

abonelerden talep edecekleri "birim hizmet ve amortisman bedeli" dikkate alınarak değerlendirilmektedir.

Bugüne kadar çıkılan ihalelerde, serbest tüketici olmak için gereken yıllık asgari tüketim miktarı, lisans yürürlük tarihinden başlamak üzere ilk 5 yıl için 15 milyon metreküp olarak belirlenmiştir. Bu miktar, müteakip yıllar için Avrupa Birliği uygulamaları da dikkate alınarak Kurul tarafından her yıl yeniden belirlenecektir.

Dağıtım şirketi, belediyeyi sermaye koyma şartı aramaksızın %10 oranında dağıtım şirketine ortak olmaya davet edecektir. Bu oran, bedeli ödenmek kaydıyla en fazla % 10 oranında artırılabilir.

Doğal gazın perakende satış fiyatı, dağıtım şirketinin doğal gaz alım fiyatı ile birim hizmet ve amortisman bedelinden oluşmaktadır. Görüldüğü üzere, dağıtım faaliyeti ile doğrudan ilgili olmayan hiçbir unsur, tarifede yer almamaktadır. Burada belirtilen birim hizmet ve amortisman bedeli, dağıtım şirketinin bir kilowattsaat (kWh) doğal gazın müşteriye sunumu karşılığında amortismanlar ve getiri dahil talep ettiği toplam bedeldir.

İhale sonucunda dağıtım lisansı almaya hak kazanan tüzel kişi, lisans yürürlük tarihini takip eden altı ay içinde yatırıma fiili olarak başlayacak, en geç on sekiz ay içinde de şehrin herhangi bir bölgesindeki dağıtım şebekesini işletmeye alarak doğal gaz sunumuna başlayacaktır. Yine en geç beş yıl içinde imarlı alanlar bütününde doğal gaz kullanmak isteyen her müşteriyi tesis edeceği dağıtım şebekesine bağlayacaktır.

Doğal gaz kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik olarak, şehir içi doğal gaz dağıtım bölgelerinin genişletilmesi amacıyla, kurumumuzca şehir içi dağıtım lisans ihalelerine çıkmıştır. İlk etapta Kayseri, Konya, Erzurum, Çorlu ve Gebze için yapılan ihaleler sonuçlandırılmıştır.

Yapılan değerlendirmeler neticesinde, Kayseri, Hacılar, Mimarsinan, Hisarcık ve Kıranardı'dan oluşan dağıtım bölgesi için 23 şirkete yeterlilik verilmiştir. Konya için 29, Erzurum ve Ilıca'dan oluşan dağıtım bölgesi için de 16 şirkete yeterlilik verilmiştir.

Çorlu ve Marmaracık'tan oluşan dağıtım bölgesi için yapılan ihale için 23, Gebze, Tavşancıl, Darıca, Şekerpinar, Dilovası ve Çayırova'dan oluşan dağıtım bölgesi için de 29 şirkete yeterlilik verilmiştir.

Alternatiflerine göre daha düşük fiyata, yüksek verime ve çevre dostu bir niteliğe sahip olan doğal gaz, ekonomik kalkınmanın olduğu kadar yaşam standartlarını yükseltmenin de önemli bir aracıdır. Bu çerçevede, doğal gazın şehirlerde kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla yaptığımız detaylı çalışmalar neticesinde, 16 şehir kapsamındaki dağıtım bölgesi için ihale süreci başlatılmış olup, ilanları Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Doğal gaz piyasasının açılışından bu güne kadar 29 adet lisans verilmiştir. Bunların 8'i CNG, 3'ü depolama, 9'u ithalat, 1'i iletim, 3'ü toptan satış, 1'i LNG iletim, 4 tanesi de şehiriçi doğal gaz dağıtım lisansıdır. Ayrıca 11 adet lisans başvurusunun da değerlendirilmesine devam edilmektedir. Diğer taraftan, 92 adet yapım ve hizmet sertifikası verilmiş olup, diğer başvuruların değerlendirilmesine devam edilmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye enerji sektörünün yeniden yapılandırılması sürecinde doğru tespitleri yapabilmek kadar, sorunların çözümü yönünde doğru kararlar uygulamaya koymanın da büyük önem taşıdığına inanmaktayız. Kurumumuz bu inanç içerisinde devam ettiği çalışmalarında, bir "piyasa" oluşturmaya ilişkin her türlü desteği memnuniyetle karşılamaktadır. Burada mutlak surette anlaşılması gereken husus, yürütmeye çalışmakta olduğumuz görevin köklü bir "reforma" ilişkin olduğu ve bu reformun Türkiye enerji sektörünün sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulabilmesi için son fırsatı temsil ettiğidir. Bu noktada, müteşebbislerimizin ve kamuoyumuzun aşırı kaygı ve beklentilere kapılmaksızın, özledikleri doğal gaz piyasasının anca rekabet ortamının tesis edilmesiyle gerçekleşebileceğini bilerek konulara yaklaşımları büyük değer taşımaktadır. Sözlerime son verirken

kongrenin düzenlenmesine katkıda bulunan herkese teşekkür ediyor ve kongrenin sonuçları itibarıyla sektörümüze olumlu katkılar sağlayacağı inancı içerisinde hepinize saygılar sunuyorum.

BİLDİRİ YAZARI

Aziz CAMCI

1964 yılında Gaziantep'te doğmuştur. Orta öğretimini Gaziantep Anadolu Lisesinde tamamladıktan sonra, 1988 yılında O.D.T.Ü Makina Mühendisliği bölümünden mezun olmuştur.

1988 yılında BOTAŞ Doğal Gaz Müdürlüğünde Mühendis olarak göreve başlayan sırasıyla Bakım Onarım Mühendisi, işletme Mühendisi, Doğal Gaz Kontrol Başmühendisi, BOTAŞ International Ltd. şirketinde Proje Lideri, Uluslararası Projeler Daire Başkanlığında Proje Değerlendirme Müdürü, Planlama ve Dış Projeler Daire Başkan Yardımcısı görevlerinde bulunmuştur. Bu görevleri sırasında doğal gaz ile ilgili değişik konularda 8 ayrı yurtdışı eğitimini başarıyla tamamlamıştır.

Halen Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, Doğal Gaz Piyasası Uygulama Dairesi Başkanlığında Grup Başkanı olarak görev yapmaktadır.

II. DOĞALGAZ & ENERJİ YÖNETİMİ KONGRE VE SERGİSİ TMMOB Makina Mühendisleri Odası Gaziantep Şubesi Gaziantep, Eylül 2003

Aziz CAMCI

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu

Doğal Gaz Piyasası Uygulama Dairesi Başkanlığı

MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI TÜZÜĞÜNÜN 79 MADDESİ

“Yıllık üye ödentisi, her takvim yılı içinde, peşin olarak veya Oda Yönetim Kurulu’na saptanarak duyurulan belirli aylarda olmak üzere, en çok dört (4) eşit taksitle ödenir. Emekli veya maluliyet aylığı alıp çalışmayanlardan, askerlik görevini yapanlardan askerlik süresince, yurt dışına çıkanlardan yurt dışında kaldıkları sürece ve lisans üstü öğrenim yapanlardan öğrenimleri süresince üye ödentisi alınmaz. Geçmiş yıllara ait üye ödenti borçları, borcun ödendiği tarihteki üye ödentisi miktarı üzerinden alınır.”

