

۱۰۱ نکته و

ترفند برای

بهبود تحلیل علل ریشه‌ای

Pegaheaftertab.com

جمع‌آوری اطلاعات

۱ برای فهم درست یک مشکل به شواهد متعددی نیاز است. شما باید در اسرع وقت آن‌ها را پیدا کنید.

۲ به محض این که مشکل یا حادثه را تشخیص دادید و نیاز به تحلیل علل ریشه‌ای خرابی (RCA) حس شد جستجوی فوری برای اطلاعات بیشتر را آغاز کنید.

۳ فردی را مامور جمع‌آوری اطلاعات کنید. جمع‌آوری هر اطلاعاتی که به حادثه مربوط است.

۴ بر اساس نوع حادثه رخ داده شروع به علت‌یابی کنید. در این مرحله باید چیزهایی از قبیل تاریخچه نگهداری، گزارش‌ها، عکس‌ها، مشخصات طراحی، اظهارات شاهدان و توصیه‌های شرکت تولیدکننده تجهیزات را جمع‌آوری کنید.

۵ تا می‌توانید اطلاعات و شواهد مختلف را جمع‌آوری کنید. ظرفیت فراوانی برای ذخیره‌سازی در CMMS پگاه آفتاب وجود دارد.

۶

با اقدام سریع، کمیت و کیفیت اطلاعاتی که جمع‌آوری می‌کنید بیش‌تر قابل اتکا هستند. تاخیر چند ساعته یا بدتر از آن چند روزه تاثیر منفی روی کیفیت اطلاعات گردآوری شده خواهد داشت و از این رو می‌تواند مانع تجزیه و تحلیل‌های آتی شود.

۷

با محصور کردن منطقه از اطلاعات خود محافظت کنید. اجازه ندهید افراد به تجهیز و شواهد دست بزنند و یا تغییری در آن ایجاد کنند.

۸

از هر شخصی که شاهد حادثه بوده و یا کاری در ارتباط با حادثه انجام داده اظهاریه بگیرید.

۹

تاخیر نکنید. تاخیر در گردآوری اظهاریه‌ها به افراد اجازه می‌دهد تا درباره آن‌چه که دیده‌اند فکر کنند و دلیل بتراشند.

۱۰

یک نفر را مامور جمع‌آوری شواهد کنید.

۱۱

مواظب باشید شواهد را در پاکسازی بعد حادثه دور نیاندازید. مطمئن شوید که آن‌ها به درستی نگهداری می‌شوند.

Pegaheaftab.com

تشکیل تیم

۱۲ ممکن است نیاز باشد این گروه برای دوره‌ای طولانی در دسترس باشند. بنابراین شما باید حمایت مدیریت را جلب کرده باشید.

۱۳ در مورد نفرات مورد نیازی که قصد دارید برای دوره‌ای طولانی به تیم اضافه کنید حمایت مدیران را جلب کنید.

۱۴ بدون داشتن افراد ماهر در تیم حل مشکل، تحقیقات شما از جزئیات به خصوص که در گزارش‌تان به آن‌ها احتیاج خواهید داشت خالی خواهد بود.

۱۵ با افراد ماهر در تیم حل مشکل، تحقیق و علت‌یابی شما برای رسیدن به یک راهکار عملی به اندازه کافی عمیق خواهد بود.

۱۶ افرادی را برای تیم انتخاب کنید که تجربیات متنوع و در عین حال مرتبطی با حادثه داشته باشند. از قبیل تجربه در حوزه مسئولیت‌هایی که در حادثه نقش داشته‌اند و افرادی که شناخت مستقیمی از آن حادثه دارند.

۱۷

با انتخاب افرادی که به شنیدن حرف دیگران تمایل دارند به روند تحقیقات و علت‌یابی کمک خواهید کرد.



ممکن است شما به یک کارشناس مستقل برای پیوستن به تیم نیاز داشته باشید.

