5 neden çalışma kâğıdı

Görünen belirtiden kök nedene: her cevaba yeniden "neden?" sorulur, suçlu değil süreç aranır

Doldurma kılavuzu

Formu bu sırayla doldurun. Her adım bir iki cümledir; örnek doldurulmuş form kılavuzdan sonraki sayfalardadır.

1. **Problemi tarif edin**
   Ne, nerede, ne zaman ve ne kadar sorularını cevaplayın. Mümkünse yerinde görün.
2. **İlk soruyu sorun**
   Problemin hemen önündeki nedeni yazın. Yanına bunu nasıl doğruladığınızı ekleyin.
3. **Zinciri sürdürün**
   Her cevaba yeniden "neden?" diye sorun. Cevap süreçte bir eksikliği gösterene kadar devam edin.
4. **Kök nedeni sınayın**
   Bu neden giderilirse problem yine olur mu? Olursa soru sormaya devam edin.
5. **Önlem ve sorumlu yazın**
   Kök nedene bağlı önlemleri, sorumlusunu ve terminini tabloya yazın.
6. **Sonucu doğrulayın**
   Belirlediğiniz süre sonunda problemin tekrar edip etmediğine bakın ve işaretleyin.

Sık yapılan hatalar

- Kişiyi kök neden yazmak ("operatör dikkatsiz"): süreç buna neden izin verdi, onu sorun.
- Kanıtsız ilerlemek: tahmine dayanan zincir yanlış yere varır.
- Beşte durmak zorunda sanmak: kök nedene üçüncü soruda da, yedincide de varabilirsiniz.
- Birden çok nedeni tek satıra sıkıştırmak: dallanan her neden için ayrı kâğıt açın.
- Önlemi doğrulamadan kapatmak.

5 neden çalışma kâğıdı

Görünen belirtiden kök nedene: her cevaba yeniden "neden?" sorulur, suçlu değil süreç aranır

Kayıt no | Birim | Tarih | Ekip

Problem (kısa, ölçülebilir)

Ne oldu, nerede, ne zaman, ne kadar?

Neden zinciri

Adım	Neden? (cevap)	Kanıt / nasıl doğrulandı
1. neden		
2. neden		
3. neden		
4. neden		
5. neden		

Kök neden

Son cevap giderildiğinde problem tekrar etmeyecekse kök nedendir; aksi hâlde sormaya devam edin.

Önlemler

Önlem	Sorumlu	Termin

Doğrulama

☐ Problem 30 gün içinde tekrar etmedi ☐ Tekrar etti, yeniden analiz

Doğrulayan ve tarih

ÖRNEK · kurgusal doldurulmuş form; kişi, yer ve rakamlar örnektir
Kurgusal bir montaj hattında eksik vida sorunu; kişi yerine görev adları yazıldı, rakamlar örnektir.

Kayıt no	Birim	Tarih	Ekip
Örnek-01	Montaj	Örnek tarih	Hat ekibi

Problem (kısa, ölçülebilir)

Ne oldu, nerede, ne zaman, ne kadar?

Hat 3'te son iki haftada 12 üründe eksik vida bulundu (örnek veri).

Neden zinciri

Adım	Neden? (cevap)	Kanıt / nasıl doğrulandı
1. neden	Vida sıkma adımı atlanmış.	Hatalı ürünlerin hepsinde aynı delik boş.
2. neden	Operatör besleme kutusunu boş bulup beklemiş, sonra adımı unutmuş.	Vardiya gözlemi ve operatörle görüşme.
3. neden	Vida kutusu vardiya ortasında bitiyor.	Kutu kapasitesi bir vardiyaya yetmiyor.
4. neden	İkmal sıklığı eski üretim hızına göre belirlenmiş.	İkmal çizelgesi bugünkü hızla karşılaştırıldı.
5. neden	Hız değişince ikmal sıklığını gözden geçiren adım yok.	Değişiklik listesinde ikmal adımı bulunmuyor.

Kök neden

Son cevap giderildiğinde problem tekrar etmeyecekse kök nedendir; aksi hâlde sormaya devam edin.

Üretim hızı değişince malzeme ikmal sıklığı güncellenmiyor.

Önlemler

Önlem	Sorumlu	Termin
İkmal sıklığını bugünkü hıza göre yeniden belirlemek	Lojistik sorumlusu	Örnek tarih
Hız değişikliği listesine ikmal kontrolü eklemek	Üretim planlama	Örnek tarih

Doğrulama

☒ Problem 30 gün içinde tekrar etmedi ☐ Tekrar etti, yeniden analiz

Doğrulayan ve tarih

Kalite sorumlusu

Teslim etmeden önce kontrol edin

5 neden çalışma kâğıdı

- [ ] Problem tek cümle ve ölçülebilir.
- [ ] Her cevabın yanında kanıt var.
- [ ] Kök neden bir kişi değil, süreçteki bir eksiklik.
- [ ] Önlem kök nedene bağlı; sorumlusu ve termini var.
- [ ] Doğrulama tarihi belli.