Yukarıdaki Tüzük Maddesi Gereğince:

Değerli Üyelerimiz! Aralık ayı sonuna kadar üye aidat borcunuzu kapatmadığınız takdirde yeni yıla girildiğinde; geçmiş yıllara ait aidatlar, yeni yılda belirlenen aylık aidat miktarı üzerinden hesaplanır. Bu konunun dikkate alınmasını diler üye aidatlarınızı Şubemize/Temsilciliklerimize nakit veya kredi kartı ile ödeyebileceğinizi hatırlatır çalışmalarınızda başarılar dileriz.

NOT : 2003 Yılı aylık üye aidat miktarı 3.000.000 TL.dir.

ELEKTRİKLİ VE HİBRİD TAŞITLAR

Özet

Hızlı nüfus artışı, buna paralel olarak büyük şehirlerde nüfus yoğunlaşması ve çarpık kentleşme, ısınmada uygun yakıcıların ve kaliteli yakıtların kullanılmaması, sanayileşmede çevreye uyumlu teknolojilerin kullanılmaması ve trafikten kaynaklanan emisyonların da etkisiyle hava kirliliği günümüzde hem bölgesel hem de global olarak genel bir sorun haline gelmiştir. Çağımızda çevre kirliliği ve petrole bağımlı yakıtların tükenmekte olması, yarının taşıt araçları için farklı ve yeni çözümler aranmasını gerektirmektedir. Gerek elektrikli otomobiller, gerekse hibrid otomobiller yakın mesafe kullanımlarda özellikle kent içi ulaşımda diğer bireysel taşıtlara kısa vadede en iyi alternatiftir. Bu çalışmada, özellikle kent içi ulaşımda kullanılan ve yakın geleceğin ulaşım aracı olan elektrikli ve hibrid otomobillerin, ulaşımdaki konvansiyonel sistemlere karşı teknik, ekonomik ve ekolojik balamdan üstünlükleri incelenecek ve Dünya'da seri üretime başlamış olan elektrikli ve hibrid taşıtlar değerlendirilmektedir. Anahtar kelimeler: Elektrikli taşıt, hibrid taşıt, batarya

1. GİRİŞ

Otomobiller günlük yaşamımızın vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Günümüzde dünya üzerindeki taşıtların % 98'i, enerji kaynağı olarak benzin, motorin ve LPG gibi petrol türevi yakıtlar kullanılmaktadır.

Bu yakıtların kullanımının, çevre üzerinde olumsuz etkisi gözlenmektedir. Egzos gazları özellikle büyük şehirlerde oluşan hava kirliliğinin ana kaynağıdır. Günümüz taşıtları, gelişen teknolojiyle birlikte 1960'lı yıllardaki taşıtlara oranla kuşkusuz çok daha az miktarda CO2 açığa çıkarmaktadır. Fakat Dünya üzerindeki araç sayısının her geçen gün arttığı düşünüldüğünde, çevreye yayılan CO2 Miktarı artmaya devam etmektedir.

ABD'de uygulanan yasal zorunluluklarla birlikte 1960'larla karşılaştırıldığında, günümüzde egzos gazlarındaki hidrokarbonlar %99, karbon

monoksit (CO) %96 ve azot oksitler (NOX) ise %95 oranında azaltılmıştır. Buna karşın, CO2 oranlarının halen oldukça fazla olması sonucu yapılan çalışmalar iki noktada odaklanmıştır.

- Petrol türevi yakıtlarda verimin artırılması,
- Daha düşük karbon içeren yakıtların geliştirilmesi

Yapılan araştırmalar sonucunda, petrol türevi yakıtlar ve içten yanmalı motorlardan daha yüksek verim elde edilemeyeceği görüldüğünden, alternatif yakıt seçenekleri aranmaya başlanmıştır. 1980li yıllardan günümüze uzanan zaman içerisinde elektrikli ve hibrid taşıtlar, ve son olarak da yakıt hücreleri ve hidrojen kullanımı, çalışmalara konu olmaktadır.

İstatistiklere bakıldığında 1960'larda Dünya nüfusunun %4'ten daha az kısmının araç kullandığı görülmektedir. Bu oran 1980'lerde %9'a, günümüzde ise %12'ye

çıkmıştır. 2020 yılında bu miktarın %15 olacağı öngörülmektedir. 2020 'de Dünya nüfusunun 7,5 milyar kişi olacağı tahmin edildiğinden, araç sayısı 1,1 milyara yaklaşacaktır. Bu veriler göz önüne alındığında, taşıtlar için yeni yakıtlar geliştirilmesinin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

2. ELEKTRİKLİ TAŞITLAR

Elektrikle çalışan taşıt yaratma fikri ilk kez 1'900'lü yılların başında ortaya atılmıştır. Bir süre sonra yavaşlamaya başlayan çalışmalar, Amerika'da 1970'li yıllarda ortaya çıkan petrol kriziyle hız kazanmış, daha sonra ise petrol ile elektrik gücünü birleştiren hibrid yapılarına doğru kaymıştır.

Birçok değişik taşıtsal çözümün temelinde, çevre koruması konusundaki kalite üstünlüğü ve enerji kaynaklarının yeniden kullanımı, hatta sistemin kontrolü ve yapısındaki kolaylık açısından, elektriğin kullanılması yatmaktadır. Elektrikle tahrik edilen taşıtların kullanılma olasılığı, elektrik enerjisinin, dışarıdan bir kaynaktan gövdenin kendisine iletilme modunu ortaya çıkarır. Enerji sağlama metotları iki tanedir.

● Taşıt durduğunda enerji sağlanması ve enerjinin gövde içinde korunumu,

● Taşıt sürekli hareket durumunda iken, dıştan kablo bağlantıları ile enerji sağlanması. • ilk durumda, bataryaların yeniden doldurulma gereksinimi, sürekli bir alt yapı ihtiyacını ortaya çıkarır, ikinci durum ise, genel kullanım için sınır koşullarını oluşturur. Aslında, tahrik sistemlerinin gerektirdiği enerji, bataryanın, motorun ürettiği enerjiyi ortaya çıkarması ile sağlanır. Elektrikli taşıtın tahrik sistemi bileşenleri; şarj edici, batarya idare ünitesi, batarya, kontrol edici, motor, iletim, 12V gerilim kaynağı için DA/DA dönüştürücüdür. Sistem tasarımı ve performansı daha çok bataryaya bağlıdır.

Elektrikli taşıtlar güçlerini batarya gruplarından alırlar. Atık gaz ve zararlı partiküller üretmemeleri nedeniyle çevreyi koruma açısından mükemmel bir alternatif oluşturmaktadırlar. Ayrıca verimleri de benzinli taşıtlardan çok daha yüksektir. Benzinli araçlar %18 verimle çalışırken, elektrikli araçların verimi %45 civarındadır.

Elektrikli taşıt uygulamaları için, batarya grupları aşağıdaki koşulları sağlamalıdır.

