

Yalın Altı Sigma Danışmanlığı

60

Lean Six Sigma

Yalın Altı Sigma Danışmanlığı

Yalın Altı Sigma Danışmanlığı

S.P.A.C. Danışmanlık 8 yılı aşkın bir süredir Türkiye'nin en büyük Yalın Altı Sigma Danışmanlık şirketi olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu süre içerisinde müşterilerinde **1,700'den fazla projeye** danışmanlık desteği sağlayan S.P.A.C. Danışmanlık, bu projelerin sonuçlarından **55,000,000 Euro/Yıl** bir net kazancın müşterilerde oluşmasına destek olmuştur. Bu konudaki ana felsefemiz, Karakuşak veya Yeşilkuşak eğitimi vermekten çok, proje sonuçlarına odaklanmaktır.

S.P.A.C. Bünyesindeki 6 Uzman Karakuşak ve 4 Karakuşak ile eğitim ve danışmanlık hizmetlerini bizzat yürütmektedir. Uygulamaların devamlılığını sağlamak amacı ile, programlar her bir kurumun ihtiyaçlarına özel olarak tasarlanmakta ve yürütülmektedir.

Uluslar arası düzeyde işbirliklerini sağlayan S.P.A.C. Danışmanlık, George Group Consulting, Infinitas, Valeocon gibi dış danışmanlarla işbirliği yapmaktadır. S.P.A.C. Danışmanları bu firmaların onaylı danışmanlar listesinde yer almakta olup, yurt dışına Yalın Altı Sigma konusunda eğitim ve danışmanlık ihracatı yapılmaktadır. Air Academy, George Group Consulting, Infinitas firmalarının eğitim dokümanları konusunda sertifikalı olan SPAC Danışmanları, uluslar arası geçerliliği olan bilgi birikimi ve deneyime sahiptir.

S.P.A.C. Danışmanlık, **Yalın Altı Sigma Nedir?**, **Altı Sigma Nedir** ve **Altı Sigma Vizyonu** isimli kitapların yayın haklarına sahiptir. Ayrıca **Altı Sigma Forum Dergisi** SPAC'nin 3 ayda bir yayınladığı periyodik bir yayın organıdır. Bu olanaklar, SPAC Danışmanlığın bu alandaki gücü ve donanımının göstergesidir.

S.P.A.C. Danışmanlığın Yalın Altı Sigma konusunda destek olduğu bazı müşterilerini, takip eden sayfalarda bulabilirsiniz. Bize göre başarılı uygulama, **değer yaratan ve sürdürülebilir** bir programın müşterimizde oturtulmasıdır. Bununla birlikte müşterilerimizin tanımlı ve çok önemli projelerinin gerçekleştirilmesinde, proje lideri sorumluluğu ile proje yürütücüsü olarak destek verilebiliyoruz.

6σ

Lean Six Sigma

Yalın Altı Sigma Danışmanlığı

Genel Uygulama Planı:

Genel hatları ile, Yalın Altı Sigma Uygulamalarını 3 ana başlık altında toplamak mümkündür. Her bir uygulama kapsamı ve niteliği müşterinin proseslerine önceliklerine göre özel olarak tasarlanmalıdır.

1. Alt Yapı Çalışmaları,
2. Proje Uygulamaları ve Başlangıç,
3. Sürdürülebilirliğin Sağlanması.

1. Alt Yapı Çalışmaları:

Müşterimizin ihtiyacına, kaynaklarına göre 2 ay ile 8 ay kadar süre içerisinde tamamlanan bu aşamada amaç, sürdürülebilir ve başarısı garanti edilmiş bir uygulamaya başlamak için gerekli düzenlemelerin yapılmasıdır. Bu amaçla yürütülen temel faaliyet adımları;

1. Yalın Altı Sigma Simülasyonu,
2. Yalın Altı Sigma Şampiyon Yönetici Eğitimi,
3. Süreç Değer Akış Çalışmaları,
4. Strateji ve Hedef belirleme çalışmaları,
5. Çalışan Bilinçlendirme Eğitimleri,
6. Proje Belirleme Çalışmaları,
7. Yalın Altı Sigma Organizasyonu, Proje Ekibi oluşturma çalışmaları,
8. Takım Etkinliği ve Belbin Profil Analizleri,
9. Proje Beyanlarının Hazırlanması,
10. Proje Yönetim Göstergelerinin Oluşturulması

