

6 Sigma

Yeni milenyumda yönetici ve liderlerin önlerindeki en büyük problem "nasıl başarılı olunacağı?" değil "nasıl başarılı kalınacağı?" dır. Günümüz iş dünyası şirketlerin, liderlerin, ürünlerin hatta endüstrilerin "15 dakikalık şöhret" hikayelerine alışmıştır. Hatta IBM, Ford, Apples ve Kodak gibi dev şirketler dahi ölüm ve tekrar doğuşun çok yakın olduğu dramatik döngülere girmişlerdir. Müşteri beklentileri, teknoloji ve mali şartlardaki ve rekabet ortamındaki hızlı değişimlerin yarattığı belirsizlik işletme yönetimini bir şans oyunu haline getirmiştir. Bu yüksek riskli ortamda hangi sayıya para yatırılacağı, bir sonraki sayının nasıl tahmin edileceği, her bir oyun için ne kadar riske girileceği en çok sorulan sorular arasındadır. Bu sorulara verilen sıcak yeni cevaplar, sıcak yeni şirketler kadar yaygındır.

Altı Sigma da ilk bakışta bir diğer "sıcak yeni cevap" olarak görülebilir. Fakat daha yakından bakıldığında önemli bir fark göze çarpacaktır: Altı Sigma tek bir metot ya da stratejinin uygulandığı bir yönetim modası değildir. Bunun yerine geliştirilmiş iş liderliği ve performans için esnek bir sistemdir. Geçtiğimiz yüzyılın çok sayıda önemli yönetim fikri ve en iyi uygulamaları üzerine kurulmuştur. 21nci Yüzyılda başarı için güçlü bir formül niteliğindedir.

Altı Sigma'yı uygulayan şirketler milyonlarca hatta milyarlarca dolar tasarruf sağladı, üretkenlik, verimlilik, etkinlik, kalite ve müşteri tatmininde dramatik artışlar yaşamışlardır. Ayrıca Altı Sigma yalnız büyük şirketlerde değil küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde de büyük başarılar sağlamaktadır.

Peki tüm bu sayılanlar gerçek mi? Ve sizin ve şirketinizin aynı başarılarla imza atması mümkün mü?

Bu iki sorunun da cevabı "evet"tir. Hatta bu evet yüzlerce başarı hikayesi ile desteklenmektedir. Altı Sigma pek çok insanın istatistik bilgisinin eksikliğinden kaynaklanan endişelerin aksine, sizin ki de dahil olmak üzere her türlü şirkette uygulanabilir. Uygulamanın kapsamı ise tamamen size bağlıdır. Sadece Altı Sigma'nın güçlü araçlarından yararlanabileceğiniz gibi Altı Sigma'yı bütüncül bir yaklaşım olarak da benimseyebilirsiniz.

6 Sigma Nedir ?

Altı Sigma ne olduğuna ilişkin farklı bakış açıları ve farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. İş dünyası Altı Sigma'yı genellikle "mühendis ve istatistikçiler tarafından ürün ve proseslerin ince ayarını yapmak için kullanılan ileri derecede teknik bir yöntem" olarak tanımlamaktadır. Kısmen doğrudur. Ölçüm ve istatistik Altı Sigma'nın anahtar bileşenleridir, fakat resmin tümü değildir.

"Müşteri ihtiyaçlarını kusursuz yakın karşılama hedefi" Altı Sigma'nın bir diğer yaygın kullanılan tanımıdır. Bu tanım da doğrudur. Altı Sigma, kusur/hataların her milyon faaliyette 3.4'e kadar indirilmesini hedefler. Bu çok az şirket ya da proseste başarıldığı iddia edilebilecek bir hedeftir.

Altı Sigma'nın bir diğer tanımı ise "organizasyonun daha fazla müşteri tatmini, karlılık ve rekabetçi pozisyon için kültürel değişim gayreti" şeklindedir. GE, Motorola gibi Altı Sigma'nın şirket çapında uygulandığı yerlerde "kültürel değişim", Altı Sigma'yı tanımlamanın doğru yoludur. Fakat Altı Sigma'nın bir takım araçlarının, belirli proseslerinin iyileştirilmesi için kullanıldığı şirketler için bu tanım uygun olmayacaktır.

Eğer yukarıda verilen tanımlar – ölçüm, hedef, kültürel değişim yalnız başlarına yeterli değillerse, Altı Sigma'yı tanımlamanın en iyi yolu nedir? Pande ve diğ. "The Six Sigma Way" adlı kitaplarında Altı Sigma'yı uygulayan şirketlere dayalı olarak kapsamlı bir tanım vermişlerdir. Buna göre Altı Sigma;

"İş başarısını sağlamak, sürdürmek ve maksimize etmek için kullanılacak kapsamlı ve esnek bir sistemdir. Altı Sigma, sadece müşteri ihtiyaçlarının yakından anlaşılması, olayların, verilerin ve istatistik analizlerin sistematik kullanımı ve iş proseslerinin yönetimi, iyileştirilmesi ve tekrar yapılandırılmasına özel önem verilmesi ile sağlanabilir."

Bu tanım organizasyonunuzun Altı Sigma potansiyelinin kilidini açması için gerekli altyapıyı sağlayacaktır. Gerçekleştirebileceğiniz iş başarıları, Altı Sigma'nın çok farklı alanlarda kanıtlanan yararlarından dolayı oldukça geniştir. Bunlardan bazıları;

- Maliyetlerde azalma
- Üretkenlikte artış
- Pazar payında artış
- Müşteri tatmininde artış
- Döngü-süresinde azalma
- Hata oranında azalma
- Olumlu kültürel değişim
- Ürün/hizmet geliştirme

şeklinde özetlenebilir.

Motorola ve 6 Sigma

Motorola kaliteyi zor yoldan – büyük zararlar, rekabetçi konumun kaybı, iflasın eşiğine gelme vb. – öğrenen pek çok şirketten sadece biridir. Ancak Motorola'nın bu öğrenme sonrası verimlilik, üretkenlik, karlılık, müşteri tatmini gibi konularda sağladığı olağanüstü başarılar onu diğerlerinden ayırmaktadır. Şirketin 1988 yılındaki Genel Müdürü Bob Galvin'in, Beyaz Sarayda Malcolm Baldrige Kalite Ödülü'nü alırken, bu başarıyı Altı Sigma olarak adlandırdıkları bir yaklaşıma borçlu olduklarını söylemesi, Altı Sigma'yı çok sayıda şirketin ilgi odağı haline getirmiştir.

Aslında Motorola Şirketi'nin yöneticileri de diğerlerinden pek farklı değildi. Onlar da yaşadıkları problemlerin çözümünü diğer pek çok şirketin yöneticisi gibi şirket dışında arıyorlardı. Ta ki bir Japon firması, Motorola'nın ABD'deki bir televizyon fabrikasını satın alana kadar. Fabrika yönetimi Japonlara geçtikten sonra hata oranının bir anda 20 kat azalması, Motorola yöneticilerinin ilk kez kendi yönetim şekillerini sorgulamalarına yol açtı. Artık bazı şeyleri hatalı yaptıklarını kabul etmeliydiler. Her şeyden önce kalite ciddiyetle ele alınmalıydı.

İşe kalite güvence bölümünden başlandı. Diğer pek çok şirket gibi Motorola'da da ürün kalitesinden birinci derecede bu bölüm sorumluydu. Bu sorumluluk müşteri ihtiyaçlarının karşılanması ve kalite sistemlerinden planlanan sonuçların alınması gibi çok ciddi görevleri içeriyordu.