۲۱ تعداد افراد تیم باید متناسب با پیچیدگی حادثه باشد. یک قانون کلی می‌گوید به سختی بتوان گروهی که بیش‌تر از ۱۰ عضو دارد را مدیریت کرد. اگر تیم شما بزرگ‌تر از حد معمول است باید آن را به دو گروه مجزا تقسیم کنید.

۲۲ بهره‌گیری از تیمی که روش تحلیل علل ریشه‌ای خرابی آپولو را آموزش دیده باشد بسیار موثرتر از کار با گروهی بدون تجربه است. تلاش کنید حداقل ۵۰ درصد از اعضای گروه افراد با تجربه و ماهر باشند.

۱۸ اعضای تیم باید درک خاص و مرتبطی با موضوع داشته باشند تا بتوانند یک راهکار خاص برای حل مشکل ارائه دهند.

۱۹ برای جلوگیری از انحراف مسیر تحقیقات یک مسئول پیگیری ماهر و با تجربه که سابقه رهبری یک گروه را داشته به تیم اضافه کنید.

۲۰ هنگام انتخاب کارشناس مرتبط با مشکل به وجود آمده احتیاط کنید؛ چون ممکن است او گروه را به مسیری خاص هدایت کند. در این صورت برای اعضا دشوار خواهد بود که جرات مخالفت با یک کارشناس را به خود بدهند.

تحلیل علل ریشه‌ای خرابی

۲۹

وقتی نقطه شروع مناسبی برای تحقیقات خود برگزیدید، گزینه‌های‌تان را با دقت در نظر بگیرید و سپس نامی برای آن انتخاب کنید که به وضوح بیان‌کننده مشکلی باشد که شما در پی حل آن هستید؛ نامی که بازتابی از ماهیت خود مشکل نیز باشد.

۲۴ در خلال عملیات RCA مسئول پیگیری باید همه‌جانبه به موضوع نگاه کند. همه سوال‌هایی که باید پرسیده شود را بپرسد. و همه سناریوهای ممکن برای رسیدن به یک دلیل منطقی را پیگیری کند.

۲۵ هدف شما انجام RCA در کوتاه‌ترین زمان ممکن بعد از رخ دادن حادثه است؛ زمانی که اطلاعات هنوز در ذهن افراد تازه هستند و آلوده به مسائل دیگر نشده‌اند.

۲۶ به محض این که گروه امکان تشکیل جلسه را داشت زمان و مکان برای بررسی مشکل یا حادثه را تعیین کنید.

۲۷ دستورالعمل‌ها را حول محور احترام به نظرات دیگران و تشویق اعضا به برقراری گفتگو با یکدیگر تنظیم کنید.

۲۸ اولین کار بعد از گردآوری اطلاعات «تعریف مشکل» است. از یادداشت‌برداری‌های خود برای هدایت گام‌به‌گام تحقیقات استفاده کنید.

Pegaheaftertab.com

۳۰ هیچ وقت از تغییر نقطه شروع تحقیقات نترسید. به یاد داشته باشید اگر در نقطه شروعی که انتخاب کرده‌اید مجموعه علل با یکدیگر مرتبط باشند هیچ وقت اشتباه نخواهید کرد. علی که به سادگی در نقاط مختلف پخش شده‌اند. نقطه شروع انتخابی شما ممکن است بازتابی از نقش یا مسئولیت شما در سازمان باشد.

از روش آپولو برای تعریف مشکل استفاده کنید.
ثبت اطلاعاتی درباره زمان و مکان وقوع و
تشریح واضح اهمیت مشکل یا خرابی.



Pegaheaftertab.com

۳۳ میزان اهمیت مشکل یا حادثه، مشخص‌کننده مفاد طرح شما برای ارائه به مدیران و دریافت تاییدیه آنها خواهد بود.

۳۲ میزان اهمیت مشکل، زمان مورد نیاز و منابع تخصیص داده شده برای حل آن را مشخص می‌کند.