- yüksek özel enerji yoğunluğu (wh/kg ve wh/l)
- yüksek deşarj oranı ve spesifik güç (W/kg)
- yüksek kullanım süresi

Buna karşın bataryalar araca en fazla 150 km'lik menzile sunmaktadır ve daha sonra tekrar şarj edilmeleri gereklidir. Bunu sağlamak için gereken altyapının ülke çapında tesis edilmesi gerektiği ve bataryaların tam dolu hale gelmesi için gereken şarj süresinin oldukça uzun olması (7-12 saat) göz önüne alındığında elektrikli araçların kullanımının yaygınlaşması mümkün olamamıştır.

Elektrikli taşıtın tahrik sistemi ile sağlanan enerji dönüşümü, depolanan elektrik enerjisini taşıtın hareketi olarak kinetik enerjiye dönüştürür. Enerji dönüşümü ile, taşıtın donanımında aşağıdaki özellikler min fiyat ile sağlanmalıdır.

- max verim
- max yolcu konforu
- min ses ve min ağırlık

● tüm donanım için min bakım

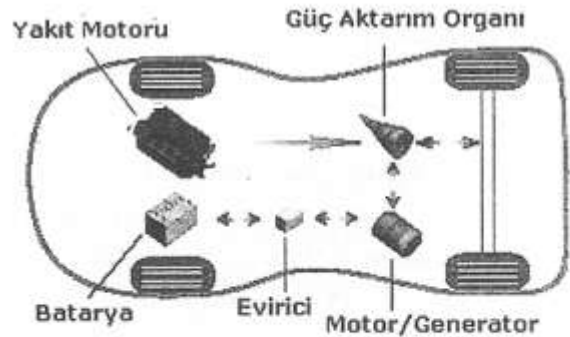
3. HİBRİD TAŞITLAR

Hibrid taşıtlar, ihtiyaç duydukları gücü birden fazla güç kaynağından alan taşıtlardır. Geliştirilme amaçları;

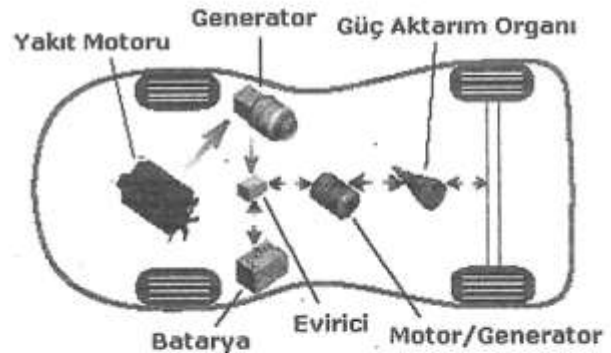
- Benzinli taşıtlarla kıyaslandığında atık gaz emisyonlarını azaltmak,
- Elektrikli taşıtlardan daha uzun menzile imkanı elde edebilmek,
- Fiyatı düşürmek ve kullanımı yaygınlaştırmaktır.

Benzinli bir aracın yarattığı kirliliğin aracın menziliyle doğrudan ilişkisi yoktur. Fakat bir kilometrelik yolu kat etmek için başka bir araçtan iki kat fazla yakıt harcayan araç iki kat daha fazla kirlilik yaratır. Bu kirlilik miktarı kurşunsuz benzin kullanımı ve araçtaki emisyon kontrol donanımıyla (katalitik konvertör vs.) bir miktar azaltılabilir, fakat bunu başarmanın en emin yolu aracın yakıt tüketimini düşürmektir. İki farklı hibrid yapı geliştirilmiştir.

- Paralel hibrid
- Seri hibrid



Şekil 1. Paralel hibrid yapı



Şekil 2. Seri hibrid yapı

Her iki hibrid yapı içinde de ortak olarak bulunan elemanlar;

- Yakıt deposu,
- İçten yanmalı yakıt motoru,
- Elektrik motoru,
- Bataryalar,
- Güç aktarım organıdır.

Her iki yapıda da elektrik motoru sürüş koşullarına göre generatör olarak da çalışarak çift yönlü güç akışı ile bataryaları besleyebilir. Paralel hibrid yapıda sürüş koşullarına bağlı olarak yakıt ve elektrik motorları birbirinden bağımsız veya birlikte çalışabilirler. Örneğin düşük hızlarda elektrik motoru tek başına çalışır, çünkü düşük devirlerde verimi daha yüksektir. Buna ek olarak seri hibrid yapıda elektrik generatörüne yer verilmektedir. Bu generatör, elektrik motorunu beslemek ve bataryaları şarj etmek amacıyla yakıt motorunun ürettiği mekanik enerjiyi elektrik enerjisine dönüştürür. Hibrid yapıda kullanılan yakıt deposu, benzinli araçlardakine kıyasla daha küçük hacimli ve boyutludur. Çünkü 100 km'lik mesafeyi almak için benzinli bir araç ortalama 8,55 litre yakıt harcar, hibrid araç ortalama 4,5 litre harcar. Benzer şekilde, kullanılan içten yanmalı motor da daha küçük boyutlu ve daha hafiftir. Çünkü benzinli araçların aksine, aracın ihtiyaç duyacağı ortalama güce göre boyutlandırılırlar. Hibrid araçlarda kullanılan elektrik motorundan istenen özellikler gürültüsüz, yüksek verimli, kolay kontrol edilebilir ve düşük maliyetli olmasıdır. Elektrikli araçların gelişimiyle birlikte kullanılmaya başlanan doğru akım motorları, yerlerini zamanla asenkron motorlara ve anahtarlamalı relüktans motorlarına bırakmışlardır. Günümüzde ise gelişen teknolojiyle birlikte, hem yarıiletken teknolojisindeki hem de magnetik malzemelerdeki ilerlemeler sonucu, sürekli mıknatıslı motorlar önemli bir alternatif olarak ortaya çıkmaktadır.

Bataryalar hibrid araçlarda kullanılan en önemli elemanlardan biridir. Kullanılacak bataryalardan

verimlilik, yüksek güç ve enerji yoğunluğu, kullanım ömrünün uzun olması ve ekonomiklik gibi kriterleri sağlaması istenir. Zaman içinde kurşun-asit, nikel-kadmiyum (Ni-Cd) ve nikel-metal-hidrit (Ni-MH) tip bataryalar geliştirilmiş ve halen kullanılmaktadır. Bununla birlikte hem çevresel dengeleri korumak, hem de daha yüksek performans elde etmek amacıyla yapılan çalışmalar, geri dönüşümlü bileşenlerden üretilen lityum-iyon ve lityum-polimer bataryaların geliştirilmesini sağlamıştır. Bunlar yüksek güç ve enerji yoğunluğu, uzun ömür ve düşük enerji kaybı gibi özellikler sunarlar. Bunun dışında değişen ortam sıcaklıklarında da performanslarından çok şey kaybetmezler. Olumsuz yanları ise halen yüksek olan maliyetleridir.



Hibrid yapının elektrikli taşıtlara göre en büyük avantajı menzil probleminin ortadan kalkmış olmasıdır. Hatta karşılaştırıldığında, benzinli araçlardan bile daha uzun menzil imkanı sunabilirler.

