

7 เครื่องมือคุณภาพ เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ (7 QC Tools)

สถาบันฝึกอบรม บานาน่าเทรนนิ่ง



วิทยากรประจำสถาบัน

8 QUALITY COURSE CATEGORIES

- Leadership
- Coaching
- Thinking
- Soft Skill
- Productivity
- HRM & Organization Development
- Sales & Marketing
- Team Building

7 เครื่องมือคุณภาพ เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ (7 QC Tools)

PI 1.4

- ระยะเวลาอบรม 1 วัน
- หลักสูตรนี้เหมาะกับพนักงานทุกระดับ

หลักการและเหตุผล

องค์กรจะประสบความสำเร็จและเติบโตได้อย่างยั่งยืน จะต้องให้ความสำคัญกับเรื่อง “คุณภาพ” ในสินค้าและบริการ ต้องมีกลยุทธ์หรือวิธีการในการพัฒนาบุคลากร มีขั้นตอนในการแก้ไขปัญหา การปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้บุคลากรต้องเข้าใจ “แนวคิดและหลักการควบคุมคุณภาพ” (Quality Control Principle) และที่สำคัญต้องมีจิตสำนึกการเพิ่มผลผลิตและการปรับปรุงคุณภาพ ผ่านการเรียนรู้ด้วยการยกระดับจิตสำนึกความเป็นเจ้าของ (Ownership Quotient) เพื่อนำไปสู่การลดต้นทุนภายในกระบวนการของผลิตภัณฑ์

ศาสตร์ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering) สามารถนำมาใช้ได้ผลทั้งในส่วนของการปรับปรุงคุณภาพ, การปรับปรุงงาน และการเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร หนึ่งในความรู้ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมคือ 7 เครื่องมือควบคุมคุณภาพ (7 QC Tools) อันเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญมากต่อการปรับปรุงคุณภาพภายในกระบวนการ ผลิตภาพตลอดกระบวนการผลิต (Productivity) สามารถเพิ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม “ถ้าบุคลากรเข้าใจวัตถุประสงค์การใช้งานของแต่ละเครื่องมือ” และสามารถเชื่อมโยงการใช้เครื่องมือต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกับ “ปัญหาคุณภาพ” ภายในกระบวนการผลิต

เครื่องมือควบคุมคุณภาพ (7 QC Tools) สำหรับการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงคุณภาพมีดังต่อไปนี้

- แผ่นตรวจสอบ (Check Sheet)
- แผนภูมิกราฟ (Graph)
- แผนผังพาเรโต (Pareto Diagram)
- แผนภูมิควบคุม (Control Chart)
- แผนผังการกระจาย (Scatter Diagram)
- แผนภาพฮิสโตแกรม (Histogram)
- แผนผังสาเหตุและผล (Cause & Effect Diagram)

เครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 ชนิดให้วิธีคิด และแนวทางการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับการแก้ปัญหาแบบควิชี่สตอรี (QC Story) ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับวงจรการปรับปรุงคุณภาพ PDCA (Deming Cycle) ได้อย่างลงตัว

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและตระหนักถึงคำว่า “คุณภาพ” ในมิติต่าง ๆ และหลักการของการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Principle)
- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจวัตถุประสงค์และวิธีการใช้เครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 ชนิด (7 QC Tools) โดยการเรียนรู้และประยุกต์ใช้จากโจทย์ตัวอย่าง
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเครื่องมือควบคุมคุณภาพและนำไปใช้ได้เหมาะสมกับ “ปัญหาคุณภาพ” ภายในกระบวนการ โดยการเรียนรู้และประยุกต์ใช้จากโจทย์ตัวอย่าง



รายละเอียดเนื้อหาและกิจกรรม

พื้นฐานของการปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มผลผลิต

- กิจกรรมปรับคลื่นความถี่สมองก่อนการเรียนรู้
- แนวคิดในการกำกับกำไรของธุรกิจสมัยใหม่
- กรณีศึกษา: ความตระหนักในการปรับปรุงคุณภาพ
- จิตสำนึกความเป็นเจ้าของกับการปรับปรุงคุณภาพ

ความหมายและแนวความคิดของคุณภาพ

- ความหมายของคุณภาพและคุณภาพตามมิติต่างๆ
- ความหมายของการควบคุมคุณภาพ
- แนวความคิดของการควบคุมคุณภาพ
- หลักการของการควบคุมคุณภาพ
- ความหมายและประเภทของปัญหา (Sporadic & Chronic Problem)

เครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 ชนิด

(วัตถุประสงค์และการประยุกต์ใช้เครื่องมือ)

