



التحقيق في حوادث السلامة وتحليل أسبابها الجذرية بمنهجيتي Tripod Betag ICAM



التحقيق في حوادث السلامة وتحليل أسبابها الجذرية بمنهجيتي ICAM و Tripod Betag

العمق التقني: ممارس · أسلوب التطبيق: دراسة حالة

مقدمة

تحقق المؤسسات في الحوادث لمنع تكرارها، لكن كثيرا من التقارير يتوقف عند السبب المباشر، ويلقي اللوم على أقرب شخص إلى الحادث، ويوصي بإعادة التدريب. ثم تعود الإخفاقات ذاتها بصورة مختلفة. تمكن هذه الدورة من كور كونسبت قادة التحقيق من إجراء تحقيقات مبنية على الأدلة تصل إلى الأسباب المؤسسية، بما يلي البند 10.2 من ISO 45001، وباستخدام منهجيات معتمدة مثل ICAM لتحليل أسباب الحوادث و Tripod Betag وتحليل شجرة الأعطال و HFACS. ويحلل المشاركون حالات من قطاعات متعددة، ويخرجون بتقرير تحقيق وخطة إجراءات تصحيحية يدافعون عنهما أمام لجنة مراجعة.

أهداف الدورة

- تصنيف الحوادث والحوادث الوشيكة حسب الخطورة الفعلية والمحتملة وتحديد مستوى التحقيق المناسب
- حفظ الأدلة ومقابلة الشهود بطريقة تحافظ على دقة المعلومات والثقة
- تطبيق منهجيات منظمة لتحليل الأسباب، منها ICAM و Tripod Betag وتحليل شجرة الأعطال، للوصول إلى الأسباب الكامنة والمؤسسية
- التمييز بين أنواع الخطأ البشري وتطبيق مبادئ الثقافة العادلة في مسائل المساءلة الفردية
- وضع إجراءات تصحيحية تعالج الأسباب الجذرية والتحقق من فاعليتها
- إعداد تقرير تحقيق في حادث مع خطة إجراءات تصحيحية تصمد أمام مراجعة الإدارة

الفئة المستهدفة

- مديرو ومستشارو الصحة والسلامة والبيئة الذين يقودون التحقيق في الحوادث أو يراجعون جودته
- مديرو التشغيل والصيانة والإنتاج الذين يرأسون فرق التحقيق
- المهندسون وقادة الفرق المعينون في فرق التحقيق بعد الحوادث الجسيمة
- مختصو سلامة العمليات والمخاطر الذين يطلون الحوادث عالية الخطورة المحتملة والحوادث الوشيكة
- قادة الصحة والسلامة لدى المقاولين المسؤولين عن التحقيق في الحوادث بمواقع العملاء

محاوّر الدورة

اليوم الأول: أسس التحقيق في الحوادث

- تصنيف الحوادث باستخدام مدونة ILO للممارسات بشأن تسجيل الحوادث والأمراض المهنية والإخطار بها
- متطلبات التحقيق في الحوادث في البند 10.2 من ISO 45001
- نماذج مسببات الحوادث: Birdg Heinrich ونموذج الجبن السويسري عند Reason
- مصفوفة الخطورة المحتملة ومحفزات تحديد مستوى التحقيق
- مراجعة الوضع الراهن لتقارير سابقة باستخدام معيار لتقييم جودة التحقيق

اليوم الثاني: منهجيات تحليل الأسباب

- منهجية ICAM لتحليل أسباب الحوادث وأنواع العوامل المؤسسية
- تحليل الأسباب القائم على الحواجز بمنهجية Tripod Beta
- أسلوب SCAT للتحليل المنهجي للأسباب ونموذج مسببات الخسارة
- تحليل شجرة الأعطال ومخططات Bow-Tie وفق ISO 31010:2019
- نظام تحليل العوامل البشرية وتصنيفها HFACS

اليوم الثالث: إجراء التحقيق

- حفظ موقع الحادث وأسلوب 4P للأدلة: الأشخاص والمواقع والأجزاء والوثائق
- أسلوب المقابلة المعرفية لمقابلة الشهود
- مخطط الأحداث والعوامل السببية والتسلسل الزمني للوقائع
- تحليل لماذا الخمسة والتحقق من العوامل السببية بالأدلة
- هيكل تقرير التحقيق وصياغة النتائج

اليوم الرابع: الأداء البشري والثقافة والإجراءات التصحيحية

- أنواع الخطأ عند Reason: الهفوات والسهو والأخطاء والمخالفات
- شجرة قرار الثقافة العادلة للمساءلة الفردية
- تصميم الإجراءات التصحيحية باستخدام تدرج الضوابط ومعايير SMART
- قائمة تحقق التحيز في التحقيق: التحيز بأثر رجعي وتحيز النتيجة والتحيز التأكيدي
- التعلم من الحوادث: نشرات السلامة وتحليل الاتجاهات وفرق التعلم

اليوم الخامس: دراسات حالة التحقيق والتقرير

- دراسة حالة سقوط حمولة: التسلسل الزمني وتحليل ICAM
- دراسة حالة تسرب مواد كيميائية: تحليل الحواجز بمنهجية Tripod Beta
- التدريب على مقابلة الشهود في حالة تصادم مركبات
- إعداد تقرير التحقيق في الحادث وخطة الإجراءات التصحيحية
- مراجعة لجنة التحقيق والدفاع عن التقرير

المهارات المكتسبة

- جمع الأدلة
- مقابلة الشهود
- تحليل العوامل السببية
- تحليل الحواجز
- تحليل العوامل البشرية
- تقييم المساءلة وفق الثقافة العادلة
- تخطيط الإجراءات التصحيحية
- كتابة تقارير التحقيق

لماذا تحضر هذه الدورة

- تعود إلى عملك بتقرير تحقيق مكتمل وخطة إجراءات تصحيحية مبنيين على حالة واقعية
- تنقل التحقيق من لوم المشغل إلى الأسباب المؤسسية التي تتكرر في الحوادث
- تختار منهجية التحليل المناسبة لكل حادث بدلا من تطبيق أداة واحدة على جميع الحوادث
- تقارن ممارسات التحقيق لديك بنظراء من قطاعات الطاقة والصناعة والإنشاءات والنقل والرعاية الصحية

الخاتمة

تقاس جودة التحقيق بالتغيير الذي يحدثه. تنتقل هذه الدورة من تصنيف الحوادث ونماذج مسبباتها، مروراً بأهم منهجيات تحليل الأسباب والعمل الميداني في جمع الأدلة والمقابلات والتسلسل الزمني، وصولاً إلى الخطأ البشري والثقافة العادلة والإجراءات التصحيحية التي تصمد فعلاً. ويطبق اليوم الأخير هذه المعارف على حالات حوادث، ويخرج بتقرير تحقيق يدافع عنه المشاركون أمام لجنة مراجعة، فيمتلك منهجية منظمة لأي تحقيق يقوده مستقبلاً.