



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง
โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ปี 2565 (กรกฎาคม-ธันวาคม)

ภาคผนวก จ

การดำเนินงานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง
โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ปี 2565 (กรกฎาคม-ธันวาคม)

ภาคผนวก จ-1

นโยบายและเป้าหมายการดำเนินงานสายงานระบบท่อ
ส่งก๊าซธรรมชาติ ประจำปี 2565



ประกาศ สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

เรื่อง นโยบายการดำเนินงานสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

.....

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้ทบทวนและกำหนดวิสัยทัศน์ **“TRUSTWORTHY GAS PIPELINE OPERATOR”** เพื่อให้สะท้อนบทบาทหน้าที่ผู้ให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (Transmission System Operator : TSO) ที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและเชื่อถือได้ รวมไปถึงสนับสนุนการเสริมสร้างศักยภาพให้พนักงาน โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน รวมถึงการสร้างโอกาสในการพัฒนาธุรกิจใหม่ ๆ ตอบสนองพันธกิจต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จึงได้กำหนดนโยบายการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ดังต่อไปนี้

1) Ensure Gas Transmission Security and Reliability

ปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกและในทะเล รวมถึงระบบอุปกรณ์เครื่องมือวัดและระบบควบคุมให้สามารถจัดส่งก๊าซไปยังลูกค้าให้เป็นไปตามสัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและเชื่อถือได้ เป็นไปตาม TPA/TSO Code และมาตรฐานสากล รวมถึงพัฒนาระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ให้เพียงพอกับความต้องการและความมั่นคงด้านพลังงาน

2) Behave Digitized and Competent

นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานครอบคลุมทั้งด้าน Operation & Maintenance & Measurement (OMM) และกระบวนการสนับสนุน

3) Create New Value in Business Development

สนับสนุนการสร้างความแข็งแกร่งของพนักงาน ใช้ประโยชน์จากความเชี่ยวชาญในงานปฏิบัติการ และบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นพื้นฐานในการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมและโอกาสทางธุรกิจ

4) Internal Work Process Management

- มุ่งเน้นส่งเสริมและสร้างไว้ซึ่งระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการ การจัดการเหตุฉุกเฉิน และภาวะวิกฤตเพื่อให้ธุรกิจมีความต่อเนื่อง ภายใต้ PTT Integrated Management System (PIMS) ซึ่งได้รวบรวมมาตรฐานสากลระบบบริหารงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การบริหารความต่อเนื่องธุรกิจและการบริหารจัดการความมั่นคงสารสนเทศ (ISO9001, ISO45001, ISO14001, ISO22301, ISO17025, ISO27001) รวมถึงมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management) เข้าไว้ด้วยกัน ให้เหมาะสมกับการดำเนินงานภายใน เพื่อป้องกันความสูญเสียจากอุบัติเหตุ และภัยคุกคามด้านความมั่นคงต่อชีวิต ทรัพย์สินของผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร

- มุ่งเน้นการบริหารจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (As Low As Reasonably Practicable : ALARP) ส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (Safety Culture) และสร้างระบบการควบคุมภายในของหน่วยงาน (Internal Control System) และระบบการตรวจติดตามภายในที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การปฏิบัติงานสอดคล้องกับกฎหมาย และสอดคล้องตามหลักการ Governance Risk Compliance (GRC) ของ ปตท.

- มุ่งเน้นการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมโครงการลดหรือชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อมุ่งสู่ธุรกิจที่เป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutral) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero)

- มุ่งเน้นการจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กร จนไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) โดยพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรผ่านระบบการเรียนรู้ (TSO Learning System) และส่งเสริมกลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง (E-learning) ให้มีทักษะ ความสามารถและปรับปรุงระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง ผ่านการดำเนินงาน Productivity Improvement Circle (PIC)

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้บริหาร บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ภายใต้การกำกับดูแลของสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติทุกคน ต้องเข้าใจและถือปฏิบัติตามนโยบายนี้ อย่างเคร่งครัด ผ่านการติดตาม ประเมินผล ทบทวนและปรับปรุงการดำเนินงานหรือระบบงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืนต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2564



(นายประกอบ เบญจศิริลักษณ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ



ประกาศ สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

เรื่อง เป้าหมายการดำเนินงานสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ประจำปี 2565

.....

ในปี 2565 สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ มุ่งเน้นและให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยและเชื่อถือได้ (Safety and Reliability) ของโครงข่ายระบบส่งก๊าซธรรมชาติ ควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานภายใน (Internal Control) การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety Culture) และการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อมุ่งสู่ธุรกิจที่เป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutral) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ของทุกกระบวนการ ตั้งแต่รับก๊าซจากผู้ผลิต การขนส่งและส่งมอบก๊าซให้กับลูกค้า ตามนโยบายการดำเนินงาน ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จึงได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้สะท้อนบทบาทของ Prudent Operator และดำเนินการได้ตามมาตรฐานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมและเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการในการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ ดังต่อไปนี้

1. Internal Work Process :Quality/Safety/Occupational Health/Security/Process Safety and Environment Management System

- 1.1 จำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานถึงขั้นหยุดงานในเขตพื้นที่รับผิดชอบ (Lost Time Accident : LTA) เป็น 0
- 1.2 จำนวนอุบัติเหตุด้านความปลอดภัยกระบวนการผลิต ระดับ Tier 1 และ Tier 2 และอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติในพื้นที่แนวท่อ เป็น 0
- 1.3 จำนวนอุบัติเหตุรถยนต์ที่ ปตท. เป็นฝ่ายผิดและเสียหายร้ายแรงตามเกณฑ์ ปตท. (Major Car Accident) เป็น 0
- 1.4 การรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมี (Oil and Chemical Spill) สู่อากาศ เป็น 0
- 1.5 ปริมาณของเสียอันตรายที่ส่งกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ (Hazardous Waste to Secure Landfill) ต่อปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด เป็น 0
- 1.6 ดำเนินการโครงการเพื่อลดหรือขจัดความเสี่ยงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในทุกพื้นที่ปฏิบัติการ
- 1.7 ดำเนินการตามแผนงานสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยโครงข่ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติ 100%
- 1.8 ดำเนินการตามแผนโครงการส่งเสริมพฤติกรรมด้านความปลอดภัย (Safety Culture) 100%
- 1.9 ดำเนินการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานภายใน (Internal Control and Check & Balance) มุ่งเน้นการดำเนินการตามแผนจัดการความเสี่ยง และแผนการทบทวนกระบวนการสำคัญ 100% เพื่อมุ่งสู่ Operation Excellence
- 1.10 ดำเนินการเพิ่มผลผลิต เพิ่มประสิทธิภาพหรือลดความสูญเสียในกระบวนการทำงาน ผ่านโครงการ PIC ครอบคลุมทุกหน่วยงาน โดยได้ผลการปรับปรุง 100% ของเป้าหมายด้านการเงินและ/หรือเวลาของหน่วยงาน

2. Pipeline System Reliability

- 2.1 จัดส่งก๊าซได้อย่างต่อเนื่อง : Transmission and Distribution Pipeline System Reliability เป็น 100%
- 2.2 ส่งมอบก๊าซได้ปริมาณตามสัญญา : Gas Delivered Performance เป็น 100%
- 2.3 ส่งมอบก๊าซได้ในคุณภาพตามที่กำหนดในสัญญา : Gas Delivery On spec เป็น 100%
- 2.4 ปฏิบัติการขนส่งและบำรุงรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานการให้บริการ ฯ

