

## การใช้ QC 7 TOOLS แก้ไขปัญหาที่หน้างาน (ภาคปฏิบัติ)

### QC 7 TOOLS FOR PREVENTIVE AND CORRECTIVE ACTION

การควบคุมคุณภาพในการผลิตของภาคอุตสาหกรรม มักพบปัญหาว่าพนักงานและบุคลากรที่หน้างานไม่สามารถหาสาเหตุที่แท้จริงหรือ Root cause และไม่เข้าใจการวิเคราะห์ Corrective action และ preventive action เพื่อให้ปัญหาเหล่านั้นได้รับการแก้ไขได้ตรงจุด ซึ่งวิธีการแก้ไขปัญหาก็ได้พัฒนาเปลี่ยนแปลงไปและได้เกิดเครื่องมือในการควบคุมคุณภาพและวิเคราะห์ปัญหาอยู่หลายวิธี เช่น QC Story , QCC (Quality control circle), Why Why analysis, และ QC 7 Tools หรือเครื่องมือจัดการคุณภาพ 7 ชนิด ซึ่งเป็นเครื่องมือทางสถิติอย่างง่าย ๆ ที่สามารถนำมาช่วยในการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง เป็นระบบและเป็นขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ค้นพบปัญหาที่แท้จริงจากข้อมูลที่มีอยู่เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในกระบวนการผลิตนั้น ๆ ด้วย การลดปัญหาและการวิเคราะห์ปัญหาที่ถูกต้อง ถือเป็นหน้าที่ของพนักงานและผู้บริหารทุกคน ดังนั้น ทุกคนต้องมีความรู้ จิตสำนึก การสังเกต หาสาเหตุ และหาแนวทางแก้ไขป้องกัน เพื่อลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น ซึ่งเป็นหนทางที่ใช้ในการปรับปรุง เพื่อช่วยในการเพิ่มผลผลิตขององค์กรให้ยั่งยืน

ซึ่งท้ายที่สุดเมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้ QC 7 Tools แล้วมาประยุกต์ใช้กับหลักการของ PDCA ร่วมกับ QC Story ก็จะทำให้เกิดการระดมสมองเพื่อแก้ไขปัญหาเพื่อสร้าง Corrective action และ Preventive action ได้อย่างถูกต้องอีกด้วย

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อสร้างความเข้าใจต่อต้นทุนการผลิต และสร้างผลกำไรให้กับบริษัท
- เพื่อทราบถึงเครื่องมือจัดการคุณภาพ ทั้ง 7 ชนิด หรือ QC 7 Tools
- เพื่อรู้แนวทางการประยุกต์ใช้ Why Why analysis, Fish bone diagram และการใช้ Brainstorming
- เพื่อสร้างแนวคิดในการดำเนินกิจกรรม QCC อย่างเป็นระบบ
- เพื่อเสริมสร้างแนวคิดการป้องกันการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นมีรูปแบบ
- เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหน่วยงานและบริษัทอย่างต่อเนื่อง
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความมั่นใจในการเลือกใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ปัญหาในปัจจุบันได้อย่างถูกต้อง
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเชื่อมั่นและกล้าถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้ ความชำนาญในการทำงานเป็นกลุ่ม
- เพื่อสร้างการทำงานเป็นทีม การยอมรับในความเห็นที่แตกต่าง เกิดความสามัคคี
- เพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้กับผู้เข้ารับการอบรม

## หัวข้อการอบรม

- องค์ประกอบของธุรกิจ ต้นทุน กำไร และรายได้
- การลดต้นทุนการผลิต จากการทำงานประจำวัน
- การมองปัญหาของแต่ละบุคคล
- ความเป็นมาและความหมายของระบบคุณภาพ
- เรียนรู้การใช้เครื่องมือ QC 7 Tools ในการวิเคราะห์รากเหง้าปัญหา
- การวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้ Why Why analysis, Fish bone diagram และการใช้ Brainstorming
- แนวคิดของการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง
- เปิดมุมมองใหม่ของแนวคิดของการแก้ไขปัญหาแบบต่างๆ
- เรียนรู้ขั้นตอนการแก้ไขปัญหาผ่านการระดมสมอง (Small group activity)

