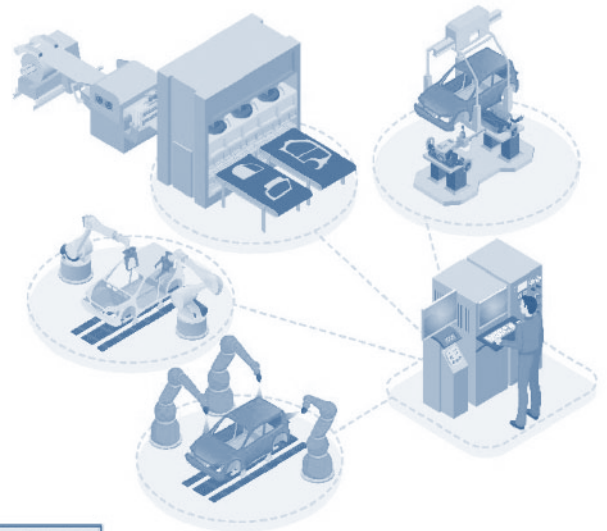


จุดร่วมของ TPS (JIT) และ TPM

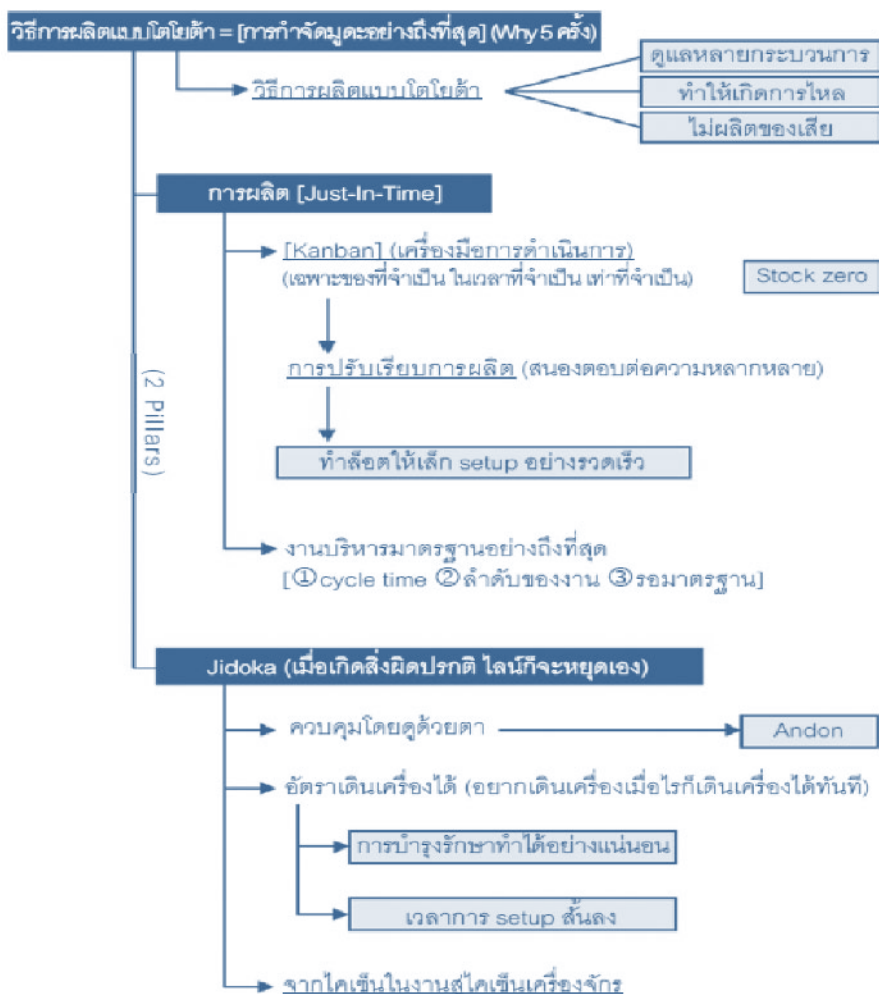
ณรงค์เกียรติ นักร้อง
ที่ปรึกษา TPM-JIPM

เคยสงสัยไหมว่า TPS (Toyota Production System) และ TPM (Total Productive Maintenance) ซึ่งเป็น Management tools สไตล์ญี่ปุ่น ซึ่งทั้ง 2 tools มีวัตถุประสงค์ที่เหมือนกันอย่างหนึ่ง คือ การพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการปรับปรุง และแก้ไขปัญหาขององค์กร และจุดร่วมอื่นๆ ยังมีอะไรอีกเราจะมาทำความเข้าใจร่วมกันครับ

