

# วิศวกรรมต้นทุนและวิศวกรรมคุณค่าเชิงกลยุทธ์ (Strategic Cost Engineering and Value Engineering)

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

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

ผ่านกรณีศึกษาจริงจากบริษัทผู้ผลิตชั้นนำเช่น Toyota, Boeing, Apple และ Workshop ที่ใช้ข้อมูลจริง ผู้เข้าอบรมจะได้เครื่องมือ Cost Breakdown Structure, FAST Diagram, Brainstorming Templates ที่ใช้งานได้ทันทีในการสร้างผลลัพธ์การลดต้นทุนที่วัดผลได้และยั่งยืน

อ.ศุภโชค โชติสภิตกุล



และ / หรือ

อ.ปิลลพ สัจจรักษ์

B.Eng, Msc.IT, MBA, ACSP



## วัตถุประสงค์

- Cost Structure Analysis:** เพื่อให้เข้าใจโครงสร้างต้นทุนของผลิตภัณฑ์และบริการ และการวิเคราะห์ Cost Driver ที่ลดได้
- Should-Cost Modeling:** เพื่อให้สามารถสร้าง Should-Cost Model ที่อิงข้อมูลตลาดจริงสำหรับการเจรจาที่อิงข้อมูล
- Value Engineering:** เพื่อให้เข้าใจ VAVE Methodology และการประยุกต์ใช้ในงานจัดซื้อ – Function Analysis, FAST Diagram
- Cost Reduction Project:** เพื่อให้สามารถออกแบบและบริหารโครงการ Cost Reduction Pipeline ที่วัดผลได้และรายงานผู้บริหาร

**กลุ่มเป้าหมาย :** Cost Engineer Sourcing Manager Category Manager Product Manager และผู้ที่ต้องดูแลโครงการลดต้นทุนในงานจัดซื้อและงานพัฒนาผลิตภัณฑ์

## หัวข้อการสัมมนา (เวลา 09.00 – 16.00 น.)

### Module 1: Cost Engineering Foundation

- **Cost vs Price:** ความแตกต่างระหว่างต้นทุน (Cost) และราคา (Price) — และทำไมการเข้าใจ Cost ถึงสำคัญในการเจรจา
- **Cost Structure:** องค์ประกอบของต้นทุนผลิตภัณฑ์ — Direct Material, Direct Labor, Manufacturing Overhead, SGA, Margin
- **Cost Driver Analysis:** การวิเคราะห์ปัจจัยที่ขับเคลื่อนต้นทุน — Volume, Complexity, Quality, Time, Location
- **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 — Bottom-up, Top-down, Hybrid
- **Material Cost Modeling:** การประมาณต้นทุนวัตถุดิบจากข้อมูลตลาด — LME, Trading Economics, Subscribed Service
- **Conversion Cost:** การประมาณต้นทุนการแปรรูป — Machine Hour Rate, Labor Rate, Overhead Allocation
- **Tooling & Setup:** การพิจารณาต้นทุน 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 International
- **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
- **Tear-down Analysis:** การแกะผลิตภัณฑ์คู่แข่งเพื่อเรียนรู้และค้นหาแนวทางลดต้นทุน
- **Job Plan 6 Phases:** กระบวนการ VAVE 6 ขั้นตอน — Information, Analysis, Creative, Evaluation, Development, Presentation

### Module 4: Cost Reduction Project Management

- **Cost Reduction Pipeline:** การออกแบบและบริหาร Pipeline ของโครงการลดต้นทุน — Identify, Validate, Implement, Track
- **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

#### กิจกรรม Workshop ในหลักสูตร

หลักสูตรนี้ออกแบบใหม่ Workshop เชิงปฏิบัติการ 4 กิจกรรมตลอดวัน ครอบคลุม Cost Breakdown Analysis, Should-Cost Build-up, VAVE Workshop และ Cost Reduction Project Plan เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกใช้เครื่องมือและแนวคิดกับสถานการณ์จริงขององค์กร และสามารถนำกลับไปประยุกต์ใช้ได้ทันทีหลังจบหลักสูตร

|                          |           |                |
|--------------------------|-----------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | รุ่นที่ 1 | ศ.19 มิ.ย.2569 |
| <input type="checkbox"/> | รุ่นที่ 2 | ส.26 ก.ย.2569  |
| <input type="checkbox"/> | รุ่นที่ 3 | ศ.27 พ.ย.2569  |

| ค่าอบรม<br>ท่านละ | ZOOM Online    | Onsite - Hotel |
|-------------------|----------------|----------------|
|                   | 3,300 + Vat 7% | 4,300 + Vat 7% |

ลงทะเบียนการอบรมได้ที่ [www.judsue.com](http://www.judsue.com)

| ธนาคาร  | สาขา                         | เลขที่บัญชี   | ประเภทบัญชี |
|---|------------------------------|---------------|-------------|
|  ไทยพาณิชย์ | ถนนศรีนครินทร์ (ซีคอนสแควร์) | 164-260656-9  | ออมทรัพย์   |
|  กสิกรไทย   | ซีคอนสแควร์ 2                | 017-8-18254-4 | ออมทรัพย์   |
|  กรุงเทพ    | ซีคอนสแควร์                  | 232-5-11198-3 | ออมทรัพย์   |



บริษัท วันสเต็ป ทรেনนิ่ง เซ็นเตอร์ จำกัด  
(สำนักงานใหญ่)  
88/133 ซอยอ่อนนุช 21/1 แขวงอ่อนนุช เขตสวนหลวง  
กรุงเทพฯ 10250

One Step Training Center Co.,Ltd.  
(Head Office)  
88/133 Soi Onnut 21/1, Onnut, Suanluang,  
Bangkok 10250

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : 0105559107220

**ยิ่งอบรมมาก ยิ่งเสียภาษีน้อย ค่าอบรมสามารถลงรายจ่ายได้ 200%**

โทร. 062 951 2245, 092 464 9598