ประกาศ ณ วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2564

(นายประกอบ เบนจศิริลักษณ์)

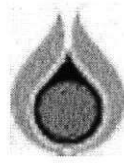
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง
โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ปี 2565 (กรกฎาคม-ธันวาคม)

ภาคผนวก จ-2
กฎความปลอดภัย



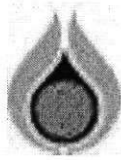
ประกาศผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

เรื่อง กฎความปลอดภัยทั่วไป

เพื่อให้พนักงาน แรงงานจ้างเหมา ผู้รับเหมาทุกคน ได้ตระหนักในเรื่อง อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จึงกำหนดกฎความปลอดภัยทั่วไปในการปฏิบัติงานดังนี้.-

1. ปฏิบัติตามคู่มือ และมาตรฐานในการทำงาน ไม่กระทำในสิ่งyangเสี่ยงต่อการเกิดความสูญเสีย
 2. ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในบริเวณที่ปฏิบัติงานก่อนลงมือทำงานทุกครั้ง
 3. รายงานผู้บังคับบัญชาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ, ได้รับบาดเจ็บ, เจ็บป่วยจากการทำงาน, อุบัติการณ์, และเมื่อพบเห็นการกระทำหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทันที
 4. สถานที่ทำงานต้องยึดหลัก 5ส. ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ โดยต้องไม่มีสิ่งของเหลือใช้ หรือเกินความจำเป็น และต้องทำความสะอาด จัดสิ่งของให้ระเบียบเรียบร้อยหลังปฏิบัติงานทุกครั้ง
 5. เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะ ต้องไม่ถอดอุปกรณ์ความปลอดภัยออก และได้รับการตรวจสอบตามวาระ และใช้ให้เหมาะสมกับงานอย่างถูกต้องวิธี และปลอดภัย
 6. การใช้ ปรับแต่ง เปลี่ยนแปลง หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ใดๆ ต้องให้อุปกรณ์หยุดการทำงานก่อนลงมือปฏิบัติ และต้องกระทำโดยผู้มีหน้าที่เท่านั้น
 7. ต้องแต่งกาย และสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้
 8. ห้ามดื่มหรือเสพของมึนเมา หรืออยู่ในอาการมึนเมา หรือหยอกล้อ ในขณะที่ทำงาน
 9. การทำงานที่เกี่ยวข้องสิ่งyangอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน จะต้องมีการประเมินความเสี่ยง และกำหนดมาตรการป้องกันความเสี่ยงก่อนเริ่มงาน
 10. ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ ป้ายความปลอดภัย และกฎความปลอดภัยเฉพาะงาน อย่างเคร่งครัด
 11. กำหนดให้ ผู้ควบคุม ผู้ตรวจสอบ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หัวหน้าหน่วย ผู้บริหารระดับผู้จัดการ แผนกขึ้นไป มีหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยตามที่ประกาศนี้ หากพบเห็นการกระทำที่เป็นการละเมิดกฎความปลอดภัยให้วักกล่าวตักเตือน และรายงานการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐานให้ผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่ทราบ หากพบว่า การละเมิดกฎความปลอดภัยนั้นๆ เป็นการกระทำความผิดซ้ำ หรือกระทำผิดโดยเจตนา ให้ผู้พบเห็นสั่งหยุดการทำงาน และเสนอผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่ทราบ เพื่อทำการสอบสวน และพิจารณาบทลงโทษตามควรแก่กรณี
- ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 9 มกราคม 2558



ประกาศ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

เรื่อง กฎความปลอดภัยสถานีก๊าซ

เพื่อให้พนักงาน แรงงานจ้างเหมา ผู้รับเหมาทุกคน ได้ตระหนักในเรื่อง อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ในการทำงานในสถานีก๊าซ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จึงกำหนดกฎความปลอดภัยสถานีก๊าซในการปฏิบัติงานดังนี้ .-

ข้อ 1 การเข้า – ออกสถานี

- 1.1 ปตท. และแรงงานจ้างเหมา ต้องติดบัตรแสดงตน
- 1.2 บุคคลภายนอกที่จะเข้าเยี่ยมชม ต้องมีพนักงาน ปตท. ที่รับผิดชอบนำมา
- 1.3 ต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยสถานีก๊าซ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- 1.4 ต้องลงชื่อและบันทึกรายละเอียดในสมุดบันทึกประจำวัน (เฉพาะสถานีก๊าซ ที่มี รปภ. รักษาการณ์)

ข้อ 2 การปฏิบัติงานภายในสถานีก๊าซ

- 2.1 ก่อนเข้าทำงานต้องแสดงใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) และปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุในใบอนุญาตทำงานนั้นอย่างเคร่งครัด
- 2.2 รถยนต์และอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่จะเข้าไปในพื้นที่อันตราย จะต้องขออนุญาตและผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่
- 2.3 ต้องใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ความปลอดภัยเฉพาะงานตามที่กำหนด และตามผลการประเมินความเสี่ยงของงานนั้นๆ
- 2.4 ต้องรักษาความสะอาด, ความเป็นระเบียบให้ได้ตามมาตรฐานของพื้นที่ที่กำหนด
- 2.5 ต้องปฏิบัติตามมาตรการ ประกาศระดับเตือนภัยของสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างเคร่งครัด

ข้อ 3 กำหนดให้ ผู้ควบคุม ผู้ตรวจสอบ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หัวหน้าหน่วยผู้บริหารระดับผู้จัดการแผนกขึ้นไป มีหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสถานีก๊าซ ตามที่ประกาศนี้ หากพบเห็นการกระทำที่เป็นการละเมิดกฎความปลอดภัยให้วักกล่าวตักเตือนและรายงานการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐานให้ผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่ทราบ หากพบว่าการละเมิดกฎความปลอดภัยนั้นๆ เป็นการกระทำความผิดซ้ำ หรือกระทำผิดโดยเจตนา ให้ผู้พบเห็นสั่งหยุดการทำงาน และเสนอผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่ทราบ เพื่อทำการสอบสวนและพิจารณาบทลงโทษตามควรแก่กรณี

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 9 มกราคม 2558



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง
โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ปี 2565 (กรกฎาคม-ธันวาคม)

ภาคผนวก ข

การฝึกอบรม



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง
โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ปี 2565 (กรกฎาคม-ธันวาคม)

ภาคผนวก ช-1

เอกสาร P-ผทต.-0601 เรื่อง การฝึกอบรม

 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		ขั้นตอนการดำเนินงาน (Procedure)			
ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด (Latest Revision Document Information)					
รหัสเอกสาร (Doc. Code)	P-พทต.-0601	หน่วยธุรกิจ (BU)	TSO	หน่วยงาน (Dep. / Div.)	พทต.
ชื่อเอกสาร (Doc. Title)	การฝึกอบรม			สถานะ (Status)	ประกาศใช้
ประกาศใช้ครั้งที่ (Revision)	8	วันที่ประกาศใช้ (Declaration Date)	27/10/2565	จำนวนหน้า (Pages)	15
ระดับการประกาศใช้เอกสาร (Release Level)	PTT		ระดับการบังคับใช้เอกสาร (Apply Level)		

ระบบการจัดการ ปตท. (PIMS)