“การผลิตแบบโตโยต้า” ที่พัฒนาขึ้นมาโดยคุณ Ono Tai-chi นั้น เป็นที่รู้จักกันทั่วโลกว่า JIT (Just-In-Time) ซึ่งสามารถสรุป JIT จาก “การผลิตแบบโตโยต้า” เป็นตารางภาพอย่างง่าย ดังแผนภาพ 1 ด้านล่าง ดังนี้



แผนภาพ 1 วิธีการผลิตแบบโตโยต้า



ตารางภาพ 2 แนวคิดพื้นฐานร่วมกันของ JIT กับ TPM

แนวคิดพื้นฐาน	JIT	TPM
1. เทคนิคการผลิตที่ทั้งบริษัทที่เชื่อมโดยตรงถึงการบริหารธุรกิจ	"IE ที่ทำได้"	"TPM ที่สร้างกำไร"
2. กำจัดมุดะอย่างถึงที่สุด	① มุดะจากการผลิตเกินไป ② มุดะจากการรอ ③ มุดะจากการขนย้าย ④ มุดะจากการผลิตโดยตรง ⑤ มุดะจากสต็อก ⑥ มุดะจากการเคลื่อนไหว ⑦ มุดะจากการผลิตของเสีย	① Failure ② Setup, Adjust ③ เปลี่ยนใบมีด ④ Start up ⑤ Minor stoppage, เดินเครื่องเปล่า ⑥ Speed down ⑦ Defect, Rework
3. ป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น	☐ Poka-yoke ☐ "ป้องกันดีกว่าแก้ไข"	☐ Maintenance Prevention(MP) ☐ Preventive Maintenance (PM) ☐ Corrective Maintenance (CM)
4. แนวคิดหน้างานจริง ของจริง	☐ Kanban ☐ การควบคุมโดยดูด้วยตา -Andon	ทำให้เครื่องจักรนั้นอยู่ใน "ภาพที่ควรจำเป็น" ☐ ควบคุมโดยดูด้วยตาใช้ tag ☐ TPM activity board
5. การบริหารที่มีส่วนร่วม • เคารพความเป็นมนุษย์	☐ ดูแลหลายกระบวนการ ☐ เข้าร่วมสร้างระบบการผลิต ☐ มีความภูมิใจในการทำงาน	☐ Jishu Hozen ☐ Zero accident, zero defect, zero failure ☐ สร้างที่ทำงานที่สดใส

3. JIT นั้น เป็น "การป้องกันไม่ให้เกิด" จึงมีคำว่า Poka-yoke, "ป้องกันดีกว่าแก้ไข" ส่วน TPM นั้นก็เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น โดยมี Maintenance Prevention (MP), Preventive Maintenance (PM), Corrective Maintenance (CM)

4. JIT นั้น เน้น "แนวคิดหน้างานจริง (หรือ Genchi) ของจริง" อย่างถึงที่สุด จึงมีการใช้ประโยชน์ Kanban

การควบคุมโดยดูด้วยตา (Andon) ส่วน TPM นั้น ก็เลียนแบบมา แล้วทำให้เครื่องจักรนั้น อยู่ในภาพควรจะเป็น มีการใช้ประโยชน์ การควบคุมโดยดูด้วยตา (ติด tag ปลด tag) หรือ TPM Activity Board

5. JIT นั้น คือ "การบริหารที่มีส่วนร่วม • การเคารพมนุษย์" ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานจะถูกปลดปล่อยจากงานที่ท่าง่ายๆ ซ้ำๆ ไปเป็นการดูแลหลายกระบวนการ มีส่วนร่วมในการสร้างระบบการผลิต เป็นการเพิ่มความมุ่งมั่นในการทำงานให้สูงขึ้นได้ TPM ก็เช่นเดียวกัน จาก Jishu Hozen, Zero Accident, Zero Defect, Zero Failure สร้างที่ทำงานที่สดใส ทำให้ความมุ่งมั่นในงานสูงขึ้น เติบโตความมุ่งมั่นในการทำให้เป็นจริงด้วยตัวเอง