با کمک کل گروه تصویری روشن از مشکل در دست خواهید داشت. در همین زمان، شما متوجه موارد ناشناخته و مواردی که نیاز به تحقیقات بیشتر دارند، خواهید شد.

۳۴

اگر شما در نهایت با تعداد زیادی از راهکارهای محتمل روبرو هستید در نظر بگیرید با کدام یک از آن‌ها با کمترین زمان، تلاش و هزینه صرف شده به نتیجه مورد نظر می‌رسید.

۳۵

مجموعه‌ای از معیارهای سنجش را تعیین کنید تا به وسیله آن راهکارها را نسبت به یکدیگر بسنجید.

۳۶

فرایند RCA را دنبال کنید. به محض این که متوجه شدید گروه از مسیر خارج شده است برای بازگرداندن تمرکز و هدایت گروه به مسیر درست، به نقطه آغاز برگردید.

۳۷

حتماً نباید شما متخصص حوزه مشکل به وجود آمده باشید پس لزومی هم ندارد در این مورد چنین ادعایی داشته باشید.

۳۸

Pegaheafter.com

«قابلیت کار تیمی» ارزش کلیدی هر مشارکت‌کننده‌ای در گروه است.

۳۹

تا زمانی که نیاز می‌دانید پرسش درباره «چرایی» و «علت» مشکل به وجود آمده را ادامه دهید.

۴۰



خیلی زود از سوال پرسیدن دست **نکشید**.

اجرای راهکار

۴۷

هر یک از اقدامات اصلاحی را پیگیری کنید. با توجه به مسئولیت شخصی مطمئن شوید که اقدامات اصلاحی در حال پیشرفت هستند.

۴۲ روشن کنید که چه کسی مسئول هر اقدام اصلاحی است. این فرصت را به نیروها ندهید که از فضای مبهم و غیر شفاف برای انداختن وظایف خود به دوش دیگری استفاده کنند.

۴۳ بر اساس این که اجرای کدام اقدام اصلاحی قابل ردیابی است یک سازوکار مناسب برای اجرای راهکار خود وضع کنید

۴۴ مسئولیت اجرای یک راهکار را به یک شخص بسپارید؛ نه یک گروه یا دپارتمان.

۴۵ برای هر اقدام اصلاحی یک تاریخ معین مشخص کنید.

۴۶ از نیروها هنگام انجام اقدامات اصلاحی حمایت و پشتیبانی کنید.

اندازه‌گیری

میزان موفقیت

اقدامات اصلاحی

۴۸ با نشان دادن به ثمر رسیدن تلاش‌های‌تان شما به صراحت ارزش تحلیل علل ریشه‌ای خرابی‌ها (RCA) را به نمایش گذاشته‌اید.

۴۹ در صحبت عمومی، گفتن از افزایش توناز تولید یا کاهش در زمان توقف‌ها و یا میزان نقدینگی ذخیره شده می‌تواند نشان‌دهنده موفقیت شما باشد.

۵۰ با اثبات موفقیت اقدامات اصلاحی، فرایند تحقیقات اعتبار بیشتری خواهد داشت؛ و شما برای تحقیقات آتی حمایت بیشتری از تیم‌های مدیریت دریافت خواهید کرد.

۵۱ شاخص‌های کلیدی عملکرد را برای اندازه‌گیری میزان موفقیت تعیین کنید.

۵۲ برای اندازه‌گیری اثربخشی از عواملی مثل تعداد حوادث، هزینه ایجاد شده بر اثر حوادث و متوسط زمان وقوع حوادث در قالب «قبل | بعد» استفاده کنید.

Peganeartab.com

موفقیت خود را تبلیغ کنید

دیده شدن نتایج کار شما حمایت و پشتیبانی مدیریت در مورد فرایند RCA را به وجود خواهد آورد. همچنین باعث خواهد شد همکاران هم متوجه اهمیت RCA شوند و از آن حمایت کنند.