Ancak uygulamada bir takım problemler söz konusu idi. Birincisi, ürün kalitesi ile ilgili doğrudan sorumluluk taşımayan icracı personel – üretim hattı çalışanları, hizmet sağlayıcıları vb.– kaliteyi iş yapmanın ve başarının önündeki bir engel olarak görüyordu. Ayrıca tüm ödüllerin üretim miktarı gibi nicel ölçütlere bağlı olması, kaliteyi yüksek kazancı frenleyen bir maliyet merkezi konumuna sokmuştu. Kalite güvence bölümü ise bir türlü kontrol sağlayamadığı bu konuda çaresiz kalmaktaydı.

Bu kısır döngüyü fark eden Motorola'nın üst yönetimi çıkışı, yöneticileri kendi bölümlerinin kalitesinden sorumlu tutmakta buldular. Böylece kalite güvence bölümünün görevi de, bölüm yöneticilerine kaliteyi başarmalarında yardımcı olmak, onlara kalite danışmalığı ve eğitimi sağlamak olarak değiştirildi.

Ayrıca muhasebe ve pazarlama gibi bölümlerindeki 'kalite' ile üretim katındaki 'kalite'nin birbirinden çok farklı olması işleri güçleştiriyordu. Benzer durum karmaşık bir ürünün kalitesinin sağlanması ile basit bir ürünün kalitesinin sağlanması için de söz konusuydu. Bu nedenle şirketteki tüm birimler ve tüm ürünler için uygun bir yaklaşım gerekmektedir. Ayrıca bu yaklaşım objektif olmalı – veri ve ölçümlere dayanmalıydı.

Bunun için hata oranlarını ölçen bir yaklaşım belirlediler. Fikir basitti: "Tüm ürünler imalat sırasında uygun ya da uygun olmayan basamaklardan geçerler. Benzer durum her türlü hizmetin sağlanması için de geçerlidir. Dolayısıyla her bir süreç basamağı bir 'hata olasılığı'dır ve bu olasılık standard bir ölçüm birimi olarak kullanılabilir. Basit ürünler daha az, karmaşık ürünler daha fazla hata olasılığına sahip olacaktır."

Motorola bu kalite ölçümünü somutlaştırmak için MHO: Milyonda Hata Olasılığı –bir milyon işlem basamağında hata yapma olasılığı– kavramını geliştirdi ve 1985 yılında itibaren bu ölçütü uygulamaya koydu. 1987 yılında üst yönetimin kalite iyileştirme konusundaki iddialı gayretlerinin etkisi ile *Altı Sigma hedefi*, yani bir milyon basamakta 3.4 hata hedefi belirlendi. Bu aynı zamanda müşteri ihtiyaçlarını kusursuza yakın karşılama hedefiydi.

Ancak hedef, yalnız başına bir anlam ifade etmiyordu. Bunun için öncelikle hedefi gerçekleştirmek için gerekli *yöntem ve araçlar* geliştirildi. Basit grafik gösterimlerden ileri istatistik tekniklere kadar uzanan bu yöntem ve araçlar, iyileştirme için gerekli altyapıyı oluşturdu. Fakat asıl fayda bunların şirketin tüm kademelerinde etkin olarak kullanılması ile sağlandı. Altı Sigma'ya şirket bazındaki bu bağlılık ise beraberinde bir *kültür değişimini* getirdi

6 Sigma Farkı

Son yıllarda ne kadar çok yönetim inisiyatifine katlanmak zorunda kaldığınızı bir düşünün. Üst üste başlatılan çok sayıda program, neyin ne zaman başladığını ve bittiğini dahi hatırlamanızı güçleştirmiş olabilir. Bu programların hepsinin ortak özelliğı ise şirketinize tüm problemlerinizi çözeceğı vaadiyle girmiş olmalarıdır.

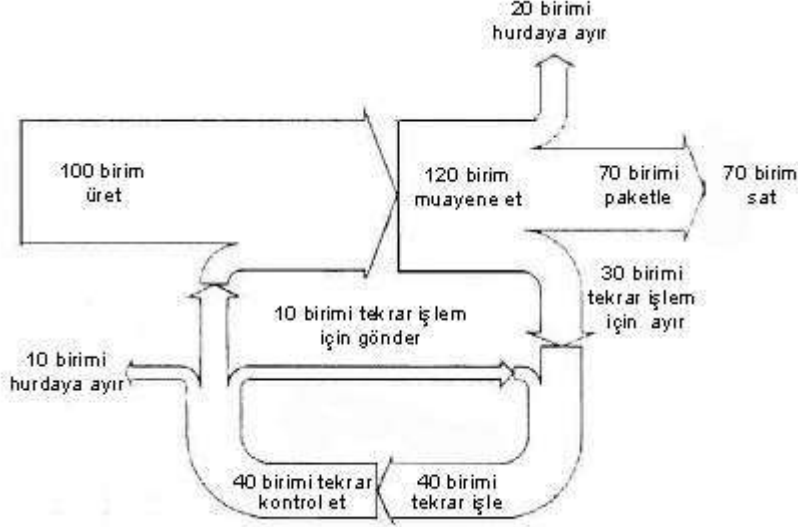
Emin olun sizler gibi ben de bu uygulamalardan bıkmış durumdayım. En iyi şirketlerin dahi kalite programlarını birkaç yılda bir yenilemeleri için kontrolden çıktığını gösteriyor.

Son yıllarda moda olan bu yaklaşımların temel eksikliğı ise birtakım motivasyon çabaları ile sınırlı kalmış olmaları. Gizli varsayım, herkesin elinden geleni yapması halinde hiç bir problem kalmayacağı. Bu büyük olasılıkla sizin de pek yabancı olmadığınız bir düşünce şekli. Fakat son on yıla ait tecrübeler, "lütfen işinizi biraz daha iyi yapabilir misiniz?" temennisinin beklenen yararı sağlamadığını göstermekte.

Şimdi oyun planı, oyunculara ne yapmaları gerektiğini açıklamaksınız, "Daha sıkı çalışın! Daha iyi oynayın! Daha az hata yapın!" şeklinde bağırarak bir antrenörü düşünün. Sanırım bu antrenöre benzeyen çok sayıda yönetici ile karşılaşmışsınızdır.

Bunlardan bir gömlek üstün olanlar ise son ürüne/sonuçlara odaklanırlar. Bu yönetici tipi ise zamanının büyük bir kısmını iyi ve kötü ürünün tanımını yapmak ve kötü ürünün müşteriye ulaşmasının nasıl önleneceğini düşünmekle geçirir. Bunun sonucunda üretim müşteri ihtiyaçlarını iyi ürünleri kötülerden ayırarak karşılama gayretine dönüşür (Şekil

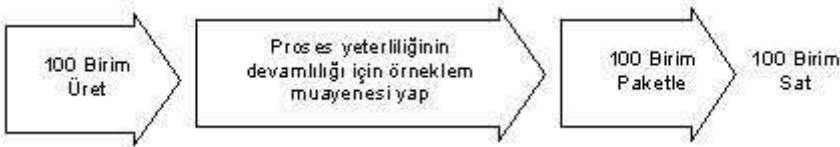
1). Hatta yeterince "iyi" ürün elde edilemezse, "marjinal" ya da "idare eder" olarak adlandırılan ürünler müşteriye gönderilir.



ŞEKİL 1 Geleneksel Yönetim

Ancak bu yaklaşımları başarıyla uygulayan işletmeler dahi en fazla üç ila dört sigma seviyesine ulaşabilirler. Bu da en az %1'lik hata oranı anlamına gelir. Peki %1'lik hata oranını çalışanları daha iyi için motive ederek ya da kötü ürünleri ayıklayarak gideremiyorsak ne yapmalıyız?