- แผ่นตรวจสอบ (Check Sheet – 1/7)
- แผนภูมิกราฟ (Graph – 2/7)
- แผนผังพาเรโต (Pareto Diagram – 3/7)
- Activity I: การประยุกต์ใช้แผนผังพาเรโต
- แผนผังสาเหตุและผล (Cause & Effect Diagram – 4/7)
- ข้อกำหนด 10 ประการของการวิเคราะห์รากสาเหตุ
- ประเภทของแผนผังสาเหตุและผล
 - การวิเคราะห์การกระจาย (Dispersion Analysis)
 - การจำแนกตามกระบวนการผลิต (Process Classification)
 - การกำหนดรายการสาเหตุ (Cause Enumeration)
- Activity II: การประยุกต์ใช้ร่วมกันของ 4 เครื่องมือ
- แผนผังการกระจาย (Scatter Diagram – 5/7)
- ตัวอย่าง: การใช้งานของแผนผังการกระจาย
- แผนภาพฮิสโตแกรม (Histogram – 6/7)
- แผนภูมิควบคุม (Control Chart – 7/7)
- ประเภทของแผนภูมิควบคุม
- ตัวอย่าง: การใช้งานของแผนภูมิควบคุม



5 แนวทางฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรม บานาน่าเทรนนิ่ง



☎ 080-626-9565
✉ sale@bananatraining.com
🌐 www.bananatraining.com

1. Active Learning (การเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา)



หลักการของ Active Learning เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง(Practice by Doing)โดยใช้ความรู้ที่ผ่านการฝึกอบรม นำมาแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ บนปัญหาจริงของผู้เรียน ซึ่งหลักการดังกล่าว มีความสอดคล้องกับพีระมิดแห่งการเรียนรู้ (Learning Pyramid) ว่าผู้เรียนจะมีความรู้คงเหลือหลังเรียนรู้ (Average Learning Retention Rates) สูงถึง 75%

2. Learning Principle (หลักการเรียนรู้)



ในทุกหลักสูตรได้ใช้หลักการเรียนรู้ มาออกแบบเนื้อหาและกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนแนวทางการบรรยาย เพื่อให้ผู้เรียนได้ประโยชน์สูงสุด ตัวอย่างทฤษฎีที่อยู่ภายใต้หลักการเรียนรู้ ได้แก่

ทฤษฎีหลักการทั่วไป

(Stimulus Generalization)

- การฝึกอบรมเน้นการสอนหลักการทั่วไป หรือคุณลักษณะสำคัญที่จำเป็นในการทำงาน และให้ผู้เข้าอบรมประยุกต์หลักการดังกล่าว ในสถานการณ์จริง

ทฤษฎีองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกัน

(Theory of Identical Elements)

- การออกแบบเนื้อหาและตัวอย่างให้มีความคล้ายคลึงกับสถานการณ์จริง ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้และนำไปปรับใช้ได้ง่ายขึ้น

ทฤษฎีการรู้คิด

(Cognitive Theory)

- การออกแบบกิจกรรมต่าง ๆ ในหลักสูตร เน้นให้ผู้เรียนนำสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้วมาใช้ ตลอดจนให้ทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) โดยใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงจากการทำงาน

3. Knowledge (ความรู้)



ใช้หลักการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Adult Learning) มาออกแบบเนื้อหาคือ "จำเป็น ปรับใช้ เปรียบเทียบ และเปลี่ยนแปลง"



4.Coaching (โค้ชซิ่ง)



ในบางหลักสูตร เช่น ภาวะผู้นำ จัดวิทยาการ บริหาร หรือ Growth mindset ใช้ทักษะ การโค้ชและกระบวนการโค้ชซิ่ง (Coaching Process) ประกอบการบรรยาย

5.Facilitator (กระบวนกร)



วิทยาการ แสดงบทบาทเป็นผู้จัดการความรู้ หรือกระบวนกร เป็นผู้ชี้แนะและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้



โครงสร้างการฝึกอบรม

COURSE FRAMEWORK

- สัดส่วนการบรรยาย (Training) 40% เนื้อหาตามหลักสูตร สร้างแนวคิด เทคนิควิธีการสำหรับพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น
- สัดส่วนกิจกรรม 60% ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร (Workshop, Case Study, Problem Solving Activity, OJT Activity, Coaching Card, Game, Team Building etc.)
- กิจกรรมปรับคลื่นความถี่สมอง (ก่อนเข้าสู่เนื้อหาการเรียนรู้)
- แบบทดสอบก่อนก่อนและหลังเรียน (Pre & Post Test)
- เวิร์คช็อป (Workshop) แบ่งกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน
- กรณีศึกษา (Case Study) วิเคราะห์กรณีศึกษาและแชร์ประสบการณ์
- กิจกรรมการคิดแก้ปัญหา (Problem Solving Activity) นำปัญหาในการทำงานมาคิดแก้ปัญหา ตามหลักการและขั้นตอน PSDM
- กิจกรรมการสอนงาน (OJT Activity) ออกแบบและฝึกปฏิบัติการสอนงาน
- การ์ดการโค้ช Coaching Card ช่วยให้ผู้เรียนแก้ปัญหา ค้นหาค้นหาตัวเอง ฝึกคิดและตั้งเป้าหมาย
- เกมและกิจกรรมสร้างทีมงาน (Game and Team Building) แบ่งกลุ่มเล่นเกมและสนุกสนานร่วมกันแบบ Team Building
- การนำความรู้ไปใช้ด้วยการทำ Action Plan