۵۴

دستاوردها و نتایج را در قالب یک پوستر در محلی مهم بچسبانید.

۵۶

گزارش باید کوتاه باشد.

۵۸

۵۹

گزارش موفقیت‌های خود را به گونه‌ای تهیه کنید و نمایش دهید که درک آن برای دیگران آسان باشد.

با تبیین ارزشی که تیم شما برای کمپانی به ارمغان آورده، ورود افراد مناسب به تیم تحقیقات برای موارد بعدی احتمالی ساده تر خواهد بود.

۵۳

برای تولید گزارش‌ها می‌توانید از CMMS پگاه آفتاب کمک بگیرید و برای اشتراک‌گذاری نمودارها و گزارش‌های تولیدی از فرایندهای طراحی شده با BPMS پگاه آفتاب مانند فرایند حوادث و محدودیت‌ها استفاده نمایید.

۵۵

گزارش کامل خود را با همه ذینفعان سازمان به اشتراک بگذارید.

۵۷

نکته‌ها

و طرفندهایی برای

مسئول پیگیری RCA

نکته‌ها و ترفندهایی برای

مسئول پیگیری RCA

۶۰ یک تخته وایت برد بزرگ داشت باشید. اگر تخته وایت برد ندارید از دیوار و پنجره برای چسباندن یادداشت‌های خود استفاده کنید. در مجموع مطمئن شوید که به اندازه کافی ابزار در اختیار دارید.

۶۱ بازه زمانی دقیق و روشنی برای RCA شامل زمان شروع، توقف و پایان مشخص کنید.

۶۲ استفاده از تلفن همراه و ایمیل را در خلال برگزاری جلسات محدود کنید. همچنین مهم است که قوانینی در رابطه با خود بحث‌ها از جمله «ممنوعیت اختلال در بحث» داشته باشید.

۶۳ افراد را به بحث‌های آزادانه تشویق کنید و اجازه دهید همه اطلاعات احتمالی بیان شود.

Pegaheftab.com



درباره مالکیت اطلاعات با کسی
بحث نکنید. مهم این است که
اطلاعات واضح باشند.

۶۶

گاهی اوقات ممکن است افرادی که به
صورت مستقیم با حادثه یا خرابی مورد
نظر مرتبط باشند فرد مناسبی برای حضور
در تیم شما باشند. اما اگر حضور آنها
موجب دخیل شدن احساسات و بروز
اختلال می‌شود آنها را انتخاب نکنید.

۶۵

روی «چرا؟» تمرکز کنید نه «چه کسی؟». این موضوع
باعث کاهش بار احساسات و کاهش درگیری‌ها و
مشاجره‌ها خواهد شد.

۶۷

تیم RCA باید به دنبال راه‌حل‌های موثر باشد. راه حلی که
هدف آن پیشگیری از وقایع مشابه در آینده باشد.

۶۸

با احتیاط از مدیران ارشد برای حضور در گروه دعوت کنید.
آنها می‌توانند مانع شکل‌گیری یک گفتگوی آزاد و صادقانه
شوند. شاید بهتر باشد برای مشارکت دادن آنها در فرایند
RCA و پیدا کردن راهکار با آنها جلسه‌ی مرور جداگانه داشته
باشید.

۶۹

لزومی ندارد کارکنان با نظر یکدیگر موافق باشند؛ مهم این است که همه به نظر یکدیگر احترام بگذارند.

۷۰

همهٔ ورودی‌ها را ثبت و آن‌ها را روی کاغذهای برجسیبی بنویسید. جداول و نمودارها مشخص خواهند کرد که آیا علل مرتبط هستند یا نه.

