

DERİN DERGİ

Nisan 2021
Sayı : 2

Lütfi Emirmahmutoglu
Yalın Dönüşüm İçin Yol Haritası !

**Bensu Müldür
Melike Ertürk**
Burçlar ile Kaizen Konu Başlıkları.
Olmaz demeyin ...

Cansu Salan
Kaizen Hayatın Her Yerinde !
(Şiir)

Sabah Sporunu Sadece Spor mu ?

Neden 5N1K ile Tanımlanmalıyız ?

Küçük Bilgiler !

Oğuzhan Çolak
Neden İngilizce ve Excel Öğrenmeliyiz ?

Ümit Hız
Kötü lider, Kaizen ruhunu öldürür !

GİT(ME)-GÖR(ME)-ANLA(MA)

Genchi Genbutsu

Konuk Yazarlarımız

Melike Ertürk | Yalın Üretim Mühendisi
Burçlar ile Kaizen Konu Başlıkları ! (Mizah)



Bensu Müldür | Endüstri Mühendisliği | Öğrenci
Burçlar ile Kaizen Konu Başlıkları ! (Mizah)



Cansu Salan | Sürekli İyileştirme Mühendisi
Kaizen Hayatın Her Yerinde ! (Şiir)



Oğuzhan Çolak | Metalurji ve Malzeme Mühendisi
Neden İngilizce ve Excel Öğrenmeliyiz ? (Makale)



Lütfi Emirmahmutoğlu | ISO 9001 Baş Denetçi
Ve Gelişim Yönetimi Müdürü
Yalın Dönüşüm İçin Yol Haritası ! (Makale)



*Derin Dergi'nin bu sayısına misafir olup,
katkı sağlayan tüm konuk yazarlarımıza
Teşekkür Ederiz..*

GİT(ME)-GÖR(ME)-ANLA(MA)



Git-Gör-Anla, Toyota üretim sistemi içerisindeki en önemli davranış biçimlerinden biri, belki de en önemlisidir. O müthiş konfor alanlarını terk edeli yarım asırdan fazla olduğu için birçok şeyi başardılar. Japonca Genchi Genbutsu terimi “Gerçek mekan, gerçek şey” anlamına gelmektedir. Gerçeği doğru şekilde anlayabilmek için gerçek olay yerini ziyaret etmek, gerçek nesnelere bakmak ve yakından incelemek gerekmektedir.

Genchi Genbutsu'nun başlangıç noktası gözlem yapmak olsa da , yalnızca bakmak çoğu zaman yeterli olmayacak ve gerçek sebepleri ortaya çıkarmayacaktır.

“ ***Problemleri yerinde inceleyin. Kök nedenler toplantı odalarında değildir, problemlerin yaşandığı yerdedir !*** ”

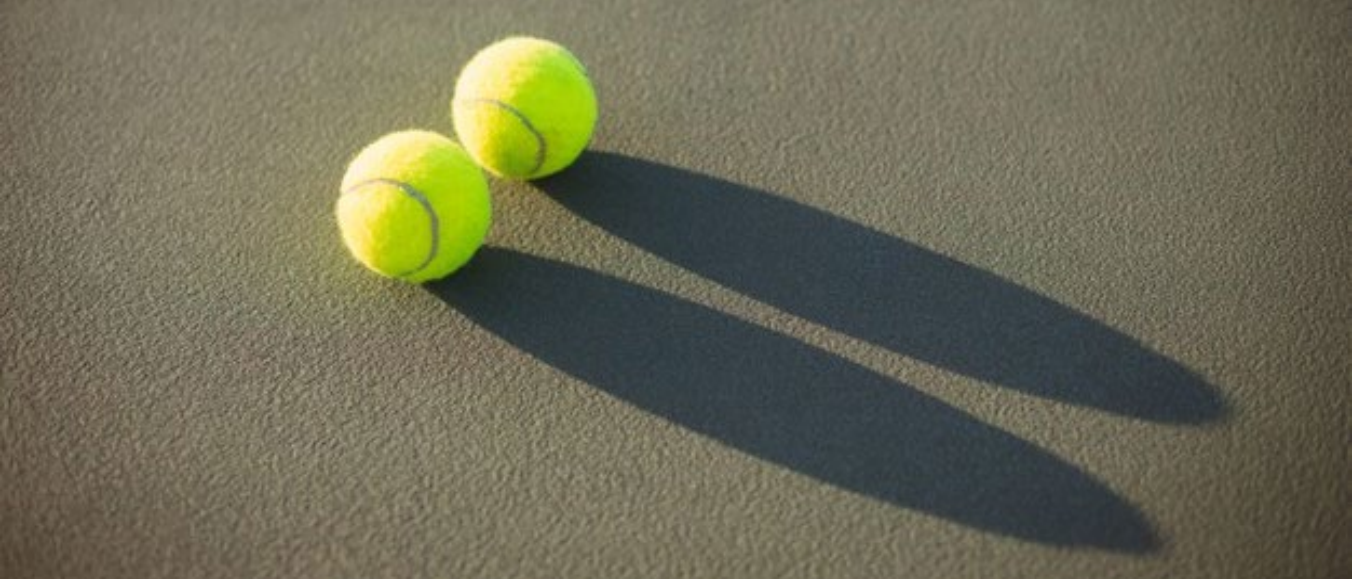
Bu sebeple aşağıdaki yaklaşımlarla analiz etmek gerekir ;

- Karşılaştırın.
- Duyularınızla algılayın (görün, duyun, koklayın, dokunun)
- Olayları veya makinelerdeki durumları daha doğru algılamak için yüksek hızlı kamera çekimleri ile durumu yavaş çekimde izleyip analiz edin.
- Büyütün, fotoğraf, video vb. çekimleri yakın çekimde/büyüterek analiz etmeye çalışın.
- İçine görmek için kesin/sökün ve demonte edin.
- Operasyonun durduğu anlarda çalışma alanlarını gözlemleyin.
- Saha çalışanları ile konuşun. Onlara sorular sorun, anlattıklarını dinleyin ve not alın.

GİT(ME)-GÖR(ME)-ANLA(MA)



Tenis Topları ve Gölgeleeri



Veriler kağıt üzerine yazılmış şeylerdir. Sadece verileri kullanarak problemleri ancak hayal edebiliriz. Problemleri tam olarak görmek ve anlamak için yerinde incelemek gerekmektedir. Sadece hayal gücümüzü kullanarak problemin nedenlerini tatmin edici şekilde analiz edemeyiz. Genchi Genbutsu'da sorulması gereken sorulara ekteki maddeler örnek olarak verilebilir;

- İşlem gerçekte nasıl yapılıyor ?
- Ekipman/Makine gerçekte nasıl çalışıyor ?
- Hataların gerçek ayrıntıları ve belirtileri nelerdir ?

Bunlara benzer sorular ile problemleri anlamaya çalışmak gerçekte neler olduğunu anlamamıza ve çözülecek problemleri bulmamız için gereklidir

GİT(ME)-GÖR(ME)-ANLA(MA)



Başımdan geçen gerçek bir, git(me)-gör(me)-anla(ma) durumunu ve başıma gelenleri kısaca anlatmak isterim. Birkaç yıl önceydi. Alt katta yaşayan komşum telefon ile beni aradı;

Komşum : Merhaba

Ben : Merhaba

Komşum : Sizin banyodan bizim banyoya su damlıyor.

Ben : Anladım abi, hemen ilgileniyorum. Tam olarak nereden su damlıyor ?

Komşum : Duşa kabinin üstüne doğru damlıyor.

Ben : Öyleyse bizim duşa kabinin altından bir yerlerden su kaçağı var.

Komşum : Evet, evet . Duşa kabinin altından muhtemelen.

Ben : Tamam abi, hallediyorum.

