

BİRLEŞİM DERGİ



Dergi Adı: Birleşim Dergi

İmtiyaz Sahibi:
Birleşim Mühendislik
Isıtma Soğutma Havalandırma San. ve Tic. A.Ş.

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Gökçe Alaçlı

Yayın Kurulu
Mesut Altan, İdris Çakır, İbrahim Biner,
Mehmet Pak, Gökçe Alaçlı

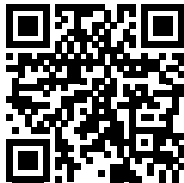
Yönetim Yeri
Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 1. Cadde No: 3
Ümraniye 34776 İSTANBUL
Tel: 0216 - 499 49 59 (Pbx) - Fax: 0216 - 499 49 60
info@birlesimdergi.com - www.birlesimdergi.com

Grafik Tasarım & Görsel Yönetim
Plus International Ltd. Şti.
Yalnız Selvi Caddesi, İşlem Sokak No: 2
Uplife Park E - Blok No: 133, Kat: 16
Soğanlık - Kartal / İstanbul
Tel.: 0216 - 672 32 82
plus@plus.com.tr - www.plus.com.tr

Basım
Umur Basım Sanayi Ticaret A.Ş.
Tel: 0216 - 645 62 00
www.umur.com.tr

Yayın Türü
Yerel süreli yayındır.
(Tüm Türkiye'de dağıtılmaktadır.
Basın Kanunu'na göre yerel süreli yayındır.)
ISSN 2148-6158

Dergide yer alan görseller ve yazılar,
izin alınmaksızın kısmen veya tamamen
çoğaltılamaz, basılamaz, kullanılamaz.





Editörden

Kurumsal İletişim Yöneticisi
Gökçe ALAÇLI



Değerli okurlarımız merhaba,

Birleşim Dergi 28. Sayısı ile 7 yaşını doldurdu. Dergimizin birinci sayısından bugüne kadar kat ettiği yolda bizlere her türlü desteği veren değerli yazarlarımıza ve emeği geçen herkese teşekkür ederiz.

Renkli ve dinamik bir sayı ile yine karşınızdayız.

Keyifle okumanız dileği ile sizi Birleşim Dergi ile başa bırakıyorum.

Saygılarımla.

Gökçe Alaçlı



İÇİNDEKİLER

03 - Bu Sayıda

Editörden

07 - Başkanlardan

Değerli okurlarımız merhaba,

08 - Projeler

Birleşim Grup'un Devam Eden Projeleri

14 - Uzman Görüşü

Yapı Tesisatı Tasarım ve Uygulamalarında Ezber Bozuluyor Mu?

20 - Enerji

Geleceğin En Büyük Gücü, Yenilenebilir Enerji

22 - Uzman Görüşü

Ekonomik Büyümenin İşleyiş Mekanizması

26 - Mevzuat

Güncel Bazı Pandemi Teşvikler

30 - Teknoloji

Geleceğin Sporü E-Spor, Nokta!

34 - Teknoloji

Otonom Araçlara Hazır Mısınız?

40 - Hukuk

6102 Sayılı Türk Ticaret Kanununun 376'ncı Maddesinin Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğde Yapılan Değişiklikler

44 - Uzman Görüşü

ISO 14001

48 - Yaşam
Baş Düşmanlar

52 - Röportaj
Yağız Avcı

58 - Kültür
Nobel Ödülleri

64 - Yaşam
Disiplin Nedir

68 - Bir Mola Ver...
Canavar Kamyonlar

74 - Yaşam
İpek Böceğinin Hikâyesi

80 - Gezi
Gökyüzünün İçinde Bir Yer - Meteora

84 - Bu Köşe Sizin
Şantiye - Ofis

SAYI 28





TÜM DÜNYAYI ETKİSİ ALTINA ALAN
COVID-19 SALGININA KARŞI
HEP BİRLİKTE TEDBİR ALALIM

MASKE - MESAFE - HİJYEN



Değerli okurlarımız merhaba,

Bir yıl önce başlayan pandemi süreci ilk önce korku ve şok etkisi yarattı daha sonra bilim kurgu benzeri bir doğa olayının yol açtığı küresel yıkımı deneyimlemek zorunda bıraktı tüm dünyayı.

Bireyler olarak yeni normal diye kabul ettiğimiz düzene başlarken "hayatta kalmanın" temel öncelik olduğu günleri yaşadık hep birlikte, akabinde Covid-19 sonrası negatif yüklü bir ortamda, her şeye rağmen var olmanın yollarını aradık. Bu süreç ile diğer bir gerçekliği yani şirketlerin ayakta kalabilmek ve gelişmek için geleceklerini şekillendirecek, sürdürülebilir stratejiler uygulamaları gerektiğini net bir şekilde gördük. Sürdürülebilirlik, modası geçecek bir trend değil bir gerçekliktir. Pandemiden etkilenen yeni düzende, şirketlerin sürdürülebilirliği uzun vadeli bir iyileşme ve büyüme planına dâhil etmesi hem çok değerli hem de ülke olarak kalkınmamız için çok gereklidir.

Diğer yandan bu sürdürülebilirlik gerçeğine uygun olarak, şirketlerin faaliyet gösterdikleri alanlar her ne olursa olsun firma içinde kurdukları sistemlerin ayrı bir önemi olduğu da yeniden fark edilen bir gerçek. Kurumsal bir yapıda idari, finansal ya da üretim alanında kurulan sistemler optimizasyon ve olabilecek en iyi şekilde performans alabilmek amacıyla kurgulanır. Bu kurgunun, Covid gibi krizlere direnç gösterebilecek veya karşılaşılabilecek fırsatlara uyum sağlayabilecek esneklikte olması bizim gibi ülke ekonomilerinde büyük önem taşır. Kısaca öngörülen ya da görülemeyen dinamiklere yanıt verebilmek için kurduğumuz sistemlerin yeri geldiğinde evrimleşme gibi büyük dönüşümlere tepki verebilmesi bugün geline dünya düzeninin bize öğrettiği en değerli bilgilerden biri diyebiliriz. Bu donanıma sahip firmaların hem kriz hem de gelecek yönetimi daha hesaplanır olabilir. Böylece değişim kaçınılmaz ancak kontrol edilebilir olur.

Tüm dünya ve ülkem adına bu pandemi günlerinden en az zararla çıkmayı diliyorum. Yarınlar için daha iyi bir dünya oluşturma inancımızın ve gücümüzün olduğuna inanıyorum.

Sağlıklı günler dilerim

Mesut ALTAN

Birleşim Grup Yönetim Kurulu Başkanı



BİRLEŞİM GRUP 'UN DEVAM EDEN PROJELERİ



TURKISH CARGO BİNASI

İstanbul Havalimanı içerisinde hizmet vermeye başlayacak Turkish Cargo binasında Birleşim Mühendislik olarak mekanik taahhüt işlerini sürmekteyiz. Turkish Cargo lojistik ağırlık merkezi İstanbul'daki yeni terminali ile dünyanın en önemli hava kargo terminallerinden birine sahip olacak ve bu terminal sayesinde 2023'te dünyanın ilk beş hava kargo markasından bir olmayı hedefliyor.

İşveren: Kalyon İnşaat - **Tarih:** 2019 - **Yeri:** İstanbul - **Alan:** 166.000 m²





YARGITAY BİNASI

Yüksek yargı faaliyetlerinin tek alanda toplanması amacıyla Ankara'da inşaatı yapılan yeni Yargıtay binasında üstelendiğimiz mekanik taahhüt işleri, tüm hızıyla devam etmektedir.

İşveren: REC Uluslararası İnşaat Yatırım San. ve Tic. A.Ş. - **Tarih:** 2019 - **Yeri:** Ankara - **Alan:** 416.000 m²



Projeler

VAKIFBANK GENEL MÜDÜRLÜK

Birleşim Grup olarak elektromekanik taahhüt işlerini başarıyla sürdürdüğümüz VakıfBank Genel Müdürlük projesi, İstanbul Uluslararası Finans Merkezi'nde tüm hızıyla devam ediyor. Bünyesinde A sınıfı ticaret ve ofis alanları bulunacak olan yapı, 261.000 m² inşaat alanına sahip, 16 köşe yıldız formu yüksek katlı kulelerden oluşacaktır.

İşveren: REC Uluslararası İnşaat Yatırım San. ve Tic. A.Ş. - **Tarih:** 2018 - **Yeri:** İstanbul

Mekanik tesisat alanı: 273.264 m² - **Elektrik tesisat alanı:** 274.000 m²



ZİRAAT GYO

İstanbul'un bölgesel bir finans merkezi olması yönünde başlatılan İstanbul Uluslararası Finans Merkezi'nde yer alan Ziraat GYO projesinin mekanik taahhüt işlerini sürdürmekteyiz.

İşveren: Kalyon İnşaat - **Tarih:** 2019

Yeri: İstanbul - **Alan:** 385.648 m²



MEDİPOL BAĞCILAR HASTANESİ

Elektromekanik taahhüt işlerini üstlendiğimiz bu projemiz tamamlanmak üzere.

İşveren: Polart Yapı Sanayi ve Ticaret A.Ş - **Tarih:** 2019 - **Yeri:** İstanbul

Mekanik tesisat alanı: 66.500 m² - **Elektrik tesisat alanı:** 63.500 m²



MEDİPOL BAHÇELİEVLER HASTANESİ

Elektromekanik taahhüt işlerini üstlendiğimiz proje tüm hızıyla devam ediyor.

İşveren: Polart Yapı Sanayi ve Ticaret A.Ş - **Tarih:** 2019 - **Yeri:** İstanbul - **Alan:** 55.000 m²





JUMEIRAH OTEL & REZİDANS

Mekanik taahhüt işlerini Birleşim Mühendislik olarak sürdürmekte olduğumuz Jumeirah Otel & Rezidans projesi Ataköy sahil yolunda, denize sıfır konumda, Kuzu Grup'un yapmış olduğu Sea Pearl konut projesi sınırları içerisinde devam ediyor.

İşveren: Kuzu Grup - **Tarih:** 2019 - **Yeri:** İstanbul - **Alan:** 80.000 m²





MANDARIN ORIENTAL BOSPHORUS

Elektromekanik taahhüt işlerini sürdürmekte olduğumuz Mandarin Oriental Bosphorus İstanbul'un eşsiz boğaz kıyısında hizmet verecek elit bir resort olacak.

İşveren: ESTA Gayrimenkul Yatırım İşletmecilik A.Ş. - **Tarih:** 2019 - **Yeri:** İstanbul
Mekanik tesisat alanı: 80.000 m² - **Elektrik tesisat alanı:** 87.000 m²

Tamamlanmış ve devam eden projelerimiz hakkında güncel bilgiye web sitemizden ulaşabilirsiniz

www.birlesimgrup.com

YAPI TESİSATI TASARIM VE UYGULAMALARINDA EZBER BOZULUYOR MU?



Son sözümle başlayayım, evet bozuluyor. Eski köye yeni âdetler geliyor. Bunun tamtamlarını da Y kuşağı çalmaya başladı bile. Ama kanımca gerçek oyuncularını Z kuşağı olacak.

Amacım kuşak farkları konusunda ahkâm kesmek değil ama bu konuda öyle doğru tespitler var ki, işini ileride sürdürülebilirlik ekseninde var etmek isteyen firmaların buna önem vermemesi, büyük hata olacak. Şu anda 20'li yaşlarda olan bu gençlerin dünyayı nasıl değiştireceğini öngörmek, sanırım ilerinin kazananlarını belirliyor şu anda.

Bizler mekanik tesisat dünyamızın nispeten yavaş gelişen rahat ortamında yaşarken, elektronik dünyanın baş döndürücü rüzgârını arkamıza atarak bir anda hızlandık. Ürettiğimiz cihazlara eklenen elektronik aksam, bir anda oyunu değiştirdi. Yazılım ve donanım teknolojilerini hızla benimseyen tasarımcılarımız, mekanik dizaynın niteliğinde ve hızında rekorlar kırdılar. Bu genel gelişmeler elbette yapı sektörünün tüm disiplinlerini benzer düzeye getir-

di ve inanılmaz kısa sürelerde dev yapıların bittiğine şahit olmaya başladık.

Bir süredir ise dijital devrimin ayak sesleri duyuluyor. Tasarım, imalat ve uygulama süreçleri dijital teknolojilerin uygulanmaya başlaması ile birlikte hem kısalacak hem de maliyeti düşecek. Vizyoner firmalar ilerisi için veri toplama ve değerlendirme aşamasına çoktan geçtiler. Big Data denilen çok fazla veriyi akıllıca işleyip vizyonunda kullanabilecek firmalar yaşayacak muhtemelen. Özellikle üretim alanında gelişmiş ülkelerin dezavantajı olan işçilik maliyetlerinin, dijital teknolojilerin uygulanması sayesinde düşeceği ve gelişmekte olan ülkelerin maliyetlerini 2025 yılında yakalayacakları öngörülüyor. Bu ülkemizin üretici firmaları için çok büyük bir tehdit.

Bizler MTMD üyeleri olarak tesisat dünyasının uygulama tarafındayız. Alt yüklenici sıfatı ile hem uygulama projelerinin doğruluğundan hem de doğru uygulamadan sorumluyuz. Bunu yaparken de mimari ve elektrik birimleriyle iç içe çalışıyoruz. Direkt muhatap olduğumuz, yani işverenimiz olan birim ise çok büyük oranda inşaat firmaları oluyor. Onları denetleyen proje yönetim firmalarının da zaman zaman, özellikle büyük ölçekli projelerde olduğunu görüyoruz.

Kısacası bizler yapı inşa sürecinde diğer disiplinler gibi bir dişli çarkız. Tüm sürecin doğru işleminde gerek şartız ama yeter şart değiliz. Ancak günümüzde elektrik ve mekanik tesisatın tüm yapı maliyetinde artık %40' dan aşağıda olmadığı, hatta zaman zaman %60' lara kadar çıktığı gerçeğini yadsımayanlar için çok önemli bir disipliniz.

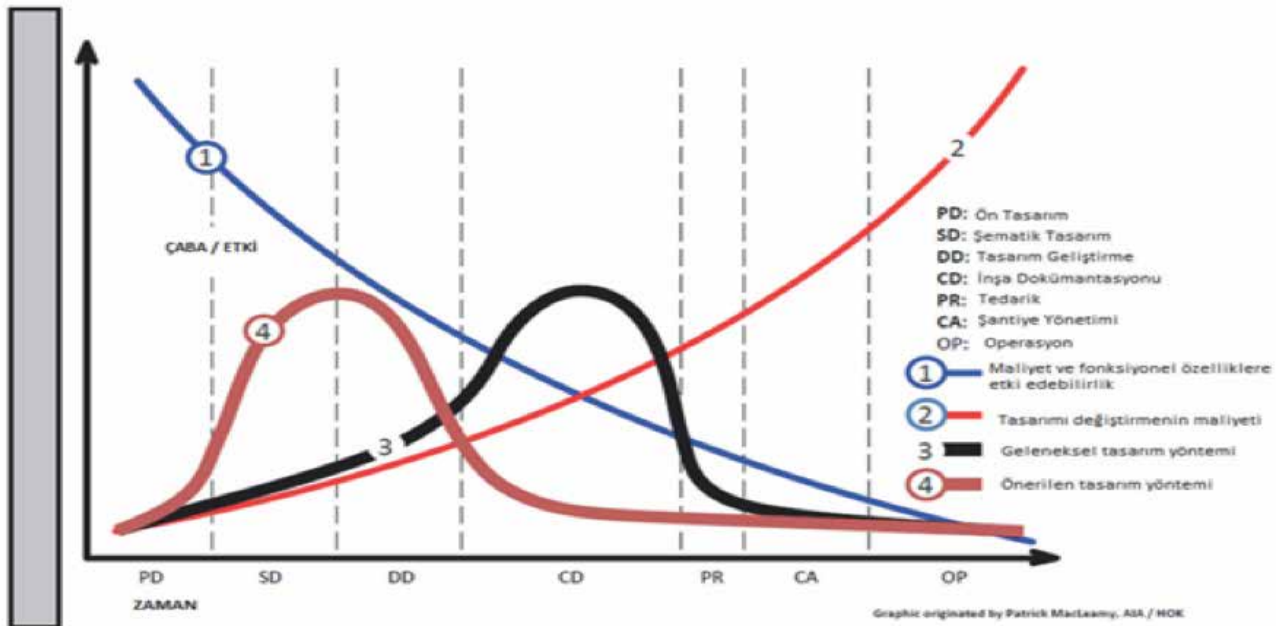
Gelişmiş ülkelerde de inşaat süreçleri bu çoklu disiplinlerin bir nevi savaşları ile geçtiği ve çok ciddi zaman ve para kaybına sebep olduğu için dijital teknolojileri bu alana hızla taşımaya ve gerçek anlamda ezber bozmaya başladılar. İlk adım, ön tasarım ve tasarım aşamalarında atıldı. Patrick MacLeamy, küresel bir mimarlık, mühendislik ve planlama firması olan HOK'un başkanı ve eski CEO'su olan Amerikalı bir mimar. Mimarlık uygulamalarında yeni teknolojilerden ve işbirliği araçlarından yararlanma ihtiyacınının sektör savunucusu olarak görev yaptı ve kendi adını taşıyan eğrisini literatüre armağan etti.

Bu gösterimde 3 numaralı siyah eğri, geleneksel yöntemlerle tasarım aşamasından işletme aşamasına kadar bir yapının oluşma sürecini temsil etmektedir. Eğride görüldüğü gibi en yoğun çaba ve mali artışlar inşaat dokümantasyonu (CD) aşamasında oluşmaktadır.

Önerilen, yani 4 numaralı kırmızı eğride ise tasarım aşamasında (SD/DD) daha fazla çaba ve maliyet artışı olmaktadır. 1 numaralı mavi eğri bir tasarımda değişiklik yapabilme yeteneğini, 2 numaralı kırmızı eğri ise bunun maliyetini göstermektedir. Erken safhalarda yapılacak değişikliklerin daha kolay uygulanabileceğini ve bu sayede maliyetin etkin bir şekilde düşürülebileceğini çok iyi ifade etmektedir.

Bir başka deyişle geleneksel yaklaşım ile yapılan inşa süreçlerinde herhangi bir karar değişikliğinin ciddi bir maliyet yükü ortaya çıkardığı, hatta bazen bu değişikliğin uygulanabilmesinin artık mümkün olmadığını görmektedir.

Yeni yaklaşımda ise tüm ciddi kararlar şematik tasarım aşamasında netleşmektedir. Bu sayede ileride yapılması olası değişikliklerden kaynaklanabilecek toplam maliyet yükü en aza indirilmiş olmaktadır. İşte bu yeni sürece BIM (Bina Bilgi Modellemesi) diyoruz. Aslında felsefe yeni değil. Atalarımızın "Kırk kere ölç, bir kere biç" öğüdünü daha yeni anlıyoruz. BIM, ezber bozacak teknolojilerden ilki.



MacLeamy Eğrisi

Uzman Görüşü



Başka neler var?

İkincisi lazer esaslı bina tarama teknolojisi. Mevcut binaların her zaman güncel inşaat planları olmayabilir veya eski binalar söz konusu olduğunda hiçbir inşaat planı olmayabilir. Ek olarak, bina planları mevcut olsa bile, sadece fiziksel bir versiyon bulunduğundan bunları dijitalleştirmek gerekebilir. Bir bina araştırması yapmak ve mevcut planları dijital formata dönüştürmek, çok sayıda çalışma saatini tüketerek tasarım ve danışmanlık maliyetini artırabilir.

Geleneksel metotla aylarca sürececek böyle bir işi artık günler mertebesinde halletmek için binaya kurulabilen lazer tarayıcılar var. Bu teknolojinin henüz bina bileşenlerinin fiziksel özellikleri hakkında veri bulunmayan geometrik modeller oluşturduğu bir gerçek. Ancak, otomatik bir 3D modele özellik eklemek, tam modeli elle sıfırdan oluşturmaktan çok daha hızlı ve basit olduğu da aşikâr.

Üçüncüsü sanal gerçeklik. Eğlence ile ilişkilendirildi ancak aynı zamanda mühendislik için güçlü bir araç olacak. Örneğin sanal gerçeklik bir proje yöneticisinin şantiyeyi, orada bulunmadan "ziyaret etmesine" izin verecek.



Sanal gerçeklik aynı zamanda şahsen yapılan saha ziyaretleri için de yararlı olacak.

Mühendislik ekipleri, kullanıcı yapı bileşenlerine bakarken teknik bilgileri kaplayan gelişmiş bir gerçeklik başlığı takabilecekler. Basit bir ifadeyle bir mühendislik firması tarafından geliştirilen projenin 3D modeli, gerçek şantiyenin üzerine yerleştirilecek, bu da ilerlemeyi görselleştirmeyi ve mühendislik kararlarını tartışmayı çok daha kolay hale getirecek.

Dördüncüsü isteğe bağlı mühendislik yazılımları. Alışlagelmiş mühendislik yazılımları yüksek fiyatları bir yana sık lisans yenilemeleri ile bir MEP tasarım firmasının bütçesini tüketebilir. Bu nedenle yazılım sağlayıcılarının ürünleri için ücret alma şekli değişiyor:

- Bazı şirketler, kullanıcının her yeni sürüm için pahalı bir lisans yerine daha yönetilebilir bir aylık ücret ödediği "Hizmet Olarak Yazılım" modelini benimsemektedir.
- "Talep Üzerine Yazılım" ise mühendislik şirketinin, program her kullanıldığında bir ücret ödediği benzer bir kavramdır.



Uzman Görüşü



Her iki kavram da mühendislik şirketlerine çok çeşitli yazılım çözümlerine gerçekten satın almadan erişmelerini sağlayacak. Bazı tasarım araçları çok pahalı ve yalnızca belirli projelerde gerekli. Tam lisans ödemek maliyet açısından akıllıca olmayabiliyor. "İsteğe bağlı" bir model yazılımın maliyeti ise şirketin ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir. Kullanıcı, yazılım sağlayıcısının sunucularında barındırılan bir platforma bağlanabildiğinden, yüksek hızlı internet bu kavramı mümkün kılıyor. Çevirmeli internet bağlantıları ile isteğe bağlı yazılım mümkün olamazdı!

Beşincisi ise IoT, yani "Nesnelerin İnterneti" internet bağlantısı artık sadece bilgisayarlar ve mobil cihazlarla sınırlı değil.

Artık araçlar, aydınlatma armatürleri ve HVAC sistemi ekipmanları gibi cihazlara da genişliyor. Binalar yakın gelecekte çok daha fazla sensöre ve internete bağlı cihaza sahip olacak ve bina modellerinin gerçek yapıya bağlanmasına izin verilecek. Bu şekilde bina bilgi modellemesi (BIM) bir binayı aktif olarak yönetmek için güç aracı haline gelecek. Örneğin bir sensör tarafından algılanan bir sorun, mühendislik ve bakım personeline telefon bildirimini olarak gönderilebilirken bina modeline de aynı anda yansıtılacak.

İşte tüm bu teknolojilerin uygulanmasıyla birlikte mekanik ve elektrik tesisatların uygulaması da çok değişecek. Çok hassas projelendirme sayesinde ar-



tık tesisat bileşenleri şantiye dışında prefabrik olarak imal edilip, istenilen modüller halinde şantiyeye getirilerek monte edilebilecek.

İşçilikte %30 ila %70'e varan tasarrufların sağlanabileceği bu yöntem ile aynı zamanda iş kazalarında, toz ve gürültüde, saha çöpünde azalma sağlanırken iş kalitesinde artış olacak. Saha içi malzeme stoklama çok azalacak, dış havaya bağlı çalışma günlerindeki kısıtlamalar da en aza inecektir.

Yandaki resimde Güney Kore'de bir projede montaj aşaması görünüyor. Tavan modülleri şantiyede yerde birleştirilmiş ve hepsi aynı anda çalışan kaldırma aletleri tarafından yerine kaldırılmış durumda. Yapının durumuna göre ve ülkenin trafik yasalarına göre modüllerin taşınmasında ve montajında sorun yaşanmaması için belli ölçüleri ve ağırlıkları geçmemesi gerekiyor.

Bu metot elbette ihale usullerinde köklü değişiklikler getirecek, fiyatlandırma ve ödeme sistematigi, hak ediş yöntemi, malzeme onay ve kalite süreçleri çok değişecektir.

Artık pompa, eşanjör, kazan, soğutma grubu gibi tesisat ana ekipmanları bile altta görüldüğü gibi modüler olarak hazırlanmış vaziyette şantiyeye gelecektir.



Güney Kore'de bir proje montajı

Hatta en altta görüldüğü gibi komple kazan daireleri bile prefabrik yapılmış vaziyette şantiyeye gönderilebilecektir.

Prefabrik her imalatta olduğu gibi bu imalat öncesinde de dizayn ve imalat hassasiyeti çok iyi olmak zorundadır. Bu nedenle MEP tasarım aşaması çok önemli hale gelecek ve BIM dışında bir yöntemle asla yapılamayacaktır. Tasarım süreci çok hassas ve revizyona tamamen kapalı olacağından alıştığımız tasarım süreçlerinden daha fazla zaman alacak ancak uygulamada bundan daha fazlası geri kazanılacaktır. İşte MacLeamy Eğrisi'nin de dediği de tam olarak budur.

Mutlu, verimli ve sağlıklı günleriniz olması dileklerimizle...



İbrahim BİNER
Birleşim Mühendislik A.Ş.
Genel Müdür

GELECEĞİN EN BÜYÜK GÜCÜ, YENİLENEBİLİR ENERJİ

Gelecek beş yılda dünya genelinde yenilenebilir enerji için 1,3 trilyon dolar yatırım yapılacaktır. Rüzgâr ve güneş 2023’de doğal gazı, 2024’te kömürü geçecektir.



Kömür, doğalgaz ve fuel-oil gibi fosil yakıtla dayalı enerji kaynakları, atıkları ile çevreyi kirlilemelerinin yanı sıra küresel ısınmaya da sebep olarak ekolojik dengeyi bozmakta ve kuraklık, fırtına, hortum, aşırı sağanak, sel gibi afetlere neden olmaktadır.

Dünya genelinde son 30 yılda küresel ısı 1,5 derece artmış, kutup buzullarında erimeler başlamış, ülkemizin de içinde bulunduğu yengeç dönencesi ve 40-50’inci paraleller arasında aşırı kuraklık ve su kıtlığı başlamıştır.

Gelecekle ilgili tehlikeleri gören dünya ülkeleri 1992 yılında başlattıkları çalışma ile Kyoto Protokolü’nün maddelerini belirlemeye başlamışlar, çevreye ve atmosfere zarar veren gazların kullanımının %5’e çekilmesini de içeren protokolü 11 Aralık 1997’de imzalamışlardır. 16 Şubat 2005’de Marakeş Uzlaşması ile yürürlüğe giren Kyoto Protokolü’ne Mayıs 2010 itibarıyla 191 ülke taraf olmuştur.



17 Aralık 2008'de de Avrupa Parlamentosunca kabul edilen AB İklim Değişikliği Paketi ise 2020 yılına kadar 20-20-20 hedefini koymuştur.

NEYDİ BU 20-20-20 HEDEFİ?

- Kullanılan enerjinin %20'sinin yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanması,
- Sera gazı salınımının 1990 yılındaki değerinin %20 altına çekilmesi,
- Enerji verimliliği alanında %20 gelişim sağlanması.

Sonuç olarak 2020 yılının geçildiği bugünlerde dünya ülkeleri bu hedefleri tam olarak sağlayabilmişler midir, hayır...

Bu nedenle her geçen gün artan tehlikeyi gören gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler artık daha da radikal kararlar alarak yenilenebilir enerji alanına yapmakta oldukları yatırımları hızlandırma kararı almışlardır. Artırılan yatırımlar ile küresel rüzgâr ve fotovoltaik güneş kurulumlarının toplam gücünün 2023 yılında doğal gaz santrali kurulum gücünü, 2024 yılında da kömürlü termik santrallerin kurulu gücünü geçmesi hedefi doğrultusunda faaliyet başlatılmıştır.

2019 yılında %11 olan küresel elektrik üretimindeki rüzgâr ve güneş payının da 2025 yılında %18'e ulaşması hedeflenmektedir.



2020 yılı hidro dışı yenilenebilir enerji yatırımları 2019'a göre %9 oranında gerilemesine rağmen 235 milyar ABD Doları düzeyinde gerçekleşmiştir.

Bununla birlikte 2021 yılı yatırımları ise 2020'ye göre % 8,5 oranında artış göstererek 255 milyar dolara ulaşacak ve 2021-2025 döneminde bu düzeyde devam edecektir. Bu dönemde gerçekleşecek kümülatif yatırım tutarı ise 1,3 trilyon dolara ulaşacaktır. Bu tutar, 2015-2019 döneminde gerçekleşenin %9 altında olmasına rağmen rüzgâr ve güneş enerjisindeki düşen maliyetler sayesinde önceki döneme göre %45 oranında daha fazla kurulu gücün devreye gireceğini göstermektedir.

Yatırımlarda en büyük payı 700 milyar dolar ile açık ara fotovoltaik güneş enerjisi yatırımları alacaktır. Bu dönemde karasal rüzgâr enerjisi alanında 320 milyar dolar, kıyı ötesi (off-shore) rüzgâr enerjisi alanında ise 170 milyar dolar yatırım yapılacaktır .

Temiz bir çevre ve ekolojik dengenin korunması, küresel ısınmaya bağlı iklim değişikliğinin önlenmesi için biz de Türkiye olarak tüm dünya ülkeleri ile birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapmaya devam etmeliyiz.

Unutmayalım ki "Doğa, bize dedelerimizin mirası değil, çocuklarımızın emanetidir". Ona iyi bakalım.

Kaynak: IHS Markit: Global Investment in Renewables



Levent GÜLBAHAR
Edikli GES Enerji A.Ş.
Genel Müdür



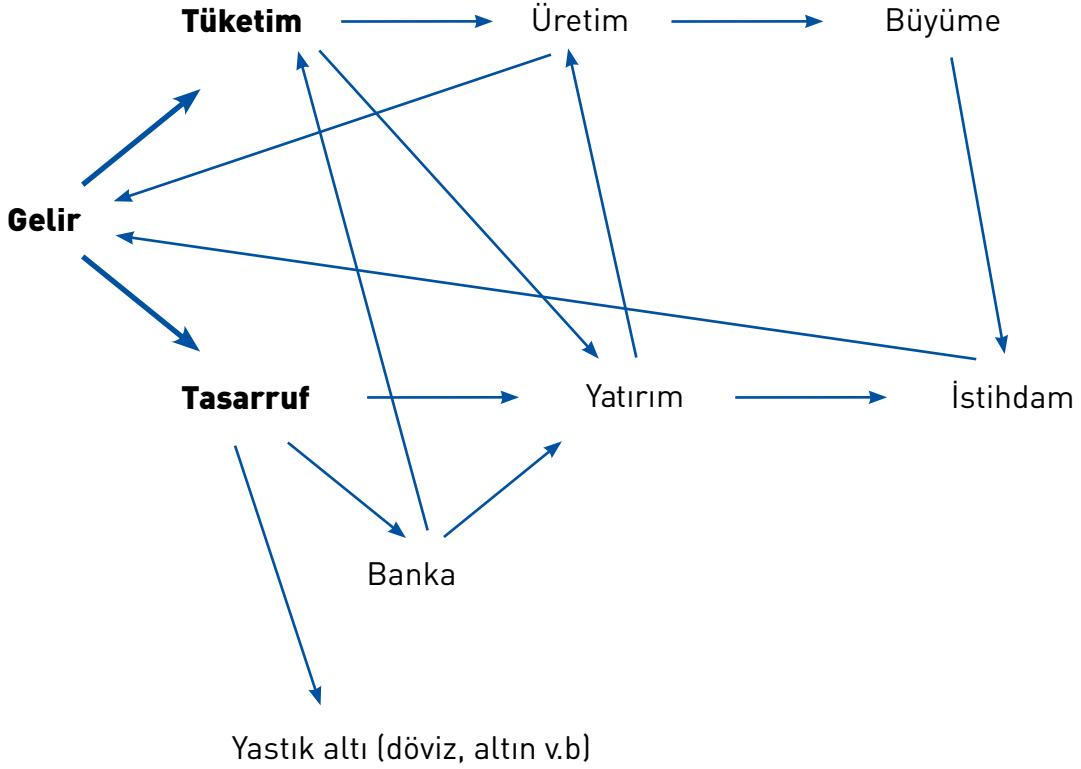
EKONOMİK BÜYÜMENİN İŞLEYİŞ MEKANİZMASI



Ekonomik büyüme, bir ekonomide GSYH'nin yani bir açıdan toplam fiziksel üretim miktarının, bir açıdan enflasyondan arındırılmış harcama toplamının, bir açıdan da toplam gelirlerin bir dönemden sonrakine artması demektir.

Uzman Görüşü

Ekonomik büyümeyi açıklayan birçok ekonomik büyüme teorisi vardır. Buna karşılık işin özünü teknik çerçeve dışına çıkararak aşağıdaki gibi bir şemayla anlatabiliriz:



Gelir iki şekilde kullanılır: Tüketim ve tasarruf. Şimdi gelirin bu iki kullanım şekline göre yukarıdaki şemada neler olup bittiğine bir bakalım.

Ekonomide toplam gelirin bir bölümü tüketime harcanır. Birilerinin tüketim için talep yaratması demek bir başkalarının bu talebe yanıt vermek için üretime geçmesi yani mal ve hizmet arz etmesine yol açar. Eğer mevcut üretim talebi karşılayamıyorsa o zaman üretimi artırmak için yeni yatırımlar devreye girer, yatırımlar tamamlanınca üretim artar ve ekonomi büyür. Yeni yatırımlar yeni üretim birimlerinin devreye girmesine ve sonuçta istihdam artışına yol açar. İstihdam artışı, yeni işe girenlerin gelir elde etmesi demek olduğu için döngü yeniden başlar. Sonuç olarak tüketim, genellikle sanıldığı gibi israf değil üretim artışına ve büyümeye yol açmış olur.

Ekonomide toplam gelirin bir bölümü de tasarruf edilir. Geliri düşük olanlar tasarruf etmek bir yana negatif tasarrufta bulunur yani gelirinden fazla harcama yaptığı için borçlanırlar.





Buna karşılık toplumun tamamını ele alırsak pozitif tasarruf yapanların birikimleriyle ekonomide tasarruflar oluşur. Tasarruflar iki şekilde değerlendirilir. Bir kısım tasarruf TL ile bir kısım tasarruf da döviz ve altın olarak tutulur. Alınan döviz ve altın bankaya yatırılmışsa bunlar krediye dönüşür. Kredilerin de tüketim ve yatırıma dönüşmeleri sonucunda tasarruflar ekonomik büyümeye katkıda bulunmuş olurlar. Eğer bu döviz ve altınlar yastık altında tutuluyorsa ekonomiye hiçbir yararı olmaz. Bu değerler ekonomik faaliyetten çekilmiş değerler olarak kalır.

Tasarrufların (TL, döviz veya altın olarak) bankaya mevduat olarak yatırıldığını ve bankanın da bu tutarları kendisinden kredi olarak talep edenlere kullandığını düşünelim. Bu krediler iki şekilde olabilir: Tüketim amaçlı kredi ve yatırım amaçlı kredi. Kredi tüketim amaçlı alınmış ve kullanılmışsa o zaman talep artışına o da üretim artışı ve büyümeye yol açar. Kredi yatırım amaçlı alınıp kullanılmışsa o zaman yeni üretim birimleri devreye girecek, istihdam ve

fiziksel üretim artacak ve büyümeyle sonuçlanacak demektir. Burada da istihdam artışı yeni kişilerin işe alınması ve gelir elde ederek tüketim ve tasarrufa katkıda bulunmasına yol açacak ve olumlu döngü yeniden başlayacaktır.



Mahfi EĞİLMEZ
Ekonomist, Akademisyen, Yazar
www.mahfiegilmez.com



GÜNCEL BAZI PANDEMİ TEŞVİKLERİ

Küresel olarak yaşadığımız Korona virüs salgını nedeniyle Asya Kalkınma Bankası'nın tahminine göre dünya ekonomisine maliyeti 8.8 trilyon dolar olacağı öngörülüyor. Ülkemizin de bundan pay alacağı muhakkak. Her ülke kendi ekonomik gücüne göre vatandaşlarına durumu asgari oranda yansıtma çabası içerisinde ekonomik destek paketlerini peş peşe açıklıyor. Salgının yaşandığı yılın ilk çeyreğinde mücbir sebep halindeki vergi mükellefleri belirlenerek öncelikle bu halde olanlara, daha sonra ise tüm mükellefler bazı teşviklerden yararlandılar.

Mevzuat

Ülkemizde de bu yönde açıklanan birçok teşvikten KDV ve stopaj oranlarındaki indirimlere bakalım.

KDV ORANLARINDA İNDİRİMLER;

31.07.2020 tarihinde yürürlüğe giren ve 31.12.2020 tarihine kadar geçerli olan KDV teşvikleri, pandemi sürecinin devam etmesi nedeniyle KDV oranlarının uygulama süresi 31.05.2021 tarihine kadar uzatıldı.

HİZMET ÇEŞİDİ	ESKİ ORAN	YENİ ORAN
İşyeri kiralama hizmeti,	%18	%8
Kongre, konferans, seminer, konser, fuar ve lunapark giriş ücretleri,	%18	%8
Düğün, nikâh, balo ve kokteyl salonlarında verilen org. hizmetleri,	%18	%8
Berberlik ve kuaförlük hizmetleri ile güzellik salonunda verilen hizmetler,	%18	%8
Terzilik, giyim eşyası ve ev tekstil ürünlerinin onarım ve tamirâtı,	%18	%8
Ayakkabı ve deri eşyaların onarımı ile ayakkabı boyama hizmetleri,	%18	%8
Kuru temizleme, çamaşırhane ve diğer tekstil ürünleri ütüleme hizmetleri,	%18	%8
Halı ve kilim yıkama hizmetleri,	%18	%8
Bisiklet, motosiklet ve motorlu bisikletlerin bakım ve onarımı,	%18	%8
Evde kullanılan elektrikli cihazların bakım ve onarımı (malzemeler hariç),	%18	%8
Tüketici elektroniği ürünlerinin bakım ve onarımı,	%18	%8
Evde kullanılan ısıtma ürünlerinin bakım ve onarımı,	%18	%8
Ev ve bahçe gereçlerinin bakım ve onarımı,	%18	%8
Mobilyaların ve ev döşemelerinin bakım ve onarımı,	%18	%8
Bilgisayarların, iletişim araç ve gereçlerinin, saatlerin bakım ve onarımı,	%18	%8
Müzik aletlerinin bakım ve onarımı,	%18	%8
Çilingirlik ve anahtar çoğaltma hizmetleri ile hamallık hizmetleri,	%18	%8
Motorlu kara taşıtlarının yağlanması, yıkanması, koltuk bakım ve onarımı,	%18	%8
Hane sakinlerine verilen konut bakım, onarım, boya ve temizlik hizmetleri,	%18	%8
KDV Eklî II Sayılı listenin "B) DİĞER MAL VE HİZMETLER " Bölümünün 24'üncü sırası kapsamı dışındaki yeme, içme hizmetleri ve birinci sınıf lokanta ruhsatı ya da işletme belgesine sahip olan yerler ile üç yıldız ve üzeri oteller, tatil köyleri ve benzeri tesislerin bünyesindeki lokantalar da verilen hizmetler (Bu yerlerde verilen hizmetlerin alkollü içeceklerle isabet eden kısmı hariç),	%18	%8
Yolcu taşımacılığı hizmetleri,	%18	%8
Süs bitkileri ile çiçek teslimleri,	%18	%8
Sinema, tiyatro, opera, operet, bale, müze giriş ücretleri,	%18	%1
Kahvehane, kır kahvesi, çay bahçesi, çay ocağı, kıraathane, kafeterya, pastane, ayakta yemek yenilen yerler, yemeği pakette satan veya diğer şekillerde yemek hizmeti sunan yerler, lokanta, içkili lokanta, kebabçı ve benzeri yerlerde verilen hizmetler (Bu yerlerde alkollü içeceklerle isabet eden kısmı hariç),	%18	%1
Otel, motel, pansiyon, tatil köyü ve benzeri konaklama tesislerinde sunulan geceleme hizmetleri	%18	%1



STOPAJ ORANLARINDA İNDİRİMLER;

Mal ve hakların kiralanması karşılığı yapılan ödemelerden, vakıflar (mazbut vakıflar hariç) ve derneklere ait gayrimenkullerin kiralanması karşılığında bunlara yapılan kira ödemelerinden, yapancı devletlere, yabancı kamu idare ve kuruluşları ile uluslararası kuruluşlara ait diplomatik statüsü bulunmayan gayrimenkullerin kiralanmasında yapılan ödemelerden, kooperatiflere ait taşınmazların kiralanması karşılığında bunlara yapılan kira ödemelerinden, daha önce uygulanan %20 stopaj oranı, 31.07.2020 tarihinden itibaren 31.12.2020 tarihine kadar uygulanan indirimli %10 stopaj oranı 31.05.2021 tarihine kadar uygulanabilecektir.

Banka ve finans kuruluşlarınca 31.03.2021 tarihine kadar (bu tarih dâhil) vadesiz ve özel cari hesaplara ve 30.09.2020 ile 31.03.2021 tarihleri arasında (bu tarih dâhil) açılan veya vadesi bu tarihler arasında yenilenen hesaplara ödenecek faizler ve kâr paylarına uygulanacak olan gelir vergisi tevkifat oranları;

- Vadesi 6 aya kadar (6 ay dâhil) olanlara sağlanan gelirlerden %5,
- Vadesi 1 yıla kadar (1 yıl dâhil) olanlara sağlanan gelirlerden %3,
- Vadesi 1 yıldan uzun olanlara sağlanan gelirlerden %0,

oranlarında tevkifat uygulanacak.

Son olarak, 22.12.2020 tarihinde çıkan Esnaf ve Sanatkârlar ile Gerçek kişi tacirlere korona virüs salgını nedeniyle verilecek destekler hakkında kararname yayımlandı, buna göre; Esnaf ve sanatkârlar sicile kayıtlı vergiden muaf esnaf ve sanatkârlar ile faal olup ticari kazançları basit usulde tespit edilenlere üç ay süreyle, 1.000.-TL hibe desteği ile büyükşehir illeri sınırları içinde olanlara 750.-TL, diğer illerde olanlara 500.-TL kira desteği verileceği açıklandı.

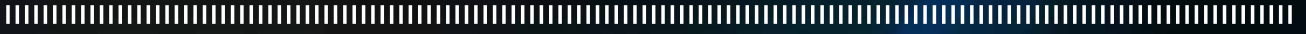
31.05.2021 tarihine kadar sürecektir olan bu uygulamaların bu tarihten sonra pandeminin etkileri azalsa bile indirim ve teşviklerin 2021 yılı sonuna kadar devam etmesi isabetli olacaktır.



Fahri KÖSE
S.M.Mali Müşavir
Birleşim Grup Mali Müşaviri
www.fahrikose.com

GELECEĞİN SPORU E-SPOR, NOKTA!

Ufuk TARHAN
Fütürist, Ekonomist, Ajans Başkanı, Yazar



Teknoloji

E-Spor yani Elektronik spor, kişilerin dünyanın herhangi bir yerinden internet aracılığıyla buluşup oyun oynadığı yepyeni bir dal. Doğal olarak dijitalde doğmuş Z nesli diye özetleyeceğimiz jenerasyon arasında yaygın, daha doğrusu salgın. Epeydir ulusal-uluslararası turnuvaları, ligleri, federasyonları vb. olan dijital medeniyetlerin teknolojik sporu. Türkiye’de de son yıllarda iyice yükseldi ve 2018’de Türkiye E-Spor Federasyonu da kuruldu.



Zannedilenin aksine E-Spor, diğer sportlardaki gibi hem fiziksel hem de zihinsel çaba ve beceri gerektiriyor. E-Sporcular inanılmaz disiplinli yaşamak, beslenmek zorunda oldukları için çok farklı bir hayat sürüyorlar. Lisans alabiliyorlar. Ülkemiz de 2014 yılından bu yana lisans veren ülkeler arasına katılmış durumda.

Diğer spor dallarındaki gibi E-Spor da bireysel veya takımlar arasında karşılaşmalar, yarışmalar yapılıyor. Müsabakalar, E-sporcularla, takımlarla röportajlar, tartışma programları vb. Y ve Z nesilleri tarafından bilinen ve çılgın gibi kullanılan Twitch platformundan canlı yayınlanıyor. Tüm dünyada 400 milyon aktif izleyicisi olan E-Spor’un en önemli yayın kanalı haline gelen Twitch, 2007 yılında, internette hakkında doğru dürüst bilgi bulunamayan Justin Kan tarafından çocuk yaşta kurulmuş, sonra 2014’de 970 milyon dolara Amazon’a satılmış.

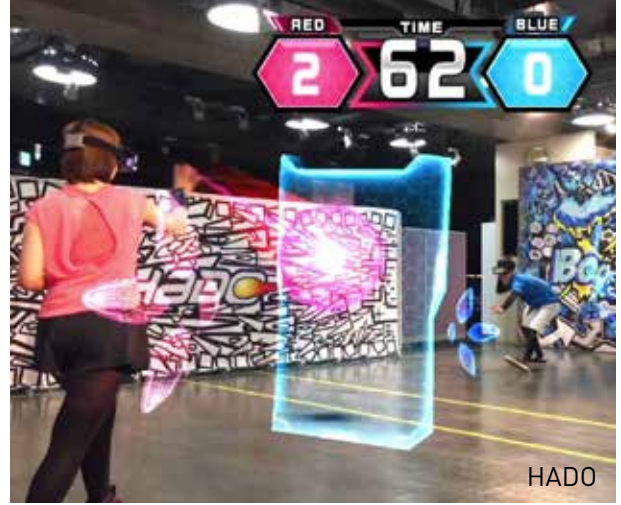


Twitch'in 2020 itibari ile aylık ortalama tekil canlı yayın izleyicisi 4 milyona yaklaşmış durumda. Dünyanın en önemli ve en çok gelir getiren platformları arasında. Bambaşka bir evren... Mutlaka göz atmanızı öneririm. Bu ay Cüneyt Özdemir'de kendi online programı olan Baba Haberler'i Twitch'de yayınlamaya başlayan ilk gazeteci oldu... Yeni nesil gençliğin nabzını elinde tutmak isteyenler ufak ufak oraya doğru yönelmeye başlıyor. Haberinizi olsun.

E-SPORUN GELECEĞİ?

Parlak, hem de çok! Nasıl şimdinin ileri ve orta yaşlıları cirit atmak, at koşturmak, fiziksel çaba gerektiren sporlar yapmayı, yapanları TV'lerden, bilgisayarlardan izlemeyi seçmişlerse, Dijital çağın online gençleri de dijital'de yarışmaya, oynamaya ve E-Spor oynamaya-izlemeye meraklılar. Bu çok doğal. Ne olmasını bekliyorduk ki? Üstelik bilinenin aksine E-Sporun çocukların gelişiminde ciddi anlamda yararları var. Oyunlar yabancı dil öğrenmeye, farklı kültürlerle aksiyona ve yaşamaya, kapsayıcı-bütüncül bakış açısına, analitik ve hızlı düşünmeye, risk analizine, problem çözmeye, göz, kulak, vücut, düşünce koordinasyonuna müthiş yakınlık kazandırıyor.

Bunun yanı sıra E-Spor yapan ya da izleyen gençler, geleceğin işleri de aslında oyun oynadıkları gibi dijital, online ortamlarda, farklı takımlarla yapılacak şekilde yükseldiği için, bir anlamda gelecekteki iş becerilerinin simülasyonunu yapıyorlar. Bir nevi staj süreçlerini tamamlıyorlar...



E-Spora dair tüm dünyanın en büyük ortak endişesi, fiziksel aktivite eksikliği. Kemik, kas, göz, eklem vb. yapısının zarar görme olasılığı. Hareketsizlikten kaynaklanabilecek hasatlıklar, sakatlıklar. Haklılık payı yok değil, ancak her spor dalının aşırısında vücut daima risk altında... Bunda da denge tutturmak, disiplinli olmak gerekiyor.

Bu riski de ortadan kaldıran yeni dallar geliyor ki onlardan biri 2019'da Tekno Spor A.Ş. ile Türkiye'ye gelen Japon HADO. Tokyo merkezli dijital araştırma ve oyun tasarım merkezi The Superhuman Sports Society tarafından oyun ve teknoloji birleştirilerek tasarlanan artırılmış gerçeklik oyunu olan HADO'yu ben de oynama fırsatı buldum. Müthiş zevkli ve hem E-Spor hem de çok hareket etmeyi gerektiriyor. Zaten dünyada da hızla yükseliyor. Mutlaka deneyin, çalışanlarınıza, çocuklarınıza oynatın, turnuvalar düzenleyin. Üstelik spor ve eğitimin yanı sıra HADO, sağlık sektöründe de 'Rehabilitasyon' ve 'Fizik tedavi' başlıkları altında kullanılıyor, çok etkilendim.

Özetle E-Spor öncelikle çocuk ve gençler için ama aslında HADO gibi versiyonlar hepimiz için, çalışma hayatındaki insanlar için geleceğin eğitim ve sosyalleşme aracı. Üstelik sosyal mesafe kuralına da çok uygun... Mutlaka deneyin, denetin hissedin...

Bu yazı Platin Dergisi için yazılmıştır.
@PLATINDERGI



Ufuk TARHAN
Fütürist, Ekonomist,
Ajans Başkanı, Yazar



Yazı: Gökçe ALAÇLI

OTONOM ARAÇLARA HAZIR MISINIZ?

Özellikle dünyanın en popüler teknoloji fenomenlerinden biri olan Elon Musk ile adını sıkça duyduğumuz otonom araçlar aslında bir süredir hayatımızdaydı. Trafiğe kapalı alanlarda rahatça sürücüsüz yol alabilen bu araçlar, iş trafiğe geldiğinde bazı sorunlar yaşayabiliyordu. Bu alana teknoloji devleri tarafından yapılan önemli yatırımlar sayesinde gelişmeler hız kazanıyor. Önümüzdeki birkaç sene içinde otonom araçları artık daha sık göreceğiz olabiliriz.



Otomobil tutkunlarını peşinden sürükleyen yeni teknolojilerin liderleri otonom araçları çoktan amiral gemisi modelleri kategorisinde ilan etti. Otomotiv sektörünün geleceğini çizen sürücüsüz araçlarla henüz pek çoğumuz tanışmadı ama geçtiğimiz son 10 yıla bakıldığında teknolojiye yaşanan sıçramayı görüp de bu araçlarla seyahat etmenin çok uzak olduğunu söylemek pek mümkün olmayacak. En olumlu avantajlarından birisi, bu araçların lüksten öte özgürlük olduğunu bilmek belki de. Aracınızda seyahat halindeyken araç kullanmak zorunda olmadığınızı bir düşünsenize.

Otonom Araçlar Nasıl Çalışır?

Otonom araçlar, otomatik kontrol sistem donanımları sayesinde insan faktörüne ihtiyaç duymadan yolu, trafik durumunu ve çevre şartlarını algılayarak gidebilen otomobillerdir. Aslında otonom araçlar hakkındaki ilk ön izleme, 1920'li ve 30'lu yıllarda otomobil tutkunlarına sunulmuştu. Hatta bu teknolojinin ilk adımlarını atanlar arasında Tesla da vardı.

Otonom araçlar radar, lidar, GPS, odometri, bilgisayar görüşü gibi teknolojiler ve teknikler kullanarak çevresindeki nesnelere algılamaktadır. Bu araçlarda otomatik pilot sürüşünü, tekerleklere yerleştirilen ultrasonik sensörler sayesinde trafikte fren yapan ve park halindeki araçların konumlarını belirleyerek yapıyor. Böylece sensörün, merkezi bilgisayar sistemine ilettiği bu veriler, aracın direksiyon kontrolü, yavaşlama, hızlanma gibi manevralarını doğru ve hızlı bir şekilde gerçekleştirmesini sağlıyor. Sistemin temelini yazılımlar oluşturuyor. Yapay zekânın tarama ve veri analizi yapabilmesini sağlayan donanımlar ise kamera ve sensörler. Ultrasonik sensörler, insan kulağının algılayamayacağı düzeyde ses dalgaları yayan ve ses dalgalarına göre mesafe ölçebilen özelliklere sahip. Kameralarla birlikte çalışan bu mekanizma, güzergâh üzerindeki tabelaları, yayaları yani canlı ve cansız tüm nesnelere algılıyor. Elbette böylesine kusursuz bir tasarımın hata yapma payı da oldukça düşük dolayısı ile bu araçlarda güvenlik, her zaman üst seviyede seyrediyor. Toplum ve yaşam standartları düzeyinde bakıldığında bu



Teknoloji

araçların beklenen en büyük etkileri kaza sayılarında yaşanacak azalma. Ayrıca kolaylıkla birlikte gelen binek araç kullanımının artması ve toplu ulaşım merkezlerindeki kalabalıkların azalması gibi maddeler de sıralanabilir. Şu an için Amerika ve Avrupa merkezli firmaların tekelinde bulunan bu sektörde gelecekte pazarın daha da genişleyerek Asya'ya doğru uzanacağı öngörülmüyor. Koreli otomobil üreticileri ve Samsung gibi teknoloji devleri çoktan otonom araç endüstrisindeki gelişmelerin içine atılmış durumda.

Konumuz otonom araçlar olunca bazı araştırma sonuçlarını paylaşmamız yerinde olacak. Deloitte firması küresel olarak otomotiv tüketicilerinin değişen ihtiyaçlarını, beklentilerini anlamak için gelişen mobilite ekosistemleri üzerinde on yıldan uzun bir süredir araştırma yapmaktadır. Bu kapsamda, ODD Otomotiv Distribütörleri Derneği ve Deloitte Türkiye'nin ortaklaşa yürüttükleri "Otomotiv Tüketicileri Araştırması: İleri Araç Teknolojileri" 2019 yılında tamamlandı. Toplam 3,000 otomotiv tüketicisinin katılımıyla Mart 2019-Haziran 2019 tarihleri arasında gerçekleştirdiği bu araştırma, tüketicilerin gelişmiş ve ileri araç teknolojilerine ilişkin bakış açılarını ortaya koyuyor.

Gelin hep birlikte otonom araçlar ile ilgili araştırmadan ilginç sonuçlara birlikte bakalım.

Tüketicilerin mobiliteden beklentisi

Ülkemizdeki otomobil kullanıcılarının kişisel araçlarının kullanımı konusunda neden bu kadar ısrarcı olduğunu anlamak için mobilitenin amacı hakkındaki fikirlerine bakmak yardımcı olabilir. Mobilitenin en önemli amacı sorulduğunda tüketiciler şu cevapları veriyor:



Minimum seyahat süresi tüketiciler için mobilitenin en önemli amacıyken (%36), güvenlik (%21), konfor (%15), maliyet (%14) ve diğer aktivitelere odaklanmak (%10) diğer önemli unsurlar olarak görülüyor.





Tam otonom araçlara karşı ilgi duyan tüketicilerin oranı

Sürücüsüz otomobil devrimi henüz tam anlamıyla gerçekleşmese de otonom araçlara tüketicilerin ilgisi bir hayli yoğun. Katılımcıların sadece %22'si otonom araçlara ilgi duymadığını belirtirken, %67'si otonom araçlara ilgi duyduğunu belirtiyor. Katılımcıların yine %65'i teknolojinin ucuza sunulmasının otonom araç kullanmalarını sağlayabileceğini belirtiyor.

Teknolojinin
Ucuza Sunulması

%65

Çok ilgileniyorum



Biraz ilgileniyorum



Nötr



İlgilenmiyorum



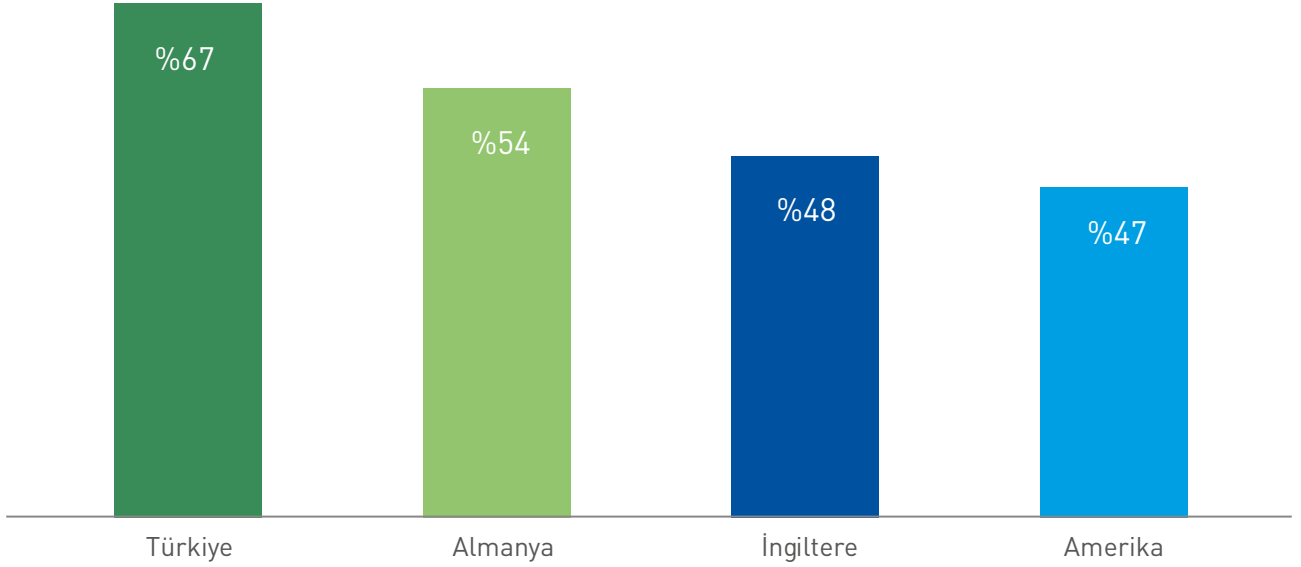
Hiç ilgilenmiyorum



Teknoloji

Otonom araçlara ilişkin tüketici ilgisi

Küresel olarak incelendiğinde otonom araçlara en yoğun ilginin %67 ile Türkiye'de olduğu görülüyor. Türkiye'yi ise sırasıyla Almanya (%54), İngiltere (%48) ve Amerika (%47) takip ediyor.



Tüketicilerin otonom araçların sağlayacağı faydalara ilişkin algıları

Katılımcıların otonom araçların faydalarına karşı tutumu da ilgileriyle tutarlılık gösteriyor. Otomotiv tüketicileri içerisinde, otonom araçların zaman tasarrufu ve farklı işlere odaklanmalarını sağlayacağını düşünenlerin oranı %67. Araçların seyahat anlamında pozitif bir deneyim sunacağını düşünenlerin oranı da yine benzer şekilde %68.

Otonom (sürücüsüz) araçlar zamandan tasarruf etmemi ve başka işlerime odaklanmamı sağlayacaktır

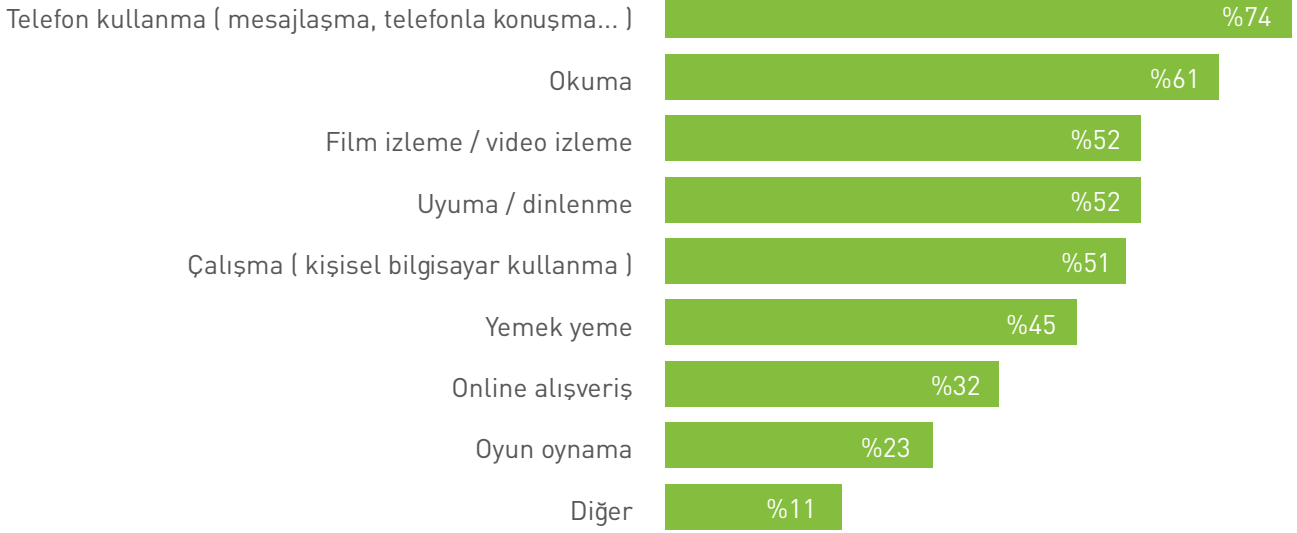
%67

Otonom (sürücüsüz) araçlarda seyahat etmek pozitif bir deneyim olacaktır

%68

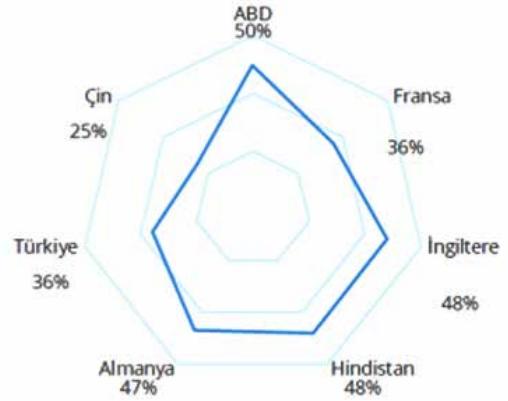
Sürücülerin elde ettikleri boş zamanı değerlendirme şekilleri

Sürücüler otonom araçlarda en çok iletişim kurmaya zaman ayıracıklarını belirtiyor.



Otonom araçlar ve güvenlik

Küresel olarak incelendiğinde otonom araçların güvenli olmayacağını düşünenler arasında en yüksek orana sahip ülke %50 ile ABD iken, Çin %25'le incelenen ülkeler arasında son sırada yer almakta. Türkiye ve Fransa'da ise bu oran %36, yani neredeyse her üç otomotiv tüketicisinden sadece birisi otonom araçların güvenli olmayacağını düşünüyor.



Kaynakça:
www.odd.org.tr
<https://tr.wikipedia.org/>
<https://www.endustri40.com/surucusuz-otonom-araclar/>



6102 SAYILI TÜRK TİCARET KANUNUNUN 376'NCI MADDESİNİN UYGULANMASINA İLİŞKİN USUL VE ESASLAR HAKKINDA TEBLİĞDE YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER

Sermaye şirketlerinin, uygulamada “teknik iflas” olarak da bilinen “Sermayenin kaybı, borca batık olma durumu” 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu’nun 376/a maddesinde düzenlenmekte olup, bu kanun maddesi yapılması gereken hukuki işlemlerin çerçevesini çizmektedir.

"3. Sermayenin kaybı, borca batık olma durumu"

a) Çağrı ve bildirim yükümü

MADDE 376- (1) Son yıllık bilançodan, sermaye ile kanuni yedek akçeler toplamının yarısının zarar sebebiyle karşılıksız kaldığı anlaşılırsa, yönetim kurulu, genel kurulun hemen toplantıya çağırır ve bu genel kurula uygun gördüğü iyileştirici önlemleri sunar.

(2) Son yıllık bilançoya göre, sermaye ile kanuni yedek akçeler toplamının üçte ikisinin zarar sebebiyle karşılıksız kaldığı anlaşılırsa, derhâl toplantıya çağırılan genel kurul, sermayenin üçte biri ile yetinme veya sermayenin tamamlanmasına karar vermediği takdirde şirket kendiliğinden sona erer.

(3) [Değişik: 26/6/2012-6335/16 md.] Şirketin borca batık durumda bulunduğu şüphesini uyandıran işa-

retler varsa, yönetim kurulu, aktiflerin hem işletmenin devamlılığı esasına göre hem de muhtemel satış fiyatları üzerinden bir ara bilanço çıkartır. Bu bilançodan aktiflerin, şirket alacaklılarının alacaklarını karşılamaya yetmediğinin anlaşılması hâlinde, yönetim kurulu bu durumu şirket merkezinin bulunduğu yer asliye ticaret mahkemesine bildirir ve şirketin iflasını ister. Meğer ki, iflas kararının verilmesinden önce, şirketin açığını karşılayacak ve borca batık durumunu ortadan kaldıracak tutardaki şirket borçlarının alacaklıları, alacaklarının sırasının diğer tüm alacaklıların sırasından sonraki sıraya konulmasını yazılı olarak kabul etmiş ve bu beyanın veya sözleşmenin yerindeliği, gerçekliği ve geçerliliği, yönetim kurulu tarafından iflas isteminin bildirileceği mahkemece atanan bilirkişilerce doğrulanmış olsun. Aksi hâlde mahkemeye bilirkişi incelemesi için yapılmış başvuru, iflas bildirimini olarak kabul olunur."

Bu kanun maddesi ile çizilen çerçevenin usul ve esasları ise "6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 376'ncı maddesinin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar hakkında tebliğ" ile düzenlenmektedir. Ticaret Bakanlığı tarafından düzenlenen bu tebliğde önemli değişiklikler yapılmış ve bu değişiklikler 26.12.2020 tarih ve 31346 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Konunun teknik olması sebebiyle tebliğ maddelerinde yapılan değişiklikler aşağıdaki tabloda karşılaştırmalı olarak hazırlanmıştır.

Eski Madde Metni	Yeni Madde Metni
Madde 6 Başlığı: Sermaye ile kanuni yedek akçeler toplamının en az yarısının karşılıksız kalması halinde genel kurul	Madde 6 Başlığı: Sermaye ile kanuni yedek akçeler toplamının en az yarısının zarar sebebiyle karşılıksız kalması halinde genel kurul
MADDE 6 – (1) Sermaye ile kanuni yedek akçeler toplamının en az yarısının karşılıksız kalması halinde yönetim organı, bu genel kurula uygun gördüğü iyileştirici önlemleri sunar.	MADDE 6 – (1) Sermaye ile kanuni yedek akçeler toplamının en az yarısının karşılıksız kalması durumu zararın, sermaye ile kanuni yedek akçeler toplamının yarısına eşit veya bu tutardan çok ve üçte ikisinden az olmasıdır. Bu durumda yönetim organı, genel kurula uygun gördüğü iyileştirici önlemleri sunar.
MADDE 7 – (1) Sermaye ile kanuni yedek akçeler toplamının en az üçte ikisinin zarar sebebiyle karşılıksız kalması halinde, toplantıya çağırılan genel kurul; a) Sermayenin üçte biri ile yetinilmesine ve Kanunun 473 ilâ 475' inci maddelerine göre sermaye azaltımı yapılmasına,	MADDE 7 – (1) Zararın, sermaye ile kanuni yedek akçeler toplamının üçte ikisine eşit veya bu tutardan çok olması halinde, toplantıya çağırılan genel kurul; a) Kanunun 473 ilâ 475' inci maddelerine göre sermaye azaltımı yapılmasına,

Eski Madde Metni	Yeni Madde Metni
<p>Sermayenin Azaltılması MADDE 8 – (1) Sermaye ile kanuni yedek akçeler toplamının en az üçte ikisi zarar sebebiyle karşılıksız kalan şirketin genel kurulu, sermayenin üçte biriyle yetinmeye karar verdiği takdirde sermaye azaltımı Kanununun 473 ilâ 475' inci maddelerine göre yapılır.</p>	<p>Sermayenin Azaltılması MADDE 8 – (1) Sermaye ile kanuni yedek akçeler toplamının en az üçte ikisi zarar sebebiyle karşılıksız kalan şirketin genel kurulu, kalan sermayeyle yetinmeye karar verdiği takdirde sermaye azaltımı Kanununun 473 ilâ 475' inci maddelerine göre yapılır. Sermaye ve kanuni yedek akçeler toplamının en az yarısının özvarlık içerisinde korunması şartıyla, sermaye asgari sermaye tutarına kadar indirilebilir.</p>
<p>Sermayenin Tamamlanması MADDE 9 – (3) Bilanço zararlarının kapatılması için getirilen yükümlülükler uyarınca yapılan ödemeler öz kaynaklar içerisinde sermaye tamamlama fonu hesabında toplanır ve takip edilir.</p>	<p>Sermayenin Tamamlanması MADDE 9 – (3) Bilanço zararlarının kapatılması için getirilen yükümlülükler uyarınca yapılan ödemeler öz kaynaklar içerisinde sermaye tamamlama fonu hesabında toplanır ve takip edilir. Sermaye tamamlama fonu yalnızca zararların mahsup edilmesi suretiyle kullanılabilir.</p>
<p>Sermayenin Artırılması MADDE 10 – (1) Genel kurul tarafından;</p> <p>a) Sermayenin zarar sonucu ortaya çıkan kayıp kadar azaltılması ile birlikte eş zamanlı olarak istenilen tutarda artırımına karar verilebilir. Sermayenin azaltılması işlemi ile birlikte eş zamanlı sermaye artırımında artırılan sermayenin en az dörtte birinin ödenmesi şarttır.</p> <p>b) Sermayenin zarar sonucu ortaya çıkan kayıp kadar azaltılması yoluna gidilmeden sermaye artırımına karar verilebilir. Bu şekilde yapılacak sermaye artırımında sermayenin en az yarısını karşılayacak tutarın tescilden önce ödenmesi zorunludur.</p>	<p>Sermayenin Artırılması MADDE 10 – (1) Halka açık anonim şirketler için sermaye piyasası mevzuatı hükümleri saklı kalmak kaydıyla genel kurul tarafından;</p> <p>a) Sermayenin zarar sonucu ortaya çıkan kayıp kadar azaltılması ile birlikte eş zamanlı olarak istenilen tutarda artırımına karar verilebilir. Sermayenin azaltılması işlemi ile birlikte eş zamanlı sermaye artırımında nakdi sermaye taahhüdü Kanununun 344'üncü ve 585'inci maddelerine uygun olarak ödenir.</p> <p>b) Sermayenin zarar sonucu ortaya çıkan kayıp kadar azaltılması yoluna gidilmeden sermaye artırımına karar verilebilir. Bu şekilde yapılacak sermaye artırımında, tescil edilecek sermaye ile kanuni yedek akçeler toplamının en az yarısının özvarlık içerisinde korunmasını sağlayacak tutarın sermaye artırımının tescilinden önce ödenmesi zorunludur.</p> <p>c) Aynı genel kurul toplantısında, bedelleri tamamen ödemek suretiyle, (b) bendindeki koşul aranmaksızın, sermayenin istenilen düzeyde artırılmasına ve daha sonra azaltılmasına karar verilebilir. Bu şekilde gerçekleştirilecek işlemler sonucunda, tescil edilecek sermaye ile kanuni yedek akçeler toplamının en az yarısının özvarlık içinde korunması zorunludur.</p>

**Eski Madde Metni****GEÇİCİ MADDE 1**

(1) 1/1/2023 tarihine kadar, Kanunun 376'ncı maddesi kapsamında sermaye kaybı veya borca batık olma durumuna ilişkin yapılan hesaplamalarda, henüz ifa edilmemiş yabancı para cinsi yükümlülüklerden doğan kur farkı zararları dikkate alınmayabilir.

Yeni Madde Metni**GEÇİCİ MADDE 1**

(1) 1/1/2023 tarihine kadar, Kanunun 376'ncı maddesi kapsamında sermaye kaybı veya borca batık olma durumuna ilişkin yapılan hesaplamalarda, henüz ifa edilmemiş yabancı para cinsi yükümlülüklerden doğan kur farkı zararlarının tamamı ile 2020 ve 2021 yıllarında tahakkuk eden kiralamalardan kaynaklanan giderler, amortismanlar ve personel giderlerinin toplamının yarısı dikkate alınmayabilir. Bu tutarların belirlenmesinde mükerrerlik oluşmayacak şekilde hesaplama yapılır. Bu fıkra kapsamında yapılacak hesaplamalara ilişkin olarak 13'üncü madde uyarınca hazırlanan finansal tablolarda herhangi bir kayda yer verilmeyerek, bu durum bilgi mahiyetinde dipnotlarda gösterilir.

Görüleceği üzere bahsi geçen tebliğde önemli değişiklikler olup, şirketlerin teknik iflaslarının bu çerçevede değerlendirilmesi zorunluluğu bulunmaktadır.



Av. Onur Gemici
Birleşim Mühendislik



İnsanın içinde bulunduğu ve birlikte yaşadığı çevrenin, gelişen teknoloji ve sanayi sonucunda giderek yok olduğu göz ardı edilemez bir gerçektir. Artan dünya nüfusu, teknolojinin baş döndürücü gelişim ve ilerleme hızı, yaşam alanlarındaki daralma, doğal çevrenin tahribatı, gürültü, hatalı uygulamalar, bilgi eksikliği ve birçok farklı nedenle çevre kirliliği, son yıllarda insan yaşamını ve yaşam kalitesini tehdit eden en önemli sorunlardan birisidir.

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren insanlığı tehdit eden problemlerden birisi haline gelen çevre sorunları ve kirliliği, sanayileşmenin sonucunda iyice hissedilir hale gelmiştir. Önceleri sadece kirlenme olarak algılanan ve uluslararası boyut kazanmadan yerel özellik taşıyan çevre sorunları, gün geçtikçe hızla çoğalmış, yerellikten kurtulup tüm dünyanın sorunu olmuştur. İşte bu noktada insanlığın çevreye verdiği zararı azaltmak için çevre standartları, çevreye yönelik ulusal ve uluslararası yasal mevzuatlar uygulamaya almıştır.

ISO 14000 serisi standartları, özünde doğal kaynak kullanımının azaltılması, toprağa, suya, havaya verilen zararların minimum düzeye indirilmesini amaçlayan standartlar bütünüdür. Bunu da çevre performansının izlenmesi ve sürekli iyileştirilmesi temeline dayandırmakta ve çevre faktörlerine ilişkin olarak ilgili mevzuat ve kanunlar tarafından tanımlanmış koşullara uymayı şart koşturmaktadır.

ISO 14000 serisi içinde belgelendirilmesi yapılan standart ISO 14001 Standardıdır. ISO 14001, ürünün hammaddeden başlayarak müşteriye sunulmasına kadar olan süreçte çevresel faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin gerekli önlemler ile kontrol altına alınarak, çevreye verilen zararın en aza indirilmesi için kılavuzluk yapan bir standarttır. ISO 14001, işletmelerin çevreye verdikleri veya verebilecekleri zararların sistematik bir şekilde azaltılması, mümkün olduğu durumlarda ortadan kaldırılması için geliştirilen bir yönetim sistemidir.

ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı, uluslararası ve ulusal piyasada kendine saygın bir yer edinmek isteyen kuruluşlar için neredeyse bir ürün ve hizmet pasaportu gibi algılanmaya başlanmıştır. Standardı, başta endüstriyel kuruluşlar ve kamu kuruluşları olmak üzere ürün ve hizmet sağlayan tüm kuruluşlar ve üreticiler uygulayabilir.

ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı ve ilgili standartlar serisi, hazırlanışı itibarı ile tüm ülkelerde yürürlükte olan çevre yasaları ve uygulamaya yönelik yönetmelikler ile uyumlu bir yapıda olduğundan, uygulamalar genel olarak mevzuat şartlarının getirdiği yükümlülüklerin karşılanması ile paralellik gösterir ve uygulamaların bir sistem dâhilinde gerçekleştirilmesi için zemin oluşturur.



Uzman Görüşü

ISO 14000 standart serisi, birçok standart içermektedir. Bu standartlar içerisinde en önemlileri ve bilinenleri:

ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemleri - Şartlar ve Kullanım Kılavuzu,

ISO 14004 Çevre Yönetim Sistemleri - Prensipler, Sistemler ve Destekleyici Tekniklere Dair Genel Kılavuz,

ISO 14020 Çevre Etiketleri ve Beyanları - Genel Prensipler,

ISO 14031 Çevre Yönetimi - Çevre Performans Değerlendirilmesi - Kılavuz,

ISO 14040 Çevre Yönetimi - Hayat Boyu Değerlendirme - İlkeler ve Çerçeve.

Sonuç olarak;

ISO 14001 Standardı, çevreye verilen zararın en aza indirilmesi için oluşturulmuş bir standarttır.

ISO 14001 uygulamaları, genel olarak mevzuat yükümlülüklerin karşılanması ile paralellik gösterir.

ISO 14001, bir ürün standardı değildir, ne üretildiği ile değil nasıl üretildiği ile ilgilenir.

Sektör ve ölçek gözetmeksizin her işletmeye uygulanabilen ve gönüllük esasına dayalı bir yönetim sistemidir.

ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi'nin Faydaları Nelerdir?

- Ulusal ve uluslararası yasal mevzuatlara uyum sağlar.
- İzin ve yetki belgelerinin alınmasını kolaylaştırır.
- Ulusal ve uluslararası alanda itibar kazandırır.
- Çevre etkilerinden kaynaklanan maliyetlerin düşmesini sağlar.
- Doğal kaynakların etkin kullanımı sonucunda masraflar azalır verimlilik artar.
- Müşteriye, çevre yönetimi için bir yükümlülük altına girildiği güvencesinin verilmesiyle, müşteri güveni artar.





- Mesuliyetle sonuçlanan olayları azaltır dolayısıyla mali sorumluluk sigortası maliyetlerini düşürme potansiyeli sağlar.
- Şirket faaliyetlerinden kaynaklanan kirlilik, kaynaktan başlayarak kontrol altına alınır ve kirlenme azaltılır.
- Potansiyel tehlike durumlarının belirlenmesi sayesinde acil durum ve kazalara karşı hazırlıklı olduğundan kayıpla sonuçlanan olaylarda azalma görülür.
- İşyeri kalitesinin dolayısıyla işçi moralinin yükselmesi sağlanır ve işletmeye bağlılık artar.
- Personele verilen eğitimler sayesinde çalışanlarda çevre bilincinin artması sağlanır.
- Yeşil üretim süreçlerinin önemli olduğu pazarlara girmeyi kolaylaştırır.

Gökhan YAZLITEPE
SEÇ Şefi
Birleşim Mühendislik A.Ş.



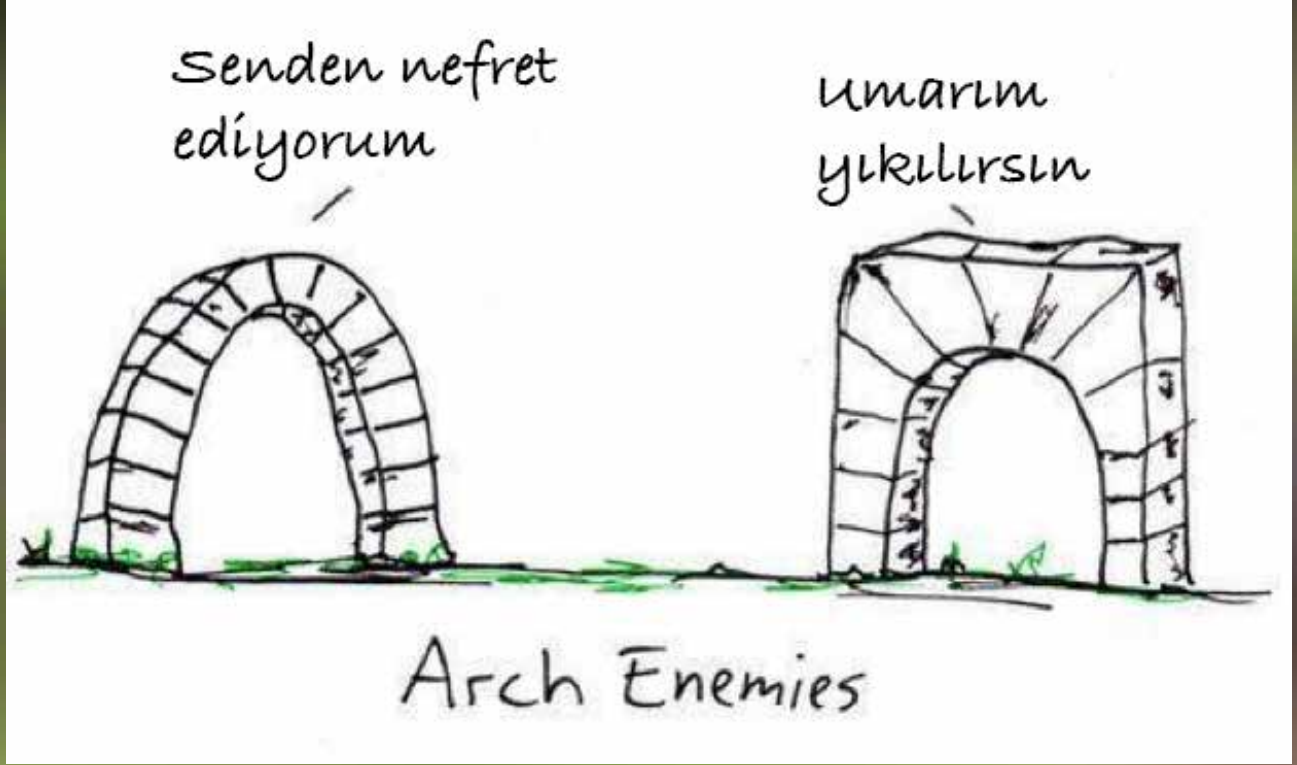
BAŞ DÜŞMANLAR





Arch ve enemy yakın anlamlı kelimeler değil, ancak bir araya geldiklerinde bir kelime esprisi oluşuyor.

Arch, kemer; enemy düşman; arch enemy ise baş düşman demek. Mimari açıdan iki farklı kemer, birbirlerine sinir oluyor ve birbirinden nefret eden baş düşmanlar.



Bu resim psikoloji açısından nasıl yorumlanabilir? Hepimizin sıklıkla gözlediği bir tarz aslında, tek haklının kendisi olduğuna inanan iki öfkeli ve inatçı çocuğun çatışması. 'Sen giderken biz o yollardan dönüyorduk', 'O öyle yapılmaz', 'Bilmiyorsun, konuşuyorsun'. Haklılık şeması güçlü olanlar hemen her konuda daha üstün olduklarına, özel muamele görmeleri gerektiğine inanırlar. Beynimiz genellikle yoğun bir duygu etkisindeyken alternatif açıklamaları görmez. Haklı olduğuna çok inanan birisi de kendi bildiğinden farklı bir açıklama sunulduğunda öfkeyle karşılık verir, yani inandığını tüm gücüyle savunur. Bu kemerler de birbirlerine sinir oluyorlar, çünkü kendileri hep haklı ve doğru, diğeri ise 'yanlış yolda.'. 'En dayanıklı kemer benim, sadece ben kullanışlıyım!'. Faydası? Belki o an haklılığını bağırarak, suçlama yaparak kabul ettirmenin getirdiği rahatlık yani şemayı beslemek. Bedeli ise uzun vadede huzur hissetmemek, stresle bağlantılı ruhsal, bedensel rahatsızlıklar ve bedelleri, alternatifleri göremeyecek kadar bu çatışmaya girmiş durumda olma hâli... Yani didiştikçe kemerdeki taşların yerinden oynaması, temelin sarsılması ve tüm bunların farkında olmamak.

Ne zaman farkına varırlar? Taşlar iyice sarsılmaya başlayıp da zarar görünür olduğunda. Bu olana kadar da birilerinin zarar görüyorsun mesajlarını





dikkate almazlar, çünkü beyin kendi bildiği dışındaki alternatif açıklamaları silme, dikkate almama, önemsememe konusunda uzman bir organdır.

'DİDİŞMEK' UZUN VADEDE FAYDADAN ÇOK ZARAR GETİRİYORSA NE YAPILABİLİR? YANİ SAĞLIKLI YETİŞKİN YANİ GÜÇLÜ OLANLAR NE YAPAR?

Hem karşıdaki kişiye hem de kendi çocuk yanlarına sınırlar koyarlar. Yani karşıdakini dinler ve belki öfkelenir, yine de o an ağzına geleni söylemezler. Tabii ki hiçbirimiz her zaman yetişkin gibi davranamayız, bu gerçekçi değil zaten. Önemli olan neyin faydalı olacağını hızlı şekilde hatırlamak, o an'a dair farkındalığı geliştirmeye çalışmak, yani söylediğimi hangi motivasyonla söyledim, hangi düşünce o an beni o davranışa yönlendirdi, ne hissettim ve o his bana ne anlatıyor gibi soruları sormak.

Alternatif açıklamaları dinlemeye çalışmak bu iki kemerin de kullanışlı olduğunu, farklı kullanım alanları olduğunu görmelerine, tek doğrunun kendileri olmadığını anlamalarını sağlayabilir. İlişkiler de böyledir, haklı olmaya çalışmak yerine dinlemek ve anlamaya odaklanmak uzun vadeli bir huzur hissine katkı sunar. Yazıldığı kadar kolay olmadığını biliyorum, genellikle öfke yaşayıp haklı olduğunuza odaklanıyorsanız kendinizi anlama üzerine çalışmak iyi

bir başlangıç olabilir. Çevrenizde hep haklı olduğuna inanan, öfkeli birileri varsa da onlara bağırarak, kızarak sadece savunmaya geçmelerine açar. O kişinin güçlü görünmeye çalışan ama iç dünyasında korkutulmuş, incinmiş küçük bir çocuk olabileceğini hatırlayın. Bu küçük çocuğu kabullenmek (onaylamak veya ne güzel demek değil) ve değişim için motive etmeye çalışmak; kabullenmekte zorlanıyorsanız sınırları daha da keskinleştirerek kendinizi, hislerinizi bu kişiye ifade etmek; hiçbir şey işe yaramıyorsa da iletişimi kesmek belki kendinizi iyi hissettirebilir. Haklılık inancı ve öfke bazı durumlarda iç içe olabilir, umarım bu yazı kendinize veya çevrenizdekilere dair gözlem yapmak için faydalı olur.



Psikolog Taylan ÖZKUZUCU
Bilişsel Davranışçı Terapist
taylanozkuzucu.wordpress.com
Twitter: taylanozkuzucu
Instagram: @taylanozkuzucu



TÜRKİYE RALLİ ŞAMPİYONU

YAĞIZ AVCI

Yazı: Serkan OCAK

Türkiye’de motor sporlarına büyük bir ilgi olduğu pek söylenemez. Özellikle de ralliye. Batı’daki kadar ilgi olmasa da ‘Avrupa Şampiyonları’ çıkmış isimler var bu topraklardan. Onlardan biri de baba Nejat Avcı’nın izinden giden Yağız Avcı. Beş kez Türkiye, bir kez de Avrupa Ralli Şampiyonu olan Avcı, kariyerinin zirvesine ulaştı. Çocuk yaşlardan bu yana oturduğu pilot koltuğunu artık halefi Ali Türkkan’a bırakıyor.



Yağız Avcı pilot Ali Türkkan ile birlikte



“Benim için tren artık kaçtı” diyen Avcı’nın son bir hayali var. O da Türkiye’de 6. kez ralli şampiyonu olup bu rekoru elinde tutmak.

Onu önümüzdeki birkaç sezon son kez pistlerin tozunu attırırken izleyeceğiz. Sonra veda edecek. Pandemi şartlarında ancak uzaktan bağlantı kurabildik Avcı’yla. Ancak onunla yıllar öncesinde aynı pistte yarışmış bir gazeteci olarak yan yana çekilmiş fotoğrafımız var.

Yarış dediysem öyle ciddiye almayın. Rize’nin Ardeşen ilçesinde geleneksel düzenlenen Formulaz’da yarıştık. Arabalar tahtadan olsa da Kenan Sofuoğlu’nun da bulunduğu yarışta Yağız Avcı yine podyumu kimseyi bırakmadı.

Bu kez **Birleşim Dergi** için Avcı’yla online buluştuk. Merak ettiklerimizi sorduk.

Türkiye’de ve Avrupa’da önemli başarılarla imza attınız. Ancak yine de sizin de yıllardır arkadaşınız olan Kenan Sofuoğlu kadar bilinirliğiniz olamadı. Bunun nedeni nedir?

Kenan dünya şampiyonuydu. Bu çok fark ediyor. İşleri değiştiriyor bu unvanı kazanmak. Ben Avrupa şampiyonluğu kazandım ama dünya şampiyonluğu değil. Sanırım bir de motosiklet kullanıcıları otomobil kullanıcısına göre bu spora daha tutkulu. Biraz da bundan kaynaklanıyor.

Başta ralli olmak üzere Türkiye’de motor sporlarına yeterince ilgi var mı?

Bence yok. Bir kitle var ancak hep aynı kitle. Babamların zamanında anlatıyorlar. Çok ciddi seyirci sayılarına ulaşıyorlarmış. O zaman sosyal medya filan yok. Yerinden takip ediliyor. Tek tük dergiler var. Zor ulaşıldığı için daha çekici de olabilir. İlgi odağı

da belki dağılmıyordu. Yapılan seyrek organizasyonlardan biri de ralliydi belki. İlgi gitgide azaldı. Bir dönem daha da kötüydü. Şimdi fena değil ama eskisi kadar olduğunu söyleyemem.

Babanız Nejat Avcı zamanında daha fazla başarılı sporcu vardı, belki de bu yüzdendir...

O zamanlar Renç Koçubey Dakar’a katılmıştı. Babam Avrupa Ralli Şampiyonası’na beş sene üst üste katıldı. Volkan Işık, Serkan Yazıcı Dünya Ralli Şampiyonalarında yarıştı. Şimdi bunları yakalamak çok zor. Onun da etkisi var. Kenan’ın (Sofuoğlu) yurt dışı başarıları gibi bir şey lazım.

Formula 1 Türkiye’ye yeniden geldi. Bu ilgiyi artırmadı mı?

Türkiye’ye Formula 1 geldiğinde yarışan Türk sporcu olmasını çok isterdim. O zaman ilgi de çok artardı. Alt kategorilerde oluyoruz ama üst seviyelerde olmuyoruz.

Dünya şampiyonu ne zaman olacaksınız?

Benim için artık geçti. Artık genç kuşaklarda sıra...

Bitti mi gerçekten?

Avrupa ya da dünya şampiyonluğunda yarışmak gibi şeyler pek mümkün değil. Artık genç sporcuların bunu yakalamasına yardım etme hedefindeyim. Geçen sene buna ilk adımı attık. Ali Türkkkan ile. O da benim gibi Red Bull sporcusu oldu. Artık amacım genç sporculara elimden geldiğince yardımcı olabilmek.

Zaten bir ara vermiştiniz? Neden ara verdiniz ve sonra niye geri döndünüz?

Bazı şeyleri inşa edebilmek adına bir süre daha ya-



Yağız ve Nejat Avcı



rışmam gerekiyor. Kişisel bir şey değil. Bazı dengeleri kurmak adına... Bu bir adım. Yarışıyorum ama kendim bir şeyler kazanıyorum diye değil. Üzerine bir şeyler inşa etmek adına yarışıyorum.

Kişisel hedefiniz nedir?

Altıncı kez Türkiye şampiyonu olmak istiyorum. Bunun dışında hem genç pilotlara neler yapabiliriz hem de ralli sporuna neler katabiliriz diye uğraşıyorum.

Bu sporda bir kan bağı var mı? Babanızdan bayrağı devraldınız. Kenan Sofuoğlu da öyle. Genetik bir uyum var mı sahiden?

Tabii ki. Kesin var. Genlerden mutlaka geçiyor.

Ne tür şeyler bunlar?

İki küçük oğlum var. Biri 2,5 yaşında diğeri daha küçük. Küçük olan bile ben bir şey göstermeden gelip simülasyonda direksiyona filan oturuyor. Kendisi bir şeyler yapmaya çalışıyor. Öğretmiyorum. Büyük olan zaten biliyor artık. Kendi içinden geliyor. Demek ki bir gen aktarımı oluyor. Sonrası ne kadar çalıştığına bağlı. Yeteneklerini keşfetmesi gerekiyor. Genel olarak bir şeylerin geçtiğini düşünüyorum. Sadece önümde bir örnek var diye değil.

Peki, siz nasıl başladınız?

Babam 1983'te başlamış ralliye. Ben de 1984 doğumluyum. Pusetle beni yarışlara götürüyorlarmış.

Kendimi bildim bileli yarışlardayım. Babam 1990-1991 yıllarında şampiyon oldu. O yılları çok net hatırlıyorum. Eve yarış arabası getiriyordu. Akşamları arabayla dolaşıyorduk. Doğal olarak yöneliyorsunuz.

Ne istiyordunuz o yıllarda?

İlk başlarda futbolcu olmayı çok istiyordum. O konuda da kendimi geliştirmiştim. Sonra kendiliğinden içimden geldi, ralliye merak sardım ve 12-13 yaşlarında başladım bu spora. Futbolu bıraktım. Sonra daha da ardıma bakmadım. Yeteneklerimi geliştirdikçe babam simülasyon getirirdi. Orada bir şeyler yapabildiğimi keşfetti. Bu şekilde bir başlangıç oldu. Bir zorlama olmadı asla.

Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümü mezununuz. Bir yandan zorlu yarışlar, şampiyonalar, diğer yandan ciddi bir bölüm. Mezun olması kolay olmamıştır herhalde?

Benim her zaman bir mücadeleci tarafım vardı. Hep en üstte olmak isterdim. İlk üçte... Üniversiteye hazırlanırken bunu biraz abarttım sanırım. Okulda hep birkaç kişiyi hedef seçerdim. Mücadeleci olmak içten geliyordu. Rallide de öyle. Üniversite sınavında iyi puan almıştım. Ya Koç ya da Yıldız Teknik hedefim vardı. Her zaman devam edemeyeceğimi bildiğim için devlet okulunu seçtim. Zor okuldu ve bazen finallere de giremedim, bu yüzden 6.5 yılda mezun oldum.



2015 Yeşil Bursa Rallisi - Yağız Avcı, Babası Nejat Avcı

Peki, makine mühendisliğini yapacak mısınız?

İşimle aslında bağlantılı. Meslek olarak yapmayı düşünmedim ama ilgi alanımdı makineler, teknolojik aletler var dolayısıyla orayı seçtim.

Geriye dönüp baktığınızda dünya şampiyonu olma hedefiniz kesin vardır ama olamadınız, bir hayal kırıklığınız var mı?

Evet, dünya şampiyonu olma hayalim vardı. Olamadım ama aslında fırsatları yakalayamadım. Daha genç olduğum yaşlarda bazı fırsatlar çıksaydı değerlendirirdim.

Yurt dışında yarışma fırsatı çok çıkmadı gençken. Hep Türkiye’de yarıştım. Tren kaçmış oldu. İyi fırsatlar yakalayabilseydim başarabilirdim diye düşünüyorum.

Motor sporları çok pahalı. Sponsorluk önemli. Red Bull ne zaman hayatınıza girdi?

Red Bull öncesinde de fabrika takımlarında markalar adına yarıştım. En son dört yıl Ford fabrika takımında yarıştım. Üç kez Türkiye Şampiyonluğu’nu kazandım. Doğu Avrupa Kupası’nı kazandım. Ondan sonra Red Bull ile 2013’ün başında tanıştık ciddi başarılar kazandık. Avrupa şampiyonluğunu kazandım. Bir kez daha Türkiye şampiyonu oldum. Toplam beş kez Türkiye ralli şampiyonu oldum. Red Bull ile 8. yılımıza gireceğiz. Bir sponsorluktan daha fazla. Aile gibi, bir spor kulübü gibi.

Bir prestij de aynı zamanda...

Evet öyle. Red Bull sporcusu dediğiniz zaman mutlaka iyi bir sporcudur. Hiç ilgilenmediğiniz bir sporda bile Red Bull sporcusu ise ilk 3’te yer alan bir sporcudur anlamına geliyor. Sayılı sayıda atlet bu şansı yakalıyor. Ben de bu konuda kendimi şanslı sayıyorum.



Türkiye’de motor sporlarında da sponsorluk sorunu var mı?

Temel sorun zaten o. Başlamak oldukça zor. Giderler hep yurt dışına bağlı. Araç parçaları, lastikler, kurlar derken çok ciddi rakamlara çıkıyor Türkiye’de. Bir sporcu Avrupa’da 10 bin Euro’ya başlayacaksa 10 birim para ödüyor. Biz ise burada 90 birim para ödemek zorunda kalıyoruz. Altyapı daha iyi. Avrupa’da federasyonlar yıllardır yaptığı çalışmalarla gençlere iyi programlar çıkartıyor.

Türkiye’de bu tarz çalışmalar yok mu?

Türkiye Otomobil Sporları Federasyonu, ‘TOSFED Yıldızını Arıyor’ projesi yaptı. Güzel bir proje. Genç sporcular küçük bir rakam ödeyerek bir şans yakalayabiliyorlar. Ancak bir yıl yakalıyor, sonra bitiyor. Genç pilotların önünde havuç olması lazım.

Boynuz kulağı geçti mi? Babanız Nejat Avcı’yı başarılarında geride bıraktınız mı?

Babamın Türkiye Ralli şampiyonluğu hiç yok. Benim 5 tane var. Yani Türkiye’de beşe sıfır. Onun Avrupa şampiyonluğu 97 yılında var. Benim de 20 yıl sonra oldu. Zaten böyle de olması gerekiyor.

Ali Türkkân da sizi geçecek o zaman?

Yoksa bir anlamı yok. Yanlışlık var demektir. Gençler, her yeni gelen nesil biraz daha gelişmiş olarak geliyor. Dijital ortamlardaki performansları onları bizlerden farklı yapıyor. Bu çok açık, gerçekte farklı ama demek ki bir şeyler var. İmkânlar sağlanırsa daha iyi olacaktır.

Hiç korkun olmuyor mu? Kenan Sofuoğlu mesela... Birlikte Rize’de Formulaz’a katıldığımızda Kenan kaburgasında ve ayak tarak kemiğinde kırıklarla gelmişti. Sanki normal bir şeymiş gibi davranıyordu. Korkmuyor musun?

Kazalarım var tabii ki ama çok fazla kaza yapan bir pilot değilim. Tabii ki motor sporları tehlikeli. Her ne kadar güvenlik önlemleri olsa da sıfır risk diye bir şey yok. Korku olmazsa limitinizi bilemezseniz. Sürekli kaza yaparsınız. Korku var tabii. Ben hissettiğim kadar hızlı gidiyorum. Rakiplerimden yavaşsam yavaş kalıyorum, hissettiğim sınırı aşmıyorum. Yaş arttıkça risk alma durumu da azalıyor.

Rallide ciddi paralar kazanılıyor mu? Tamamen hayatınızı ralliden kazanmak mümkün mü?

Tamamen bu sporu yaparak hayatınızı devam ettirmek çok mümkün değil. Yurt dışında da bu mümkün değil. Mutlaka profesyonel oluyorsunuz ve para kazanabiliyorsunuz. Ancak yılda 7-8 yarış var. Avrupa’da da mutlaka otomobille ilgili başka işler yapılıyor, otomobil markalarına danışmanlık yapan, eğitmenlik yapanlar oluyor. Sadece Avrupa şampiyo-



Onur Vatansever - Yağız Avcı

nalarında yarışanlar ya da dünya şampiyonalarında yarışanlar yılda 14-15 yarışa katılıyor, onlar ciddi paralar kazanıyor. Futbolculardan da fazla kazananlar oluyor. Ama çok sınırlı.

Tekrar bir şansınız olsa yine ralli pilotu olmak ister misiniz?

Yine isterim kesinlikle. Ama bu sefer genç yaşlarda daha fazla fırsatların çıkmasını, o fırsatları yakalamayı isterdim.

Daha ne kadar sizi pistlerde göreceğiz?

Diğer hedeflere ulaşmakta ne kadar yarışmak gerekiyorsa o kadar yarışacağım. Profesyonel anlamda devam edebiliyorsam edeceğim. Ama muhtemelen 2-3 yıl maksimum yarışırım diye düşünüyorum.

Peki ya ondan sonra...

Sporumuz adına birçok düşüncem var. Hem genç pilotlara hem de sporu nasıl geliştirebiliriz diye...

Yani pistlerde olmasa bile ralli dünyasında göreceğiz sizi?

İnşallah...



Kenan Sofuoğlu, Serkan Ocak, Yağız Avcı

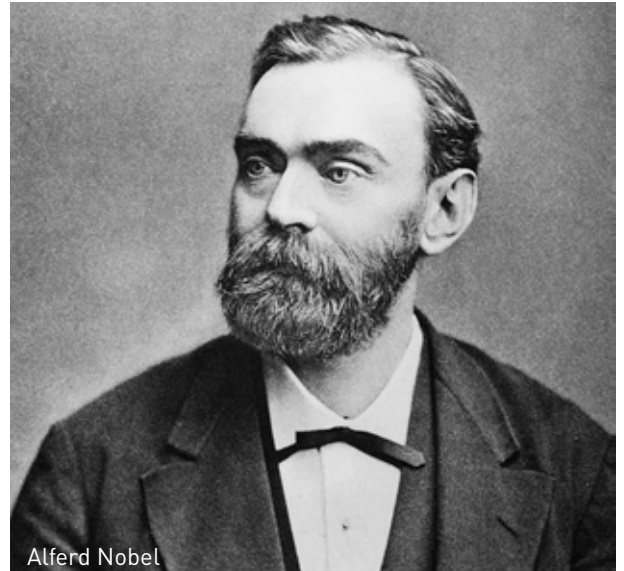
ZAMAN ZAMAN TARTIŞMALI AMA HER DAİM PRESTİJLİ

NOBEL ÖDÜLLERİ



Alferd Nobel'in vasiyetiyle birlikte kurucusunun adına her yıl verilen Nobel Ödülleri 120 yılı geride bıraktı. Hem Nobel'in hayat hikâyesinden ilginç anekdotları hem de ödüllerin uzun tarihi boyunca yaşanan unutulmaz anları sizler için derledik.

1 833 yılında İsveç'te doğan Alferd Bernhard Nobel çocukluğunu babasının işleri nedeniyle Çarlık Rusya'nın beyaz geceleriyle meşhur şehri Sankt Peterburg'da geçirir. Genç Alferd Nobel birçok dil konuşabilen, fen bilimlerine yatkın, kozmopolit bir kişilik geliştirmeye başlar. Yükseköğrenimini Stockholm ve Paris'te kimya üzerine yapar. Yoğun, renksiz patlayıcı bir sıvı olan nitrogliserin üzerine çalışmak Nobel'in oldukça ilgisini çeker. Ama bu sıvının patlayıcı özelliği bilim dünyasının ilgi alanını çabucak aşar. Baruttan daha güçlü bir patlayıcının keşfedilmekte olduğu kısa zamanda kulaktan kulağa yayılır. Birçok iş adamı vakit kaybetmeden bu yeni buluşun kullanılabilceği alanları hesap etmeye girişir. Maden aramalarından, eski binaların yıkımına, yol yapımından savaş meydanlarına kadar patlama teknolojisi üreticisi için büyük bir zenginlik potansiyeline sahiptir.



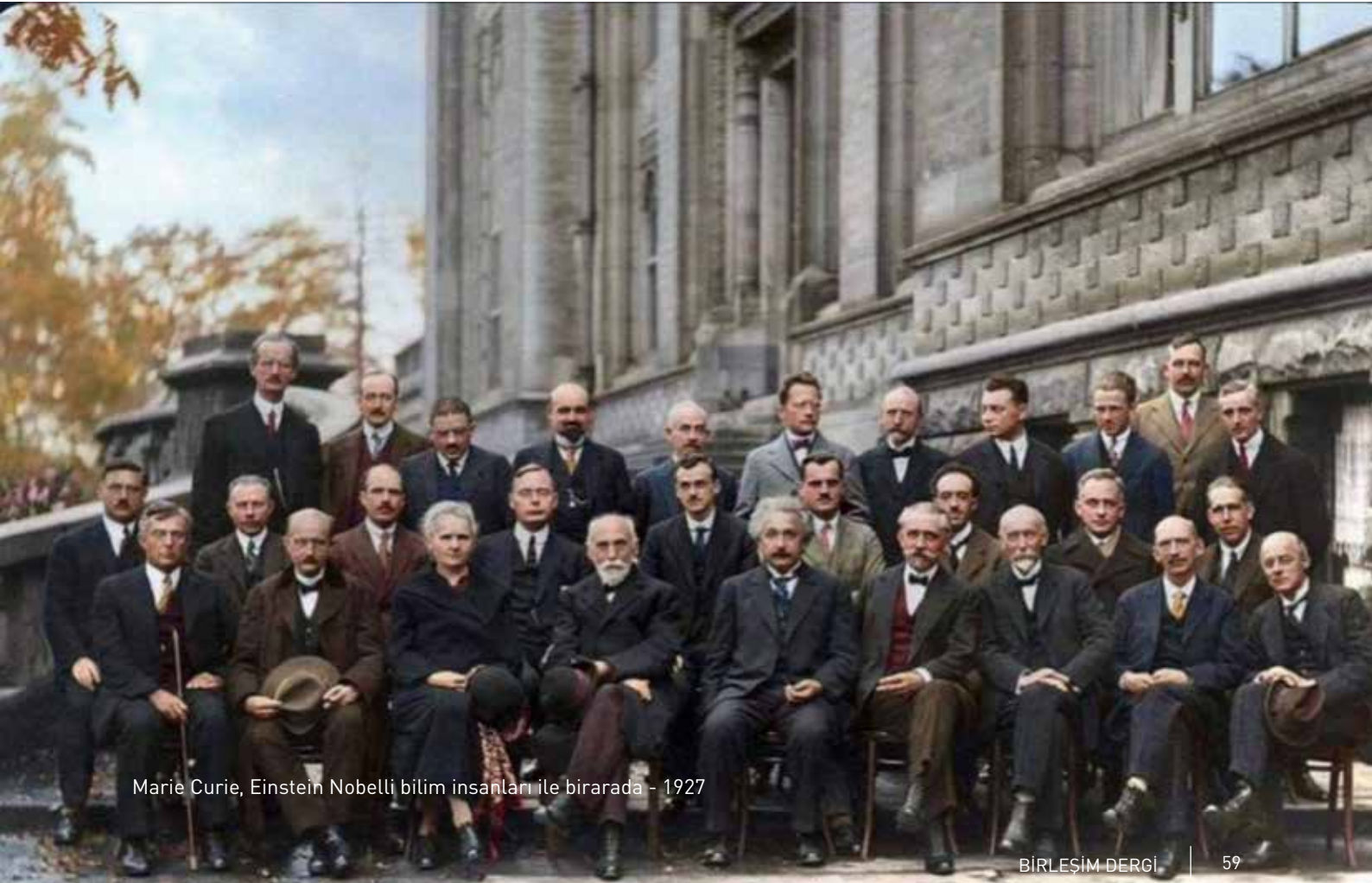
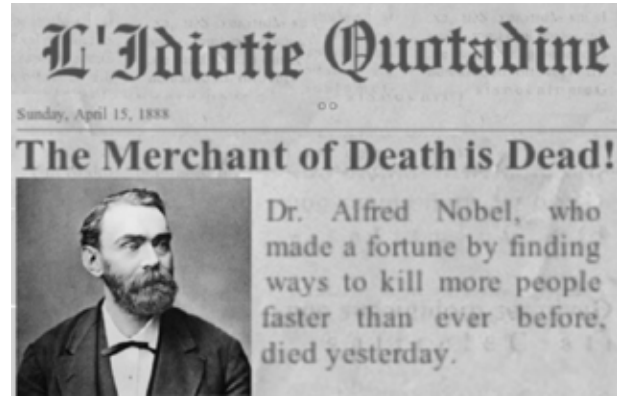
Alferd Nobel

1864 yılında Alferd Nobel doğduğu şehirde nitrogliserin üzerinde çalışırken bir patlama meydana gelir. Nobel, patlama neticesinde küçük kardeşini ve işçilerinden bazılarını kaybeder. Bu olay üzerine yetkililer Alferd Nobel'in Stockholm sınırları içerisinde patlayıcılarla çalışmasını kesin olarak yasaklarlar. Ama Nobel'in pes etmeye niyeti yoktur. Dynamit Nobel AG isimli bir şirket kuran Alferd Nobel fabrikasını Almanya taşrasına taşır. Kendini adeta "Güvenli patlama" teknolojisine adamıştır. O dönemde Amerika Birleşik Devletleri'nin Pasifik kıyısıyla Atlantik kıyısı arasında kesintisiz bir demiryolu inşaatı çalışması vardır ve binlerce kilometre boyunca dağların içinden tünellerin açılması gerekmektedir. Bu zahmetli işi yerine getirmek için demiryolu işçilerinin neredeyse her gün hayatlarını kaybettiği haberleri dönemin gazetelerinde yer bulur. Nobel kendi geliştirdiği patlayıcıların tünel açma işinin kolaylaştıracağını ve işçi ölümlerinin azalacağını düşünür. Bu niyetle ABD'ye yüklü miktarda patlayıcı satar. Ama sonuç hüsrandır. Daha nakliye sırasında patlamalar meydana gelir ve 15 işçi hayatını kaybeder...

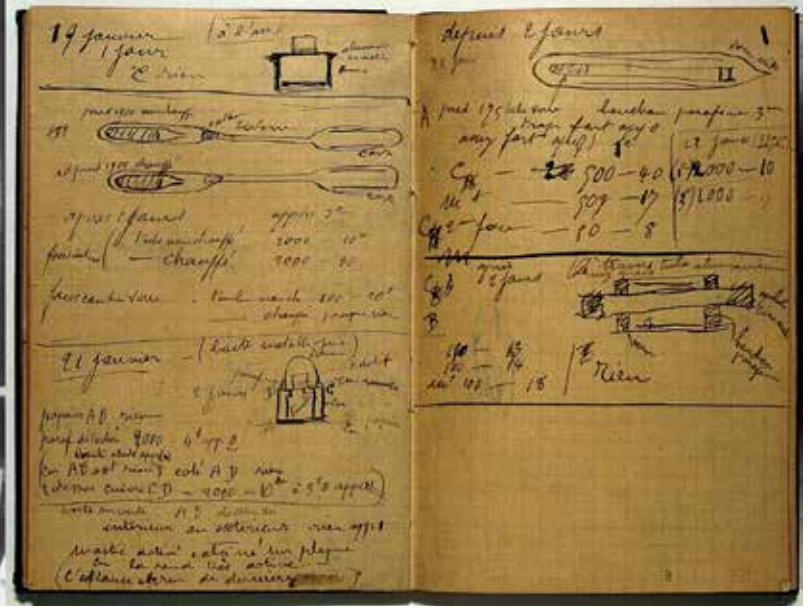
Silah sanayii sayesinde kısa zamanda oldukça zenginleşen Alferd Nobel'in üzerinde kamuoyu tepkisi de yoğunlaşmaya başlar. Nobel yaşadığı ülkelerden

bürokratik nedenlerle sık sık ayrılmak zorunda kalır. Adeta istenmeyen adam olmuştur. 1896 yılında beyin kanamasından hayatını kaybettiğinde gazeteler "Ölüm tacirinin sonu" başlıkları atarlar. Ama hepimizin bildiği gibi hikâye burada bitmez.

Bir 19.yüzyıl mucit/girişimcisi olan Alferd Nobel vasiyetinde kendi adına bir enstitü kurulmasını ister. Yüklü miktarda para bağışladığı bu enstitünün insanlığa hizmet amacı güden bilim insanlarına ödüller dağıtması da son dileğidir. Gerekli çalışmaların tamamlanmasının ardından 1901 yılında ilk ödüller sahiplerini bulur. Her yıl Alferd Nobel'in ölüm



Marie Curie, Einstein Nobelli bilim insanları ile birarada - 1927



Marie Curie ve laboratuvar notları

yıldönümü olan 10 Aralık tarihinde verilen ödüller, kısa zamanda kurumsallaşan yapısıyla dünyanın en saygın unvanlarından biri haline gelir. Alfred Nobel, kendi adına verilecek ödüllerin bu denli prestijli bir konuma yükseleceğini tahayyül etmiş midir bilinmez ama bu organizasyonun kökeninde bir kefaret arayışının olduğu aşikârdır.

NOBEL ÖDÜLLERİ DENİLMİŞ İLK AKLA GELENLER

Paris'in kalbindeki Latin Mahallesi'nde yükselen Pantheon mabedi Fransa'nın en ulu şahsiyetlerinin ebedi istirahatgâhidir. Jean Jacques Rousseau'dan Voltaire'e, Victor Hugo'dan Emile Zola'ya kadar simge isimlerin kabirleri buradadır. Filozofların, yazarların, siyasetçilerin ve anlı şanlı askerlerin arasına sıkışmış bir bilim insanı, ziyaretçilerin en çok rağbet gösterdiği mezarın sahibidir. Bu en özel kişinin mezar odası her zaman çiçeklerle doludur ve duvarlar onlarca dilde yazılmış teşekkür notlarıyla kaplanmıştır. Mezar taşında Marie Curie ismi okununca bu ilginin nedeni hemen anlaşılır. Çünkü Marie Curie insanlık adına kendini feda eden bilim insanı portresinin tarihteki en meşhur temsilcisidir.

Uranium üzerine çalışarak radyoaktiviteyi keşfeden ve radyum elementini ayırtıran Curie ailesi bilimde yaptığı atılımlarla günlük hayatımıza olağanüstü katkılar sağlamıştır. Marie Curie 1903 yılında fizik ödülünü, 1911 yılında ise kimya ödülünü alıp Nobel'in ilk uluslararası ünlüsü olur. Aynı zamanda tarihte ilk kez Nobel alan kadın olan Marie Curie, buluşlarının özellikle tıp alanında çığır açacağını yaşarken öngörmüştür. Aşırı dozda radyasyona maruz kaldığı için kanserden hayatını kaybeden Marie Curie, bu

illete karşı en etkili silahı da bizzat keşfetmiştir. Tıpkı X ışınlarını keşfeden ve 1901 yılında Nobel Fizik Ödülü'ne layık görülen Wilhelm Röntgen'in buluşu gibi Curie'nin çalışmaları da milyonlarca hastanın hayatının kurtarılmasına vesile olur.



İlk röntgen. Wilhelm Röntgen'in eşi Anna Bertha Ludwig'in eli

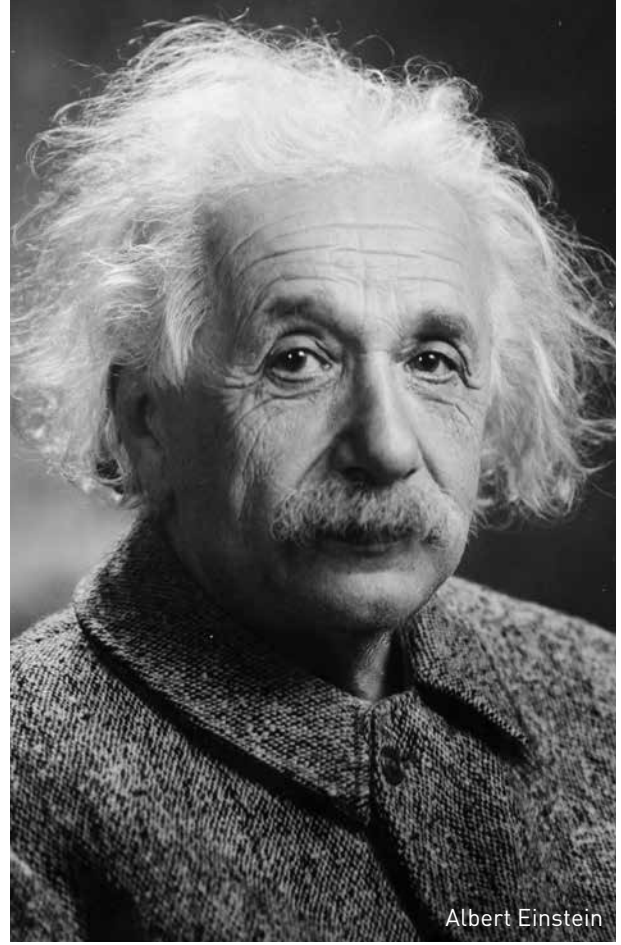
20. yüzyılın bir başka dâhisi de Nobel madalyasını almaya hak kazanır. 1921 Nobel Fizik Ödülü'nün karşısında yazan isim Albert Einstein'dir. O yıllarda evrene ve zamana bakışımızı değiştiren genel görecelik kuramı hâlâ tartışıldığı için bilim adamı fotoelektrik çalışmaları nedeniyle ödüle layık görülür. Nobel Ödülü bilim insanlarına prestij kazandırırken; Marie Curie, Wilhelm Röntgen ve Albert Einstein gibi bilim insanlarının toplumsal saygınlığı da Nobel Ödülü'nün elit konumunu güçlendirir.

NOBEL ÖDÜLÜ REDDEDİLEBİLİR Mİ?

1950'li yıllarda Fransız yazar ve filozof Jean Paul Sartre tüm dünyada kurucusu olduğu varoluş felsefesiyle ve romanlarıyla popüler olmuştur. 'Bulantı' isimli romanı onlarca ülkede çoksatanlar listesinin zirvesini bırakmayan Sartre'ın, Sokrates'ten beri ilk defa yaşarken toplumsal üne kavuşan filozof olduğu söylenmektedir. Bu öyle bir ündür ki ancak 20. yüzyılın rock müzik starlarıyla kıyaslanabilir. Çok ses getiren 'Sözcükler' isimli otobiyografisinin yayınlanmasının ardından Nobel Komitesi de Sartre'a kayıtsız kalamaz ve 1964 yılı Edebiyat Ödülü'nün Jean Paul Sartre'a verildiği deklare edilir.



Jean Paul Sartre



Albert Einstein

Ama o anda sonra daha önce hiç yaşanmamış bir şey olur. Sartre, Nobel Edebiyat Ödülünü kabul edemeyeceğini açıklar!

Dünyanın bu en prestijli ödülünü kimsenin kişisel iradesiyle reddedebileceği ve yüklü miktardaki para getirisini geri çevirebileceği önceden düşünülmeyişi için Nobel Komitesi kamuoyu karşısında güç duruma düşer. Ama Sartre muhalif kimliğiyle tanınan bir şahsiyettir. Yazar ile okuru arasında kurulan bağa, hiçbir ödülle müdahale edilmemesi gerektiğine inanmaktadır. Sartre eğer ödülü kabul ederse adının bundan böyle "Jean Paul Sartre Nobel" olacağını düşündüğünü söyler. Böyle bir kurumsallaşma ona göre değildir. Sartre göre edebi bir yapının "üst değerlendirme" merci tarafından onaylanması, onun felsefesinde önemli bir yer tutan varoluşun özgürlüğü anlayışına terstir.

Sartre'ın ödülü reddetmesi Nobel'in kurumsal hafızasındaki unutulmaz skandallardan biri olarak tarihe geçer. İsveç Akademisi Nobel Komitesi bu olaydan sonra ödülü kazananları önceden arayarak haber vermeye başlar. Ve onlara ödülü kabul edip etmediklerini sorar!



Orhan Pamuk, Nobel Edebiyat Ödülü'nü alırken, 2006

İSVEÇ AKADEMİSİ SALONLARINDA TÜRKLER

2006 yılı Nobel Edebiyat ödülü ise bizim için bambaşka bir anlam ifade eder. Cevdet Bey ve Oğulları, Beyaz Kale, Kara Kitap, Yeni Hayat, Benim Adım Kırmızı, Kar gibi kitaplarıyla Türk ve dünya okurunun yakından tanıdığı Orhan Pamuk Nobel Edebiyat Ödülü'ne layık görülür. Orhan Pamuk yaklaşık 200 yıldır en derin meselelerimizden biri olan doğulu-batılı olma/olamama çatışmasına ve İstanbul'un katmanlı tarihi gibi çetrefilli konulara parmak basan bir yazardır. Nobel Komitesi Orhan Pamuk'u "Kentinin melankolik ruhunun izlerini sürerken kültürlerin birbiriyle çatışması ve örülmesi için yeni simgeler bulan" yazar olarak tanımlayıp Nobel'e değer görür. Orhan Pamuk 7 Aralık 2006 günü düzenlenen ödül töreninde "Babamın Bavulu" isimli konuşmasını Türkçe gerçekleştirir. Ve böylece İsveç Akademisinin salonları tarihte ilk defa Türkçe cümlelerle çınlar.

1946 yılında Mardin'in Savur ilçesinde çiftçi bir ailenin yedinci çocuğu olarak doğan bir bebekse Türkiye'ye Nobel Bilim ödülünü kazandıracak ilk kişi olacaktır. Aziz Sancar çocukluğunu anlatırken "Ayakkabı bir lükstü, sokakta giyemezdim, sadece okula giderken giyerdim," der.

Liseyi Mardin'de bitiren Aziz Sancar İstanbul Tıp Fakültesi'ni kazanınca başarılarla dolu kariyerinde ilk büyük adımı atmış olur. NATO ve TÜBİTAK burslarını kazanan Sancar'ın ABD macerası da tıp eğitiminin hemen ardından başlar.

EN ÇOK NOBEL ALAN ÜLKELER

ABD:390

İngiltere:135

Almanya:109

Fransa:71

İsveç:32

Rusya:31



Aziz Sançar, Nobel Kimya Ödülü'nü alırken, 2015

Aziz Sançar moleküler biyolojinin 21.yüzyılda insanlığı değiştirecek temel disiplin olacağını daha o dönemde fark eder. 1970'li yıllarda Teksas Üniversitesi'nin laboratuvarında enzimler üzerine çalışır. Hatta bu çalışmalara kendisini o derece adamıştır ki laboratuvarın yöneticilerine para istemediğini söyler. Sançar için laboratuvarlar yaşamının merkezi haline dönüşür. Günün on iki saati çalışır. Çoğu zaman geceleme yi de gizlice orada yapar.

Bir süre Yale Üniversitesi'nde araştırmalarına devam eden Sançar, DNA onarımları konusunda uzmanlığını tamamlayıp uzun yıllar boyunca görev alacağı North Carolina Üniversitesi'ne geçer. O artık biyokimya dalında dünyanın en yetkin uzmanlarından biridir. 2005 yılında Amerika Bilim Akademisi'ne seçilen ilk Türk olan Sançar için asıl büyük ödöl 2015 yılında gelir. Bir sabah gün doğmadan telefonu çalar. Saat farkını hesaplamadan yapılan bu arama Sançar'ı tam kızdıracaktır ki telefonun ucundaki ses Stockholm'den aradığını belirtir. Bunun tek bir anlamı vardır...

Aziz Sançar'a sunulan Nobel Kimya Ödülü birçok kanser türünün tedavisinde çığır açacak DNA onarımları çalışmaları içindir. Sançar, "Beni ödüle gö-

türen, Atatürk'ün ve Türkiye Cumhuriyeti'nin yaptığı eğitim devrimidir. Dolayısıyla bu ödölün sahibi, Atatürk ve Türkiye Cumhuriyeti'dir" diyerek ödölünü Anıtkabir müzesine bağışlar.

CİNSİYETE GÖRE NOBEL ALANLAR

Erkek: 856

Kadın: 52

100'DE FAZLA NOBEL ALAN ÜNİVERSİTELER

Harvard:161

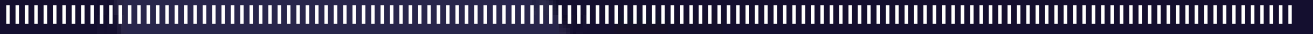
Cambridge:121

Berkley:110

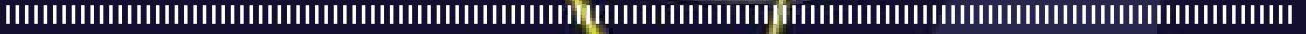
Chicago:100



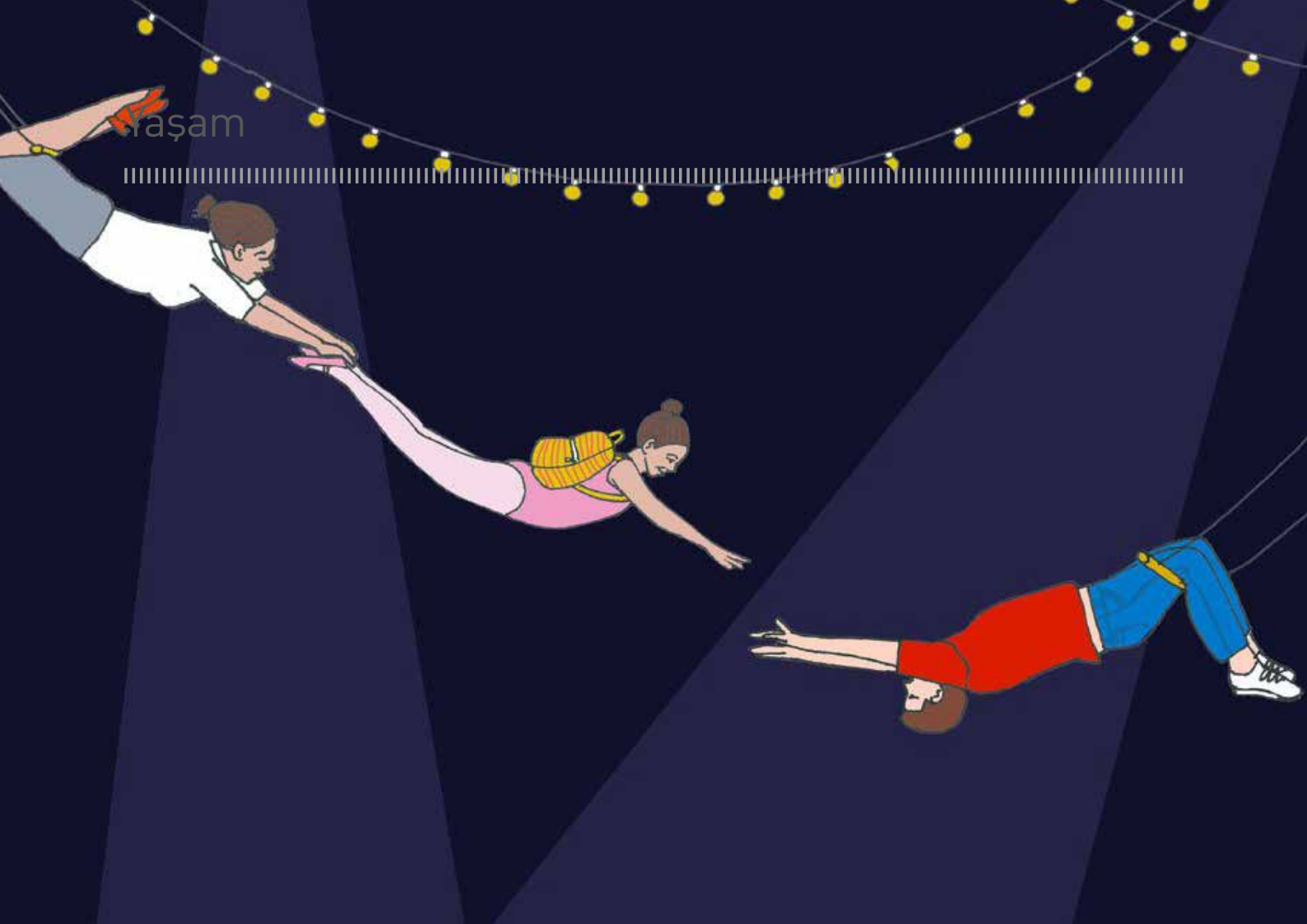
Emre CANER
Yazar



DİSİPLİN NEDİR



Anne baba olarak çocuğumuzun belli bir disiplin ve düzen içinde olması hepimizin beklentisidir. Disiplin, çocuğa istenilen davranış ve alışkanlıkları öğretmek, kendi kendini denetlemesini ya da iç denetim demek olan ahlak gelişimini sağlamaktır. En genel anlamıyla, çocuğun evde ve okulda uyması gereken kurallar bütünüdür.



Disiplin, genellikle “cezalandırma” ile eş anlamda değerlendirilir. Her ne kadar kelime anlamıyla “katılık” ve “kuralcılık” gibi kavramları çağrıştırıyor olsa da gerçek anlamda disiplin, çocuğun topluma uyumunu güçlendirmeyi ve oto kontrol geliştirmesini amaçlamaktadır. Yani disiplin, yalnızca çocuğun yaramazlık yaptığı zamanlarda uygulanan kurallar dizisi değildir; aile içindeki denge ve düzenin oluşturulmasında, çocuğun sorumluluk kazanmasında büyük öneme sahiptir. Evde sınırları ve kuralları bilen çocukların, anne babalarıyla iletişimleri ve kendilerine olan güvenleri daha olumlu, okula uyumları daha kolay olacaktır.

Sınırlar, ailedeki ilişkileri tanımlar ve kişilere hareket alanı sağlar. Yani çocuk kendi alanının ve haklarının nerede başladığını ve nerede bittiğini, sınırlar ve kurallar sayesinde öğrenir. Nasıl ki trafik kuralları, araçların düzenini sağlıyor ve karmaşayı önleyorsa, benzer şekilde evde sınırların ve kuralların belirlenmesi karmaşa yaşanmasını önleyecektir. Sınırları belirlemek dinamik bir süreçtir. Anne baba olarak çocuğunuzla birlikte, ailede yaşayan bireylerin sınırının nerede başladığını ve nerede bittiğini, süreç içinde nasıl değiştiğini birlikte belirleyebilirsiniz.

Çocuklara istenilen davranışların kazandırılmasında anne babanın tutum ve davranışları önem ka-

zanmaktadır. Anne baba olarak kuralları ve sınırları belirlemede çocukları sürece dâhil etmek ve demokratik bir tutum sergilemek, çocukların kurallara uyumlarını hızlandıracak, kendilerini daha değerli hissetmelerine yardımcı olacaktır.

“Çocuğuma disiplin kazandırmayı çok denedim, ödülleri verdim ancak başarılı olamadım, ne kadar uğraşsam da hep onun dediği oluyor” diyorsanız disiplinin ilkelerinden birini gözden geçiriyor olabilirsiniz.

DİSİPLİNİN İLKELERİ

- **Belirgin Sınırlar:** Çocuklar neyin doğru neyin yanlış olduğunu bilmeli, bu konuda şüphe duymamalıdır. Sınır koymak, çocuklara güç kullanmak demek değildir. Sınırlar, anne baba ve çocuk arasında yapılacak işbirliğiyle çocukta davranış değişikliği oluşturmanın en temel yoludur.
- **Kararlılık:** Anne baba olarak çocukta yapmasını istediğiniz şey konusunda kararlı olmalı, koyduğunuz kuralın gerekliliğine önce siz inanmalı-sınız. Kuralın gereğine siz inanırsanız, çocuklar da, sesinizin tonundan veya ifade biçiminizden kararlılığınızı hissedeceklerdir.

- **Tutarlılık:** Kuralların, çocuğun yaşına uygun, anlaşılır ve basit olması gerekir. Bunların yanı sıra kuralların uygulanmasında, zamana ve duruma göre tutarlı olunması; anne ve babanın kurallar karşısında ortak dil kullanması da çok etkilidir.
- **Sakinlik:** Çocuğunuz kurallara uymamak için çabaladığında, dikkatinizi çekmek için ağladığında soğukkanlılığınızı korumanız önemlidir. Örneğin "Çıtlık attığında kulaklarım rahatsız oluyor, istersen ağlamana odanda devam edebilirsin." diyerek sakin bir şekilde yönerge vermeyi deneyebilirsiniz. Sakin olmanız, çocuğun sizinle iletişim kurma ihtimalini yükseltecektir.

ÇOCUĞUNUZA KURALLARI ÖĞRETMEK İÇİN KULLANABİLECEĞİNİZ YÖNTEMLER

- **Kuralları Belirlemek:** Evde disiplin sağlamanın ilk adımı çocuğa uyması gereken kuralların neler olduğu konusunda açıklama yapmaktır. Çocuğa yaptığınız açıklama, çocuğun yaşına ve yapısına uygun olmalıdır. Örneğin bir aile toplantısı yaparak beklentilerinizin ne olduğunu ve niçin bu davranışları beklediğinizi çocuğunuza açıklayarak başlayabilirsiniz.
- **Model olmak:** Çocuklar yeni bir davranışı öncelikle en yakınındaki yetişkini gözlemleyerek öğrenirler. Çocukların anne babanın aynası

olduğunu varsayarsak, anne baba olarak ilk yapmanız gereken şey çocuğunuzdan istediğiniz davranışı, kendiniz göstererek ona örnek olmanızdır. Örneğin evde eşyalarının düzenli olmasını istiyorsanız, siz de düzenli bir anne baba olmalısınız. Ya da çocuğunuza az televizyon izlemeyi öğretmeye çalışıyorsanız, siz de televizyon izleme zamanınızı sınırlamalısınız.

- **Hiçbir Geribildirimde Bulunmamak:** Çocuğunuzun yaptığı olumsuz davranışı görmezden gelmek, bazen sözle uyarmaktan daha etkilidir. Özellikle çocuğunuz her hangi bir olumsuz davranışı yeni göstermeye başladıysa, hiçbir tepki vermemeniz, yani o davranışı bir süre görmezden gelmeniz, çocuğunuzun o davranışı gösterme olasılığını azaltacaktır.
- **Ödüllendirmek:** Ödüllendirme kavramından söz edildiğinde, pek çok anne baba ödülü çok sık kullandıklarından, almadıkları oyuncağın kalmadığından ancak çocuğu doyuramadıklarından bahsedeceklerdir. Ödüllendirme kavramıyla vurgulanmak, istenilen şey; çocuklar istenilen davranışı göstermek için çabaladıklarında onları takdir etmek ve daha sonraki davranışları için yüreklendirmektir. Bunun yanı sıra, yaş grubu ve özellikler göz önünde bulundurulduğunda; yaptıkları davranışın hemen ardından olumlu sözler duymak, çocukların o davranışı gösterme olasılığını arttıracaktır.

Ödüllendirmeye örnek olarak;

Çocukların olumlu davranışlarını arttırmak ya da yeni ve doğru davranışlar kazandırmak amacıyla sözle motive etmenin yanı sıra daha somut davranışlarla da çocuğu motive edebilirsiniz. Örneğin evde gülen yüz ya da yıldız tabloları hazırlayabilirsiniz. Kazandırmak istediğiniz davranışı ve haftanın günlerini bir pano yaparak odasına asabilirsiniz. Çocuğunuz doğru davranışı gösterdikçe gülen yüz kazanabilir. Örneğin toplam 10 gülen yüz kazandığında onu motive edecek bir etkinliği ailece yapararak, sevdiği arkadaşlarıyla parti vererek ya da başarısının okulda öğretmeni tarafından fark edilip kutlanmasını sağlayarak çocuğunuzun ödüllendirebilirsiniz.



Nida Özşahin TERKURAN
Uzm. Psikolog / Psikoterapist

Bir Mola Ver...

CANAVAR KAMYONLAR

Bir Mola Ver...

20.12



Dünyada bilinen adı ile Monster Truck yani "Canavar Kamyonlar" artık pek çok kişi tarafından takip edilen, yarışları yapılan, adrenalin yüklü bir spor haline geldi. Sürücü koltuğunda oturan için büyük cesaret gerektiren canavar kamyon yarışları yürekleri ağza getiren bir aksiyon ile gerçekleşiyor.

Yazı: Gökçe ALAÇLI



Bir Mola Ver...



Canavar kamyonların ülkemizde ulusal bir kamyon yarışı düzenlenmese de yurt dışında çok fazla örneği olduğunu söyleyebiliriz. Halka açık alanlarda yapılması tehlikeli olan yarışlarda izleyiciler yarışı oldukça geri mesafeden takip ederler. Kapalı parkur içerisinde gerçekleşen bu yarışlarda kamyonlar takla atma gibi pek çok zorlu hareket yapar.

Canavar kamyon sporu, daha büyük süspansiyonlu ve daha büyük lastik kullanan modifiye edilmiş kamyonetlerle başladı, ancak bir süre sonra canavar kamyon adı verilen dev tekerlekli ve özel yapım, ince gövdeli, özel şasili araçlara dönüştü. Bu araçların gövdesi şasiye bağlandığı için hasar görmesi halinde kolayca çıkarılıp değiştirilebiliyor. Devasa kütleleri ile yer çekimine meydan okuyan bu araçlar, görüntüsünün aksine ezip geçme, zıplama, çarpma ve devrilme için tasarlanılmışlar. Yaklaşık 4,5 ton ağırlığını bulan araçlar 10 metre yükseğe sıçrayabiliyor ve 60 metrelik engelleri aşabiliyor. Dünyanın en ünlü canavar kamyonlarından biri olan "Bigfoot" bir Boeing 727 jet uçağının üzerinden atlamayı başaran ilk kamyon olmuştur.

CANAVAR KAMYON YARIŞLARINA KATILMAK İÇİN ÖZEL KURALLAR

Aracın en az 3,6 metre boyunda ve 3,6 metre genişliğinde olması gereklidir.

209 kg ve 168 santimetrelilik BKT offroad lastikleri ile donatılması şarttır. Bu lastiklerde kullanılan ekstra derin dişler, devasa bir kamyonun dengesini ve güvenliğini sağlamak için gerekli olan optimum



Bigfoot'un Boeing 727'nin üzerinden rekor atlaması, 11 Eylül 1999.

çekiş gücünü sağlamaktadır. Canavar kamyonların genelde atlama, tek tekerlek üzerinde gitme, eski araçları ezip parçalama gibi serbest stil gösterileri yaparak mücadeleye ettiğini düşünürsek lastik önemli bir faktör diyebiliriz.

CANAVAR KAMYON NASIL YAPILIR?

Bu araçların inşasına başka bir araçtan, genellikle dört tekerlekli başka bir kamyonun gövdesi alınarak başlanır. Çoğu bileşen daha dayanıklı ve sağlam parçalarla değiştirilir ancak orijinal gövdenin bir motoru ve şanzımanı varsa, bazı parçaların yeniden kullanılması mümkündür. Kamyonu gerçek bir canavara dönüştürmek için parçalar daha dayanıklı ve güçlü alternatifler ile değiştirilir. Direksiyon aksları ve arka diferansiyeller gibi parçalar eski askeri araçlardan alınır. Aracı yerden olabildiğince yükseltmek ve dev tekerlekleri kullanabilmek için süspansiyon 0,9 metre ila 2,4 metre arasında yükseltilir. Yüksel performanslı kullanım için uygun şanzıman ve vites kutusu bileşenlerinin yanı sıra güçlü bir motor da gereklidir.

GÜVENLİK EN BAŞTA GELİR

Canavar kamyonlar aslında kaza yapma, çarpışma, zıplama gibi normal araç mantığından farklı bir amaçla üretildiği için sürücü ve izleyicilerin güven-

liğine son derece özen gösterilerek özel ekipmanlar ile güvenlik sağlanmaktadır. Bu amaçla tasarlanan belki de en önemli araç özelliği elektriği hızlı bir şekilde kapatmak için üç ayrı kapatma anahtarının bulunmasıdır. Bu acil durum önlemleri yangın anı ya da aracın herhangi bir nedenden dolayı kontrolden çıkması halinde müdahaleyi sağlayan senaryolar için önemlidir. Sürücünün güvenliği için kask, baş ve boynu korumak için özel ekipman, koruyucu tulum, beş noktalı emniyet kemeri yanında devrilme çubukları ve güvenlik kafesleri kullanılması zorunludur. Kabinin ortasında konumlanan sürücüyü hareket anında oluşacak, araca çarpması ile kaza riski yaratacak parçalardan korumak için polikarbonat ön cam takılmaktadır.

TÜM ZAMANLARIN EN İKONİK CANAVAR KAMYONU "GRAVE DIGGER"

Grave Digger, orijinal sürücü Dennis Anderson tarafından kurulan Feld Entertainment Monster Jam serisindeki bir canavar kamyon yarış takımıdır. Tüm zamanların en ünlü ve tanınan canavar kamyonlarından biri olarak kabul edilen Grave Digger, her Monster Jam etkinliğinde bir kamyonun görünmesine izin vermek için farklı sürücüler tarafından kullanılan yedi aktif Grave Digger kamyonu ile Monster Jam serisinin amiral gemisi olarak hizmet verir. Grave Digger'ın her şovda azami çaba göstermesi

Grave Digger



Bir Mola Ver...



beklenir. Bu sadece çok yetenekli bir sürücü değil, aynı zamanda birinci sınıf bir pit ekibi ve herhangi bir aksama süresi olmadan arka arkaya gösterilere dayanabilen bir kamyon gerektirir.

GRAVE DIGGER'IN BAZI ÖZELLİKLERİ

Motor

Grave Digger, kamyonun ağırlık merkezini düşürmeye yardımcı olmak için merkezi olarak yerleştirilmiş 540 kübik inçlik süper şarjlı bir motorla güçlendirilmiştir. Temelde, en iyi yakıtlı drag yarışlarında bulacağınız motorun aynısıdır. Bu 12.000 pound'luk (lb = 2.2046 kg) kamyonları doğrudan havaya fırlatmak için gereken 1.500 beygir gücünde derecelendirilir.

Şok emici amortisör (coilover shock)

Kamyonun köşelerinde dört adet nitrojen yüklü şok emici amortisör bulunur. Bunlar araca 28 inçlik (1 inç= 2,54 cm) hareket sağlar ve parkur koşullarına göre ayarlanabilirler. 90'larda canavar kamyonlarda, yalnızca 4 ila 6 inçlik hareket sağlayan ve sürekli kırılan yaprak yaylar kullanıyordu. Şok emici amortisörler bu tip araçlar için büyük bir gelişme sağlarken kamyonların daha yükseğe ve daha uzağa atmasına olanak verdi. Sonuçta izleyicinin görmeye geldiği şey de budur.

Şanzıman

Grave Digger'ı iki hızlı otomatik Powerglide şanzımanı çalıştırır. İlk vites tekerlekleri döndürür ve ardından RPM (Revolutions per Minute=Dakikadaki devir sayısı) arttıkça hızla ikinci vitese geçer.

Lastikleri

Canavar kamyonlarla ilgili her tartışma, devasa lastikler ile başlar.

Resmi canavar kamyonların tümü 66 inç uzunluğunda ve 43 inç genişliğinde lastikler kullanır. Yalnızca 8 ila 10 lbs basınçla çalışırlar ve 800 ila 900 lbs ağırlığındadırlar. Bu lastikler, Monster Jam serisinin resmi lastik tedarikçisi olan BKT tarafından üretilmektedir. BKT, büyük traktör ve tarım makinesi lastikleri üretmesiyle bilinir.

Akslar

Mevcut canavar kamyon aksları, muazzam torka, beygir gücüne ve bir canavar kamyonun patlayabileceği darbeye dayanması gereken özel yapım katı akslardır. Canavar kamyonlarda daha önceden dökme çelik, askeri sınıf dingiller kullanılırdı ancak bunlar çok daha ağırdı ve daha sık kırılırdı. Ön ve arka kilitli dolaplar, diferansiyeli her zaman devrede tutarken dört tekerleğin tamamına eşit güç sağlar. Bu da yerde yalnızca bir tekerlek varken bile sürücünün hızlanabilmesini sağlar.



Güvenli Tekerlekler

Sürücü ve seyircilerin güvenliği, Monster Jam serisinin bir numaralı önceliğidir. Bir parçanın kırılması durumunda forkliftin yakınında ve stantlardan uzak durmasını sağlamak için kamyonla birçok güvenlik önlemi takılmıştır. Bunun bir örneği, her bir tekerleği aksa sabitleyen örgülü çelik kablolardur. Bu güvenlik sistemi, bir tekerlek mili kırılırsa, tekerleğin araca bağlı kalmasını sağlayan bir mekanizmadır.

Korumalı Tahrik Milleri

Tüm Monster Jam kamyonlarında standart olan bir diğer güvenlik özelliği de korumalı tahrik milleridir. Ön ve arka tahrik milleri çelik halkalar ve çubuklarla kafeslenmiştir. Bu kafes, kırık tahrik şaftlarının kamyonun dönüp fırlamasını önler. Kamyonun frenleri, daha fazla mekanik dişli ve lastiklere giden hatlar yerine, her bir tahrik şaftının içine yerleştirilmiştir.

Orta koltuk

Sürücünün koltuğa erişmek için vücudun altına girmesi gereken çoğu canavar kamyon koltuğu aksine, Grave Digger koltuğu açılır kapanırdır. Bir devrilme durumunda güvenlik nedeniyle koltuk gövdenin ve çerçevenin ortasında yer almaktadır. Bir ISP yarış koltuğu, her sürücüye uyacak şekilde özel olarak üretilmiştir ve maksimum güvenlik için beş noktalı bir emniyet kemeri içerir.



Kaynaklar:

- <https://www.popularmechanics.com/cars/trucks/how-to/g2500/the-ultimate-monster-truck-take-an-inside-look-at-grave-digger/>
- <https://www.monsterjam.com>
- Muhteşem Araçlar – How It Works: Canavar Kamyonlar yazısından derlenmiştir





İPEK BÖCEĞİNİN HİKÂYESİ

Çok özel bir iptir ipek. Belki her evde bir ipek kıyafetin olması bile öyle pek rastlanan bir şey değildir. "Böyle özelse ipek, nasıldır kim bilir ipek böceği" diyerek ipek böceğinin hikâyesini araştırdık.

Yazı: Gökçe ALAÇLI

Yaşam

İpek böceği, namıdiğer ibrişim kurdu metamorfoza uğrayarak kelebek haline dönüşen muazzam bir canlıdır. Tırtıl halinde olan ipek böceği larvaları dut yaprağıyla beslenip büyüdükten sonra kendisini ipek liflerinden yaptıkları kozalarının içine hapseder. Kozalardan elde edilen ipek, üretilebilen en önemli ve en sağlam iptir. Bir kozadan 800 ila 1.200 metre arasında ipek çıkarken, ortalama 3 kilogram kozadan 1 kilogram ipek üretilmektedir.

İpek böceği yetiştirmek isteyenler bunu yeterli sayıda dut ağacının olduğu her yerde yapabilir. Genellikle yardımcı bir tarım kolu olarak, ailede yaşlı genç herkesin emeğinin değerlendirildiği bir üretim sürecidir. 35-40 günlük bir uğraş sonunda netice alınan hızlı bir yetiştiricilik olması nedeni ile de çoğu aile evlerinin bir bölümünde ipek böceği yetiştirir. İpek böceği tohumlarını Türkiye’de temin edebileceğiniz tek yer Kozabirlik’tir. Kozabirlik, ipek böcekçiliği yapan küçük ya da büyük ölçekli üreticilere bu tohumları ücretsiz olarak sağlamakta ve üretim sürecinde her türlü danışmanlığı yine ücretsiz bir şekilde aksatmadan vermektedir.

Kısa bir tarihçe:

İpek böceğinin hikâyesi ülkemizde 1500 yıl öncesinde başlamış olsa da ilk defa İsa’dan 2600 yıl önce Çin’de beslenmeye başlanmıştır. Çinliler ipek böceği yetiştirme ve ipekli kumaş yapmanın sırrını uzun yıllar ülkelerinde saklamışlar. Çin’de ipek oldukça yaygınlaşmış ve giyim dışında balıkçılık ve halat-ıp yapımı gibi alanlarda kullanılmış. MÖ 3. yy.’da ise Çin ipek kumaşları karadan bütün Asya’yı geçip batıya bugün bilinen adıyla İpek Yolu ile ulaştırmış. Ulaştığı her yerde Çin’dekinin aksine bir lüks tüketim maddesi olarak kullanılmaya başlanmış bu kıymetli materyal.





İPEK BÖCEĞİNİN YAŞAM DÖNGÜSÜ

Baharda beyaz dut ağaçlarında ilk yapraklar görünmeye başladığında tohumlar tahtadan kerevetlere serilir. 19 günlük kuluçka devresi sonunda yumurtalardan tırtıllar çıkar. Bu devre içinde tırtıllar her gün kendi ağırlıkları kadar yaprak yerler ve büyümeleri de yemeleri kadar hızlı olur. İpek böceğinin hayatında dört değişik dönem vardır. Bunlar sırası ile yumurta, larva (tırtıl), krizalit (tırtılın kelebek olmadan önce geçirdiği başkalaşma durumu) ve kelebek dönemleridir.

İpek böceği tohumları ırklara göre yaklaşık 1,3 mm x 0,9-1,2 mm ebadında olurlar. Ağırlığı ortalama 0,45-0,5 mg'dır. Yani 1 gram yaklaşık olarak 2000 tohum yumurta içerir. İpek böceği yumurtası kuluçka döneminden sonra yumurtadan çıkar ve dünyaya gelen bu larvaların beslenme süreci başlar. Larva aşamasında canlılar oldukça iştahlıdır. Sürekli olarak taze dut yaprağı yerler. Tırtıllar o kadar çabuk büyür ki, büyüme süresi içinde dört defa deri değiştirmek zorunda kalır. Bu deri değişimine halk arasında "gömlük değiştirme" denir. Larva bu dönemde 4 uyku, 5 yaş dönemi geçirir ki bu geçirilen uykular esnasında deri değişimi meydana gelir. Dördüncü deri değişiminden sonra en obur dönemini yaşayacak ve ipek salgılamaya başladığı andan itibaren iştahı kesilecektir.





İlginç bilgiler:

- İpek böceği yumurtaları çok küçüktür. Yaklaşık olarak 1500-2000 yumurta, 1 grama denk gelir.
- 20.000 ipek böceğinin iki aylık ömürleri süresince tüketilecekleri 600 kilo dut yaprağı yaklaşık 40 ağaçtan elde edilir.
- Yumurta renkleri ırklara göre değişmektedir. Mesela sarı koza üreten böceklerin yumurtaları yeşilimsi olurken, beyaz koza meydana getiren böceklerin yumurtaları sarımsı olmaktadır.
- Tırtılın baş bölümünde genel olarak 6 çift göz bulunur. Ayrıca 1 çift de anten vardır.
- Eğer nem fazla olursa, koza örme işlemleri yavaşlar hatta durabilir. Ayrıca kalitesini de düşürür.
- Kozalar söküldükten sonra satılması 10 günden daha geçe bırakılmamalıdır. Çünkü zaman geçtikçe ağırlıkları düşecektir ve kâr azalacaktır.



Koza örebilecek olgunluğa erişen tırtıl kehribar sarısı bir renk alır. Günün birinde başını havaya kaldırıp ileri geri sallayarak kozasını yapmaya elverişli bir dal parçası aramaya başlar. Bu durum askı zamanının geldiğini gösterir. Bu sırada kerevetlere meşe, katırtırnağı, funda dalları yerleştirilir. İpek böceği bunların üzerine tırmanır; kendini askıya alarak koza örmeye başlar ve içeride yaşayacağı dönüşüm için kapalı kalır. Yaklaşık bir hafta sürecinde dalların üzeri bembeyaz olacak şekilde, kozalarını büyük bir çaba ve titizlikle örler.

Tırtıl önce kozasının dış kısmını yapar, daha sonra kendi vücudunun etrafını sarmaya koyulur. Sarma işi ilerledikçe hayvan küçülür, küçülür, sonunda kozanın içinde görünmez olur. Kozanın dışındaki iplikler gevşek ve dolaşık, içindeki iplikler ise düzgündür. İpek böceğinin vücudundaki bir çift bezin salgıladığı zank gibi yapışkan bir sıvı, hayvanın alt dudağındaki küçük deliklerden iplik halinde dışarı çıkar ve havayla temas edince donar. İşte bu ipektir. Oluşan kozaların küçük bir bölümü kelebeklerin çıkıp yumurta vermesi için bekletilir. Diğerlerinde ise, ipek böceği kozayı delerek çıktığında ipeğe zarar vereceğinden "boğma" denen bir işlemle böceğin koza içinde yaşamına son verilir. Bu işlemden sonra ipek ipliğinin liflerini yapıştıran ipek zamkının yumuşatılması gerekir. Yumuşatma için kozalar, 70-80 derecede kaynayan suyun içine atılırlar. Dıştaki ipek elendikten sonra içteki iplikler çukırcıklarla çekilerek çile haline getirilir.

Böylece ipek böceği topu topu iki ay süren kısacık ömrü sonunda bize çok kıymetli bir miras bırakmış olur.

KAYNAKÇA :
<http://www.kozabirlik.com.tr>



Gezi



GÖKYÜZÜNÜN İÇİNDE BİR YER METEORA



Yurt dışına çıkış yasakları sürse de özgür ve sağlıklı günlerde gezeceğimiz yerleri şimdiden planlama lüksümüz var. Klasik bir Yunanistan seyahatine bambaşka bir boyut getirecek masalsi bir yer var rotamızda, Meteora.

Yazı: Gökçe ALAÇLI



Bugün Yunanistan denince gezilecek ilk şehirler Atina, Selanik ya da Yunan adaları olur. Herkes bu saydığım popüler yerleri bilir ve tatil planlarını bu şehirler üzerine yapar. Bu yazımda size önereceğim yer saydığım şehirlerden bir başka, gerçek üstü bir güzellikte. "Yerde miyim, gökte mi" dedirtecek cinsten. Sanki kendinizi Avatar' da uçan kayalar üzerinde hissedeceğiniz bir yer, Meteora...

Antik Yunanca 'da "Gökte asılı" anlamına gelen "Meteoros" sözcüğünden alıyor adını Meteora. İnanın bir yeri adı bu kadar güzel ifade edilebilir. Pindus Dağları'nın güneyinde bulunan ve düz vadiye gökyüzüne uzanan 300-500 metre aralığındaki dik kayalardan oluşuyor. 10. yüzyılın sonu ile 14. yüzyıl arasında inzivaya çekilen keşişlerin dev kayaların üzerine akıl almaz bir şekilde inşa ettiği Meteora Manastırları, Yunanistan'ın Teselya Bölgesi'ndeki Kalanbaka yakınlarında kurulu bir bölge. Yunanistan'ın diğer şehirlerinden gelen keşişlerle birlikte toplam 20 manastır oluşturulmuş bu doğa harikası yerde. Bölgede ayrı ayrı olmak üzere erkek ve kadınlar için aktif olan altı tane manastır bulunmaktadır. Aralarında en ihtişamlı olanı ise "Megalo Meteoron" yani Büyük Meteora Manastırı. Diğerleri ise Varlaam, Rousanou, Aziz Nicholas Anapausas, Aziz Stephen ve Kutsal Teslis manastırları.





Meteora Akdeniz iklimine sahip bir bölge. Konum olarak karasal bir bölgede yer alsa da sahip olduğu ılıman iklimi sayesinde yıl boyunca güneşli bir havası var. Kış aylarında bol yağış almakta. Yaz aylarında ortalama sıcaklık 27-30 derece civarında seyretmekte. Mayıs ve eylül ayları arası en ideal gezi aralığını yaşayabilirsiniz. Ve tabii ki buraya gelip de konaklamadan gitmeyi düşünmeyin. Kayalar arasındaki Kastraki Köyü masal gibi bir konaklama geçirmek istiyorsanız mütevazı yapıları, kamp alanları ile az görülen bir manzara sunuyor size.

UNESCO tarafından dünya mirası listesinde bulunan ve Game of Thrones dizisinin bazı bölümlerinin çekimlerine ev sahipliği yapmış Meteora 'yı görmek, hayatta yaşayabileceğiniz nadir güzellikteki deneyimlerinizden biri olabilir, rotanızı ona göre yapmanızı tavsiye ederim.



Bu Köşe Sizin



Bu Köşe SİZİN

“Şantiye - Ofis”





Bu Köşe Sizin



Bu Köşe SİZİN

“Şantiye - Ofis”





520 - ADEM TOPÇU, MANDARİN ORIENTAL



521 - GÖKHAN VEREP, MANDARİN ORIENTAL



521 - ADEM TOPÇU, MANDARİN



523 - RASİM BAŞ, JUMEIRAH OTEL

Bu Köşe Sizin



524 - BİRLEŞİM MAKİNA

Bu Köşe SİZİN

“Şantiye - Ofis”



525 - BİRLEŞİM MAKİNA



526 - BİRLEŞİM MAKİNA



527 - RECEP UZUN, VAKIFBANK GENEL MÜDÜRLÜK



528 - MEDİPOL HASTANESİ BAĞCILAR



529 - MEDİPOL HASTANESİ BAĞCILAR



530 - MEDİPOL HASTANESİ BAĞCILAR



531 - HÜSEYİN KAYA, BİRLEŞİM MAKİNA



BİRBAHÇE

BİRBAHÇE'DE HER ŞEY BİR ARADA

Birbahçe satış ofisine gelin, örnek dairemizi ziyaret edin.

AÇIK VE KAPALI YÜZME HAVUZU | LOUNGE ALANI
FITNESS VE SPA | ÇOK AMAÇLI SPOR SAHASI

Detaylı bilgi için: www.birbahce.com.tr

ARZUMUZ

GELECEK NESİLLERE DAHA YEŞİL BİR DÜNYA BIRAKMAK

Bir ağaç,
çevre toksinleri ve zehirleri ile
yılda 13 ton zehirli gazı kendi bünyesine hapsederek çevreyi korur ve
bunu 30 ton temiz hava olarak bizlere geri verir.

AĞAÇLARI KORUYALIM !

Birleşim Grup Hatıra Ormanı projesi kapsamında Kasım 2014'te Beykoz İlçesi Rüzgarlıbahçe Mahallesi'nde dikilen fidanlarımız büyümeye devam ediyor.



Geleceğe İZ Bırakıyoruz