ลำดับ	ประเภทข้อกำหนด (Requirement Type)	ข้อกำหนด (Requirement)	ชื่อข้อกำหนด (Requirement Name)
1	Main	M.6	การบริหารทรัพยากรบุคคล

ระบบ/มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (Related System/Standard)

ลำดับ	ระบบ/มาตรฐาน (System/Standard)	ข้อกำหนด (Requirement)

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ประเภทเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1	F-แบบฟอร์ม	F-ปว.บสค.-0096	แบบฟอร์มการส่งมอบงานสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
2	F-แบบฟอร์ม	F-พศ.วรด.-0001	บันทึกความจำเป็นในการฝึกอบรม/สอนงานตามตำแหน่ง (Training Need)
3	F-แบบฟอร์ม	F-พศ.วรด.-0002	บันทึกผลการฝึกอบรม / สอนงานเฉพาะงานตามตำแหน่ง (Training

P-พทต.-0601 ประกาศใช้ครั้งที่ 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ลำดับ	ประเภทเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
			Record)
4	F-แบบฟอร์ม	F-พศ.วรด.-0003	แผนการฝึกอบรม/สอนงานตามตำแหน่ง
5	F-แบบฟอร์ม	F-พศ.วรด.-0005	แบบบันทึกการปฐมนิเทศ พนักงาน/แรงงานจ้างเหมา/นักศึกษาฝึกงาน ของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ส่วนที่ 1 ลำดับการดำเนินการเกี่ยวกับเอกสาร (Document Flow)

ลำดับ	การดำเนินการ	โดย	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	วันที่ดำเนินการ
1	ผู้จัดทำเอกสาร		วิศวกรอาวุโส	พศ.วรด.	25/10/2565
2	ผู้ทบทวนเอกสาร		ผู้จัดการส่วนพัฒนา ศักยภาพ	พศ.วรด.	26/10/2565
3	ผู้อนุมัติเอกสาร		ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ ใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ	พทต.	26/10/2565
4	ผู้ประกาศใช้เอกสาร	tso_document_control		ปว.บสต.	27/10/2565

ส่วนที่ 2 บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสาร (Document Edition Record)

ลำดับ (No.)	หน้าที่ (Page)	รายละเอียดการแก้ไขโดยย่อ (Edition Detail)	แก้ไขโดย (Editor)
1		แก้ไขเอกสาร : เพิ่มรายละเอียดการใช้ระบบ LMS	
2		เหตุผลในการดำเนินการ : ขอแก้ไขเอกสารเนื่องจากเปลี่ยนแปลง โครงสร้าง	
3		เหตุผลในการดำเนินการ : เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	
4		เหตุผลในการดำเนินการ : เพิ่มข้อกำหนดเรื่องการอบรมทบทวนใน หลักสูตรที่สำคัญตาม PSM	
5		เหตุผลในการดำเนินการ : เพิ่มข้อกำหนดพนักงานใหม่ และการ จัดการงานอบรมภาพรวม	
6		เหตุผลในการดำเนินการ : เพิ่มกระบวนการ Career Ladder	
7		เหตุผลในการดำเนินการ : เพิ่มคำจำกัดความของคำว่า แรงงานจ้าง เหมา และเพิ่มกรณีที่ต้องใช้แบบฟอร์มส่งมอบงาน	

ลำดับ (No.)	หน้าที่ (Page)	รายละเอียดการแก้ไขโดยย่อ (Edition Detail)	แก้ไขโดย (Editor)
8		เหตุผลในการดำเนินการ : Update หลังการ Audit	
9		เหตุผลในการดำเนินการ : ปิด Gap ประเด็นเชิง System ที่พบจาก Internal Audit	

ส่วนที่ 3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Related Division)

ลำดับ (No.)	หน่วยงาน (Division)	ชื่อย่อหน่วยงาน (Abbreviation)
1	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ	ผทต.
2	ฝ่ายบริหารสินทรัพย์และการลงทุน	สทต.
3	ฝ่ายแผนและกลยุทธ์การตลาด	กตต.
4	ส่วนแผนและบริหารระบบทอส่งก๊าซ	บท.กตต.
5	ส่วนบริหารสัญญาระบบทอส่งก๊าซ	บส.กตต.
6	ส่วนพัฒนาตลาดระบบทอส่งก๊าซ	พต.กตต.
7	ฝ่ายบริหารและสนับสนุนสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ	บสต.
8	ส่วนบริการกลาง	บล.บสต.
9	ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุ	จบ.บสต.
10	ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมระบบทอส่งก๊าซ	ปว.บสต.
11	แผนกบัญชี การเงิน และทรัพยากรบุคคล	ผง.บ.บสต.
12	ฝ่ายปฏิบัติการระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติภาค 1	ปกต.1
13	ส่วนปฏิบัติการระบบทอเขต 1	ปท.1 ปกต.1
14	ส่วนปฏิบัติการระบบทอเขต 3	ปท.3 ปกต.1
15	ส่วนปฏิบัติการระบบทอเขต 10	ปท.10 ปกต.1
16	ส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง	ปฝ.ปกต.1
17	ฝ่ายปฏิบัติการระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติภาค 2	ปกต.2
18	ส่วนปฏิบัติการระบบทอเขต 5	ปท.5 ปกต.2
19	ส่วนปฏิบัติการระบบทอเขต 6	ปท.6 ปกต.2
20	ส่วนปฏิบัติการระบบทอเขต 7	ปท.7 ปกต.2
21	ส่วนปฏิบัติการระบบทอเขต 8	ปท.8 ปกต.2
22	ฝ่ายปฏิบัติการระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติภาค 3	ปกต.3
23	ส่วนปฏิบัติการระบบทอเขต 2	ปท.2 ปกต.3

ลำดับ (No.)	หน่วยงาน (Division)	ชื่อย่อหน่วยงาน (Abbreviation)
24	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 4	ปท.4 ปกต.3
25	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9	ปท.9 ปกต.3
26	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11	ปท.11 ปกต.3
27	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 12	ปท.12 ปกต.3
28	ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล	ปลต.
29	ส่วนปฏิบัติการแท่นผลิตและรับส่งก๊าซในทะเล	ทผ.ปลต.
30	ส่วนบำรุงรักษาอุปกรณ์แท่นผลิตและระบบท่อในทะเล	ษผ.ปลต.
31	ส่วนสนับสนุนปฏิบัติการในทะเล	สส.ปลต.
32	ฝ่ายบริหารและควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติ	บคต.
33	ส่วนวัดและควบคุมคุณภาพก๊าซ	กก.บคต.
34	ส่วนวัดและควบคุมปริมาณก๊าซ	ปร.บคต.
35	ส่วนบริหารและควบคุมระบบส่งก๊าซ	บค.บคต.
36	ส่วนระบบควบคุมอัตโนมัติและระบบปฏิบัติการ	คป.บคต.
37	ฝ่ายวิศวกรรมและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	วรด.
38	ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ	วท.วรด.
39	ส่วนบริหารการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ	รท.วรด.
40	ส่วนบริหารการบำรุงรักษาอุปกรณ์	รอ.วรด.
41	ส่วนพัฒนาศักยภาพ	พศ.วรด.
42	ส่วนบริหารการบำรุงรักษาสถานีเพิ่มความดันก๊าซ	รค.วรด.