“ *Gitme(dim)-Görme(dim)-Anlama(dim) , doğal olarak çözemedim !* ”

Problemin etkileri bir kat aşağıda olmasına rağmen ben ön yargı ile direk bizim duşa kabine yöneldim. Duşa kabinin altında su gider borusunu inceledim. Bir sorun gözüküyordu. Acaba duşa kabinin camları ile duvar arasındaki silikonlar da sorun olabilir mi ? Nalbura gidip silikon aldım. Duşa kabinin etrafındaki silikonları yeniledim. Ama sorun çözülmedi. Duşa kabinin altındaki su giderinde sorun olabileceği önyargısı ile orada bazı işlemler yaptım. Sorun yine çözülmedi. Duşa kabini her kullandığımız da sorun tekrar ediyordu. Mesele iyice karmaşık hale gelmişti. Ama zihnimde. Tüm faktörleri elememe rağmen sorun tekrar ediyordu.



GİT(ME)-GÖR(ME)-ANLA(MA)



Tabi ki tüm faktörleri eleyememiştim. Sadece öyle olduğunu düşünüyordum. Komşumu arayıp müsaitse problemi olay yerinde görmek istediğimi söyledim. Tabi dedi. Bu arada problemin başladığı andan bu yana yaklaşık 2 hafta geçmişti bile. Alt kata ve olayın geçtiği banyoya gittiğimde başımdan aşağıya kaynar sular dökülmüştü. Su damlayan yer duşa kabinin üstü (bizim eve göre alt kısım) değil aslında banyonun genel giderinin olduğu deliğin tam altıydı. 2 haftadır yanlış noktada sorunu çözmeye çalışıyorduk ! Zaman, kaynak harcadık ve canımız iyice sıkılmaya başlamıştı. Aynı zaman da alt komşum sürekli banyoyu tekrar tekrar temizlemek zorunda kalıyordu.

Sorun aslında çok nadiren gözükebilecek bir durum ile betonun içerisin de su gider borusu ile süzgeç bağlantısının arasındaki contanın sızdırması sonucunda yaşanıyordu. Önce bunu doğrulamak için sadece süzgeç içerisine su döktük ve aşağıya su damlamasının tekrar gerçekleştiğini gördük. Tamirci çağırarak gerekli işlemleri yaparak sorunu çözdük nihayetinde.

Ben bu olaydan bazı dersler çıkardım. Yıllardır Genchi Genbutsu davranış biçimini içselleştirmiş olmama rağmen bu sefer bunu atlamış ve sorunun tarif edilmesi ile yetinerek çözüme yönelmişim ! Endüstride kaizen eğitimlerin de, problem çözme davranış biçimlerini geliştirirken veya danışmanlık desteği verdiğim firmalarda artık çok daha dikkatlice sorunları ısrarla “5N1K” ile anlatın/tarif edin , “sorunu yerinde görelim” , “yerinde inceleyelim” diye hem tavsiye ediyorum hem de kendim uygularken daha dikkatli davranıyorum.

GİT(ME)-GÖR(ME)-ANLA(MA)



“ *Problemlerin gölgeleri, problemleri tam olarak anlatmaz !* ”

Basit gibi gözükken tarifler aslında sorunların en büyük kaynağı olabiliyor. Çünkü bu kadar basit bir şeyin tarifinin eksik veya hatalı yapılabileceğini öngörmüyoruz. Ön görsek bile o anda saçma bir tembellik, akıl tutulması veya adına ne dersiniz artık, sorunun olduğu yere, kaynağına gitmeyebiliyoruz. Buna, o anda yoğun olmamız, yorgun olmamız veya başka bir şey sebep olabilir. Bundan kurtulmak ve o anda silkelenerek olay yerine gidebilmek için gerekli motivasyona her zaman sahip olabilmemiz dileğiyle.

Ümit Hız



Burçlar ile Kaizen Konu Başlıkları !



Bensu Müldür

Endüstri Mühendisliği | Öğrenci

Melike Ertürk

Yalın Üretim Mühendisi



Değer akışında
şimşeklerin gösterdiği
kişi olma



Gereksiz hareketleri
azaltıp yemek yeme
hızını arttırma



SMED ile karar verme
süresinde %5
iyileştirme



TPM ile kalp kırıklıklarını
meydana gelmeden önleme



5 yöneticinin çözemediği
problemi 1 lider ile çözme



Çamaşır suyu
kullanmadan 5S yapma

Duygu ve sinir hatlarında
hat dengeleme



Birim zamanda intikam
en sıcak nasıl yenir?



Ara taşımaları
azaltarak maksimum
ülke gezme



En az lafla en fazla kişi
için sınır koyma



Minimum enerji
harcayarak laf sokma



Hayaller arasındaki WIP
stoklarını düşürme



Neden İngilizce ve Excel Öğrenmeliyiz ?



Bir çalışanın, çalıştığı bölümden bağımsız olarak öğrenmesi gereken en önemli 2 konu Excel ve İngilizce ' dir. Kariyer sitelerine baktığımızda da neredeyse her ilanda bu iki özellik aranmaktadır. Bu nedenle iş arayışına girdiğinizde göreceksiniz ki bu iki konu olmadan olmuyor.

“ *Çalışanların öğrenmesi gereken en önemli iki konu Excel ve İngilizce'dir !* ”

1. Kariyer Sitelerinde En Çok Aranılan 2 Konu Başlığı Olduğu İçin !

Bu iki konu başlığı neredeyse tüm ilanlarda aranan özellikler olduğu için öğrenmek durumundayız. Kişisel gelişimimiz ve çalıştığımız şirketin gelişimi açısından oldukça önemli olduğundan mutlaka öğrenilmelidir. Eğer bilmiyorsak görüşmeye dahi çağrılmadığımızı göreceksiniz.

2. Dünyada 508 Milyon Kişinin İngilizce Konuştuğunu Biliyor muydunuz?

Yapılan son araştırmalara göre dünyada 508 milyon kişi İngilizce konuşmaktadır. Bu da dünyanın neresine giderseniz gidin İngilizce konuşan birilerini mutlaka bulabilirsiniz anlamına gelmektedir. İş seyahatlerine gidebilmek için ve gittiğiniz ülkede anlaşabilmek için İngilizce 'yi mutlaka öğrenmelisiniz.

Neden İngilizce ve Excel Öğrenmeliyiz ?



3. Excel Dünya'nın En Büyük Veri Analiz Aracıdır

Excel'de yüzbinlerce satırlık büyük verilerinizi analiz edebilir, verileriniz ile daha kolay çalışabilirsiniz. Neredeyse Excel programını veri analiz aracı olarak kullanmayan işletme yoktur Türkiye'de. Bu nedenle Excel programını iş hayatına atılmadan önce öğrenirseniz eğer, oldukça büyük bir iş yapmış olursunuz.

“ *Neredeyse Excel programını veri analiz aracı olarak kullanmayan işletme yoktur Türkiye’de !* ”

4. Yurt Dışındaki Makaleleri Okuyabilmek İçin Önemlidir

Yaptığınız iş ile ilgili yurt dışında yayınlanmış olan değerli kaynakları okuyabilmeniz açısından İngilizce biliyor olmanız oldukça önemlidir. "Yahu ne işimiz var iş hayatında yurt dışındaki makale ile" demeyin, mutlaka bir şeylere bakmanız gerekebilir.

5. Excel, Günlük Rutin İşlerinizi Yapabilmeniz İçin Önemlidir

Günlük olarak işlerinizi yapabilmeniz ve verilerinize anlam kazandırabilmeniz için Excel bilmeniz gerekir. Başkalarına sorarak kendi raporunuzu hazırlamanız zor olacaktır. Çünkü herkes sizin kadar yardım sever olmayabilir :) Ne demek istediğimi iş hayatında olanlar anladılar, başlamayanlar da işe başladıktan sonra anlayacaklar :) Umarım geç olmaz...