2. Proje Uygulamaları ve Başlangıç:

Alt Yapı Çalışmaları sonucunda, üst yönetimin adanmışlığı, katılımı, desteği sağlanmış olmalıdır. Bu şartlar altında projelerin ve proje yürütücüsü ekiplerin belirlenmiş olması gereklidir. Projeler, ekipler ve proje sponsorları belirlenmeden, Yalın Altı Sigma Eğitimlerine başlanılmamalıdır. Buradaki en önemli nokta Yalın Altı Sigma metodunun değer yaratması için sadece eğitim almak ve proje belirlemek yeterli değildir. Projelerin ve proje ekiplerinin iyi yönetilmesi ve motive edilmesi ve bu işte uzman profesyoneller tarafından yönlendirilmesi gereklidir. Bundan dolayı SPAC Danışmanlık olarak müşterilerimizdeki Yalın Altı Sigma yayılımını oluştururken eğitimler yanında danışmanlık ve gözden geçirme faaliyetlerini de titizlikle planlamaktayız. Unutulmamalıdır ki proje danışmanlığı olmadan yapılan Yalın Altı Sigma projeleri %75 oranında başarısız olmaktadır.

6σ

Lean Six Sigma

Yalın Altı Sigma Danışmanlığı

Uygulama takvimi, yönetici gözden geçirme tarihleri ve orta yönetimin proje beyanlarına imzalarının alınmasını müteakip bu aşamada değişik uygulama tiplerine göre genellikle 5 aşamalı olarak yürütülür. Yalın Altı Sigma eğitimleri tek seferlik blok halinde gerçekleştirilmez, proje uygulamalarına paralel olarak eğitim, proje uygulaması, proje danışmanlığı, yönetici gözden geçirme toplantıları ardından tekrar eğitim şeklinde bir sıra ile ilerler

Eğitim içeriği ve süresi müşterinin süreçlerine ve ihtiyaçlarına göre özel olarak şekillendirilebilir. Fakat tipik bir Yalın Altı Sigma Karakuşak programı 5 Aşamada gerçekleştirilen 25 Günlük eğitim ve buna göre hazırlanmış proje uygulamaları, danışmanlık ve gözden geçirme toplantıları şeklinde ilerler.

TANIMLAMA

Bu aşamada projenin hedef ve göstergeleri ile müşteri beklentileri arasındaki ilişkiler belirlenir. Karakuşak adayının projenin gösterge, hedef ve sınırlarının herkes tarafından anlaşılabilir hale getirmesi, projenin müşteriye olan etkisinin belirtilmesi, proje göstergeleri ve hedefler konusunda proje Şampiyonu, finans bölümü ve ekip üyeleri ile mutabakat sağlanması gereklidir.

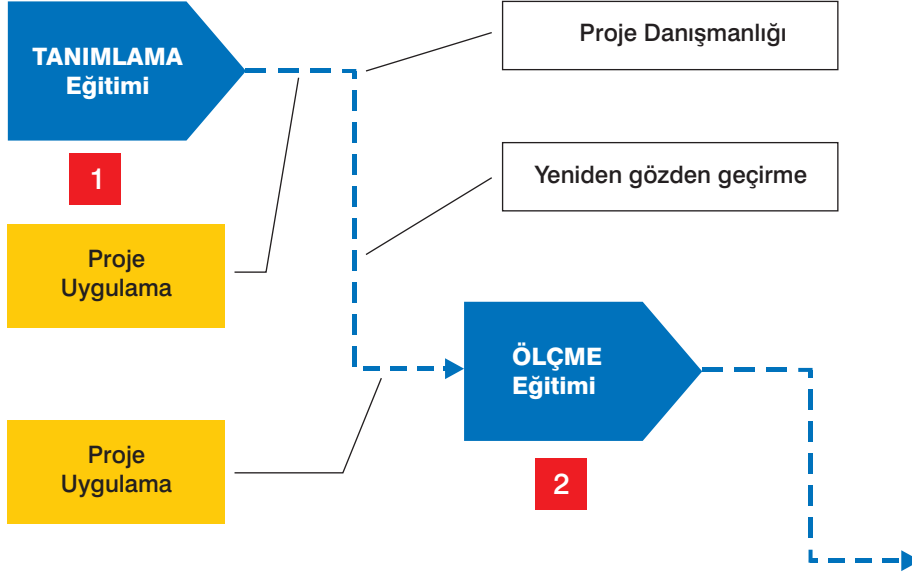
Yine bu aşamada Detaylı Süreç Haritaları yardımı ile çıktılar üzerinde hataya neden olabilecek potansiyel süreç girdileri belirlenmelidir ve veri toplama planı için ön bilgi elde edilmelidir.

