

SOP: Ghi nhận và quy lỗi về nguyên nhân gốc (root cause)

Tài liệu thực chiến ERP • AI-X — ai-x.vn • Cập nhật 2026-06-29 08:41:00

Phiên bản PDF miễn phí — liên hệ AI-X để nhận bộ biểu mẫu điền sẵn & tư vấn lộ trình.

Đây là SOP chi tiết cho ngành Sản xuất nội thất / cơ khí, đi kèm trang vấn đề 5853 — Ghi nhận và quy lỗi về nguyên nhân gốc (root cause) — dùng cho Sản xuất, Kế hoạch (PPC), Chất lượng, Kho — Vật tư và CEO/BOD.

1. Tên SOP

SOP-TM-5853 — Ghi nhận và quy lỗi về nguyên nhân gốc (root cause) (ngành Sản xuất nội thất / cơ khí)

2. Mục đích

Dữ liệu lỗi quy về nguyên nhân gốc chuẩn hóa; hành động khắc phục đánh vào gốc rễ và theo dõi tái phát thay vì xử lý triệu chứng.

3. Phạm vi áp dụng

Áp dụng cho toàn bộ hoạt động liên quan đến "ghi nhận và quy lỗi về nguyên nhân gốc (root cause)" trong doanh nghiệp Sản xuất nội thất / cơ khí.

4. Thuật ngữ và định nghĩa

Non-conformance	Sản phẩm/dữ liệu không phù hợp yêu cầu
Bộ mã nguyên nhân	Phân loại gốc: người, máy, vật liệu, phương pháp, đo lường
5 Whys	Kỹ thuật hỏi "tại sao" liên tiếp tới gốc rễ
CAPA	Khắc phục — phòng ngừa sau phân tích
Tỷ lệ tái phát	Lỗi cùng mã xuất hiện lại sau xử lý

Sửa bề mặt	Xử lý triệu chứng không chạm gốc rễ
------------	-------------------------------------

5. Vai trò tham gia

Sản xuất	Báo lỗi theo mã, tham gia phân tích
Chất lượng (QC/QA)	Định nghĩa bộ mã, chủ trì phân tích gốc
Thiết kế/Kỹ thuật	Xử lý gốc rễ về tài liệu, định mức
Bảo trì	Xử lý gốc rễ về máy móc, dụng cụ
CEO/BOD	Duyệt nguồn lực cho CAPA lớn

6. Ma trận RACI

R = Responsible · A = Accountable · C = Consulted · I = Informed

Hoạt động | Sản xuất | QC/QA | Kỹ thuật | Bảo trì | CEO/BOD

Báo lỗi theo mã | R/A | C | I | I | I

Định nghĩa bộ mã nguyên nhân | C | R/A | C | C | I

Phân tích 5 Whys | R | R/A | C | C | I

Thực hiện CAPA | R | A | R | R | I

Theo dõi tái phát | C | R/A | C | C | I

7. Dữ liệu đầu vào

- Bộ mã nguyên nhân gốc 5M hiện hành.
- Danh sách lỗi kỳ gần và cách xử lý hiện tại.
- Thống kê lỗi lặp lại cùng loại.
- Nguồn lực khả dụng cho CAPA.

8. Quy trình từng bước

Bước 1 — Ban hành bộ mã nguyên nhân gốc. Mã theo 5M: người, máy, vật liệu, phương pháp, đo lường; cấm mã "khác/chung chung".

Bước 2 — Báo lỗi kèm mã và bối cảnh. Ghi ngay: mã lỗi, mã nguyên nhân sơ bộ, công đoạn, lệnh, mô tả ngắn.

Bước 3 — Phân tích 5 Whys cho lỗi trọng yếu. Nhóm liên ngành hỏi tới gốc; kết luận nguyên nhân gốc được ghi chuẩn hóa.