จุดร่วมของแนวคิดพื้นฐานของ JIT กับ TPM มีดังต่อไปนี้

1. JIT นั้น คือ "เทคนิคการผลิตที่เชื่อมโยงถึงการบริหารธุรกิจ" พูดย่างๆ ก็คือ จะเรียกว่าเป็น "IE ที่ทำได้" ดังนั้น TPM จึงได้ชื่อว่าเป็น "TPM ที่ทำได้"
2. JIT นั้น คือ "การกำจัดมุดะอย่างถึงที่สุด" เป็นการยกเอา มุดะ "ในการผลิต" ขึ้นมาให้เห็น ส่วน TPM นั้นไม่เรียกว่ามุดะแต่เรียกว่า loss จึงเป็นการกำจัด loss ให้ถึงที่สุด



โปรแกรมอบรมและสัมมนาฝ่ายการศึกษาและฝึกอบรม

Budget Code	ชื่อหลักสูตร	วันที่จัด	เวลา สัมมนา	สมาชิก	บุคคลทั่วไป
				(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
กลุ่มวิชาการจัดการและบริหารบุคคล (A)					
A19MP051S	การพัฒนาภาวะผู้นำในการทำงาน	26 สิงหาคม 2562	1	3,000	3,500
A19LM166P	HR กับ การเจรจาต่อรองใกล้เกลียดด้านแรงงานสัมพันธ์	26 สิงหาคม 2562	1	3,000	3,500
A19SH008J	Import-Export in Thailand : การป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการนำเข้าและส่งออก (สำหรับผู้บริหารชาวญี่ปุ่น) Part III	27 สิงหาคม 2562	1	5,100	5,800
A19LM167P	พนักงานขายชั้นเลิศ	27 สิงหาคม 2562	1	3,000	3,500
A19LM168P	การสอนงานให้คนเก่งคิดและมีพลังใจด้วยเทคนิค Rapport	28 สิงหาคม 2562	2	6,100	6,600
A19LM169P	การจัดการข้อขัดแย้ง เพื่อสร้างสัมพันธภาพในงาน	28 สิงหาคม 2562	1	3,000	3,500
A19LM019P	การบริหารงานหน้างาน POWER of GENBA สำหรับหัวหน้างาน	29 สิงหาคม 2562	1	3,000	3,500
A19MP052S	การเพิ่มประสิทธิภาพงานด้วย HORENSO (การรายงาน การสื่อสาร และการปรึกษา)	30 สิงหาคม 2562	1	3,000	3,500
A19SH012J	วัฒนธรรมการทำงานร่วมกับคนไทยที่ผู้บริหารชาวญี่ปุ่นควรทราบ Part I	3 กันยายน 2562	1	4,500	5,100
A19MP056S	ครบเครื่องเรื่องหัวหน้างาน	4 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19MP062S	การวางแผนปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพและอัจฉริยะ	4 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19KB171P	Project Management Professional Training	4 กันยายน 2562	3	14,000	16,000
A19SH172P	วัฒนธรรมการทำงานร่วมกับผู้บริหารชาวญี่ปุ่นที่คนไทยควรทราบ Part IV : การจัดการธุรกิจ (จัด จ.ชลบุรี)	4 กันยายน 2562	1	3,500	4,000
A19LM175P	เตรียมพร้อมสู่การเป็นหัวหน้างาน	6 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM176P	เทคนิคการเจรจาต่อรองและปิดการขาย	9 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM177P	พนักงานคนเก่งต้นแบบ	10 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM178P	การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วย 5Q (IQ EQ AQ OQ SQ)	10 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM030P	เกมส์และกิจกรรมการปฐมนิเทศที่สนุกถูกใจพนักงาน	11 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM179P	การประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ	12 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM180P	การคิดเชิงวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	12 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM181P	เตรียมความพร้อมเพื่อเป็นนักจัดซื้อมือโปร	13 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM182P	การบริหารงานเอกสาร	13 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM183P	เพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนด้วย KAIZEN	17 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM184P	เทคนิค 8D.กับการบริหารเวลา	17 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM185P	ระบบการจัดทำและเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	18 กันยายน 2562	1	3,200	3,700
A19LM186P	เทคนิคการปรับปรุงและพัฒนางานสู่ความเป็นเลิศ	18 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM187P	การพัฒนาทักษะ 'การคิด' เพื่อการแก้ปัญหาสำหรับหัวหน้างาน(ด้วยกรณีศึกษา)	18 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM188P	กลยุทธ์การบริหารลูกค้าอย่างเหนือระดับ	18 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM057P	พัฒนานัด พัฒนาคณะ ให้เป็นพนักงานที่องค์กรธุรกิจอยากได้ สำหรับหัวหน้างาน	18 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19MP058S	เทคนิคการเป็นโค้ชและการให้คำปรึกษา สำหรับผู้บังคับบัญชา	19 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM065P	วิธีแห่งผู้นำบริหารคนให้เก่งงาน	19 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
A19LM189P	ทักษะการสอนงานที่มีประสิทธิภาพ	19 กันยายน 2562	2	5,700	6,200
A19LM190P	จิตวิทยาบริหาร (Management Psychology)	19 กันยายน 2562	2	5,700	6,200
A19LM191P	เทคนิคการเป็นวิทยากรและพิธีกรภายในองค์กรอย่างมืออาชีพ	21 กันยายน 2562	1	3,000	3,500

