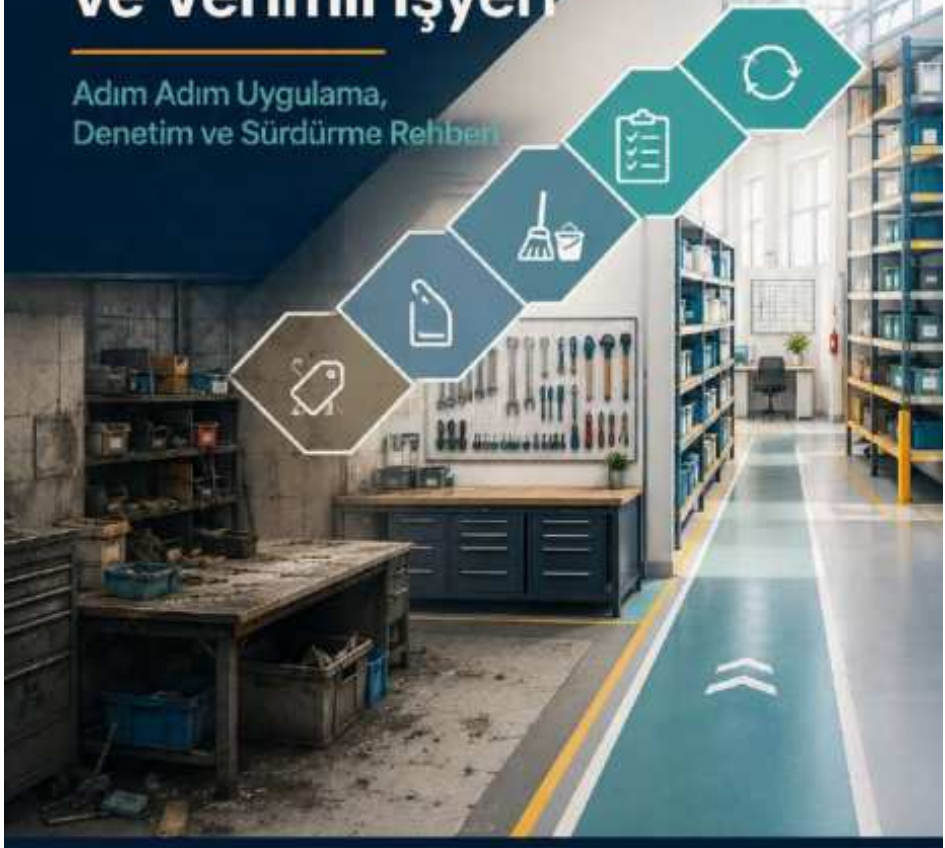
5S

Düzenli, Güvenli ve Verimli İşyeri

Adım Adım Uygulama, Denetim ve Sürdürme Rehberi



Cevdet Tellioglu

UYGULAMA VE DENETİM REHBERİ

5S

Düzenli, Güvenli ve Verimli İşyeri

Adım Adım Uygulama, Denetim ve Sürdürme Rehberi

Ayıkla • Düzenle • Temizle ve Kontrol Et
Standartlaştır • Sürdür ve Sahiplen

Cevdet Tellioğlu

2026

2. Dijital Sürüm • Eylül 2026



5S: Düzenli, Güvenli ve Verimli İşyeri

Adım Adım Uygulama, Denetim ve Sürdürme Rehberi

Bu kitap, işyerlerinde 5S sisteminin kurulmasına ve geliştirilmesine yardımcı olan bir uygulama rehberidir. İş sağlığı ve güvenliği mevzuatının, risk değerlendirmesinin, makine güvenliği gereklerinin, çevre yükümlülüklerinin, üretici talimatlarının veya yetkili teknik kararların yerine geçmez. Mevzuat özeti hukuki görüş değildir; uygulamalar tesisin tehlike sınıfı, kapasitesi, riskleri ve yürürlükteki özel kurallarla değerlendirilmelidir.

Önsöz

5S çoğu işyerinde ilk bakışta temizlik, etiketleme ve çizgi çekme faaliyeti gibi görünür. Oysa kalıcı bir 5S uygulamasının gerçek konusu, işin nasıl yürüdüğüdür. Gereksiz malzemenin neden biriktiğini, çalışanların neden arama yaptığını, kirlenmenin hangi noktadan doğduğunu, bir standardın neden uygulanmadığını ve aynı düzensizliğin neden yeniden ortaya çıktığını görmemizi sağlar. Bu nedenle 5S, görünüşü güzelleştiren kısa bir kampanya değil; işi daha anlaşılır, güvenilir ve yönetilebilir kılan temel bir çalışma sistemidir.

Bu kitap, 5S'i yalnızca anlatmak için değil uygulamak için hazırlandı. Her adımda amaç, yöntem, sorumluluk, ölçüm ve kapanış ölçütü birlikte ele alındı. Okuyucu, bir alanı seçip başlangıç durumunu kaydedebilecek; kırmızı etiket çalışmasını yürütebilecek; yerleşim ve görsel yönetim kurallarını tasarlayabilecek; temizlik ile kontrolü birleştirebilecek; denetim sonuçlarını kanıtla puanlayabilecek ve elde edilen düzenin geriye gitmesini önleyecek yönetim ritmini kurabilecektir.

Örnekler, 5S'in tek seferde tamamlanmadığını açıkça gösteriyor. Puanlar yükselirken bazı maddeler gerileyebilir; bir alanda iyi sonuç alınırken başka bir alan ölçülmemiş kalabilir; kontrol listesinin yapısı değiştiğinde iki tarih arasındaki toplamlar doğrudan karşılaştırılamayabilir. Bu kitap bu tür tuzakları özellikle görünür kılar. Çünkü doğru ölçülmeyen bir 5S çalışması, gelişmeyi kanıtlayamaz; yalnızca iyi niyeti gösterir.

Başarı için en önemli ilke basittir: 5S çalışanlara yaptırılan ek iş değil, işi yapmanın ortak ve daha iyi biçimi olmalıdır. Yönetim zaman ayırmalı, kaynak sağlamalı ve engelleri kaldırmalıdır. Çalışanlar standardın tasarımına katılmalı, sorun bildirmekten çekinmemeli ve günlük disiplini sahiplenmelidir. Denetçiler puan dağıtmak yerine kanıt aramalı; bulunan uygunsuzluklar sorumlu ve tarih içeren faaliyetlere dönüşmelidir. Böyle kurulduğunda 5S; kalite, verimlilik, bakım, güvenlik ve sürekli iyileştirme çalışmalarının ortak zemini olur.

Bu kitapçık, işyerlerinin değişen yükümlülük ve çalışma biçimlerini de dikkate alır. 2025'te yürürlüğe giren İSG görevlendirme kapsamı ile iş ekipmanı periyodik kontrol değişikliği; sanayide yeşil dönüşüm süreci; 2026 tarihli çevre, denetim ve iklim-İSG standartları kitabın ilgili bölümlerine işlendi. QR kodlu saha kayıtları, uzaktan kanıt doğrulama ve yapay zekâ destekli görsel kontrol ise insan kararının yerine geçen çözümler olarak

değil; veri koruma, yetki ve doğrulama sınırları açık uygulamalar olarak ele alındı.

Bu kitabı nasıl kullanmalı?

Dijital sürümde kullanım

Bu 2. dijital sürüm, eklerdeki formların ekranda okunmasını ve sahada ayrı dosyalar olarak çoğaltılmasını kolaylaştıracak biçimde düzenlenmiştir. Formlar kuruma göre uyarlanabilir; ancak kritik risk, yetkili karar, kanıt ve faaliyet kapanışı alanları kaldırılmamalıdır.

Kitap doğrusal olarak okunabilir; ancak asıl değeri sahada kullanıldığında ortaya çıkar. Yönetim ekibi ilk beş bölümü okuyarak amaç, kapsam ve yönetişim kararlarını netleştirmelidir. Pilot alan ekibi 6–10. bölümleri uygulama sırasına göre ilerletmelidir. Denetçiler 11–16. bölümleri ve eklerdeki formları birlikte kullanmalıdır. Kurumsallaşma sorumluları ise 17–18. bölümlerdeki Kaizen, TPM ve kültür bağlantılarını yıllık iyileştirme sistemine taşımalıdır.

- İlk kez başlayacaksanız: 1–5. bölümleri okuyun, Ek 1–4 ile proje başlangıcını hazırlayın.
- Sahada uygulama yapacaksanız: 6–10. bölümleri sırayla uygulayın, ilgili formları aynı gün doldurun.
- Mevcut sistemi iyileştirecekseniz: 13. bölümdeki kanıt esaslı puanlama ile yeniden başlangıç denetimi yapın.
- Yönetim gözden geçirmesi yapacaksanız: 12., 13., 18. ve 19. bölümlerdeki göstergeleri ve güncel yükümlülük haritasını birlikte değerlendirin.

İçindekiler

BİRİNCİ KISIM - 5S'i Doğru Anlamak....1
1. 5S Bir Temizlik Kampanyası Değildir....2
2. Düzen, Verimlilik, Kalite ve İş Güvenliği İlişkisi....5
3. İsrafı Görmek....9
4. Uygulamaya Başlamadan Önce Kurumsal Hazırlık....11
5. Görevler ve Yönetişim....14
İKİNCİ KISIM - Beş Adımın Uygulanması....20
6. Ayıkla (Seiri)....21
7. Düzenle (Seiton)....23
8. Temizle ve Kontrol Et (Seiso)....27
9. Standartlaştır (Seiketsu)....30

10. Sürdür ve Sahiplen (Shitsuke)....33
ÜÇÜNCÜ KISIM - Uygulama, Ölçme ve Kurumsallaştırma....35
11. Pilot Alan ve Başlangıç Durumu....36
12. 90 Günlük 5S Uygulama Planı....38
13. Denetim ve Kanıt Esaslı Puanlama....40
14. Farklı Alanlarda 5S....45
15. Dirençle Karşılaşınca....47
16. 5S Panosu, Toplantılar ve Görsel İletişim....49
17. 5S'ten Kaizen ve TPM'ye Geçiş....53
18. Sürekliliği Sağlayan Kurum Kültürü....56
19. Güncel Teknik ve Mevzuat Notu: 2025–2026....59
DÖRDÜNCÜ KISIM - Uygulama Formları....63
Ek 1. 5S Proje Başlangıç Formu....65
Ek 2. Pilot Alan Seçim Matrisi....66
Ek 3. Rol ve Sorumluluk Formu....68
Ek 4. Başlangıç Durumu Değerlendirme Formu....69
Ek 5. Kırmızı Etiket....72
Ek 6. Kırmızı Etiket Kayıt Listesi....73
Ek 7. Önce-Sonra Fotoğraf Kaydı....75
Ek 8. Yerleşim ve Akış Eskizi....76
Ek 9. Temizlik Sorumluluk Haritası....78
Ek 10. Temizlik-Kontrol Planı....79
Ek 11. Kirlenme ve Bozulma Kaynağı Formu....80
Ek 12. Görsel Standart Formu....81
Ek 13. Üretim Alanı 5S Denetim Formu....82
Ek 14. Depo ve Sevkiyat 5S Denetim Formu....84
Ek 15. Ofis ve Dijital Alan 5S Denetim Formu....85
Ek 16. Kalite Alanı ve Laboratuvar 5S Denetim Formu....86
Ek 17. Düzeltici ve İyileştirici Faaliyet Takibi....88
Ek 18. Aylık 5S Performans Özeti....89
Ek 19. 90 Günlük Ayrıntılı Faaliyet Planı....90
Ek 20. 5S'e Hazırlık GZFT Formu....91
Ek 21. Mevzuat ve Teknik Şart İzleme Formu....92
Ek 22. İş Ekipmanı Kimlik ve Periyodik Kontrol Takibi....93
Ek 23. Dijital 5S ve QR Nokta Takip Formu....95
Ek 24. Yeşil 5S ve Mevsimsel Dayanıklılık Formu....96
Terimler Sözlüğü....97
Kaynakça ve Hazırlama Notu....99

BIRINCI KISIM

5S'i Doğru Anlamak

Başarı, ilk etiketten önce verilen yönetim kararlarıyla başlar.

BÖLÜM 1

5S Bir Temizlik Kampanyası Değildir

> *5S'in konusu yalnızca görünüş değil; iş akışının, sorumlulukların ve standartların görünür hâle gelmesidir.*

Bir alanın temiz görünmesi değerlidir; fakat bu görüntü tek başına 5S olduğunu göstermez. Malzeme birkaç gün sonra yeniden koridora taşıyorsa, çalışanlar doğru aparatı bulmak için arama yapıyorsa, temizlik sırasında aynı kaçak tekrar görülüyorsa veya denetimden hemen önce toplu bir düzenleme yapılıyorsa sistem kurulmamıştır. 5S'in ölçüsü, fotoğraf çekildiği andaki görüntü değil, normal çalışma gününde düzenin ne kadar kendiliğinden sürdüğüdür.

Sistemin temel mantığı

5S, işyerindeki nesnelerle başlayan fakat davranış ve yönetim sistemiyle tamamlanan beş aşamalı bir yöntemdir. Ayıklama, gereksiz olanı süreçten çıkarır. Düzenleme, gerekli olanın doğru miktarda ve doğru yerde bulunmasını sağlar. Temizleme ve kontrol, yalnızca kiri gidermez; bozulma işaretlerini görünür kılar. Standartlaştırma, iyi uygulamayı kişiden bağımsız hâle getirir. Sürdürme ve sahiplenme ise standardı günlük alışkanlığa, denetimi de iyileştirme döngüsüne dönüştürür.

Bu sıralamanın önemi büyüktür. Gereksiz malzeme ayıklanmadan raf etiketlemek, düzensizliği daha okunaklı hâle getirir ama ortadan kaldırmaz. Yerleşim netleşmeden temizlik sorumluluğu vermek, çalışanı sürekli engelleri kaldırmak zorunda bırakır. Uygulama denenmeden standart yazmak, masa başında hazırlanmış ve sahada işlemeyen kurallar üretir. Disiplin istemeden önce ise gerekli araç, zaman ve yönetim desteği sağlanmalıdır.



Şekil 1. Beş adımın kapalı döngüsü: normal durum tanımlanır, sapma kanıtla faaliyete ve güncellenmiş standarda dönüşür.

5S'in ürettiği gerçek sonuç

5S'in en güçlü çıktısı, anormalliğin hızlı fark edilmesidir. Normal yer, normal miktar, normal görünüm ve normal çalışma biçimi tanımlıysa eksik parça, sızıntı, kırık ekipman, hatalı konum, fazla stok veya açıkta kalan risk hemen göze çarpar. Bu görünürlük arama ve beklemeyi azaltır; hatayı daha erken yakalamaya, bakım ihtiyacını daha erken bildirmeye ve iş güvenliği risklerine daha hızlı müdahale etmeye yardım eder.

YÖNETIM ILKESI 5S'i 'temizlik yapın' talimatına indirgemeyin. Her uygunsuzluk için şu soruyu sorun: Bu durum hangi süreç, yerleşim, standart, kaynak veya liderlik eksiği nedeniyle yeniden oluşuyor?

Kampanya yaklaşımının beş işareti

- Çalışma yalnızca denetim veya ziyaret öncesinde hızlanır.
- Puan hedefi vardır; fakat uygunsuzlukların kök nedeni ve kapanış tarihi izlenmez.
- Etiket ve çizgiler yapılır; ihtiyaç sıklığı, ergonomi ve akış dikkate alınmaz.
- Temizlik çalışanlara bırakılır; kirlenme kaynakları için teknik faaliyet açılmaz.
- Yönetim alan gezisine katılmaz, kaynak engellerini kaldırmaz ve iyi standardı görünür biçimde desteklemez.

Başlangıç için doğru cümle

Kurumsal başlangıç duyurusunun dili, yöntemin nasıl algılanacağını belirler. 'Her yer temizlenecek' yerine 'gereksizleri ayıracağız, işin akışına göre yerleşimi yeniden kuracağız, temizlik sırasında ekipmanı kontrol edeceğiz, birlikte standart belirleyecek ve sonuçları kanıtla izleyeceğiz' denmelidir. Bu ifade hem yöntemin kapsamını hem de çalışan katılımını açık eder.

BÖLÜM 2



Düzen, Verimlilik, Kalite ve İş Güvenliği İlişkisi

> *5S tek başına bütün sorunları çözmez; fakat sorunların erken görülmesini ve doğru iyileştirme yöntemine aktarılmasını kolaylaştırır.*

İşyerinde düzen, çoğu zaman estetik bir tercih gibi değerlendirilir. Oysa doğru düzen; parçanın, bilginin, ekipmanın ve insan hareketinin akışını etkiler. Gerekli malzeme erişim noktasına yakınsa arama ve gereksiz yürüme azalır. Miktar sınırı tanımlıysa aşırı stok ve eksiklik daha erken görünür. Temizlik standardı kontrol noktalarını içeriyorsa gevşeme, çatlak, kaçak, aşınma veya koruyucu eksikliği çalışmanın doğal akışı içinde fark edilebilir.

