

หลักสูตร: การจัดซื้ออะไหล่และบริหารงานซ่อมบำรุงเชิงกลยุทธ์

(Strategic Spare Parts Procurement and Maintenance Management)

รหัสหลักสูตร: E05-SPM

บทนำ (Introduction)

การจัดซื้ออะไหล่และงานซ่อมบำรุงเป็นหัวใจของการรักษา Operational Continuity ในอุตสาหกรรมการผลิต พลังงาน และสาธารณูปโภค ความผิดพลาดในการบริหารจัดการ เช่น สต็อกขาดในยามวิกฤต (Stock-out) หรือการสต็อกเกินจำเป็นจนเงินจม (Excess Stock) สามารถส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตหลายล้านบาทต่อชั่วโมง การมีกลยุทธ์การจัดซื้ออะไหล่ระหว่าง Availability และ Cost จึงเป็นทักษะสำคัญของฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายคลังสินค้าในยุคที่ต้นทุนทุกบาทมีความหมาย

หลักสูตรนี้ออกแบบมาเพื่อพัฒนาทักษะการบริหารอะไหล่อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การจำแนกอะไหล่ด้วย ABC Analysis (มูลค่า), XYZ Analysis (ความสม่ำเสมอ), FSN Analysis (Fast/Slow/Non-moving) การออกแบบ Min-Max และ EOQ (Economic Order Quantity) การบริหาร Critical Spare Parts ที่หายากและมีมูลค่าสูง ไปจนถึงการเลือกระหว่าง In-house Maintenance, Outsourcing และ Service Contract ที่เหมาะสมกับองค์กร ผ่านกรณีศึกษาจากประสบการณ์จริงจากโรงงาน อุตสาหกรรมหลากหลายประเภท พร้อม Workshop ที่ใช้ข้อมูลเสมือนจริง จะทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถนำกลยุทธ์การบริหารอะไหล่ไปปฏิบัติได้ทันที

วัตถุประสงค์ (Learning Objectives)

- Spare Parts Classification:** เพื่อให้สามารถจำแนกอะไหล่ด้วย ABC, XYZ, FSN ได้อย่างเป็นระบบ
- Inventory Optimization:** เพื่อให้สามารถออกแบบ Min-Max, EOQ, Reorder Point, Safety Stock ที่สมดุลระหว่าง Availability และ Cost
- Critical Spare Strategy:** เพื่อให้สามารถบริหาร Critical Spare Parts ที่หายากและมีมูลค่าสูง ผ่าน Long Lead Item, Insurance Spare
- Maintenance Strategy:** เพื่อให้เข้าใจการเลือกระหว่าง In-house Maintenance, Outsourcing, Service Contract และการประเมินความคุ้มค่า

กลุ่มเป้าหมาย (Target Participants)

Procurement, Maintenance, Engineering, Warehouse ผู้บริหารและบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารอะไหล่ การจัดจ้างและควบคุมต้นทุนงานซ่อมบำรุง

เหมาะกับผู้เรียนจากอุตสาหกรรม: ยานยนต์และชิ้นส่วน, อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า, อาหารและเกษตรแปรรูป, บรรจุภัณฑ์, วัสดุก่อสร้าง, พลังงานและสาธารณูปโภค รวมถึงธุรกิจบริการและโครงการก่อสร้างที่มีการจัดซื้อจัดจ้างเป็นต้นทุนหลัก

ผู้บรรยาย (Lead Instructor)

อ.ศุภโชค โชติสถิตกุล (B.Sc.Physics)

ประสบการณ์กว่า 20 ปี ในงาน Procurement, Supply Chain และ Business Management ครอบคลุมอุตสาหกรรมการผลิต ก่อสร้าง อาหาร และอสังหาริมทรัพย์ เชี่ยวชาญการพัฒนาระบบจัดซื้อ การบริหารซัพพลายเชน และการประยุกต์ใช้ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ถ่ายทอดองค์ความรู้จากประสบการณ์การทำงานจริงในภาคธุรกิจ

รูปแบบการอบรม (Training Format)

จัดอบรมในรูปแบบ Onsite (ในห้องอบรม) เน้นการบรรยาย กรณีศึกษา การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และ Workshop เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้จริง

หัวข้อการสัมมนา (Course Topics) (09.00 - 16.00 น.)