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้และเข้าใจหลักการ QC 7 TOOLS อย่างถูกต้อง
- ผู้เข้าอบรมสามารถวิเคราะห์ปัญหาเพื่อสร้าง CORRECTIVE ACTION และ PREVENTIVE ACTION ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
- ผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น
- ผู้เข้าอบรมมีจิตสำนึกเรื่องคุณภาพและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- ผู้เข้าอบรมมีสำนึกการรักษากองค์กรมมากขึ้น

กลุ่มเป้าหมาย หัวหน้างาน พนักงาน และผู้สนใจทั่วไป

## รูปแบบการสัมมนา

1. การบรรยาย 40 %
2. เกมส์ / กิจกรรมกลุ่ม / ฝึกปฏิบัติ Workshop และการนำเสนอผลงานกลุ่ม 50%
3. กรณีศึกษา และดูภาพยนต์ 10 %

วิทยากรผู้สอน อาจารย์ ไมตรี บุญพันธ์ วิทยากรที่ความเชี่ยวชาญพิเศษในหลักสูตรฝึกอบรม Productivity Improvement

### กำหนดการ

เวลา	หัวข้อ	เนื้อหา / รายละเอียด	รูปแบบการอบรม
9.15 - 10.00 น.	การมองปัญหาของแต่ละบุคคล	สร้างการใช้ความคิดและการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เปิดรูปภาพแต่ละรูปและตั้งคำถาม กับภาพที่เปิดเป็นภาพเชิงซ้อนที่สามารถมองได้เป็นหลายรูปแบบ ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการใช้ความคิดในการสังเกต จุดจำ และวิเคราะห์	วิทยากรเปิดรูปภาพและตั้งคำถามให้ข้อคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้
10.00-10.30	ความเป็นมาและความหมายของ QC 7 Tools	กล่าวถึงหัวข้อกิจกรรมที่ทำมาก่อนหน้านี้ และนำเข้าสู่การอบรม QC 7 Tools โดยยกตัวอย่างการวิเคราะห์ปัญหาแบบไม่มีหลักการ และการวิเคราะห์ปัญหาแบบ QC Story	วิทยากรบรรยาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฉายสไลด์เรียนรู้ประกอบ
<b>10.30- 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง</b>			
10.45-12.00 น.	เรียนรู้ QC 7 Tools  เปิดมุมมองใหม่ของแนวคิดของการแก้ไขปัญหาแบบต่างๆ	เรียนรู้การใช้ QC 7 Tools ในการแก้ไขปัญหา a. กราฟ (Graph) b. แผ่นตรวจสอบ (Check Sheet) c. แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram) d. ผังแสดงเหตุและผล (Cause & Effect Diagram) e. ฮิสโตแกรม (Histogram) f. แผนภูมิควบคุม (Control Chart) g. ผังการกระจาย (Scatter Diagram) ข้อแตกต่างและการวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้ Why Why analysis, Fish bone diagram และการใช้ Brainstorming	วิทยากรบรรยาย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้
<b>12.00- 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน</b>			
13.00-13.10 น.	กิจกรรมกระตุ้นผู้เข้ารับการอบรม	ให้แต่ละกลุ่มนั่งรวมกันหลังได้รวมตัวก่อนพักเที่ยง โดยวิทยากรถามชื่อกลุ่มและใครเป็นหัวหน้ากลุ่ม เลขากลุ่ม และจำนวนสมาชิก	วิทยากรใช้คำถามแต่ละกลุ่ม
13.10 – 14.30 น.	เทคนิคการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ  การระดมสมอง	ข้อดีของการทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ - เรียนรู้การใช้เครื่องมือ QC 7 Tools ในการวิเคราะห์รากเหง้าปัญหา - แนวคิดของการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง - ขั้นตอนการจัดทำกลุ่มคุณภาพ QCC (Small group activity) <b>Workshop1</b> ระดมสมอง Brainstorming การฝึกเขียนลำดับขั้นการทำงานและการวิเคราะห์จากงานตัวอย่าง เพื่อปรับปรุงการทำงาน <b>Workshop2</b> การฝึกคาดการณ์ต่อผลลัพธ์ที่ได้ ก่อนการแก้ไข	วิทยากรบรรยาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ Work Shop แลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิทยากรบรรยายและให้ผู้เข้ารับการอบรมรวมกลุ่มกัน เพื่อทำกิจกรรม
<b>14.45-15.00 น. พักรับประทานอาหารว่าง</b>			