Sadece son ürüne –sonuca– odaklanmak yerine, istenmeyen çıktılarının nedenlerini araştırmaya çalışmak iyi bir başlangıç olabilir. Örneğin otomobil yedek parçası üreten bir fabrikada klasik yaklaşımlar size kusurlu parçaları ayırmanızı ve hata oranı yüksek makineleri sürekli ayarlamanızı söylerken, Altı Sigma, tüm makineleri bir bütün olarak ele almanızı, sistem ve ürünlerdeki değişkenliğin sebeplerini bularak sorunu ortadan kaldırmanızı öngörür. Böylece, iyi parçaları kötülerden ayırmak için hattın sonunda kalite kontrol elemanları yerleştirmenize gerek kalmaz (Şekil 2).



Şekil 2 Altı Sigma Yaklaşımı

Pek çok kalite programı sizi sakat bir futbolcuyla uyuşturucu iğneler ile oynatmaya sevk eder. Oysa, futbolcuyla tedavi etmek daha iyi değil midir? Öyleyse hatalı parçalar üreten makineleri niye sürekli ayarlıyorsunuz? Sapmaların nedenini bulun ve ortadan kaldırın!

Müşterileri çekmek için ne kadar para harcadığınız ve onları elinizde tutmak için ne kadar az şey yaptığınızı bir düşünün. Ne kadar iyi hizmet veya ürün sunduğuna ilişkin reklam vermek maalesef pek çok şirketin yaptığı tek şey. Eğer mevcut problemleri doğru belirler ve çözebilirseniz müşterileriniz mutlu olur sizde para kazanırsınız. Bu amaçla müşteriden alınacak geri besleme yararlı olacaktır. Çünkü sizin problem olarak değerlendirdiğiniz bir husus müşteri için önem taşımayabilir.

Şimdi bilet satışlarını arttırmayı planlayan bir seyahat firmasını ele alalım. Firma yönetimi, düşük satışları otobüslerin yeterince lüks ve son model olmamasından kaynaklandığını düşünüyor olsun. Bunun sonucunda belki de tüm otobüs filosunun yenilenmesi için yüz milyarlarca para harcanır, banka kredileri alınır. Fakat yeni otobüslerin sefere çıkmaları ile birlikte bilet satışlarında beklenen artışın oluşmaması herkesi şaşırtır. Sebep? Müşteriler daha lüks otobüs istememektedirler. Mevcut otobüsler zaten yeterince lüktür. Otobüslerin modelleri ise müşteriyi hiç ama hiç ilgilendirmemektedir. Onların tek istediği otobüslerin zamanında yerine ulaşması, daha kibar bir hizmet ve yolculuk sırasında verilen keklerin biraz daha büyük olmasıdır. Bunlardan ilk ikisi daha iyi bir planlama ve eğitim ile üçüncüsü ise yolcu başına sadece 200.000 TL'lik ek bir maliyetle sağlanabilir.

Onlara ne istediklerini sor ve istediklerini onlara ver! Bu en kolay ve en sağlıklı para kazanma yoludur. Bununla birlikte kendi isteklerimizi müşteri isteği gibi görmek çok sık yaptığımız bir hatadır. Bu sebeple pek çok şirket farkında olmadan milyarlarca lira kaybeder ve iflasın eşiğine gelir. Dolayısıyla işe müşteri ile başlamak ve problemin kaynağına doğru ilerlemek önemlidir.

Altı Sigma'yı diğer müşteri odaklı yaklaşımlardan ayıran nokta ise kendisinden önceki pek çok yaklaşımın en başarılı yönlerini bünyesinde toplaması ve sahip olduğu çok güçlü araçlarla bu yaklaşımların vaat ettiklerini gerçeğe dönüştürebilmesidir. Motorola, GE, Allied Signal, Nokia, Ford, Shell, Arçelik, Polaroid gibi çok sayıda şirketin Altı Sigma uygulamaları ile birlikte karlarının milyonlarca hatta milyarlarca dolar arttığını ifade etmeleri, Altı Sigma'nın bu iddiasını doğrulamaktadır.

6 Sigma Organizasyonu

Altı Sigma'nın başarısı herkesin oynayacağı rolün çok iyi belirlenmesine bağlıdır. Bu denklemin insan gücü tarafıdır. Örneğin bir futbol takımında görev yapan çocuktan, takım kaptanına kadar herkesin açıkça tanımlanmış bir görevi vardır. Ayrıca bu görev tanımları içerisinde iyi bir iş çıkaramamanın sonuçları ve başarının sağlayacağı ödüllerde yer alır. Takımın başarısında bu tanımların rolü büyüktür.

Bu nedenle Altı Sigma organizasyonlarında tüm personele aldıkları eğitiminin türüne göre farklı unvan, yetki ve sorumluluklar verilir. İlk bakışta Uzakdoğu sporlarının yapıldığı bir kulübün organizasyon yapısını andıran bu unvanlar Altı Sigma'nın uygulandığı organizasyonun yapısı, uygulamanın kapsamı ve projelerin türüne bağlı olarak farklılık gösterebilir. Bazı şirketler genel kabul gören unvanlara sarı, mavi vb. kuşaklar eklerken, bazıları ise birkaç kuşakla yetinmektedir.

Bu nedenle Altı Sigma uygulamalarına geçmeden önce şirketiniz için uygun yapıyı belirlemeniz gerektiği söylenebilir. Aşağıda Motorola, General Electric ya da Arçelik gibi büyük çaplı şirketlerde görülebilecek ayrıntılı bir yapı verilmiştir. Şirketinizin büyüklüğü ve uygulamanızın kapsamına göre bu görevleri birleştirebilir ya da ek görevler oluşturabilirsiniz. Ayrıca bu yapının sabit olmadığı değişen ihtiyaçlara göre yenilenebileceği unutulmamalıdır.

Üst Kalite Konseyi

Altı Sigma'da projeler organizasyonun orta kademesinde yer alan Kara Kuşaklar tarafından yürütülür. Fakat sizin de kabul edeceğiniz gibi eğer üst yönetim bu projeleri yeterli önem ve desteği vermezse hiçbir sonuç elde edilemez. Daha açık bir ifade ile eğer üst yönetim Altı Sigma hakkında bilgi edinmek için zaman harcamaz, bu iş için en nitelikli personeli görevlendirmez ve ihtiyaç duyulan kaynakları sağlamazsa Kara Kuşakların başarı şansı olmayacaktır.

Bunun için özellikle büyük çaplı işletmelerde bir üst kalite konseyinin oluşturulması yararlı olacaktır. Bu konseyin başlıca görevleri;

- Altı Sigma uygulamalarının kapsamını belirlemek,
- Altı Sigma organizasyonunu ve bu organizasyonda yer alan kişilerin yetki, sorumluluk ve görevlerini belirlemek,
- Altı Sigma uygulamalarının kapsamını değişen ihtiyaçlara ve işletmenin Altı Sigma konusunda ulaştığı olgunluk düzeyine göre genişletmek ve organizasyon yapısında buna uygun düzenlemeler yapmak,
- Altı Sigma projeleri için gerekli kaynakları sağlamak, proje takımlarının karşılaştıkları büyük problemleri çözümlenmek,
- Altı Sigma projelerini takip etmek ve gerektiği durumlarda müdahalelerde bulunmak,
- elde edilen olumlu sonuçlar ve iyi uygulamaların tüm şirkette yaygınlaşmasını sağlamak,

şeklinde özetlenebilir.