Verimlilik bağlantısı

5S verimliliğe üç yoldan katkı verir. Birincisi, değer üretmeyen arama, taşıma ve bekleme hareketlerini azaltır. İkincisi, işi hazırlamak ve işi bitirmek için gereken faaliyetleri standartlaştırır. Üçüncüsü, sapmaların erken fark edilmesini sağlayarak daha büyük duruşların ve yeniden

işlemenin önüne geçilmesine yardım eder. Ancak bu katkı ölçülmek isteniyorsa yalnızca denetim puanı değil; arama süresi, değişim hazırlık

süresi, hatalı sevk, küçük duruş ve açık faaliyet sayısı gibi süreç göstergeleri de izlenmelidir.

Kalite bağlantısı

Karışma riski olan parçaların ayrı ve tanımlı tutulması, ölçüm araçlarının doğru yerde ve uygun koşulda saklanması, uygunsuz ürün alanlarının net işaretlenmesi ve ilk giren-ilk çıkar akışının görünür olması kalite hatalarını azaltmaya destek olur. Bununla birlikte 5S, proses kontrolünün veya kalite planının yerine geçmez. 5S'in görevi doğru uygulamayı kolaylaştırmak, yanlış uygulamayı zorlaştırmak ve sapmayı görünür kılmaktır.

İş sağlığı ve güvenliği bağlantısı

Açık geçiş yolları, erişilebilir acil ekipman, uygun istif, dökülmelerin hızla kontrolü ve ergonomik yerleşim güvenli çalışmayı destekler. Fakat her renk, çizgi veya yerleşim kararı evrensel değildir. Acil çıkış, yangın ekipmanı, tehlikeli madde ve yaya-araç ayrımı gibi konular tesisin risk değerlendirmesi, yürürlükteki mevzuat, üretici talimatları ve yetkili uzman görüşleriyle uyumlu olmalıdır. 5S burada tehlikeyi görmeyi ve standardı sürdürmeyi kolaylaştıran bir araçtır.

2025'te yürürlüğe giren görevlendirme kapsamı

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 6 ve 7. maddeleri, 31 Aralık 2024 tarihinin geçmesiyle birlikte kamu kurumları ile 50'den az çalışanı bulunan az tehlikeli işyerleri için de uygulanmaya başladı. Bu işyerlerinde iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi görevlendirme yükümlülüğü yürürlüktedir. Belirlenen şartları sağlayan işveren veya işveren vekili, gerekli eğitimi tamamlayıp İSG-KATİP görevlendirmesini yaparak sağlık gözetimi dışındaki hizmetleri kendi işyerinde üstlenebilir. 5 Mart 2025 tarihli değişiklikle, aynı il sınırları içinde bulunan birden fazla az tehlikeli işyerinin toplam çalışan sayısı 50’den az ise bu hizmetlerin söz konusu işyerlerinin tamamında üstlenilebilmesine imkân tanınmıştır. Sağlık gözetimi için ayrıca yetkili sağlık hizmeti gerekir. İSG profesyoneli ya da dış hizmet görevlendirilmiş olması işverenin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

Bu değişikliğin 5S bakımından anlamı, küçük ofis ve işletmelerde de saha bulgularının yetkili İSG sürecine bağlanmasıdır. Engellenmiş acil çıkış, uygunsuz elektrik kablosu, ergonomi sorunu veya tehlikeli kimyasal

saklama gibi bulgular yalnızca 5S puan kaybı olarak görülmemeli; risk değerlendirmesi, acil durum planı, eğitim, sağlık gözetimi veya teknik kontrol gerektiren konu olarak doğru sorumluya aktarılmalıdır.



Şekil 2. 31 Aralık 2024 sonrasında kamu işyerleri ile 50'den az çalışanı olan az tehlikeli işyerlerinde İSG görevlendirme çerçevesi. Kaynak: ÇSGB İSGGM güncel açıklamaları.

SINIR 5S denetiminde iyi puan almak, yasal uygunluğun veya güvenliğin kanıtı değildir. Güvenlikle ilgili kritik bir uygunsuzluk, toplam puan yüksek olsa bile derhâl ayrı faaliyet ve yetkili değerlendirme gerektirir.

Bağlantıları birlikte ölçmek

5S gözlemi	Olası süreç etkisi	İzlenecek ek gösterge
Araçlar farklı yerlerde	Arama, yürüme, gecikme	Ortalama bulma süresi
Miktar sınırı yok	Fazla stok veya eksiklik	Stok farkı / eksik malzeme olayı

5S gözlemi	Olası süreç etkisi	İzlenecek ek gösterge
Kirlenme kaynağı açık	Arıza, kayma, kalite riski	Tekrarlayan sızıntı ve dökülme sayısı
Karantina alanı belirsiz	Karışma ve yanlış kullanım	Uygunsuz ürün karışma olayı
Standart güncel değil	Kişiye göre farklı uygulama	Standart dışı işlem gözlemi

BÖLÜM 3

İsrafı Görmek

> *Arama, bekleme, taşıma, stok ve hatalar; çoğu zaman alışkanlıkların arasına saklanır.*

5S çalışmasının başlamasıyla birlikte işyerinde uzun süredir normal kabul edilen hareketler sorgulanır. Bir operatörün her çevrimde birkaç adım fazla yürümesi, bir ustanın ortak anahtarı araması, paletin geçici olarak koridora bırakılması veya dosyanın doğru sürümünü bulmak için e-posta taranması küçük görünür. Ancak bu tekrarlar gün, vardiya ve çalışan sayısıyla çarpıldığında önemli bir kapasite ve dikkat kaybına dönüşür.

Arama ve bekleme

Arama, gerekli nesnenin veya bilginin nerede olduğunun bilinmemesinden; bekleme ise o nesneye, bilgiye, onaya veya alana erişilememesinden doğar. Düzenleme adımında hedef, her şeyi mümkün olduğunca yakına koymak değildir. Kullanım sıklığına, iş sırasına, ergonomiye ve güvenli erişime göre doğru yeri tasarlamaktır. Çok kullanılanın kolay erişimde; seyrek kullanılanın daha uzakta; kullanılmayanın ise çalışma alanı dışında olması temel ilkedir.

Taşıma ve hareket

Gereksiz taşıma, malzeme akışının dolambaçlı olması veya ara stok noktalarının çoğalmasıyla ortaya çıkar. Gereksiz hareket ise çalışanın eğilme, uzanma, dönme ve tekrar yürüme gibi eylemleridir. Yerleşim eskizi yapılırken yalnızca rafların değil, insanın ve malzemenin izlediği yolun da çizilmesi gerekir. Sık kesişen, geri dönen veya güvenlik riski yaratan hareketler iyileştirme fırsatıdır.

Stok ve birikme

Bir malzemenin gerekli olması, sınırsız miktarda çalışma alanında bulunması gerektiği anlamına gelmez. 5S; gerekli malzemeyi, gerekli miktar ve konumla birlikte tanımlar. Maksimum-minimum sınırları, boş kutu sinyalleri, son kullanma veya kalibrasyon tarihleri ve ilk giren-ilk çıkar düzeni, stok anormalliğini görünür kılar. Ayıklama sırasında 'belki lazım olur' gerekçesiyle tutulan nesneler için kullanım verisi ve karar süresi istenmelidir.

Hata ve yeniden işleme

Benzer parçaların karışması, etiketin okunamaması, ölçü aletinin yanlış yerde tutulması veya belgenin eski sürümünün kullanılması kalite hatasına zemin hazırlar. Görsel yönetim, doğru olanı hızlı seçmeyi ve yanlış olanı fark etmeyi kolaylaştırmalıdır. Ancak renk çokluğu, aşırı tabela ve her yüzeye etiket yapıştırmak görsel kirlilik oluşturabilir. İyi görsel yönetim, en az işaretle en açık mesajı vermektir.

Saha gözlem soruları

- Çalışanlar gün içinde en çok neyi arıyor? Arama ne kadar sürüyor?
- Hangi malzeme, ekipman veya bilgi işin akışını bekletiyor?
- Hangi nesneler son bir ayda hiç kullanılmadı?
- Hangi hareketler eğilme, uzanma, dönme veya gereksiz yürümeye neden oluyor?
- Hangi hata türü yanlış yerleşim, belirsiz tanım veya güncel olmayan standartla ilişkili?

GÖZLEM TEKNİĞİ Sorunu masa başında tahmin etmek yerine işi gerçek zamanında izleyin. Çalışanın hareketini eleştirmek yerine sistemin o hareketi neden gerektirdiğini araştırın.

BÖLÜM 4



Uygulamaya Başlamadan Önce Kurumsal Hazırlık

> *Pilot alan seçimi, kaynak ve yetki net değilse saha çalışması kısa sürede etkisini kaybeder.*

5S'e başlamadan önce kurumun çözmek istediği problemi tarif etmesi gerekir. Amaç yalnızca 'daha düzenli olmak' biçiminde kalırsa ekip hangi sonucu önceliklendireceğini bilemez. Arama sürelerini azaltmak, depo doğruluğunu geliştirmek, geçiş yollarını güvence altına almak, temizlik sırasında erken arıza belirtilerini yakalamak veya yeni çalışanların işe uyumunu kolaylaştırmak gibi somut hedefler seçilmelidir.

Başlangıç kararı

Yönetim kararı; kapsamı, pilot alanı, proje sahibini, ekip üyelerini, ayrılacak zamanı, küçük iyileştirme bütçesini ve raporlama sıklığını içermelidir. Çalışanlardan mesai aralarında 5S yapmaları beklenmemelidir. Ayıklama, yerleşim değişikliği, etiketleme, tamir ve standardizasyon için planlı zaman ayrılmalı; teknik müdahale gerektiren işler yetkili birimlere aktarılmalıdır.

Hazırlık riskleri ve fırsatları (isteğe bağlı GZFT)

Kısa bir GZFT (SWOT) değerlendirmesi, yalnızca ihtiyaç varsa proje risklerini ve fırsatlarını görünür kılmak için kullanılabilir. Güçlü yönler mevcut disiplin, gönüllü çalışanlar veya iyi bakım alışkanlıkları; zayıf yönler depolama alanı yetersizliği, sorumluluk belirsizliği veya güncel olmayan yerleşim olabilir. Fırsatlar yaklaşan taşınma, dijital kayıt sistemi veya yeni ürün yatırımı; tehditler yoğun sipariş dönemi, personel değişimi veya tedarik gecikmesidir. Bu çalışma stratejik rapor üretmek için değil, pilot uygulamanın önündeki engelleri önceden görmek ve somut karar almak için yapılır. Basit projelerde bu adım atlanabilir.

Pilot alan seçimi

İlk alan çok kolay seçilirse öğrenme sınırlı kalabilir; çok karmaşık seçilirse ekip erken yorulabilir. İdeal pilot, sorunu görünür, sınırları yönetilebilir, çalışan katılımı mümkün ve sonuçları ölçülebilir bir alandır. Yönetimin ilgisini çekecek kadar önemli; ilk 90 günde sonuç üretilebilecek kadar sınırlı olmalıdır. Alanın giriş-çıkışları, rafları, makineleri, bilgi akışı ve ortak kullanım noktaları net biçimde tanımlanmalıdır.

Seçim ölçütü	Değerlendirme sorusu	Önerilen ağırlık
Sorunun etkisi	Kayıp, risk veya müşteri etkisi belirgin mi?	%30
Yönetilebilir kapsam	Alan 90 gün içinde dönüştürülebilir mi?	%20
Çalışan katılımı	Alanın kullanıcıları sürece katılabilir mi?	%20
Ölçülebilirlik	Başlangıç ve sonuç göstergeleri alınabilir mi?	%20
Yaygınlaştırma değeri	Öğrenilenler başka alanlara taşınabilir mi?	%10

Başlamadan önce kapanması gereken boşluklar

- Pilot alan sınırı, proje sahibi ve ekip üyeleri yazılı olarak belirlenmiştir.
- Başlangıç denetimi, fotoğraf çekimi ve temel performans ölçümü planlanmıştır.
- Atık, hurda, arşiv, kalibrasyon, bakım ve bilgi güvenliği gibi özel kararlar için yetkililer belirlenmiştir.
- Etiket, raf, pano, zemin müdahalesi ve küçük tamirler için kaynak süreci açıklanmıştır.

- Kritik güvenlik sorunlarının 5S puanından bağımsız olarak eskale edileceği kabul edilmiştir.

BÖLÜM 5



Görevler ve Yönetişim

> *Sorumluluklar belirsiz olduğunda 5S, gönüllü birkaç kişinin omzunda kalan ek işe dönüşür.*

5S herkesin katılımını gerektirir; fakat 'herkes sorumlu' ifadesi tek başına sorumluluk oluşturmaz. Karar veren, uygulayan, teknik destek sağlayan, denetleyen ve sonucu gözden geçiren roller açıkça ayrılmalıdır. Aynı kişinin bazı rolleri üstlenmesi mümkündür; ancak çıkar çatışması ve körlük riskini azaltmak için denetimin zaman zaman alan dışından bir kişiyle çapraz yapılması yararlıdır.

Üst yönetim

Üst yönetim 5S'in neden yapıldığını açıklar, kaynak ve zaman engellerini kaldırır, hedefleri diğer performans beklentileriyle çeliştirmemeye özen gösterir. Alan gezilerinde yalnızca kusur aramaz; ekibin önündeki sistem engellerini sorar. Sonuçları aylık veya üç aylık gözden geçirmede ele alır ve iyi uygulamanın yaygınlaşmasına destek olur.

5S yürütme kurulu veya proje sahibi

Proje sahibi kapsamı yönetir, ekipler arası konuları çözer, ortak standartları onaylar ve açık faaliyetlerin kapanmasını izler. Çok alanlı kurumlarda renk, etiket, dosyalama ve denetim ölçeği gibi ortak ilkelerin sahibi bu roldür.

Bununla birlikte yerel uygulamayı gereksiz merkezi kurallarla yavaşlatmamalıdır.

Alan lideri ve saha takımı

Alan lideri günlük uygulamayı koordine eder; saha takımı ise işi en iyi bilen kişiler olarak yerleşimi, kullanım sıklığını, sorunları ve uygulanabilir standardı tanımlar. Ekipte operatör veya kullanıcıların yanında bakım, kalite, iş güvenliği, depo ya da bilgi teknolojileri gibi gerekli destek rollerinden temsilci bulunabilir. En iyi çözümler, işi yapanların deneyimiyle teknik uzmanlığın birleştiği noktada çıkar.

Denetçi

Denetçinin görevi puan vermek değil, standardın kanıtını değerlendirmek ve gelişmeyi kolaylaştırmaktır. Puanın hangi gözleme dayandığını yazar; fotoğraf, kayıt, ölçüm veya yerinde doğrulama kullanır. Uygunsuzluğun sahibini tek başına seçmek yerine alan lideriyle faaliyet tanımlar. Kritik güvenlik veya kalite riskini toplam puanın içinde eritmez.

İSG profesyoneli ve çevre sorumlusu ile ilişki

5S ekibi sahadaki normal durumu ve sapmayı görünür kılar; iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi, çevre görevlisi, bakım yetkilisi ve diğer teknik roller ise kendi yetki alanlarındaki değerlendirme ve kararları yürütür. Periyodik kontrole tabi ekipman, kimyasal maruziyet, sağlık gözetimi, yangın sistemi, atık kodu veya çevre izni gibi konular 5S ekibinin tek başına kapatacağı faaliyetler değildir. En güvenli yönetişim, bulgunun 5S panosunda görünür kalması ve teknik sürecin kayıt numarasıyla izlenmesidir.

Yönetici neyi bilmeli?

Yönetici 5S puanından önce alanın gerçek riskini, üretim ve hizmet akışını, yasal ya da teknik karar gerektiren konuları ve çalışanların uygulamaya ayırabildiği zamanı bilmelidir. Her uygunsuzluğu aynı düzeyde ele almak yerine kritik güvenlik, çevre ve kalite bulgularını; periyodik kontrol veya yetkili uzmanlık gerektiren açıkları; günlük 5S sapmalarını ve iyileştirme fırsatlarını birbirinden ayırmalıdır. Yönetici, 5S ekibinin bakım, mühendislik, iş sağlığı ve güvenliği, çevre, kalite veya bilgi güvenliği adına karar vermesini beklememeli; bulgunun doğru yetkiliye ulaşacağı yolu önceden kurmalıdır.

Yönetici ne yapmalı?

Başlangıçta amaç, kapsam, alan sahibi, karar yetkisi, bütçe ve çalışma zamanı yazılı hâle getirilmelidir. Uygulama sırasında yönetici düzenli saha yürüyüşü yapmalı; “Neden yapılmadı?” sorusundan önce standardın

uygulanmasını engelleyen yerleşim, tedarik, iş yükü, bakım veya yetki sorununu araştırmalıdır. Aylık gözden geçirmede yalnızca ortalama puanı değil kritik açıkları, geciken faaliyetleri, tekrar eden uygunsuzlukları, çalışan önerilerini ve süreç göstergelerini birlikte değerlendirmelidir. Kaynak kararı alınmayan bir faaliyetin gecikmesi yalnızca alan ekibinin performans eksikliği olarak yorumlanmamalıdır.

Yetkili personelin görev sınırı

“Yetkili personel” ifadesi kurum içi görevlendirme ile mevzuatın veya teknik düzenlemenin aradığı yetkiyi birbirine karıştırmamalıdır. Alan lideri raf düzenini ve görsel standardı koordine edebilir; ancak periyodik kontrol raporu düzenleyemez, sağlık gözetimi kararı veremez, atık kodunu tek başına belirleyemez veya ağır kusurlu ekipmanın yeniden kullanımına onay veremez. Her teknik faaliyet için aranan meslek, eğitim, belge, sistem kaydı ve onay zinciri doğrulanmalı; görev tanımı, kişinin kanuni veya teknik yetkisinin yerine geçirilmemelidir.

