

ระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System))

สถาบันฝึกอบรม บานาน่าเทรนนิ่ง



อ.ธนายุทธ สิริบุตรานนท์
วิทยากรและที่ปรึกษาด้านการพัฒนาระบบทรัพยากรมนุษย์และองค์กร

8 QUALITY COURSE CATEGORIES

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

ระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System)

PI 1.30

- ระยะเวลาอบรม 1 วัน
- หลักสูตรนี้เหมาะกับพนักงานทุกระดับ

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันธุรกิจมีการแข่งขันสูง องค์กรต้องปรับตัวเพื่อให้ธุรกิจอยู่รอดและเติบโต บริษัทระดับโลกอย่างโตโยต้า (Toyota) ก็เช่นเดียวกัน โดยโตโยต่านั้นได้ผ่านมาวิกฤตหลากหลาย ผ่านการล้มลุกคลุกคลาน ตลอดจนผ่านความสำเร็จมาอย่างมากมาย แต่ไม่ว่าเศรษฐกิจโลกจะผันผวนอย่างไร บริษัทโตโยต้ายังกองยืนหยัดในวิธีคิดและวิธีปฏิบัติเดิมอยู่เสมอ และยังคงใช้หลักปฏิบัติเดียวกันนี้ นำมาพัฒนาแนวทางในการดำเนินธุรกิจ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา จนสามารถประสบความสำเร็จได้อย่างงดงาม ตลอดจนมีหลายองค์กรนำระบบการผลิตแบบโตโยต้าไปปรับใช้กับองค์กรของตนเองจนประสบความสำเร็จเช่นกัน

ระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System – TPS) มุ่งเน้นเป้าหมายการผลิตที่ได้คุณภาพสูงสุด ด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด และด้วยเวลาผลิตที่สั้นที่สุด (Goal : Highest Quality, Lowest Cost and Shortest Lead Time) โดยอยู่บนเสาหลัก 2 เสา ดังนี้

- Pillar 1: ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just-In-Time)
- Pillar 2: การสร้างคุณภาพสู่กระบวนการด้วย JIDOKA (Built-in Quality)

ระบบการผลิตแบบโตโยต้า มีระบบการบริหารจัดการที่ยอดเยี่ยม เกิดการเรียนรู้ในการพัฒนาและเปลี่ยนระบบการผลิต การพัฒนาทักษะบุคลากรให้มีความสามารถในหลาย ๆ ทักษะ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอย่างหนึ่ง ที่ทุกองค์กรสามารถนำมาปรับใช้ได้คือการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิต ซึ่งมีรายละเอียดสำคัญดังนี้

- การขจัดความสูญเปล่า 7 ประการ
- การผลิตแบบทันเวลาพอดี (JIT)
- ระบบการผลิตแบบดึง (Pull System)
- บัตรคัมบัง (Kanban)
- การเฉลี่ยและการปรับเรียงการผลิต (Heijunka)
- การทำให้เป็นมาตรฐาน (Standardization)
- การผลิตแบบไหลผ่าน (Single-piece flow)

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดของระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System – TPS) โดยเรียนรู้จาก Toyota Production System House
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ระบบการผลิตขององค์กรโดยเทียบกับระบบการผลิตแบบโตโยต้า
- เพื่อให้ผู้เรียนทบทวนวิธีการดำเนินกิจกรรมการผลิตขององค์กรโดยเทียบกับระบบการผลิตแบบโตโยต้า
- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและฝึกคำนวณ Takt Time และ Cycle Time อย่างง่าย

รายละเอียดเนื้อหาและกิจกรรม

พื้นฐานระบบการผลิตแบบโตโยต้า

- ความพิเศษของระบบการผลิตแบบโตโยต้า
- จิตสำนึกความเป็นเจ้าของ (OQ) กับ TPS
- ต้นกำเนิดและวิวัฒนาการของ Toyota
- Toyota Production System House
- 2 เสาหลักของระบบการผลิตแบบโตโยต้า
 - ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just-In-Time)
 - การสร้างคุณภาพสู่กระบวนการด้วย JIDOKA (Built-in Quality)
- Activity I: การเปรียบเทียบ TPS House กับองค์กร

การบริหารจัดการระบบ TPS

- การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิต
 - สายการผลิตแบบสายพานลำเลียง
 - สายการผลิตรูปตัว U
 - สายการผลิตแบบ Cell Line
 - มาตรฐานของเครื่องจักรและชิ้นส่วน
- Activity II: การวิเคราะห์ระบบการผลิต

- การเปลี่ยนแปลงบุคลากร
 - การพัฒนาพนักงานหลายทักษะ
 - ความยืดหยุ่นในการใช้บุคลากร
- การเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิต
 - การขจัดความสูญเปล่า 7 ประการ
 - การผลิตแบบทันเวลาพอดี (JIT)
 - ระบบการผลิตแบบดึง (Pull System)
 - บัตรคัมบัง (Kanban)
 - การเฉลี่ยและการปรับเรียงการผลิต (Heijunka)
 - การทำให้เป็นมาตรฐาน (Standardization)
 - การผลิตแบบไหลผ่าน (Single-piece flow)
- Activity III: การทบทวนวิธีการผลิต
- Activity IV: กิจกรรมคำนวณ Takt Time และ Cycle Time

การเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร

- PDCA หัวใจของวิถีแห่งโตโยต้า
- การฝึกอบรมภายในอุตสาหกรรม
- การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (To Learn by Doing)



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 ตัวอย่างกลยุทธ์ที่อยู่ภายใต้หลักการเรียนรู้ 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 จิตวิทยาการบริหาร หรือ Growth mindset ใช้ทักษะการโค้ชและกระบวนการโค้ชซิ่ง (Coaching Process) ประกอบการบรรยาย

5.Facilitator (กระบวนกร)



วิทยากร แสดงบทบาทเป็นผู้จัดการความรู้ หรือกระบวนกร เป็นผู้ชี้แนะและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้



โครงสร้างการฝึกอบรม

COURSE FRAMEWORK

- สัดส่วนการบรรยาย (Training) 40% เนื้อหาตามหลักสูตร สร้างแนวคิด เทคนิควิธีการสำหรับพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น
- สัดส่วนกิจกรรม 60% ที่เกี่ยวข้องับหลักสูตร (Workshop, Case Study, Problem Solving Activity, OJT Activity, Coaching Card, Game, Team Building etc.)
- กิจกรรมปรับทัศนคติสมอง (ก่อนเข้าสู่เนื้อหาการเรียนรู้)
- แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน (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