Yönetim Temsilcisi

Altı Sigma gayretleri üst yönetimden etkili bir lider tarafından yönetilmediği sürece başarısızlık şansı yüksektir. Bu tür bir görevlendirme Altı Sigma'ya verilen önemi göstermesi ve faaliyetleri kolaylaştırması açısından önemlidir. Yönetim Temsilcisi üst yönetim adına karar verebileceği için proje çalışmaları sırasında çıkan sorunların çözümü için konsey toplantıları beklenmeyecektir. Yönetim Temsilcisinin başlıca görevleri;

- Altı Sigma eğitim planlarını hazırlamak ve eğitimin plana uygun olarak icrasını sağlamak,
- gerektiğinde Altı Sigma konusunda, eğitim kuruluşları, danışmalık şirketleri ve diğer ilgili kuruluşlardan yardım almak,
- Altı Sigma konusunda yardım isteyen kuruluşların taleplerini cevaplamak,
- proje seçimi ve takımların oluşturulmasında kalite şampiyonu/şampiyonlarına yardımcı olmak,
- belirlenen projeleri ve bu projeler için oluşturulan takımları onaylamak,
- takımların ihtiyaçlarını değerlendirmek, uygun gördüklerinden yetkisi dahilinde olanları tedarik etmek, yetkisini aşanları üst kalite konseyine teklif etmek,
- kalite şampiyonlarına her konuda destek olmak,
- tüm iyileştirme projelerini takip etmek ve elde edilen sonuçları bir rapor halinde üst kalite konseyine sunmak,

şeklinde özetlenebilir.

Kalite Şampiyonu

Kalite Şampiyonu, iyileştirme projelerini Üst Kalite Konseyi adına gözlemleyen kişi/kişilerdir. Aslında Altı Sigma Takımlarını, Toplam Kalite Yönetiminin Çemberlerinden ayıran temel fark da buradadır. Kalite Çemberlerinde iyileştirme konularının seçimi ve

projelerin yürütülmesi tamamen çember üyelerinin sorumluluğundayken, Altı Sigma'da bir miktar yönlendirme söz konusudur. Ancak bu yönlendirme takımların inisiyatiflerini ve yaratıcılıklarına zarar vermemeli, fakat işletme amaçlarına doğrudan katkı sağlamayan projelerle zaman harcamalarını önlemelidir. Kalite Şampiyonun başlıca görevleri;

- iyileştirme projelerinin işletme amaçları ile uyumlu olmasını sağlamak,
- iyileştirme takımlarının kaynak ihtiyaçlarını yönetim temsilcisine bildirmek,
- iyileştirme takımları arasında koordineyi sağlamak,
- hızını yitiren çalışmalara müdahale etmek, gerektiğinde kapsam değişikliği, yeni personel görevlendirmesi vb. tedbirler almak,
- iyileştirme projelerinin tamamlanma sürelerini belirlemek,
- iyileştirme projelerinin konu ve kapsam değişikliklerini onaylamak,

şeklinde özetlenebilir.

Uzman Kara Kuşak

Altı Sigma ile ilgili her konuda en üst düzey teknik bilgiye sahip uzmandır. Bu görev, Altı Sigma çalışmalarının başlangıcında dış kuruluşlardan kiralanan bir danışman tarafından yürütülebilir. Uzman Kara Kuşağın başlıca görevleri;

- iyileştirme takımlarına başta istatistik yöntemlerin seçimi ve kullanımı olmak üzere her konuda teknik destek sağlamak,
- Kalite Şampiyonlarına projelerin tamamlanma sürelerinin belirlenmesinde yardımcı olmak,
- iyileştirme projelerinden elde edilen sonuçları yönetim temsilcisi için bir araya getirmek ve özetlemek,
- Altı Sigma konusunda eğitim vermek,
- çalışanları bilgilendirmek suretiyle Altı Sigma'nın organizasyon çapında benimsenmesine katkı sağlamak,

şeklinde özetlenebilir.

Kara Kuşak

İyileştirme Takımının lideridir. İyileştirme projelerinin seçimi, yürütülmesi ve elde edilecek sonuçlardan birinci derecede sorumludur. Kara Kuşak görevini yürüten kişi asli görevini proje tamamlanıncaya kadar bir başkasına devreder. Proje bitiminde ise aynı göreve devam edebileceği gibi daha üst bir göreve terfi edebilir. Kara Kuşaklar, Altı Sigma araçlarını etkin bir şekilde kullanarak, işletme sorunlarına hızlı ve kalıcı çözümler getirebilecek yeterlilikte olmalıdırlar. Bunun için Kara Kuşaklar, Uzman Kara Kuşak ya da dış eğitim kuruluşları tarafından ortalama dört ay süreli eğitime tabii tutulurlar. Ancak eğitim bir hafta ders üç hafta uygulama şeklinde icra edildiğinden, Kara Kuşaklar birinci haftanın sonunda küçük çaplı projelere liderlik edebilirler. Kara Kuşakların başlıca görevleri;

- iyileştirme projesini belirleyerek kalite şampiyonuna teklif etmek,
- iyileştirme projelerinin konu ve kapsam değişikliklerini kalite şampiyonuna teklif etmek,
- takım üyelerini belirlemek ya da belirlenmesinde kalite şampiyonuna yardımcı olmak,
- takım üyeleri arasında iş/görev dağılımını yapmak,
- iyileştirme projesini yönetmek ve projenin miadında tamamlanmasını sağlamak,
- bilgi ve kaynak ihtiyaçlarını belirlemek ve bu talepleri kalite şampiyonuna bildirmek,

• takım üyelerine Altı Sigma araçlarını kullanımı ve proje görevlerinin yerine getirilmesi sırasında teknik destek sağlamak,

şeklinde özetlenebilir.

Yeşil Kuşak

İyileştirme takımı üyelerine verilen addır. İyileştirme faaliyetlerini bizzat yürüten icracı personelden oluşur. Yeşil Kuşakların temel ölçüm ve analiz yöntemlerini iyi derecede bilmeleri ve bilgisayar yazılımları yardımı ile analizleri çok rahat yapabilecek yeterlilikte olmaları gerekmektedir. Bunun için Yeşil Kuşaklar proje takımlarının belirlenmesini müteakip ortalama iki hafta süre ile eğitime tabii tutulurlar. Daha önce Yeşil Kuşak eğitimi almış çalışanlar bu eğitime girmeyebilirler

6 Sigma İlkerleri

Gerçek Müşteri Odağı

1990'lı yıllardaki kalite hareketi ile birlikte çok sayıda şirket duvarlarını, "müşteri beklenti ve şartlarını karşılamak ve aşmak" benzeri politika ve misyon ifadeleri ile süslediler. Bununla birlikte çok az sayıda şirket müşteri ihtiyaç ve beklentilerini anlamak ve bu bilgiyi arttırmak için yoğun çaba gösterdi. Hatta bu çabayı gösteren şirketler dahi müşteri ihtiyaçlarının dinamik doğasını göz ardı ettiklerinden elde edilen verilerden sağlanan fayda kısa sürdü.

Altı Sigma'da müşteri odağı ilk önceliğe sahiptir. Altı Sigma'da performans ölçümü müşteri ile başlar. Altı Sigma iyileştirmeleri müşteri tatmini ve değeri üzerindeki etkileri ile tanımlanır.

Verilere Dayalı Yönetim

Son yıllarda ölçüme, bilginin yönetimine, bilişim teknolojilerine vb. verilen öneme rağmen iş dünyasında çok sayıda kararın hala fikir ve varsayımlara dayalı olarak alındığını duymak sizi şaşırtmayacaktır. Çünkü bu muhtemelen sizin her gün yaşadığınız bir gerçektir.