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการฝึกอบรม (Training Information)

[x]	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล	ใช้การสื่อสารผ่าน awareness
[]	ต้องฝึกอบรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ในส่วนที่ 3)	หน่วยงาน	

ส่วนที่ 5 เนื้อหา (Detail)

5.1) วัตถุประสงค์ (Objective)

- เพื่อให้เกิดการพัฒนาในสายอาชีพสอดคล้องกับความต้องการองค์กร ตาม Training Need ของหน่วยงาน และ Career Path ของสายงาน
- เพื่อให้เกิด Prudent Operator ตามนโยบายของสายงาน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาพนักงานที่อยู่ในตำแหน่ง Critical Position ตามขั้นตอนปฏิบัติ เรื่อง Management of Personnel Change (MOC-P) ที่อ้างอิงมาตรฐานสากล

5.2) ขอบข่าย (Scope)

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการพัฒนา Competency ให้กับบุคลากร ที่ปฏิบัติงานอยู่ในระบบคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย ความมั่นคงปลอดภัยสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

5.3) เอกสารอ้างอิงที่อยู่ภายนอกระบบ เช่น กฎหมาย (Reference)

ลำดับ	ประเภทเอกสาร	ชื่อเอกสาร	หน่วยงาน
1	System	Learning Management System (LMS)	PLLI
2	System	TSO Certificate	พศ.

5.4) คำจำกัดความ (Definition)

5.4.1 การพัฒนา Functional Competency หมายถึง การพัฒนาพนักงานรายบุคคลจากแผนการฝึกอบรมที่หน่วยงาน พศ.วรรต. เป็นผู้กำหนด โดยมีการบริหารจัดการอบรมผ่านระบบ Learning Management System (LMS) และ ระบบ TSO Certificate

5.4.2 TSO Certificate หมายถึง ระบบจัดการฐานข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของพนักงาน ที่หน่วยงาน พศ.วรรต. ได้จัดทำขึ้นบนเครือข่ายภายในของ ปตท.

5.4.3 Competency Assurance Process (CAP) หมายถึง กระบวนการรับประกันความสามารถของพนักงานให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพที่หน่วยงาน พศ.วรรต. เป็นผู้กำหนด

5.4.4 Train the Trainer หมายถึง ตัวแทนเขตปฏิบัติการที่เข้าอบรมและผ่านการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อพัฒนาด้าน Functional Competency ให้พนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถทำงานและสอนผู้อื่นได้

5.4.5 Core CoP หมายถึง กลุ่มสมาชิกหลักของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้านใน Community of Practice (CoP) โดยพิจารณาจากผลการประเมินตาม 6.2.2.4

5.4.6 Technical Consultant หมายถึง Core CoP ที่ผ่านการประเมินในระดับ PL4 ตาม 6.3.2.1 และปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับหัวข้อที่รับผิดชอบอย่างน้อย 5 ปี

5.4.7 แรงงานจ้างเหมา หมายถึง พนักงาน ที่ ปตท. ว่าจ้างให้ปฏิบัติงานเฉพาะเป็นสัญญารายปี โดยงานนั้นต้องมีผลกระทบต่อ Safety, Reliability และ Accuracy ของสายงานระบบท่อฯ สำหรับการปฏิบัติงานนั้น จะอยู่ภายใต้การควบคุมของพนักงาน ปตท. (โดยไม่รวมถึง ปรก. แม่บ้าน และ คนสวน)

ส่วนที่ 6 ขั้นตอน / กระบวนการดำเนินงาน (Procedure / Workflow Process)

ในการพัฒนาศักยภาพของพนักงานจะแบ่ง Competency Proficiency Level (PL) เป็น 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

PL1 (Awareness) หมายถึง พนักงานใหม่หรือพนักงานโยกย้ายงานนอก ผตท. ต้องวางแผนการอบรมเพื่อปูพื้นฐานความรู้ของสายงานระบบท่อส่งก๊าซ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน

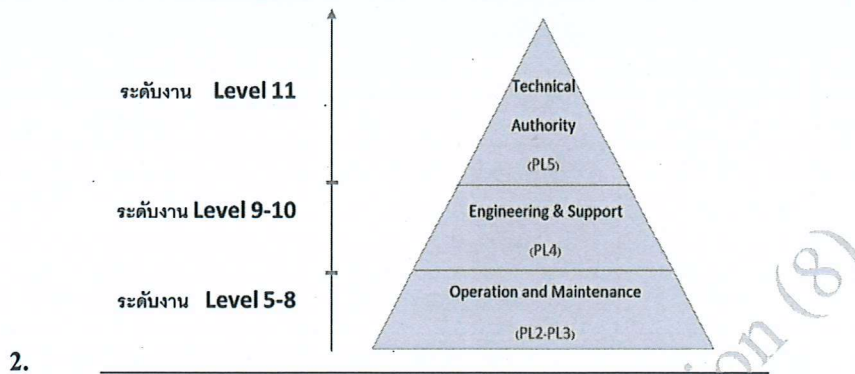
PL2 (Can do) หมายถึง พนักงานที่มีความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยง(Mentor) ควรวางแผนอบรมความรู้ตามงานที่ได้รับมอบหมายให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน

PL3 (Competent) หมายถึง พนักงานที่สามารถปฏิบัติงานประจำหรืองานที่มีความยากซับซ้อนได้ด้วยตนเอง และผ่านการประเมินความรู้ความสามารถเป็น Qualified Operator ซึ่งเป็น Proficiency Level ที่องค์กรต้องการ นอกจากนี้อาจพัฒนาต่อจนสามารถทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง หรือ Train the trainer (TTT) ได้เป็นอย่างดี

PL4 (Advanced) หมายถึง พนักงานที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานที่มีความสำคัญสูง สามารถควบคุมกระบวนการงานและสอนงานได้ หรือปฏิบัติงาน Job/Project Assignment พิเศษที่ได้รับมอบหมาย และสามารถวิเคราะห์/แก้ไขปัญหาซับซ้อนได้ด้วยตนเอง รวมถึงการอบรมที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการ (Management) และสามารถทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง (Train the trainer, TTT) ถ่ายทอด ความรู้ มาตรฐานการปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง

PL5 (Expert) หมายถึง พนักงานที่มีความเชี่ยวชาญในงานหรือวิชาการหรือเป็นผู้กำหนดมาตรฐานงาน และได้รับการยอมรับให้เป็นผู้เชี่ยวชาญของสายงาน

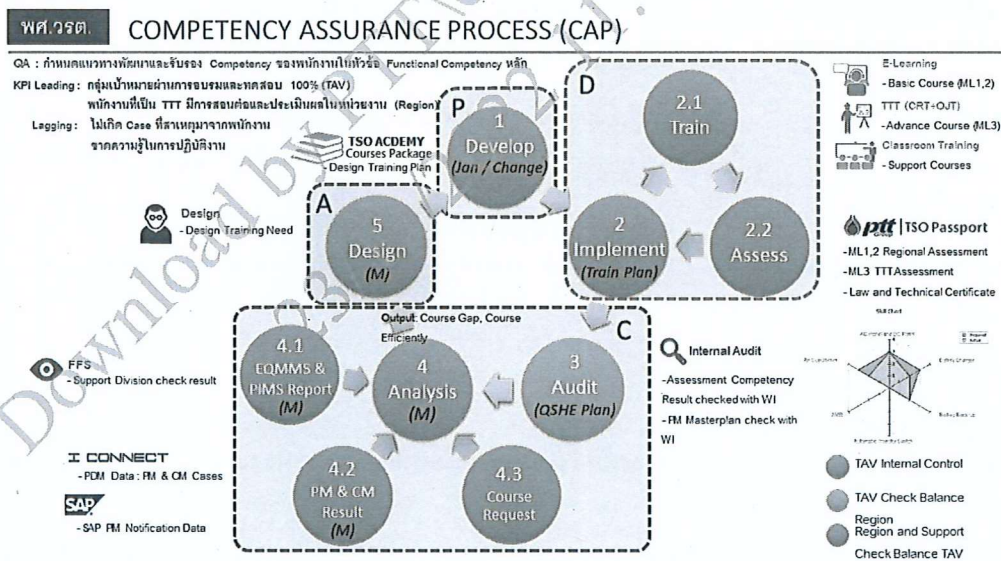
1.