Neden İngilizce ve Excel Öğrenmeliyiz ?

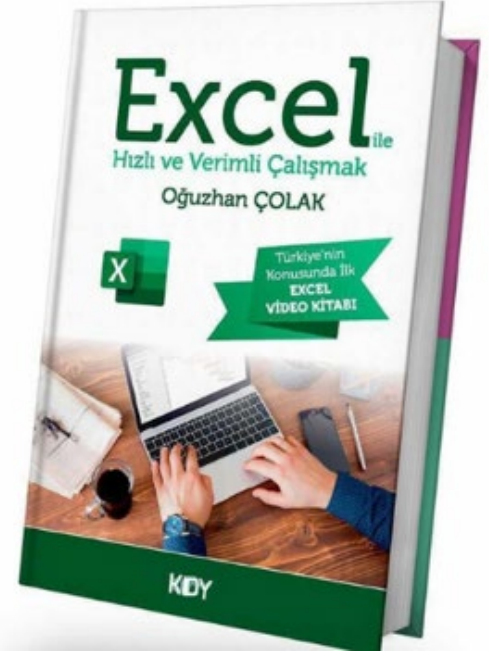


Türkiye'nin konusunda ilk olan interaktif Excel kitabı.

Her konunun altındaki QR kodlar ile konunun videosunu izleyerek öğreniminizi kalıcı hale getirebilirsiniz.

Sıfırdan ileri seviyeye geleceğiniz şekilde Excel programını interaktif bir şekilde öğrenebilirsiniz. Ömür boyu elinizin altında bir başucu kitabınız olacak ve takıldığınız yerlere tekrar tekrar bakabileceksiniz.

Bu inovatif kitap sayesinde siz de Excel'de iş hayatında en çok ihtiyaç duyacağınız formül, fonksiyon ve uygulamaları öğrenmiş olacaksınız.



Kitabı indirimli temin etmek için tıklayın:

<https://www.kitapyurdu.com/kitap/excel-ile-hizli-ve-verimli-calismak-/573201.html>

YouTube:

<https://www.youtube.com/channel/UCu2XkqPWLnYHhibskI5WpJA>

Instagram: @ileriexcel

Oğuzhan Çolak

Metalurji ve Malzeme Mühendisi

Yalın Dönüşüm İçin Yol Haritası !



Değerli dostlar; yalın dönüşüm bir felsefe ve farkındalıktır. Japon kültürün de filizlenen ve hızla tüm Dünya ya yayılan bir ‘var olma savaşı’dır. 1973’lü Yıllarda tüm Dünya’yı etkisi altına alan petrol krizi, Japon Toyota firmasını şirket kaynaklarını etkin kullanmak ile ilgili bir arayışa itmiş ve Amerikan şirketlerine karşı Japon şirketlerin strateji yarışı halini almıştır. Geleneksel üretim yönetimi ilkelerine karşı, bu savaşı görünmeyeni görmek olarak nitelendirmek yanlış olmaz.

“ *Geleneksel üretim yönetimi ilkelerine karşı, bu savaşı görünmeyeni görmek olarak nitelendirmek yanlış olmaz.* ”

Yalın dönüşüm sadece kar amacı güden şirketler için değil, kamu ve sivil toplum örgütleri için de kullanılabilir bir gelişim aracı olduğunu bugün örnekleri ile görüyoruz. Üretim ve hizmet sektöründe uygulanabildiği gibi, bir işletmenin satın alma, satış, pazarlama, muhasebe, insan kaynakları, gibi birçok departmanın da kullanılmalıdır. Organizasyon için de var olan tüm kişi ve departmanlara yayılmış olan yalın kültürü uçtan uca üretkenliği temsil eder. Toyota bugün paydaşları ve tedarikçilerini de içine alan bir TPS sistemi kurmuş örnek bir organizasyon haline gelmiştir.

Yalın Dönüşüm İçin Yol Haritası !



Dünya genelinde yapılan çalışmalara baktığımız zaman, 1985 yılından itibaren uygulamada yer bulan bu dönüşüm ile, günümüzde sadece 10 firmadan 2 tanesi başarılı olabilmektedir. Ayrıca Toyota örneğinden de görüldüğü üzere yalın dönüşümü başarı olarak tanımladıkları nokta kendi içlerin de 10 yıl sürmüş, tedarikçi ve paydaşları ile bu süreçleri entegre etmeleri toplamda 20 yıl gibi büyük bir zaman almıştır. Başarı ölçütü ise işletmelerin OEE oranıdır. Dünya genelinde ölçülen standart ise OEE (Toplam Makine Ekipman Verimliliği) dilinde sade bir hal almış, bu oran %85 ve üzeri olan firmalar için 'Başarılı' olarak tanımlanmaktadır. Toyota'nın süreç haritalarına baktığımızda hedef Mükemmelle ulaşmak ve bunu uygularken sürekli gelişim sağlamaktır. Bugün Toyota firması OEE oranının da %99,8 gibi bir orana sahip olup eksik olduğu %0,2 lik alan ise sürekli gelişim olarak tanımlanmaktadır. TPS modeli ile Yalın üretim kavramları yıllar için de farklılıklar göstermek ile birlikte Toyota tarzı, yalın üretim'den biraz daha farklı noktalara ulaşmıştır, ancak TPS doğuşu Yalın Üretim Teknikleri ile başlar. Yalın üretim teknikleri konusunda da bugün sahada uygulanan 25 adet yöntem olmakla birlikte 5 temel felsefe yer almaktadır. Saha yöntemlerini uygulamaya koymadan önce 5 temel felsefeyi çalışmak ve anlamak gerekir. Buna kısaca 'DEĞER' diyoruz ve en son müşteri ihtiyaç ve beklentilerinden başlayarak her alanda yaratılması gereken değer'i belirlememiz gerekiyor. Müşterinin ödediği ürünün fiyatının için de bizim üretim alanının da oluşturduğumuz israflar var ise, işte bu aşama da görünmeyeni görmeye başlamış oluyoruz. Ürün fiyatlarının da artış yapmadan maliyetleri düşürme ve organizasyon üzerinde çalışmalar yaparak süreçlerimizi ne kadar zaman da nasıl iyileştireceğimize dair bir planımız olması gerekiyor.

Yalın Dönüşüm İçin Yol Haritası !



Bunu genel de firmalar da stratejik plan olarak lanse ederler ama bu bir savaş planıdır aslında, çünkü bu planı uygulamak her açıdan sancılı ve irade gerektiren bir süreçtir. Kısa, orta ve uzun vadeli hedefler belirlendikten sonra bu hedefleri organizasyonun en üstünden en altına kadar, tüm kadroya basit ve sade bir dil ile, en anlaşılır yöntemleri kullanarak aktarmak gerekiyor. Sanat ve savaş burada başladı, bu yolda inanmayan ve karşı görüşte olan birçok düşüncenin şeffaf bir şekilde tartışılması süreçleri kolaylaştırıyor, ancak beklenmeyen durumlar için bir 'B' planı da çalışmak sürecin başarı oranını artıracak ve zaman kazanmamıza yardımcı olacaktır. Bu felsefe kabul gördükten ve organizasyonda ki bireyler tarafın dan net bir şekilde anlaşıldıktan sonra, ikinci aşama sahada uygulanacak yalın teknikleri belirlemekte. Bu teknikler, her işletme için öncelik ve sonralık sırasına göre farklılık göstermektedir. Kısaca kopyala yapıştır mantığı ile çalışmak başarıyı getirmez, A firması şöyle yapmış bizde yapalım, bu yöntem sizi yanlışa götürebilir ve daha en başta yalın üretime olan inancınızı kaybedebilirsiniz. Saha da hastalığı doru teşhis edebilirsiniz, çözümü de kolay olacaktır.