Altı Sigma uygulamalarının ilk basamağı iş performansını tahmin etmek için gerekli anahtar ölçütlerin belirlenmesidir. Bu ölçütler daha sonra kritik değişkenleri anlamak ve sonuçları optimize etmek için kullanılır.

Daha açık bir ifade ile Altı Sigma verilere dayalı karar ve çözümleri desteklemek için yöneticilerin iki temel soruyu cevaplamalarına yardımcı olur.

1. Hangi veri/bilgilere gerçekten ihtiyaç var.
2. bu veri/bilgileri en fazla yarar sağlayacak şekilde nasıl kullanabilirim.

Proses Odağı

Altı Sigma'da proses faaliyetin olduğu yerdir. İster şirket yönetimi isterse ürün ve hizmet tasarımı, performans ölçümü, etkinliğin artırılması ya da müşteri tatmininin iyileştirilmesi olsun tüm alanlarda başarının anahtarı proseslerdir.

Altı Sigma uygulamalarında bu güne kadar sağlanan büyük kazançlar, proseslerin müşteriye değer sağlamak için kullanımı ile gerçekleştirilmiştir.

Proaktif Yönetim

“Proaktif” kavramı çoğunlukla “reaktif” kavramının tersi olarak düşünülür ve olaylardan önce harekete geçme anlamı taşır. Gerçek dünyada ise proaktif yönetim başarı için kritik iş alışkanlıkları ile ilgilidir; iddialı hedefler oluşturmak, bunları sık sık gözden geçirmek, açık politikalar geliştirmek, problemlerin önlenmesine odaklanmak, kör bir şekilde işleri nasıl yaptığımızı savunmak yerine, işleri niçin böyle yaptığımızı sorgulamaktır.

Gerçek proaktiflik sıkıcı ve aşırı analitik olmanın ötesindedir. Değişim ve yaratıcılık için bir başlangıç noktasıdır. Reaktif hal tarzının sonucu krizden krize atlamamız sizi çok meşgul eder ve sizin işlerin üzerinde olduğunuz gibi yanlış bir imaj verir. Gerçekte bu durum yönetimin kontrolü kaybettiğinin işaretidir.

Altı Sigma reaktif alışkanlıkların yerini dinamik, ihtiyaçlara gerçekten cevap veren proaktif bir yönetim tarzının almasını sağlayacak araç/yöntem ve uygulamaları içerir.

Sınırsız İşbirliği

Sınırsızlık iş başarısı için Jack Welch’in deyişlerinden birisidir. Şirketin tedarikçileri, müşterileriyle ve şirket çalışanlarının da birbirleriyle kuracakları işbirliğinin getireceği fırsatlar büyüktür. Müşteriye değer yaratmak için ortak çalışması gereken gruplar arasındaki rekabet ve irtibatsızlıklardan dolayı her gün milyarlarca dolar masada bırakılır.

Altı Sigma insanların büyük resimdeki yerlerini görmelerini ve faaliyetler arasındaki ilişkileri anlamalarını sağlayarak iş birliği fırsatlarını artırır. Altı Sigma’daki sınırsız işbirliği karşılıksız fedakarlık anlamında değildir. Bununla birlikte son kullanıcıların gerçek ihtiyaçlarının ve prosesler arasındaki ilişkilerin anlaşılmasını gerekli kılar. Ayrıca müşteri ve proses bilginin tüm ilgili şahıs ve birimlere yarar sağlayacak şekilde kullanımını öngörür.

Kusursuzu İste Başarısızlığa Tolerans Göster

Kusursuzu isterken başarısızlığa nasıl tolerans gösterilebilir? Fakat bir takım riskler içeren fikir ve yaklaşımları uygulamaya koymaksızın bir şeyler elde etmek ve bir yerlere ulaşmak mümkün değildir. Eğer insanlar alacakları karaların ya da yapacakları uygulamaların sonuçlarından korkarlarsa daha iyi hizmet, daha düşük maliyet, daha yüksek kalite vb.lerine ulaşmayı denemezler. Sonuç; durgunluk, yozlaşma ve ölümdür.

Ayrıca performans iyileştirmesi için Altı Sigma’nın sunduğu araç ve yöntemler önemli ölçüde risk yönetimi içermektedir. Altı Sigma’yı hedef edinmiş bir şirket tabii ki her zaman kusursuz için çaba harcayacak, fakat ara sıra olan başarısızlıkları kabul edecektir.

6 Sigma'nın Yararları

Sürekli bir başarı yaratır

Günümüzde iki haneli büyümeyi sürdürebilmenin ve değişen pazarlara ayak uydurabilmenin yegane yolu sürekli olarak yenilik yapmak ve organizasyonu değişen şartları karşılayacak şekilde yeniden yapılandırmaktır. Altı Sigma organizasyonun kendini sürekli yenileyebilmesi için gerekli yetenek ve kültürü yaratır.

Herkes için bir performans hedefi sağlar

Bir işletmedeki herkesin tek bir noktaya odaklanması ve aynı yönde faaliyet göstermesi başarının en önemli şartlarından biridir. Aslında tüm bölüm, fonksiyon ve bireylerin hedef tanımları birbirinden farklıdır. Ancak bunların hepsi müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak ürün ya da hizmet sağlamak için faaliyet gösterirler.

Bu ortak özellik Altı Sigma yaklaşımının çıkış noktasıdır. Altı Sigma müşteri şartlarının %99.9997 gibi kusursuza çok yakın bir hata oranı ile karşılanmasını ön görür. Aslında bu hedef o kadar yüksektir ki çok sayıda şirketin mükemmel performansa ilişkin düşünceleri bunun yanında çok zayıf kalır. Şekilde Altı Sigma hedefine ulaşılmaması durumunda karşılaşılabilecek problemler verilmiştir.

ÖRNEK	% 99 (3.8 sigma)	% 99.9997 (6 Sigma)
Haftalık TV yayını	1.68 saat yayın kesintisi	1.8 saniye yayın kesintisi
500 yıl boyunca ay sonu hesabının kapatılması	60 ay açık	0.018 ay açık
100 000 çalışanda kayıp işçilik	1000 adam gün	8 saat 20 dakika
Yıllık elektrik kesintisi	86 saat	2 dakika
Haftalık kirli su içme zamanı	1 saat 20 dakika	2.1 saniye
300 000 mektubun dağıtımı	3 000 hatalı dağıtım	1 hatalı dağıtım

Müşteriye verilen değeri artırır.

GE Altı Sigma çalışmalarına başladığında, üst yönetim ürün kalitesinin olması gerekenin çok altında bulunduğunu kabul etmişti. Kalite düzeyleri rakiplerinden daha iyi olmakla birlikte Jack Welch, ürünlerin müşteri için çok özel ve değerli olması ve onların tek seçimi haline gelmesi gerektiğini savunuyordu. Ve bu düşünce başarıyı getirdi.

Günümüz rekabet ortamında ürünlerinizin iyi ya da hatasız olması başarınızı garantilemez. Altı Sigma'nın özünde yer alan müşteri odağı, müşterilerin nelere değer verdiğinin öğrenilmesi ve bunu onlara karlı olarak nasıl sağlanacağını planlanmasını öngörür.

İyileştirme hızını artırır.

Günümüzde yarışları, kendini en hızlı geliştiren yarışçılar kazanmaktadır. Altı Sigma sahip olduğu güçlü araçlarla yalnız performansı iyileştirmez aynı zamanda iyileştirmeyi de iyileştirir.

