

ใบสมัครเพื่อเสนอบทความในงานการประชุม

THAILAND QUALITY CONFERENCE & The 20th Symposium on TQM-Best Practices in Thailand

ประเภทการสมัคร TQM-Best Practices (ต้องจัดทำ Abstract, Full Paper, Presentation Slide และการทดลองนำเสนอผลงาน)

TQM-Progressive Learners (ต้องจัดทำ Abstract, Presentation Slide เท่านั้น)

ประเภทองค์กร หน่วยงานธุรกิจเอกชน หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานด้านการศึกษา
 หน่วยงานราชการและองค์กรของรัฐ หน่วยงานทางด้านสาธารณสุข

ชื่อเรื่องนำเสนอ การเพิ่ม Overall capability ของโรงงานผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า โดยประยุกต์ใช้ Toyota Production System

เป็น “วิธีปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดีเยี่ยม” ของกระบวนการ ในหมวด (โปรดเลือก 1 หมวดเท่านั้น)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. การนำองค์กร | <input type="checkbox"/> 2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์และการจัดการนโยบาย |
| <input type="checkbox"/> 3. การเอาใจใส่ลูกค้าและตลาด | <input type="checkbox"/> 4. การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ |
| <input type="checkbox"/> 5. การเอาใจใส่ทรัพยากรบุคคล | <input checked="" type="checkbox"/> 6. การจัดการกระบวนการ |
| <input type="checkbox"/> 7. การประยุกต์ระบบมาตรฐานต่างๆเข้ากับการบริหารจัดการ | |

ชื่อหน่วยงาน บริษัท คิวทีซี เอนเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ 149 หมู่ที่ 2 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

โทรศัพท์ 0-3889-1411-4 **โทรสาร** 0-38-891420 **เว็บไซต์** www.qtc-energy.com

ชื่อผู้เขียน (ผู้นำเสนอ) นายชาญชัย ธนวรรณ **ตำแหน่ง** ผู้จัดการฝ่ายผลิต

โทรศัพท์ 0-3889-1411#301 **โทรสาร** 0-38-891420

มือถือ 064-181-5174 **อีเมล** chanchai.t@qtc-energy.com

สรุปจุดที่เป็น “วิธีปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดีเยี่ยม” (อย่างน้อย 1 ข้อ)

- ส่งเสริมกิจกรรม Kaizen ของพนักงานปฏิบัติการ ในการปรับปรุงการปฏิบัติงานในสถานีย่อย ตลอดกระบวนการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อทำงานได้ง่ายขึ้น ป้องกันความผิดพลาด ลดการใช้แรงงานที่ไม่จำเป็น และประดิษฐ์ Jig& Fixture ซึ่งส่งผลให้ลด Cycle Time และ กำลังคน ในแต่ละสถานีย่อย
- เขียนผังการไหลของวัสดุตลอดกระบวนการผลิต ปรับปรุงงานในสถานีย่อยที่เป็นคอขวด เพื่อลด Operation Time ของสถานีย่อยนั้น โดยใช้หลักการ ECRS เพื่อลดความสูญเปล่าในการยก-วาง ลดการเคลื่อนย้าย ลดจำนวนชิ้นงานระหว่างกระบวนการ ลดการรอคอยงานภายในสถานีย่อย และสร้างระบบการผลิตแบบ Cell
- ทำให้ทุกสถานีย่อยมี Cycle Time ใกล้เคียงกัน (Line Balance) โดยจัดกำลังคนในแต่ละสถานีย่อยให้เหมาะสม และตั้งมาตรฐานจำนวนหม้อแปลงที่จะส่งผลิตแต่ละ Lot. เพื่อลดการรอคอยงานระหว่างกระบวนการ
- นำ Operation Time, Cycle Time, และจำนวนคน ในทุกสถานีย่อยตลอดกระบวนการผลิต มาจัดทำตาราง Standard Production Takt Time และ จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงานต่างๆในสถานีย่อย
- นำ Standard Production Takt Time มาใช้ในการสั่งงาน(Job Order) ของทุกสถานีย่อยให้สัมพันธ์กัน เพื่อลดการรอชิ้นงานจากสถานีย่อยก่อนหน้า
- นำ Standard Production Takt Time มาใช้ในการวางแผนการขายและกำหนดส่งมอบล่วงหน้า เพื่อให้ใช้กำลังการผลิตของโรงงานสม่ำเสมอเท่าๆกันทุกวัน

