

COURSE OUTLINE

การคิดเชิงวิเคราะห์และเทคนิคการแก้ปัญหา (Analytical Thinking and Problem Solving Techniques)



BANANA TRAINING

“เรียนรู้ง่ายๆ และได้ผล สไตล์บานาน่าเกรนนิ่ง”



วิทยากรโดย
อาจารย์ธนายุทธ สิริनुตานนท์
Coach & Professional Trainer
HRM & Productivity Consultant

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.bananastraining.com

หลักการและเหตุผล

- ❖ การคิดเชิงวิเคราะห์คือ “การคิดที่สามารถจำแนกแจกแจงองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น” ดังนั้นการคิดเชิงวิเคราะห์เปรียบเสมือนการเห็น “ผลลัพธ์” ของบางสิ่ง แต่ยังไม่ด่วนสรุปทันทีที่เกิดจากสาเหตุใด แต่พยายามหาข้อเท็จจริงที่ถูกต้องเพื่อค้นหาว่า “สาเหตุที่แท้จริงคืออะไร”
- ❖ ปัญหาต่าง ๆ ของการทำงานในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากขึ้น ดังนั้นทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์จึงเป็นพื้นฐานสำคัญของการทำงานทุกประเภทในองค์กร โดยเฉพาะกระบวนการทำงานภายในโรงงาน (Process in Factory) ซึ่งสามารถใช้หลักการคิดเชิงวิเคราะห์ร่วมกับเครื่องมือแก้ปัญหา (Problem Solving Tools) จะทำให้การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาเป็นไปอย่างมีหลักเกณฑ์ มีระบบ และเป็นวิทยาศาสตร์ สามารถตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างสมเหตุผล ไม่เกิดความรู้สึกเปล่าทางทรัพยากรไปกับการแก้ปัญหาที่ไม่ตรงสาเหตุของปัญหา
- ❖ การเลือกเครื่องมือแก้ปัญหา (Problem Solving Tools) มีความสำคัญมาก ส่งผลโดยตรงกับประสิทธิภาพการใช้ความคิดเชิงวิเคราะห์ และผู้แก้ปัญหาคือต้องเข้าใจวัตถุประสงค์และวิธีการใช้เครื่องมือแต่ละชนิดให้กระจ่างชัด ซึ่งจะส่งผลให้การแก้ปัญหานั้น ๆ ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเครื่องมือที่แนะนำให้แก้ปัญหามีดังนี้
 - 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)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- ❖ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการทำงานของสมองและพฤติกรรมแก้ปัญหาโดยธรรมชาติของมนุษย์ และเข้าใจขั้นตอนของการคิดเชิงวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาในกระบวนการ
- ❖ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง “สาเหตุ” และ “ผลลัพธ์” (Cause & Effect) และคำนึงถึงความมีเหตุผล (Reasonableness) ขณะวิเคราะห์ประเด็นปัญหา
- ❖ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือแก้ปัญหาต่าง ๆ พร้อมกับเรียนรู้เทคนิคแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ



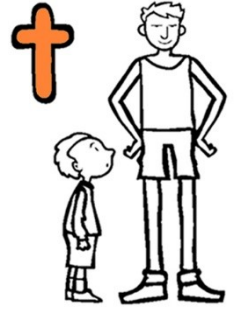
รายละเอียดเนื้อหาตามหลักสูตร

- ➔ พื้นฐานความเข้าใจหลักการคิดเชิงวิเคราะห์
 - กิจกรรมปรับคลื่นความถี่สมองก่อนการเรียนรู้
 - เหตุผลสำคัญที่สนับสนุนให้เกิดการคิด
 - กระบวนการทำงานของสมองและพฤติกรรมแก้ปัญหา
 - หัวใจสำคัญของการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา
 - ◆ สาเหตุ → ผลลัพธ์ (Cause → Effect)
 - ◆ ความมีเหตุผล (Reasonableness)
 - ความหมายของการคิดเชิงวิเคราะห์
 - การคิดเชิงวิเคราะห์ VS แผนผังสาเหตุและผล
 - Activity I: กิจกรรมเพิ่มศักยภาพการคิดเชิงวิเคราะห์
- ➔ ขั้นตอนการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหอย่างเป็นระบบ
 - 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”



1 การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Adult Learning)

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



2 การฝึกอบรมใช้กระบวนการ "Effective Group Coaching"

กระบวนการโค้ชชิ่ง (Coaching Process) เพื่อให้ผู้เรียนได้สำรวจตนเอง สามารถดึงศักยภาพ

ภายในออกมาใช้มากขึ้น ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการโค้ชชิ่งแบบกลุ่ม (Group Coaching) ส่งผลให้ประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กรดีขึ้น