İşi güvenceye alma ve bildirim yetkisi

Çalışanlar ve 5S denetçileri, ciddi ve yakın tehlike şüphesi doğuran bir durumu gecikmeden bildirebilmeli; kurumun acil durum ve iş güvenliği prosedüründeki yetki sınırları içinde alanı veya ekipmanı güvenceye alma yolunu bilmelidir. Bu yaklaşım gelişigüzel “iş durdurma” yetkisi dağıtmak değildir. Kimin enerjiyi keseceği, kimin bariyer koyacağı, kimin teknik değerlendirme yapacağı ve yeniden çalışmaya kimin izin vereceği önceden yazılı olmalıdır. Ağır kusurlu ekipman, kusur giderilmeden çalıştırılamaz; yeniden kullanım kararı 5S puanıyla değil ilgili teknik sürecin doğrulamasıyla verilir.

Yetkinlik ve görevlendirme kaydı

Her rol için asgari yetkinlik tanımlanmalıdır. Alan liderinin 5S adımlarını ve faaliyet yönetimini; denetçinin kanıt toplama, tarafsızlık ve puanlama esaslarını; teknik sorumlunun kendi mevzuat ve standart alanını bilmesi beklenir. Görevlendirme tarihi, kapsamı, eğitim veya belge bilgisi, varsa yenileme tarihi ve vekâlet düzeni kayıt altında tutulmalıdır. Yeni başlayan, görev değiştiren veya uzun süre alandan uzak kalan personel için yalnızca imza alınmamalı; uygulamalı yeterlilik doğrulaması yapılmalıdır.

Yönetim gözden geçirmesinin asgari gündemi

Gözden geçirme toplantısında şu sorular cevaplanmalıdır: Kritik açık var mı ve geçici güvence tedbiri çalışıyor mu? Geciken faaliyetlerin ortak nedeni nedir? Aynı uygunsuzluk hangi alanlarda tekrarlıyor? Kaynak veya yetki bekleyen kararlar hangileridir? 5S puanındaki değişim arama süresi, duruş,

hata, ramak kala veya atık göstergelerine yansıyor mu? Çalışanlardan gelen önerilerden hangileri kabul edildi, hangileri gerekçesiyle reddedildi? Hangi standart güncellendi ve değişiklik sahada doğrulandı? Toplantı, karar sahibi ve tamamlanma tarihi içermeyen temenni listesiyle kapanmamalıdır.



Şekil 3. Yönetici karar döngüsü: amaç, kaynak, doğrulama ve kapanış birbirinden koparılmaz.

Kritik bulguda karar akışı



Şekil 4. Kritik bulgunun güvenceye alınması, yetkili sürece aktarılması ve kanıtla kapatılması.

Rol matrisi

Faaliyet	Yönetim	Proje sahibi	Alan lideri	Saha takımı	Denetçi
Amaç ve kaynak kararı	S	Y	D	B	B
Başlangıç verisi	B	Y	S	Y	D
Ayıklama ve yerleşim	D	B	S	Y	B
Teknik faaliyet	D	Y	S	Y	B
Standart onayı	B	S	Y	Y	D
Denetim	B	D	Y	B	S
Yönetim gözden geçirmesi	S	Y	D	B	Y

Açıklama: S = sorumlu/karar sahibi, Y = yapan veya yürütmeye katılan, D = danışılan, B = bilgilendirilen. Matris örnektir; kurum, yasal ve organizasyonel sorumluluklarına göre uyarlamalıdır.

UYGULAMA KURALI Bir faaliyet satırı; sorumlu, destekleyen, hedef tarih ve

doğrulama kanıtı olmadan kapatılmış sayılmaz.

İKINCI KISIM

Beş Adımın Uygulanması

Her adım, bir sonrakinin çalışabilmesi için gerekli zemini kurar.

BÖLÜM 6

Ayıkla (Seiri)

> *Gerekli olanı, gereksiz olandan; gerekli miktarı da fazla olandan ayırın.*

Ayıklama, çalışma alanındaki her nesnenin varlık nedenini sorgular. Amaç eşyayı hızla çöpe atmak değildir. Nesnenin iş için gerekli olup olmadığını, ne sıklıkta kullanıldığını, ne kadar miktarın gerektiğini, hangi koşulda saklanacağını ve karar yetkisinin kimde olduğunu belirlemektir. Tereddütlü nesneler için kırmızı etiket alanı, acele karar ile sonsuz bekleme arasında kontrollü bir geçiş sağlar.

Uygulama sırası

- Alan sınırını belirleyin ve başlangıç fotoğraflarını çekin.
- Nesneleri kullanım sıklığı, miktar, durum, sahiplik ve yasal/teknik gereklilik açısından inceleyin.
- Açıkça gerekli olanları bırakın; açıkça gereksiz olanlar için yetkili tasfiye sürecini başlatın.
- Kararsız nesnelere kırmızı etiket verin ve kayıt numarasıyla geçici alana taşıyın.
- Karar tarihini, karar sahibini ve seçenekleri yazın: kullan, başka alana aktar, onar, iade et, arşivle, geri dönüştür veya uygun şekilde tasfiye et.
- Süre dolduğunda bekleyen etiketleri yönetim seviyesine çıkarın ve tekrar birikmeyi önleyen kuralı belirleyin.

Karar ölçütleri

Bir nesnenin son kullanma tarihi, kalibrasyon durumu, mülkiyeti, garanti koşulu, veri taşıyıp taşımadığı ve çevresel etkisi kararı değiştirebilir. Tehlikeli madde, elektrikli ekipman, kişisel veri içeren belge veya cihaz, kalite kaydı, müşteri malı ve demirbaş gibi kalemler yetkisiz biçimde atılamaz. Kırmızı etiket yöntemi karar disiplinidir; tasfiye yetkisi değildir.

Kullanım durumu	Önerilen konum	Karar
Her vardiya / her gün	İş noktasına yakın ve kolay erişilebilir	Çalışma alanında tut
Haftalık / aylık	Ortak veya ikincil depolama	Yakın alan dışına taşı
Seyrek fakat zorunlu	Tanımlı merkezi depo / arşiv	Kayıtlı olarak sakla
Kullanım kanıtı yok	Kırmızı etiket alanı	Süreli karar beklet
Bozuk, riskli veya süresi geçmiş	İzolasyon / karantina	Yetkili süreci başlat

Sık hatalar

- Kişisel değerlendirmeyle başkasına ait malzemeyi kararsızca atmak.
- Kırmızı etiket alanını kalıcı ikinci depoya dönüştürmek.
- Gerekli olduğu kabul edilen malzemenin miktarını sorgulamamak.
- Arızalı veya uygunsuz nesneyi yalnızca başka bir köşeye taşımak.
- Dijital dosya, e-posta, ortak klasör ve kayıt çoğalmasını kapsam dışında bırakmak.

Sorumluluk ve göstergeler

Alan ekibi nesneleri tanımlar ve kullanım bilgisini sağlar. Demirbaş, atık, kalite, bilgi güvenliği veya teknik uygunluk kararlarını yetkili birimler verir. İlerleme; açılan etiket sayısı, kararı kapanan etiket oranı, serbestleşen alan, azaltılan stok miktarı, süresi geçmiş malzeme sayısı ve aynı tür birikimin tekrar edip etmediği ile izlenebilir.

ADIMIN KAPANIŞ ÖLÇÜTÜ Alan içinde yalnızca gerekli ve uygun durumdaki nesneler kalmış; her nesnenin miktar gerekçesi açıklanmış; kırmızı etiketlerin karar tarihi ve sahibi belirlenmiş olmalıdır.

BÖLÜM 7



Düzenle (Seiton)

> *Gerekli olanı iş akışına, kullanım sıklığına, ergonomiye ve güvenli erişime göre yerleştirin.*

Düzenleme, boşalan alanı yeniden doldurmak değildir. İşin hangi sırayla yapıldığını, hangi araçların birlikte kullanıldığını, parçanın nereden gelip nereye gittiğini ve çalışanın hangi hareketleri yaptığını inceleyerek yerleşim tasarlamaktır. Doğru yer; bulunması, alınması, kullanılması ve yerine bırakılması kolay olan; anormalliği görünür kılan yerdir.

Yerleşim tasarımının dört sorusu

- Ne? Nesnenin adı, kodu ve kullanım amacı açık mı?
- Nerede? Raf, göz, çizgi, dosya yolu veya adres tek anlamlı mı?
- Ne kadar? Minimum, maksimum veya standart miktar tanımlı mı?
- Kim ve ne zaman? Yenileme, iade ve kontrol sorumluluğu belli mi?

Adresleme sistemi basitten başlamalıdır. Raf-sütun-göz kodu, zemin konumu, gölge pano, etiketli çekmece veya dijital klasör yapısı, alanın ihtiyacına göre seçilir. Etiket, nesne yerinde değilken bile neyin eksik

olduğunu göstermelidir. Sadece nesnenin üzerine ad yazmak, boş yerin anlamını göstermez.

Ergonomi ve güvenli erişim

Sık kullanılan ve hafif nesneler rahat erişim bölgesinde tutulmalıdır. Ağır malzeme için kaldırma yüksekliği, raf taşıma kapasitesi ve yardımcı ekipman dikkate alınmalıdır. Kesici, sıcak, kimyasal veya enerji içeren araçların saklanması yalnızca kolay erişime göre belirlenemez. Yerleşim kararı, tesisin risk değerlendirmesi ve yetkili teknik kurallarıyla uyumlu olmalıdır.

Görsel yönetim

Renkler, çizgiler, semboller ve fotoğraflar bir bakışta karar vermeyi kolaylaştırmalıdır. Kurum genelinde ortak anlam taşıyan sınırlı bir renk sistemi seçilmeli; yerel gereksinimler ayrıca tanımlanmalıdır. Renk tek başına kullanılmamalı, metin veya sembolle desteklenmelidir. Zemin işaretleri kirlenme, aşınma ve trafik koşullarına dayanmalı; acil durum işaretlemeleri yürürlükteki kurallarla uyumlu olmalıdır.

Deneme ve doğrulama

Yeni yerleşimi kalıcı hâle getirmeden önce gerçek iş sırasında deneyin. Farklı boydaki çalışanların erişimini, vardiya değişimini, temizlik ve bakım erişimini, malzeme beslemesini, acil durum yolunu ve pik yoğunluğu gözlemleyin. İşaretlemeyi sonradan düzeltmek mümkündür; bu nedenle tasarım doğrulanmadan kalıcı yatırım yapmayın.



Şekil 3. Araçların yalnızca toplanması değil, her birinin yeri ve eksik durumu bir bakışta anlaşılacak biçimde düzenlenmesi. Kaynak: kullanıcı tarafından sağlanan 5S eğitim sunumu.

Nesne grubu	Yerleştirme ilkesi	Görsel kontrol
El aletleri	Kullanım sırasına ve sıklığına göre	Gölge/konum ve eksik görünümü
Malzeme	Akış yönü ve miktar sınırı	Adres, min-maks, FIFO bilgisi
Temizlik araçları	Kullanım noktasına yakın, hijyen uyumlu	Set standardı ve iade yeri

Nesne grubu	Yerleştirme ilkesi	Görsel kontrol
Belgeler	Güncel sürüme hızlı erişim	Sürüm, tarih, sahibi
Uygunsuz ürün	Fiziksel ayrım ve yetkili erişim	Karantina statüsü ve kayıt

Sık hatalar ve göstergeler

Yaygın hatalar; her şeyi etiketlemek, çok sayıda renk kullanmak, kullanım sıklığını ölçmeden yer belirlemek, boşluk bırakmamak, ağır-hafif yerleşimini ters kurmak ve işaretleri güncellememektir. Etkinlik; bulma ve yerine koyma süresi, gereksiz adım sayısı, yanlış yer olayı, adres doğruluğu, limit dışı stok sayısı ve çalışan geri bildirimiyle izlenebilir.

ADIMIN KAPANIŞ ÖLÇÜTÜ Gerekli her nesnenin adı, yeri ve miktarı tanımlı; yerleşim gerçek iş akışında denenmiş; güvenlik, ergonomi, temizlik ve bakım erişimi doğrulanmış olmalıdır.

BÖLÜM 8

Temizle ve Kontrol Et (Seiso)

> *Temizliği, ekipmanın ve çalışma ortamının durumunu görmeye yarayan günlük bir kontrol faaliyetine dönüştürün.*

Temizlik yalnızca yüzeydeki kiri kaldırırsa sonuç kısa sürer. 5S yaklaşımında temizlik sırasında gevşek bağlantı, yağ kaçağı, aşınma, kırık koruyucu, hasarlı kablo, çatlak zemin, yanlış depolama ve ölçüm dışı durumlar gözlenir. Böylece temizlik, bozulmanın erken işaretlerini yakalayan bir kontrol anına dönüşür. Teknik arıza gördüğünde çalışan yetkisi dışında müdahale etmez; alanı güvenceye alır ve tanımlı bildirim yolunu kullanır.

İlk derin temizlik

Pilot alanda ilk temizlik, normal günlük temizlikten daha kapsamlıdır. Yüzeyler, raf altları, erişim bölgeleri, ekipman çevresi, pano ve kabin dışları, atık noktaları ve ortak kullanım araçları ele alınır. Makine içi, elektrikli bölüm, basınçlı hat, hareketli parça veya kimyasal temizlik gibi konular yalnızca yetkili prosedür ve enerji izolasyonu gereklerine göre yapılmalıdır.

İş ekipmanı periyodik kontrolünde 23 Aralık 2025 değişikliği

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliğinde 23 Aralık 2025 tarihinde yapılan değişiklik, periyodik kontrol sistemini daha izlenebilir hâle getirdi. Yönetmelik Ek-III tablolarında yer alan ekipmanların kontrolleri yetkili kişilerce yapılır; işveren ile periyodik kontrol yapmaya yetkili kişi arasındaki sözleşmenin hizmetten en geç bir gün önce İSG-KATİP üzerinden onaylanması gerekir. Bakanlığın ekipmana özgü rapor ve kriter dokümanları resmî uygulama kaynağıdır.

Yeni rapor yaklaşımında ekipmanın marka, model, imal yılı, seri numarası ve işyeri kimliği gibi izlenebilirlik bilgileri öne çıkar. Bakanlığın kriter dokümanlarında hafif kusur olarak sınıflanan bulgular bir sonraki kontrol başlangıç tarihine kadar giderilir; giderilmeyen hafif kusur ağır kusura

dönüşür. Ağır kusurlu ekipman ise kusur giderilmeden çalıştırılamaz. 5S uygulaması, ekipman kimlik etiketi, konum, rapor numarası, kontrol tarihi ve açık faaliyeti görünür kılabilir; ancak kontrolü yapamaz veya raporun yerine geçemez.



Şekil 4. Periyodik kontrolde ekipman kimliğinden kusur doğrulamasına uzanan kayıt zinciri. Kaynak: ÇSGB İSGGM, 23 Aralık 2025 Yönetmelik değişikliği özeti.

Kirlenme kaynağını yok etmek

Tekrarlayan kirlenme, yalnızca temizlik sıklığını artırarak yönetilmemelidir. Sızıntının, talaş saçılmasının, ambalaj atığının, toz girişinin veya dökülmenin kaynağı bulunmalıdır. Kaynak ortadan kaldırılamıyorsa yayılmayı sınırlayan koruma, toplama, kapama veya proses değişikliği

değerlendirilir. Her teknik çözüm bakım, kalite, iş güvenliği ve üretici koşullarıyla uyumlu olmalıdır.

Temizlik-kontrol standardı

Standart; neyin temizleneceğini, hangi kabul ölçütüne göre değerlendirileceğini, yöntemi, malzemeyi, sıklığı, sorumluyu ve sapma hâlinde yapılacak bildirimi içerir. 'Makine temiz tutulacaktır' ifadesi yetersizdir. 'Vardiya sonunda koruyucu dış yüzeyde yağ birikimi olmayacak; kaçak izi görülürse bakım bildirim numarası açılacak' gibi gözlenebilir bir ifade gerekir.

Kontrol noktası	Normal durum	Sapma örneği	İlk hareket
Zemin	Kuru, geçiş açık	Dökülme, kırık, engel	Alanı güvenceye al, bildir
Ekipman dışı	Kaçak izi yok	Yağ/su/hava izi	Kaynağı işaretle, bakım kaydı
Kablo ve hortum	Hasarsız, korumalı	Ezilme, kesik, gevşeklik	Kullanımı durdurma kuralını uygula
Koruyucu	Yerinde ve sağlam	Eksik, kırık, gevşek	Yetkili değerlendirme
Atık noktası	Ayrılmış, taşma yok	Karışma veya taşma	Kaynağı ve sıklığı düzelt

Sık hatalar ve göstergeler

Sık hatalar; temizlik görevini yalnızca temizlik personeline bırakmak, erişilemeyen noktaları yok saymak, uygunsuz kimyasal veya yöntem kullanmak, kaynağı çözmeden sürekli silmek ve bulunan arızayı kaydetmemektir. İlerleme; tekrarlayan kirlenme noktası sayısı, açılan bakım bildirimi, kapanma süresi, temizlik standardı uyumu ve temizliğe harcanan süredeki değişimle izlenebilir.