3. รูปแสดงระดับ TSO Functional Competency

4.

กระบวนการรับประกันการฝึกอบรม : เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Competency Assurance Process, CAP) มีขั้นตอนดังแผนภาพและรายละเอียดตามที่แสดงด้านล่าง ดังนี้



ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด
Plan	พนักงาน พศ.	ประชาสัมพันธ์แผนการอบรมในระบบ LMS เพื่อให้พนักงานลงทะเบียน
Do	พนักงาน พศ. และ CoPs core members	ดำเนินการจัดการอบรมตามแผน (I-พศ.วรด.-0010) โดยแบ่งเป็น <ol style="list-style-type: none"> หลักสูตรพื้นฐาน(PL-1 Course) เป็นหลักสูตรอบรมเพื่อให้ทราบพื้นฐานการทำงานทั้งหมดของสายงานฯแบบกว้างๆ ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบ E-Learning ใน PLLI Platform หรือ Manual / Procedure/WI ตามความจำเป็นของหน่วยงาน หลักสูตรเฉพาะงาน (PL-2 Course) เป็นหลักสูตรอบรมมาตรฐานเฉพาะงาน / Manual / Procedure/ WI ตามความจำเป็นของหน่วยงาน รวมถึงการ OJT ที่หน้างาน หลักสูตรทั่วไป เช่นหลักสูตรตามกฎหมายจะพัฒนาหลักสูตรในรูปแบบตามที่กฎหมายกำหนด
Check	พนักงาน พศ.	ดำเนินการ Check Balance การอบรมโดยคำนึงถึงปัจจัยดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> Internal Audit ตาม P-พศด.-0601 เรื่องการฝึกอบรม PM Report ในเรื่องของ Competency พนักงานในการปฏิบัติงาน Un-normal case จากการรายงานในที่ประชุม PDM Course Request จากผู้บริหารและพนักงาน
Action	พนักงาน พศ.	ปรับเปลี่ยนแผนการอบรม ให้สอดคล้องกับการทำงานและมาตรฐานสากล

6.1 การฝึกอบรม/สอนงาน สำหรับพนักงาน/ลูกจ้าง เข้าใหม่ หรือย้ายงาน และแรงงานจ้างเหมา ตาม Career Path

6.1.1 สำหรับผู้บังคับบัญชาระดับบริหาร (ผู้จัดการแผนก ผู้จัดการหน่วย พนักงานงานตั้งแต่ระดับ11 และผู้จัดการส่วน ขึ้นไป) ที่ได้เลื่อน/ย้ายตำแหน่ง

การสอนงานในตำแหน่งผู้จัดการส่วนขึ้นไป จะใช้ตามวิธีการส่งมอบงานซึ่ง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดแนวปฏิบัติตามคำสั่ง เรื่องการส่งมอบงาน โดยใช้แบบฟอร์มการส่งมอบงานสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ F-ปว.บสค.-0096 หรือแบบฟอร์มที่ได้รับจาก HR ปตท. ซึ่งพนักงานที่ได้รับการโอนย้ายหน่วยงานต้องทำการส่งมอบงานให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานแทนหรือหัวหน้าหน่วยงานภายใน 30 วัน นับจากวันที่คำสั่งมีผลบังคับ จากนั้นบันทึกผลการอบรมและจัดเก็บไว้ที่ส่วนต้นสังกัด

6.1.2 สำหรับพนักงาน/ลูกจ้าง เข้าใหม่หรือย้ายงาน/แรงงานจ้างเหมา ระดับปฏิบัติการ

เมื่อมีพนักงาน/ลูกจ้าง เข้าใหม่หรือย้ายงาน/แรงงานจ้างเหมา เกิดขึ้น รวมถึงกรณีเมื่อมีกระบวนการปฏิบัติงาน เครื่องจักรเทคโนโลยี วัสดุหรือสารเคมีใหม่ที่กำลังจะนำมาใช้ ต้องทำการทบทวนความจำเป็นในการฝึกอบรม / สอนงานตามตำแหน่งตามหัวข้อที่หน่วยงานต้นสังกัดเป็นผู้กำหนด ลงในแบบฟอร์ม F-พศ.วรด.-0001 และดำเนินการให้มีการฝึกอบรม ตามระยะเวลาที่ระบุภายใน 90 วัน จากนั้นบันทึกผลการอบรมและจัดเก็บไว้ที่ส่วนต้นสังกัด

6.1.2.1 การให้คะแนนใน Training Need (F-พศ.วรด.-0001) และ TSO Certificate แบ่งได้ 4 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง มีความตระหนัก แต่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้
- 2 หมายถึง สามารถปฏิบัติงานได้ ภายใต้คำแนะนำของผู้อื่น
- 3 หมายถึง สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง
- 4 หมายถึง สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และสามารถสอนผู้อื่นให้ปฏิบัติงานได้

6.1.2.2 การอบรมช่วง 3 เดือนแรก (PL1) เป็นการอบรมความรู้พื้นฐาน

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผู้จัดการส่วนต้นสังกัดของ ผู้เข้าอบรม	<ol style="list-style-type: none">1. จัดให้มีการปฐมนิเทศพนักงานใหม่ตาม แบบฟอร์ม เรื่องแบบบันทึกการปฐมนิเทศ (F-พศ.วรด.-0005) พนักงาน/แรงงานจ้างเหมา/นักศึกษาฝึกงาน ให้แล้วเสร็จใน 14 วัน2. กำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรม/สอนงานตามตำแหน่ง ให้กับพนักงาน/ลูกจ้าง เข้าใหม่หรือย้ายงาน/แรงงานจ้างเหมา ในแบบฟอร์ม บันทึกความจำเป็นในการฝึกอบรม/สอนงานตามตำแหน่ง (Training Need), F-พศ.วรด.-0001 โดยบันทึกชื่อหลักสูตร / เรื่องอบรมที่จำเป็นตามกำหนดขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบงาน (Job Description, JD) ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน เช่น Procedure, WI, Operation manual, Standard หรือ หัวข้ออบรมตาม QSHE รวมถึงงานที่ได้รับมอบหมาย3. จัดทำแผนการอบรมตามที่ระบุไว้ในข้อ 2 ลงในแบบฟอร์ม แผนการฝึกอบรม/สอนงานตามบุคคล (F-พศ.วรด.-0003) ให้แล้วเสร็จใน 3 เดือน
พนักงาน/ลูกจ้าง เข้าใหม่ หรือย้ายงาน /แรงงานจ้าง	<ol style="list-style-type: none">4. ดำเนินการอบรม และบันทึกผลการอบรมในแบบฟอร์ม เรื่อง บันทึกผลการฝึกอบรม / สอนงานเฉพาะงานตามตามรายบุคคล (Training Record),

