

AÇIKLAMA

Herhangi bir hizmet veya ürünün tasarımından üretimine ve müşteriye sunuşuna kadar geçen sürede oluşan hatalar, istenmeyen bir durumdur. Ancak; tasarlayan insan olduğunda aslında hata kaçınılmazdır. Asıl problem; hatadan ders alınmaması, tekrarlanmasına izin verilmesi ve gereksiz maliyetlere katlanılmasıdır. Diğer taraftan hataların etkilerinin sonuçları sektörden sektöre farklılıklar arz etmektedir. Örneğin; herhangi bir otomobilin motorunda üretimden kaynaklanan bir hata, en fazla otomobilin durmasına neden olurken, bir uçağın motorundaki hata yüzlerce insanın hayatına mal olabilir. Sonuçta her iki ürünü üreten şirketin de hata sonucu oluşan mali kayıpları olacaktır. Ancak bu durumda uçak üreten firmanın belki de iflasına neden olacaktır.

Bu perspektiften bakıldığında, hatanın müşteriye yansımadan önce çözümlenmesi durumunda, firmanın pazar kaybı dolayısı ile göğüslemesi gereken maliyetinin azalacağı kuşkusuzdur. Diğer taraftan üretim sırasında oluşan hatanın da üretimin mümkün olduğunca erken aşamasında ortadan kaldırılması, üretim maliyetlerini minimize edecektir. İşte Hata Türleri ve Etkileri Analizi de bu anlayışla ortaya çıkmış, orijini kalitenin güvenilirlik olarak algılandığı roket, uçak ve nükleer santral üretimine dayanan bir metottur. FMEA; hatanın ortaya çıkmadan önce analizine ve önlenmesine odaklanan bir metottur.

Bu eğitim Haziran 2019'da yayınlanan ve Automotive Industry Action Group (AIAG) ve Verband der Automobilindustrie (VDA) işbirliği ile hazırlanan Hata Türleri ve Etkileri Analizi (FMEA) El Kitabı'na göre hazırlanmıştır.

AMAÇ

Ürün tasarım aşamasında ve üretim proseslerinde oluşabilecek hatalar ekip çalışması ile D-FMEA ve P-FMEA tekniği kullanılarak analiz edilip, önlenilmektedir. Bu eğitimin amacı D-FMEA ve P-FMEA yönteminin uygulamalarıyla katılımcılara aktarılmasını sağlamaktır.

İÇERİK

- Giriş
- Tanımlar
- FMEA Tekniğinin Tarihsel Gelişimi
- Ürün geliştirme sürecinde 5 Kapı Modeli ve FMEA'nın Konumu
- FMEA Türleri
- FMEA Takımı ve Roller
- FMEA Projesi Planlama
- FMEA Uygulama Adımları
 1. Adım: Kapsam Belirlenmesi
 2. Adım: Yapı Analizi
 - Proses Akış Diyagramı
 - Yapı Ağacı Analizi
 3. Adım: Fonksiyon Analizi
 - Gereksinimler
 - Fonksiyonel İlişkilerin Tanımlanması
 4. Adım: Hata Analizi
 - Hata
 - Hata Zinciri
 - Hata Ağı ve Hata Zinciri Analizi
 - Hata Etkisi
 - Hata Türü
 5. Adım: Risk Analizi
 - Hata Nedenlerinin Balık Kılçığı Yöntemine Göre Belirlenmesi
 - Mevcut Önleyici Aksiyonlar
 - Proses Planlama
 - Üretim Prosesi
 - Mevcut Keşfedici Kontroller
 - Mevcut Önleyici ve Keşfedici Kontroller
 - Değerlendirme
 - Şiddet
 - Olasılık
 - Keşfedilebilirlik
 - Faaliyet Önceliği
 6. Adım: Optimizasyon
 - Önleyici Aksiyonlar
 - Sorumlu ve Termin
 - Aksiyon Durumu
 - Önleyici Aksiyonların Değerlendirilmesi
 7. Adım: Sonuç Dokümantasyonu
- İzleme ve Sistem Reaksiyonları (FMEA – MSR)
- FMEA Uygulamaları

KATILIMCI PROFİLİ

Yeni ürünlerin devreye alma süreci içinde yer alan veya teknik birimlerde çalışan kurum personeli.



GEREKLİ ÖN BİLGİLER

Herhangi bir ön bilgi şartı bulunmamaktadır.



YÖNTEM

Katılımcılar sayısına göre eğitimin başında 2 veya daha fazla takıma ayrılmaktadır. Teorik bilginin aktarımına paralel olarak eğitim boyunca sürekli olarak uygulamalarla konular pekiştirilmektedir. Eğitim sırasında oluşturulan takımların uygulamalardaki başarıları eğitmen tarafından puanlanarak; rekabet içinde dinamik bir öğrenme atmosferi yaratılmaktadır.

Eğitim başında ve sonunda gerçekleştirilen çoktan seçmeli sınavlar yardımı ile bilgi seviyelerindeki artış ölçülmektedir. Sonuç olarak katılımcıların eğitim sırasındaki performansları ile sınav sonucunda elde ettikleri başarı seviyesi dikkate alınarak, toplam başarı puanı oluşturulmaktadır.



SÜRE

2 Gün