“ *A firması şöyle yapmış bizde yapalım , bu yöntem sizi yanlışa götürebilir ve daha en başta yalın üretime olan inancınızı kaybedebilirsiniz.* ”

Kendi organizasyon yapınıza uygun bir strateji ile başlamalısınız.

Yalın Dönüşüm İçin Yol Haritası !



Model aldığınız işletme ile fiziki açıdan benzeşebilirsiniz, ancak farklılaştığınız birçok alan olabileceğini de göz ardı etmeyiniz. İsraf alanlarınız çok farklı olabilir. Bu aşama da işin uzmanı olan bir ‘Yol Gösteren’ ile çalışmak hem zamandan, hem de zarar maliyetin den kurtulmakta yerin de bir karar olabilir. Ancak unutulmaması gereken bir konuda ‘Danışmana’ ihtiyacınız olmadığıdır, Yol Gösteren edinmeniz lazım. Masa başın da alacağınız bir danışmanlık mantığı ile bu dönüşümü gerçekleştiremezsiniz. Organizasyonun tüm departmanlarında yalın liderler oluşturulmalı ve ‘Kaizen’ öneri ile ‘A3’ kartları gibi saha çalışmalarına katılacak bir Sensei ile işe başlamalısınız. Üretim de ‘Sürekli Akış Sistemini’ geliştirmek için ‘Değer Akış Haritaları’-‘Takt Zamanı’ ve ‘Kanban’ süreçlerini çalışmak bu dönüşüm sürecinin ayrılmaz parçalarını oluşturmaktadır. Bu kilit noktalar bir organizasyon da ‘Yalın Dönüşüm’ için başlanacak en temel çalışmalar olacaktır.

“

Peter F. Drucker “Ölçemediğiniz şeyi yönetemezsiniz.”

”

Bu temel bilgilerin sonrasında, sizlerle paylaşmak istediğim bazı veriler var. İstanbul Ticaret Odasının yaptığı bir araştırma da ülkemizde ki işletmelerin %95’inin Kobi ve aile işletmelerinden oluştuğu ve bunların ömrünü ortalama 25 yıl sürdürebildiği ifade edilmiştir. Bu işletmelerin sadece %30’u ikinci kuşağa; %12’si ise üçüncü kuşağa geçebilmektedir. Dördüncü kuşağa geçebilen şirket sayısı ise sadece %3’tür. Ülkemiz de Cumhuriyet dönemin de kurulan ve hala devam eden köklü şirket sayısı ise 69 adettir.

Yalın Dönüşüm İçin Yol Haritası !



Özetle şirketlerin sürdürülebilirlik karnesi Dünya genelinin çok altında kalmaktadır. Kök nedenlerini sorgulayacak olursak, karlılık, yönetsel beceriler, rekabet şartları, maliyet unsurları, sermaye yapısı, teknolojik altyapı, ön plana çıkmaktadır. Peter F. Drucker 'Ölçmediğiniz Şeyi Yönetemezsiniz' der. Ölçme kavramının en önemli sorunu ise şeffaflık ilkesi olmuştur. Birçok aile işletmesi şeffaflık ilkelerini en başta oluşturamadığı için şirketlerde ki kaynakları maalesef verimli kullanamamaktayız. Kurumsallaşma yolunda adımlar atılmaya başlandığında ise, sonuç hüsrana olmaktadır.

Yalın üretim tekniklerinin olumlu sonuçları ve ülkemizde ki şirketlerin sürdürülebilirlik karnesi böyle iken ben de sahadan canlı örnekler ile neler yapılabileceğini tablolar ve resimler eşliğinde sizlere açıklamaya çalışacağım. Öncelikle mevcut durum tespiti ile başlamak ve nerde olduğumuzu yönetime raporlayarak başladık. Bu işletme talaşlı imalat sektöründe kumaş boyama makinesi üretimi yapan Türkiye de sayılı işletmelerden biridir. Dünya genelinde de tekstil sektörü için kumaş boyama makinesi imal eden firma sayısı bugün toplam 20 kadardır. İlk OEE oranımız 05.03.2020 tarihinde %42 olarak ölçmüş ve üst yönetim tarafından hüsrana karşılanılmıştı, bu kadar düşük bir oran beklenmiyordu, beklenti %65 olarak hafızalarda yer edinmişti. Kayıpları paralandırmak işin en can alıcı noktasını oluşturmuştu. Her aşamanın parça parça kayıp maliyetini paralandırınca 14.250 TL haftalık, 741.039 TL ise yıllık kayıp olduğu ortaya çıktı. Görünmeyeni görmeye ve göstermeye başlamıştık. Üretim de kaynak, kesim ve büküm istasyonları iki sıralı işlemlerden dolayı hem kalite kaybımız hem de zaman kaybımız mevcuttu. Teknik resimler ve iş emirlerinin gelişi güzel hazırlanması ve operatöre verilmesi fire ve zayıf kayıplarını artırıyor, hurda malzeme oranı olması gerekenin çok üzerine de gerçekleşiyordu. Planlanan termin ve gerçekleşen termin arasındaki



Yalın Dönüşüm İçin Yol Haritası !



zaman farkı müşteri memnuniyeti tarafında ciddi bir sorundu. İlk ay tespit ettiğim ve üst yönetime raporlama sonucun da ortaya çıkan bu tablo her kesi ürkütmüştü. Aksiyon planlarını oluşturmaya ve icra direktörümüz ile düzenli çalışarak, şirket hedefleri ve yönetim politikalarını nasıl oluşturacağımızı planladık.

2020 yılından itibaren 2025 yılı sonuna kadar ciro, karlılık ve kalite olmak üzere 3 temel göstereyi baz aldık ve ‘Entegre Kalite Yönetim Sistemini’ yalın organizasyon üzerine kurmaya karar verdik. Artık ne yapacağımızı biliyorduk ve en önemlisi bir planımız vardı. Genel kurulda yapılan sunum sonrasında ek bir bütçe oluşturmada israflar ve fireler azaltılarak oluşacak olan bütçe tekrar sürekli gelişim modeline öz kaynak yapılacak bu sayede her bir çalışan da bu oluşuma, kendi alanında destek sağlamış olacaktı. 01.06.2020 tarihin de artık düzenli olarak her gün OEE oranını ölçebilir ve raporlar hale gelmiştik. Diğer taraftan ise organizasyon şeması ve görev tanımlarını güncelleyerek ISO9001, ISO45001, ISO50001 ve ISO18001 yönetim belgelerimizin süreçlerini yazıyorduk. Her çalışmaya ilmek ilmek kendi içimiz de icra direktörümüz ile birlikte terzi usulü ile işletmemize uygun bir şekilde oluşturmaya özen gösterdik. Kurum içi eğitimler ve yalın ile ilgili yapılan sunumlar süreci destekledi. Tam kadro her birim bu eğitimlere katıldı. İcra direktörümüz yaptığı bir toplantıda 31.08.2021 tarihin de OEE hedefimizi %85 olarak deklere etti. Artık en sancılı alan başlamıştı, zaman ilerliyordu. Planlama ve kalite birimi ile yapılan sık toplantılar, mühendis kadrosunun verdiği destek ile üretimde süreç akış haritasını oluşturduk. Bir kumaş boyama makinesi tam 43 günde üretiliyordu. Hedef’e ulaşma bilmemiz için bu sürenin 21 günün altına düşmesi gerekliydi. Biriktir beklet modeli ile üretim yapıldığı için birçok noktada dar boğazlar oluşuyor, bekleyen parça sayısı sürekli artıyor ve çekme sistemi çalışmıyordu.

Yalın Dönüşüm İçin Yol Haritası !



