

โครงการอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและเพิ่มพลังการทำงานยุคใหม่/

โปรแกรมการฝึกอบรมหลักสูตร

การพัฒนาศักยภาพการจัดการความเสี่ยงและแก้ปัญหาเชิงป้องกัน

ด้วยเทคนิค Fault Tree Analysis - (หลักสูตร 1 วัน)

โดย อาจารย์ ไร่ย์วินท์ บุญสวัสดิ์



จุดเด่นของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาและออกแบบขึ้นจากพื้นฐานการวิจัยและประสบการณ์การให้คำปรึกษา และสอนเน้นให้กับองค์กรภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมต่างๆ ที่สามารถช่วยสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาความสามารถของบุคลากรในการแก้ปัญหาและปรับปรุงองค์กรได้อย่างสัมฤทธิ์ผลจริง โดย

- ➊ ผสมผสานระหว่างด้าน Soft Side และ Hard Side Management
- ➋ มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพการแก้ปัญหาและตัดสินใจด้วยกรอบหลักการและวิทยาการการบริหารจัดการสมัยใหม่ที่เหนือชั้นกว่าเทคนิคแบบดั้งเดิม
- ➌ เน้นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนแบบมีส่วนร่วมผ่านกระบวนการการเรียนรู้และรับรู้ด้วยตนเอง
- ➍ สามารถนำไปสู่การต่อยอดที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบกิจการขององค์กรและในในงานของผู้เข้าอบรมจากการใช้ปัญหาในงานและความท้าทายทางธุรกิจที่เป็นอยู่จริงขององค์กรมาเป็นกรณีศึกษา



ความสำคัญ หลักการและเหตุผล

- ➊ บ่อยครั้งที่พบว่าปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานนั้น สามารถที่จะรับรู้ได้ล่วงหน้าและป้องกันได้ แต่ก็ปรากฏเสมอๆว่าหลายองค์กรก็ยังคงได้รับความเสียหายเนื่องๆจากความผิดพลาดและปัญหาที่สามารถป้องกันได้ บ่อยครั้งที่ความเสียหายเหล่านั้นนำไปสู่ต้นทุน ความสูญเสีย ความไม่พึงพอใจของลูกค้า ซึ่งบางครั้งความเสียหายก็มีมูลค่าสูงมากจนส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดของกิจการ ดังที่เคยปรากฏเป็นข่าวสารทางสื่อมวลชนต่างๆ อาทิ เหตุเพลิงไหม้โรงงานอุตสาหกรรม การรั่วไหลของสารเคมีจนพนักงานและประชาชนที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงได้รับอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต ผลิตภัณฑ์มีข้อบกพร่องจนต้องเรียกคืนเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข เป็นต้น
- ➋ ปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งที่องค์กรต่างๆทุกประเภทธุรกิจกำลังเผชิญอยู่อย่างเข้มข้นในปัจจุบันคือ ปัญหาในด้านทักษะความสามารถของบุคลากรในระดับต่างๆที่เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ ซึ่งเป็นทักษะที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำเนินธุรกิจและเป็นทักษะที่มีอิทธิพลต่อความอยู่รอดและการเติบโตขององค์กร อาการหนึ่งที่แสดงให้เห็นเชิงประจักษ์ถึงปัญหาการขาดทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจซึ่งสังเกตได้ชัด คือ ปัญหาเดิมที่ได้รับการแก้ไขแล้ว

กลับปรากฏขึ้นใหม่ทั้ง ณ จุดเดิมหรือส่วนอื่นๆ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นปัญหาเรื้อรัง และบ่งชี้ได้ว่าการแก้ไขปัญหานั้นไม่ได้ดำเนินการกับสาเหตุที่แท้จริง อีกประการหนึ่งคือความกลัวปัญหาของบุคลากร จนทำให้บุคลากรไม่มีความสนใจหรือความกล้าที่จะนำเสนอแนวคิดหรือวิธีการใหม่ๆ หรือสิ่งใหม่ๆ ที่แตกต่างไปจากเดิม เนื่องจากหัวหน้าเกรงว่าจะนำไปสู่ปัญหา อุปสรรคและความยากลำบากในการปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้องค์กรพลาดโอกาสใหม่ๆ ที่อาจจะนำไปสู่การเติบโตอย่างก้าวกระโดดขององค์กรไปอย่างน่าเสียดายยิ่ง

