

หลักสูตร: วิศวกรรมต้นทุนและวิศวกรรมคุณค่าเชิงกลยุทธ์

(Strategic Cost Engineering and Value Engineering)

บทนำ (Introduction)

การลดต้นทุนแบบ "หันราคา" หรือบีบคู่ค้าให้ลดราคาเพียงอย่างเดียว เป็นวิธีที่ล้าสมัยและไม่ยั่งยืน องค์กรชั้นนำในปัจจุบันใช้แนวคิด Cost Engineering และ Value Engineering ในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนเชิงลึก เพื่อค้นหา "พื้นที่ลดต้นทุนที่ไม่กระทบคุณค่า" และในบางกรณีกลับ "เพิ่มคุณค่าโดยไม่เพิ่มต้นทุน" ทำให้องค์กรได้ทั้งกำไรและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในระยะยาว

หลักสูตรนี้ออกแบบมาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ต้นทุน ตั้งแต่การสร้าง Should-Cost Model ที่อิงข้อมูลตลาดจริง การประยุกต์ใช้ VAVE (Value Analysis & Value Engineering) ในการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์ การใช้ Function Analysis ในการค้นหาฟังก์ชันที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Function) การใช้ Tear-down Analysis เพื่อแกะโครงสร้างผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ไปจนถึงการออกแบบโครงการ Cost Reduction ที่วัดผลและรายงานต่อผู้บริหารได้ ผ่านกรณีศึกษาจริงจากบริษัทผู้ผลิตชั้นนำ ผู้เข้าอบรมจะได้เครื่องมือที่ใช้งานได้ทันทีในการสร้างผลลัพธ์การลดต้นทุนที่วัดผลได้และยั่งยืน

วัตถุประสงค์ (Learning Objectives)

- Cost Structure Analysis: เพื่อให้เข้าใจโครงสร้างต้นทุนของผลิตภัณฑ์และบริการ และการวิเคราะห์ Cost Driver ที่ลดได้
- Should-Cost Modeling: เพื่อให้สามารถสร้าง Should-Cost Model ที่อิงข้อมูลตลาดจริงสำหรับการเจรจาที่อิงข้อมูล
- Value Engineering: เพื่อให้เข้าใจ VAVE Methodology และการประยุกต์ใช้ในงานจัดซื้อ
- Cost Reduction Project: เพื่อให้สามารถออกแบบและบริหารโครงการ Cost Reduction Pipeline ที่วัดผลได้

กลุ่มเป้าหมาย (Target Participants)

Cost Engineer, Sourcing Manager, Category Manager, Product Manager

และผู้ที่ต้องดูแลโครงการลดต้นทุนในงานจัดซื้อและงานพัฒนาผลิตภัณฑ์

บรรยายโดย (Lead Instructor)

อ.ศุภโชค ไซติสติกกุล

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) เท่านั้น

เน้นการบรรยาย กรณีศึกษา การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และ Workshop เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้จริง

หัวข้อการสัมมนา (Course Topics) 09.00 - 16.00 น.

Module 1: Cost Engineering Foundation

- **Cost vs Price:** ความแตกต่างระหว่างต้นทุน (Cost) และราคา (Price) — และทำไมการเข้าใจ Cost ถึงสำคัญ
- **Cost Structure:** องค์ประกอบของต้นทุนผลิตภัณฑ์
- **Cost Driver Analysis:** การวิเคราะห์ปัจจัยที่ขับเคลื่อนต้นทุน
- **Cost Index & Benchmark:** การใช้ดัชนีตลาด (LME, PPI, CPI) และการเทียบกับ Industry Benchmark
- **Cost Behavior:** พฤติกรรมต้นทุน — Fixed, Variable, Semi-Variable, Step Cost และผลต่อการตัดสินใจ

Module 2: Should-Cost Modeling

- **Should-Cost Methodology:** หลักการสร้าง Should-Cost Model ในแต่ละประเภทสินค้า
- **Material Cost Modeling:** การประมาณต้นทุนวัตถุดิบจากข้อมูลตลาด
- **Conversion Cost:** การประมาณต้นทุนการแปรรูป
- **Tooling & Setup:** การพิจารณาด้านต้นทุน Tooling และ Setup ในกรณีที่ Volume ต่ำ
- **Yield & Scrap:** การคำนึงถึง Yield Loss และ Scrap Rate ในการคำนวณต้นทุนจริง
- **Country-Specific Adjustment:** การปรับ Cost Model ตาม Country Factor — Labor, Energy, Logistics, Tax

Module 3: Value Engineering & Function Analysis

- **VAVE Methodology:** หลักการ Value Analysis (VA) และ Value Engineering (VE) ตามมาตรฐาน SAVE
- **Function Analysis:** การวิเคราะห์ฟังก์ชันของผลิตภัณฑ์ — Basic Function, Secondary Function, Unnecessary Function
- **FAST Diagram:** Function Analysis System Technique — เครื่องมือ Mapping ฟังก์ชันแบบ Hierarchical
- **Value Index:** การคำนวณ Value Index = Function / Cost เพื่อระบุพื้นที่ที่มี Value ต่ำ
- **Job Plan 6 Phases:** กระบวนการ VAVE 6 ขั้น — Information, Analysis, Creative, Evaluation, Development, Presentation

Module 4: Cost Reduction Project Management

- **Cost Reduction Pipeline:** การออกแบบและบริหาร Pipeline ของโครงการลดต้นทุน
- **Saving Validation:** หลักการ Validate Saving โดย Finance — Hard Saving vs Soft Saving, Cost Avoidance
- **Project Charter:** การจัดทำ Charter โครงการลดต้นทุน — Goal, Scope, Team, Timeline, Saving Target
- **Stakeholder Engagement:** การชักชวน Engineering, Operations, Finance, Quality มาร่วมโครงการลดต้นทุน
- **Implementation Roadmap:** การวางแผน Implementation พร้อม Risk Mitigation Plan
- **Reporting to Executive:** การรายงานผลโครงการลดต้นทุนต่อผู้บริหาร — Saving Realized, Project Status, Lessons Learned

กิจกรรมในหลักสูตร (Workshop)

หลักสูตรนี้ออกแบบให้มี Workshop เชิงปฏิบัติการ 3 กิจกรรมตลอดวัน ครอบคลุม

- Should-Cost Calculation (คำนวณต้นทุนวัสดุและการแปรรูป พร้อมเปรียบเทียบกับราคาตลาด)
- Function Analysis & FAST Diagram (วิเคราะห์ฟังก์ชัน ค้นหา Unnecessary Function และโอกาสเพิ่มคุณค่า)
- Cost Reduction Project Plan (ออกแบบโครงการลดต้นทุน พร้อมคำนวณ Saving และจัดทำ Action Plan)

ประโยชน์ที่ผู้เข้าอบรมจะได้รับ (Key Benefits)

- เข้าใจ Cost Structure และ Cost Driver เพื่อค้นหาโอกาสลดต้นทุนที่แท้จริง
- สร้าง Should-Cost Model ได้ด้วยตนเอง
- วิเคราะห์ Function และค้นหาโอกาสปรับปรุงผลิตภัณฑ์