ประสิทธิผล (ต้องวัดค่าได้อย่างน้อย 1 ข้อ)

1. จำนวน Kaizen เพิ่มขึ้น
2. WIP ต่อการผลิต ลดลง
3. Defect จากการผลิตลดลง
4. การส่งมอบตรงเวลา
5. Overall Capability เพิ่มขึ้น(จำนวนหม้อแปลง/วัน)

การอนุญาตให้มูลนิธิฯ จัดให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชม “Best-Practices” ขององค์กรผู้สมัครนี้ได้

อนุญาต ไม่อนุญาต

การอนุญาตให้มูลนิธิฯ บันทึกวีดิโอผลงานระหว่างที่นำเสนอในวันการจัดงานขององค์กรผู้สมัครนี้ได้

อนุญาต ไม่อนุญาต

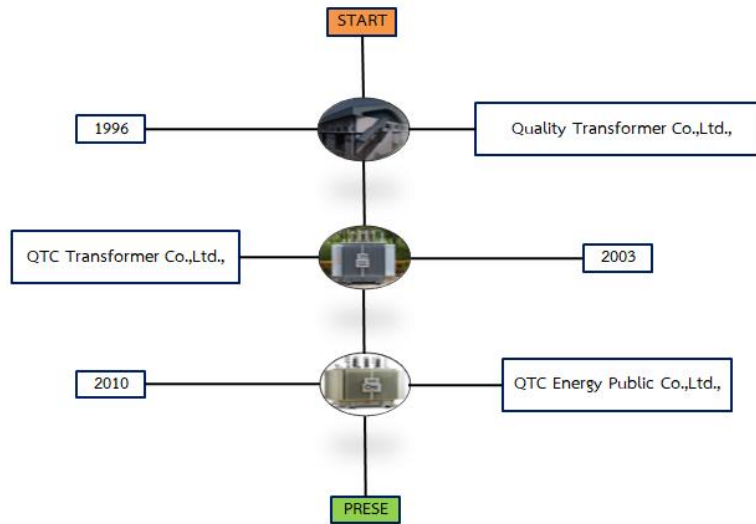
บทคัดย่อ

การเพิ่ม Overall capability ของโรงงานผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า โดยประยุกต์ใช้

Toyota Production System

บริษัท คิวทีซี เอนเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ประวัติและความเป็นมาโดยย่อ



บริษัท คิวทีซี เอนเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2539 โดยกลุ่มวิศวกรมืออาชีพที่มีประสบการณ์ยาวนานกว่า 36 ปี ในแวดวงอุตสาหกรรมนี้ ภารกิจของเราคือ การสร้างผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าที่ผลิตสินค้าคุณภาพอันดับหนึ่ง และสามารถให้ความมั่นใจถึงประสิทธิภาพและคุ้มค่าสูงสุดแก่ลูกค้า คิวทีซี เป็นหนึ่งในผู้นำด้านการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าของไทย ซึ่งใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักรอันก้าวหน้า รวมถึงอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัยตลอดกระบวนการผลิต หม้อแปลงไฟฟ้าที่ผลิตโดยคิวทีซี จึงเหนือกว่าในด้านคุณภาพ ความน่าเชื่อถือ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย

โดยบริษัทฯ ได้รับการดำเนินการและรับรองจากองค์กรด้านมาตรฐานสากลหลายแห่งได้แก่ ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 และ ISO/IEC 17025 เป็นเครื่องยืนยันถึงคุณภาพที่เป็นเลิศ