- การเพิกเฉยต่อปัญหา และการไม่กล้าตัดสินใจใดๆ ของบุคลากรโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับจัดการและระดับปฏิบัติงานที่อยู่หน้างาน หรือปฏิบัติงานอยู่ส่วนหน้าที่ให้บริการกับลูกค้าโดยตรงถึงแม้ว่าองค์กรจะมี นโยบายการบริหารจัดการแบบมอบอำนาจรับผิดชอบแก่บุคลากรแล้วก็ตาม ก็เป็นอีกหนึ่งสัญญาณที่บ่งชี้ถึงปัญหาด้านทักษะความสามารถในการตัดสินใจและการแก้ปัญหาของบุคลากร ปัญหานี้ได้นำไปสู่ความเสียหายต่อองค์กรซึ่งมีลักษณะเรื้อรังและสามารถรุกรามจนสร้างความเสียหายร้ายแรงต่อองค์กรได้ เช่น การเพิกเฉยต่อปัญหาที่พบในกระบวนการปฏิบัติงาน ปัญหาในด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งอาจจะนำไปสู่การสูญเสียความน่าเชื่อถือและภาพลักษณ์ในสายตาของลูกค้าและตลาด จนในที่สุดต้องสูญเสียส่วนแบ่งตลาดให้กับคู่แข่ง หรือการมีต้นทุนดำเนินงานที่สูงกว่าคู่แข่งจากปัญหาด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการที่บุคลากรไม่ได้ตระหนัก และให้ความสำคัญในการปรับปรุงแก้ไข ฯลฯ
- ทักษะความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจจึงเป็นหัวใจสำคัญของทุกองค์กรที่คาดหวังความก้าวหน้าและการเติบโตอย่างยั่งยืน ซึ่งองค์กรจะต้องให้การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะนี้แก่บุคลากรในทุกระดับอย่างเหมาะสม และให้โอกาสบุคลากรได้ฝึกฝนและใช้ทักษะดังกล่าวอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จนเชี่ยวชาญและกลายเป็นทักษะพื้นฐานในการปฏิบัติงานที่บุคลากรในทุกระดับและทุกตำแหน่งงานสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ปัญหาในทางธุรกิจและการดำเนินงานมีลักษณะเป็นปัญหาเชิงซ้อน จึงจำเป็นต้องเน้นการพัฒนาทักษะและกระบวนการคิดเชิงกระบวนการระบบให้กับบุคลากร และเลือกใช้เครื่องมือการแก้ปัญหาสมัยใหม่ที่เหมาะสมกับปัญหาในลักษณะเชิงซ้อน เริ่มตั้งแต่การกำหนดปัญหา การศึกษากลไกพลวัตของปัญหา การแยกแยะและค้นหาสาเหตุ การระบุถึงตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างครอบคลุมและครบถ้วน การตั้งเป้าหมายและกำหนดมาตรการแทรกแซงแก้ไข โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ แก้ปัญหารูปแบบต่างๆ รวมทั้งวิธีการติดตามประเมินหลังการแก้ไข และการตั้งมาตรฐาน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำเดิมขึ้นอีก
- เทคนิค Fault Tree Analysis เป็นวิธีการวิเคราะห์ปัญหาในลักษณะ System-Centered Approach ซึ่งเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์เชิงระบบที่สร้างแบบจำลองของปัญหาในรูปแบบของโครงสร้างองค์ประกอบของความผิดพลาดหรือปัญหาที่กำลังวิเคราะห์ แม้ว่าจะเป็นวิธีที่ต้องพึ่งพาความเชี่ยวชาญและความรู้ที่ลึกซึ้งซึ่งเกี่ยวกับปัญหานั้นๆ ของผู้ที่เกี่ยวข้อง แต่ก็ก็เป็นวิธีการที่ทรงพลังเนื่องจากให้ผลการวิเคราะห์ที่ทำให้เห็นความผิดพลาดหรือความล้มเหลวจากสาเหตุต่างๆ ที่เป็นไป

ได้ทั้งหมด และนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันความเสี่ยงที่นำไปสู่ความผิดปกติอาจจะเกิดกับองค์ประกอบต่างๆทั้งหมดของระบบ ซึ่งเป็นการป้องกันก่อนที่ความล้มเหลวจะเกิดขึ้นเป็นการแก้ไข้ปัญหาเชิงป้องกันอย่างยั่งยืน

- Fault Tree Analysis เป็นเทคนิคที่คิดค้นพัฒนาขึ้นในภารกิจด้านความปลอดภัยขององค์การนาซ่า ในช่วงกลางศตวรรษที่ 20 และได้เผยแพร่ไปยังภาคอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น วิศวกรรมอากาศยาน นิวเคลียร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญกับความเสี่ยงและผิดพลาดสูงมาก ดังนั้นจึงมั่นใจได้ว่าเทคนิคดังกล่าวเป็นเทคนิคที่มีประสิทธิผลสูงสามารถประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์บริหารความเสี่ยงและช่วยป้องกันปัญหาและผิดพลาดได้ทั้งในด้านเทคนิค การปฏิบัติการและการบริหารจัดการ