Makine kurulum ve süreçleri incelenince kapasite uyumsuzluğu hemen kendini gösterdi. Dokunuş yapılması gereke yerler vardı ve üretim alanına yeniden bir vaziyet planı çizilerek akışa uygun hale getirildik, tarih 23.11.2020 OEE oranı %63 olmuştu. Yine aynı tarihlerde ISO belgelerinin ilk denetimlerini geçirmek üzere hazırlanmıştık. Baş denetçi olmamın avantajı ile başarılı bir ekip çalışması sonucunda 0 majör, 6 minör hata ile Entegre Yönetim Sistemimizi belgelendirdik. Artık tüm politikalar ve hedefler şeffaflık ölçeği kazanmış, merdivenin ilk basamağını çıkmayı başarmıştık. Yönetimsel faaliyetlerimizi çok basit materyal ve yöntemlerden oluşan, tüm yönetici birimlerinin kullanacağı şekilde ifade etmiştik, bunlar SWOT, SMART ve PUKO tekniklerinden oluşacaktı. Kullanılacak yöntem ise;

Ölç ve Kayıpları Paralandır.

2 – Planla ve Görünmeyeni Gör.

3 – Hedefi Belirle.

4 – Problem Çözme Ekibini Kur.

5 – Problemi Sahadan Atmak İçin Öneri Topla

6 – Düzenli Olarak Çözümü Tekrar Et.

7 – İyileştirmeyi Standartlaştır.

8 – Yeni Soruna Odaklan

Yalın Dönüşüm İçin Yol Haritası !



Bir işletmede %12 kaybımız var dediğimiz de zihnimiz de çok bir şey canlanmıyor, ama 14,250 TL kaybımız var dediğimiz de algı yaratmış oluyoruz. Bu yüzden her alanda para konuşulması gerektiğini ekip olarak benimsedik ki gözümüzden bir şey kaçmasın. Tüm bu süreçler yaşanırken fabrikanın fiziki şartları, çalışanlar, makine parkuru, ham madde alımı, erp sistemi, olmak üzere her şey aynıydı. Küçük dokunuşlar ve politikalar geliştirerek en önemlisi ölçtüğümüz şeyin ne ifade ettiğinin farkında olarak yönetmeye başlamıştık. Artık hangi sıra ile ve ne zaman hangi Yalın Üretim Tekniğini kullanacağımızı biliyorduk.

Her ay sonu geçmiş bir ayı ve gelecek üç ayı kıyaslayarak revize etmemiz gereken bir alan var ise oraya yoğunlaşıyorduk. Müşteri terminleri tam yakalanmış, saha da anket yaparak geri bildirimleri alabilir hale gelmiştik. Müşteri çekme hızı ve üretim akış dengesini sağlamış olmak stres yükünü personelin üzerinden almıştı, ayrıca bu süreçte öneri kutusuna gelen A3 kart sayısı da artış göstermeye başlamıştı. En kıymetli veri benim için içerde makinede çalışan operatör ve yardımcısından gelen bilgidir. Problem çözme ekibinin bu alanlarda çalışması ve bizlere raporlaması sonucunda 10.12.2020 tarihin de OEE oranında %75 yakalamıştık. Artık süreçte bu başarıyı standart hale getirmeyi ve düşüş yaşanmamasını sağlamak için önlem almaktı. Kalite ekibi ile yaptığımız toplantı sonucunda aksiyon planımız oluşmuştu, projeden sorumlu her mühendis kendi sürecini gün de 3 kez kontrol edecek saat (10:30 / 13:30 / 15:30) ve bunu form ile operatöre imzalatacağı. Aksayan bir işlem var ise üretim durdurulacak, düzeltmeler yapıldıktan sonra teknik resim ile iş emri kontrol edilerek yeniden başlanacaktı. Red etiketi alan ürünler ayrılacak, onay verilen ürünler akış prensibine göre istasyonlar arasında devam edecekti. Bu kontrol temelde yine dört aşamalı olacaktı; üretim alanında bir hata var ise;

Yalın Dönüşüm İçin Yol Haritası !



- A) Makine Kaynaklı
- B) İnsan Kaynaklı
- C) Hammadde Kaynaklı
- D) Kalite Kaynaklı

| NO | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | H16 | H17 | H18 | K1 | K2 | K3 | K4 | TOPLAM 22 KAYIP KODU |
|---------------|-------------|-------------|-----------------|----------------|---------------|---------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------|----------------|-----------------------|----------------------|--------------|--------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| GRUP | MAKİNE | | | | | | | | İŞ GÜCÜ | | | | | | | HAMMADDE | | | KALİTE | | | | |
| KAYIP TÜRÜ | ARIZA KAYBI | SETUP KAYBI | BAŞLANGIÇ KAYBI | KÜÇÜK DURUŞLAR | HIZ KAYIPLARI | HURDA VE FİRE KAYBI | DENGESİZ ÜRETİM KAYBI | KAPATMA KAYBI | İŞ EMRİ BEKLEME KAYBI | BİLGİ AKIŞ KAYBI | KİŞİ PERFORMANS KAYBI | ÖLÇME VE AYAR KAYBI | AŞIRI İŞ YÜKÜ KAYBI | TAŞIMA KAYBI | EKSİK PERSONEL | HATALI HAMMADDE KAYBI | EKSİK HAMMADDE KAYBI | ENERJİ KAYBI | REDLİ ÜRETİM KAYBI | TEKRARLANAN İŞLEM KAYBI | STANDART OLMAYAN İŞLER | SON KONTROLDE Kİ HATALAR | |

olabilirdi ve bunların her birinin altında şekil de gördüğünüz gibi açılımlarını oluşturmuştuk. Hatalara kod vermek her hafta hangi hatanın ne kadar sıklıkla yapıldığını kontrol etmemizi ve önlem almamızı kolaylaştırıyordu. Ayrıca insanlardan kaynaklı hataların tekrar etmemesi için hangi konularda eğitim alınması gerektiğini öğreniyorduk. Özetle artık üretim de MUDA, MURA, MURİ, çalışmaya başlamıştık. Aşırı iş yükü olan istasyon kalmamıştı, dengesiz üretim yapılmıyordu. Biriktir beklet modelinden değer akış yaratmayı başarmış ve sürekli akışı sağlama yönünde ilerleye biliyorduk. Artık sıra görsel yönetime ve farkındalık yaratmaya gelmişti %75 standart başarı olmuş bundan sonraki süreçte 31.08.2021

Yalın Dönüşüm İçin Yol Haritası !



‘e kadar kademe kademe %85 ulaşmak için plan yapmaya başlamıştık. Tüm İstasyonalar tanımlı levhaları asılmış iş kodları belirli hale getirilmişti.

| KAYIPLAR | | BAŞARISIZ ALAN %25 | KAYIP TANIMI | 1 PUANLIK MALİYET (TL) | KAYIP % | 1/2 % | 1/4 % | KAZANÇ TL/YIL |
|----------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------|----------|----------|------------------|
| M7 | %7 DENGESİZ ÜRETİM (VSM) | | DENGESİZ ÜRETİM (VSM) | 165.780 | 7,10 | 3,55 | 1,775 | 294.260 |
| M5 | %3 HIZ KAYBI(KANBAN) | | HIZ KAYBI(KANBAN) | 210.510 | 3,15 | 1,575 | 0,788 | 165.777 |
| P9 | %2 İŞ EMRİ BEKELEME KAYBI (SMED) | | İŞ EMRİ BEKELEME KAYBI (SMED) | 32.750 | 2,12 | 1,06 | 0,53 | 17.358 |
| P14 | %4 MALZEME TAŞIMA KAYBI(JIT) | | MALZEME TAŞIMA KAYBI(JIT) | 51.745 | 4,18 | 2,09 | 1,045 | 54.074 |
| K1 | %3 REDLİ ÜRETİM KAYBI | | REDLİ ÜRETİM KAYBI | 117.280 | 3,15 | 1,575 | 0,788 | 92.358 |
| K2 | %2 TEKRARLANAN İŞLEM KAYBI | | TEKRARLANAN İŞLEM KAYBI | 41.850 | 2,10 | 1,05 | 0,525 | 21.971 |
| K3 | %4 STANDART OLMAYAN İŞLER | | STANDART OLMAYAN İŞLER | 91.800 | 4,15 | 2,075 | 1,038 | 95.243 |
| %75 OEE | | BAŞARILI ALAN %75 | GENEL TOPLAM | | 741.039 | | | |