Bununla birlikte, bataryaların şarj edilmesi için sabit noktalara karşı bağımlılıkları yoktur. Çift yönlü güç akışına olanak sağlayan elektronik kontrol yapısı sayesinde, hareket halindeki aracın sahip olduğu kinetik enerji, yavaşlama sırasında faydalı frenleme ile tekrar bataryalara aktarılır. Bunlardan başka aracın verimini artıran diğer noktalar şu şekilde sıralanabilir:

- Aracın yapımında alüminyum ve kompozit malzemeler kullanılarak hafiflik sağlanır.
- Araç gücünü iki farklı kaynaktan aynı anda alabildiğinden dolayı, hem petrol donanımı hem

de elektrik donanımı, tek başına olmaları durumuna göre daha küçük boyutlu, dolayısıyla daha hafif imal edilirler.

● Aerodinamik bir karoser yapısı ile hava sürtünme katsayısı düşürülebilir.

● Aracın yolla temasını sağlayan lastikler, hibrid araçlar için sürtünme katsayısı düşük olacak şekilde özel olarak üretilirler. Bu da enerji harcamasını azaltır.

● Hibrid araçlarda, iç ve dış aydınlatma ve diğer elektrikle çalışan donanımı beslemek için ilave bataryalar bulunur. Dolayısıyla ana batarya grubunun sağladığı enerji sadece aracın hareketi için harcanır. Bu da hibrid sistemin verimini artıran bir başka unsurdur.

Günümüzde seri olarak üretilip piyasaya sunulan üç farklı model hibrid taşıt bulunmaktadır. Bu üç araca ait temel özellikler karşılaştırmalı olarak Tablo I.'de verilmektedir. Bu araçlardan

hibrid taşıt I 1997 yılının sonlarında, hibrid taşıt II ise 2000 yılının başlarında tanıtılmıştır. Her üç aracın da ABD 'deki satış fiyatları 20.000 USD civarındadır. Üretici firmalar araçlar için 36 ay veya 58.000 km'lik garanti süresi vermektedirler. Ayrıca batarya grupları için yaklaşık 240.000 km'lik kullanım ömrü öngörülmektedir. Bunların dışında, dünyanın önde gelen otomobil üreticilerinden bazıları da 2004 ve 2005 yıllarında hibrid modellerini satışa sunmayı planlamaktadırlar.

Ülkemizde ise, yaptığımız incelemeler sonucunda henüz üretici firmaların, araştırma bölümlerinde bu alanda çalışmalar yaptıklarına ilişkin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Sadece TÜBİTAK bünyesinde gerçekleştirilen bir prototip çalışmasında bir aracın hibrid araca dönüşümünün yapıldığı ve halen araştırma ve geliştirme çalışmalarının devam ettiği bilinmektedir.

	Hibrid Taşıt I	Hibrid Taşıt II	Hibrid Taşıt III
Motor hacmi (cc)	1497	995	1339
Motor gücü (hp)	70	65	85
Moment (Nm)	111.2	88.14	118
Elektrik motoru gücü (kW)	33	10	13.4
Elektrik motoru tipi	Sürekli mıknatıslı	Sürekli mıknatıslı	Sürekli mıknatıslı
Batarya tipi	Ni-MH	Ni-MH	Ni-MH
Yakıt deposu hacmi (lt)	45	40.1	45
Ağırlık (kg)	1254	895	1243
Yakıt tüketimi (lt/100 km)	4,9	4,2	4,9
Hava sürtünme kats. (cw)	0,26	0,25	0,28

4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Hem ülkemizde hem de dünya'da, kış aylarında, özellikle büyük şehirlerde yaşanan hava kirliliği, insan sağlığını tehlikeye sokan boyutlara ulaşmaktadır. Bunun en büyük nedenlerinden bir de, motorlu taşıtların ortaya çıkardığı egzoz gazları ve zararlı partiküllerdir. Yollardaki araç sayısı dikkate alındığında, bunların yarattığı kirlilik, sanayi kuruluşları ve yerleşim birimleriyle kıyaslandığında çok daha büyüktür. Bunun

yanında, Dünya'da büyük bir hızla azalan petrol rezervleri de göz önüne alındığında, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılmaya başlanması gerektiği sonucuna varılmaktadır. .

Elektrikli araçların zayıf yönleri dikkate alındığında, hibrid yapının elektrikli taşıtlara uygulanmasıyla oldukça başarılı sonuçların elde edildiği açıktır. Amerika Birleşik Devletleri'nde tüketiciyi hibrid araç kullanımına teşvik etmek

amacıyla, aracın ilk kullanıldığı yıl için 2000 USD tutarında vergi indirimi (2003 yılı rakamı) sağlanmaktadır.

Ülkemizde de çevresel kirlilik problemlerinin azaltılması amacıyla, zaman kaybetmeden hibrid araçların tüketiciye tanıtılması ve pilot uygulamalarla kullanıma başlanması gerekmektedir. Bu amaçla ilgili bakanlık bünyesinde bir çalışma birimi oluşturulmalı ve bu birim, hem üretici firmalarla hem de ulusal araştırma kuruluşları ve üniversitelerle temasa geçerek ortak çalışmalara başlamalıdır.

REFERANSLAR

[1] U.S. Department of Energy, Office of Transportation Technologies; The Technical Background of Hybrid Electric Vehicles Factsheet, 1999.

[2] Electric and Hybrid Vehicles; An Overview of the Benefits, Challenges and Technologies, Robert Q. Riley Enterprises, 1999.

[3] American Honda Motor Co., Specifications and Features of Civic Hybrid, 2002.

[4] American Honda Motor Co., Specifications and Features of Insight, 2002.

[5] Toyota Motor Company, Prius Specifications.

[6] A.D.Vyas, D.J.Santini, J.L.Anderson, Batteries for Electric Drive Vehicles: Evaluation of Future Characteristics, SAE International Spring Fuels and Lubricants Meeting, Detroit 1997.

[7] R.M.Cuenca, L.L.Gainer, A.D.Vyas, Evaluation of Electric Vehicle Production and Operating Costs, Argonne National Laboratory vorksheet, November 1999.

[8] Battery-Powered Electric and Hybrid Electric Vehicle Projects to Reduce Greenhouse Gas Emissions: Resource Guide for Project Development, National Energy Technology Laboratory, July 2002.

Yazarın Özgeçmişi (Elif İNAN)

1980 yılında Hayrabolu'da doğdu. Kocaeli Üniversitesi Elektrik Mühendisliği Bölümünden 2002 yılında Elektrik Mühendisi olarak mezun oldu. Halen aynı bölümde Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır.

Mehmet Aytaç ÇINAR ' , Şule KUŞDOĞAN 2, Elif İNANs

Kocaeli Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü,

Veziroğlu Kampusu, 41100 KOCAELİ Vposta: aytac@kou.edu.tr;

2e-posta: kusclogan@kou.edu.tr; "e-posta : einan@kou.edu.tr

Üye Kimlik Kartlarınızı Yenilediniz mi?

Odamızdan almış olduğunuz üye kimlik kartları 5 yıl süreyle geçerlidir. Şimdi hemen kartınızı cebinizden çıkarın ve geçerlilik tarihini kontrol edin. Eğer süre 5 yılı aşmış ise Şubemize veya bağlı İl/İlçe Temsilciliklerine başvurun. Siz çayınızı/kahvenizi içerken biz üye kimlik kartlarınızın yenileme işlemini tamamlayalım. Böylece hem örgütünüzü ziyaret etmiş olursunuz, hem de geçerli bir üye kimlik kartına sahip olursunuz.