เหมา	F-พศ.วรด.-0002 ในกรณีที่มีการอบรมเป็น I-Series การบันทึกผลต้องแยก รายละเอียดของแต่ละ WI ให้ชัดเจน
ผู้จัดการส่วนต้นสังกัดของ ผู้เข้าอบรม	5. ทวนสอบความรู้ / ความเข้าใจโดยการสอบถามรายละเอียด 6. ระบุ ผลลัพธ์การอบรม (ผ่าน/ไม่ผ่าน) ในกรณีที่ไม่ผ่านให้ระบุข้อสังเกต หรือเหตุผล จากนั้นส่งพนักงานเข้ารับการอบรมใหม่ จนกว่าจะผ่าน 7. ลงนามรับรองผลการฝึกอบรมในแบบฟอร์ม F-พศ.วรด.-0002 8. กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการอบรม / สอนงานได้ ตามความต้องการควร จะต้องพิจารณาถึงความจำเป็นของขีดความสามารถของพนักงานผู้นั้นเป็น รายกรณี

6.1.2.3 การอบรมช่วงหลัง 3 เดือน (PL2) เป็นการอบรมความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ให้สามารถ
ปฏิบัติงานได้ภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยง (Mentor) หรือ TTT ให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผจ.ส่วนหรือผู้ที่ได้รับ มอบหมาย	1. ดำเนินการอบรมตามแผนในหน่วยงาน ประเมินและบันทึกผลลงแบบฟอร์ม F- พศ.วรด.-0002 2. กรณีที่ตำแหน่งดังกล่าวเป็น Critical Position พนักงานจะต้องผ่านการอบรม ตามที่ P-พศ.วรด.-0605 เรื่อง MOC-P กำหนด ตามหัวข้องานที่เกี่ยวข้อง ใน ระบบ TSO Certificate รวมถึงจัดให้มีการประเมิน Require Score และ Actual Score อย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อยืนยันว่าพนักงานดังกล่าวผ่านหลักสูตรการ อบรมเป็น Qualified Operator

6.1.2.4 การอบรมตามกลไก Train the Trainer ตามภาคผนวก 8.1

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
--------------	---------------------

หัวหน้าหน่วย หรือผู้จัดการแผนก	1. คัดเลือกพนักงานเข้ารับการอบรม หลักสูตรที่เป็น Train The Trainer จะต้อง มีพนักงานผ่านการประเมินอย่างน้อย 1 ท่านในหน่วยงานต่อหลักสูตร เพื่อ พัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงานในกลุ่มเป้าหมายของแต่ละศูนย์เขต ให้มีความเชี่ยวชาญสามารถนำ Standard Work ไปใช้ทำงานได้ตามมาตรฐาน
หัวหน้าหน่วย หรือผู้จัดการแผนก	2. ประเมินผลการอบรม และการปฏิบัติพนักงานกลุ่มเป้าหมายรายบุคคล ผ่าน TSO Certificate ของสายงานระบบที่ส่งก๊าซธรรมชาติตามวาระดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินหลังอบรม หรือ หลังจากการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย 2. ประเมินเพื่อพิจารณาต่ออายุ Certificate ทุก 6 เดือน
Core member CoP	3. Internal Audit พนักงานกลุ่มเป้าหมายตามรอบ Check Balance ของ หน่วยงาน หรือ CoP
พนักงานหน่วยงาน พศ.วรด.	4. ติดตามผลการดำเนินงานผ่าน TSO Certificate ของ หากไม่เป็นไปตามระดับ Require Competency Level จะนำเข้าสู่กระบวนการฝึกอบรมในข้อ 6.1 ต่อไป 5. พิจารณาแผนการสอนต่อของ พนักงานที่ผ่านการประเมินภายในหน่วยงาน 6. ดำเนินการแจ้งเตือนพนักงานกลุ่มเป้าหมายเพื่อต่ออายุใบ Certificate และ รายงานสถานะจำนวนพนักงานที่มีใบ Certificate ผ่านที่ประชุม TSOMC

6.2 การประเมิน Competency พนักงาน

6.2.1 การประเมินพนักงานเพื่อมุ่งเน้นการสร้าง Prudent Operator ตามกลไก Train the Trainer

6.2.1.1 การเตรียมหัวข้อประเมิน

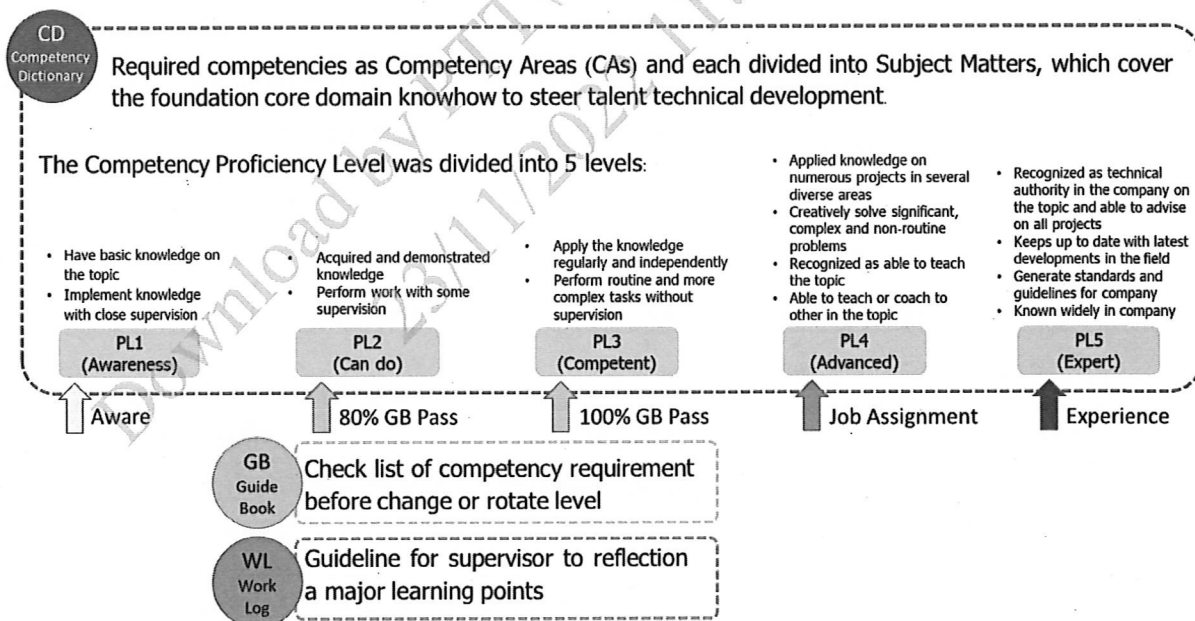
ผู้เตรียมหัวข้อประเมิน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ผู้ประเมิน
พนักงานหน่วยงาน พศ.วรด.	พิจารณาหัวข้อประเมิน Train the Trainer ใน หัวข้องานสำคัญ	Core member CoP
พนักงานหน่วยงาน พศ.วรด.	พิจารณาหัวข้อประเมินให้สอดคล้องกับ แผนการ Operation และ Maintenance	หัวหน้าหน่วย หรือ ผู้จัดการแผนก
หัวหน้าหน่วย หรือผู้จัดการแผนก	พิจารณาหัวข้อประเมินตาม Internal Control ในหัวข้อสำคัญ (ถ้ามี)	หัวหน้าหน่วย หรือ ผู้จัดการแผนก
พนักงานหน่วยงาน พศ.วรด., ปว.บส.	พิจารณาหัวข้อประเมินให้สอดคล้องกับ ข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	SSO, จป.หัวหน้างาน