คิวทีซี มุ่งมั่นให้การวิจัยและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อรับประกันว่าสินค้าของเราจะเป็นสินค้าที่ทันสมัยและเปี่ยมประสิทธิภาพ หม้อแปลงไฟฟ้าคิวทีซี จึงได้ผ่านการทดสอบความทนทานต่อไฟฟ้าลัดวงจรที่เข้มงวด โดยประเทศอิตาลี และ KEMA ประเทศเนเธอร์แลนด์ นี่คือเหตุผลที่เราเรียกบริษัทว่าคิวทีซี (QTC) อันหมายถึง บริษัทหม้อแปลงไฟฟ้าคุณภาพ

ความเป็นเลิศด้านการผลิตและบริการ

จากประสบการณ์ด้านวิศวกรรมที่ยาวนานของเรา อุปกรณ์การผลิตต่างๆ จึงได้รับการออกแบบเพื่อการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงเท่านั้น กระบวนการการผลิตแต่ละขั้นตอนต้องได้รับการตรวจสอบอย่างใกล้ชิด เพื่อบรรลุมาตรฐานความปลอดภัยและขั้นตอนดำเนินงานตามหลักสากล นอกจากนี้ การประสานงานอย่างใกล้ชิดระหว่างเจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตที่มีประสบการณ์และผ่าน การฝึกอบรมเป็นอย่างดี กับฝ่ายขายและบริการของเรา ยังสามารถรับประกันการจัดส่งสินค้าที่รวดเร็วและเที่ยงตรง

วิสัยทัศน์

“เป็นผู้ผลิตและให้บริการด้านเทคโนโลยีที่ครบ วงจรในอุตสาหกรรมไฟฟ้าที่มีคุณภาพระดับโลก ด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และ มีธรรมาภิบาล”

พันธกิจ

1. เป็นผู้นำในการผลิตและให้บริการด้านเทคโนโลยีที่ครบวงจร ในอุตสาหกรรมไฟฟ้า

2. พัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และการให้บริการ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้เกิดขึ้นในห่วงโซ่คุณค่า
3. พัฒนาทุนมนุษย์ เพื่อสร้างคนดี คนเก่ง
4. ดำเนินธุรกิจโดยใช้หลักธรรมาภิบาล และให้ ความสำคัญต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม
5. สร้างธุรกิจให้มีความเติบโต และยั่งยืนในระยะยาว เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและไว้วางใจต่อผู้มีส่วนได้เสียรอบด้าน

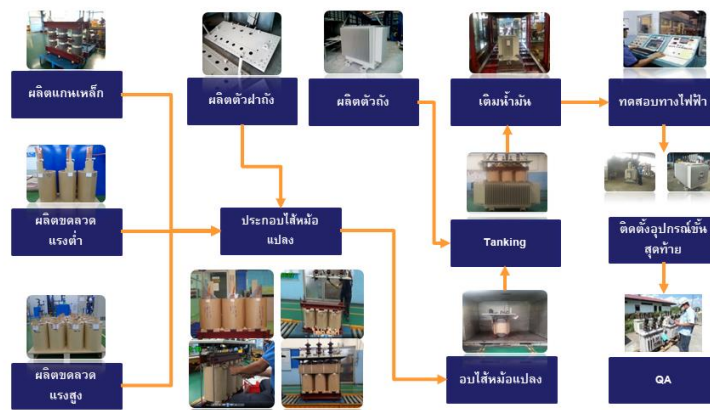
ปรัชญาการทำงาน

บริษัท คิวทีซี มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจ โดยยึดหลัก 3 ประการ