Her hücre operatörünün kendisine ait bir adet beyaz yazı tahtası ve üretimin için de bir adet herkesin görebileceği şekilde dijital Andon pano yerleştirdik. Hataları ve malzeme eksikliklerini tespit eden operatörler, bu tahtaları kullanıyor, planlama birimi sahada kontroller yaparak, depo ile operatör arasında doğru bilgi alış verişini kontrol edebiliyorduk. Bugünlerde son dokunuşlar ile toplam 11 istasyondan oluşan işletmemiz de ilk beş istasyonda %83 OEE rakamını gördük. Bu sinyal bize doğru yolda olduğumuzu ancak bu geçişin yine sancılı olacağını gösteriyor. Şuan dört konu çalışıyoruz, Jidoka (kök sebep), Tpm (yalın bakım), 8D (problem çözme teknikleri) ve 5 neden analizi. Ölçtüğümüz her alan bize yeni bir gelişim fırsatı yaratıyor.

Yalın Dönüşüm İçin Yol Haritası !



Bugün geldiğimiz noktayı, üst yönetimin desteği olmasa başaramazdık. Artık operatörlerin ihtiyaç ve beklentilerini daha iyi analiz edebilir ve uygular haldeyiz. 2021 Ağustos hedeflerine ekip olarak ulaşmak için durmadan çalışmaya ve öneri üretmeye devam ediyoruz.

Rakamsal olarak toplam 1,5 yılın sonunda geldiğimiz, şuan ki OEE oranımız %75 - %80 arasında ve bizi daha çok heyecanlandırıyor. Ekip olarak başarmanın verdiği mutluluk, hedeflerin tutması, kaynakların israf edilmemesi, şirket kaynaklarının verimli kullanılması adına büyük bir değişimi başlatmış olduk. Sürdürülebilir olmak ve topluma fayda sağlayıp değer yaratabileceğimiz her alanda daha birçok 'Kaizen' çalışması yaparak başarılı olacağımıza inancımız tam. Ülkemizde ki tüm işletmelerin bu potansiyeli kendi için de barındırdığını düşünüyorum. İrili ufaklı ilk 500 sanayii kuruluşu için de olsun yada olmasın her alanda 'Yalın Üretim Tekniklerini' uygulayarak görünmeyen israflardan ve kayıplardan kurtulabiliriz. Türkiye muhasebe standartlarına göre maliyet hesaplayarak bu israfları ve kaynak kullanımında OEE hesap edilmek pek mümkün görünmüyor. Bu alanı aslında görünmeyeni görmek olarak kabul etmemiz gerekli. Ölçebileceğimiz her alanda birçok Kaizen konusu ve gelişim alanı olduğunu unutmamalıyız. Başarmak bizim elimizde.

Lütfi Emirmahmutoglu
ISO 9001 Baş Denetçi ve Gelişim
Yönetimi Müdürü

Kaizen Hayatın Her Yerinde !



Hayatın her yerinde var kaizen
Dönde etrafına bir bak istersen
Temizlenir düzlenir etrafın 5S ile
İşini kolaylarsın önce sonra kaizen ile

Bir anda tek seferde doğru üretimler ile
Başarılı bir TPM ile
Takip et arızasız makinayı
Sonra seyret bakım zamanını

Gözlem ile sayısallaşan çalışmanı
Birde diyagramla süslersen etrafını
Gözükür geleceğin haritası
İyileşir zamanın kalır cebine verimi
Otur seyret sonra kazancını

Cansu Salan
Sürekli İyileştirme Mühendisi

Makinen verimsiz ise
Duruşları önce güzelce listele
Sonra gruplandırıp izle
İyileştir kaizen ile

Eğer sorunun en dibine inersen
Balık kılçığı ile özümserersen
Bulursun kemikten sorunu
Çizersin geçmişinin durumunu

Kaizen hayatının her yerinde
Özünde sözünde çalışmanın gücünde
Hep olalım birlik olalım bizde
Ekip halinde yapalım kaizenleri
Yaşatalım üretimi, üretimin verimini

Kötü Lider Kaizen Ruhunu Öldürür !



Geçtiğimiz günlerde bir sohbet esnasında bir arkadaşım anlattı; Bir sorun yaşıyorduk birkaç haftadır. Problemi çözmek için bakım ekibiyle çözüm aramamıza rağmen bir türlü kalıcı karşı önlem geliştiremedik. Üzerine derinlemesine düşündükten sonra bir karşı önlem fikri aklıma geldi ve uygulamaya karar verdim. Ancak bunu uygulayabilmek için bir malzemeye ihtiyacım vardı ve organizasyonda bir üst kademedeki kişiye, yani lidere bu malzemeye ihtiyacım olduğunu söyledim. Bu malzeme ile ne yapacağımı sordu, bende ilgili ekipmandaki ilgili sorunu bu malzemeyi kullanarak çözebileceğimizi düşündüğümü söyledim. Kendisi “Tamam, ben istediğin o malzemeyi temin etmeye çalışacağım” dedi. Ertesi gün işe gittiğimde o malzemedan bulunmuş ve ilgili noktada kullanılarak sorun gerçekten giderilmişti. Lidere; “ Ben bunun kaizen önerisini yazacağım, bilgin olsun” dedim. Lider; “ Biz o konuya zaten haftalardır çalışıyorduk, öneriyi ben yazdım bile” dedi. Arkadaşım tebessüm ederek “Şimdi gel bunlar için kaizen yap !” dedi.

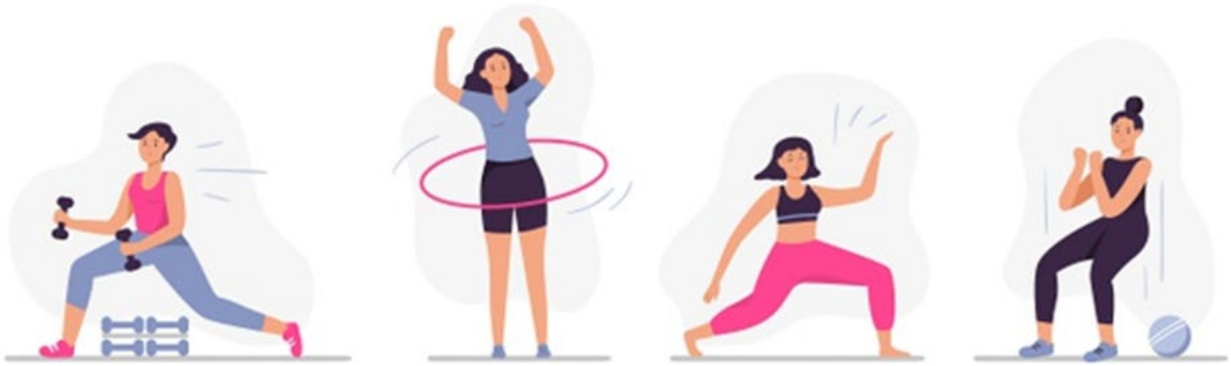
Çok tanıdık bir hikaye değil mi ? Muhtemelen bir çoğumuzun başına benzer fikir ve hak gaspları gelmiştir iş hayatında. Uzun uzun psikolojik tarafına girmeyeceğim. Bu olayın geçtiği yeri elbette yazmayacağım. Yazarsam muhtemelen çok şaşırır herkes ! Kişiler ve olayların çok da önemi yok aslında. Felsefesi çok daha önemli. Mükemmel iyileştirmeler yapabilirsiniz. Mükemmel çalışmalar ve sistemler geliştirebilirsiniz. Ancak işin özü iyi insan olmaktan geçiyor. Niyeti halis olmayanlar ile başarabilirsiniz. Bunun onlarca örneği de var iş hayatında. Fakat başardığınız şeyi “iyi bir şey” olarak tanımlayamazsınız ! Yaptığı şeyin “ iyi bir şey” olarak tanımlanmasını önemsemeyenler, önemsizdir...