Gelirken yanınızda; 2 adet fotoğraf, Nüfus Cüzdanı fotokopisi, eski kimlik kartı ve 9 Milyon TL ücreti unutmuyorsunuz. Şimdiden teşekkürler!

KONUTLARDA YAKIT FİYATLARI

UCUZLUK SIRASINA GÖRE KONUTLARDAKİ KULLANIM İÇİN YAKIT FİYATLARININ KARŞILAŞTIRILMA TABLOSU

(2 Ekim 2003 Tarihinde Belirlenmiş Olan Fiyatlarla)

YAKIT	ISIL DEĞERİ	BİRİM FİYATI		ORTALAMA VERİM	TL/1000 kcal	TL/1000 kcal	YILLIK FİYAT ARTIŞI	UCUZLUK SIRALAMASI	EN PAHALIYA GÖRE ORAN
DOĞAL GAZ KONUT (Eskişehir)	8250 kcal/m ³	313.442	TL/m ³	%91	$\frac{313.442 \times 1.000}{8.250 \times 0.91}$	41.751	-%25	1	%22
DOĞAL GAZ KONUT (Bursa)	8250 kcal/m ³	313.442	TL/m ³	%91	$\frac{313.442 \times 1.000}{8.250 \times 0.91}$	41.751	-%25	1	%22
DOĞAL GAZ KONUT (İstanbul)	8250 kcal/m ³	325.655	TL/m ³	%91	$\frac{325.655 \times 1.000}{8.250 \times 0.91}$	43.377	-%18	2	%23
DOĞAL GAZ KONUT (İzmit)	8250 kcal/m ³	325.655	TL/m ³	%91	$\frac{325.655 \times 1.000}{8.250 \times 0.91}$	43.377	-%10	4	%23
DOĞAL GAZ KONUT (Ankara)	8250 kcal/m ³	341.641	TL/m ³	%91	$\frac{341.641 \times 1.000}{8.250 \times 0.91}$	45.507	-%13	3	%24
İTHAL KÖMÜR (Bursa)	6000 kcal/kg	210.000	TL/kg	%65	$\frac{210.000 \times 1.000}{6.000 \times 0.65}$	53.846	%15	5	%29
SOMA KÖMÜRÜ (İstanbul)	5500 kcal/kg	190.000	TL/kg	%60	$\frac{190.000 \times 1.000}{5.500 \times 0.60}$	57.576	%22	6	%31
İTHAL KÖMÜR (Ankara)	8000 kcal/kg	228.000	TL/kg	%65	$\frac{228.000 \times 1.000}{6.000 \times 0.65}$	58.462	%15	7	%31
İTHAL KÖMÜR (İstanbul)	6000 kcal/kg	230.000	TL/kg	%65	$\frac{230.000 \times 1.000}{6.000 \times 0.65}$	58.974	%26	8	%31
DOĞAL GAZ RESMİ DAİRE (Ankara)	8250 kcal/kg	444.882	TL/kg	%91	$\frac{444.882 \times 1.000}{8.250 \times 0.91}$	59.258	-%12	9	%32
FUEL-OİL No: 4 KALORİFER YAKITI (İstanbul)	9700 kcal/kg	825.000	TL/kg	%81	$\frac{825.000 \times 1.000}{9.700 \times 0.81}$	105.002	%10	10	%56
LPG - MİX DÖKME GAZ KONUT	11000 kcal/kg	1.597.000	TL/kg	%91	$\frac{1.597.000 \times 1.000}{11.100 \times 0.91}$	159.540	%20	11	%85
LPG-PROPAN DÖKME GAZ KONUT	11100 kcal/kg	1.633.120	TL/kg	%91	$\frac{1.633.120 \times 1.000}{11.100 \times 0.91}$	161.679	%22	12	%86
LPG 12 KG – TÜP (İstanbul)	11000 kcal/kg	1.791.667	TL/kg	%91	$\frac{1.791.667 \times 1.000}{11.000 \times 0.91}$	178.988	%20	13	%95
GAZYAĞI (İstanbul)	10400 kcal/kg	1.598.750	TL/kg	%85	$\frac{1.598.750 \times 1.000}{10.400 \times 0.85}$	180.854	%15	14	%96
ELEKTRİK KONUT (İstanbul)	860 kcal/kWh	158.344	TL/kWh	%99	$\frac{158.344 \times 1000}{860 \times 0.99}$	185.981	%1	15	%99
MOTORİN (İstanbul)	10200 kcal/kg	1.626.625	TL/kg	%85	$\frac{1.626.625 \times 1.000}{10.200 \times 0.85}$	187.615	%12	16	%100

* USA Dolarının son bir yıllık değer düşüş oranı % 21 olmuştur.

1. K.D.V. dahil fiyatlar alınmıştır.

2. İşletme veriminin bir bölümü verim değerlerinin içerisinde gösterilmiştir. (Örneğin, sanayide kömürün daha iyi verimle yakılacağı kabul edilmiştir.)

3. Yakma yan maliyetleri verim değerine eklenmiştir. (Yakıt hazırlama, depolama ve işletme giderleri.)

4. Bu tablo yakıtların yaklaşık işletme maliyetleri hakkında fikir verebilmek için hazırlanmıştır. Otomatik kontrol bakımı, bakım kalitesi gibi nedenlerle daha uygun maliyetler oluşturulabilir.

5. Bursa doğal gaz fiyatı BOTAŞ artışına göre alınmıştır

6. Mix dökme gazın kullanımında buharlaştırıcı gerekmektedir. İşletme maliyetleri göz önüne alınmamıştır.

EKONOMİ GÜNDEMİ

FAİZ NİÇİN DÜŞMÜYOR?

Ekim ayına ilişkin enflasyon verilerinin açıklanmasıyla birlikte ekonomideki iyimserlik dozu biraz daha arttı. Gerçekten de enflasyon uzun yıllardır olmadığı kadar düşük düzeylere gerilemiş bulunuyor. Ekim ayı verilerine göre TEFE yüzde 16, TÜFE ise yüzde 21 dolayında bulunuyor. Yıl sonunda bu oranlar biraz daha gerilemiş olacak. Aşağıdaki tablo son dört yıl itibarıyla enflasyon verileri ile Hazine'nin iç borçlanma faizlerini karşılaştırıyor.

	2000	2001	2002	2003
				Ekim
TEFE	28.3	88.6	30.8	16.1
TÜFE	35.9	68.4	29.7	20.8
Hazine Faizi....	36.0	63.9	49.8	30.4

Tablo, IMF ile ortak programa başlayan Türkiye'nin, programın uygulandığı dört yıl içinde en fazla 2003 yılında başarılı olduğunu ortaya koyuyor. 2000 yılında da enflasyonda önemli bir gerileme sağlanmıştı ama bu yılki başarıdan uzaktı sonuçlar.