ADIMIN KAPANIŞ ÖLÇÜTÜ Alan ilk derin temizlikten geçmiş; kirlenme ve bozulma kaynakları kayıt altına alınmış; güvenli yöntem, sorumlu, sıklık ve kabul ölçütü tanımlanmış olmalıdır.

BÖLÜM 9



Standartlaştır (Seiketsu)

> *İyi uygulamayı hatırlanabilir, gözlenebilir ve kişiden bağımsız bir çalışma biçimine çevirin.*

Standartlaştırma, ilk üç adımda işe yaradığı kanıtlanan düzeni koruma altına alır. Amaç kalın prosedürler üretmek değil, işi doğru yapmayı kolaylaştıran en yalın ortak yöntemi tanımlamaktır. Standart sahada görülebilmeli, çalışan tarafından anlaşılmalı, denetçi tarafından gözlenebilmeli ve koşullar değiştiğinde güncellenebilmelidir.

İyi standardın özellikleri

- Gözlenebilirdir: 'düzenli' yerine yer, miktar ve kabul ölçütü tarif eder.
- Ulaşılabilirdir: kullanım noktasında veya kolay erişilen dijital konumda bulunur.
- Görseldir: gerekli olduğunda fotoğraf, eskiz, renk ve örnekle desteklenir.
- Sorumludur: kontrol eden, yenileyen ve güncelleyen kişi/rol bellidir.
- Günceldir: sürüm, tarih ve değişiklik nedeni izlenebilir.

Standart türleri

Yerleşim standardı nesnenin konumunu ve miktarını; temizlik-kontrol standardı yöntem, sıklık ve kabul ölçütünü; görsel standart alanın normal görünümünü; günlük kontrol listesi kısa süreli doğrulamayı; denetim standardı ise puan ve kanıt yöntemini belirler. Aynı bilgi farklı dokümanlarda tekrar edilmemeli, ana kaynak ve güncelleme sahibi tanımlanmalıdır.

Atıkta renk standardı ve Yeşil 5S

5S'in atık yönetimindeki görevi, atığı kaynağında azaltmak ve doğru türün doğru ekipmana bırakılmasını kolaylaştırmaktır. Sıfır Atık uygulama esaslarında geri kazanılabilir atık için mavi, diğer atık için koyu gri ve biyobozunur atık için kahverengi temel ayrımı bulunur. Tür bazlı ayrımda kâğıt mavi, plastik sarı, cam yeşil, metal gri, e-atık mor ve tekstil pembe ile gösterilebilir. Mevcut ekipmanlar uygun renkte etiketleme veya giydirme ile uyarlanabilir. Renk tek başına bırakılmamalı; atık adı, örnek görsel ve kabul edilmeyen maddeler de yazılmalıdır.

Tehlikeli atık, kimyasal, tıbbi atık, atık yağ ve prosese özgü atıklar için yalnızca genel renk kartına dayanılmaz; tesisin atık kodu, geçici depolama, etiket, güvenlik ve lisanslı teslim kuralları uygulanır. 'Yeşil 5S' yaklaşımında başarı yalnızca kutuların düzeniyle değil; birim üretim başına atık, tekrar kullanım, sızıntı, gereksiz sarf, enerji-su kaybı ve kaynağında ayrıştırma doğruluğuyla ölçülür.



Şekil 5. Sıfır Atık uygulamalarındaki yaygın biriktirme renkleri. Tehlikeli ve prosese özgü atıklar için tesisin özel mevzuatı ayrıca uygulanır.

2025–2026 ÇEVRE ÇERÇEVESİ Endüstriyel Emisyonların Yönetimi Yönetmeliği 1 Aralık 2025'te yürürlüğe girdi; kapsamındaki tesislerde E-SYD üzerinden Sanayide Yeşil Dönüşüm belgelendirme süreci başladı. ISO 14001:2026 da çevresel etkilerin, yasal şartların, kirliliğin önlenmesinin ve ölçülebilir performansın iş süreçlerine bağlanmasını güçlendiriyor. 5S bu yükümlülüklerin yerine geçmez; kayıp ve atığın kaynağında görülmesi için saha altyapısı sağlar.

Fotoğraf standardı kullanırken

Fotoğraf, normal görünümü hızlı anlatır; ancak tek başına yeterli değildir. Tarih, alan, bakış yönü ve kritik noktalar belirtilmelidir. İnsan yüzü, kişisel veri, müşteri bilgisi, ekran içeriği veya güvenlik açısından hassas unsur varsa izin ve gizlilik kuralları uygulanmalıdır. Fotoğrafın eski yerleşimi göstermemesi için düzenli gözden geçirme yapılmalıdır.

Günlük ve periyodik ritim

Standartlaştırma yalnızca dokümanla değil ritimle yaşar. Vardiya başında kısa normal durum kontrolü, vardiya sonunda yerine koyma ve temizlik-kontrol, haftalık alan lideri gezisi ve aylık çapraz denetim birbirini tamamlar. Her kontrol aynı ayrıntı düzeyinde olmamalıdır; günlük kontrol kısa ve kritik, aylık denetim daha kapsamlı ve kanıt esaslı olmalıdır.

Ritim	Süre	Odak	Çıktı
Vardiya/ günlük	3–10 dk	Kritik normal durum	Anlık düzeltme / bildirim
Haftalık	15–30 dk	Tekrar eden sapma	Kısa faaliyet listesi
Aylık	30–60 dk	Tam 5S standardı	Puan, kanıt, faaliyet
Üç aylık	45–90 dk	Sistem ve kaynak engeli	Yönetim kararı

Sık hatalar ve göstergeler

Başlıca hatalar; standardı masa başında yazmak, aşırı ayrıntıya boğmak, tek kopyayı panoda tutmak, sürüm kontrolü yapmamak ve eğitimden sonra güncellememektir. Etkinlik; standart dışı gözlem, eski sürüm, günlük uyum, tekrar ve yeni çalışanın doğru uygulamaya erişim süresiyle izlenir.

ADIMIN KAPANIŞ ÖLÇÜTÜ Normal durum, sapma, sorumlu, sıklık, sürüm ve bildirim yolu görünür olmalıdır.

BÖLÜM 10

Sürdür ve Sahiplen (Shitsuke)

> *Disiplini korkuyla değil; anlam, katılım, liderlik ve düzenli geri bildirimle kurun.*

Sürdürme, ilk dört adımın tekrar bozulmasını önleyen yönetim ve davranış sistemidir. Yalnızca kurala uyma talebi değildir. Standart uygulanabilir değilse düzeltilmeli, kaynak eksikse yönetim çözmeli, eğitim yetersizse yenilenmeli ve bilinçli ihmal varsa açık geri bildirim verilmelidir. İnsanları suçlamak yerine sapmanın nedenini ayırmak, hem adaleti hem kalıcılığı güçlendirir.

Alışkanlık nasıl oluşur?

Davranışın tekrar edebilmesi için doğru yöntem açık, araçlar erişilebilir, süre gerçekçi ve liderlik tutarlı olmalıdır. Çalışanın her seferinde etiketi araması, eksik temizlik malzemesi bulması veya yerleşim nedeniyle işi yavaşlatması bekleniyorsa standart sürdürülemez. İyi tasarım, doğru davranışın en kolay seçenek olmasını sağlar.

Denetim ve geri bildirim

Denetim baskın bir kontrol etkinliği gibi yürütülürse sorunlar saklanır. Denetçi önce iyi uygulamayı ve önceki faaliyetin sonucunu doğrular; sonra sapmayı kanıtla açıklar. Geri bildirim kişiye değil davranışa ve sisteme yönelir. Puan düşüşünün nedeni, değişen iş yükü, yeni ürün, personel değişimi, alan darlığı veya güncel olmayan standart olabilir. Bu nedenler faaliyet planına çevrilmelidir.

Tanınma ve ödüllendirme

Ödül sistemi yalnızca en yüksek puanı hedeflerse düşük puanı saklama, kolay alan seçme veya denetim öncesi görüntü düzeltme riski oluşur. Bunun yerine en iyi problem çözme, en yüksek faaliyet kapanma oranı, tekrar eden uygunsuzluğu kalıcı biçimde azaltma, çalışan katılımı ve başka alana aktarılan iyi uygulama tanınabilir. Maddi ödül şart değildir; görünür teşekkür, sunum fırsatı ve yönetim ilgisi etkili olabilir.

Sürdürülebilirlik göstergeleri

Gösterge	Ne anlatır?	Uyarı işareti
Tekrar eden uygunsuzluk oranı	Kök nedenin çözülme düzeyi	Aynı madde üç denetimde açık
Faaliyet zamanında kapanma	Yönetim ve ekip disiplini	Sürekli ertelenen tarihler
Günlük kontrol uyumu	Rutinin canlılığı	Toplu ve geriye dönük doldurma
Çalışan öneri/katılımı	Sahiplenme düzeyi	Yalnızca liderin fikir üretmesi
Standart güncelliği	Değişime uyum	Eski fotoğraf ve sürüm

Sık hatalar

- İlk 90 günden sonra toplantı ve denetim ritmini durdurmak.
- Puanı hedefe dönüştürüp kanıt, öğrenme ve faaliyet kalitesini ikinci plana atmak.
- Yönetimin yalnızca düşük puanda görünmesi; kaynak ve takdiri paylaşmaması.
- Yeni çalışan, ürün, ekipman veya yerleşim değişikliğinde standardı güncellememek.
- 5S'i ayrı bir program gibi tutup günlük yönetim, bakım ve kalite sistemine bağlamamak.

ADIMIN KAPANIŞ ÖLÇÜTÜ Günlük, haftalık, aylık ve yönetim ritimleri çalışıyor; faaliyetler doğrulanarak kapanıyor; standartlar değişime göre güncelleniyor; çalışan katılımı ve tekrar oranı izleniyor olmalıdır.

ÜÇÜNCÜ KISIM

Uygulama, Ölçme ve Kurumsallaştırma

İyi bir başlangıç, ancak ölçüm ve yönetim ritmiyle kalıcı sonuca dönüşür.

BÖLÜM 11



Pilot Alan ve Başlangıç Durumu

> *Değişimi kanıtlayabilmek için önce alanın sınırını, normal iş koşullarını ve başlangıç verisini güvenilir biçimde kaydedin.*

Pilot çalışmanın başlangıç kaydı, proje sonunda yapılan iyileştirmenin referans noktasıdır. Alan sınırı belirsiz, fotoğraflar farklı açılardan çekilmiş veya denetim soruları sonradan değiştirilmişse karşılaştırma zayıflar. Başlangıç çalışması bir kusur avı değil; mevcut akışın, sorunların, güçlü uygulamaların ve ölçüm yönteminin ortak fotoğrafını çıkarmaktır.

Alan sınırı ve kapsam

Sınır fiziksel bir oda veya üretim hücresi olabileceği gibi malzeme kabul süreci, ortak takım alanı veya dijital doküman yönetimi gibi işlevsel bir alan da olabilir. Başlangıç formunda giriş ve çıkış noktaları, dahil edilen makineler/raflar, ortak kullanım bölümleri, vardiyalar ve kapsam dışında bırakılan konular yazılmalıdır. Sonradan kapsam genişletilirse karşılaştırma notla açıklanmalıdır.

Başlangıç fotoğrafları

Fotoğraflar aynı bakış noktalarından, benzer ışık ve iş yükü koşullarında çekilmelidir. Her fotoğrafa tarih, saat, alan, yön ve kısa gözlem eklenir. İnsanlar, ekranlar, müşteri bilgileri ve hassas teknik ayrıntılar için izin ve gizlilik kuralları uygulanır. Fotoğrafın amacı kişiyi teşhir etmek değil, sistem durumunu kanıtlamaktır. Sonuç fotoğrafları aynı açıdan çekildiğinde değişim okunabilir hâle gelir.

Başlangıç ölçümleri

Denetim puanına ek olarak pilotun amacını gösteren iki ila beş süreç göstergesi seçin. Arama süresi, sipariş toplama mesafesi, stok farkı, küçük duruş, uygunsuz ürün karışma riski, temizliğe harcanan süre, açık bakım bildirimi veya geçiş yolu engeli gibi göstergeler kullanılabilir. Ölçüm yöntemi, örneklem büyüklüğü ve veri sahibi yazılmalıdır. Tek seferlik, olağandışı bir gün başlangıç verisi olarak kabul edilmemelidir.

İlk alan yürüyüşü

- Alan lideri, çalışanlar ve gerekli destek rollerinden küçük bir ekip oluşturun.
- İşi normal akışında izleyin; eşya toplamadan önce hareket, bekleme, arama ve sapmaları not edin.
- Kritik güvenlik ve kalite risklerini 5S faaliyetinden ayırarak derhâl eskale edin.
- Başlangıç denetimini puan ve kanıtla tamamlayın; emin olunmayan maddeleri varsaymayın.
- Fotoğraf noktalarını ve süreç göstergelerini kaydedin; sonuç ölçümünün tarihini şimdiden planlayın.

KARŞILAŞTIRMA KURALI İki tarih arasındaki kontrol listesi, soru sayısı veya uygulanabilir madde kümesi değiştiyse yalnızca ham toplamları kıyaslamayın. Yüzdeyi aynı payda ve aynı soru setiyle yeniden hesaplayın ya da değişikliği açıkça not edin.

BÖLÜM 12

90 Günlük 5S Uygulama Planı

Kısa yoğun atölyeleri, saha uygulamasını ve doğrulama dönemini tek bir yönetim ritminde birleştirin.

Kaynak faaliyet planlarında onlarca görev yer alır. Bunları aynen bir takvime koymak, sahiplik ve öncelik kaybına yol açabilir. Aşağıdaki 90 günlük model; yönetim kararı, başlangıç ölçümü, beş adımın uygulaması, ara denetim ve sürdürülebilirlik düzenini birbirine bağlar. Süreler pilot alanın büyüklüğüne göre uyarlanabilir; ancak adımların sırası ve kapanış kapıları korunmalıdır.

Haftalara göre ana plan

Dönem	Ana faaliyetler	Somut çıktı	Karar kapısı
1–2. haftalar	Amaç, kapsam, ekip, eğitim, İSG/çevre rolü, pilot ve kaynak kararı	Proje başlangıç ve uygunluk haritası	Yönetim onayı
3. hafta	Başlangıç denetimi, fotoğraf, ölçüm, ekipman/atık kontrolü ve alan eskizi	Doğrulanmış başlangıç durumu	Veri ve kritik kayıt yeterli mi?
4–5. haftalar	Ayıklama, kırmızı etiket, karar ve tasfiye süreci	Gereksizlerin ayrılması	Etiketler sahipli mi?
6–7. haftalar	Yerleşim, adresleme, miktar, ergonomi ve akış denemesi	Deneylenmiş düzen standardı	Akış doğrulandı mı?
8. hafta	Derin temizlik, kontrol noktaları, kirlenme kaynakları	Temizlik-kontrol planı	Teknik kayıtlar açıldı mı?
9–10. haftalar	Görsel standart, günlük kontrol, eğitim ve sürüm	Onaylı standart seti	Kullanıcı doğruladı mı?
11. hafta	Ara denetim, faaliyet kapanışı ve eksik eğitim	Güncel faaliyet planı	Kritik açık var mı?
12. hafta	Son denetim, sonuç ölçümü, fotoğraf ve yaygınlaştırma kararı	90 günlük sonuç raporu	Sürdürme ritmi hazır mı?

Günlük ve haftalık yönetim

Proje boyunca ekip haftada en az bir kez 20–30 dakikalık saha toplantısı yapmalıdır. Toplantı panonun önünde ayakta yürütülebilir; ancak gündem sabit olmalıdır: geçen haftanın faaliyeti, geciken işler, güvenlik/kalite eskalasyonu, bu haftanın hedefi ve gerekli yönetim desteği. Uzun sunumlar yerine sahadaki kanıtlar kullanılır. Karar gerektiren işler aynı gün proje sahibine aktarılır.

Faaliyetlerin önceliklendirilmesi

Bütün uygunsuzluklar aynı sırada ele alınmaz. Kritik güvenlik ve kalite riskleri derhâl ayrı süreçte yönetilir. Ardından çalışmayı durduran, akışı bozan veya tekrar eden sorunlar gelir. Hızlı ve düşük maliyetli düzenlemeler ekibe görünür ilerleme sağlar; fakat yalnızca kolay işlerle puan yükseltmekten kaçınılmalıdır. Kök nedeni teknik yatırım veya süreç değişikliği gerektiren işler, geçici kontrol ve nihai çözüm olarak iki aşamada planlanabilir.

90. günün çıktıları

- Aynı yöntemle alınmış başlangıç ve sonuç denetimi
- Aynı açılardan önce-sonra fotoğraf seti
- Açık, kapanmış ve doğrulanmış faaliyet listesi
- Alan yerleşim, temizlik-kontrol ve günlük standartları
- Seçilmiş süreç göstergelerindeki değişim
- Aylık denetim ve üç aylık yönetim gözden geçirme takvimi
- Yaygınlaştırma için öğrenilen dersler ve uyarlanacak noktalar

PLANLAMA NOTU Takvim başarı göstergesi değildir. Bir hafta tamamlandığı için adımı kapatmayın; bölüm sonlarındaki kapanış ölçütlerini kanıtla doğrulayın.