Ümit Hız

Sabah Sporu Sadece Spor mu?



TPS Kültüründe, sabah iş başı yapmadan ve öğlen molasından dönüşlerde yanlış hatırlamıyorsam 4-5 dk süren, fabrika geneli anons sistemi üzerinden yapılan müzik yayını ve bir hanım efendinin sesli yönlendirmesi ile hareketleri tarif ettiği şekil ve sırayla ısınma hareketleri yaparak üretim başlangıcında tüm çalışanların kas iskelet sisteminin ısıtması ve kas iskelet sistemi sorunlarının yaşanmaması için bildiğim kadarıyla tüm dünyada uygulanan bir uygulama. Kas iskelet sisteminin ısıtılması ve 4-5 dk lık bu aktivitenin oldukça faydalı olduğunu düşünüyorum. (Geçmişte, sistemin içerisindeyken aynı düşüncelere sahip olmadığım anlar vardı.) Benim asıl değinmek istediğim husus aslında başka. İşin ergonomik fayda kısmını varsın işin uzmanları değerlendirsın.

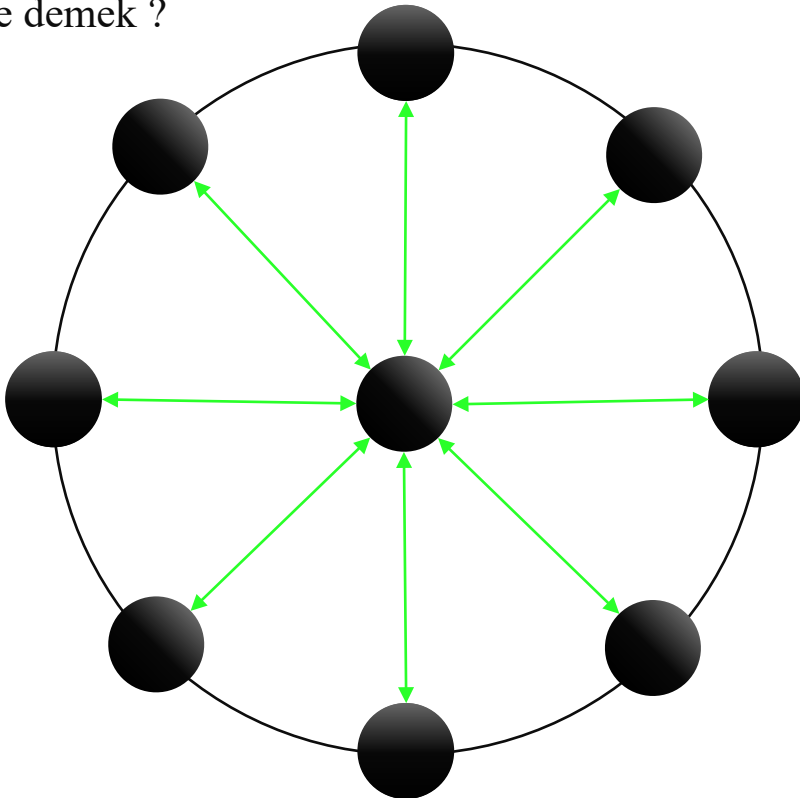


İşin doğrusu böyle bir anlatımla kişisel olarak ben hiç karşılaşmadım. Az sonra anlatacağım katkıları şuanda bu spor faaliyetine liderlik eden saha liderlerinin bir çoğunun farkında olduklarını bile düşünmüyorum. O kültürde bunun çok bir önemi de yok aslında. Aldıkları eğitimler sonucunda böyle şeyler refleks haline geliyor. Bazen amacını veya sebebini bilmeden de insan çok doğru şeyler yapabilir.

Sabah Sporu Sadece Spor mu?



Önce bu sporun yapılış şeklini kısaca anlatmak istiyorum. Saha lideri operasyon sahasında kendi takımı ile bu spor aktivitesini gerçekleştiriyor.(Bu takımlar bazen 7-8 kişi bazen daha fazla sayıda olabiliyor.) Takım üyeleri yarı çapı büyük bir çember halinde, kimsenin spor yaparken birbirine çarpmayacağı şekilde bir araya geliyor. Lider bu çemberin ortasına geçiyor. Anons sisteminden gelen müzik ve yönlendirme ile hareket sırasına uygun biçimde hareketlerin hepsi sıra ile icra ediliyor. Bu esnada lider belki de gün boyunca tüm ekibi ile göz göze gelmek için oluşan iki fırsattan birini yaşıyor. Bu üzerine yıllarca düşündüğüm belki de biraz fazla kutsallaştırıp, fazlaca anlam yüklemiş de olabileceğim bir çıkarım yapmama neden oldu. Bence kalitesizlik, ergonomik sorunlar, iş kazası, maliyet vb. birçok konudaki tüm önlem aktiviteleri bu noktada başlıyor. Bu ne demek ?



Sabah Sporu Sadece Spor mu?



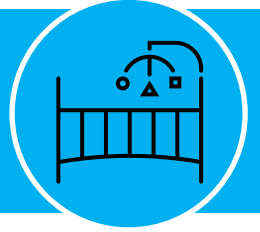
Aslında gün başlamadan iletişim başlıyor. Hepimiz insanız. Sorunlarımız, sıkıntılarımız olabilir. İşe gelmeden önce nasıl bir vakit geçirdik kimse bilmiyor ! Oysa eksik dinlenme, moral bozukluğu, hastalık vb. durumlar, az sonra üreteceğimiz mükemmel olması beklenen ürünlerin ve çalışanın sağlığını iyi düzeyde tutabilmeyi garanti etmiyor. Ben bu spor aktivitesinin sadece spor olmadığını düşünüyorum. Bunu ispat edemem ama diğer noktalarda fayda sağladığına emin olduğumu söyleyebilir. Ekibinizle göz göze gelerek onun durumu hakkında fikir sahibi olmak, belki anlık rotasyon ile belki de o gün izin vererek hem onun sağlığını hem de üretilen ürünlerin kalitesini korumak için gerçekten çok uygun bir fırsat oluşturuyor.

“ *Sabah sporu kaliteyi artırıp, iş kazalarını azaltabilir !* ”

Şimdi şöyle bir düşünmenizi rica ediyorum. Ekibinizin tamamı ile gün içinde göz göze geldiğiniz her hangi bir an var mı? Eksiksiz, herkes ile. Birde bunun sabah operasyon başlamadan önce olması diye filtreyi daraltarak sormak istiyorum. Sadece bunun sağlıklı şekilde sağlanması bile iş kazası, kalitesizlik, müşteri şikayeti ve maliyet gibi konuların iyileştirilmesine direk katkı sağlayacağını düşünüyorum. Tabi ki göz göze geldikten sonra “Gerçek Liderlik” yapmak koşulu ile !

Derin Dönüşüm Ekibi

Neden 5N1K ile Tanımlamalıyız ?