Module 1: Spare Parts Classification & Multi-Dimensional Analysis

- **Why Classification Matters:** ความสำคัญของการจำแนกอะไหล่เพื่อกำหนดกลยุทธ์การบริหารที่แตกต่างกัน
- **ABC Analysis (Value-Based):** การจัดกลุ่มอะไหล่ตามมูลค่าการใช้งาน
- **XYZ Analysis (Variability):** การจัดกลุ่มอะไหล่ตามความสม่ำเสมอของการใช้งาน
- **FSN Analysis (Movement):** การจำแนก Fast/Slow/Non-moving items และการจัดการ Dead Stock
- **Combined ABC-XYZ-FSN:** การใช้ Cube 3 มิติเพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่แม่นยำ — Critical High-Value, Routine Low-Value

Module 2: Inventory Optimization & EOQ

- **EOQ Model:** การคำนวณ Economic Order Quantity เพื่อหาจุดสมดุลระหว่าง Ordering Cost และ Holding Cost

- **Min-Max System:** การออกแบบจุด Reorder Point และระดับสต็อกสูงสุด พร้อม Visual Management
- **Safety Stock Calculation:** การคำนวณ Safety Stock โดยพิจารณา Demand Variability และ Lead Time Variability
- **Service Level Target:** การกำหนด Service Level Target (90%, 95%, 99%) ตามความสำคัญของอะไหล่
- **ABC-Based Stock Policy:** การกำหนด Stock Policy ที่แตกต่างกันตาม ABC — A: Tight Control, C: Loose Control

Module 3: Critical Spare & Long Lead Item Management

- **Critical Spare Identification:** หลักการระบุอะไหล่ที่หากขาดจะกระทบ Operation อย่างรุนแรง — Bottleneck Equipment
- **Long Lead Item Management:** การบริหารอะไหล่ที่มี Lead Time นาน 6-12 เดือน — Forecast, Pre-order, Safety Stock เข้ม
- **Insurance Spare:** แนวคิดการสำรองอะไหล่ที่แทบไม่เคยใช้แต่ขาดไม่ได้ เช่น Generator Spare, Transformer Coil
- **Vendor-Managed Inventory:** การให้ Supplier บริหารสต็อกใน Site ลด Capital Tie-up
- **Consignment Stock:** การวางอะไหล่ของ Supplier ใน Site โดยจ่ายเงินเมื่อใช้งาน
- **OEM vs Aftermarket:** การวิเคราะห์ความคุ้มค่าระหว่างอะไหล่แท้ (OEM) กับ Aftermarket Equivalent

Module 4: Maintenance Strategy & Service Contract

- **Maintenance Philosophy:** แนวคิดการซ่อมบำรุง — Reactive, Preventive, Predictive, Reliability-Centered Maintenance (RCM)
- **In-house vs Outsource:** การวิเคราะห์ Make or Buy สำหรับงานซ่อมบำรุง พร้อม TCO Comparison
- **Service Contract Types:** รูปแบบสัญญาบริการ — Time & Material, Performance-Based, Total Productive Maintenance (TPM)
- **SLA Design:** การออกแบบ Service Level Agreement — Response Time, Repair Time, Uptime Guarantee
- **Penalty & Bonus Structure:** การจัดโครงสร้าง Penalty เมื่อ Vendor ไม่ทำตาม SLA และ Bonus เมื่อทำได้ดี
- **Maintenance Cost Tracking:** การติดตามและวิเคราะห์ต้นทุนซ่อมบำรุง — Direct, Indirect, Lost Production

กิจกรรมฝึกปฏิบัติ (Workshop)

หลักสูตรนี้ออกแบบให้มี Workshop เชิงปฏิบัติการ 4 กิจกรรมตลอดวัน ครอบคลุม

- Spare Parts Segmentation
- Inventory Parameter Design
- Critical Spare List
- Service Contract Design

ประโยชน์ที่ผู้เข้าอบรมจะได้รับ (Key Benefits)

- เข้าใจหลักการบริหารอะไหล่และการวางแผนสต็อกอย่างเป็นระบบ
- สามารถลดความเสี่ยงจากปัญหา Stock-out และ Excess Stock
- เพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร Inventory พร้อมลดต้นทุนการถือครองสินค้า
- เลือกแนวทางการซ่อมบำรุงและบริหารสัญญาบริการได้อย่างเหมาะสม
- สามารถนำเครื่องมือและแนวทางที่เรียนไปประยุกต์ใช้กับองค์กรได้ทันที