Tablo aynı zamanda Hazine'nin iç borçlanma faizlerinde yaşanan gerilemeyi de ortaya koyuyor. Buna karşılık Hazine faizleri ile enflasyon ilişkisi hala dengeli değil. 2000 yılında Hazine faizleri TÜFE'ye çok yakınmış. Oysa bu yılın ekim ayı itibarıyla baktığımızda böyle bir yakınlık göremiyoruz. Nominal faizle gerçekleşen enflasyon arasında 10 puanlık fark var. Gelecek yıl sonu enflasyon beklentisi hem TEFE, hem TÜFE için yüzde 12 olduğuna göre demek ki ekim ayı enflasyonu yüzde 13-14 gibi bir oranda olacak. Bu durumda şu anki reel faiz yüzde 14 dolayında çıkıyor. Demek ki TÜFE'yi esas alarak bakarsak geçmiş verilerle oluşan net faiz 10 puan, geleceğe dönük beklentilerle yapılan hesaplamada reel faiz yüzde 14 çıkıyor. Bu durumda faizin daha hızlı düşmesi, üstelik bunun Merkez Bankası kanalıyla değil piyasa kanalıyla olması gerekiyor. Buna karşılık bu gelişmeyi göremiyoruz. Bunun çeşitli nedenleri olabilir. Kanımca en önde gelen neden yine beklentilerle ilgili. Yani insanlar 12 ay sonraki enflasyonun yüzde 13-14 gibi bir oranda olacağına inanmıyorlar. Bir başka deyişle

devletin açıkladığı resmi beklenti ile piyasa aktörlerinin gayriresmi enflasyon beklentisi arasında fark var. Bunu Merkez Bankası'nın anketlerinden de çıkarmak mümkün. Bu anketlerde beklenti sürekli olarak açıklanan resmi tahminin üzerinde seyrediyor. Bundan 12 ay sonraki enflasyon beklentisini resmi tahmine uygun olarak 13-14 aralığında değil de 18-19 aralığında alırsak reel faiz de yüzde 10-11 aralığında çıkıyor. Yani bugün gerçekleşmiş oranlara dayalı olarak bulunan net faiz oranıyla aşağı yukarı aynı yerde.

Ekonomi olumlu bir süreçte ilerlerken ve enflasyonda görülmemiş bir gerileme sağlanmışken acaba insanlar niçin hâlâ resmi tahmine inanmıyor da beklentilerini yüksek kuruyorlar ve ona göre faiz talep ediyorlar? Bu sorunun cevaplanması çok önemli. Çünkü cevabı doğru verebilirsek uygulamayı da ona göre biçimlendirip doğru beklentiler yaratmamız mümkün olabilir. Doğru beklentiler yaratıldığı zaman gerçekleşme de istenildiği gibi olur. Bu aşamada piyasada ortaya çıkan bazı dalgalanmalara dikkat etmek gerekir. 32 sayılı kararda yapılacağı açıklanan değişiklikler sonradan düzeltme açıklaması yapılmasına karşın ortalığı gerdi. Tahsilatı hızlandırma kanunu ile getirilmesi planlanan hukuka aykırı düzenlemeler mali kesimi son derecede olumsuz etkiledi. Bu etki, yasa tasarısının düzeltileceği beklentisi doğduğu için şu sıralar biraz hafiflemiş görünüyor, ama hâlâ piyasayı geriyor. Yapılan doğru şeyler, yapılacak beklentisi yaratılan yanlış şeylerin kurbanı oluyor. Yoksa faizlerin daha aşağı düzeylere gelmesi ve Hazine'nin yükünün hafiflemesi mümkün.

Mahfi Eğilmez
Ekonomist - Yazar
mahfie@garanti.com.tr

EKONOMİNİN EYLÜL - EKİM 2003 MAKRO VERİLERİ

MAKRO GÖSTERGELER	Birim	2000	2001	2002	2003	2003 Tarih
REEL EKONOMİ						
GSMH (TL)	Trilyon TL	125.596	179.480	273.463	359.400	
GSMH (USD)	Milyar USD	200	148	180	213	
GSMH (Kişi Başına USD)	USD	2.948	2.160	2.584	3.009	
Büyüme	%	6,3	-9,4	7,8	3,7	II Q
FIYATLAR						
TEFE (Yıl Sonu)	%	28,3	88,6	30,8	19,1	Eylül
TÜFE (Yıl Sonu)	%	35,9	68,4	29,7	23,0	Eylül
DÖVİZ KURU						
TL/\$ (Yıl Ortalaması)	TL	626.519	1.228.000	1.530.000	1.685.000	
ORT. HAZİNE FAİZİ (Yıllık Bileşik Ort)	%	36,0	63,9	49,8	32,4	Eylül
İSSİZLİK ORANI	%	6,6	8,4	10,3	10,0	II Q
BÜTÇE						Ocak/Ağustos
Bütçe Gelirleri	Trilyon TL	33.756	51.813	76.400	63.649	
Vergi Gelirleri	Trilyon TL	26.514	39.768	59.635	53.292	
Vergi Dışı Gelirler	Trilyon TL	6.776	11.375	15.262	8.965	
Hibe	Trilyon TL	0	1	405	131	
Katma Bütçe	Trilyon TL	466	669	1.098	1.261	
Bütçe Giderleri	Trilyon TL	46.602	80.379	115.485	92.091	
Faiz Dışı Giderler	Trilyon TL	26.065	39.314	63.614	48.123	
Personel	Trilyon TL	9.982	15.204	23.160	19.443	
Diğer Cari	Trilyon TL	3.611	5.164	7.889	3.485	
Yatırım	Trilyon TL	2.472	4.140	6.887	2.598	
Faiz Giderleri	Trilyon TL	20.440	41.065	51.871	43.968	
Diğer Transferler	Trilyon TL	10.000	14.806	25.678	22.597	
Bütçe Dengesi	Trilyon TL	-12.846	-28.566	-39.085	-28.442	
Faiz Dışı Bütçe Dengesi	Trilyon TL	7.594	12.499	12.786	15.526	
Faiz Dışı Bütçe Dengesi/GSMH	%	6,0	7,0	4,7	4,3	
Bütçe Emanetleri	Trilyon TL	497	1.490	1.765	-2.049	
Nakit Dengesi	Trilyon TL	-12.751	-32.117	-34.387	-31.020	
BORÇ GÖSTERGELERİ						
Kamu İç Borç Stoku	Trilyon TL	36.420	122.157	149.870	178.906	Ağustos
Tahvil	Trilyon TL	34.363	102.128	112.850	145.507	
Bono	Trilyon TL	2.057	20.029	37.020	33.399	
Kamu İç Borç Yüğü	%	29	67	56	60	
Toplam Dış Borç Stoku	Milyar USD	120	115	131	133	I Q
Orta Uzun Vadeli Dış Borçlar	Milyar USD	92	99	116	116	
Kısa Vadeli Dış Borçlar	Milyar USD	28	16	15	17	
Kamu Dış Borç Stoku	Milyar USD	53	61	72	73	
Kamu Dış Borç Yüğü	%	27	41	40	34	
Kamu Toplam Borç Stoku	Milyar USD	111	160	172	201	
ÖDEMELER DENGESİ						Ocak/Temmuz
İhracat (FOB)	Milyar USD	30,7	34,4	39,1	27,6	
İthalat (FOB)	Milyar USD	-53,1	-38,9	-47,8	-34,5	
Dışticaret Dengesi	Milyar USD	-22,4	-4,5	-8,6	-6,9	
Cari İşlemler Dangesi	Milyar USD	-9.819	3.390	-1.782	-4.544	
YABANCI SERMAYE İZİNİ	Milyon \$	3.477	2.726	2.242	1.208	Ocak/Haziran
PARASAL GÖSTERGELER						Ekim
Emisyon	Trilyon TL	3.772	5.511	8.069	10.421	
M1	Trilyon TL	8.210	11.077	15.665	19.601	
M2	Trilyon TL	32.813	46.303	61.449	76.230	
MEVDUAT TOPLAMI	Trilyon TL	56.293	106.782	134.175	139.775	Ekim
TL Mevduat	Trilyon TL	30.918	44.280	57.275	70.570	
YP Mevduat	Trilyon TL	25.375	58.238	74.241	66.675	
Bankalararası Mevduat		8.296	4.264	2.659	2.530	
KREDİ STOKU	Trilyon TL	27.775	34.694	34.737	44.366	
Kredi/Mevduat Oranı	%	49,3	33,8	26,4	32,3	
MB UA DÖVİZ REZERVLERİ	Milyar USD	21,6	18,7	26,7	33,9	Eylül