Öğrenme ve bilgi alışverişini artırır.

1990'lı yıllar Öğrenen Organizasyonların doğuşuna şahit olmuştur. İll bakışta çok cazip gelen bu kavramın uygulamaya geçirilmesinde ciddi problemler yaşanmıştır. Allied Signal yöneticilerine göre "herkes öğrenme hakkında konuşmakta fakat pek azı bunu başarabilmektedir". Altı Sigma ise yeni fikirlerin üretilmesini ve paylaşılmasını arttıracak ve hızlandıracak bir yaklaşımdır. GE gibi büyük ve dağınık bir şirkette dahi bir öğrenme aracı olarak son derece başarılı sonuçlar vermiştir.

Stratejik değişimi kolaylaştırır.

Piyasaya yeni ürünler sürmek, faaliyet alanını değiştirmek, yeni girişimlerde bulunmak, yeni pazarlara girmek, şirketleri bölmek, birleştirmek satın almak – eskiden çok nadir olarak görülen bu faaliyetler şimdi çok sayıda şirket için normal faaliyetlerden biri haline gelmiştir. Şirketinizin proseslerini ve bir bütün olarak sistemini daha iyi anlamanız, hem küçük ayarlamaları hem de 21nci Yüzyılın gerektirdiği büyük çaplı değişimleri gerçekleştirmek için daha büyük bir elastikiyet sağlayacaktır.

6 Sigma'nın Temel Aşamaları

Bilimsel metodun işletme faaliyetlerine uygulanmasında kullanılan çok sayıda iyileştirme modeli bulunmaktadır. Fakat bu modellerin hemen hemen hepsinin W.Edwards Deming'in PUKÖ – Planla, Uygula, Kontrol et, Önlem al döngüsüne dayandığı söylenebilir.

Aşağıda Altı Sigma Organizasyonlarında yaygın olarak kullanılan TÖAIK – Tanımla, Ölç, Analiz, İyileştir ve Kontrol döngüsü verilmiştir. Temel olarak PUKÖ modelinden büyük bir farklılık göstermeyen TÖAIK modelinde sadece ölçme ve iyileştirme süreçleri özel olarak vurgulanmış ve bu süreçler ayrı birer aşama olarak ifade edilmiştir.

Tanımla

Bu aşamada projenin amaç ve kapsamı tanımlanır. Süreç ve müşteri hakkında bilgi toplanır. Seçilen ve tanımlanan projenin daha yüksek bir kalite yaratma ve maliyetleri azaltma olasılığının yüksek olması önemlidir. Bu aşamanın çıktısı;

- planlanan iyileştirmenin ayrıntılı tanımı,
- müşteri için önemli olan faktörlerin listesi,
- üzerinde çalışılacak sürecin akış diyagramı yardımı ile detaylı gösterimidir.

Bu aşamada yaygın olarak kullanılan araçlar;

- proje uyum planı,
- paydaş analizi,
- TGPÇM, Tedarikçiler, Girdiler, Prosesler, Çıktılar, ve Müşteriler,
- ürün analizi,
- müşterinin sesi,
- yakınlık (affinity) diyagramı,
- kano modeli,
- kritik kalite faktörleri ağacı.

Ölç

Bu aşamada mevcut durumu tüm yönleriyle açıklayan bilgiler toplanır. Geçerli ve doğru ölçümler olmaksızın sürecin mevcut performansını ve yapılan iyileştirmelerin etkilerini belirlemek mümkün değildir. Bu aşamanın çıktısı;

- sürecin mevcut performansı,
- problemi ya da problemin oluşumunu açıklayan veriler,
- problemin daha özel ve detaylı bir tanımıdır.

Bu aşamada yaygın olarak kullanılan araçlar;

- veri toplama planı,
- veri toplama formları,
- kontrol kartları,
- frekans dağılımları,
- tahmin T&T (tekrarlanabilirlik, tekrar üretilebilirlik),
- pareto kartları,
- önceliklendirme matrisi,
- FMEA,
- proses yeteneği,
- proses sigma,
- örnekleme,
- tabakalandırma,
- zaman serisi diyagramları.

Analiz

Bu aşamanın amacı problemin asıl nedenlerini tanımlamak ve bunların nedenlerini doğrulamaktır. Dolayısıyla bu aşamanın çıktısı test edilen ve doğrulanan bir hipotez olacaktır.

Bu aşamada doğrulanan neden/nedeler bir sonraki aşamanın girdisini oluşturur.

Bu aşamada yaygın olarak kullanılan araçlar;

- yakınlık (affinity) diyagramı,
- beyin fırtınası,
- sebep-sonuç diyagramı,
- kontrol kartları,
- veri toplama formları,
- veri toplama planı,
- deney tasarımı,
- akış diyagramları,
- frekans dağılımları,
- hipotez testleri,
- pareto kartları,
- regrasyon analizi,
- tepki alanı metodolojisi,
- örnekleme,
- dağılım diyagramları,
- tabakalandırılmış frekans dağılımları.

İyileştir

Bu basamakta problemin temel nedenlerini ortadan kaldıracağı iddia edilen çözümler denenir ve uygulamaya konulur. Bu çözümler daha iyi bir tahmini, daha iyi bir programlamayı, daha iyi bir prosedürü ya da daha iyi bir ekipmanı içerebilir.

Bu aşamada ayrıca sonuçların bir sonraki aşamada nasıl değerlendirileceğini açıklayan bir plan oluşturulmalıdır.

Bu aşamada yaygın olarak kullanılan araçlar;

- beyin fırtınası,
- konsensus,
- yaratıcılık teknikleri,
- veri toplama,
- deney tasarımı,
- akış diyagramları,
- FMEA
- hipotez testleri,
- planlama araçları,
- paydaş analizi,

Kontrol

Bu aşamanın amacı uygulanan iyileştirme planını ve elde edilen sonuçları değerlendirmek ve elde edilen kazançların sürdürülmesi ve artırılması için yapılması gerekenleri ortaya koymaktır. Bu aşamanın çıktıları;

- iyileştirmeye konu olan sürecin son durumu,
- iyileştirme sonucu sağlanan kazançlar,
- iyileştirme sonucu ortaya çıkan fırsatlar ve
- tavsiyelerdir.

Bu aşamada yaygın olarak kullanılan araçlar;

- kontrol kartları,
- veri toplama,
- akış diyagramları,
- öncesi ve sonrasını kontrol için frekans dağılımı, pareto kartı vb. kartlar.
- kalite kontrol prosesi kartı,
- standardizasyon.

Tanımla

Bu aşamanın amacı projenin amaç ve kapsamı tanımlanmasıdır. Bu aşamada dikkat etmeniz gereken hususlar;

- seçilen projenin imkan ve kabiliyetlerinize uygun olması,
- daha yüksek bir kalite yaratma ve maliyetleri azaltma olasılığının yüksek olması ve
- problemlerin net ve mümkün olduğunca sayısal olarak tanımlanması

şeklinde özetlenebilir.

Dolayısıyla ilk olarak tespit ettiğiniz problemin elinizdeki imkan ve kaynaklarla çözülebilecek nitelikte olmasına dikkat edin. Hava şartları gibi düzeltilemeyecek şeylerden yakınmayı bırakın. Çözebileceğiniz şeylere odaklanın. Karanlığa lanet okumanın yararı yoktur.