Budget Code	ชื่อหลักสูตร	วันที่จัด	เวลา สัมมนา	สมาชิก	บุคคลทั่วไป
				(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์และการผลิตอัตโนมัติ (C)					
C19YW044P	การรายงาน วิเคราะห์ข้อมูลอย่างมือโปร ด้วย Pivot Table and Pivot Chart in Excel 2013	9 กันยายน 2562	2	6,000	6,500
กลุ่มวิชาความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (E)					
E19KB032P	การติดตั้งและการเดินสายระบบไฟฟ้าตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า	3 กันยายน 2562	2	5,700	6,500
E19KB036P	ความปลอดภัยในงานซ่อมบำรุงและระบบขออนุญาตเข้าทำงาน	7 กันยายน 2562	1	3,000	3,600
E19KB034P	การประเมิน Environmental Aspects ตามมาตรฐาน ISO14001:2015	9 กันยายน 2562	1	3,000	3,600
E19SH010J	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร ชาวญี่ปุ่น	10 กันยายน 2562	2	8,500	9,500
E19KB031P	ต่อยอด เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างานเพื่อความปลอดภัยแบบยั่งยืน	12 กันยายน 2562	1	3,000	3,600
E19KB035P	ข้อกำหนดและการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO45001	13 กันยายน 2562	2	5,700	6,500
E19KB039P	การจัดทำระบบการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001:2015	13 กันยายน 2562	1	3,000	3,600
E19NB030P	การจัดการความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา	14 กันยายน 2562	1	3,000	3,600
E19KB012E	ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ	16 กันยายน 2562	5	7,500	8,500
E19TK007SC	ผู้ตรวจประเมินความปลอดภัย (ด้านเครื่องจักร) ระดับกลาง	18 กันยายน 2562	3	6,200	6,500
E19SH011J	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร ชาวญี่ปุ่น (จัด จ.นครราชสีมา)	19 กันยายน 2562	2	10,000	11,500
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเครื่องมือวัดและการสอบเทียบ (I)					
I19NO060P	PID Tuning for Process Control Optimization	3 กันยายน 2562	2	6,200	6,700
I19NO061P	การจัดการความเสี่ยงตามระบบควบคุมเครื่องมือวัดตามข้อกำหนด ISO 9001:2015	5 กันยายน 2562	2	6,200	6,700
I19NO062P	การทำความเข้าใจและการตัดสินใจผลการสอบเทียบของเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม	6 กันยายน 2562	2	6,200	6,700
I19NO063P	ระบบควบคุมเครื่องมือวัดตามข้อกำหนด ISO 9001	9 กันยายน 2562	2	6,000	6,500
I19NO064P	pH Measurement & Calibration (Theory)	11 กันยายน 2562	1	3,200	3,700
I19NO065P	การสอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม	12 กันยายน 2562	2	6,200	6,700
I19NO066P	การสอบเทียบเครื่องแก้วปริมาตร	14 กันยายน 2562	2	6,200	6,700
I19NO067P	การประมาณค่าความไม่แน่นอนในการวัด	14 กันยายน 2562	2	6,000	6,500
I19NO068P	การทดสอบเครื่องชั่งและการสอบเทียบตม้มน้ำหนักมาตรฐาน	14 กันยายน 2562	2	6,200	6,700
กลุ่มวิชาการบริหารการผลิต (M)					
M19PG029P	เทคนิคการค้นหา ลด และ กำจัดความสูญเปล่าด้วยหลัก 3 Mu	9 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
M19PG022P	การบริหารงานประจำวันในการผลิต (ทฤษฎี)	18 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
M19MP012S	ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน	23 กันยายน 2562	6	6,000	6,700
กลุ่มวิชาบำรุงรักษาพิเศษ (P)					
P19VS003SC	Monodzukuri Test 2019	2 กันยายน 2562	5	7,830	8,700
P19SU055P	เทคนิคการควบคุมค่าใช้จ่ายในงานบำรุงรักษา	3 กันยายน 2562	1	3,200	3,700
P19SU056P	5 ส กับ การเพิ่มผลผลิต	4 กันยายน 2562	1	3,200	3,700
P19SU057P	การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วย Why-Why, CE,PM และ FMEA	5 กันยายน 2562	1	3,200	3,700
P19MP008S	TPM - Quality Maintenance	5 กันยายน 2562	2	6,000	6,500
P19SU058P	การบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเพื่อเพิ่มค่าความน่าเชื่อถือ	6 กันยายน 2562	1	3,200	3,700