KÜRESEL REKABETTE DÜNYA 52'NCİ OLDUK

Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayınlanan "2003-2004 Küresel Rekabet Raporu"na göre, ülkemiz iki basamak yükselerek 52. sıraya çıktı, Büyüme Rekabetinde ise 65.sırayı korudu.

BÜYÜME REKABETİ ENDEKSİ

1. Finlandiya
2. ABD
3. İsveç
4. Danimarka
5. Tayvan
6. Singapur
7. İsviçre
8. İzlanda
9. Norveç
10. Avustralya
65. TÜRKİYE

TİCARİ REKABET ENDEKSİ

1. Finlandiya
2. ABD
3. İsveç
4. Danimarka
5. Almanya
6. İngiltere
7. İsviçre
8. Singapur
9. Hollanda
10. Fransa
52. TÜRKİYE

30 Ekim 2003 günü Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayınlanan her iki endekste de Finlandiya'nın ABD'yi geçerek 1. olması dikkat çekici bir gelişme. Avrupa Birliği'ne ülkemizden önce aday gösterilen ve topluluğa girmesine kesin gözüyle bakılan Bulgaristan'ın Türkiye'nin oldukça altında yer alması ise topluluğun ülkemizin adaylığına bakış açısı bakımından oldukça somut bir ipucu olarak ortaya çıkmaktadır.

100'den fazla ülke ekonomisinin, ekonomik büyüme ve ticaret alanlarında rekabet gücüne göre sıralandığı raporda, kamu kurumlarının kalitesinin sonuca direk etki ettiği belirtilmiştir.

Raporun geneli incelendiğinde; 5 İskandinav ülkesinin ilk 10 içerisinde yer alması ve Finlandiya'nın her iki endekste de ABD'ni geride bırakması; gelişmelerin tesadüfi olmayıp uzun soluklu programlardan kaynaklandığını ortaya koymaktadır.

Ağır bir kriz geçirmelerine rağmen Tayvan ve Singapur'un Büyüme Rekabeti Endeksi'nde ilk 10 ülke arasında yer alması; sürdürülebilir kalkınma politikalarında taşları yerine oturttuklarını göstermektedir.

Kuruluşunun 80.yılımı kutlamakta olduğumuz günümüz Türkiye'sinde, gün geçmiyor ki yeni kalkınma modelleri ortaya atılsın, yeni tezler ortaya konulsun.

Ülkemizin uluslar arası arenada arzu edilen düzeye gelebilmesi; ülke gerçeği göz önünde bulundurularak, başarıya ulaşmış modeller ışığında hazırlanacak olan kalkınma programları ile mümkün olabilecektir. Her iki endekste de 1. Sırayı olan Finlandiya'nın toplam iş gücünün %32'sinin kamuda istihdam edildiğini, *günümüz Türkiye'sinde bilinçli-bilinçsiz kamuya saldıran kişi ve kuruluşların araştırması gerektiği inancıyla*

Sevgi-Saygıyla

Kadir GÜRKAN

Makine Mühendisi

kadirgurkan@postaci.com

SİSTEMATİK YAKLAŞIMLAR

DUYGUSAL ZEKA (EQ)

Artık işletmelerin ve çalışanların başarısında iş yerinde sinerjik etkinlik, motivasyon, empatik iletişim, yaratıcılık ve yenilik geliştirmeye yatkınlık gibi yüksek duygusal zeka isteyen özellikler ön plana çıkmaktadır.

İşletmelerde performans belirleme aracı olarak: DUYGUSAL ZEKA (EQ) Kavramının yeri ve önemi pek çok otoriterin iş dünyasında bir devrim olarak inandığı bir dönemin içinde bulunmaktayız. Bu dönem parlak zekalı insanların iş hayatında ve özel hayatlarında her zaman başarılı insanlar arasında olamadıklarının ortaya konmasıyla başlamıştır.

Yapılan araştırmalar yüksek IQ bir yöneticinin ya da iş görenin karşılaştığı bir çatışma karşısında çözüm üretmede yetersiz kaldığı ya da verimliliği artıracak değişimleri, performans geliştirecek etkileşimleri yapmada yetersiz kaldığını göstermektedir. Ama yüksek EQ'ya sahip insanlar için bu olumsuz durumlar karşısında kolayca çözüm buldukları, daha ustaca hareket ettikleri gözlenmektedir.

Artık işletmelerin ve çalışanların başarısında istatistiksel analizler, mantıksal kavrayış, yetkinlik gibi yüksek IQ gerektiren özellikler değil, bunun yerine, iş yerinde sinerjik etkinlik, motivasyon, empatik iletişim, yaratıcılık ve yenilik geliştirmeye yatkınlık gibi yüksek duygusal zeka isteyen özellikler ön plana

çıkılmaktadır.

Bu çalışmada duygusal zekanın tanımı, kapsamı ve yapı taşları incelendikten sonra işletmelerde performans belirlemede duygusal zekanın önemi üzerinde durularak bu kavramın önemi vurgulanmaktadır.

Birçok insan zekayı mantık kalitesi ve duygulan da hissetme kalitesi olarak kabul etmektedir. Ne yazık ki son zamanlarda gerçek zekanın kalp ve beynin karışımından ibaret olduğunun farkına varıyoruz.

Duygusal Zeka (EQ)'nın Tanımı ve Kapsamı Duygusal Zekanın Tanımı

Birçok insan zekayı mantık kalitesi ve duyguları da hissetme kalitesi olarak kabul etmektedir. Ne yazık ki son zamanlarda gerçek zekanın kalp ve beynin karışımından ibaret olduğunun farkına varıyoruz. Zeki olmak sadece mantık kullanma (uygulama) değildir. Ayrıca "heart-smart" (kalp-zeki) yeteneklerinin gelişiminde ihtiyaç duyarız.

"Duygusal Zeka" kavramı 1990'lı yıllarda ortaya çıkmıştır. Kavramı ilk kullananlar Yale Üniversitesi'nden Peter Salovey ve New Hampshire Üniversitesi'nden John Mayer'dir. Ancak bu kavramın popüleritesi 1995 yılında gazeteci, yazar ve psikolog olan Daniel Goleman'ın "Emotional Intelligence" adlı kitabından sonra oldu.