BÖLÜM 13



Denetim ve Kanıt Esaslı Puanlama

Puanı sonuç değil, sapmayı görünür kılan ve faaliyeti başlatan ortak bir dil olarak kullanın.

Kaynak formlarda 1–5 ve 0–4 gibi farklı ölçekler kullanılmıştır. Kurum içinde farklı ölçekler karşılaştırmayı zorlaştırır. Bu kitap, sıfırdan dörde uzanan beş seviyeli tek bir ölçek önerir. Her puan gözlenebilir bir açıklamaya bağlanır ve uygulanamayan maddeler ayrı tutulur. Böylece puan kişisel kanaatten uzaklaşır; kanıt, faaliyet ve tekrar durumu birlikte izlenir.

Önerilen 0–4 ölçeği

Puan	Olgunluk tanımı	Kanıt beklentisi
0	Yok veya tamamen uygulanmıyor	Belirgin uygunsuzluk; kontrol bulunmuyor
1	Başlangıç düzeyi, kişiye bağlı	Tekil uygulama; standart ve süreklilik yok
2	Kısmen uygulanıyor	Bazı noktalarda standart var; sapmalar yaygın

Puan	Olgunluk tanımı	Kanıt beklentisi
3	Sistemli ve kanıtlı	Standart uygulanıyor; az sayıda yerel sapma var
4	Sürdürülen ve iyileştirilen	Trend, tekrar kontrolü ve çalışan sahipliği görülüyor
U/D	Uygulanabilir değil	Gerekçesi yazılır ve paydaya alınmaz

Puanın hesaplanması

Yüzde puan, alınan puanın uygulanabilir soru sayısı ile dört çarpımına bölünmesiyle hesaplanır. Örneğin 30 uygulanabilir maddeden 86 puan alınmışsa sonuç 86 / 120 × 100 = %71,7 olur. U/D seçilen sorular paydadan çıkarılır. Kritik güvenlik veya kalite uygunsuzluğu ayrıca işaretlenir; yüksek toplam puan bu uygunsuzluğun önemini azaltmaz.

ÖNERILEN YORUM BANTLARI %0–39 kritik başlangıç, %40–59 temel kuruluyor, %60–74 gelişen, %75–89 yerleşik, %90–100 sürdürülen. Bu bantlar yasal uygunluk seviyesi değildir; kurumun 5S olgunluğunu izlemek için önerilen yönetim aralıklarıdır.

Kanıt türleri

Kanıt; yerinde gözlem, tarihli fotoğraf, kayıt, ölçüm, çalışanla doğrulama veya izlenebilir faaliyet olabilir. 'Genellikle yapılıyor' ifadesi kanıt değildir. Fotoğraf tek başına sürekliliği göstermeyebilir; günlük kontrol kaydı ve tekrar durumu ile desteklenmelidir. Denetçi kanıt açıklamasını kısa, tarafsız ve yeniden doğrulanabilir biçimde yazar.

Denetim süreci

- Kapsamı ve önceki açık faaliyetleri gözden geçirin.
- Alanın normal çalışma koşulunda olup olmadığını kaydedin.
- Her soruyu gözlemleyin; puanı, kanıtı ve gerekirse fotoğraf/kayıt numarasını yazın.
- Kritik riskleri toplam puandan bağımsız olarak derhâl eskale edin.
- Her uygunsuzluk için ilk düzeltme ile kalıcı faaliyeti ayırın.
- Sorumlu, hedef tarih ve doğrulayan kişi belirleyin.
- Faaliyet kapanırken yalnızca 'yapıldı' beyanını değil, tekrar oluşmadığını doğrulayın.

ISO 19011:2026 ile risk temelli ve hibrit denetim

Mayıs 2026'da yayımlanan ISO 19011:2026, yönetim sistemi denetimleri için kanıta ve riske dayalı yaklaşımı sürdürürken dijitalleşme, sanal çalışma ortamları ve uzaktan denetim yöntemlerine daha açık rehberlik getirir. 5S denetiminde bunun pratik karşılığı, düşük riskli kayıt ve faaliyet kanıtlarının çevrim içi doğrulanabilmesi; kritik fiziksel koşulların ise sahada görülmeye devam etmesidir. Ekrandan gösterilen bir fotoğraf, anlık tarih-saat ve konum bütünlüğü yoksa veya çalışma koşulunu temsil etmiyorsa tek başına yeterli kabul edilmez.

Hibrit denetim planında hangi kanıtın uzaktan, hangisinin sahada değerlendirileceği önceden yazılır. Ortak klasör düzeni, faaliyet kayıtları, sürüm kontrolü ve performans trendleri uzaktan incelenebilir. Makine koruyucusu, kaçış yolu, istif, ergonomi, kimyasal saklama, ses-koku-sızıntı gibi fiziksel ve duyusal kanıtlar sahada doğrulanır. Bağlantı kesintisi, kamera açısı, seçici görüntü ve kişisel veri riski denetim planının sınırlamaları arasına alınır.

Öncü ve sonuç göstergelerini dengelemek

ISO 45004:2024, yalnızca geçmişte oluşmuş kaza veya hasar gibi sonuç göstergelerine aşırı dayanmanın iyileştirme çabasını zayıflatabileceğini; öncü göstergelerin de seçilmesi gerektiğini vurgular. 5S için öncü göstergeler zamanında faaliyet kapanma, tekrar eden uygunsuzluk, günlük kritik kontrol uyumu, periyodik kontrol vadesi ve çalışan katılımıdır. Sonuç göstergeleri ise kaza, ramak kala, arıza, hata, atık ve denetim puanı gibi gerçekleşmiş sonuçları gösterir. İki grup birlikte okunmadığında yüksek puan, artan risk sinyallerini gizleyebilir.



Şekil 6. ISO 45004:2024 yaklaşımıyla 5S için örnek öncü ve sonuç göstergeleri.

Anonimleştirilmiş saha denetiminden karşılaştırma

2022 tarihli iki depo denetiminde toplam puan 5 Nisan'da 69/160 (%43,1), 31 Ağustos'ta 117/165 (%70,9) olarak kaydedilmiştir. Yer tanımları, ergonomi, ağır-hafif yerleşimi, yangın ekipmanına erişim ve aranan malzemenin bulunması gibi maddelerde belirgin gelişme vardır. Buna karşılık atık ayrıştırma, fiziksel-sistem adres uyumu ve bazı performans yönetimi maddelerinde gerileme görülür. Bu saha kaydı iki önemli ders verir: toplam yükselirken tekil riskler gerileyebilir; ayrıca kontrol listesinin azami puanı değiştiği için ham toplamlar tek başına yeterli değildir. Bu değerler 5S puanındaki değişimi gösterir; finansal kazanç veya güvenlik sonucu gibi daha geniş etkiler ayrıca ölçülmeden 5S'ye atfedilmemelidir.

Örnek gösterge	05.04.2022	31.08.2022	Yorum
Toplam / azami	69 / 160	117 / 165	Soru seti/payda değişmiş
Yüzde	%43,1	%70,9	Genel gelişme
Yer tanımları	1	5	Güçlü iyileşme
Atık ayrıştırma	5	2	Gerileme; ayrı faaliyet gerekir
Sistem-fiziksel konum	2	1	Veri ve saha eşleşmesi zayıf

5S'nin iş sonucunu ölçmek

5S puanı tek başına iş sonucunu göstermez. Yönetim, pilot alanda başlangıçtan önce iki veya üç süreç göstergesi seçmeli ve aynı tanımla izlemelidir. Örnek göstergeler; arama süresi, malzeme bulma süresi,

kullanılan alan, fazla stok miktarı, değişim hazırlık süresi, küçük duruş, hatalı sevk, yeniden işleme ve açık faaliyet kapanma süresidir.

Ekonomik etki hesaplanacaksa yalnızca doğrulanabilir değişim dikkate alınmalıdır. Örneğin arama süresindeki azalma çalışan sayısı ve tekrar sıklığıyla; boşalan alan metrekare ve alternatif kullanım değeriyle; stok azalması ise gerçek miktar ve birim maliyetle ilişkilendirilebilir. Güvenlik, kalite veya verimlilikteki her olumlu değişim otomatik olarak 5S'ye yazılmamalıdır; eşzamanlı bakım, eğitim, yatırım veya süreç değişiklikleri ayrıca kaydedilmelidir.

Yönetim gözden geçirmesinde dört soru birlikte cevaplanmalıdır: Ne değişti? Değişim hangi veriyle doğrulandı? 5S'nin bu sonuca katkısı hangi mekanizmayla açıklanabiliyor? Sonuç en az iki ölçüm döneminde sürdü mü? Böylece 5S, yalnızca daha düzenli görünen alanlar değil, ölçülebilir ve açıklanabilir iş sonuçları üreten bir sistem olarak yönetilir.

Denetçi kalibrasyonu

Farklı denetçilerin aynı duruma benzer puan verebilmesi için örnek fotoğraflar, açıklamalı puan kartları ve ortak denetimler kullanılmalıdır. Yılda en az bir kez aynı alan iki denetçi tarafından bağımsız puanlanıp farklar tartışılabilir. Amaç puanları eşitlemek değil, kanıt yorumunu ve ölçek kullanımını ortaklaştırmaktır.

BÖLÜM 14

Farklı Alanlarda 5S

> *Aynı beş ilke korunur; ancak normal durum, risk ve kanıt alanın işine göre değişir.*

Tek bir kontrol listesini üretim, depo, ofis, kalite laboratuvarı ve sevkiyata hiç uyarlamadan uygulamak yanıltıcıdır. Ortak çekirdek sorular bulunabilir; fakat her alanın nesnesi, akışı, riski ve bilgi yapısı farklıdır. Denetim, alanın işini anlamalı ve uygulanabilir olmayan maddeleri zorla puanlamamalıdır.

Üretim alanı

Üretimde iş noktasındaki takım ve malzeme, yarı mamul akışı, uygunsuz ürün ayrımı, değişim hazırlığı, makine çevresi, enerji ve hareketli parça riskleri öne çıkar. Temizlik-kontrol noktaları operatörün yetkisi ve bakım sistemiyle açıkça ayrılmalıdır. Üretim hedefi nedeniyle 5S faaliyetinin sürekli ertelenmesi, yönetim çelişkisi yaratır; planlı kısa duruşlar ve vardiya ritmi belirlenmelidir.

Depo ve sevkiyat

Depoda adres doğruluğu, sistem ile fiziksel yer eşleşmesi, istif, raf taşıma kapasitesi, ilk giren-ilk çıkar, karantina, hasarlı ambalaj, yaya-araç ayrımı ve yangın ekipmanına erişim önemlidir. Sevkiyatta geçici alanların kalıcı stok noktasına dönüşmesi sık görülür. Her geçici alan için amaç, azami bekleme süresi ve sorumlu tanımlanmalıdır.

Ofis ve dijital alan

Ofiste 5S; masa üstünü boşaltmanın ötesinde dosya adlandırma, sürüm, arşiv süresi, ortak klasör, e-posta, toplantı alanı, kırtasiye ve gizli bilgi yönetimini kapsar. Dijital ayıklama sırasında kayıt saklama yükümlülükleri ve bilgi güvenliği kuralları gözetilir. Ortak klasör yapısı, iş sürecini ve erişim yetkisini yansıtmalı; kişinin adıyla kurulan dağınık klasörlerden kaçınılmalıdır.

Kalite alanı ve laboratuvar

Kalite alanında numune tanımı, bekletme süresi, ölçüm cihazı durumu, kalibrasyon etiketi, standart/kimyasal saklama, kayıt bütünlüğü ve uygun olmayan ürün ayrımı önceliklidir. 'Temiz görünüm' tek başına laboratuvar uygunluğu değildir. Çevresel koşullar, çapraz bulaşma, metot gereği ve yetkili erişim gibi teknik ölçütler kalite sisteminden alınmalıdır.

Alan	Çekirdek odak	Özel kanıt
Üretim	Takım, akış, makine çevresi	Duruş, değişim, kontrol noktası
Depo	Adres, miktar, istif, trafik	Sistem-fiziksel eşleşme
Sevkiyat	Geçici alan ve sıra	Bekleme süresi / sevk doğruluğu
Ofis	Bilgi, dosya, ortak kaynak	Sürüm, erişim, arşiv
Kalite	Numune ve ölçüm düzeni	Kalibrasyon, çevre, statü

UYARLAMA ILKESI Kontrol listesinin yaklaşık üçte ikisini ortak çekirdek, kalanını alanın risk ve akışına özgü sorular olarak tasarlamak iyi bir başlangıç olabilir. Oran zorunlu değildir; uygulanabilirlik kanıtla belirlenir.

BÖLÜM 15



Dirençle Karşılaşınca

> *İtirazı bastırmak yerine, arkasındaki iş yükü, deneyim, güven ve tasarım sorununu anlamaya çalışın.*

5S değişikliği, çalışanların yıllardır kurduğu kişisel düzeni, hareket alışkanlıklarını ve iş üzerindeki kontrol hissini etkileyebilir. 'Buna zaman yok', 'zaten temizliyoruz', 'daha önce denedik' veya 'etiketler yine düşecek' gibi cümleler yalnızca isteksizlik olarak yorumlanmamalıdır. Bu itirazlar çoğu zaman geçmiş başarısızlıkların, kaynak eksikliğinin veya uygulanamaz tasarımın verisidir.

İtirazı teşhis etmek

Duyulan ifade	Olası kök neden	Yapıcı karşılık
Buna zaman yok	İş yükü veya planlama çelişkisi	Planlı süre ve küçük kapsam belirle
Yine bozulur	Geçmişte takip ve sahiplik yok	Kapanış ve denetim ritmini göster

Duyulan ifade	Olası kök neden	Yapıcı karşılık
Ben böyle alıştım	Kişisel deneyim ve kontrol kaybı	Kullanıcıyı tasarıma dahil et
Bu etiket işe yaramaz	Malzeme/ortam uyumsuzluğu	Sahada dene, uygun çözümü seç
Bizi puanlıyorlar	Güven ve cezalandırma kaygısı	Kanıt, sistem ve faaliyet odağını açıkla

Katılımı tasarlamak

Çalışan katılımı yalnızca fikir istemek değildir. Alan yürüyüşüne katılma, kullanım sıklığı verisi verme, yerleşimi deneme, görsel standardı doğrulama ve denetim faaliyetine çözüm üretme fırsatı sağlanmalıdır. Karar verilemeyecek konularda sahte katılım yaratılmamalı; yasal, teknik veya müşteri gereği olan sınırlar açıkça belirtilmelidir.

Hızlı kazanım ve kalıcı çözüm

Kırık etiketin yenilenmesi, ortak takım yerinin belirlenmesi veya gereksiz kutuların kaldırılması kısa sürede güven yaratabilir. Ancak ekip yalnızca kozmetik işlere yönelirse 'asıl sorunlara dokunulmuyor' algısı oluşur. Hızlı kazanımlar, kirlenme kaynağı, alan darlığı, sistem verisi veya bakım gecikmesi gibi daha zor konuların takibiyle birlikte yürütülmelidir.

Liderin davranışı

Lider, denetimde yalnızca uygunsuzlukları sayarsa çalışan sorunu saklamayı öğrenir. Bunun yerine 'Bu sapmayı işin içinde ne zorlaştırıyor?', 'Hangi standardı değiştirmeliyiz?' ve 'Bu engeli kaldırmak için benden ne gerekiyor?' sorularını kullanmalıdır. Verilen sözler takip edilmezse güven hızla kaybolur; bu nedenle liderin faaliyetleri de panoda görünür olmalıdır.

ZOR DURUM Bilinçli ve tekrarlayan standart ihlali varsa açık performans geri bildirimi gerekir; ancak önce standardın anlaşılır, uygulanabilir ve kaynaklandırılmış olduğundan emin olun.

BÖLÜM 16



5S Panosu, Toplantılar ve Görsel İletişim

> *Pano süs değil; hedef, sapma, faaliyet ve öğrenmenin aynı yerde görüldüğü günlük yönetim yüzeyidir.*

5S panosunun amacı çok sayıda belge asmak değil, alanın bugünkü durumunu ve bir sonraki hareketini bir bakışta göstermektir. Pano fiziksel veya dijital olabilir. Kullanıcılar hangi hedefte olduklarını, son denetim sonucunu, kritik açıkları, sorumluları, yaklaşan tarihleri ve iyi uygulamaları kolayca bulabilmelidir. Eski belgeler ve tamamlanmış faaliyetler düzenli arşivlenmelidir.

Asgari pano içeriği

- Alan adı, sınırı, ekip ve rol bilgisi
- 90 günlük veya aylık hedef ve ana göstergeler
- Son denetim sonucu ve önceki dönem eğilimi
- Açık faaliyetler: sorun, sorumlu, tarih, durum ve doğrulama
- Güncel görsel standart veya standartlara erişim kodu
- Önce-sonra örneği ve öğrenilen ders

- Kritik güvenlik/kalite eskalasyonunun ayrı görünümü

Görsel sadeleştirme

Renklerin anlamı kurum içinde sabit olmalı; aynı renk farklı panolarda farklı statüye karşılık gelmemelidir. Kırmızı her zaman suç veya başarısızlık hissi yaratacak biçimde kullanılmamalı; kritik ve gecikmiş durumu tarafsızca belirtmelidir. Küçük yazılı uzun metinler yerine kısa başlık, trend ve eylem bilgisi öne çıkarılmalıdır. Ayrıntılı kayıt ayrı dosyada tutulabilir.