ÖLÇME

Bir şeyi ölçemiyorsanız iyileştiremezsiniz. Yalın Altı Sigma'nın temel amaçlarından biri de süreçlerin ölçülebilir hale getirilmesidir. Bu doğrultuda, proje için tanımlanan çıktıların ve potansiyel süreç girdilerinin doğru ölçülmesi çok önemlidir. Bu aşamada Karakuşak adayının Ölçüm Sistem Yeterliliklerini sağlaması beklenmektedir. Ölçüm Sistem Yeterliliklerinin garanti altına alınmasından sonra, süreç çıktı ve potansiyel girdilerine ait veriler, mevcut sürecin yeterliliklerinin belirlenmesinde, analiz çalışmalarında kullanılacaktır. Yine mevcut sürecin akışının belirlenmesi, ara stok ve dar boğazların hesaplanması, proses çevrim verimliliğinin belirlenmesi ve iyileştirme noktalarının ön tanımlaması için süreçlerin değer akış şemaları (VSM) oluşturulur.

ANALİZ

Bu aşamada Karakuşak adayının Tanımlama ve Ölçmede elde ettiği bilgileri geleneksel yöntemlerden farklı istatistiksel teknikler ile irdeleyerek, çıktılar üzerinde değişkenliğe neden olabilecek potansiyel girdilerden önemli azları, önemsiz



çoklardan ayırması beklenmektedir. Bu sayede problemin kök nedenlerine ulaşmak, süreçte verimsizliğin kaynağını bulmak ve katma değersizliği yok etmek için iyileştirme aşamasına ön bilgi sağlanır ve hatta Kaizen gibi tekniklerin kullanımı ile hızlı iyileştirmeler gerçekleştirilir.

İYİLEŞTİRME

Yıllardan beri çözülemeyen problemlerin ardında, geleneksel yöntemlerle fark edemeyeceğimiz etkileşimler vardır. Bu aşamada Karakuşak adayının projesi ile ilgili iyileştirme yönteminin belirlenmesi beklenir. Sürecin değişkenliğini yaratan önemli girdilerin, hangi düzeylere ayarlanması gerektiği Deney Tasarımı gibi bilimsel araçlar yardımı ile belirlenir. Girdilerin birbirleri ile olan etkileşimleri, çıktının olabilecek en iyi durumları, bu aşama sonunda belirlenir.

KONTROL

Bir süreci iyileştirmek kadar gelinen başarı seviyesinde tutmak da önemlidir. Bu aşamada Karakuşak adayı projesinde yaptığı iyileştirmenin, planlandığı gibi devam edip etmediğini araştırır. Kalite kontrol planları, güvenlik analizleri yapılarak, proje sonuru prosedür ve talimatlara dönüştürülür. Proje sonuçları belirli bir süre takip edildikten ve finansal hedeflere ulaşıldığına emin olunduktan sonra Karakuşak adayı tarafından proje raporu oluşturulur.

Karakuşak adayının başarı sertifikası alabilmesi için, projesinin bittiğine dair onayın yönetim tarafından verilmesi gereklidir.

6σ

Lean Six Sigma

Yalın Altı Sigma Danışmanlığı

TOPLAM 25 GÜN

TANIMLAMA + ÖLÇME (5 Gün)

- Kartuş Evi Simulasyonu
- Yalın Altı Sigma Felsefesi
- TÖAİK Problem Çözme Modeli
- Takım Etkinliği
- Proje Beyanı (Project Charter)
- Finansal Analiz
- Müşterinin Sesi (VoC, VoB, VoP)
- SIPOC (Tedarikçi - Müşteri zinciri)
- Paydaş Analizi
- İletişim Planı
- SHDB-T ve Dörtlü Analiz
- Proje Planı
- Değer Akış Şeması
- Sebep-Sonuç Matrisi ve HTEA
- Veri Toplama Planı