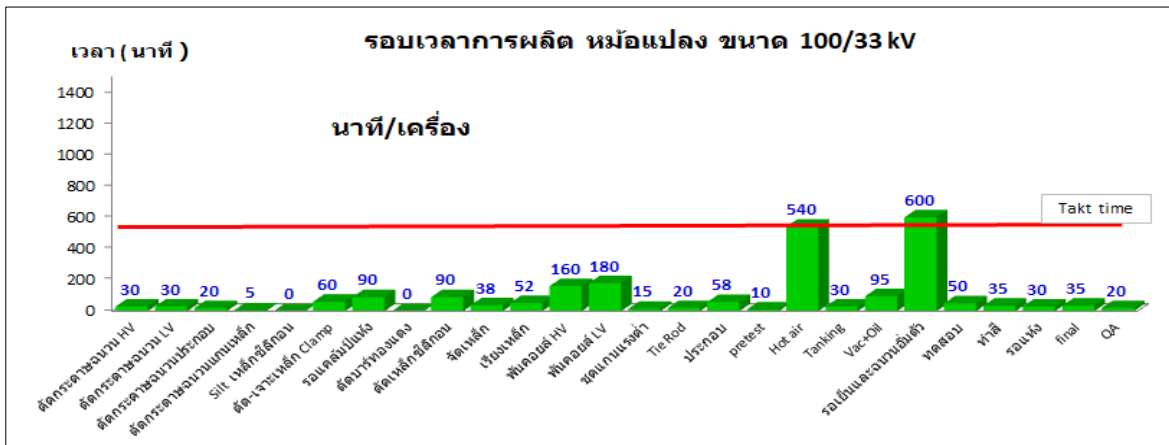
1. มีการบริหารจัดการที่มีจริยธรรม มีคุณธรรม และโปร่งใส
2. คุณภาพ มาตรฐานของสินค้า และการให้บริการอยู่ในระดับสากล
3. มุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และสิทธิเสรีภาพของบุคคล

อธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมของวิธีปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดีเยี่ยมที่สอดคล้องกับค่าประสิทธิผล

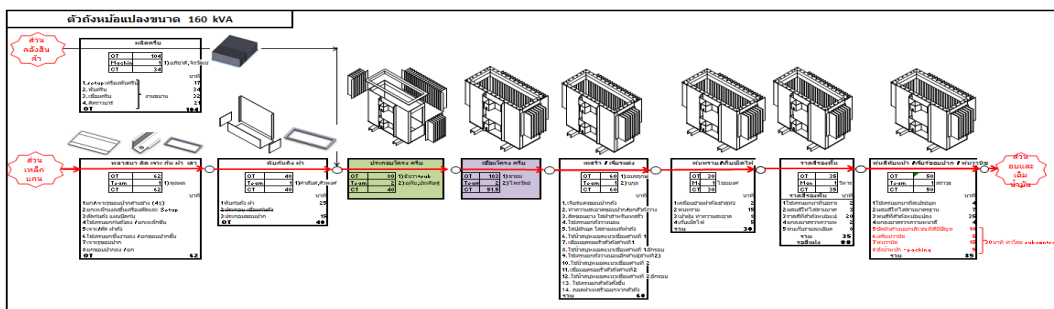
กระบวนการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้านั้นประกอบไปด้วยส่วนงานหลาย ๆ ส่วน เช่น การผลิตตัวถัง การผลิตแกนเหล็ก การประกอบไส้หม้อแปลง เป็นต้น ซึ่งในอดีตแต่ละส่วนงานต่างทำงานโดยไม่มีความสัมพันธ์กัน วัสดุที่ผลิตจากสถานีนงานหนึ่ง ไม่ได้ถูกนำไปใช้ในสถานีนงานถัดไปในทันที เกิดเป็น WIP ขึ้น นอกจากนี้ แต่ละส่วนงานยังมีรอบเวลาในการทำงานของตนเอง ไม่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ภาพรวมให้เห็นถึงจุดที่เป็นคอขวด



จากที่บริษัทได้นำระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management : TQM) มาพัฒนากระบวนการภายในจึงมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยลดการสูญเสีย ลดการรอคอยงาน ส่งเสริมการไหลของวัตถุดิบตลอดกระบวนการผลิตตามหลัก Toyota Production system