Toplantı standardı

Gündem	Soru	Azami süre
Güvenlik/kalite	Derhâl eskale edilecek yeni durum var mı?	3 dk
Önceki faaliyet	Ne kapandı, ne gecikti, kanıt nedir?	7 dk
Güncel sapma	Tekrar eden veya yeni sorun hangisi?	5 dk
Bu haftanın işi	Kim, neyi, ne zamana kadar yapacak?	7 dk
Destek ihtiyacı	Yönetimden hangi karar veya kaynak gerekli?	3 dk

Dijital pano ve veri disiplini

Dijital panolar uzaktan erişim ve trend açısından yararlıdır; ancak saha gerçekliğinden kopmamalıdır. Veri tek noktadan güncellenmeli, sorumlu ve tarih alanları zorunlu olmalı, fotoğraflar gizlilik kurallarına uymalıdır. Faaliyeti uygulayan ile doğrulayan mümkün olduğunca ayrılmalı; kapatma tarihi otomatik iz bırakmalıdır.

QR kodlu nokta yönetimi

QR veya NFC etiketi; alan standardı, ekipman kimliği, günlük kontrol, arıza bildirimi ya da açık faaliyet kaydına hızlı erişim sağlayabilir. Etiketin kendisi 5S değildir. Kod okutulduğunda güncel sürüme ulaşılmıyor, sorumlu ve hedef tarih görünmüyor veya faaliyet yalnızca 'tamamlandı' seçeneğiyle kapanıyorsa dijital dağınıklık oluşur. Her kodun sahibi, hedef sistemi, sürümü ve kullanım dışı bırakma kuralı tanımlanmalıdır.

Yapay zekâ destekli görsel kontrolün sınırı

Sabit kamera veya mobil görüntü üzerinden geçiş yolu engeli, eksik nesne, limit dışı stok ya da koruyucu ekipman gibi durumları işaretleyen yapay zekâ çözümleri ön eleme amacıyla denenebilir. ISO/IEC 42001:2023 yaklaşımına uygun olarak kullanım amacı, sorumluluk, hata ve yanlılık riski, insan doğrulaması, performans ölçümü ve değişiklik yönetimi

tanımlanmalıdır. Sistem bulgusu tek başına çalışan hakkında yaptırım kanıtı sayılmamalı; sahada doğrulanmalıdır.

Fotoğraf ve video kayıtları yüz, plaka, ekran veya konum gibi kişisel veri içerebilir. Gereksiz kayıt yapılmamalı, kişilere aydınlatma sağlanmalı, erişim görevle sınırlandırılmalı ve saklama-silme süresi belirlenmelidir. KVKK kararlarında, işyerinde kamera ve özellikle biyometrik yöntem kullanımında amaçla ölçülülük ve daha az müdahaleci alternatiflerin değerlendirilmesi vurgulanmaktadır.



Şekil 7. QR kodlu dijital 5S'nin kapalı faaliyet döngüsü ve veri koruma sınırı.

PANO TESTI Bir çalışan panoya 30 saniye baktığında alanın hedefini, en önemli açığını ve bu hafta yapılacak işi söyleyebiliyor mu? Söyleyemiyorsa pano

sadeleştirilmelidir.

BÖLÜM 17

5S'ten Kaizen ve TPM'ye Geçiş

> *5S, problemi görünür kılar; Kaizen çözüm döngüsünü, TPM ise ekipmanın günlük sahipliğini derinleştirir.*

5S olgunlaştıkça ekip yalnızca düzenleme sorunlarını değil, akış, kalite, bakım ve ergonomi kayıplarını daha sık görmeye başlar. Bu noktada her sorunu etiket ve temizlik faaliyetiyle çözmeye çalışmak yetersiz kalır. Basit sorunlar yerinde düzeltilebilir; süreçler arası veya teknik sorunlar Kaizen, kök neden analizi, bakım planlama, hata önleme ve yatırım değerlendirmesi gibi uygun yöntemlere aktarılmalıdır.

Kaizen bağlantısı

Kaizen, küçük ve sürekli iyileştirmelerin yanı sıra belirli bir problemi ekip halinde çözme disiplinidir. 5S denetiminde tekrar eden bir uygunsuzluk, Kaizen konusu olmaya adaydır. Problem mevcut durum ve veriyle tanımlanır, kök neden araştırılır, karşı önlem denenir, sonuç ölçülür ve işe yarayan yöntem standarda eklenir. Böylece 5S faaliyeti yalnızca düzeltme değil öğrenme üretir.

TPM bağlantısı

Toplam Verimli Bakım (TPM) yaklaşımında operatörün ekipmanın normal durumunu tanıması, temel temizlik ve kontrolü güvenli sınırlar içinde yapması önemlidir. Seiso adımında kirlenme kaynaklarının, gevşekliklerin ve anormal durumların görünür hâle gelmesi bu zemini hazırlar. Ancak bakım yetkileri, enerji izolasyonu ve teknik müdahale sınırları açık olmalıdır. 5S eğitimi, çalışanı yetkisiz onarıma yönlendirmemelidir.

Sorunu doğru kanala aktarmak

Gözlenen durum	İlk kanal	Neden
Yanlış yer / miktar	5S alan ekibi	Yerleşim ve standart sorunu
Tekrarlayan sızıntı	Bakım + Kaizen	Teknik kök neden gerekir
Parça karışması	Kalite + süreç iyileştirme	Hata önleme ve akış gerekir
Uzun arama/yürüme	Kaizen / yerleşim	Akış ve ergonomi analizi gerekir
Kritik güvenlik riski	Acil eskalasyon + yetkili birim	Puan döngüsü beklenmez

Yaygınlaştırma

Pilot alanın standardını başka alana aynen kopyalamak yerine çalışma ilkesini aktarın. Yeni alan kendi akışını, riskini ve kullanıcı ihtiyacını doğrulamalıdır. Pilotun ekip yapısı, 90 günlük ritmi, puan ölçeği, faaliyet kapanış yöntemi ve öğrenilen hataları kurumsal modelin çekirdeği olabilir. Raf etiketi, renk veya yerleşim ölçüsü ise yerel koşula göre değişebilir.

Merkez standardı ile yerel standardı ayırın

Çok alanlı veya çok lokasyonlu kurumlarda merkez; puan ölçeği, kritik bulgu sınıflandırması, faaliyet kapanış kuralı, kayıt yapısı ve asgari görsel yönetim ilkelerini belirler. Yerleşim, raf ölçüsü, kullanım sıklığı, ekipman konumu ve alan özelindeki kontrol noktaları ise yerel ekip tarafından doğrulanır. Böylece ortak dil korunur, fakat her tesisin iş akışı tek tipe zorlanmaz.

Yaygınlaştırma kapısı

Pilot alan yalnızca yüksek puana ulaştığı için kuruma yayılmaz. En az iki ardışık denetimde standardın sürdüğü, kritik faaliyetlerin kapandığı, seçilmiş süreç göstergelerinde yönün doğrulandığı ve kullanıcıların yeni düzeni uygulayabildiği görülmelidir. Bu koşullar sağlanmadan

yapılan hızlı çoğaltma, aynı hatanın birden fazla alana taşınmasına yol açabilir.

Denetçi kalibrasyonu ve ortak gösterge paneli

Farklı tesis ve bölümlerde karşılaştırılabilirlik için denetçiler ortak örnekler üzerinde kalibre edilmeli; kritik bulgu, geciken faaliyet, tekrar oranı ve seçilmiş süreç göstergeleri merkezi bir gösterge panelinde izlenmelidir. Gösterge paneli alanları yarışa sokmak için değil, kurum genelinde tekrar eden sistem engellerini, kaynak ihtiyacını ve yaygınlaştırılabilecek iyi uygulamaları görünür kılmak için kullanılmalıdır.

Çok lokasyonlu yönetim ritmi

Alan liderleri haftalık kısa takip yapar; tesis veya bölüm sorumluları aylık sonuçları gözden geçirir; merkez ekip ise üç aylık değerlendirmede ortak standart, açık riskler, kaynak kararları ve yaygınlaştırma planını ele alır. Yerel bir bulgu başka alanlarda da oluşabilecek nitelikteyse, yalnızca bulunduğu yerde kapatılmaz; kurum genelinde kontrol tetiklenir.

OLGUNLUK IŞARETI 5S denetiminde bulunan tekrar eden problemler, uygun Kaizen veya bakım kanalına düzenli biçimde aktarılıyor ve sonuçları 5S standardına geri besleniyorsa sistem gelişiyor demektir.

BÖLÜM 18



Sürekliliği Sağlayan Kurum Kültürü

> *Kalıcılık, denetim gününde değil; iş baskısının yüksek olduğu sıradan günlerde verilen kararlarda anlaşılır.*

5S kültürü, herkesin aynı kelimeleri kullanmasından daha fazlasıdır. Normal durumu koruma, sapmayı saklamadan bildirme, problemi kişiselleştirmeden çözme ve iyi yöntemi standartlaştırma alışkanlığıdır. Yönetim üretim baskısı arttığında geçiş yolundaki geçici stoğu görmezden geliyor, faaliyet tarihlerini sürekli erteliyor veya çalışan önerisine cevap vermiyorsa kültür sözlerle değil bu davranışlarla şekillenir.

Günlük yönetime bağlamak

5S göstergeleri ayrı bir sunumda unutulmamalıdır. Alanın günlük veya haftalık performans toplantısında kritik sapma, faaliyet kapanışı ve tekrar durumu kısa biçimde ele alınmalıdır. Aylık denetim trendi kalite, teslimat, bakım ve güvenlik göstergeleriyle birlikte yorumlanmalıdır. Puanın yükselmesi süreç sonuçlarına hiç yansımıyorsa soru seti veya uygulama odağı yeniden gözden geçirilmelidir.

Yeni başlayan ve görev değişikliği

Yeni çalışanlara yalnızca beş Japonca terim öğretilmesi yeterli değildir. Kendi alanlarının normal görünümü, malzeme adresi, miktar sınırı, temizlik-kontrol yöntemi, anormallik bildirimi ve günlük kontrol ritmi gösterilmelidir. Görev değişikliğinde kişisel düzen değil ortak standart devredilmelidir. Eğitim, saha gözlemiyle doğrulanmalıdır.

İklim koşulları değiştiğinde normal durum

ISO/PAS 45007:2026, iklim değişikliği ile iklim uyum ve azaltım faaliyetlerinden doğan iş sağlığı ve güvenliği risklerinin sistematik olarak ele alınmasına yönelik rehberlik sağlar. 5S açısından bu yaklaşım, normal yerin ve normal miktarın yıl boyunca sabit varsayılmaması demektir. Aşırı sıcak, şiddetli yağış, sel, fırtına, yangın riski ve su kısıtı; açık alan istifini, kimyasal saklama koşullarını, dinlenme-su noktalarını, drenajı, enerji sistemlerini ve acil erişimi etkileyebilir.

Mevsim geçişlerinde saha standardı kısa bir risk gözden geçirmesinden geçirilmelidir. Yağış öncesi drenaj ve kapı eşikleri; sıcak dönem öncesi havalandırma, su ve dinlenme düzeni; fırtına öncesi dış istif ve gevşek parçalar; yangın riski yükseldiğinde yanıcı yük ve kaçış yolu ayrıca doğrulanır. İklim eylemi için kurulan yeni güneş enerjisi, batarya, yalıtım veya soğutma altyapısı da yeni bakım, erişim ve acil durum riskleri doğurabileceği için 5S standardına ancak yetkili risk değerlendirmesinden sonra eklenmelidir.



Şekil 8. İklim koşulları değiştiğinde 5S standardında yeniden doğrulanacak temel kontrol noktaları.

Yönetim gözden geçirmesi

Üç aylık gözden geçirmede toplam puan, en çok tekrar eden üç uygunsuzluk, zamanında kapanmayan faaliyetler, kaynak bekleyen teknik işler, çalışan katılımı, standart güncelliği ve seçilmiş süreç göstergeleri birlikte incelenir. Amaç alanları sıralamak değil; kurum düzeyindeki ortak engelleri belirlemek ve kaynak kararını vermektir.

Olgunluk yolculuğu

Düzey	Belirti	Bir sonraki odak
Başlangıç	Kampanya ve kişisel çaba	Kapsam, rol ve başlangıç verisi
Temel	İlk üç adım görünür	Standart ve günlük ritim
Gelişen	Denetim ve faaliyet çalışıyor	Tekrar ve kök neden
Yerleşik	Alanlar arası ortak sistem	Kaizen/TPM entegrasyonu
Sürdürülen	Değişimde de düzen korunuyor	Öğrenme ve yaygınlaştırma

Son söz

İyi 5S, kusursuz görünen bir alan değil; normal durumun açık olduğu, sapmanın hızla fark edildiği, çalışanın problemi güvenle bildirdiği ve yönetimin engeli kaldırdığı işyeridir. Etiketler eskir, yerleşim değişir, ürünler ve insanlar yenilenir. Kalıcı olan, beş adımın düşünme biçimidir: gereksizi ayırmak, doğru akışı kurmak, temizlerken kontrol etmek, işe yarayanı standartlaştırmak ve her gün daha iyi biçimde sürdürmek.

BÖLÜM 19



Güncel Teknik ve Mevzuat Notu: 2025–2026

> *Bu bölüm, ana 5S yönteminden ayrı bir güncelleme notudur. 2025–2026 dönemindeki mevzuat ve standart gelişmelerini, dijital uygulamaları ve yeni nesil 5S yaklaşımlarını sahada alınacak kararlara bağlar. Güncel gereklilikler uygulama tarihinde yetkili kaynaklardan yeniden doğrulanmalıdır.*

5S bir mevzuat maddesi değildir; buna rağmen yerleşim, geçiş yolu, iş ekipmanı, acil erişim, kimyasal ve atık noktaları, fotoğraf kaydı ve denetim kanıtı gibi birçok uygulama alanında yasal veya teknik kurallara temas eder. Bu nedenle 5S standardı hazırlanırken üç katman ayrılmalıdır: kurumun kendi çalışma standardı, yürürlükteki bağlayıcı mevzuat ve gönüllü teknik standart/iyi uygulama. Kurum standardı yasal alt sınırı daraltamaz; teknik standart ise mevzuat olmadığı hâlde sözleşme, sertifikasyon veya kurum kararıyla uygulanabilir.

22 Eylül 2026 itibarıyla güncelleme haritası

Düzenleme / standart	Güncel durum	5S sistemine yansıması
6331 sayılı Kanun md. 6–7	Kamu ve 50'den az çalışanlı az tehlikeli işyerleri için 31.12.2024 sonrası yürürlükte	5S bulgusu yetkili İSG görevlendirmesi, risk değerlendirmesi ve faaliyet sürecine bağlanır.
İş Ekipmanı Yönetmeliği değişikliği	23.12.2025 tarihli değişiklik yürürlükte	Ekipman kimliği, İSG-KATİP sözleşmesi, rapor/kriter ve hafif-ağır kusur kapanışı izlenir.
Endüstriyel Emisyonların Yönetimi	01.12.2025'te yürürlüğe girdi; kapsam tesis bazında belirlenir	Atık ve kayıp kaynağında görünür kılınır; E-SYD/MET yükümlülüğü çevre sorumlusunca yönetilir.
ISO 14001:2026	Nisan 2026'da yayımlandı	Çevresel etki, yasal şart, yaşam döngüsü ve ölçülebilir performansla Yeşil 5S bağı güçlenir.
ISO 19011:2026	Mayıs 2026'da yayımlandı	Risk temelli, kanıta dayalı ve gerektiğinde hibrit/uzaktan denetim planlanır.
ISO 45004:2024	Yayımlanmış güncel rehber	Öncü ve sonuç göstergeleri dengelenir; yalnızca puan ve kaza oranına dayanılmaz.
ISO/PAS 45007:2026	Ocak 2026'da yayımlandı	İklim ve iklim eyleminden doğan İSG riskleri mevsimsel 5S kontrolüne eklenir.
ISO 9001:2026	16.09.2026 tarihinde yayımlandı; altıncı baskı yürürlükte	Kalite kültürü, liderlik ve risk-fırsat ayrımındaki güncellemeler kurumun kalite yönetim sistemi kapsamında değerlendirilir; 5S standardı bu sistemle tutarlı tutulur.

Bulgunun hangi kanala gideceğini belirlemek

Denetim puanı, faaliyet önceliğini tek başına belirlemez. Aynı görünüm farklı alanlarda farklı risk taşıyabilir. Bir kutunun etiketsiz olması düşük öncelikli bir görsel standart sorunu olabilirken, aynı belirsizlik kimyasal veya uygunsuz ürün alanında kritik sonuç doğurabilir. Denetçi önce tehlike ve yasal/teknik bağlamı ayırmalı, sonra 5S puanını vermelidir.