6.2.1.2 การประเมินความสามารถภายในหน่วยงานตามหัวข้อสำคัญและข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
หัวหน้าหน่วย หรือ ผู้จัดการแผนก	1. ประเมินพนักงานกลุ่มเป้าหมายรายบุคคล ผ่าน TSO Certificate ของสายงาน ระบบท่อบ่งก๊าซธรรมชาติ ตามรอบการบำรุงรักษา หรืออย่างน้อยทุก 6 เดือน
พนักงานบริหารความ มั่นคงปลอดภัย (SSO) , จป.หัวหน้างาน	2. ประเมินพนักงานกลุ่มเป้าหมายรายบุคคลตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องผ่าน TSO Certificate ของสายงานระบบท่อบ่งก๊าซธรรมชาติโดยแบ่งได้ 2 ระดับดังนี้ 0 หมายถึง ไม่มีหน้าที่รับผิดชอบตามข้อกำหนดกฎหมาย 3 หมายถึง มีหน้าที่รับผิดชอบตามข้อกำหนดกฎหมาย
พนักงานหน่วยงาน พศ.วรด.	3. พิจารณาติดตามผลการประเมิน หากไม่เป็นไปตามระดับ Require Competency Level จะนำเข้าสู่กระบวนการฝึกอบรมในข้อ 6.2.3 ต่อไป

6.2.2 การประเมินพนักงานเพื่อมุ่งเน้นการสร้างผู้เชี่ยวชาญผ่าน Career Ladder

6.2.2.1 การจัดเตรียมเอกสารการประเมิน Competency ประกอบด้วยเอกสาร 3 ชุดดังนี้



ผู้รับผิดชอบ	ชื่อเอกสาร	รายละเอียดเอกสาร
CoPs core members (Facilitator: พศ.)	CD: Competency Dictionary	1. รายการ Competency ที่สำคัญ โดยระบุเป็นรายหัวข้อความรู้ (Subject Matters Factor : SMF) ที่จำเป็น 2. Competency Proficiency Level คุณสมบัติที่ต้องมีในแต่ละระดับความสามารถ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้ PL1: Awareness PL2: Can do PL3: Competent PL4: Advanced PL5: Expert
พศ. (Approver: CoPs core members)	GB: Guidebook	รายการหัวข้อความรู้สำหรับตรวจสอบวัดผลผู้ถูกประเมินในระดับ PL2-3
พศ. (Approver: CoPs core members)	WL: Work log	รายการหัวข้อความรู้พื้นฐานที่ต้องมี สำหรับผู้สอนใช้เป็นแนวทางในระดับ PL2-3

6.2.2.2 การประเมินความสามารถตาม Competency Dictionary จะเป็นการประเมินรายบุคคล โดยคณะผู้ประเมินประกอบด้วย

ผู้บังคับบัญชาของผู้ถูกประเมิน ทำหน้าที่กำหนด Require Competency Proficiency Level ของพนักงานรายบุคคล และ รับฟังผลการประเมินและข้อเสนอแนะ เพื่อสนับสนุนตาม IDP

ผู้เชี่ยวชาญ ทำหน้าที่ตั้งคำถามและวัดผลตามข้อกำหนดใน Competency Dictionary

หัวหน้างาน ทำหน้าที่แปลความคำถามและคำตอบ เพื่อให้การประเมินมีประสิทธิภาพมากขึ้น

พนักงาน พศ. ทำหน้าที่สนับสนุนการประเมิน และสรุปผลในรูปแบบ IDP เสนอต่อผู้บังคับบัญชาของผู้ถูกประเมิน

6.2.2.3 การจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล

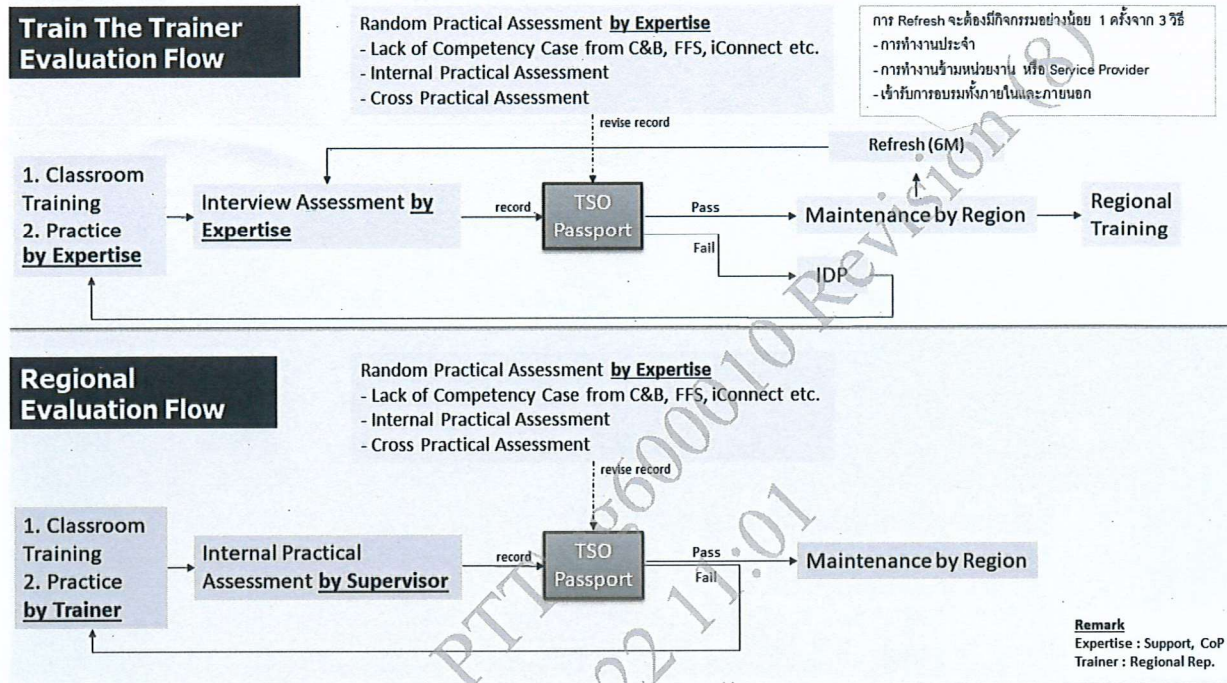
ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด
ผู้บังคับบัญชาของผู้ถูกประเมิน	ประเมิน Require Competency Proficiency Level ในแต่ละ SMF ของพนักงานรายบุคคล
ผู้เชี่ยวชาญ	ประเมิน Actual Competency Proficiency Level ในแต่ละ SMF
พนักงาน พศ.	สรุปผลการประเมินในแต่ละ SMF โดยมุ่งเน้นหาจุดแข็ง เพื่อพัฒนาเป็น Career Path ตลอดจนสร้างผู้เชี่ยวชาญในสายงาน และหาจุดอ่อนเพื่อพิจารณาปิด gap สามารถทำได้ดังนี้ PL1 ปิด gap โดยการทำ Awareness ในหน่วยงาน PL2, PL3 ปิด gap ตามกระบวนการอบรมโดย CoPs ตาม GB และ WL PL4 ปิด gap โดยการทำ Job Assignment PL5 ปิด gap โดยการเน้นประสบการณ์ เข้าร่วมกำหนดมาตรฐานเวทีสากล หรือเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 7 ตัววัดความสำเร็จ (Performance Indicator : PI)