Bước 4 — CAPA đánh vào gốc rễ. Hành động khắc phục (ngay) + phòng ngừa (hệ thống); có người chịu trách nhiệm và hạn.

Bước 5 — Theo dõi tái phát. Đo lỗi cùng mã sau CAPA; tái phát nghĩa là chưa chạm gốc — phân tích lại.

Bước 6 — Pareto định kỳ. Xếp hạng nguyên nhân gốc để ưu tiên nguồn lực cải tiến.

9. Điểm kiểm soát và điều kiện phê duyệt

Khi báo lỗi	Có mã nguyên nhân sơ bộ
Lỗi trọng yếu	Phân tích 5 Whys trong 48 giờ
Sau CAPA	Theo dõi tái phát ít nhất 1 kỳ
Hàng tháng	Pareto nguyên nhân gốc có hành động

10. Ngoại lệ và cách xử lý

- Không xác định được gốc lúc phân tích: Đặt giả thuyết có có hạn kiểm chứng; không kết luận "do bất cần" chung chung.
- Lỗi do khách hàng/spec: Mã riêng + hồ sơ làm việc với khách, không cuốn vào nội bộ.
- CAPA cần đầu tư lớn: Trình CEO/BOD kèm chi phí — lợi ích của việc cắt tái phát.

11. KPI cần theo dõi

Các mức KPI dưới đây là mục tiêu tham khảo, doanh nghiệp cần điều chỉnh theo quy mô.

Lỗi có mã nguyên nhân	Lỗi đủ mã / tổng	100%
Lỗi trọng yếu có 5 Whys	Đúng hạn 48h / tổng trọng yếu	100%
Tỷ lệ tái phát sau CAPA	Lỗi cùng mã tái phát / CAPA	≤ 10%
Giá trị lỗi theo kỳ	Tổng thiệt hại quy đổi	Giảm theo mục tiêu

12. Hồ sơ và biểu mẫu liên quan

- Bộ mã nguyên nhân gốc.
 - Phiếu báo lỗi theo mã.
 - Hồ sơ 5 Whys và CAPA.
 - Báo cáo pareto nguyên nhân định kỳ.
- (Chi tiết từng biểu mẫu xem trong Bộ công cụ phân tích nguyên nhân gốc .)

13. Đầu ra và tiêu chí hoàn thành

- Lỗi quy được về gốc để hành động đúng.
- Tái phát giảm dần qua từng kỳ.
- Dữ liệu chuẩn cho cải tiến liên tục.

14. Ví dụ thực tế

Ví dụ minh họa mang tính mô phỏng.

Một xưởng dụng cụ cơ khí 3 lần/tháng sai kích thước lỗ khoan, mỗi lần đều "nhắc nhở vận hành cẩn thận"; 5 Whys chỉ ra gốc là mũi khoan mòn không có lịch thay theo số lỗ khoan. Sau khi chuyển sang thay theo mốc sử dụng, lỗi này không tái phát trong 6 tháng.

15. Checklist áp dụng nhanh

- ☐ Bộ mã 5M ban hành và dùng.
- ☐ Không mã "khác" quá 5%.
- ☐ Lỗi trọng yếu có 5 Whys.
- ☐ CAPA có người — hạn — kiểm chứng.
- ☐ Tái phát đo sau mỗi CAPA.
- ☐ Pareto chạy hàng tháng.

Xem thêm: Bộ công cụ phân tích nguyên nhân gốc .

AIX • TƯ VẤN TRIỂN KHAI ERP & AI

Cần bộ SOP này chạy trên hệ thống thực tế?

AI-X thiết kế lộ trình ERP & AI 90 ngày riêng cho doanh nghiệp của bạn:
chuẩn hóa dữ liệu — SOP số hóa — dashboard điều hành.

ai-x.vn/contactus

Tài liệu phát hành miễn phí bởi AI-X (ai-x.vn). Vui lòng không chỉnh sửa nội dung khi chia sẻ lại.