Bulgu sınıfı	İlk hareket	Kapanış kanıtı
Kritik güvenlik / çevre / kalite	Çalışmayı veya alanı tanımlı yetkiyle güvenceye al; derhâl teknik eskalasyon	Yetkili değerlendirme, düzeltme ve yeniden kullanım/onay kaydı

Bulgu sınıfı	İlk hareket	Kapanış kanıtı
Yasal veya periyodik kontrol açığı	İlgili uzman, çevre sorumlusu, bakım veya yönetim sürecine kayıt aç	Geçerli sözleşme, rapor, belge veya resmî sistem kaydı
5S standardı sapması	Yerinde düzeltme veya sorumlu-tarihli faaliyet	Önce-sonra kanıtı ve tekrar oluşmadığının doğrulanması
İyileştirme fırsatı	Kaizen/TPM/yerleşim çalışmasına aktar	Ölçülmüş sonuç ve güncellenmiş standart

6S, Yeşil 5S ve Dijital 5S

Bazı kurumlar güvenliği ayrı bir altıncı adım olarak ekleyip yöntemi 6S adıyla kullanır. Bu tercih, güvenliğin yalnızca son kontrolde ele alındığı anlamına gelmemelidir; güvenlik ayıklama, yerleşim, temizlik, standart ve sürdürme adımlarının tamamına gömülmelidir. Benzer biçimde Yeşil 5S, atık ve kaynak verimliliğini; Dijital 5S ise fiziksel alanla birlikte dosya, veri, sürüm ve faaliyet akışını görünür kılar. Bu adlandırmalar ana beş adımın sırasını bozmaz, denetim kriterini zenginleştirir.

Yeni nesil uygulama için on kontrol

- İşyeri tehlike sınıfını, çalışan sayısını ve geçerli İSG görevlendirmesini doğrulayın.
- 5S panosundaki kritik bulguları risk değerlendirmesi ve teknik kayıt numarasıyla eşleştirin.
- Periyodik kontrole tabi ekipmanın kimlik, rapor, kusur ve vade kaydını tek envanterde tutun.
- Acil çıkış, yangın ekipmanı, elektrik, kimyasal ve istif maddelerini toplam puandan bağımsız kritik kontrol yapın.
- Atık renklerini kurum genelinde tekleştirin; tehlikeli ve proses atıklarını özel kurallarla ayırın.
- Birim üretim başına atık, sarf, su veya enerji kaybından en az bir Yeşil 5S göstergesi seçin.

- QR kodlu her nokta için sistem sahibi, güncel sürüm, sorumlu, hedef tarih ve silme kuralı belirleyin.
- Fotoğraf ve videoda gereksiz kişisel veriyi kaydetmeyin; erişim ve saklama süresini sınırlandırın.
- Uzaktan denetlenecek kayıtları ve sahada görülmesi gereken fiziksel kanıtları plan aşamasında ayırın.
- Mevsim geçişinde iklim kaynaklı riskleri ve yeni enerji/uyum yatırımlarını 5S standardıyla birlikte gözden geçirin.

BASKI VE KULLANIM NOTU

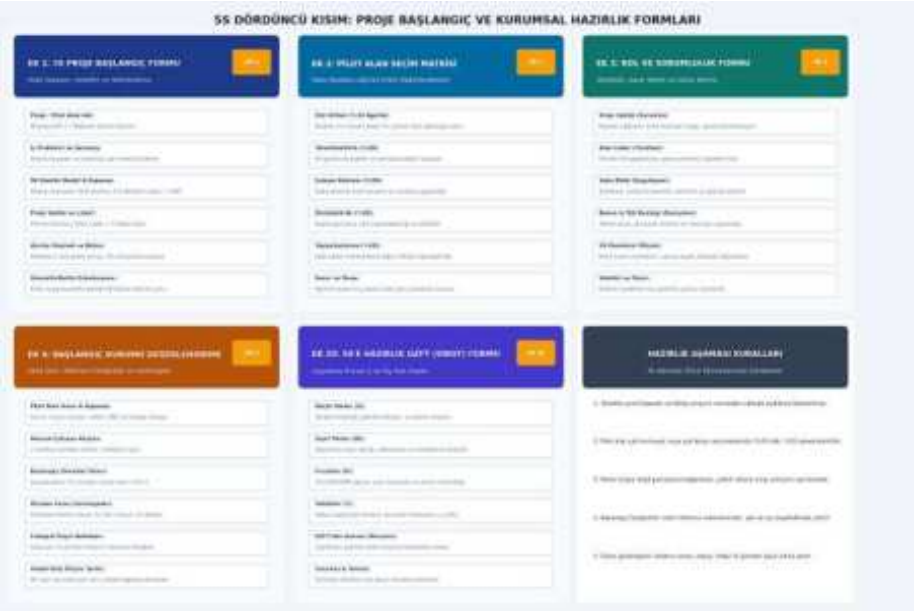
Mevzuat ve standartlar değişebilir. Kitaptaki güncellik kontrolü 22 Eylül 2026 tarihine aittir. Uygulamadan önce Resmî Gazete, ÇSGB İSGGM, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, TSE/ISO ve tesisin yetkili uzman kayıtları yeniden doğrulanmalıdır.

DÖRDÜNCÜ KISIM

Uygulama Formları

Formları olduğu gibi çoğaltmak yerine, alanın riski ve iş akışına göre kontrollü biçimde uyarlayın.

Proje başlangıç ve kurumsal hazırlık form seti



Formların kullanım alanlarını tek bakışta gösteren uygulama rehberi. Ayrıntılı, doldurulabilir formlar sonraki sayfalardadır.

EK 1

5S Proje Başlangıç Formu

Projenin amacını, yetkisini, kapsamını ve kaynak çerçevesini tek sayfada netleştirir.

Alan	Kayıt
Proje / pilot alan adı	
İş problemi ve gerekçe	
90 günlük hedef	
Proje sahibi	
Alan lideri ve ekip	
Başlangıç / hedef tarih	
Ayrılan zaman ve kaynak	
Kritik güvenlik/kalite eskalasyon yolu	
Onaylayan yönetici / tarih	

Başarı göstergeleri

Gösterge	Başlangıç	Hedef	Ölçüm yöntemi	Veri sahibi

EK 2

Pilot Alan Seçim Matrisi

Birden fazla aday alanı aynı ölçütlerle karşılaştırır ve seçimin gerekçesini kaydeder.

Aday alan	Etki %30	Yönetilebilirlik %20	Katılım %20	Ölçüm %20	Yaygınlaştırma %10	Toplam

Her ölçüt 1–5 arasında puanlanır; ağırlıklı toplam hesaplanır. Kritik risk içeren bir alan, yüksek toplam alsa bile normal proje takvimini beklemeden yetkili süreçte ele alınır.

EK 3

Rol ve Sorumluluk Formu

Karar, uygulama, destek, denetim ve doğrulama rollerini kişiye/pozisyona bağlar.

Rol	Ad / pozisyon	Sorumluluk	Karar yetkisi	Yedek
Proje sahibi		Kaynak, kapsam, eskalasyon		
Alan lideri		Günlük koordinasyon		
Saha ekip üyesi		Uygulama ve standart		
Bakım desteği		Teknik değerlendirme		
Kalite/İSG desteği		Risk ve uygunluk		
Denetçi		Kanıt ve puanlama		
Doğrulayan		Faaliyet kapanış kanıtı		

EK 4

Başlangıç Durumu Değerlendirme Formu

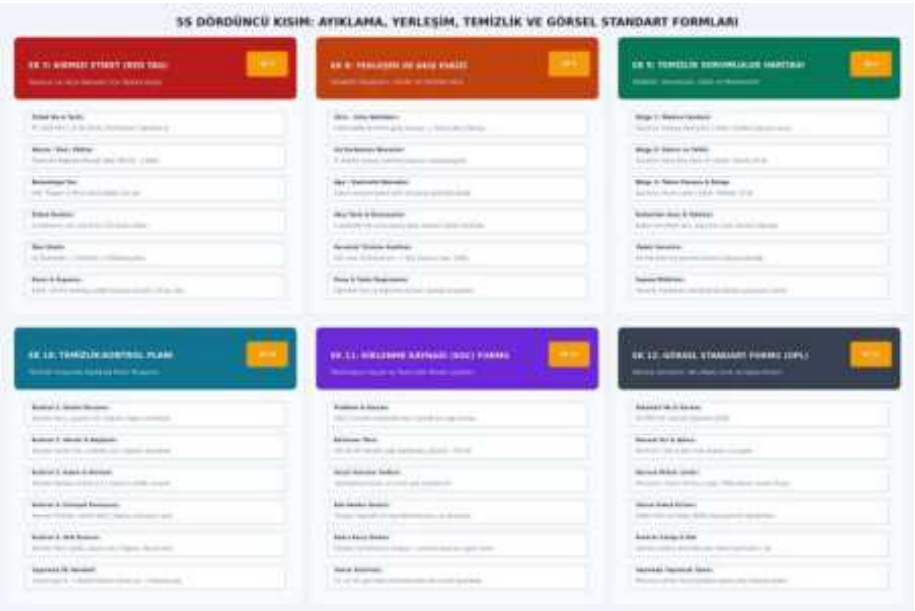
Pilot alanın sınırını, başlangıç puanını, fotoğraf noktalarını ve süreç göstergelerini kaydeder.

Başlık	Kayıt
Alan sınırı ve kapsam dışı noktalar	
Normal çalışma koşulu / vardiya	
Başlangıç denetim tarihi ve denetçiler	
Uygulanabilir soru / puan / yüzde	
Kritik güvenlik-kalite bulguları	
Başlıca üç kayıp veya problem	
Fotoğraf kayıt numaraları	
Sonuç ölçüm tarihi	

Başlangıç göstergeleri

Gösterge	Tanım	Değer	Örneklem / dönem	Kaynak

Ayıklama, yerleşim, temizlik ve görsel standart form seti



İlk dört 5S adımında kullanılacak saha formlarının genel görünümü. Ayrıntılı, doldurulabilir formlar sonraki sayfalardadır.

EK 5

Kırmızı Etiket

Kararsız nesnenin kimliğini, nedenini, karar süresini ve yetkili sahibini görünür kılar.

Alan	Kayıt
Etiket no	
Nesne / kod / miktar	
Bulunduğu yer	
Etiket nedeni	☐ Kullanım yok ☐ Fazla miktar ☐ Bozuk ☐ Süresi geçmiş ☐ Sahibi belirsiz ☐ Diğer
Özel durum	☐ Demirbaş ☐ Tehlikeli ☐ Veri/kayıt içerir ☐ Müşteri malı ☐ Kalibrasyonlu
Etiketleyen / tarih	
Karar sahibi / son tarih	
Karar	☐ Kullan ☐ Aktar ☐ Onar ☐ İade ☐ Arşivle ☐ Geri dönüştür ☐ Tasfiye
Doğrulayan / kapanış tarihi	

EK 6

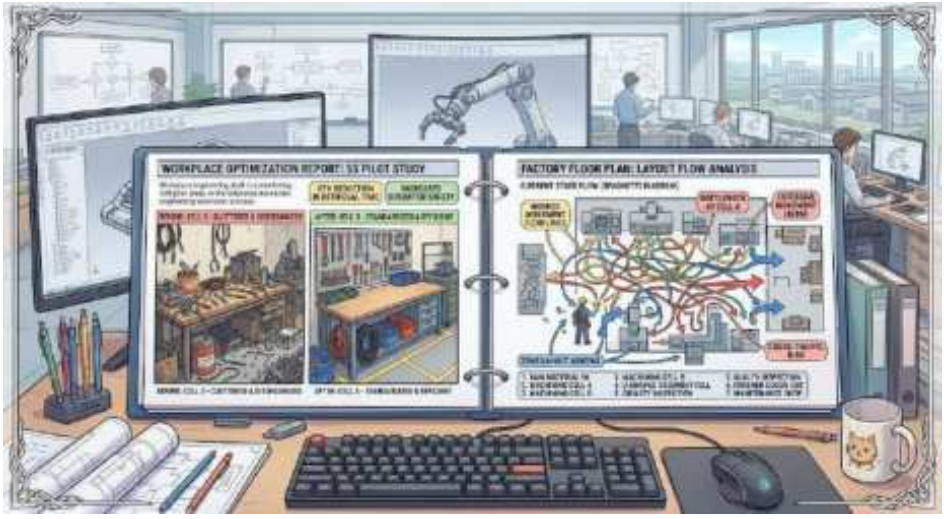


Kırmızı Etiket Kayıt Listesi

Tüm etiketleri tek listede izler; geçici alanın kalıcı depoya dönüşmesini önler.

No	Nesne	Miktar	Konum	Neden	Karar sahibi	Son tarih	Karar / kapanış

EK 7



Önce-Sonra Fotoğraf Kaydı

Aynı bakış noktasından alınan görüntüleri ve bunlarla ilişkili ölçüm/öğrenme bilgisini kaydeder.

Kayıt	Önce	Sonra
Fotoğraf no / tarih		
Alan / bakış yönü		
Görülen problem / yeni standart		
İlgili faaliyet no		
Ölçüm sonucu		
Gizlilik/izin kontrolü		

Fotoğraf alanı için görselleri tablo hücrelerine ekleyin. Karşılaştırma yapılabilmesi için açı, yakınlık, ışık ve normal iş koşulunu mümkün olduğunca aynı tutun.

EK 8

Yerleşim ve Akış Eskizi

İnsan, malzeme ve bilgi hareketini; adresleri, limitleri ve riskli kesişmeleri tasarım öncesinde gösterir.

Bilgi	Kayıt
Alan / tarih / hazırlayan	
Giriş ve çıkış noktaları	
Sık kullanılan nesneler	
Ağır / tehlikeli / kontrollü nesneler	
İnsan ve malzeme akış yönü	
Kesişme / bekleme / geri dönüş noktaları	

Eskiz alanı

Taslak yerleşim - raf, makine, geçiş, adres, ok ve ölçüleri burada gösterin

EK 9

Temizlik Sorumluluk Haritası

Alanları ve ekipmanları sorumlu, yedek, yöntem ve eskalasyon yoluyla eşleştirir.

Bölge / ekipman	Sorumlu	Yedek	Sıklık	Yöntem / araç	Sapma bildirimi

EK 10

Temizlik-Kontrol Planı

Temizlik sırasında değerlendirilecek normal durumu ve sapma hareketini açıklar.

Nokta	Normal durum	Yöntem	Sıklık	Sorumlu	Sapmada ilk hareket

EK 11

Kirlenme ve Bozulma Kaynağı Formu

Tekrarlayan temizlik ihtiyacını kök neden, geçici kontrol ve kalıcı çözüm olarak ayırır.

Alan	Kayıt
Problem / konum / tarih	
Kirlenme veya bozulmanın türü	
İlk güvenlik/kalite kontrolü	
Olası kaynak ve kanıt	
Geçici kontrol	
Kalıcı karşı önlem	
Sorumlu / hedef tarih	
Sonuç ölçümü	
Tekrar kontrol tarihi / doğrulayan	

EK 12

Görsel Standart Formu

Alanın normal görünümünü, miktar ve kontrol ölçütlerini tek sayfada tanımlar.

Başlık	Standart
Alan / standart no / sürüm	
Amaç ve kapsam	
Normal yer / adres	
Normal miktar / limit	
Normal görünüm / kabul ölçütü	
Kontrol sıklığı ve sorumlu	
Sapmada yapılacak işlem	
Onay / yürürlük tarihi	
Sonraki gözden geçirme	

EK 13

Üretim Alanı 5S Denetim Formu

0–4 ölçeği, U/D seçeneği ve kanıt alanıyla üretim ortamını değerlendirir.

No	Denetim sorusu	Puan 0–4/U-D	Kanıt / faaliyet no
1	Gereksiz malzeme ve ekipman çalışma alanından ayrılmıştır.		
2	Gerekli malzemenin standart miktarı tanımlıdır.		
3	Takım ve aparatların yeri, adı ve eksik durumu görünürdür.		
4	Yarı mamul ve uygunsuz ürün statüleri fiziksel olarak ayrıdır.		
5	Geçiş ve çalışma alanları tanımlı ve erişilebilirdir.		
6	Yerleşim kullanım sıklığı, ergonomi ve akışla uyumludur.		
7	Makine çevresi temizlik-kontrol standardına uygundur.		
8	Kaçak, gevşeklik veya hasar için bildirim sistemi kullanılmaktadır.		
9	Periyodik kontrole tabi ekipmanın kimliği, raporu, kusur durumu ve vadesi izlenebilirdir.		
10	Temizlik araçları tanımlı yerde ve uygun durumdadır.		
11	Görsel standartlar güncel ve kullanım noktasında erişilebilirdir.		
12	Günlük kontrol kayıtları zamanında ve gerçeğe uygun tutulmaktadır.		
13	Önceki denetim faaliyetleri kanıtla kapatılmıştır.		

Uygulanabilir soru	Alınan puan	Azami puan	Yüzde	Kritik açık

Sahaya özgü denetim ve kanıt form seti



Depo-sevkiyat, ofis-dijital alan ve kalite-laboratuvar için uyarlanmış denetim çerçevesi. Ayrıntılı formlar sonraki sayfalardadır.

EK 14

Depo ve Sevkiyat 5S Denetim Formu

Adres, miktar, istif, geçici alan ve sistem-fiziksel eşleşmesini değerlendirir.

