติดตามการแก้ไขปัญหาให้กับผู้บังคับบัญชา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด รวมทั้งรายงานผลการดำเนินงานเสนอต่อผู้บังคับบัญชา



## 2.3 ระบบบริหารจัดการของ ปตท.

เพื่อให้การดำเนินการระบบมาตรฐานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนกระบวนการทำงานของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติอย่างเป็นระบบ ปี 2562 สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติจึงได้นำระบบบริหารจัดการของ ปตท. หรือ PTT Integrated Management System (PIMS) มาเป็นกรอบการดำเนินงาน ซึ่งมาจากการบูรณาการระบบมาตรฐานระดับสากล อาทิ ISO TQA และ OEMS โดย PIMS จะประกอบไปด้วย 4 ส่วนสำคัญ ได้แก่ Strategic Part, Business Part, Management and Support Part และ Development Part ที่มี 20 elements ย่อย ดังรูปที่ 2.3-1



รูปที่ 2.3-1 PTT Integrated Management System (PIMS)



อีกทั้ง ปตท. ได้ให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตั้งแต่การออกแบบก่อสร้าง (Design & Construction) จนถึงขั้นตอนการดำเนินการส่งก๊าซฯ (Operation) และคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ให้มีการจัดการ และควบคุมดูแลอย่างเหมาะสม ตามข้อกำหนดในระบบบริหารจัดการของ ปตท. เช่น Engineering and Project management (B2), Operation and Maintenance หรือ O&M (B3) และ Security, Safety, Health and Environment หรือ SSHE (M4) เป็นต้น จึงได้จัดให้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) บำรุงรักษาท่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการส่งก๊าซฯ
- 2) การบำรุงรักษาระบบตรวจวัดการรั่วไหล
- 3) การเฝ้าระวังการกระทำของบุคคลที่ 3
- 4) การฝึกอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย
- 5) การฝึกซ้อมระดับเหตุฉุกเฉิน
- 6) การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยง การจัดทำโครงการลดความเสี่ยง
- 7) การตรวจความปลอดภัยก่อนจ่ายก๊าซ
- 8) การประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 9) การจัดทำโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม โครงการอนุรักษ์พลังงาน
- 10) การติดตามตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง การตรวจวัดคุณภาพอากาศ การตรวจวัดระดับความดังของเสียง ฯลฯ

นอกจากนี้ ในส่วนการปฏิบัติการทดสอบ ส่วนควบคุมคุณภาพและปริมาณก๊าซ ฝ่ายบริหารและควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติ และห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ฝ่ายวิศวกรรมและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ ได้นำระบบ ISO/IEC 17025 เข้ามาดำเนินการ ซึ่งจะช่วยเสริมความมั่นใจในการทดสอบ/ทดสอบของห้องปฏิบัติการ และความถูกต้องของผลการทดสอบและสอบเทียบตามขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง