

SEYİS'le zirveye yürüyoruz...



SEYİS

SÜRDÜRÜLEBİLİR ERKURT
YÖNETİM ve İMALAT SİSTEMİ

içindekiler

03

LİDERİMİZİN MESAJI

05

BİR İNSANI SEVMEKLE BAŞLAR HER ŞEY

06

GELİŞİME AÇIK OLMAK

07

EKİP VE EKİP YÖNETİMİ

08

DEĞİŞİMİ KUCAKLAYIN

10

GÜNDEM

15

SAĞLIK

17

BUNU BİLİYOR MUYDUNUZ?

20

İMZA GÜNÜNE BÜYÜK İLGI

E-PAROLA,
Erkurt Holding A.Ş.'nin
ücretsiz yayın organıdır.

Adresi: Minareli Çavuş B.O.S.B. Mah.
Gri Cad. No:16 16140 Nilüfer / Bursa
T: (0224) 314 10 00
e-mail: e-parola@erkurtholding.com.tr
www.erkurtholding.com.tr

İmtiyaz Sahibi: Â. Kerem ALPTEMOÇİN
Yazı İşleri Müdürü: Dr. Nazım SERHATLI
Hazırlık: Erkurt Holding

Değerli Arkadaşlarım,



Faaliyet dolu, yenilik dolu, heyecan dolu bir sene geçirdik. Değişiyor ve geliyoruz. Bir Farkındalık Toplantısı'nda verdiğim örnekteki gibi. Bir hedef koyduk. Biz Everest'e tırmanacağız. O halde beslenmemizden uyku düzenimize kadar her şeyi yeniden tanımlayıp, eskisinden farklı olarak yeni programa uyacağız. Artan dozajlarda bilinçli antrenmanlar yapacağız ve kendimize tırmanma hedefleri koyup o hedefleri deneyeceğiz. 2019 yılı, bu yeni programa, yani antrenman düzenine adapte olmakla geçti.

2020 yılı ilk tırmanışlarımızı yapacağımız yıl olacak. Şirketlerimizin birleşme sürecinin başarı ile tamamlanması birinci hedef dağımız, bütçelerde konulacak performans hedeflerine uyum da ikinci hedef dağımız olacak. Ben, bu vesile ile tüm çalışma arkadaşlarıma gönülden teşekkür etmek istiyorum. Yürüttüğümüz değişim programı artık tüm ekiplerimiz tarafından kabul gördü. Gerek eski çalışanlarımız gerekse genç arkadaşlarımız uyum içinde çalışıyorlar. Katıldığım toplantılarda özellikle gençlerimizle tanışıyorum. Doğum yılı 1990'ın üzeri olan pek çok arkadaşımı izliyor ve müthiş keyif alıyorum. Yolunuz açık olsun. Geleceğin Erkurt yöneticileri bu ekiplerden çıkacak.

Değişim programımızı aslında 2017 yılından beri yönetiyoruz. Başarılı sonuçlar aldığımız noktalarda isabetli kararlar aldığımızı görüyor ve çalışmalarımıza devam ediyoruz. Bazı durumlarda da işler istediğimiz gibi gitmeyince taktiksel düzenlemeler yapmak durumunda kalıyoruz. O nedenle her şey eş zamanlı gidemiyor ve yayılım da dengeli olamayabiliyor. Bildiğiniz üzere değişim programımızın adı **SEYİS**. Sürdürülebilir Erkurt Yönetim ve İmalat Sistemi. **SEYİS**, bazı çalışanlarımız tarafından çok yüzeysel olarak biliniyor. Tüm çalışanlarımıza yayılmış, ancak "Bizim bir üretim ve yönetim sistemimiz var, adı da **SEYİS** ve kapsamı bunları içerir," diye bir algı oluşmamış. Kim kendi işi gereği ne kadarı ile ilgilenmesi gerekiyorsa, o kadarından haberdar. Bu nedenle **SEYİS**'i, tüm çalışanlarımıza ulaşmasını sağlamak, Erkurt ailesinin tüm değerli bireyleri için gerek üretim, gerek yönetim, gerek müşteri, gerek sektör ve gerekse de ülkemize karşı olan sorumluluklarını yerine getirmede yol gösterici bir kılavuz olarak algılanabilecek ve başvurulabilecek bir formata göre geliştirdik.

Bir sonraki sayfada görüleceği üzere, şemanın temelini misyonumuz oluşturmaktadır. Temelin üzerinde yükselen piramit her birimizin faaliyetlerini yürütürken kullanacağı başvuru kılavuzumuzdur.

Bunlar işlerimizi yaparken tereddüde düştüğümüz noktalarda bize yol gösterecek araçlardır.

Piramidin en alt katı olan **REHBERLERİMİZ**, yapacağımız herhangi bir faaliyetin, kanunlara, kurallara ve ahlaki değerlere aykırı olup olmadığıyla ilgili bir şüphemiz var ise başvuracağımız kaynakları bize gösterir.



TEMEL DEĞERLERİMİZ, bir faaliyeti icra ederken şüpheye düştüğümüz davranış durumlarında başvuracağımız kaynakları bize gösterir.

KALDIRAÇLARIMIZ, dönüşümü yönetirken başvuracağımız yol gösterici ana planlardır.

Ve piramidin tepesinde yer alan **NASIL?** sorumuz, tüm faaliyetlerimizde, kendimize sormamız gereken "İşime nasıl değer katabilirim?" sorusunu kapsar.

Daire içerisindeki bölümde ise ana faaliyet konularımızdaki temel hedeflerimiz ve o bölümlerdeki çalışanlarımızda öne çıkması gereken yetkinlikler vurgulanmıştır. Dış dairede de ana faaliyetlerimizi hedeflerimize göre organize ederek, öne çıkartılan yetkinliklerimizi geliştirip, başvuru kılavuzumuzdaki araçları kullanarak yönettiğimizde ulaşacağımız kazanımlar yer almaktadır.

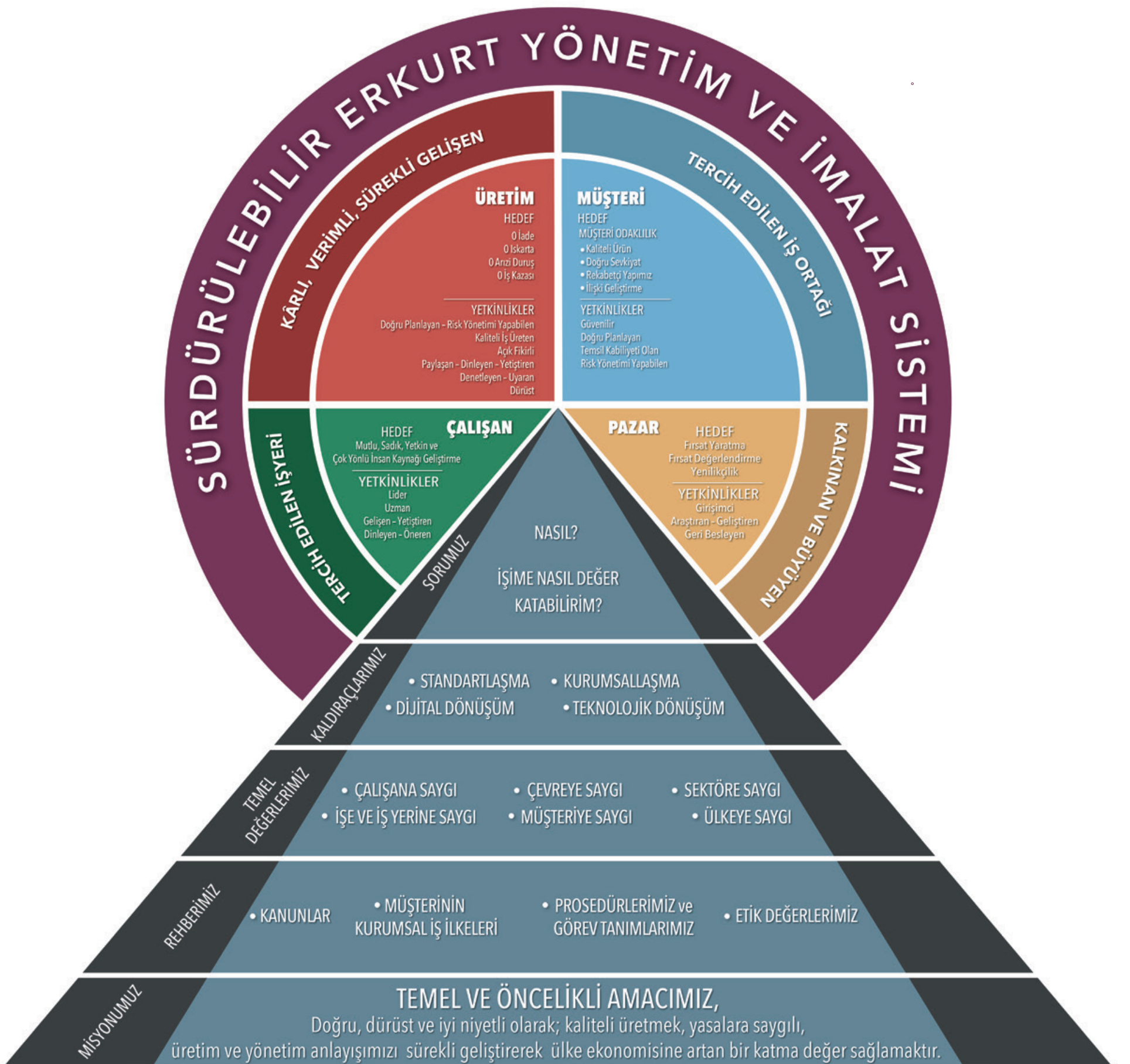
2020 yılında faaliyetlerimizi **SEYİS** üzerinden anlatıyor, konuşuyor ve organize ediyor olacağız. **SEYİS**'i kitapçık haline getirip, yaşanmış olumlu ve olumsuz örneklerle zenginleştirerek eğitim notu haline dönüştüreceğiz. Başta ben olmak üzere kurum içi eğitimlerimizle beraber oluşturulacak on - on beş kişilik ekiplerle **SEYİS** tüm çalışanlarımıza ulaşacak, değecek.

Çok yorulacağımız ama heyecan ve fırsat dolu yeni bir yıl bizleri bekliyor. Eminim başaracağız, ileride "Yorucuydu ama biz yaptık," diye anlatacağımız anılar biriktireceğiz.

Dünyada otomotiv üretim rakamları gerilerken biz yeni ürünlerle ve yeni müşterilerle alanımızı geliştireceğiz. Mutlaka, kurumsallaşmasını tamamlamış, kendi Ar-Ge'sini yapabilen, insan kaynağı ve teknolojileri ile uluslararası ölçekte tercih edilen bir kurum olacağız. Bunu biz yapacağız.

Birlikte ve Daima,

Âli Kerem Alptemoçin
Erkurt Holding
Yönetim Kurulu Başkanı



BİR İNSANI SEVMEKLE BAŞLAR HER ŞEY

“Sevgiyle üreten, paylaşan, öğrenmenin, bilgiye ulaşmanın, fark yaratmanın, farklılıklara saygı duymanın, değerleriyle yetişen bireyler, endüstrideki beklentileri gerçekleştirecektir.”



Bilgi, her beş yılda bir hızla güncellenirken, değişen ve gelişen çağımızda, her şey yeni baştan tanımlanıyor. İnsan da öyle...

Dünya ihtiyaçlarının ve toplumun Endüstri 4.0'a uyumu için herkes seferber oldu. Bir yanda, “İnsanların üretim bandından uzaklaştırılması, maksimum düzeyde üretim esnekliği sağlanarak tüketiciye özel tasarımların gerçekleştirilebilmesi ve bunu yaparken de hızdan taviz verilmemesi” istenirken, diğer yandan, insanın Endüstri 5.0'daki tanımı yapılamıyor. Çağın meslekleri, yerini yeni mesleklere bırakırken, var olanlar da artık kendini yenilemek durumunda. İnsanın, kendi yarattığı teknolojiyle yarışması, beraberinde farklı ihtiyaçları getiriyor. Teknolojideki makineleşmenin, insanın duygusallığıyla yarışamadığı gerçeği düşünülünce, insana verilecek değer ve eğitimlerin de yenilenmesi ve desteklenmesinin ciddiyeti ortada. Yani işin özünde sevgi yatıyor.

Endüstri 4.0 kalitesinin artması, gelişen toplumun, değişen ve gelişen bireyleriyle mümkündür. Sevgiyle üreten, paylaşan, öğrenmenin, bilgiye ulaşmanın, fark yaratmanın, farklılıklara saygı duymanın değerleriyle yetişen bireyler, endüstrideki beklentileri gerçekleştirecektir. İnsana yapılan yatırım, her zaman başarının tek anahtarı olmuştur. Bu konuda, eğitim kurumları ile birlikte Sivil Toplum Kuruluşları'nın (STK) da sorumluluğu çok büyük. Toplumların gelişmesinde, değişimin şekillenmesinde, ülke eğitimine vereceği destekle, STK'ların önemi tartışılmaz. Bu nedenle, her yaşta kişi, kurum ve kuruluşların el ele vererek bu sosyal sorumluluğun bilincinde hareket etmeleri gerekir.

Yarınlarımızı planlayıp, endüstrinin insan yaşamına katacağı konfor ve değeriyle birlikte üreten olduğumuzda, ancak o zaman dünyadaki gelişmeleri yakından takip eden ve katma değer sağlayan ülke ve toplum olabiliriz.

Alptemoçin-Bekler Eğitim ve Endüstriyel Gelişim Vakfı olarak, ülkemize, toplumumuza, insanımıza ve insanlığa olan sorumluluğumuzun bilincindeyiz. Yapılacak her çalışmada bu sorumluluğumuzu düşünerek hareket edecek, paylaşmanın erdemini birlikte yaşayacak ve yaşatacağız.

Yarınlara bugünden selam olsun!

Arife Koman

**Alptemoçin-Bekler Endüstriyel Gelişim Vakfı
Müdürü**

GELİŞİME AÇIK OLMAK

“Gelişime açık olmanın hem kendimize hem de bulunduğumuz gruba olumlu yönde katkı sağlaması aşikârdır.”



Gelişim, yapılan bir eylemin veya işin zaman dilimlerine ayrılarak, her bir zaman diliminin bir öncekinden daha yüksek seviyede, performansta olmasına denir. Tanımdan da anlayacağımız üzere gelişim bir süreçtir, zincirdir. Zincirin yeni halkası bir önceki halkadan izler taşır ve buradan beslenir.

Gelişme ise zaman ilerledikçe tecrübe kazanma ve öğrenme etkileşimlerinin bir ürünüdür. Ancak olgunlaşma ve öğrenme olmadan gelişim sağlanamaz. Gelişimde öğrenmeye açık olmak en önemli gereksinimlerden biridir. Öğrenmeye kapalı yani dirençli olmak, zaman ilerledikçe bireysel olarak geri planda kalmaya, organizasyon içinde de önem teşkil etmeyen bir aktör rolü alınmasına sebep olacaktır. Günümüzde herhangi bir organizasyonun içinde bulunan kişilerin veya daha büyük grupların performanslarının takip edilebildiğini düşündüğümüzde, bireysel gelişime açık olmanın hem kendimize hem de bulunduğumuz gruba olumlu yönde katkı sağlaması aşikârdır.

Bununla birlikte, gelişimi net bir şekilde görebilmek için gerekli olan en önemli unsur da veridir. Rakamlarla ispat edilememiş gelişim, çoğu zaman iddiadan öteye geçememekle birlikte; “Nereden nereye geldik” sorusunun da cevapsız kalmasına sebep olur. Örneğin, sosyal hayatımızda bir şeye ulaşmak için harcanan zamandaki kısalma nasıl bir veriye dayalı gelişimse; iş yerinde de rakamlarla pozitif trend içinde kalmak ve verilen hedeflere ulaşmak da yine veriye dayalı bir gelişimdir. Temel amaç, daima bir öncekinden daha iyi olmaktır. Burada veri, bizim için sonuçlanan gelişimin rakamsal görüntüsüdür.

İş hayatında insanlar, gerek buldukları konfor alanını kendileri için yeterli görmelerinden, gerekse çıkan sonuçların kendileri için yeterli veya aşılmaz olduğuna inanmalarından dolayı gelişim konusuna mesafeli bakarlar veya gelişim hızını düşük seviyede tutarlar. Hâlbuki inanılmış, sistematik bir biçimde takip edilmiş ve verilerle desteklenerek yenilenmiş hedeflere ulaşmak için harcanan çaba, her açıdan kişisel gelişimin anahtarı olacaktır. Hedefe ulaşma isteği, bireylerin ve takımların öğrenme merakını arttıracak araştırma gereksinimlerinin doğmasını sağlayacak ve yeni olana ulaşma çabasını üst seviyeye taşıyacaktır.

Bu noktadan yola çıkarsak, her birimiz gerek sosyal hayatımızda gerekse iş hayatımızda öncelikle gelişime ve onun etkisine inanmalıyız. İlk olarak, inanmanın her şeyde olduğu gibi burada da en önemli yapı taşı olduğunu unutmamalıyız. Direnç denen düşmandan uzak durmalı ve bu düşmanın kişiye en çok zarar veren unsur olduğunu asla atlamamalıyız. İkinci olarak, gelişimin araştırma ve öğrenmeden geçtiğini bilmeli, bunun için çaba harcamaktan asla kaçınmamalıyız. Gelişim için atacağımız her adımın gerek kendi hedeflerimize, gerekse iş hayatımızda bize verilen hedeflere ulaşmada ne kadar faydalı olacağını göz ardı etmemeliyiz. Gelişimimizi rakamlarla takip etmeli, sonuçları analiz etmeliyiz. Çözüm için atacağımız her adım bizim için bir öğreti olacak, gelişmemizi sağlayacaktır.

Gelişmek öğrenmektir, öğrenmek de kar topu gibidir; yuvarlandıkça büyür, büyüdükçe etkisi artar. Öğrenelim, gelişelim...

Saygılarımla,

Kaan TOKALI
Taysan - Üretim Şefi

EKİP VE EKİP YÖNETİMİ

“Ekip; birlikte hareket eden, her daim birbirine güvenen, birbirinin eksiğini tamamlayan ve birlikte güzel işlere imza atan insanların oluşturduğu topluluktur. Özetle bir ve birlikte olabilmektir. Bir işi sadece bir araya gelerek yapmak yeterli değildir, ortak bir amaç etrafında toplanılması da önemlidir.”



Orkestralardaki ekip çalışması ve uyum, ekip olmanın en iyi örneklerinden biridir. Orkestradaki birinin sesi güzeldir ve solisttir, biri çok güzel kemane çalar, biri kanunda iyidir, diğeri ise tamburda... Ancak bütünde güzel bir eser ortaya koyabilmek; orkestranın aynı tempoda ve notada birleşmesini ve çok çalışmasını gerektirir. Çünkü bir ekibi başarıya götürecek olan şey, her gün çok çalışmak ve daha iyi olmak için çabalamaktır. Yaptığı işte daha iyi olmak için çabalamayan, iyi olarak da kalmaz. Daha iyi olabilmek için, insanın sürekli gelişimi temel ilke olarak benimsemesi gerekir.

İş hayatı ve ekip çalışmasında insanların birbirleri ile olan ilişkileri çok önemlidir. Ancak ilişkilerde kusur arayan değil, kusuru çözen; birbirinin işini zorlaştıran değil, çözümler sunan kişiler, ekip ruhunu yakalayabilir. Ayrıca olumlu düşüncelere sahip insanların bir araya geldiği ekiplerde yaratıcı fikirler de daha kolay hayat bulur. Tüm bunlardan yola çıkacak olursak, eğer bir projenin veya ekibin yönetimi sizdeyse, ilk olarak üye seçimlerini doğru yapmalısınız. Çünkü başarılı projeler, güçlü ekiplerden çıkar. Ekibinizi farklı yeteneklerde, iletişime ve gelişime açık, birlikte çalışmayı seven ve dürüst insanlardan oluşturmanız gerekir. Sonrasında ise doğru kişiye doğru görevi vermek ve adil olmak önemlidir. Ekip üyelerinin görev ve sorumlulukları açık ve net olmalıdır. Ekip içerisinde zaman zaman çatışmalar, konulara ya da kişilere muhalefet edenler çıkabilir. Ekip lideri, belirli bir düzeye kadar bu fikir ayrılıklarına izin vermeli, gerektiğinde ise o kişilere “dur” diyebilmelidir. Bilinmelidir ki belli bir düzeye kadar olan fikir ayrılıkları sorunların çözümünde yaratıcılığa katkı sağlarken, bunun sürekli hale gelmesi motivasyonu düşürür ve yeni fikirlerin ortaya çıkmasını engeller.

Ekip motivasyonunun yüksek olması da bir diğer etkendir ve önemlidir. Ekip üyelerinin motivasyonu, büyük ölçüde liderin ekibine rahat bir çalışma ortamı sağlaması ve doğru görevlendirmeler yaparak kişilerin kendilerine olan güvenini kazanmasına bağlıdır.

Çalışanların olumlu ve düzeltilmesi gereken yönlerinin geri bildirimlerle iletilmesi gelişimin hızlı ve etkili olmasını sağlar. Tabii bunların yanında birlikte neşelenmek, gülmek, eğlenmek ve muhabbet etmek de ekibi diri ve mücadeleye daima hazır hissettirir. Sizlere kendi bakış açımıyla ekip ve ekip yönetiminin nasıl olması gerektiğine dair düşüncelerimi aktarmaya çalıştım. Biz de Erkurt ailesine bağlı Taysan ekibi olarak, her yeni gün bir önceki günden daha iyi olmayı amaç edindik. Yaşadığımız sorunları birer problemden çok, aşılması gereken engeller ve kilometre taşları olarak görüyoruz. 2020 yılında, 2019 yılından aldığımız dersler sayesinde gelişimimizi sürdüreceğimize inanıyorum ve ekip arkadaşlarıma güveniyorum. Yazımı, dünya üzerinde önemli başarılarla ulaşmış kişilerin ekip ve ekip ruhu ile ilgili söylediği sözlerle sonlandırıyorum. Bu sözlerin hepimiz için birer motivasyon kaynağı olacağına inanıyorum.

“Hepimiz gerçekliği sembol isimlere indirgemeye bayılırız ama Superman’in modası geçeli çok oldu. Dikkate değer bir başarı elde etmek, ancak ekip işidir.”
Steve Jobs

“Bir araya gelmek bir başlangıçtır, beraberliği sürdürmek bir ilerlemedir, beraber çalışmak ise başarıdır.” Henry Ford

Yaprağa soruyoruz; “Kendi kendince tamam mısınız?” Yaprak cevap veriyor; “Hayır benim hayatım dallardadır.” Dala soruyoruz ve dal diyor ki “Hayır benim hayatım köktedir.” Köke soruyoruz, cevap veriyor; “Benim hayatım gövdede, dallarda ve yapraklardadır; dallardaki yaprakları koparırsanız ben ölürüm.”
H.Emerson Fosdick

“Takımın akli, takımdaki bireylerin aklından daha büyüktür.” Peter Senge

Saygılarımla,

Çağlar YELESER
Taysan - Üretim Uzmanı

DEĞİŞİMİ KUCAKLAYIN

“Değişim bizi hayatta tutan şeydir. Bir yolda düz gitmek, ehliyeti olan birçok sürücünün yapabileceği bir beceridir. Ancak virajları doğru dönebilmek ve eve sağlıklı varabilmek için yola, araca, hava koşullarına ve trafiğe uyum sağlamanız gerekir; bunun için de değişmeniz.”



Geçtiğimiz günlerde katıldığım bir yemekte evliliklerinin 45. yılını kutlayan bir çiftle tanıştım. Birlikteliklerin bu kadar kısa sürede sonlandığı ve çabuk tüketildiği bir dönemde, elbette ki o klasik soruyu kendilerine yönelttim; “Mutlu evliliğin formülü ne? 45 yıl iki insanı nasıl bir arada tutabilir?”

Eşlerden kadın olan şöyle bir yanıt verdi: “Ben 45 yıl aynı kişi ile evli kalmadım.” Daha sonra açıkladı: “İlk tanıdığım adam biraz serseri, uçuk kaçık, yerinde duramayan genç bir çocuktu. Daha sonra sevdiğim kişi, hayatını kurmaya çalışan, sorumluluklar alan biriydi. Daha sonra hayatta istediklerini başarmak için mücadele eden fedakâr ve cesur bir baba ile tanıştım. Şu an ise sakin ve olgun ruhumu dinlendiren biriyle beraberim.”

45 yıllık sağlıklı birlikteliğin formülünü verirken, değişimin dinamiklerine ve her yeni değişen insana uyum sağlamanın kazancından bahseden bu kadından çok şey öğrendiğimi düşünüyorum. Evliliklerde, iş yaşamında, aile ile ilişkide, okulda, hayatın tam orta yerinde olan “değişim” ve “değişime uyum sağlayabilme becerisi...”

İnsan, doğumundan itibaren büyüyen, gelişen ve değişen bir canlı.

Nasıl ki fiziksel doğumu ile birlikte bedenindeki bazı değişimlere uyum sağlıyor, aynı şekilde psikolojik doğumu ile birlikte de ruhsal değişimlere ayak uydurmak durumunda. Ancak enteresan şekilde, fiziki değişimleri çabuk kabul eden zihin, ruhsal değişimleri o kadar kolay kabul etmek istemiyor.

Çünkü düşüncelerimiz, inançlarımız, davranışlarımız ve bizi biz olduğumuza inandıran onlarca şema, aslında kimliğimizi oluşturan çok temel bir yapı. Ve çok küçük yaşlardan itibaren kazanılan, hayatta kalmamız için ihtiyacımız olan ‘ben’ in yapı taşları. Örneğin, bir çocuk eğer içinde mütemadiyen tartışma ortamının yaşandığı bir evde büyümüşse, ebeveynleri arasında çıkan çatışmada hep ortalığı sakinleştiren kişi olmak zorunda kalmış olabilir. Öyle ki o sırada arabulucu olup nabzı düşürmek, belki de kendisinin de faydasına olan, şiddete maruz kalmamak gibi bir kazanç sağlamıştır.

Yani ‘arabulucu olursam, dayak yemem’ inancı, ileride bu kişinin nur topu gibi ‘fedakârlık’ şemasına dönüşebilir. Elbette ki bu her kişinin bireysel hikâyesidir. Her şema aynı şekilde oluşmaz, maruz kalınan her durum aynı sonucu vermez. Bu kişilerin bireysel hikâyeleri ile ilgilidir, diye de eklemem gerek.

Neticede şunu biliyoruz ki her bireyin anne karnından plasenta ile geçen ortalama 3 nesillik hikâyesini de hesaba katarsak, çok uzun zamandır biriktirdiği, yaşamda hayatta kalmasını sağlayan onlarca şeması vardır. Bu perspektiften bakınca şemalarımız çok masum görünüyor.

Ancak böyle kalmıyor ne yazık ki. İşe yaradığı için yetişkinliğe kadar beraberinizde getirdiğiniz onlarca inanç sistemi, bir gün işlevsiz hale gelebiliyor. O zaman, bu fedakâr kişi, beraberliğinde başına her ne gelirse gelsin, tahammül eden, eşi, iş arkadaşları, ailesi tarafından suiistimal edilse de buna akılcı çözümler arayan (aslında onu söylemek istemedi!) ve mütemadiyen affetme eğiliminde olan biri haline dönüşüyor.

Buraya kadar yine de içinden çıkılmaz bir durum yok, ancak üzgünüm; daha kötü haberler var. Bu inanç sistemlerinizi sizden sonraki nesillere, çocuğunuza aktarıyorsunuz. 'Ben babam gibi olmayacağım,' demeyin, çünkü kural böyle. Ancak öğrendiğiniz şeyi aktarabilirsiniz. Beyin böyle çalışıyor, yalnızca öğrendiği şeyi tekrar etmek istiyor. İşte tam da bu nedenle, alkolik babanın kızı, yine kendi şemasını tekrar eden, babasına benzer, alkolik bir eş seçiyor. Çünkü bildiği ve tanıdığı şey çok konforlu. Zihnin farklı çalışmasını sağlayıp bir anda travmalarımızı unutmamıza yardımcı olan, farklı düşünce biçimlerini tek dozda zihnimize yerleştirebilen bir teknoloji olsaydı keşke. Ancak şu an için yok, Matrix hâlâ gerçek değil! Ve olabilmesi de yakın yüzyılda oldukça güç görünüyor. İnsanın en küçük yapı taşı, bir atomun içine 'özlem, haset, öfke' duygusunun nasıl aşılabileceğini bir gün keşfederlerse belki mümkün olabilir. Ancak sanmıyorum. Yapay zekâdan en son etkilenen meslek sanırım bizimki olacak, bu da bizim gibi duygu ile çalışanların avantajı.

Geçmişte işler bu kadar karamsar olunca, ilerisi için de umutsuzluk doğuyor. Ancak öyle değil. Danışanlardan en sık duyduğum şey şu oluyor: "Şimdi hocam, tamam anam babam bizi öyle böyle büyüttü, ama geçmişi değiştiremeyiz. Ne yapalım o zaman?"



Geçmiş, geçmişte değişmez arkadaşlar, geçmiş 'şimdi'de değişir! Şu anki bakış açınızı, düşüncelerinizi, davranışlarınızı ve işlevsiz inançlarınızı değiştirmeye başladığınız zaman değişir. İyileşir.

Elbette kolay bir şeyden bahsetmiyorum, sizi siz yapan çok kıymetli hikâyelerinizi 2 aylık psikoterapi seanslarıyla, bir bilirkişi vaazıyla değiştirmeyi düşünmek, kendi öykünüze saygısızlık olur diye düşünüyorum. Başta geri dönüp kendi hikâyenize bakmak, onu sevmekle başlar. Kendinize yönelik, çaba, emek ve merhamete ihtiyaç duyar. Bu nedenle zahmetli ama karşılığı ödenmez bir ödüldür.

Değişim bizi hayatta tutan şeydir. Bir yolda düz gitmek, ehliyeti olan birçok sürücünün yapabileceği bir beceridir. Ancak virajları doğru dönebilmek ve eve sağlıklı varabilmek için yola, araca, hava koşullarına ve trafiğe uyum sağlamanız gerekir; bunun için de değişmeniz.

Tarih birçok defa gösterdi ki yerinde kalanlar yok olmaya mahkûm oldular. Bunu bazen teknoloji devi NOKIA markasının çöküşüyle, bazen matbaayı kabul etmeyen devletlerin geride kalışıyla defalarca kez izledik. Artık eminiz ki yerimizde saymak pek de kazançlı görünmüyor.

Hayatta kaldığınız ve nefes aldığınız sürece, her zaman farklı bir hayat yaşamamız mümkün. Ve bunu yalnız "siz" başarabilirsiniz.

Sevgiler,

Uzm. Psikolog Selin ÖZCAN
Erkurt Holding



ERKURT YALITIM, FORD'UN ÜST STATÜDE TEDARİKÇİSİ OLDU

Erkurt Yalıtım şirketimiz Q1 belgesi alarak Ford'un üst statüdeki tedarikçilerinden biri olarak tescillendi. Ford'un, ürün kalitesinin global şartlara ve standartlara uygunluğunu Q1 Sertifikası ile belgelendirdiği Erkurt Yalıtım, Erkurt Holding'in bu belgeyi alan üçüncü üretim merkezi oldu.

13 Kasım 2019 tarihinde Ford Otosan ve Erkurt Holding yönetiminin katılımıyla Erkurt Yalıtım fabrikasında, Ford Q1 plaketi ve bayrağının takdim töreni düzenlendi. Törende konuşma yapan Ford Otosan STA Müdürü Fatih Aydoğdu: "Bizler Ford Otosan ve Erkurt olarak, bugün birlikte buradayız. Çünkü Q1 olarak adlandırılan Ford'un en üst seviyedeki kalite ödülünü aldınız. Bu ödül sadece kalite anlamına gelmiyor, sürdürülebilirlik ve ikmal açısından da Erkurt'un, Ford ve Ford Otosan nezdinde tercih edilen bir numaralı imalatçılar kategorisinde yer aldığı anlamına geliyor. Alınan ödülle beraber, güler yüzlü Erkurt ailesinin Ford Otosan'la daha çok iş yapmasını, memlekete daha fazla iş getirmesini en kalbî duygularıyla diliyorum" ifadelerini kullandı.

Erkurt Yalıtım Fabrika Müdürümüz Mehmet Emin Yıldız ise yaptığı konuşmada: "Bu yıl Q1 belgesini almaya hak kazandık. Fakat asıl maraton burada başlıyor. Bugünden sonra Q1 belgesinin ve birazdan beraber asacağımız Q1 bayrağının gerekliliklerini eksiksiz yürütmek, öncelikli hedeflerimiz arasında olacaktır." dedi.

Ford Q1 plaketi ve bayrağının tesliminin ardından, bu başarıda esas emeği olan Erkurt Yalıtım ekibi ile beraber, Q1 logolu pasta kesim seremonisi yapıldı. Yönetim Kurulu Başkanımız Âli Kerem Alptemoçin'in, Erkurt Holding'in 41 yıllık geçmişine tanık olan özel tasarımı araç plaketi Ford Otosan STA Müdürü Fatih Aydoğdu'ya takdim etmesinin ardından, Ford F-Max aracının önünde tüm çalışanlarla birlikte Q1 bayrağı göndere çekilerek tören sonlandırıldı.





CEMRE HALICILIK VE TAYSAN'DA DMAIC YOLCULUĞUMUZ

DMAIC problem çözme teknikleri eğitimlerini tamamlayan Cemre Halıcılık ve Taysan, operasyonel mükemmellik yolculuğunda emin adımlarla ilerliyor.

Cemre Halıcılık ve Taysan Fabrika Müdürlerimiz İlhan Çalışkan ve Hüseyin Çakır'ın liderliğinde temmuz ayında başlayan projelerde, sistematik ve metodolojik olarak belirlenen yöntemlerle Cemre ve Taysan fabrikalarımızın yaşadığı problemlere odaklanıldı. İş akışı süreçlerinde ortaya çıkacak problemlerin gelecekte yaşanmaması adına eğitimler ve koçluk programları gerçekleştirildi.

Cemre Halıcılık'ta proje grupları; Genç ve Tecrübeli, Gökkuşuğu ve Makass olarak üçe ayrıldı. Genç ve Tecrübeliler grubu gramaj uygunsuzluğu ve gözeneklilik kalite problemine odaklanırken, Gökkuşuğu grubu yabancı elyaf kaynaklı iç ıskarta oranının iyileştirilmesini projelendirdi. Makass grubu ise setup/hat temizliği sürelerinin iyileştirilmesine yönelik proje hazırladı.

Taysan ekibimizde yer alan proje grupları da Çınar, Altın Oran, Anahtar ve Taysanloji olarak dörde ayrıldı. Çınar grubu fazla reçine kullanımı, Altın Oran grubu Extrüder hattı setup iyileştirmesi, Anahtar grubu Barıda hattı kalıp değişimi, Taysanloji grubu da PÜ kalıp ayırıcı sarfiyatının azaltılması ve standartlaştırılması projelerinde çalışmalarını tamamladı.

28 Kasım tarihinde, proje gruplarımız Yönetim Kurulu Başkanımız Âli Kerem Alptemoçin'e sunumlarını yaptı. Sunumlarda, fabrikalarımızda projelere başlamadan önce yer alan problemler, DMAIC metodu ile izlenen yol haritaları ve uygulanan metotlar sayesinde elde edilen sonuçlar anlatıldı.

DMAIC problem çözme ve sürekli iyileştirme metoduyla fabrikalarımızda devam eden eğitimlerimizde, ekipler halinde operasyonel mükemmellik hedeflendi. Bu proje ve eğitimlerin sonucunda amaç; 'Üretimden kaliteye, iş güvenliğinden bakıma tüm süreçlerde bu organizasyonu fabrikalarımızda kalıcı hale getirmek' olarak belirlendi.



Taysan Ekibimiz



Cemre Halıcılık Ekibimiz



FORD, FORMFLEKS BURSA'YI ZİYARET ETTİ

27 Kasım tarihinde Ford STA Avrupa Direktörü Paul Wingrave, Ford 14.0 Kıdemli Yöneticisi Anand Govindaraj ve Ford Otosan STA Müdürü Fatih Aydoğdu'dan oluşan heyet; Formfleks Bursa fabrikamızı ziyaret etti.

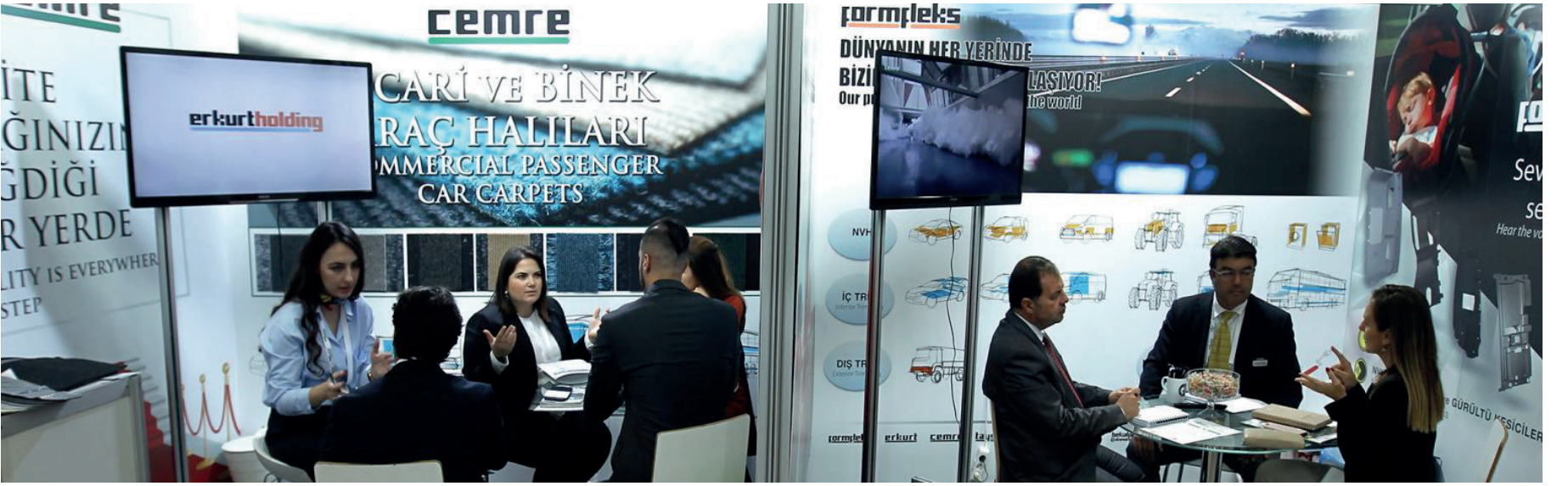
Yönetim Kurulu Başkan Yardımcımız Mert Bekler liderliğinde, İş Geliştirme Müdürümüz Hilmi Pınar, Dijital Dönüşüm Sistemleri Müdürümüz Gülseren Karabulut ve Formfleks Bursa Fabrika Müdürümüz Tuncay Koç'un katılımlarıyla gerçekleştirilen toplantıda, yakın gelecekte yapılması planlanan Endüstri 4.0 uygulamaları ve iş birliği yapılabilecek projeler değerlendirildi. Görüşmelerin ardından Showroom'da yapılan kısa turda ürünlerimizin tanıtılmasından sonra, misafirler uğurlandı.



RİTAŞ ZİYARETİ

30 Ekim – 1 Kasım tarihleri arasında Gaziantep'te yer alan Ritaş firması, Erkurt Holding Satınalma Müdürü Onur Kasap ve Cemre Halıcılık Fabrika Müdürü İlhan Çalışkan tarafından ziyaret edildi.

Ziyaret kapsamında, Ritaş ekibiyle sektör ile ilgili bilgi paylaşımında bulunuldu.



OTOMOTİV SEKTÖRÜ, AUTOMOTİVE MEETING'DE BULUŞTU

Bursa Organize Sanayi Bölgesi'nin ev sahipliğinde bu yıl ikincisi düzenlenen ve otomotiv sektöründen çok sayıda firmanın bulunduğu "Automotive Meetings Bursa" etkinliğinde; Cemre Halıcılık ve Formfleks Bursa şirketlerimizin stantlarıyla yerimizi aldık. Bursa Merinos AKKM'de üç gün boyunca devam eden organizasyonda, yurt içi ve yurt dışında yer alan potansiyel müşteri ve tedarikçilerimizle bire bir görüşme fırsatı yakaladık.



ERKURT HOLDİNG BİİB İSTİHDAM FUARI'NDAYDI

21-22-23 Kasım tarihlerinde Bursa Merinos AKKM'de düzenlenen BİİB 2019 Bursa İnsan Kaynakları ve İstihdam Buluşması'nda Erkurt Holding standımızla yer aldık.

Dolu dolu geçen üç gün boyunca ofis ve saha çalışanı adaylarıyla yüz yüze görüşmeler yapılarak yüzlerce iş başvurusu alındı ve önemli bir aday havuzunun oluşturulması sağlandı. Fuar süresince yoğun ilgi gören standımızı ziyaret eden İş-Kur Bursa İl Müdürü Feyzullah Eren Türkmen, holdingimiz adına İnsan Kaynakları ekibimize teşekkür belgesi takdim etti.

MOTİVASYON ETKİNLİKLERİMİZ

15 Kasım tarihinde Erkurt Holding Satınalma Müdürlüğü ekibimiz; 22 Kasım tarihinde de Cemre Halıcılık ekibimiz, moral ve motivasyon etkinliğinde bir araya geldi. İş çıkışı düzenlenen akşam yemeğinde buluşan çalışma arkadaşlarımız önce ekipleriyle yemek yedi, ardından düzenlenen bowling turnuvasında gönüllerince eğlendi.





ISO 14001 BELGELENDİRME DENETİMLERİ TAMAMLANDI

4-5 Kasım tarihlerinde Taysan, 6 Kasım tarihinde Cemre Halıcılık şirketlerimizde, ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemleri belgelendirme denetimleri gerçekleştirildi.

KAS-CERT firmasından Baş Denetçi Yusuf Arpacıoğlu ve Denetçi Şükrü Er tarafından gerçekleştirilen denetimlerden başarıyla geçen firmalarımız; uzun emek ve uğraşlar sonrasında ISO 14001 Çevre Kalite Sistemleri belgesi almaya hak kazandı.

DOJO ODAMIZ YENİLENDİ

Dojo, dövüş sporlarının çalışıldığı oda veya salonları tanımlamak için kullanılan Japonca bir kelimedir. Kelimenin 'do' kısmı aksiyonu, 'jo' kısmı ise yeri ifade eder. Endüstriyel anlamda ise Dojo; işe yeni başlayan personelin, üretime geçmeden önce kendisini sınamasına, el becerilerini geliştirmesine yönelik tasarlanan eğitim alanıdır. Dojo eğitim odaları, bu yönüyle çalışan gelişimine yönelik bir araç olarak bilinir.

Formfleks Bursa fabrikamızda yapılan değişiklikler kapsamında Dojo odamız yenilendi. İş güvenliği ve çevre gibi teori eğitimleri için odanın ön kısmında sınıf oluşturulurken; arka alanda da pres, formlama gibi uygulama eğitimleri verilecek. Proses eğitimlerinin yanı sıra çalışanlarımızın el becerilerinin gelişimi ve takibi için de vida, somun takma gibi uygulamalar yapılacak.

Dojo odası; hem yeni işe başlayan operatörler, hem de iş yerinde görev veya proses değişikliği yapılan operatörlerin eğitimleri için kullanılacak.



MASABAŞI ÇALIŞMA

Gün boyunca masabaşında minimum hareketle çalışmak, ofis çalışanlarının en büyük sıkıntılarından biri. Çünkü hareketsizlik; bel, boyun ve sırt ağrıları gibi fiziksel sıkıntılar oluşturabilmesinin yanı sıra, kişilerde kilo artışına da sebep olabiliyor. Masabaşında verilen küçük molalarda yapılabilecek basit egzersizlerle günlük hayatta daha sağlıklı ve dinamik kalabilmek mümkün. İşyeri Hekimimiz Dr. Sezgin Peynircioğlu, hareketsiz çalışmanın risklerini açıklarken, masabaşında yapılabilecek egzersiz önerilerini bizlerle paylaştı.



Hareketsiz yaşam tarzı, önemli sağlık problemlerini de beraberinde getirmektedir. Bu problemlerin giderilmesi ve önlenmesi için günlük yaşam tarzına fiziksel aktivitenin eklenmesi gerekir.

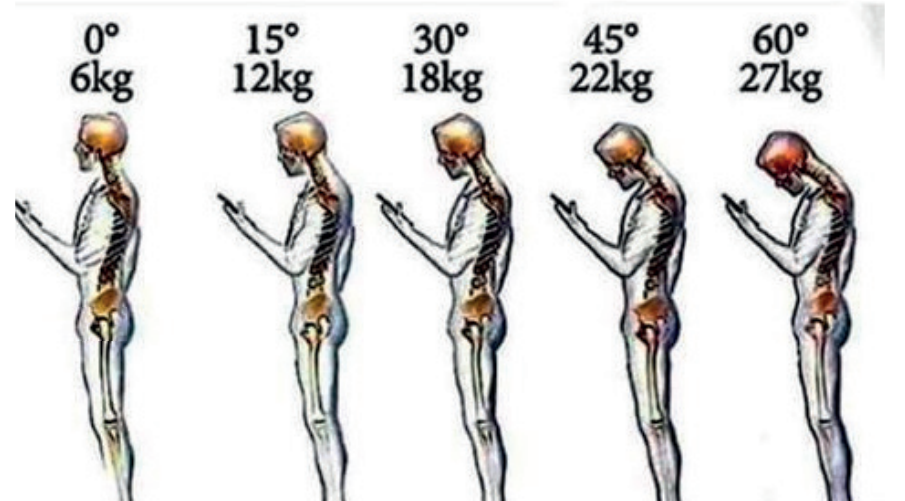
Çağımızın modern yaşam şekli, iş koşulları ve iş yerlerinde teknoloji kullanımının bedensel enerjinin yerini alması, günümüzün hareketsiz hayat tarzına geçişinde başrolde. Teknolojinin gelişimi ile işlerin daha az fiziksel aktivite ve enerji harcanarak yürütülmesi ve bilgisayar karşısında daha fazla zaman geçirilmesi, bedenin kullanmadığı **enerjiyi yağ olarak** biriktirmesine neden olmaktadır. Bu da başta obezite olmak üzere birçok sistemik hastalığa yakalanma riskimizi arttırmaktadır.

Obezite, basit bir ifade ile **“harcanan enerjiye oranla alınan enerji”** arasındaki fazlalığın vücutta **“Yağ Dokusu”** şeklinde depolanması olayıdır. Beden kitle indeksinin (BKİ) 30.0 kg/m üzerinde olması, obezite olarak kabul edilir. Obeziteyi önlemede, “atıştırmalıklar” ile aldığımız gereksiz kalorileri azaltmanın (diyet) yanında günlük fiziksel aktivitemizi de arttırmamız (egzersiz) gerekiyor. Bahsettiğimiz iki kavram sağlıklı bir yaşam için son derece önemlidir.

Dünya Sağlık Örgütü’nün raporlarına göre, **“hareketsiz yaşam”** dünya çapında yılda 2 milyon kişinin ölümüne neden olmaktadır.



Asistanlar, öğrenciler, memurlar, çağrı merkezinde çalışanlar gibi uzun süre sabit pozisyonlarda çalışmak durumunda kalanlar, “masabaşı çalışma” gruplarıdır. Uzun süre oturma gerektiren meslekler, omurga için büyük risk faktörüdür. Uzun süre oturmakla omurgaya binen basınç, ayakta durma veya uzanmaya oranla çok daha fazladır. Yani omurga sağlığımız açısından en kötü postür, masabaşı oturup bir objeye (bilgisayar, telefon, tablet, kitap vb.) karşı eğilerek çalışmaktır. Baş, vücut ağırlığının %8’ini oluşturmaktadır. Normal dik postürde duran başımız boynumuza fazla bir ağırlık hissettirmez. Başın öne her 2.5 cm’lik eğimi, baş ağırlığının 2 katı kadar boynumuza baskı yapmaktadır. Bu postür bozukluğu, uzun vadede şiddetli boyun ve omuz ağrılarına yol açmaktadır.



Yaklaşık 6 kg ağırlığındaki başımızı eğerek açığı daraltığımızda boynumuza binen yük.

Kas ve iskelet sağlığını korumak için:

•Masabaşı çalışanların, saat başı kısa bir mola verip 2-3 dakikalığına da olsa odada dolaşmasını, eğilip-doğrulmasını veya el-kol hareketleri gibi muhtelif egzersizler yapmasını öneririz.

•Çalışma masasındaki yumuşak, derin ve çukur koltuklar, omurganız için çok zararlıdır. Bunların yerine kol koyma yeri olan, bel bölgesini destekleyici yapıda ve sırt yüksekliği en az omuz hizasında olan sandalyelerden kullanmaya özen gösteriniz.

•Klavyede yazı yazarken bileklerinizi altına yumuşak destekler koyabilirsiniz. Bileklerinizi dirsek hizasından hafif aşağıda olmasına dikkat ediniz.

•Bel bölgesine koyacağınız bir destek yastığı ile dik oturmayı kolaylaştırabilirsiniz.

•Ayak altına koyacağınız bir basamak ile daha uzun süre dik ve rahat oturma sağlayabilirsiniz.

Bunların yanında ekran kalitesindeki düşüklük, bozuk renkler, titreme ve yansıma da göz sağlığı açısından risk oluşturmaktadır.

Uzun saatler ekran karşısında çalışmak; gözlerde kuruluğa, yanmaya, kızarıklığa, ışık hassasiyetine, bulanık görmeye, göz ve baş ağrılarına yol açabilir. Belli önlemler alınarak bu şikâyetleri azaltmak mümkündür.

**Göz sağlığını korumak için:**

•Monitörün üst kenarı göz hizasında, bifokal (çok-odaklı) gözlük kullananlarda ise biraz daha aşağıda olmalıdır. Gözle ekran arası mesafeyi monitör boyutlarına göre 50-80 cm arasında ayarlayabilirsiniz.

•Ekranında açık renk zemin üzerine koyu renk ve uygun büyüklükte yazı karakterleri kullanabilirsiniz.

•Çalıştığınız ortamda, standartlara uygun aydınlatma koşulları sağlanmalıdır. Yapay aydınlatma kaynaklarının yerini ve teknik özelliklerini ekran üzerinde parlama ve yansımayı engelleyecek şekilde ayarlayabilirsiniz.

•Her yirmi dakikada bir, yirmi saniyelik mola verebilirsiniz. Gözlerinizi en az altı metre uzağa odaklayarak rahatlatabilirsiniz.

•Ekran karşısındayken göz kırpmaya sayısı azaltmak göz kuruluğuna yol açabilir. Gerek sıklıkla göz kırparak, gerekirse damlalarla takviye yaparak göz yüzeyini nemlendirebilirsiniz.

Beslenmede uygulayabileceğiniz basit birkaç öneri ile kilo almamanız ve belki de kilo vererek ideal kilonuza dönmeniz mümkün:

•Ekmekten uzak duralım, gerekirse daha çok yemek yiyelim fakat 'doymak' için ekmek yemeyelim. En fazla 3 gün içinde vücudunuz yeni duruma uyum sağlayacaktır.

•Kahvaltı ve öğle yemeği arasında en az 5 saat aralık bırakalım. Bu iki öğünde de kararında yiyelim.

•Akşam yemeği için ise iyice acıkmayı bekleyelim. (Akşam eve döndüğümüzde sanki yemeye mecburmuşuz gibi davranmayalım.)

•Eğer masabaşında çalışıyorsak, saat 17:00 – 18:00 civarı acıkırız. Ancak bu acıkma, 'yeme' isteği değil; 'hareket' isteğidir. İkisini karıştırmayalım. Yine de zorlanırsak ayran, yoğurt gibi sıvı ve hazmı kolay gıdaları tercih edelim. Acıkmamız geçtiyse iyice acıkıncaya kadar bekleyelim.

•Akşam yemeğinde, hazmı zor olan yemeklerden ve kuruyemişlerden uzak duralım. Hazmı kolay bir sebze yemeği ve çorbayı tercih edelim.

•Gece uzun saatler TV karşısında oturmayalım, aralarda hiç olmazsa ev içinde tur atalım. Kendimizi çok yormadan ama en az 10 dakika sürecek bir ritmik yürüyüş yapalım veya bisiklet çevirelim.

Günlük yaşamımızda yapacağımız küçük, ancak etkili egzersiz ve beslenme uygulamaları ile beden sağlığını koruyabilir, mevcut şikâyetlerimizi azaltabiliriz.

Sağlıklı günler dilerim.

Dr. Sezgin Peynircioğlu
İşyeri Hekimi

KAYNAKÇA:

- Spor Hekimliği Dergisi - Cilt: 46, S. 97-107, 2011
- SPORMETRE Dergisi, 2010, VIII (2) 69-75
- hsgmtv.saglik.gov.tr
- hsgm.saglik.gov.tr
- sagliktagundem.com
- kigem.com
- dunyagoz.com

BUNU BİLİYOR MUYDUNUZ?

3 BOYUTLU YAZICILAR HAYATIMIZA NASIL GİRDİ?



İnsanlık, Sanayi Devrimi'nde buhar makinesiyle başladığı sanayileşme, otomasyon ve verimlilik yolculuğuna Endüstri 4.0'la birlikte son hızda devam ederken, bizler her yeni gün, yeni bir teknolojiyle tanışıyoruz. Günümüzde otomotivden sağlığa, pek çok farklı sektörü içine alan geniş bir yelpazede kendine yer bulan 3 boyutlu yazıcılar; üretim, tasarım ve kullanıcı deneyimine olan perspektifimizi değiştirmeye, çağın hızını yakalamamızı sağlamaya devam ediyor.

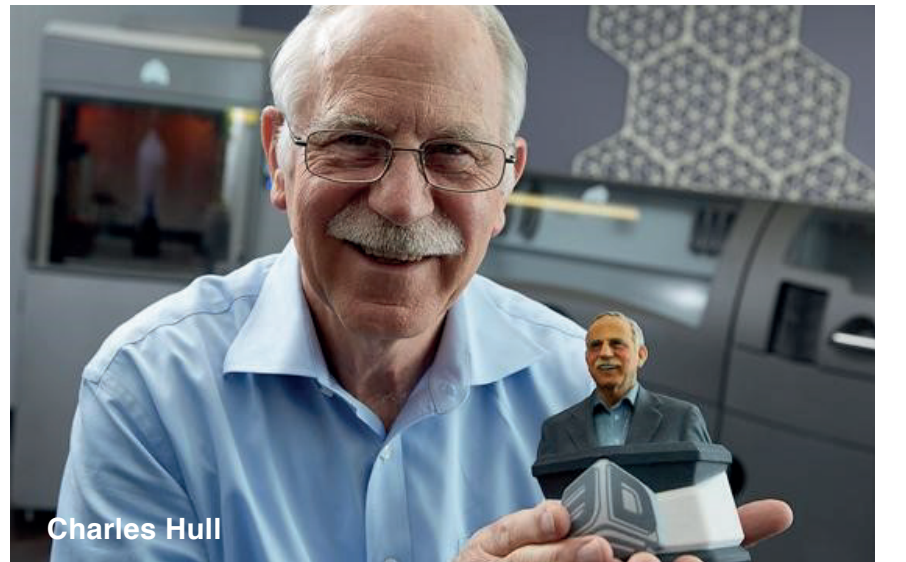
Özellikle son yıllarda, gündemde kendine her zamankinden daha fazla yer bulan ve önemi giderek artan 3 boyutlu yazıcıların geçmişi, aslında pek çoğunuzun şaşıracağı üzere 80'li yıllara kadar uzanıyor. Gelin birlikte, 3D baskı teknolojilerinin günümüze kadar uzanan hikâyesine ve yaşanan önemli gelişmelere birlikte bakalım.

Yıl 1981, ilk durağımız Japonya

1981'de, Japon mucit Dr. Hideo Kodoma, foto polimerleri ve UV ışınlarını kullanan hızlı bir prototipleme sistemi geliştirdiğini açıkladı. Bu sisteme "rapid prototyping" adını verdi. Sistemde modellerin her bir kesit dilimi ayrı ayrı katmanlar halinde üretiliyordu. Bu gelişme, 3 boyutlu yazıcılar teknolojisine atılan ilk adım oldu. Ancak Dr. Kodoma, mali problemler nedeniyle geliştirdiği teknolojinin patentini alamadı.

Charles Hull'un icadı

Yıllar 1984'ü gösterdiğinde Charles Hull, mobilya yüzeyleri için, UV ışınlarını kullanarak sentetik reçinelerden kaplama yapan bir firmada çalışıyordu. Yeni ürün tasarımlarının prototiplenmesinin aylarca sürmesi onu daha hızlı bir metot bulmaya itti. Sıvı haldeki foto polimer reçinelerin UV ışınları ile katman katman sertleştirilmesine dayanan yeni bir sistem geliştirdi. Bu üretim yöntemi, günümüzde 3 boyutlu baskı sektöründe yaygın bir biçimde kullanılan teknolojilerden olan SLA teknolojisinin çalışma prensibiydi.



Charles Hull

Hull, 1986 yılında bu teknolojilerin patentini aldı. 1988 yılında icadını ticarileştirmek üzere, şu an sektörün en büyük şirketlerinden biri haline gelmiş olan 3D Systems'i kurdu.



Scott Crump

90'lı yıllarda pazar arayışları

90'lı yıllara gelindiğinde, 3 boyutlu baskı teknolojileri dünya genelinde yavaş yavaş yaygınlaşmaya başladı ve modelleme aşamaları için yeni Computer Aided Design (CAD) araçları daha verimli hale geldi. Bunun yanında MIT gibi önemli üniversitelerin ve sektördeki çeşitli firmaların yürüttüğü Ar-Ge çalışmalarıyla Inkjet, Selective Laser Melting gibi yeni sistemler ve teknolojiler geliştirildi.

Bu yıllarda Charles Hull ve Scott Crump, 3 boyut baskının en yaygın teknolojileri olan SLA ve FDM ile neredeyse bütün patentlere sahip olduğundan, bu iki teknolojinin gelişiminin olması gerekenden biraz daha yavaş olduğu söylenebilir.

Ayrıca 90'lı yıllar, 3D baskı teknolojilerinin tıbbi araştırmalarda kullanılmaya başlandığı ilk yıllar olmuştur.

3D yazıcılar, medyada kendine yer buluyor

Milenyum çağı dediğimiz 2000'li yılların başında, biyo-yazıcılarla çalışan bir insan böbreği ilk kez üretildi. Bu ve bunun gibi başarılar sayesinde, 3 boyutlu baskı teknolojileri kamuoyunda ve medyada kendine daha fazla yer buldu. Bu gelişmeler pek çok yatırımcı, mühendis, girişimci ve teknoloji tutkununun dikkatini çekti.

2004 yılı, kendi kendini kopyalayabilen açık kaynaklı bir 3D yazıcı projesi olan RepRap'ın başladığı yıldır. Bu proje 2009 yılında sonuçlandığında masaüstü FDM yazıcıların yaygınlaşmasında büyük bir rol oynadı.

2005 yılında ZCorp, ilk yüksek çözünürlüklü renkli 3D yazıcıyı piyasaya sürdü. Daha sonra bu teknoloji, bugün Colorjet olarak bildiğimiz teknolojiye evrildi.

2008 yılında 3 boyutlu yazıcılarla ilk protez uzvun üretilme başarısı, tüm meraklı gözleri bu teknolojiye çevirdi. Bu sayede, artık günümüzde 3 boyutlu tarama teknolojilerinin de yardımıyla medikal protezler, çok daha ucuza ve hızlı bir şekilde üretilebiliyor.

2009 yılı, FDM patentlerinin süresinin dolması nedeniyle, 3 boyutlu yazıcı baskı sektörü için oldukça önemli bir yıldır. Açık kaynak kültürünün de yardımıyla FDM yazıcılarda büyük bir yenilik dalgası başladı. 3 boyutlu yazıcı fiyatları hızla düşerken pazar önemli oranda büyüdü ve sahneye yeni şirketler, yeni yazıcı modelleri çıktı. RepRap projesi sayesinde pek çok kişi kendi masaüstü yazıcısını üretti.

Günümüze yaklaşırken...

Son on yılda yaşanan gelişmelerle beraber, sektör büyük bir ivmeyle büyümeye devam ediyor. 2012 yılında yaklaşık 2 milyar dolar büyüklüğünde olan pazar, 2018 yılına kadarki sürede, 7 kattan fazla büyüyerek 14.5 milyar dolarlık bir pazar haline geldi.

FDM'in hikâyesi, oyuncak kurbağa ile başladı

İki yaşındaki kızı için oyuncak bir kurbağa yapmak isteyen Scott Crump, plastik (polietilen) malzemeyi silikon tabancası kullanarak katman katman yığmayı denedi ve bu denemesinde başarılı oldu. Bu yöntemi otomatikleştiren bir makineyle daha hızlı üretebileceğini gören Crump, çalışmalarına garajında devam etti. Tarihler 1988'i gösterdiğinde ise, bugün en yaygın 3 boyutlu baskı teknolojisi olan Fused Deposition Modeling'i (FDM) icat etti ve bu teknolojinin patentini aldı. Bu gelişme, 3 boyutlu baskı sektöründe yaşanmış en önemli gelişmelerden biri oldu.

1992'de ilk operasyonel FDM 3 boyutlu yazıcısını yapan Crump, aynı zamanda 3 boyutlu baskı sektörünün şu andaki en büyük şirketlerinden biri olan Stratasys şirketinin de kurucusudur.

SLS teknolojisinin ortaya çıkışı

Aynı yıllarda Scott Crump ile Teksas Üniversitesi'nde makine mühendisliği öğrencisi olarak okuyan Carl Deckard, bir başka önemli 3 boyutlu baskı teknolojisi olan Selective Laser Sintering (SLS) teknolojisi üzerinde çalışmaya başladı. Çalışmalarına yüksek lisans ve doktora öğrencisi olarak devam eden Deckard, nihayetinde SLS teknolojisini geliştirdi. Deckard, 1989 yılında SLS teknolojisini patentini aldı ve bu teknolojinin lisansını 2001 yılında 3D Systems'e 45 milyon dolara sattı.



1995-96 yıllarında MIT(Massachusetts Institute of Technology), 3D baskı teknolojileriyle Ayasofya modelini üretti.

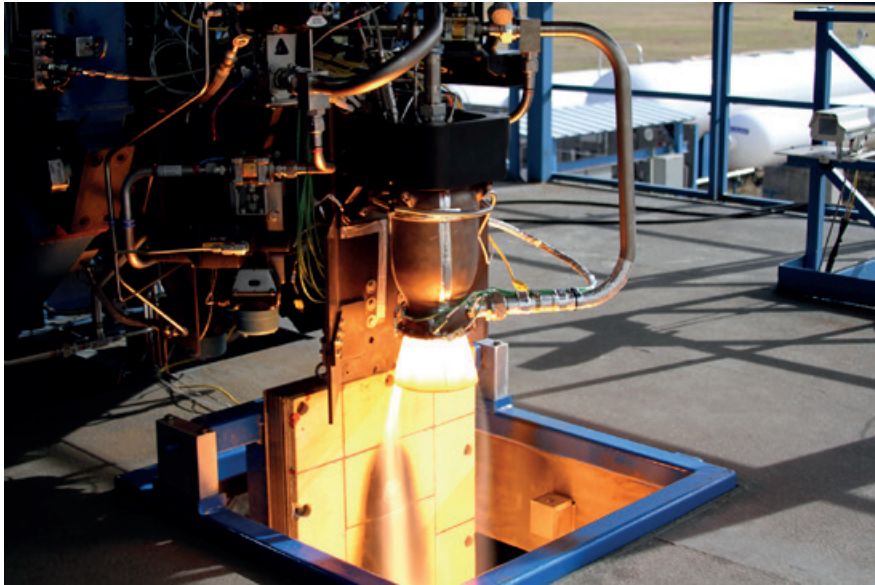
2010'lu yıllardan itibaren 3 boyutlu yazıcılar, uzay ve havacılıktan gıda sektörüne kadar pek çok alanda adından daha fazla söz ettirmeye başladı.



2013 yılında NASA, uzaya ilk kez 3D yazıcı götürdü, yine aynı yıl içinde çeşitli şekerlemeler, çikolatalar ve hatta krepler yapabilen 3D yazıcı konseptleri ortaya çıktı. 2014 yılında ise, 3 boyutlu yazıcı ile yapılan ev, inşaat sektöründe önemli bir gelişme olarak kaydedildi.



2016 yılında 3 boyutlu biyo-yazıcılarla ilk kez insan kulağı üretilmesi, 3D baskı teknolojilerinin geldiği nokta ve potansiyeli hakkında büyük anlamlar taşıyan bir gelişme oldu. Günümüzde organ, uzuv ve protez yapımı gibi konularda devam eden pek çok araştırmada 3 boyutlu yazıcılar önemli bir rol oynuyor.



2017 yılı ise, uzay ve havacılık sektörü için önemli bir yıldır. SpaceX'in Falcon 9 roketinin ısı valfi tamamen 3 boyutlu yazıcılar kullanılarak üretilirken, uçak motorlarında kullanılan bazı parçalar 3 boyutlu baskı teknolojileriyle üretilmeye başlandı.

NASA, GE, SpaceX gibi teknoloji devleri, gelecekte bu teknolojiden faydalanmak için büyük yatırımlar yapmaya devam ediyor.

Bugün, 3 boyutlu yazıcıların artık çok daha güçlü bir pazara ve teknolojik çeşitliliğe ulaşmış olduğunu görüyoruz. Yazıcıların maliyetlerindeki düşüşle birlikte performanslarındaki artış, teknolojiye olan talebi de yükseltiyor. Ürün yelpazesinde ulaşılan çeşitlilik, üreticilere ve tasarımcılara daha fazla özgürlük olanağı sağlıyor ve 3 boyutlu yazıcılar giderek daha fazla projede önemli rollerde konumlanıyor.

Kaynakça:

•interestingengineering.com

•teknikicerik.com

•malzemebilimi.net

•“Tasarımda ve Üretimde Üç Boyutlu Baskı Teknolojisinin

Seramik Alanında Kullanım Olanakları”

Işıktaş, İmre Deniz (2018)

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi



▶ VİDEOYU İZLEMELİK İÇİN TIKLAYINIZ

İMZA GÜNÜNE BÜYÜK İLĞİ

Yönetim Kurulu Başkanımız **Âli Kerem Alptemoçin**'in yazdığı "Dörtnala Gelmişik Uzak Asya'dan" isimli kitabın D&R Bursa Korupark'ta gerçekleşen imza gününde, Erkurt Ailesi olarak bir aradaydık. Bursalıların yoğun ilgi gösterdiği etkinlikte, kitaplarını imzalamak isteyen kitapseverler, uzun kuyruklar oluşturdu.

İmza günüyle ilgili görüşlerini aktaran Âli Kerem Bey; "22 yıldır sanayici olarak devam eden profesyonel yaşantımın yanında; tarih, atlar ve Türk denizcilik tarihi, hep merak ettiğim alanlar olarak hayatımda yer edindi. Bu merak beni Türklerin tarihini, kadim dostları olan atlarını araştırmaya yönlendirdi. 10 yılı aşkın bir çalışmanın ürünü olarak günümüzü ve geleceğimizi geçmişimizde irdeleyen bir kitaba ulaştım sonunda. Uzun yıllardır üzerinde çalıştığım "Dörtnala Gelmişik Uzak Asya'dan" isimli kitabımı kitap dostlarıyla paylaşmanın mutluluğunu yaşıyorum. Kitaba ve tarihe olan ilginin artmasına küçük de olsa bir katkı olduysa ne mutlu bana" dedi.





SEYİS

SÜRDÜRÜLEBİLİR ERKURT YÖNETİM ve İMALAT SİSTEMİ