۷۱

اگر هر گونه ابهامی دربارهٔ نظرات متفاوت وجود داشت از افراد بخواهید مجدداً آن را توضیح بدهند. اگر هنوز توافقی وجود ندارد داستان هر دو طرف را بشنوید و اجازه بدهید شواهد یکی از آن‌ها را اثبات کند.

۷۲

مشاخره‌ها یا رقابت‌ها را تحمل نکنید. اجازه دهید شواهد تعیین‌کنندهٔ شایستگی دنبال کردن یکی از مسیرهای علت‌یابی باشند.

۷۳

از همهٔ مهارت‌های غیرکلامی خود برای کنترل گروه بهره ببرید. به عنوان مثال استفاده از ارتباط چشمی و حرکت دست برای تعیین نفر بعدی که می‌خواهید صحبت کند.

۷۴

پلیس راهنمایی رانندگی باشید. با یک علامت ساده دست می‌توانید فردی که بی‌صبرانه منتظر حرف زدن است را کنترل کنید. همچنین با نشان دادن یک علامت دست دیگر می‌توانید پیام توقف بفرستید. این باعث خواهد شد افراد از صحبت کردن دست بکشند.

۷۵

به حق هر کس برای شنیده شدن احترام بگذارید و به یاد داشته باشید که هیچ کس بی دلیل در اتاق نیست. اطمینان کسب کنید که همه فرصت حرف زدن داشته باشند.

۷۷

هر چه قدر بهتر بتوانید گروه را کنترل کنید تحقیقات موثرتری خواهید داشت.

۷۸

اگر از نقطه تمرکز منحرف شدید ایده خوبی است که به نقطه آغاز برگردید.

۸۰

می‌توانید یک کامپیوتر داخل اتاق جلسات داشته باشید که از طریق آن امکان چک نمودن گزارش‌ها و اطلاعات در CMMS پگاه آفتاب برای همه میسر باشد.

۷۶

از بدن خود برای هدایت جریان توجه‌ها و نگاه‌ها استفاده کنید. بدن خود را به سمت صورت شخصی در گروه که می‌خواهید صحبت کند برگردانید.

۷۹

مسئول پیگیری باید در خلال فرایند RCA، نخستین محرک باشد. او باید برای حفظ تمرکز گروه دائماً در حال سوال درباره چرایی و دلیل وقوع حادثه باشد.

۸۱

سوالات شما از خارج شدن گروه از مسیر اصلی موضوع جلوگیری می‌کند. همچنین از اضافه شدن موارد بی ربط و تحت‌الشعاع قرار گرفتن موضوع اصلی هم جلوگیری خواهد شد.

۸۲

اگر شخصی در اتاق صحبتی غیر مرتبط را آغاز کرد بلافاصله او را روی صندلی داغ بنشانید و سوال بعدی را از خود او بپرسید. اگر همواره این اصل را رعایت کنید همیشه توجه گروه را خواهید داشت.

۸۳

یک راه عالی برای حفظ توجه گروه تحرک فیزیکی و استفاده از زبان بدن است.

۸۴

برای حفظ توجه افراد صدای خود را بالا و پایین کنید. تُن صدایتان را تغییر دهید.

Pegaheaftertab.com

۸۶

به یاد داشته باشید اگر مسئول پیگیری ساکت باشد گروه نیز ساکت خواهد شد و این چیزی نیست که یک مسئول پیگیری بخواهد.

۸۵

از صحبت کردن یکنواخت اجتناب کنید.

۸۷

به عنوان یک مسئول پیگیری، «فرایند کار» همه آن چیزی است که باید به آن تکیه کنید. اگر حس از دست دادن کنترل و کلافگی را دارید به فرایند برگردید. به نقطه شروع بروید و توجه و تمرکز را با سوال «چرا این اتفاق افتد؟» به افراد بازگردانید.

۸۹

به یاد داشته باشید یک مسئول پیگیری مستقل و بی طرف می‌تواند منجر به تحقیقاتی متعادل‌تر شود.