จุดประสงค์ของหลักสูตร

- เพื่อถ่ายทอดกระบวนการทัศน์และเสริมสร้างทักษะวิธีการคิดแบบระบบ (System Thinking) ซึ่งเป็นวิธีการคิดระดับพื้นฐานที่สำคัญในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจทางธุรกิจที่ซับซ้อน และให้ผู้ผ่านการอบรมได้เข้าใจและมองเห็นภาพรวมของหลักการพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความสามารถในการระบุความเสี่ยงต่างๆในการปฏิบัติงาน มองเห็นปัญหา เข้าใจและสามารถเชื่อมโยงองค์ประกอบของปัญหาในเชิงระบบ
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจถึงแนวคิดและหลักการในการจัดทำ Fault Tree Analysis สำหรับการวิเคราะห์ความผิดพลาด
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำเทคนิค Fault Tree Analysis ไปวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนป้องกันความผิดพลาดและความล้มเหลวได้
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้การแก้ปัญหาร่วมกันเป็นทีมผ่านการฝึกปฏิบัติ

โครงสร้างหัวข้อการฝึกอบรม (Course Outline)

Quarter 1 : กระบวนทัศน์วิธีการคิดแบบระบบ

- พื้นฐานการคิดแบบตรรกะ (Logical Thinking) ด้วยหลักการ **Mutually Exclusive Collectively Exhaustive (MECE)**
- วิธีการคิดแบบระบบ
 - ความหมายของระบบและความเข้าใจเกี่ยวกับSystem, Systemic และSystematic
 - ระบบแบบเปิดและระบบแบบปิด
 - การพิจารณาปัญหาด้วยวิธีการคิดแบบระบบและแผนผังวงรอบเหตุและผล (CLD)

Workshop 1 : กรณีศึกษาการวิเคราะห์ปัญหาแบบมุมมองเชิงระบบ

- 🕒 มุมมองเกี่ยวกับงาน แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน ความสูญเสียและความสูญเปล่า
 - งานที่มีคุณค่าและงานที่ไม่มีคุณค่า (Value and Non-Value Works)
 - ความสูญเปล่าในงานผลิต(7 Wastes)
 - ความสูญเปล่าในงานสนับสนุนและงานสำนักงาน (Office Wastes)
 - ความสูญเสียและต้นทุน (Losses and Cost)

Quarter 2 : ความเข้าใจเกี่ยวกับความผิดพลาด ความเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยง

- 🕒 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง
- 🕒 การประเมินและจัดลำดับความเสี่ยงด้วยเทคนิค Failure Mode and Effect Analysis
- 🕒 การวิเคราะห์ความผิดพลาดด้วยเทคนิค Fault Tree Analysis
 - แนวคิดของ FTA
 - สัญลักษณ์ต่างๆและความหมาย
 - การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบของความล้มเหลวด้วย FTA Diagram

Quarter 3 : เทคนิคและเครื่องมือเสริมสำหรับการวิเคราะห์ FTA

- 🕒 Process Flow Diagramming, 5 Whys
- 🕒 KJ Method
- 🕒 Probability

Workshop 2 : กรณีศึกษาการวิเคราะห์ปัญหาจริงของบริษัทด้วย Fault Tree Analysis

Quarter 4 : กรณีศึกษาการวิเคราะห์ปัญหาจริงของบริษัทด้วย Fault Tree Analysis และนำเสนอผลงานกลุ่ม

Workshop 2 : (ต่อ) กรณีศึกษาการวิเคราะห์ปัญหาจริงของบริษัทด้วย Fault Tree Analysis และนำเสนอผลงานกลุ่ม

- 🕒 การกำหนดและการประเมินคัดเลือกมาตรการป้องกันปัญหาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับป้องกันปัญหา ณ สาเหตุรากเหง้าหรือเหตุการณ์พื้นฐานจากผลการวิเคราะห์ FTA
 - 🕒 แนะนำแนวคิดรายงานแบบ A3 เพื่อการเสนอมาตรการการขับเคลื่อนและการติดตามการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
- ถาม-ตอบ

 **กลุ่มเป้าหมายการฝึกอบรม**

1. วิศวกรในสายการผลิต ซ่อมบำรุง ควบคุมคุณภาพ ออกแบบ
2. บุคลากรระดับผู้ช่วยผู้จัดการและหัวหน้างานทั้งสายงานหลักและสนับสนุน
3. บุคลากรระดับปฏิบัติการ

ระยะเวลาสัมมนา

1 วัน

วิทยากร

อาจารย์ไวยวิทย์ บุญสวัสดิ์

Executive Coach

Management Consultant

Certified Lean Consultant

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่

สถาบันฝึกอบรม เทรนนิ่ง เซ็นเตอร์ เซอร์วิส (TCS) (บริษัท อภาฉาย จำกัด)



Tel No. 0-2736-0408



Fax No.02-736-0050



e-mail: admin@trainingservice.co.th



id-line: pisit131918