Ayrıca seçtiğiniz problemin şirketiniz için önemli bir sıkıntı kaynağı olduğundan ve düzeltilmesi halinde büyük yarar sağlayacağından emin olun. Bunun için özellikle şirketinize mali külfet getiren ve müşteri tatmini olumsuz etkileyen alanlara, Altı Sigma terimiyle Kritik Kalite Faktörlerine (KKF) odaklanın. Örneğin savaş sırasında bir pastanenin bombalanması sivillerin bir süre güzel tatlılardan mahrum edebilir fakat savaşın kazanılmasına katkı sağlamaz. Bunun için hava alanı, cephanelik, tersane vb.lerine saldırmanız gerekir. Benzer şekilde bir futbol takımı oyuncularının rakip takım ile karşılaştırıldıklarında daha kısa boylu olabilirler. Fakat bu da bir KKF değildir. Futbol takımının performansını arttırmak isteyen biri öncelikle KKF'leri belirlenmelidir.

İlk iki kriteri karşıladıktan sonra yapmanız gereken şey problemin daha ayrıntılı ve herkes tarafından anlaşılacak şekilde tanımlanmasıdır. Bunun için yapacağınız tanımın açık ve mümkün olduğunca sayısal olmasına özen gösterin. "Kalitemiz tutarlı değil", "Müşteriler Maraş usulü dondurmalarından hoşlanmıyorlar" ifadeleri size ne anlatıyor? Bu tür ifadelerden hareketle, kaliteyi nasıl daha tutarlı yaparsınız ya da Maraş usulü dondurmalar ile ilgili şikayetleri nasıl azaltırsınız? Problemi ne kadar ayrıntılı tanımlarsanız, hedefiniz o kadar kesin olur ve başarı şansınız artar.

Eğer doktora gider ve kendiniz iyi hissetmediğiniz söylerseniz ve oda size daha fazla soru sormaz ya da herhangi bir test uygulamazsa sizi iyileştirme konusunda pek de istekli olmadığı söylenebilir. Açıklık, açıklık, açıklık! Bu da problemin net bir şekilde tanımlanması ile mümkündür. Etkili ordular savaşta düşman tesislerini ezberle bombalamazlar. Bunun yerine kritik tesisleri koordinatları ile belirleyerek saldırıları buralarda yoğunlaştırırlar. Böylece herkes nereyi vuracağını net olarak bilir.

Problemler yazıya dökülmesi, şirketin üzerinde gezinen kara bulutların, düzeltilebilecek açık ve özel maddelere dönüşmesini sağlar. Problemlerin parçalara ayrıldığını, listelendiğini ve müdahale edildiğini görmek herkese güven verir. Aynaya bakıp kilo vermem gerekiyor demek yerine kaç kilo olduğunuz ve kaç kiloya düşmek istediğinizi belirleyin bazı şeylerin imkansız olmadığını göreceksiniz.

Ölç

Bu aşamada mevcut durumu tüm yönleriyle açıklayan bilgiler toplanır. Geçerli ve doğru ölçümler olmaksızın sürecin mevcut performansını ve yapılan iyileştirmelerin etkilerini belirlemek mümkün değildir.

Bu aşamadaki en kritik faktör ise neyin ya da nelerin ölçüleceğinin doğru belirlenmesidir. Aksi takdirde harcaşacağınız emek ve kaynakların karşılığı, hiçbir kullanım alanı olmayan sayfalarca veri olacaktır.

Şimdi bir an doktorunuzun muayenehanesine dönelim. Kendinizi iyi hissetmediğinizi söylediğinizde doktorunuzun size "peki şu testleri yaptırın" demez. Çünkü hangi testlerin yapılması gerektiği hakkında henüz bir fikir edinmemiştir ve testlerin bilinçsiz bir şekilde yapılması zaman ve para israfına neden olur. Bu nedenle nerenin ağrıdığı, ağrının ne zaman başladığı gibi sorularla olasılıkları azaltmaya çalışır. Yeterli bilgiyi edindiğinden emin olduktan sonra hangi testlerin yapılması gerektiğine karar verir.

Benzer şekilde belli bir süreçteki hataları –iyileştirme fırsatlarını– belirlemek için yapılacak analizler öncesinde, problem sahaları doğru olarak belirlenmeli ve kullanılacak yöntemler bu bilgilerin ışığında seçilmelidir.

Altı Sigma Basamakları içerisinde, verilen önem ve değer, harcanan para ve zaman açısından en fazla göz ardı edilen aşamanın ölçüm olduğu söylenebilir. Ölçüm sırasında somut bir sonuç elde edilmediğinden bu parlayan bir basamak değildir. Bu nedenle bu basamak bir an önce geçme eğilimi yaygındır. Fakat bu doğru değildir. Çünkü kantitatif veriler Altı Sigma'nın temelini oluşturur. İyi veri olmaksızın iyi kararlar alamazsınız

Analiz Et

Şimdi problem sahalarını doğru olarak belirlediniz ve problemlerin büyüklüğünü sayısal olarak ortaya koydunuz. Peki elde ettiğiniz verileri nasıl yorumlayacaksınız? Öncelikli problemleri nasıl belirleyeceksiniz? Tecrübeleriniz tabii ki size yardımcı olacaktır, fakat "ne diyorsam o" anlayışının Altı Sigma'da yer almadığını unutmayın.

Bunun için öncelikle her bir problemin işletme karına, müşteri tatminine, performansa ve üretkenliğe etkilerini belirlemelisiniz. Ayrıca rakiplerinizin aynı alanlarda yaşadıkları problemlerle yapacağınız kıyaslamalar (benchmarking) size çok değerli bilgiler sağlayacaktır. Seçtiğiniz problemle ilgili olarak onlar ne gibi önlem almaktalar? Performansları sizinki ile karşılaştırıldığında nasıl? Çok sayıda şirket performanslarını sayıya dökmeden önce, kendilerinin alanlarında kalite, etkinlik ve müşteri tatmini konusunda en iyi olduklarını düşünürler. Fakat çevreye baktıktan ve kendilerini rakipleri ile karşılaştırdıktan sonra genellikle düşündükleri kadar istisnai olmadıklarının farkına varırlar.

Eğer mevcut durum ile ideal durum arasındaki fark yeterince büyük değilse ya da kapatılması halinde size önemli bir avantaj sağlamayacaksa bir sonraki probleme geçmeniz mantıklı olacaktır. Diğer yandan problemin, genel performansınızı ve rekabet gücünüzü önemli derecede etkilediği sonucuna vardıysanız bu kıymetli maden üzerinde çalışmaya başlayabilirsiniz.

Burada cevaplanması gereken bir diğer önemli soru da hataların niçin yapıldığı ve bunların nasıl onarılacağıdır. Deneyi doğru kurarsanız elde edeceğiniz rakamlar size cevapları verecektir. Eğer ihtiyaç duyduğunuz rakamlara sahip değilseniz geri dönün ve yeni bir deneye başlayın – tıpkı doktorların yeni testler istediği gibi.

Eğer hataların ne zaman, nerede, ne kadar sıklıkla oluştuğuna cevap verebiliyorsanız, ihtiyaç duyduğunuz bilgiye sahipsiniz demektir. Fakat yalnız belirtilere odaklanmayın. Altta yatan nedenleri bulun. Eğer problemi aramayı yarı yolda bırakırsanız yarım bir çözüm elde edersiniz. Tekrar diyet örneğine geri dönecek olursak, eğer kaç kilo olduğunuz doğru olarak biliyorsanız hedef bir kilo belirleyebilir ve bu hedefe ulaşmak için diyet, egzersiz programı ve miat içeren bir uygulama planı hazırlayabilirsiniz.

Fakat iş dünyası tabii ki bu kadar basit değildir.

