

การคิดเชิงวิเคราะห์และเทคนิค การแก้ปัญหา(แนวอุตสาหกรรม)

(Analytical Thinking and Problem-Solving
Techniques - Industry)

สถาบันฝึกอบรม บานาน่าเทรนนิ่ง



อ.นายยุทธ สิริनुตันนท์
วิทยากรและที่ปรึกษาด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์กร

8 QUALITY COURSE CATEGORIES

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

การคิดเชิงวิเคราะห์และเทคนิคการแก้ปัญหา (แนวอุตสาหกรรม) (Analytical Thinking and Problem-Solving Techniques - Industry)

TH 1.8

- ระยะเวลาอบรม 1 วัน
- หลักสูตรนี้เหมาะกับพนักงานทุกระดับ

หลักการและเหตุผล

การคิดเชิงวิเคราะห์คือ “การคิดที่สามารถจำแนกแจกแจงองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น” ดังนั้นการคิดเชิงวิเคราะห์เปรียบเสมือนการเห็น “ผลลัพธ์” ของบางสิ่ง แต่ยังไม่ผ่านสรุปกันที่ว่าเกิดจากสาเหตุใด แต่พยายามหาข้อเท็จจริงที่ถูกต้องเพื่อค้นหาว่า “สาเหตุที่แท้จริงคืออะไร”

ปัญหาต่าง ๆ ของการทำงานในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากขึ้น ดังนั้นทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์จึงเป็นพื้นฐานสำคัญของการทำงานทุกประเภทในองค์กร โดยเฉพาะกระบวนการทำงานภายในโรงงาน (Process in Factory) ซึ่งสามารถใช้หลักการคิดเชิงวิเคราะห์ร่วมกับเครื่องมือแก้ปัญหา (Problem Solving Tools) จะทำให้การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาเป็นไปอย่างมีหลักเกณฑ์ มีระบบและเป็นวิทยาศาสตร์ สามารถตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างสมเหตุสมผล ไม่เกิดความสูญเปล่าทางทรัพยากรไปกับการแก้ปัญหาที่ไม่ตรงสาเหตุของปัญหา

การเลือกเครื่องมือแก้ปัญหา (Problem Solving Tools) มีความสำคัญมาก ส่งผลโดยตรงกับประสิทธิภาพการใช้ความคิดเชิงวิเคราะห์ และผู้แก้ปัญหาต้องเข้าใจวัตถุประสงค์และวิธีการใช้เครื่องมือแต่ละชนิดให้กระจ่างชัด ซึ่งจะส่งผลให้การแก้ปัญหาต่าง ๆ ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้แก้ปัญหามีดังนี้

- การแก้ปัญหาแบบทีม (Brainstorming)
- แผนผังกลุ่มเครือญาติ (Affinity Diagram)
- แผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram)
- แผนผังต้นไม้แบบ How - How (How - How Tree Diagram)
- เทคนิคการตั้งคำถามทำไม 5 ครั้ง (5 Why Technique)
- เทคนิคการพิสูจน์รากสาเหตุด้วยหลัก 3G & 5W + 1H
- วิเคราะห์ความเป็นไปได้และผลลัพธ์ (Possibility & Result)

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการวิเคราะห์และเทคนิคการแก้ปัญหาในแนวอุตสาหกรรม ด้วยการเรียนรู้จากโมเดลการวิเคราะห์ปัญหา (Problem Solving Model)
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกำหนดปัญหาได้ชัดเจน ด้วยการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่าง “สาเหตุ” และ “ผลลัพธ์” (Cause & Effect) และความมีเหตุผล (Reasonableness) ขณะวิเคราะห์ประเด็นปัญหา
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือแก้ปัญหาต่าง ๆ พร้อมกับเรียนรู้เทคนิคแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

รายละเอียดเนื้อหาและกิจกรรม

พื้นฐานความเข้าใจหลักการคิดเชิงวิเคราะห์

- กิจกรรมปรับคลื่นความถี่สมองก่อนการเรียนรู้
- เหตุผลสำคัญที่สนับสนุนให้เกิดการคิด
- โมเดลการแก้ปัญหา (Problem Solving Model)
- หัวใจสำคัญของการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา
 - สาเหตุ - ผลลัพธ์ (Cause - Effect)
 - ความมีเหตุผล (Reasonableness)
- ความหมายของการคิดเชิงวิเคราะห์
- การคิดเชิงวิเคราะห์ VS แผนผังสาเหตุและผล
- Activity I: กิจกรรมเพิ่มศักยภาพการคิดเชิงวิเคราะห์

ขั้นตอนการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหายังเป็นระบบ

- การกำหนดปัญหา (Problem Determination)
- การวิเคราะห์ปัญหาและตั้งเป้าหมาย (Problem Analysis)
- การสร้างความสัมพันธ์และวิเคราะห์สาเหตุ (Root Cause Analysis)
- การกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหา (Corrective Action Plan)
- การนำมาตรการแก้ไขปัญหาไปใช้
- การวัดผลและยืนยันผลลัพธ์กับเป้าหมาย
- การป้องกันการเกิดซ้ำด้วยการจัดทำมาตรฐาน

เครื่องมือและเทคนิคสำหรับการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา

- การแก้ปัญหาแบบทีม (Brainstorming)
- การระบุปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา
 - แผนผังกลุ่มเครือญาติ (Affinity Diagram)
 - แผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram)
 - เทคนิคการตั้งคำถามทำไม 5 ครั้ง (5 Why Technique)
 - เทคนิคการพิสูจน์รากสาเหตุด้วยหลัก 3G & 5W + 1H
- การแก้ปัญหาและปรับปรุงกระบวนการ
 - แผนผังต้นไม้ (How - How Tree Diagram)
 - การวิเคราะห์ความเป็นไปได้และผลลัพธ์ (Possibility & Result)
- Activity II & III: ประยุกต์การใช้เครื่องมือแก้ปัญหา

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์อย่างยั่งยืน

- การเลือกปัญหาในกระบวนการ
- แนวคิด “Knowledge is not Understanding”





5 แนวทางฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรม บานาน่าเทรนนิ่ง



☎ 080-626-9565
✉ sale@bananatraining.com
🌐 www.banatraining.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 (โค้ชชิ่ง)



ในบางหลักสูตร เช่น ภาวะผู้นำ จิตวิทยาการบริหาร หรือ Growth mindset ใช้ทักษะการโค้ชและกระบวนการโค้ชชิ่ง (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.)
- กิจกรรมปรับคลื่นความถี่สมอง (ก่อนเข้าสู่เนื้อหาการเรียนรู้)
- แบบทดสอบก่อนก่อนและหลังเรียน (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