5N1K nedir ? İsterseniz önce onunla başlayalım. Bilgi toplarken, bir konuyu araştırırken veya herhangi bir problemi, konuyu eksiksiz biçimde tanımlamak, tarif edebilmek için kullanılan bir iletişim tekniğidir. Özellikle radyo, televizyon, gazete vb. iletişim araçlarında oluşturulan yayınlar/haberler bu iletişim tekniğine uygun biçimde hazırlanır !(*) Fakat sık sık karşılaştığımız durum , haberler, mailler, iş emirleri ve daha sayamadığımız birçok iletişim 5N1K sız.



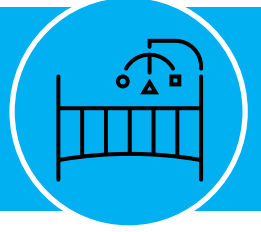
5N1K uyumlu olmayan iletişim kısaca “Masal” olarak da adlandırılabilir. Şimdi düşünelim masallar nasıl başlıyordu ?

“ Bir varmış bir yokmuş. Evvel zaman içinde kalbur saman içinde pireler berber iken, develer tellal iken ben anamın beşiğini tıngır mungır salları iken uzak ama çok uzak diyarlarda birbirlerini çok seven...”

Masallar da 5N1K'nın olmamasının nasıl etkileri olduğuna yönelik işin açıkçası bir fikrim yok ! Ancak iş hayatındaki anlatımların “masal” gibi olmasının verdiği zararlara yönelik söyleyebileceğim birkaç şey var !

(*) Hazırlanması gerekir !

Neden 5N1K ile Tanımlamalıyız ?

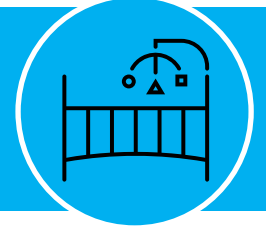


İster mail yazışmaları, ister çalışma arkadaşlarımızla faaliyetleri gerçekleştirirken yaptığımız toplantılar, ister bir problem çözümünde elde ettiğimiz verileri tanımlarken bu yöntemi kullanmadığımız anda birbirimizi anlama konusunda ne kadar yetersiz kalıyoruz. Hatırlayın , bir önceki toplantının toplantı notlarını okurken “Bu neydi ?” sorularını, ajandanıza aldığınız notun ne anlama geldiğini çözmek için bir epigrafist gibi davrandığımız anları ve anıları ! Yada bir sipariş verirsın , belkide verdiğini sanırsın , satın alınan ile gelen nesne arasındaki muazzam farkı !



**Epigrafist : Epigrafi; konusu, yazıtları ve tarihi yapıtlardaki yazıları inceleyen bilim dalıdır. Yazıt bilimi, tarihe yardımcı bilim dalıdır. Bu bilimle uğraşan kişilere yazıt bilimci ya da epigrafist denir. Epigrafi Helence bir sözcüktür. Kaynak : tr.wikipedia.org>wiki_>Yazıt_bilimi*

Neden 5N1K ile Tanımlamalıyız ?



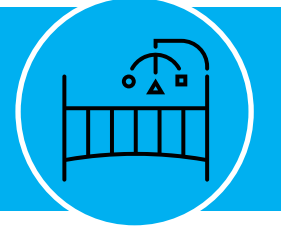
Şimdi 5N1K nasıl kullanılır bir bakalım;

| | |
|----------|---------------------------------|
| Ne | Ne oldu, olay nedir ? |
| Nerede | Olay nerede gerçekleşti ? |
| Ne zaman | Olay ne zaman oldu ? |
| Neden | Olayın nedenleri neler ? |
| Nasıl | Olay nasıl gerçekleşti ? |
| Kim | Olayın öznesi kim yada kimler ? |

İdeal bir 5N1K tanımlama cümlesi yukarıdaki Ne, Nerede, Ne zaman, Neden, Nasıl ve Kim sorularına yanıt vermelidir. Böylece yaşanan olay, bilgi vb. için eksiksiz şekilde ne olduğu, nerede olduğu, ne zaman olduğun, neden olduğu, nasıl olduğu ve kim tarafından gerçekleşti anlaşılabilmiş olur. Eksik siz tanımlanmış sorunlar/durumlar elbette çok daha hızlı ve iyi şekilde çözüme kavuşturulabilir. Çünkü problemi anlama ve doğru algılama ile ilgili harcanacak efor daha işin başındayken minimize edilmiştir. Böylece hatalı bir çözüm üretme ihtimalide minimize edilmiş olur.

İletişimin her noktasında kullanılarak hayatımızı kolaylaştıracak bu tekniği bir örnek ile açıklayalım şimdi de.

Neden 5N1K ile Tanımlamalıyız ?



Örnek olay:

Montaj hattından Barış, parça montajını hatalı yaptı.

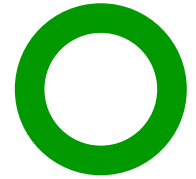
| | |
|----------|-------------------------------|
| Ne | Parça montajını hatalı yaptı. |
| Nerede | Montaj hattında. |
| Ne zaman | - |
| Neden | - |
| Nasıl | - |
| Kim | Barış |



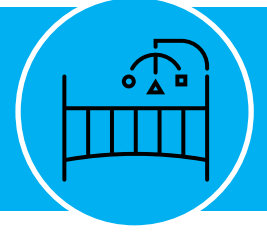
Örnek olay:

Montaj hattından Barış, 1.vardiya da saat 11:00 sularında parça montajını yaptığı masanın kırık olması sebebiyle diğer çalışma masasında işlem yaparken hatalı montaj yaptı.

| | |
|----------|--|
| Ne | Parça montajını hatalı yaptı |
| Nerede | Çalışma masasında |
| Ne zaman | 1.Vardiya saat 11:00 sularında |
| Neden | Montaj masası yerine diğer masayı kullanarak |
| Nasıl | Standart dışı bir işlem yaparak |
| Kim | Barış |



Neden 5N1K ile Tanımlamalıyız ?



Birinci örnekte olayın ne zaman, neden ve nasıl gerçekleştiği ile alakalı bir tanımlama olmadığından sorunun doğru algılanmasında kesinlikle sorun olacaktır. Bu da sorunların çözümünü engelleyecek yada zorlaştıracaktır. Sizlerin de yaşadığı, 5N1K kullanılmaması kaynaklı olumsuz deneyimleriniz varsa, yukarıda anlatmaya çalıştığımız tekniği kullanarak ve kullanılmasını teşvik ederek iletişimi güçlendirebilir ve hatalı/eksik iletişim kaynaklı zaman kayıplarınızı azaltabilirsiniz.

Error 404

Woops. Looks like this page doesn't exist.

Ümit Hız

Küçük Bilgiler !



Elektronik posta veya benzeri dijital yazışmalarda “BÜYÜK HARF” ile iletiyi yazmak “BAĞIRMAK” karşındaki kişiyi “AZARLAMAK” anlamına gelir. Kaba ve uygun olmayan bir davranış biçimi olarak kabul edilir.

Ofis programlarına eklediğiniz fotoğrafları, Kes>Özel Yapıştır>Resim (JPEG) seçeneklerini kullanarak fotoğraf MB’ını azaltabilirsiniz.



Derin Dergi de Konuk Yazar Olmak !

Derin Dergi de iş ve bilgi odaklı içeriklerinizi paylaşmak için

umit.hiz@derindonusum.com

adresine, konu başlığı “Derin Dergi” olan bir e-mail atmanız yeterli. Mümkün olan en kısa sürede size geri dönüş yaparak aylık toplantılarımıza sizi nasıl davet edeceğimizi iletelim.

DERİN DERGİ



DERİN DÖNÜŞÜM

www.derindonusum.com

info@derindonusum.com

Derin Dönüşüm Danışmanlık Hiz. Ltd. Şti.

People **Mobility** **Future** Sustainability