Budget Code	ชื่อหลักสูตร	วันที่จัด	เวลา สัมมนา	สมาชิก	บุคคลทั่วไป
				(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
P19SU059P	การบำรุงรักษาด้วยตนเอง	10 กันยายน 2562	1	3,200	3,700
P19SU060P	ระบบเชิงรุกบำรุงรักษา เครื่องจักรไร้ปัญหา	11 กันยายน 2562	1	3,500	4,000
P19SU061P	การบริหารและการจัดการอะไหล่ในงานบำรุงรักษา	17 กันยายน 2562	1	3,200	3,700
กลุ่มวิชาส่งเสริมคุณภาพและการมาตรฐาน (Q)					
Q19SA073P	การควบคุมคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ (สำหรับหัวหน้างานขั้นต้น)	2 กันยายน 2562	2	5,700	6,200
Q19SH002J	IATF 16949 : 2016 สำหรับผู้บริหารชาวญี่ปุ่น	4 กันยายน 2562	1	5,100	5,800
Q19SA074P	QCC Competitor (สำหรับพนักงาน)	5 กันยายน 2562	2	5,700	6,200
Q19SA075P	การแก้ไขและป้องกันข้อร้องเรียนจากลูกค้า	6 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
Q19SA076P	การบูรณาการการวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ล่วงหน้า (APQP) เข้าสู่ระบบ IATF16949:2016	10 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
Q19SA077P	QC Story : การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	10 กันยายน 2562	2	5,700	6,200
Q19SA078P	การทำความเข้าใจกับความต้องการของลูกค้าเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ	11 กันยายน 2562	1	3,000	3,500
Q19SA079P	การจัดทำและควบคุมเอกสารระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2015	11 กันยายน 2562	2	5,700	6,200
กลุ่มวิชาชีพพิเศษ (K)					
K19YW047S	Lean Simulation Technique Part I-V : Computer & Case Study/Workshop	7 กันยายน 2562	5	13,000	13,500
K19YW060S	Improve Phase : Classical DOE	7 กันยายน 2562	4	9,600	11,600
K19YW061S	Improve Phase : Taguchi DOE	28 กันยายน 2562	2	5,000	6,000
K19YW048S	Lean Automation : Robotics	29 กันยายน 2562	1	2,800	3,300



สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ฝ่ายการศึกษาและฝึกอบรม โทรศัพท์ 0 2717 3000-29 ต่อ 81 หรือ www.tpif.or.th