Bu nedenle Kara Kuşaklara verileri mümkün olan en etkin yollarla toplamaları ve değerlendirebilmeleri için diğer konuların yanında istatistik düşünme yeteneği kazandırılır.

İyileştir

Bu aşama problemin ortadan kaldırılacağı ya da etkilerinin azaltılacağı andır. Ancak zihninizdeki çözümleri hemen uygulamaya koymadan, bundan önceki üç basamaktan elde ettikleriniz gözden geçirmenizi tavsiye ediyoruz. Bu gözden geçirme sonucunda problemin;

- herkes tarafından anlaşılabilir derecede net ve ayrıntılı olarak tanımlandığını,
 - mevcut imkan ve kaynaklarınızla çözülebilecek nitelikte olduğunu,
 - giderilmesi halinde şirketinize büyük yarar sağlayacağını,
 - çözümüne yardımcı olacak doğru verilere sahip olduğunuzu ve
 - temel nedenlerinin ve bunların nasıl giderileceğinin doğru olarak belirlendiğini,
- düşünüyorsanız elinizdeki çözümleri denemeye başlayabilirsiniz.

Tabii ki bu çözümler insanların daha çok çalışmasını, daha fazla gayret göstermesini öngören tavsiyeler olmayacaktır. İş sadece oyunculara bağırarak olan antrenörü hatırlayın. Sizce başarı şansı ne?

İş dünyası da bundan pek farklı değildir. Hedefler çoğunlukla yöneticilerin içgüdüleri doğrultusunda belirlenir. Genel kurul toplantısında, verimliliği % 5 arttırma kararı alınır ve bu tüm şirkete duyurulur. Fakat bunun nasıl yapılacağı belli değildir. Peki verimliliği her

hangi bir yöntem olmaksızın % 5 arttıracağınıza inanıyorsanız bunu neden %10 hatta % 30 yapmıyorsunuz? Bu hedefleri tutturmak zorunda olan orta kademe yöneticilerinin tek umutları ise çalışanların daha fazla gayret göstermesidir. Bunun için bazıları bağırma bazıları ise yalvarma yolunu seçer.

Şimdi takımının başarısı için iyileştirilmesi gereken KKF'lerini belirleyen ve antrenmanlarda bu faktörlerin üzerinde duran bir antrenörü düşünün. Bir basketbol takımı için "top kayıpları" KKF olabilir. Bu durumda antrenör hücum ve savunma ribauntu, hatalı paslar, top çaldırma yüzdelerini iyileştirmek için ilk üç aşama (tanım, ölçüm, analiz) sonucunda zihninde oluşan çözümleri uygulamaya koyacaktır.

İş dünyasındaki çözümler ise daha iyi bir tahmini, daha iyi bir programlamayı, daha iyi bir prosedürü ya da daha iyi bir ekipmanı içerebilir. Bu "lütfen daha fazla gayret gösterin" yaklaşımından oldukça farklıdır.

Kontrol Et

Şimdi birinci futbol ligindeki şampiyonluk mücadelesini düşünün. Ankaragücü, Kocaelispor, Gaziantepspor gibi takımların ilk haftalarda lider olduklarını hatta bu liderliği sekiz on hafta sürdürdüklerini görebilirsiniz. Ancak belli bir süre sonra meydanı yine dört büyüklere bırakmaları sizi şaşırtmaz. Peki bu takımların kazandıkları başarıyı sürdürmemelerinin sebebi nedir?

Yine diyet örneğine insanların kilo vermesini sağlayan pek çok yöntem bulunmaktadır. Ancak zor olan bu kiloyu korumaktır. Kilo vermek için estetik ameliyat olan ve verdiği kiloları birkaç hafta içersinde alan birini düşünün. Geride, harcanan paralar ve çekilen acılardan başka hiçbir kalmamıştır.

Günümüz işletmelerinde de temel problem nasıl başarılı olunacağından ziyade nasıl başarılı kalınacağıdır. Eminim hepiniz çok sayıda başarı hikayesine şahit olmuşsunuzdur. Ancak eğer biraz zihninizi zorlarsanız bunların pek çoğunun uzun vadeli olmadığını hatırlarsınız. Çok sayıda şirkette yıldızların sönmesi parlaması kadar doğal karşılanır. Ancak ister farkında olun ister olmayın bunun şirketinize faturası büyüktür. Çünkü kilo örneğinde olduğu gibi başarının sürdürülememesi, tüm çaba ve kaynakların boşa gitmesine yol açar. İşte bu nedenle "kontrol", Altı Sigma'nın en önemli aşamasıdır. Bu aşamada özetle;

- ilk dört aşama sonunda sağlanan kazançlar değerlendirilir,
- bu kazançların sürdürülmesi ve arttırılması için neler yapılabileceği kararlaştırılır ve
- Altı Sigma'nın güçlü araçları yardımı ile en küçük başarıların dahi kalıcı olması sağlanır

6 Sigma'nın Bilinmeyen Yönleri

GİZLİ GERÇEK # 1

Altı Sigma başarı ve büyüme için gerekli olan en iyi iş uygulamaları ve yeteneklerini içerir. En başarılı sonuçların alındığı yerlerde, Altı Sigma analitik metotlara dayalı detaylı bir istatistikten fazlasıdır. Altı Sigma'yı stratejik planlamadan, üretime, müşteri hizmetlerine kadar çok farklı alanlara uygulayabilirsiniz.

GİZLİ GERÇEK # 2

Altı Sigma'nın çok sayıda uygulama şekli bulunmaktadır. Belli bir reçeteyi takip etmek ya da başka bir şirketin modelini uygulamak başarısızlığı garantileyecek ya da yakınlaştıracaktır.

Altı Sigma'dan en fazla yarar tüm organizasyon ya da bölüm tarafından uygulandığında elde edilebilir. Bununla birlikte gayretlerinizi özel bir problemin takibinden, şirketinizin tamamını yeniden yapılandırılmasına kadar farklı ölçeklerde sürdürebilirsiniz.

GİZLİ GERÇEK # 3

Altı Sigma'dan elde edilebilecek potansiyel kazançlar hizmet organizasyonlarında ve imalat dışı faaliyetlerde en az "teknik" ortamlar kadar fazladır.

Yönetim, finans, müşteri hizmetleri, pazarlama, tedarik ve bilgi teknolojileri gibi imalat dışı alanlardaki fırsatların varlığı iki sebebe dayanmaktadır. Birincisi bu faaliyetler günümüzde rekabetçi konumu elde bulundurmanın anahtarı haline gelmiştir. İkincisi imalat dışı faaliyetler % 70 oranında etkin olduğundan kazanılacak çok şey vardır.

Altı Sigma bu dokunulmamış altın madeninden maksimum fayda sağlayabilmeniz için ihtiyaç duyacağınız her şeyi size sağlayacaktır.

GİZLİ GERÇEK # 4

Altı Sigma teknik bir mükemmellikten ziyade insan mükemmelliği ile ilgilidir.

Yaratıcılık, işbirliği, adanmışlık, iletişim; bunlar süper istatistikçilerin ürünlerinden çok daha kıymetlidir.

GİZLİ GERÇEK # 5

İyileştirilmiş prosesler ve daha iyi bilgilendirilme sonucunda insanlarda oluşan tutum değişiklikleri en az diğer kazançlar kadar önemlidir.

Örneğin öz güvenleri arttığı, yeni kabiliyetler edindikleri, ve kendi proseslerini geliştirdikleri için enerji ve heyecan dolu üretim hattı çalışanları ile konuşmak son derece mutluluk vericidir. Her bir birey yalnız başına bir başarı hikayesi olabilir.