โดยแต่ละสถานีงาน ศึกษาการทำงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อการหา Operation Time ของแต่ละสถานีงาน และให้สถานีงาน หาโอกาสปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเสียของสถานีงานนั้น โดยใช้หลักการ ECRS ทำการสรุป Operation Time, Cycle Time, และจำนวนคนในแต่ละสถานีงาน นำข้อมูลจากทุกสถานีงานมาสรุปลงในตาราง Standard TaktTime



จัดประชุมทุกสถานีงาน เพื่อเกลี้ยกำลัคนให้สมดุล เพื่อให้ Cycle Time ใกล้เคียงกันมากที่สุด (ย้ายคนจากสถานีงานที่ Cycle Time สั้นไปอยู่ในสถานีงานที่ Cycle Time ยาว) กำหนดสถานีงานที่เป็นเป้าหมายในการลด Cycle Time สถานีงานเป้าหมายในการปรับปรุงนั้นได้ทบทวนผลการปรับปรุงงานตามหลักการ ECRS

ชวาทนพดเลอ STD.			50 kVA												100 kVA											
TAKT TIME การผลิต			90				225				450				90				225				450			
การกหนดเวลาการผลิต (จำนวนทอนพดเลอที่ผลิต)			1 เครื่อง				5 เครื่อง				10 เครื่อง				1 เครื่อง				5 เครื่อง				10 เครื่อง			
สถานพำน	พวามารถ		OT	Machine	Work Group	1620	CT	OT	Machine	Work Group	1620	CT	OT	Machine	Work Group	1620	CT	OT	Machine	Work Group	1620	CT				
	Machine	3Eam																								
พวามารถพวามารถ MV			20	4				20	4				20	4				20	4							
พวามารถพวามารถ LV			20	2				20	2				20	2				20	2							
พวามารถพวามารถเครื่อง	6	3	2	2			65	10	2			170	15	2			245	2	2			65	10			
พวามารถพวามารถ			20	2				60	2				90	2				10	2				170			
Site ผลิตเครื่อง	1	2	9	1				9	45	1			90	9	1			9	45	1			45			
Site-วาระผลิต Clamp	4	7	60	1				60	300				600	60	2			60	300				600			
ผลิตเครื่อง	2	4	90	1				90	420	2			120	90	1			90	450	2			120			
ผลิตเครื่อง	4							45	1				90	300	5			60	300	5			100			
ผลิตเครื่อง	6	6						60	300	7			100	600	5			60	300	5			100			
ผลิตเครื่อง MV	22	17	450	1				450	420	5			96	450	10			470	470	5			94			
ผลิตเครื่อง LV	6	6	150	1				150	120	2			30	300	2			60	120	1			150			
ผลิตเครื่อง	1	10						30	27				100	10				30	27				100			
ผลิตเครื่อง	1	1	50	1				50	75	1			150	1				50	75	1			150			
ผลิตเครื่อง	17	23	120	6				60	480	6			200	96	6			60	480	6			200			
ผลิตเครื่อง			960	17				62	312	17			17	802	964	17			62	312	17					
ผลิตเครื่อง			117					140	117				47	107,000				107	107				21			
ผลิตเครื่อง	3	1	10	3				10	50	3			50	100	3			100	12,41	3			12			
ผลิตเครื่อง	4		540	1				540	540	1			270	540	1			540	540	1			540			
ผลิตเครื่อง	7	30						30	23				104	30				30	23				33			
ผลิตเครื่อง	2	2	80	1				80	120	1			140	83	1			83	135	1			133			
ผลิตเครื่อง	2	4	69	2				69	289	2			4	282	69	2			69	289	2					
ผลิตเครื่อง	6	45						45	75				113	45				45	75				75			
ผลิตเครื่อง	6	60						60	100				100	60				60	100				100			
QA	2	10						10	20				30	100				10	20				30			

สรุปรูป Takt Time การผลิตของหม้อแปลง 1 เครื่อง และ Takt Time การผลิตแบบ Sub.Lot ทำการสรุปรูปจำนวนคน เครื่องจักรหลัก ในตาราง Standard Takt Time แล้วส่งให้ส่วนวางแผน เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการผลิต