COURSE OUTLINE

เทคนิคการวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่หน้างาน

(Problem Solving by Quality Control)

BANANA TRAINING

"เรียนรู้ง่ายๆ และได้ผล สไตล์บานาน่าเทรนนิ่ง"

วิทยากรโดย

วิทยากรประจำสถาบันฝึกอบรมบานาน่าเทรนนิ่ง

Banana Training and Consultancy Co.,Ltd.
97/126 Moo 12 Srinakarin Rd., Bangkaew, Bangplee, Samutprakan 10540
Hotline: 080-626-9565, 090-984-2910 Tel/Fax: 02-001-8310 ID Line: 0991922552
www.thanayut.com www.bananatraining.com

หลักการและเหตุผล

- องค์การจะประสบความสำเร็จและเติบโตได้อย่างยั่งยืน บุคลากรต้องให้ความสำคัญกับเรื่อง *"คุณภาพ"* ของผลิตภัณฑ์ในกระบวนการผลิต ดังนั้นองค์กรต้องมีวิธีการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้บุคลากรมีแนวทางการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาในกระบวนการอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งวิธีการแก้ปัญหาที่ประสบความสำเร็จและได้รับความนิยมเรียกว่า ***"กระบวนการแก้ปัญหาแบบคิวซีสตอรี่ (QC Story) ตามมาตรฐาน JUSE"*** ซึ่งเป็นแนวทางแก้ปัญหาที่หน้างาน (Genba) อย่างเป็นขั้นตอนและมีความเป็นวิทยาศาสตร์ (Scientific Problem Solving)

- ในเบื้องต้นก่อนการแก้ปัญหา ผู้ปฏิบัติงานที่หน้างานต้องเข้าใจถึงประเด็นสำคัญของคุณภาพที่ต้องการควบคุม และรับรู้ว่าใครคือลูกค้าในกระบวนการที่ได้รับผลกระทบจากผลิตภัณฑ์ที่มีปัญหา นอกจากนี้ยังต้องเข้าใจมิติของปัญหาคุณภาพที่ผลิตภัณฑ์ในกระบวนการกำลังเผชิญอยู่ ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้
  - ***ความผิดปกติ (Abnormality)*** คือ ความไม่เป็นไปตามธรรมชาติของกระบวนการที่เคยเป็นมา เช่น การออกนอกพิกัดควบคุมของแผนภูมิควบคุม (Control Chart)
  - ***ความไม่ตรงข้อกำหนด (Nonconformity)*** คือ ความไม่เป็นไปตามความต้องการที่ระบุของผลิตภัณฑ์ (Specified requirement)
  - ***ความบกพร่อง (Defect)*** คือ ความไม่เป็นไปตามความต้องการในการใช้งานผลิตภัณฑ์ของลูกค้า (Non – Fulfillment of a usage requirement)

- กระบวนการแก้ปัญหาจะเกิดขึ้นได้อย่างสมบูรณ์ บุคลากรต้องระบุได้อย่างชัดเจนถึงประเภทของปัญหา (ปัญหาชั่วคราว / ปัญหาเรื้อรัง) และสามารถนิยามปัญหาในรูปอาการเป็นเชิงปริมาณและเฉพาะเจาะจง ไม่ควรนิยามปัญหาเชิงนามธรรม ซึ่งเป็นปัญหาที่ไม่สามารถระบุสาเหตุที่แท้จริงได้ นอกจากนี้ไม่ควรนิยามปัญหาใหญ่เกินไป ควรแยกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อการหาสาเหตุที่แท้จริงในแต่ละส่วนทำได้ง่ายขึ้น ซึ่งแนวคิดดังกล่าวจะเป็นพื้นฐานสำคัญของการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในกระบวนการหน้างานถัดไป

- เครื่องมือวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่หน้างานที่สำคัญคือ แผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) การประสบความสำเร็จในการใช้แผนผังดังกล่าว ผู้ปฏิบัติงานหน้างานและหัวหน้างานต้องเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และวิธีการใช้แผนผัง ซึ่งเราสามารถแยกประเภทของแผนผังได้ดังนี้
  - แผนผังเพื่อ ***"การวิเคราะห์การกระจายของสาเหตุปัญหา (Dispersion Analysis)"***
  - แผนผังเพื่อ ***"การจำแนกตามกระบวนการผลิต (Process Classification)"***
  - แผนผังเพื่อ ***"การกำหนดรายการสาเหตุ (Cause Enumeration)***

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจมิติและประเภทของปัญหาที่ปรากฏหน้างาน โดยสามารถนิยามปัญหาที่ต้องการแก้ไขออกมาเป็นเชิงรูปธรรมและเฉพาะเจาะจงได้
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้ด้วยเครื่องมือและเทคนิคแก้ปัญหา โดยผ่านกระบวนการแก้ปัญหาแบบคิวซีสตอรี่ (QC Story)

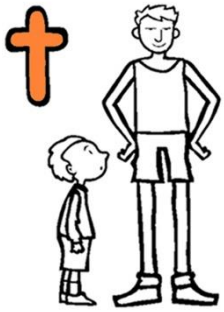
รายละเอียดเนื้อหาตามหลักสูตร

- พื้นฐานของการวิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการ
  - กิจกรรมปรับคลื่นความถี่สมองก่อนการเรียนรู้
  - แนวคิดในการทำกำไรของธุรกิจสมัยใหม่
  - ความหมายและประเภทของปัญหา (Sporadic & Chronic Problem)
    - ปัญหาคุณภาพในมิติของความบกพร่อง (Defect)
    - ปัญหาคุณภาพในมิติของความไม่ตรงตามข้อกำหนด (NC-Nonconformity)
    - ปัญหาคุณภาพในมิติของความผิดปกติของกระบวนการ (Abnormality)
  - Activity I: ค้นหาปัญหาเรื้อรัง (Chronic Problem) ในกระบวนการ
- เครื่องมือและเทคนิคของการแก้ปัญหาหน้างาน
  - เครื่องมือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องในกระบวนการ (QC Tools)
  - แผนผังสาเหตุและผล 3 ประเภท กับเทคนิคแก้ปัญหาหน้างาน
    - การวิเคราะห์การกระจายของสาเหตุปัญหา (Dispersion Analysis)
    - การจำแนกตามกระบวนการผลิต (Process Classification)
    - การกำหนดรายการสาเหตุ (Cause Enumeration)
  - เทคนิคแก้ปัญหา 5 Why, How-How & Brainstorming
  - ความจำเป็นของหลักการ 3G ในการแก้ปัญหา
  - เทคนิคการพิสูจน์ด้วยหลัก 3 จริง (Genba, Genbutsu & Genjitsu)
  - มาตรการแก้ปัญหาคุณภาพและปรับปรุงกระบวนการ
    - การทำให้ถูกต้อง (Correction)
    - การปฏิบัติการแก้ไข (Corrective Action : C/A)
    - การปฏิบัติการป้องกัน (Preventive Action : P/A)
- กระบวนการแก้ปัญหาคุณภาพแบบ QC Story
  - การคัดเลือกหัวข้อ
  - การทำความเข้าใจกับสภานการณ์และตั้งเป้าหมาย
  - การวางแผนกิจกรรมแก้ไขปัญหา
  - การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
  - การพิจารณามาตรการตอบโต้และนำไปใช้
  - การยืนยันผลลัพธ์
  - การจัดทำมาตรฐานและกำหนดระบบควบคุม
  - Activity II: การแก้ปัญหาคุณภาพแบบ QC Story (1)
  - Activity III: การแก้ปัญหาคุณภาพแบบ QC Story (2)

5 รูปแบบการอบรม

อ.ธนายุทร สิรินุตานนท์

1 การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Adult Leaning)



- ผู้ใหญ่มีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับชีวิต ดังนั้นการเรียนรู้สิ่งใหม่จึงมีการเชื่อมโยงกับประสบการณ์ที่มีอยู่
- ผู้ใหญ่ต้องการทราบเหตุผลของการเรียนรู้ และต้องรู้สึกว่าการเรียนรู้นั้นมีความจำเป็นและสำคัญต่อตัวเขา
- ผู้ใหญ่มีอิสระและควบคุมตนเองได้ ดังนั้นจึงต้องการมีอิสระในการตัดสินใจว่าสิ่งใดมีความสำคัญ และสมควรที่จะเรียนรู้ ซึ่งเกิดการปรับใช้ความรู้ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับตนเอง
- ผู้ใหญ่สนใจเรียนรู้ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานที่สามารถปรับใช้แก้ปัญหาของตนได้ทันที

2 การฝึกอบรมใช้กระบวนการ "Effective Group Coaching"

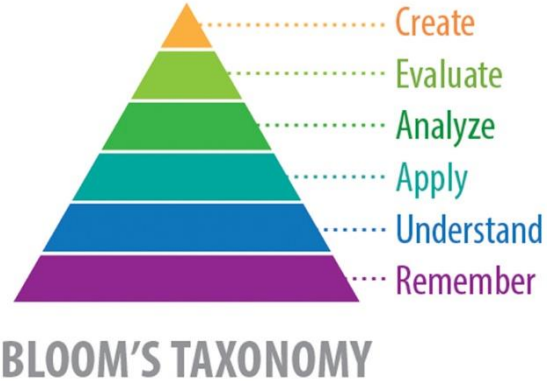
กระบวนการโค้ชชิ่ง (Coaching Process) เพื่อให้ผู้เรียนได้สำรวจตนเอง สามารถดึงศักยภาพภายในออกมาใช้มากขึ้น ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการโค้ชชิ่งแบบกลุ่ม (Group Coaching) ส่งผลให้ประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กรดีขึ้น

3 การฝึกอบรมบนพื้นฐานทฤษฎีหลักการทั่วไป (Stimulus Generalization) และทฤษฎีของ Bloom (Bloom's Taxonomy)

*ทฤษฎีหลักการทั่วไป มุ่งเน้นการสอนหลักการทั่วไปและคุณสมบัติหรือคุณลักษณะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้เรียนนำหลักการหรือคุณสมบัติเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ด้วยวิธีของตนเองบนสถานการณ์แวดล้อมการทำงานจริง

*Bloom's Taxonomy นำแนวคิดของทฤษฎีหลักการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้บนกรอบของการเรียนรู้ 6 ระดับ คือ

-การสร้างสรรค์ (Creat)
-การประยุกต์ (Apply)
-การประเมินผล (Evaluate)
-การเข้าใจ (Understand)
-การวิเคราะห์ (Analyze)
-การจำ (Remember)



5 รูปแบบการอบรม

อ.ธนายุทร สิรินุตานนท์

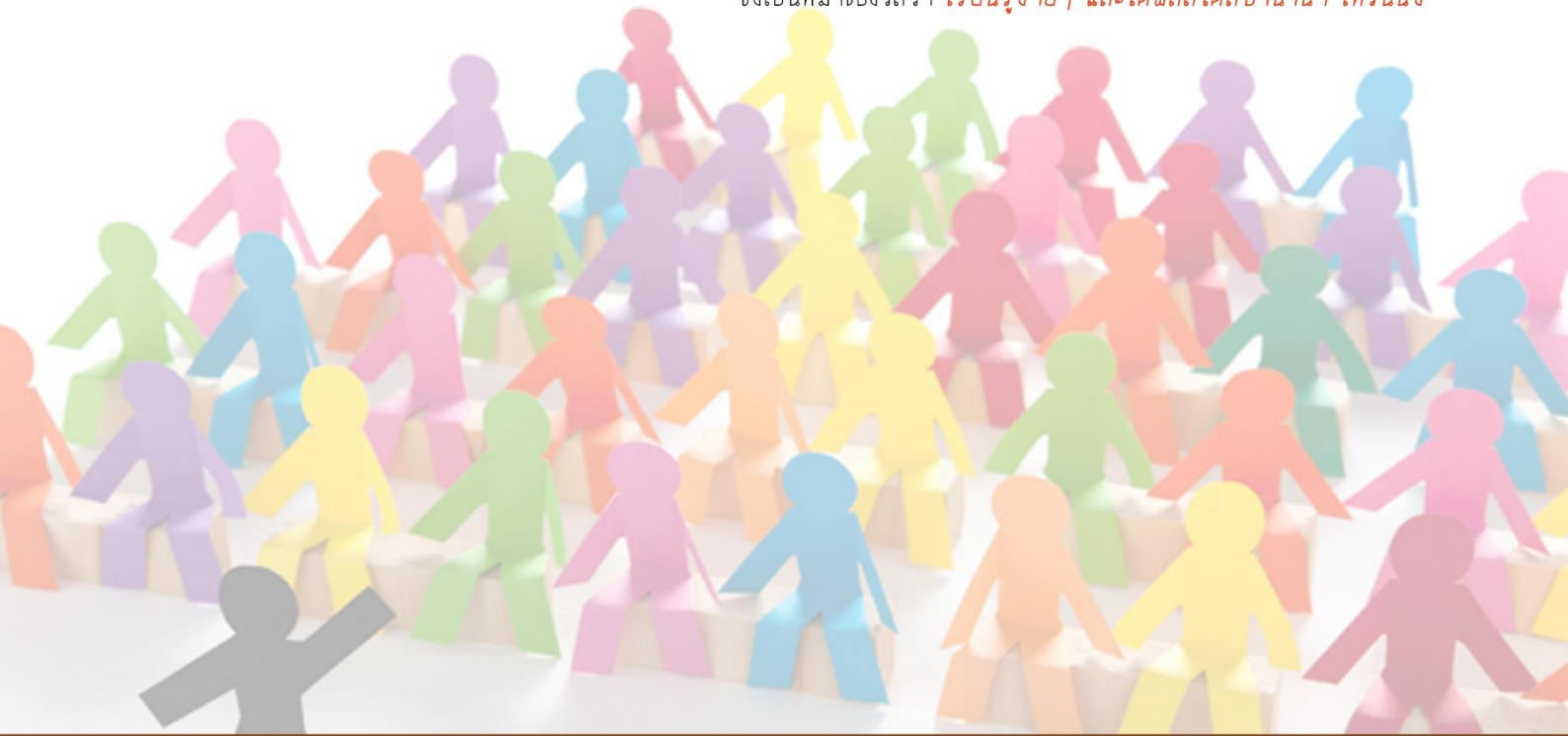
BANANA Training & Consultancy

4 การฝึกอบรมเน้นความหลากหลาย เพื่อให้เกิดความสนุกสนานและเข้าใจง่าย นำไปปรับใช้ได้จริง

- การบรรยาย 40-50% : เนื้อหาตามทฤษฎีและยกตัวอย่างที่มีความสอดคล้องในแต่ละหัวข้อ ทำให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและการนำไปปรับใช้ด้วยตนเอง
- Workshop 20% : กระตุ้นให้เกิดการสร้างกระบวนการคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง (Coaching Process)
- กรณีศึกษา 0-20% : สร้างบรรยากาศการวิเคราะห์กรณีศึกษาร่วมกัน โดยนำความรู้จากในชั้นเรียนมาแก้ปัญหาในกรณีศึกษาและแบ่งปันประสบการณ์หน้าชั้นบรรยาย
- Activity 0-40% : การทำกิจกรรมที่ต้องใช้เครื่องมือสำหรับแก้ปัญหา (Problem Solving Devices) ในหลักสูตรหมวดการคิด (Thinking) โดยลงมือปฏิบัติบนโจทย์ที่ถูกกำหนดด้วยผู้เรียนเอง และแบ่งปันประสบการณ์หน้าชั้นบรรยาย
- Role Playing 0-20% : การแสดงบทบาทตามเหตุการณ์ที่กำหนดให้ เป็นการทบทวนและประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมา
- อื่นๆ 0-30% : กิจกรรมที่สอดคล้องและเหมาะสมกับหลักสูตร เช่น กิจกรรมรับฟังคู่สนทนาผ่านการเล่าเรื่อง (Telling my story), กิจกรรมแบ่งลักษณะนิสัยของมนุษย์ (สัตว์ 4 ทิศ), กิจกรรมสุนทรียสนทนา (Dialogue) หรือกิจกรรมเรียนรู้การทำงานเป็นทีม เป็นต้น