ลำดับ	ตัววัดความสำเร็จ (PI)	สถานะ (Related)	ค่าเป้าหมาย (Target)
1	จัดการอบรมได้ตามแผนงาน หรือตามที่ได้รับร้องขอ	บังคับเกี่ยวข้อง	100%

ส่วนที่ 8 ภาคผนวก

8.1 กลไก Train the Trainer (TTT): ในแต่ละหัวข้องานสำคัญจะต้องมีพนักงานที่เป็น TTT อย่างน้อย 1 คน





บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง
โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ปี 2565 (กรกฎาคม-ธันวาคม)

ภาคผนวก ช-2

แผนการฝึกอบรมพนักงานสายงานระบบ
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ประจำปี 2565

แผนอบรมภายใน สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2565

No.	หลักสูตร	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				จำนวนนั	จำนวนหนึ่	Max Seat
		W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4											
1	Coating Inspector																																																			
2	NDT																																																			
3	ขั้นตอนบำรุงรักษา SSV																																																			
4	Valve (ML3)																																																			
5	Train the Trainer PM (AMR) (ML2)																																																			
6	Train the Trainer RTU Inspection (ML3)																																																			
7	Compressor Station Operations & Safety - DOT 192.605																																																			
8	Machinery diagnostic and The soothsayer predictive maintenance																																																			
9	หลักสูตรการช่วยเหลือและปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับผู้ควบคุมงานเจาะและงานขุด																																																			
10	หลักสูตรเทคนิคการติดตั้งนั่งร้านและการตรวจสอบนั่งร้านแบบท่อและข้อต่อและแบบโครงสร้างสำเร็จ																																																			
11	หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูงสำหรับผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงาน																																																			
12	หลักสูตรการฝึกอบรมผู้บังคับชั้น 1 ผู้ใช้สัญญาณแก่ผู้บังคับชั้น 1 ผู้ติดเกาะวัด ผู้ควบคุมการใช้ชั้น 1 ชนิดขั้นสูงเหนือศีรษะ																																																			
13	หลักสูตรการฝึกอบรมผู้บังคับชั้น 1 รถขึ้นดิน (รถเข็น)																																																			
14	หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานรถยนต์																																																			
15	หลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ สำหรับผู้อุปถัมภ์ ผู้ควบคุมงาน																																																			
16	หลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ สำหรับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ผู้ช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงาน																																																			
17	หลักสูตรทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ																																																			
18	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายและตอนใดกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมี																																																			
19	หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า																																																			
20	การดับเพลิงขั้นต้น (Basic Fire Fighting)																																																			
21	การดับเพลิงขั้นสูง (Advance Fire Fighting)																																																			
22	การดับเพลิงขั้นสูง (Advance Fire Fighting For Offshore) เพิ่มเฉพาะ ปลด.																																																			
23	หลักสูตรเทคนิคหยุดเพลิง (Technical Fire Fighting)																																																			
24	หลักสูตรผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (Onscene Commander)																																																			
25	หลักสูตรผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director) ฝึกอบรมผ่าน LMS																																																			
26	หลักสูตร การตรวจวัดสภาพแวดล้อม (แสง เสียง (เครื่องตรวจวัดโพล))																																																			
27	ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซฯ																																																			
28	ผู้ปฏิบัติงานระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ																																																			



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง
โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ปี 2565 (กรกฎาคม-ธันวาคม)

ภาคผนวก ช-3

ผลการฝึกอบรมพนักงานสายงานระบบท่อส่งก๊าซ
ธรรมชาติ ประจำปี 2565

รายชื่อผู้ผ่านการอบรมภายใน สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ประจำปี 2565

รหัสพนักงาน	รายชื่อ	หน่วยงาน	หลักสูตร	วันที่อบรม
		ปท.3	การช่วยเหลือและปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับผู้ควบคุมงานเจาะและงานขุด	วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	การช่วยเหลือและปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับผู้ควบคุมงานเจาะและงานขุด	วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	ขั้นตอนบำรุงรักษา SSV รุ่นที่ 2565/01	วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	ขั้นตอนบำรุงรักษา SSV รุ่นที่ 2565/01	วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	ขั้นตอนบำรุงรักษา SSV รุ่นที่ 2565/01	วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	ขั้นตอนบำรุงรักษา SSV รุ่นที่ 2565/01	วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	ขั้นตอนบำรุงรักษา SSV รุ่นที่ 2565/01	วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	ขั้นตอนบำรุงรักษา SSV รุ่นที่ 2565/01	วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	เทคนิคการติดตั้งนั่งร้านและการตรวจสอบนั่งร้านแบบท่อและข้อต่อและแบบโครงสร้างสำเร็จ	วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	เทคนิคการติดตั้งนั่งร้านและการตรวจสอบนั่งร้านแบบท่อและข้อต่อและแบบโครงสร้างสำเร็จ	วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	เทคนิคการติดตั้งนั่งร้านและการตรวจสอบนั่งร้านแบบท่อและข้อต่อและแบบโครงสร้างสำเร็จ	วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	เทคนิคการติดตั้งนั่งร้านและการตรวจสอบนั่งร้านแบบท่อและข้อต่อและแบบโครงสร้างสำเร็จ	วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	เทคนิคการติดตั้งนั่งร้านและการตรวจสอบนั่งร้านแบบท่อและข้อต่อและแบบโครงสร้างสำเร็จ	วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	การขับรถยก (หรือรถโฟล์คลิฟท์) อย่างปลอดภัย รุ่นที่ 1/2565	วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	การขับรถยก (หรือรถโฟล์คลิฟท์) อย่างปลอดภัย รุ่นที่ 1/2565	วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565
		ปท.3	ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ติดเกาะวัตถุ ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ชนิดปั้นจั่นเหนือศีรษะ รุ่นที่ 1/2565	วันที่ 9 มีนาคม 2565
		ปท.3	ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ติดเกาะวัตถุ ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ชนิดปั้นจั่นเหนือศีรษะ รุ่นที่ 1/2565	วันที่ 9 มีนาคม 2565
		ปท.3	ผู้ปฏิบัติงานระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	วันที่ 28 มีนาคม 2565
		ปท.3	ผู้ปฏิบัติงานระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	วันที่ 28 มีนาคม 2565
		ปท.3	การตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน และสิ่งแวดล้อม	วันที่ 29 เมษายน 2565
		ปท.3	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อวกาศ สำหรับผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน รุ่นที่ 2/2565	วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565
		ปท.3	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อวกาศ สำหรับผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน รุ่นที่ 2/2565	วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565
		ปท.3	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อวกาศ สำหรับผู้ปฏิบัติงาน และผู้ช่วยเหลือ รุ่นที่ 2/2565	วันที่ 10 - 12 พฤษภาคม 2565
		ปท.3	การฝึกอบรมทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น	วันที่ 13 พฤษภาคม 2565
		ปท.3	การฝึกอบรมทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น	วันที่ 13 พฤษภาคม 2565
		ปท.3	การฝึกอบรมทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น	วันที่ 13 พฤษภาคม 2565
		ปท.3	Battery Charger, UPS and Battery Back up : Design, Application, Testing and Maintenance	วันที่ 2 - 3 พฤศจิกายน 2565
		ปท.3	Battery Charger, UPS and Battery Back up : Design, Application, Testing and Maintenance	วันที่ 2 - 3 พฤศจิกายน 2565