เวลา	หัวข้อ	เนื้อหา / รายละเอียด	รูปแบบการอบรม
10.40- 12.00 น.	เรียนรู้ QC 7 Tools  เปิดมุมมองใหม่ของแนวคิดของการแก้ไขปัญหาแบบต่างๆ	เรียนรู้การใช้ QC 7 Tools ในการแก้ไขปัญหา a. กราฟ (Graph) b. แผ่นตรวจสอบ (Check Sheet) c. แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram) d. ผังแสดงเหตุและผล (Cause & Effect Diagram) e. ฮิสโตแกรม (Histogram) f. แผนภูมิควบคุม (Control Chart) g. ผังการกระจาย (Scatter Diagram) ข้อแตกต่างและการวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้ Why Why analysis, Fish bone diagram และการใช้ Brainstorming	วิทยากรบรรยาย และเปลี่ยนเรียนรู้
12.00- 13.00 น. พักเที่ยง			
13.00- 13.10	กิจกรรมกระตุ้นผู้เข้ารับการอบรม	ให้แต่ละกลุ่มนั่งรวมกันหลังได้รวมตัวก่อนพักเที่ยง โดยวิทยากรถามชื่อกลุ่มและใครเป็นหัวหน้ากลุ่ม เลขากลุ่ม และจำนวนสมาชิก	วิทยากรใช้คำถามแต่ละกลุ่ม
13.10 – 14.30 น.	เทคนิคการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ  การระดมสมอง	ข้อดีของการทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ - เรียนรู้การใช้เครื่องมือ QC 7 Tools ในการวิเคราะห์รากเหง้าปัญหา - แนวคิดของการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง - ขั้นตอนการจัดทำกลุ่มคุณภาพ QCC (Small group activity) <u>Workshop1</u> ระดมสมอง Brainstorming การฝึกเขียนลำดับขั้นการทำงานและการวิเคราะห์จากงานตัวอย่าง เพื่อปรับปรุงการทำงาน <u>Workshop2</u> การฝึกคาดการณ์ต่อผลลัพธ์ที่ได้ ก่อนการแก้ไข	วิทยากรบรรยาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ วิทยากรบรรยาย Work Shop แลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิทยากรบรรยายและให้ผู้เข้ารับการอบรมรวมกลุ่มกัน เพื่อทำกิจกรรม
14.45-15.00 น. พักเบรก			
15.00- 16.00 น.	ฝึกการใช้ QC 7 Tools ด้วยการระดมสมอง	<u>Workshop3</u> ระดมสมอง Brainstorming (ให้ผู้เข้าอบรมผลิตสินค้าตัวอย่าง เพื่อช่วยกันวิเคราะห์ปัญหา) ธรรมชาติของกระบวนการผลิตและหลักการในการแก้ไขปัญหาคุณภาพ <u>Workshop4</u> การนำเสนอผลงาน ของผู้เข้าอบรม -แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถามตอบ	วิทยากรบรรยาย Work Shop แลกเปลี่ยนเรียนรู้