No	Denetim sorusu	Puan 0–4/U-D	Kanıt / faaliyet no
1	Kullanılmayan, süresi geçmiş veya sahipsiz malzeme ayrılmıştır.		
2	Her stok yerinin açık adresi ve malzeme tanımı vardır.		
3	Sistem kaydı ile fiziksel konum ve miktar uyumludur.		
4	Minimum-maksimum sınırları ve yenileme yöntemi tanımlıdır.		
5	İlk giren-ilk çıkar veya uygun stok rotasyonu uygulanmaktadır.		
6	Raf, istif ve ambalajlar uygun durumda; kapasite bilgisi erişilebilirdir.		
7	Kapsamdaki raf, kapı ve iş ekipmanı için periyodik kontrol kayıtları geçerli ve izlenebilirdir.		
8	Ağır-hafif yerleşimi ve erişim ergonomisi uygundur.		
9	Yaya, araç, yükleme ve geçiş alanları tanımlı ve açıktır.		
10	Yangın ve acil durum ekipmanına erişim açıktır.		
11	Hasarlı, iade ve karantina malzemeleri fiziksel olarak ayrılmıştır.		
12	Geçici alanların amacı, sınırı ve azami bekleme süresi tanımlıdır.		
13	Atıklar tesis kuralına göre ayrılmakta ve taşma oluşmamaktadır.		
14	Temizlik-kontrol standardı ve kirlenme kaynağı faaliyetleri günceldir.		
15	Önceki denetim faaliyetleri kanıtla kapatılmıştır.		

Uygulanabilir soru	Alınan puan	Azami puan	Yüzde	Kritik açık

EK 15

Ofis ve Dijital Alan 5S Denetim Formu

Fiziksel ofis düzeni ile dosya, sürüm, erişim ve arşiv disiplinini birlikte değerlendirir.

No	Denetim sorusu	Puan 0–4/U-D	Kanıt / faaliyet no
1	Gereksiz kırtasiye, belge ve cihazlar ayrılmıştır.		
2	Ortak malzeme ve ekipmanın yeri ve standart miktarı tanımlıdır.		
3	Masa, dolap ve ortak alanlar iş akışını ve gizliliği destekler.		
4	Geçişler, kablolar ve acil erişim noktaları uygundur.		
5	Dosya adlandırma ve klasör yapısı ortak standarda uygundur.		
6	Güncel sürüm ile arşivlenmiş/eski sürüm kolay ayırt edilir.		
7	Erişim yetkileri görev ve bilgi güvenliği ihtiyacıyla uyumludur.		
8	QR/dijital erişim noktaları güncel kayda yönlenir; sahip ve sürüm bilgisi tanımlıdır.		
9	Kayıt saklama ve imha süreleri yetkili kurala göre uygulanır.		
10	Ortak toplantı ve yazıcı alanları tanımlı standarda döndürülür.		
11	Günlük/haftalık kontrol ve önceki faaliyetler günceldir.		

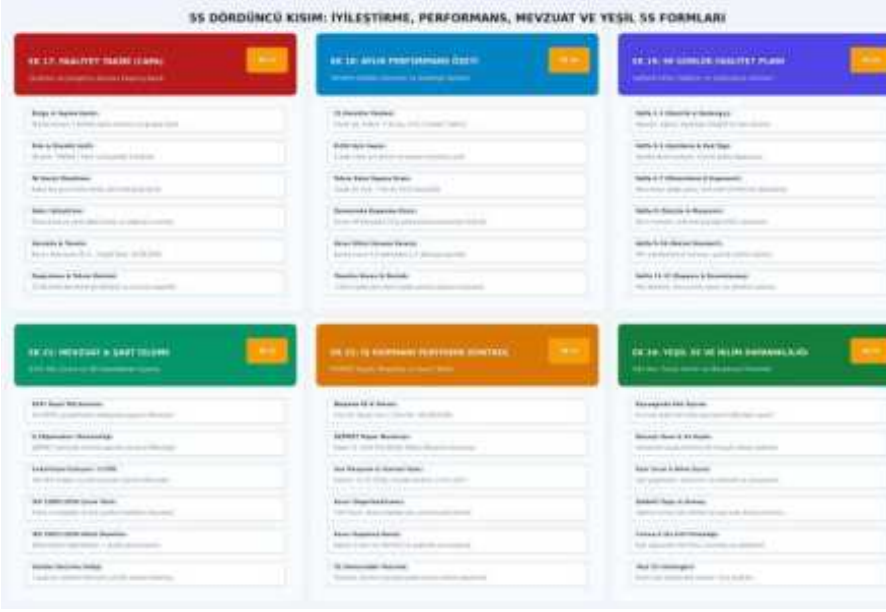
EK 16

Kalite Alanı ve Laboratuvar 5S Denetim Formu

Numune, ölçüm cihazı, kayıt, statü ve teknik çevre koşullarını alan prosedürleriyle birlikte değerlendirir.

No	Denetim sorusu	Puan 0–4/U-D	Kanıt / faaliyet no
1	Gereksiz veya süresi geçmiş numune, standart ve sarf malzemesi ayrılmıştır.		
2	Numune, referans ve uygunsuz malzeme statüleri açık ve izlenebilirdir.		
3	Ölçüm cihazlarının yeri, kimliği ve kalibrasyon durumu görünürdür.		
4	Kimyasal ve özel malzemeler yetkili saklama kurallarına uygundur.		
5	Çapraz bulaşma, karışma ve yetkisiz erişim riskleri kontrol altındadır.		
6	Kayıtların güncel sürümü ve arşiv düzeni tanımlıdır.		
7	Çevresel koşullar ve kontrol kayıtları teknik gereklere uygundur.		
8	Temizlik yöntemi test/ölçüm bütünlüğünü bozmayacak şekilde tanımlıdır.		
9	Sapma ve cihaz arızası bildirim yolları kullanılmaktadır.		
10	Önceki denetim faaliyetleri kanıtla kapatılmıştır.		

İyileştirme, performans, mevzuat ve Yeşil 5S form seti



Faaliyet kapatma, yönetim özeti, planlama, teknik şart izleme ve iklim dayanıklılığı için takip seti. Ayrıntılı formlar sonraki sayfalardadır.

EK 17

Düzeltici ve İyileştirici Faaliyet Takibi

Uygunsuzluğu, ilk kontrolü, kök nedeni, kalıcı faaliyeti ve tekrar doğrulamasını tek kayıtta tutar.

No	Bulgu / kanıt	Risk / öncelik	İlk düzeltme	Kalıcı faaliyet	Sorumlu	Tarih	Doğrulama

EK 18

Aylık 5S Performans Özeti

Puanı, tekrar eden açıkları, faaliyet disiplinini ve süreç etkisini yönetim için özetler.

Gösterge	Önceki ay	Bu ay	Hedef	Eğilim / yorum
5S denetim yüzdesi				
Kritik açık sayısı				
Tekrar eden uygunsuzluk oranı				
Zamanında faaliyet kapanma oranı				
Günlük kontrol uyumu				
Çalışan öneri/katılım sayısı				
Seçilmiş süreç göstergesi 1				
Seçilmiş süreç göstergesi 2				

Yönetim kararı ve destek

Konu	Karar / destek	Sorumlu	Tarih

EK 19

90 Günlük Ayrıntılı Faaliyet Planı

Ana haftalık planı, sorumlu ve doğrulama kanıtı olan yönetilebilir faaliyetlere böler.

No	Hafta	Faaliyet	Sorumlu	Destek	Hedef tarih	Durum	Kanıt

Durum kodu önerisi: Planlandı, Devam ediyor, Engelli, Doğrulama bekliyor, Kapandı. 'Kapandı' yalnızca kanıt ve tekrar kontrolü tamamlandığında kullanılır.

EK 20

5S'e Hazırlık GZFT Formu

Projenin güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditlerini uygulama kararlarına dönüştürür.

Güçlü yönler	Zayıf yönler

Fırsatlar	Tehditler

GZFT'den karara

Öncelikli bulgu	Proje üzerindeki etkisi	Alınacak önlem / kullanılacak güç	Sorumlu

EK 21

Mevzuat ve Teknik Şart İzleme Formu

5S'ye temas eden mevzuat, standart, sözleşme ve kurum kurallarını sahip, kanıt ve gözden geçirme tarihiyle izler.

Konu	Kaynak / madde	Bağlayıcılık	Sorumlu	Gerekli kanıt	Son kontrol	Sonraki kontrol

Bağlayıcılık alanı için önerilen kodlar: M = mevzuat, S = sözleşme/müşteri şartı, K = kurum standardı, G = gönüllü teknik rehber. Bir kaynağın kapsamda olup olmadığı yetkili rol tarafından doğrulanır.

EK 22

İş Ekipmanı Kimlik ve Periyodik Kontrol Takibi

Ekipman kimliğini, resmî kontrol kaydını, kusur sınıfını ve yeniden kullanım doğrulamasını bir arada tutar.

Ekipman ID / ad	Yer	Seri no	Rapor / sözleşme ID	Kontrol tarihi	Sonraki tarih	Kusur	Faaliyet / doğrulama

KULLANIM SINIRI Bu form periyodik kontrol raporu değildir. Ağır kusurlu ekipman kusur giderilmeden çalıştırılmaz; yeniden kullanım yetkili süreçte doğrulanır.

EK 23

Dijital 5S ve QR Nokta Takip Formu

Her dijital erişim noktasının amacını, sahibini, sürümünü, veri kapsamını ve kullanım dışı bırakma kuralını tanımlar.

QR / nokta ID	Alan / ekipman	Hedef kayıt	Sistem sahibi	Sürüm / tarih	Kişisel veri?	Erişim	Son doğrulama

Dijital faaliyet kapanışı

Bulgu no	Kanıt	Sorumlu	Hedef tarih	Uygulama kanıtı	Doğrulayan / tarih	Tekrar kontrol

EK 24

Yeşil 5S ve Mevsimsel Dayanıklılık Formu

Atık ve kaynak verimliliğini iklim kaynaklı saha riskleriyle birlikte dönemsel olarak gözden geçirir.

Kontrol alanı	Normal durum / hedef	Mevcut kanıt	Sapma / risk	Faaliyet	Sorumlu / tarih
Atık oluşumu ve kaynağında ayrım					
Su, enerji ve sarf kaybı					
Aşırı sıcak hazırlığı					
Şiddetli yağış / drenaj					
Fırtına / açık alan istifi					
Yangın yükü ve kaçış yolu					
Yeni enerji/iklim yatırımı					
Acil ekipman ve iletişim					

Seçilmiş çevre göstergeleri

Gösterge	Birim	Başlangıç	Bu dönem	Hedef	Yorum / karar

Terimler Sözlüğü

Terim	Bu kitaptaki anlamı
5S	Ayıkla, Düzenle, Temizle ve Kontrol Et, Standartlaştır, Sürdür ve Sahiplen adımlarından oluşan işyeri organizasyon sistemi.
Seiri	Ayıklama; gerekli-gereksiz ve gerekli-fazla ayrımı.
Seiton	Düzenleme; gerekli nesnenin doğru yer ve miktarda, akışa uygun yerleştirilmesi.
Seiso	Temizleme ve kontrol; kiri giderirken bozulma işaretlerini görme.
Seiketsu	Standartlaştırma; iyi uygulamayı görünür, tekrarlanabilir ve güncel hâle getirme.
Shitsuke	Sürdürme ve sahiplenme; standardı günlük alışkanlık ve yönetim ritmine dönüştürme.
Görsel yönetim	Normal durum ve sapmayı kısa sürede anlaşılır kılan yer, miktar, renk, sembol, çizgi veya görsel standart sistemi.
Kırmızı etiket	Kararsız veya gereksiz nesne için süre, sahip ve karar yolu tanımlayan geçici ayıklama kaydı.
U/D	Uygulanabilir değil; gerekçesi yazılan ve puan paydasından çıkarılan denetim seçeneği.
Kaizen	Problemi veriyle çözen ve işe yarayan sonucu standarda bağlayan sürekli iyileştirme yaklaşımı.
TPM	Ekipman verimliliğini, bakım sistemini ve çalışan katılımını bütünleştiren Toplam Verimli Bakım yaklaşımı.
GZFT	Güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler değerlendirmesi; İngilizce SWOT.
İSG-KATİP	İSG profesyoneli ve ilgili yetkilendirme/sözleşme süreçlerinin yürütüldüğü Bakanlık kayıt sistemi.
EKİPNET	İSG-KATİP içinde iş ekipmanlarının periyodik kontrol süreçleriyle ilişkili kayıt modülü.
E-SYD	Sanayide Yeşil Dönüşüm belgelendirme başvuru ve değerlendirme işlemlerinin yürütüldüğü elektronik sistem.
Öncü gösterge	İstenmeyen sonuç oluşmadan önce kontrolün ve faaliyetin işleyişini gösteren proaktif ölçü.
Sonuç göstergesi	Kaza, hata, arıza, atık veya puan gibi gerçekleşmiş sonucu ölçen reaktif gösterge.
Hibrit denetim	Uzaktan kayıt incelemesi ile yerinde fiziksel doğrulamayı risk ve kanıta göre birlikte kullanan denetim yöntemi.
Dijital 5S	Fiziksel alanın yanında dosya, veri, sürüm, erişim ve faaliyet akışını beş adımla düzenleyen uygulama.
Yeşil 5S	Atık, sarf, enerji, su ve çevresel kayıpları görünür kılan 5S uygulama odağı.

Teknik bilginin kullanım sınırı

Bu kitap 5S uygulamasını yönetmek için hazırlanmıştır; hukuki uygunluk denetimi, risk değerlendirmesi, periyodik kontrol, sağlık gözetimi, çevre izni veya mühendislik onayı yerine geçmez. Bir standardın yayımlanmış olması, bütün kuruluşlar için kendiliğinden zorunluluk doğurduğu anlamına gelmez. Bağlayıcılık; mevzuat, sözleşme, belgelendirme kapsamı ve kurum kararına göre ayrıca değerlendirilmelidir.



Kaynakça ve Hazırlama Notu

Bu kitap; yazarın saha deneyimleri, uygulama ve denetim kayıtları ile aşağıdaki resmî ve teknik kaynakların birlikte değerlendirilmesiyle hazırlanmıştır. Özel işletme adları genel okuyucu metninde kullanılmamış; benzer saha sorunları gerektiğinde anonim sentez olarak birleştirilmiştir. Denetim soruları ve uygulama formları, sahada tekrar eden ihtiyaçlardan hareketle özgün ve birleşik bir sistem olarak tasarlanmıştır.

Güncel resmî ve teknik başvuru kaynakları

- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İSGGM sık sorulan sorular - 6331 kapsamı, 31.12.2024 sonrası görevlendirme ve İSG-KATİP uygulaması: https://www.csgb.gov.tr/sikca-sorulan-sorular/is-sagligi-ve-guvenligi-genel-mudurlugu/
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 23.12.2025 İş Ekipmanları Yönetmeliği değişikliği özeti: https://www.csgb.gov.tr/isggm/duyurular/24122025/
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 04.03.2026 Sanayide Yeşil Dönüşüm belgelendirme açıklaması: https://syd.csb.gov.tr/sanayide-yesil-donusum-syd-belgelendirme-surecine-iliskin-aciklama-duyuru-472864
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Sıfır Atık uygulama usul ve esasları ile biriktirme renkleri: https://cygm.csb.gov.tr/atik-getirme-merkezlerinin-kurulmasi-ve-isletilmesi-ile-sifir-atik-uygulamalarina-iliskin-usul-ve-esaslar-yayimlandi-duyuru-421855
- ISO 45001:2018 - Occupational health and safety management systems: https://www.iso.org/standard/63787.html
- ISO 45002:2023 - General guidelines for the implementation of ISO 45001: https://www.iso.org/standard/76619.html
- ISO 45004:2024 - Guidelines on performance evaluation: https://www.iso.org/standard/64285.html
- ISO/PAS 45007:2026 - Risks arising from climate change and climate change action: https://www.iso.org/standard/89309.html
- ISO 14001:2026 - Environmental management systems: https://www.iso.org/standard/14001
- ISO 19011:2026 - Guidelines for auditing management systems: https://www.iso.org/standard/19011

- ISO/IEC 42001:2023 - Artificial intelligence management system: https://www.iso.org/standard/42001
- ISO 9001:2026 - Quality management systems - Requirements; yayımlanma tarihi 16.09.2026: https://www.iso.org/standard/9001
- Kişisel Verileri Koruma Kurulu, işyerinde kamera ve yüz tanıma kullanımına ilişkin 2022/797 sayılı karar özeti: https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/7434/2022-797
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İSGGM yayın ve rehberleri: https://www.csgb.gov.tr/isggm/yayinlar-ve-afisler/
- Japan Institute of Plant Maintenance (JIPM) bilgi ve kontrol listesi örnekleri: https://www.jipm.or.jp/

Standartlar ve mevzuat değişebilir. Bu 2. dijital sürüm 22 Eylül 2026 tarihi itibarıyla gözden geçirilmiştir. ISO 9001:2026, 16 Eylül 2026 tarihinde yayımlanmıştır. Ulusal mevzuat ile tesis özelindeki işaretleme, çevre ve iş güvenliği kuralları uygulama öncesinde güncel yetkili kaynaklardan yeniden doğrulanmalıdır.

5S

Düzen görünür olduğunda, sapma fark edilir;
sapma fark edildiğinde iyileştirme başlar.

Cevdet Tellioğlu • 2026 • 2. Dijital Sürüm