۹۱

اگر یکی از اعضای گروه پرحرف است و داستان‌سرایی می‌کند راه حل این است که به دقت به او گوش بدهید و در اولین فرصت که از زبان او پاسخ به سوال «چرا؟» را شنیدید آن را یادداشت کنید. سپس فوراً از او درباره علت وقوع این رخداد بپرسید. این موضوع شما را مستقیم به فرایند برمی‌گرداند و از اتلاف وقت توسط عضو پرحرف جلوگیری می‌کند.

۸۸

پیش بردن تحقیقات نباید دلهره‌آور و سخت باشد. شما در واقع باید این جمله را به گروه بگویید: «من نمی‌دانم چرا این اتفاق افتاده است. شما این جا هستید که روی این موضوع کار کنید و من این جا فقط مسئول پیگیری هستم.»

۹۰

برای زنگ تفریح‌های معمول زمان‌بندی کنید. برای جلسه ۱ ساعته، یک توقف چند دقیقه‌ای و برای جلسه ۲ ساعته، توقف ۱۰ الی ۱۵ دقیقه‌ای. این توقف‌ها به حفظ انرژی گروه منجر خواهد شد و به افراد اجازه می‌دهد تا ایمیل و پیغام‌های تلفن همراه خود را چک کنند. مهم است که تمرکز گروه را حفظ کنید.

۹۲

در بعضی موارد شما به عنوان مسئول پیگیری تصمیم به تعیین نقطه توقف خواهید گرفت. اما مراقب باشید یکی از اشتباهات رایج مسئولین پیگیری کم تجربه این است که خیلی زود از پرسیدن «چرا؟» دست می‌کشند.

۹۳

چارچوب علت و معلولی شما باید معنی‌دار باشد، در غیر این صورت هر کسی می‌تواند آن را با یک نگاه به چالش بکشد یا رد کند.

۹۴

اجازه ندهید تحقیقات خیلی زود در جزئیات غرق شود.

۹۵

یک جدول زمانی و ثبت رویدادهای کلیدی بر اساس زمان رخ دادن آن‌ها، اغلب نقطه مناسبی برای شروع است. چنین جدولی به «چرایی» پاسخ نمی‌دهد اما قطعاً می‌تواند پیش‌زمینه‌ای برای یک جستجوی جامع برای یافتن دلایل باشد.

۹۶

گوش‌های شما باید مثل رادار عمل کند، متوجه همه سیگنال‌های اطراف خود باشید. هنگامی که در حال گوش دادن به فردی هستید از واکنش‌های دیگران غافل نشوید.

Pegtheftab.com

۹۷

شنونده خوب بودن به معنی بی‌طرف بودن است، یعنی کنار گذاشتن قضاوت و حفظ مثبت‌اندیشی.

۹۸

شخصی را ملزم کنید که به صورت موازی از روش آپولو استفاده کند. تفویض ثبت اطلاعات اگر منجر به بهتر گوش دادن شما شود می‌تواند مفید واقع شود.

۹۹

این یک ایده عالی است که درباره فرایند و نقش خود در فرایند از اعضاء سوال کنید. آن‌ها قطعاً بازخورد ارزشمندی برای بهبود نقش‌آفرینی‌تان به شما خواهند داد.



به یاد داشته باشید شما همه مسیرها را نباید باز نگه دارید. یک مسئول پیگیری ماهر در عین حالی که مسیرها و روابط علت - معلولی را دنبال می‌کند باید نقطه توقف معقولی را برای هر مسیر نیز در نظر داشته باشد.

۱۰۱

در آخر باور خود به فرایند RCA را حفظ کنید و از هر تجربه‌ای برای ارتقای مهارت‌های خود به عنوان یک مسئول پیگیری تیم RCA استفاده کنید.

Pegaheftab.com

پگاہ آفتاب

پگاہے درافق فناوری

Pegaheftab.com

www.Pegaheftab.com

in



pegaheftab