5 การเรียนรู้แบบไม่ตึงเครียด สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ จูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ที่ดีที่สุดคือ ผู้เรียนต้องรู้สึกผ่อนคลาย ไม่ตึงเครียดในการอบรม (คลื่นสมองมีความถี่อยู่ในช่วงอัลฟ่า Alpha) ดังนั้นก่อนเรียนจึงมี "กิจกรรมปรับคลื่นสมองก่อนการเรียนรู้" ซึ่งเป็นที่มาของวลีว่า *"เรียนรู้ง่ายๆ และได้ผลสไตล์บานาน่า เทรนนิ่ง"*



โครงสร้างและเทคนิคสำหรับการดำเนินการฝึกอบรม (Framework and Technique)

1 สร้างความสนใจให้กับผู้เรียน (Ice Breaking)

- กิจกรรมปรับคลื่นความถี่ของสมองก่อนการเรียนรู้
- คำถามสร้างแนวคิดที่สอดคล้องกับหลักสูตร
- บอกเล่าเก้าสิบถึงแนวทางการฝึกอบรมที่อาจารย์ใช้ในห้องบรรยาย
- ความหมายของการฝึกอบรมแบบผู้ใหญ่ (Adult Learning) และโค้ชชิ่ง (Coaching)
- แนวคิดการฝึกอบรมด้านทฤษฎีหลักการทั่วไป (Stimulus Generalzation)

2 เนื้อหาและแนวความคิดด้านการฝึกอบรมในห้องอบรม

- การบรรยาย (Training) เนื้อหาตามหลักสูตร เพื่อสร้างแนวคิด เทคนิค และวิธีการต่างๆ สำหรับการพัฒนาตนเองให้ทำงานดีขึ้น
- การบรรยายเนื้อหาเน้นที่หลักการตามทฤษฎี (Concept of Theory) พร้อมกับการยกตัวอย่างและประสบการณ์ต่างๆ ที่สอดคล้องในแต่ละหัวข้อ ทำให้ผู้เรียนมองเห็นภาพ เข้าใจได้อย่างรวดเร็ว และสามารถนำไปปรับใช้ได้จริง พร้อมกับจูงใจให้ผู้เรียนนำความรู้ไปปรับประยุกต์ใช้ด้วยวิธีการที่เป็นสไตล์ (Style) ของตนเอง
- มีกระบวนการเสริมการเรียนรู้มากขึ้นผ่านการทำเวิร์คช็อป, กรณีศึกษา และกิจกรรมต่างๆ ที่สอดคล้องในแต่ละหลักสูตร
- การฝึกอบรมเน้นความรู้สึกผ่อนคลาย ไม่เครียด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการเรียนรู้อย่างสูงสุด
- การบรรยายมีการสอดแทรกกระบวนการโค้ชชิ่ง (Coaching Process) เพื่อให้ผู้เรียนได้สำรวจตนเอง นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืนมากขึ้น

3 เวิร์คช็อปประเด็นสำคัญที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ (Workshop)

- ผู้เรียน/กลุ่ม ทำกิจกรรม Workshop
- Workshop จัดทำในรูปแบบของกระบวนการโค้ชชิ่ง (Coaching Process)

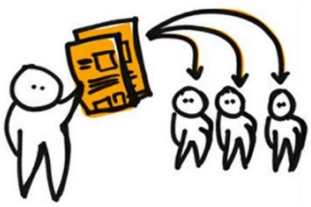
4 วิเคราะห์กรณีศึกษาร่วมกัน (Case Study)

- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มตามความเหมาะสม เพื่อวิเคราะห์กรณีศึกษา
- ตัวแทนกลุ่มแบ่งปันผลการวิเคราะห์กรณีศึกษาหน้าชั้นบรรยาย เพื่อเรียนรู้ร่วมกัน

5 กิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักสูตร (Activity)

- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มตามความเหมาะสม เพื่อทำกิจกรรม
- ผู้เรียนร่วมแบ่งปันกิจกรรมหน้าชั้นบรรยาย เพื่อเรียนรู้ร่วมกัน

6 ผู้เรียนแชร์ความรู้สึกที่ได้รับจากการอบรม



- ผู้เรียนออกมาบอกเล่าความรู้สึกที่ได้รับจากการอบรม
- ของรางวัลพิเศษสำหรับผู้ที่ออกมาแชร์ความรู้สึก(สงวนสิทธิ์ตามความเหมาะสม)