ÖLÇME + ANALİZ (5 Gün)

- İstatistiksel Örnekleme
- Ürün Başına Hata
- Minitab-1
- Temel İstatistik
- Grafiksiz Analizler
- Kontrol Grafikleri
- Ölçüm Sistem Analizi
- Yeterlilik Analizleri
- Korelasyon
- Proje Planı

ANALİZ + İYİLEŞTİRME (5 Gün)

- Detaylı Proses Analizi
- KAIZEN
- 5S
- Setup Azaltma
- TPM
- Çoklu Değişken Analizi
- Merkezi Limit Teorisi
- Hipotez Testleri
- Güven Aralıkları
- Ortalamaların Karşılaştırılması
- Varyansların Karşılaştırılması
- Nitel Verilerin Karşılaştırılması
- ANOVA
- Güç ve Numune Sayısı
- Proje Planı

İYİLEŞTİRME (5 Gün)

- Deneysel Tasarım Felsefesi
- Rassal Bloklama
- Tam Faktöryel Deneysel
- 2K Faktöryel Deneysel
- Kesirli Faktöryel Deneysel
- Deneysel Planlaması
- Çoklu Regresyon
- İkili Lojistik Regresyon
- Çekme Sistemleri
- Proses Dengeleme
- Çözüm Önerileri ve Riskler
- İyileştirme Planı
- Proje Planı

İYİLEŞTİRME + KONTROL (5 Gün)

- Deneysel Tasarım - Tekrar
- ANCOVA
- Cevap Yüzeysel Metotları
- Çoklu Çıktı optimizasyonu
- Güvenilirlik
- Tolerans analizi
- Altı Sigma Toleranslandırma
- Kalite Kontrol ve Önce-Sonra Analizi
- İPK - İstatistiksel Proses Kontrol
- Hata önleme sistemleri (Poka-Yoke)
- Görsel Kontrol Araçları
- Standartlaştırma ve Dokümantasyon
- Proje kapanışı
- Yanışma (Atölye - 4 Akşam)
- Proje Planı

ATÖLYE ÇALIŞMALARI

- Takım etkinliği
- Kartuş Evi simülasyonu
- Süreç Şeması ve Sebep-Sonuç matrisi
- Değer Akış Şeması
- Ürün Başına Hata
- Ölçüm Sistem Analizi
- Set-Up azaltma
- Hipotez testleri
- ANOVA
- Tam Faktöryel Deneysel
- Kesirli Faktöryel Deneysel
- Proses dengeleme
- Çözüm önerileri ve riskler
- Altı Sigma toleranslandırma
- İPK - İstatistiksel Proses Kontrol
- Yanışma (Atölye - 4 Akşam)
- Standartlaştırma ve Dokümantasyon

6σ

Lean Six Sigma

Yalın Altı Sigma Danışmanlığı

3. Sürdürülebilirliğin Sağlanması:

Yalın Altı Sigma uygulamalarında en sık karşılaşılan problem, uygulamaların sürdürülebilirliğinin sağlanmasıdır. Bu aşamada doğru yayılım stratejisini belirleyen kuruluşlar, ilk uygulamaları takiben, yeni dalga projeleri devreye alarak sürdürülebilirlikten sorumlu olacak sistemi kurmalıdırlar.

Bu amaçla yapılabilecek faaliyetler;

- 2. Dalga Projelerinin Belirlenmesi ve devreye alınması,
- Yeni Karakuşak ve Yeşilkuşakların Yetiştirilmesi,
- Uzman Karakuşak-Tam Zamanlı çalışanların yaratılması,
- Yalın Altı Sigma Kapsamında gerekli organizasyonel düzenlemelerin hayata geçirilmesi.

Sürdürülebilirlik kapsamının ilerleyen aşamalarında, kuruluşlar danışman desteğinden bağımsız olarak, eğitim ve proje danışmanlık süreçlerini kendi başlarına sürdürecektir. Yetkinliğe kavuşacaklardır.

SPAC Danışmanlık olarak amacımız Karakuşak veya Yeşilkuşak yetiştirmekten çok, birlikte projeleri yapacağımız süreç iyileştirmeleri ile, 1 yıl içinde yatırımın 5 katı bir geri dönüşü müşterimize sağlamak ve **DEĞER** yaratmaktır.