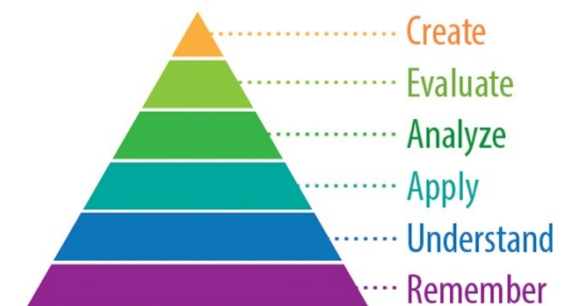
3 การฝึกอบรมบนพื้นฐานทฤษฎีหลักการทั่วไป (Stimulus Generalization) และทฤษฎีของ Bloom (Bloom's Taxonomy)

*ทฤษฎีหลักการทั่วไป มุ่งเน้นการสอนหลักการทั่วไปและคุณสมบัติหรือคุณลักษณะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้เรียนนำหลักการหรือคุณสมบัติเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ด้วยวิธีของตนเองบนสถานการณ์แวดล้อมการทำงานจริง



*Bloom's Taxonomy นำแนวคิดของทฤษฎีหลักการเรียนรู้อมาประยุกต์ใช้บนกรอบของการเรียนรู้ 6 ระดับ คือ

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



BLOOM'S TAXONOMY



4

การฝึกอบรมเน้นความหลากหลาย เพื่อให้เกิดความสนุกสนานและเข้าใจง่าย นำไปปรับใช้ได้จริง



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

การเรียนรู้แบบไม่ตึงเครียด สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้
จูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

5

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



โครงสร้างและเทคนิคสำหรับการดำเนินการฝึกอบรม (Framework and Technique)

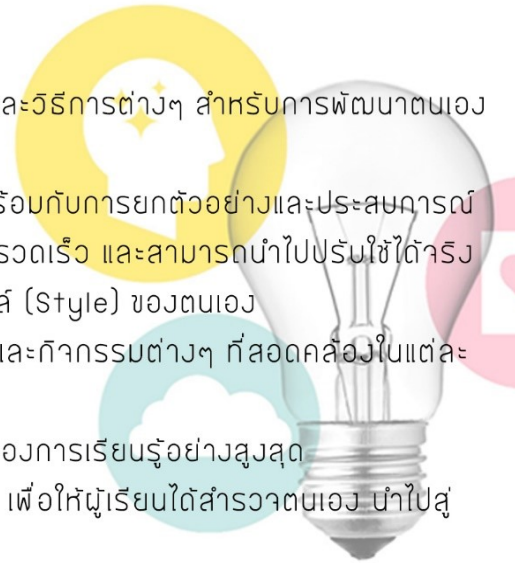


1 สร้างความสนใจให้กับผู้เรียน (Ice Breaking)

- กิจกรรมปรับคลื่นความถี่ของสมองก่อนการเรียนรู้
- คำถามสร้างแนวคิดที่สอดคล้องกับหลักสูตร
- บอกเล่าเก้าสิบถึงแนวทางการฝึกอบรมที่อาจารย์ใช้ในห้องบรรยาย
- ความหมายของการฝึกอบรมแบบผู้ใหญ่ (Adult Learning) และโค้ชซิ่ง (Coaching)
- แนวคิดการฝึกอบรมด้านทฤษฎีหลักการทั่วไป (Stimulus Generalization)

2 เนื้อหาและแนวความคิดด้านการฝึกอบรมในห้องอบรม

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



3 เวิร์คช็อปประเด็นสำคัญที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ (Workshop)

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

4 วิเคราะห์กรณีศึกษาร่วมกัน (Case Study)

- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มตามความเหมาะสม เพื่อวิเคราะห์กรณีศึกษา
- ตัวแทนกลุ่มแบ่งปันผลการวิเคราะห์กรณีศึกษาหน้าชั้นบรรยาย เพื่อเรียนรู้ร่วมกัน



5 กิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักสูตร (Activity)

- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มตามความเหมาะสม เพื่อกำกิจกรรม
- ผู้เรียนร่วมแบ่งปันกิจกรรมหน้าชั้นบรรยาย เพื่อเรียนรู้ร่วมกัน

6 ผู้เรียนแฮร์ความรู้สึกรที่ได้รับจากการอบรม

- ผู้เรียนออกมาบอกเล่าความรู้สึกที่ได้รับจากการอบรม
- ของรางวัลพิเศษสำหรับผู้ออกมาแฮร์ความรู้สึก (สงวนสิทธิ์ตามความเหมาะสม)