Tablo 1. Duygusal Zekanın Yedi Anahtarı

Güven	Kişinin kendi bedeni, davranışı ve dünyası üzerinde bir denetim ve egemenlik kurduğunu bilmesi.
Merak	Birşeyi keşfetmenin olumlu ve keyif veren bir deneyim olduğu hissi.
Amaç Gütme	Bir etki yaratma arzusu ve yeteneğiyle birlikte, bunu hayata geçirmek.
Özdenetim	Yaşına uygun biçimde kendi hareketlerini ayarlayıp kontrol edebilme.
İlişki Kurabilme	Başkaları tarafından anlaşıldığı ve başkalarını anladığını hissederek temasa geçebilme.
İletişim Yeteneği	Sözel olarak fikir, his ve kavram alışverişlerinde bulunma.
İşbirliği Yapabilme	Bir grup faaliyet içinde, kendi ihtiyaçlarıyla başkalarını dengede tutabilme yeteneği.

Kaynak: Daniel GOLEMAN, Duygusal Zeka adlı kitabından uyarılama, Varlık Ya.İstanbul: 1996,s.245..

Goleman "Duygusal Zeka"yı, "kişinin duygularını anlaması, başkalarının duygularına empati beslemesi ve duygularını yaşamı zenginleştirecek biçimde düzenleyebilmesi yetisi" olarak tanımlıyor. Tablo l'de duygusal zekayı oluşturan yedi anahtar tanımlanmaktadır. Bu yedi anahtar duygusal zekanın da temelini oluşturmaktadır.

Duygusal Zekanın Kapsamı

Duygusal zekanın kapsamına giren yetenekler genel olarak beş ana kategoride toplanmaktadır. Bunlar;

1) Özbilinç(self-awareness): "Benlik Bilinci" olarak da ifade edilebilir. Kendini tanıma, kendi duygularının farkında olma ve doğru değerlendirme yeteneği. Bir duyguyu oluşurken fark edebilme, duygusal zekanın temelini oluşturur.

2) Duygulan yönelebilme (Emotional self-regulation): Duyguları uygun biçimde yönetebilme, denetleyebilme yeteneği. Bununla kastedilen ne tutkuların kölesi olmak ne de duyguları bastırmaktır. Kastedilen duyguları dengeli, uyumlu biçimde ortaya koyabilme, gerektiğinde "doyumun, hedefe yönelik olarak kişinin kendisince ertelenmesi" olarak ifade edebileceğimiz "duygusal özdenetim"dir.

3) Kendini harekete geçirebilme (Motivation): Duyguları bir amaç doğrultusunda harekete geçirebilme, içsel güdülenme. Motivasyon, bir işe başlamanın ve sonuna kadar götürebilmenin anahtarıdır. Teknik olarak, enerjiyi belli bir amaç uğruna, belli bir yönde harcamaktır. Duygusal zeka bağlamında ise, duygusal sistemimizi aracı olarak kullanarak bir işi başlatmak ve bitirmektir.

4) Başkalarının duygularını anlayabilme (Empathy): Kendini başkalarının yerine koyabilme yeteneği. Empati, başkaları ile ilişki kurmada temel yapıtaşıdır. Kökeni, "özbilinç"tir. Kendi duygularımıza ne kadar açıksak, başkalarının duygularını anlamayı da o kadar iyi beceririz.

İşletmecilik dünyasında artan rekabetçi

ortamda işletmelerdeki performansı belirlemede artık üstün IQ'lu insanlar yetersiz kalmaktadırlar. Bunun yerine yüksek EQ'ya sahip insanların varlığına ihtiyaç vardır.

5) İlişkileri yürütebilme (Social skills): Etkili kişiler arası ilişkiler kurabilme ve sürdürülebilme yeteneği. Sosyal becerilere sahip olma. Bu yetiye Goleman "sosyal sanatlar" veya "ilişki sanatı" denilebileceğini belirtiyor ve bunun diğer iki duygusal becerinin, özyönetim ve empatinin olgunlaşmasını gerektirdiğini vurguluyor.

Duygusal Zekanın Yapı Taşları

Duygusal zeka, aynı DNA hücrelerinin yapıtaşları gibi davranan dört temel unsurdan oluşur. Bu unsurlar, öğrenme yaşantıları ve iş deneyimleri ile zenginleştirilirse, duygusal zekanın temeli olan yetenek ve becerilerin gelişmesi sağlanır. Bu dört yapıtaşı şunlardır.

1) Duyguları tam ve doğru olarak kavrayabilirle, yorum ve tanımlama yeteneği,

2) Bireyin kendisini ya da bir başka kişiyi anlayabilmesi için gerek duyduğu ve istediği zaman duygularına ulaşabilme ya da onları üretebilme yeteneği,

3) Duyguları ve onlardan gelen bilgiyi anlama ve yorumlama yeteneği,

4) Duygusal ve entelektüel gelişme itici güç olacak duyguları düzenleme yeteneği.

Performans Belirleme Aracı Olarak: Duygusal Zeka Kavramının Önemi

İşletmeler açısından belirli bir performans tanımı vermek oldukça güçtür. Bu muğlaklığı rağmen bir performans tanımı vermek gerekirse; performans bireyin bütünlüğü ile işletme hedeflerinin etkileşiminin sonucu olarak tanımlanabilir.

Yetersiz teknoloji, uygulanan yöntemler veya uzmanlık gerektiren becerilerin eksikliği yüzünden bazen işletmelerde köklü değişim süreçleri işe yaramayabilir veya beklenenden daha uzun sürebilir. Bunun asıl sebebinin düşük düzeylerdeki EQ ve insan faktörünün göz önüne alınmamasında aranması gerekiyor.

İşteki düşük duygusal zeka düzeylerinin işletmelerin temelini etkileyen bir maliyeti vardır. Duygusal zekanın maliyet açısından verimliliği ve performansı etkilemesi, işletmelerdeki yöneticilerin kabul etmek istemedikleri bir fikirdir. İşletmecilik dünyasında artan rekabetçi ortamda işletmelerdeki performansı belirlemede artık üstün IQ'lu insanlar yetersiz kalmaktadırlar. Bunun yerine yüksek EQ'ya sahip insanların varlığına ihtiyaç vardır. Bu da işletmelerde çalışanların performansını belirlemede duygusal zeka kavramını ön plana çıkarmaktadır.

Duygusal zekanın ortaya çıkış nedeni mantığın etkisinin azalması değil, insan kalbinin çalışmasıdır. Duygusal zeka, kendimizin ve başkalarının duygularını tanımayı ve değerlendirmeyi öğrenmemizin yanı sıra duygulara ilişkin bilgileri ve duyguların enerjisini günlük yaşamımıza ve işimize etkin bir biçimde yansıtarak performansımızı artırmayı sağlar.

Duygusal zekası yüksek olan kişiler şu özellikleri taşımaktadırlar;

- ✓ Öz disiplinleri vardır,
- ✓ Sözlerini yerine getirirler,
- ✓ Kendilerini ve ilişkilerini kontrol etmeyi bilirler,
- ✓ Her zaman içlerinde daha iyisini yapma isteği vardır,
- ✓ Başkaları ile birlikte uyum içinde, rahatsız olmadan çalışırlar,
- ✓ Başkalarını etkileme ve ikna etme kabiliyetleri yüksektir.

İnsanların işbaşında performanslarını belirlemede gerçek hayatta ne kadar başarılı oldukları/olacaklarını sadece akademik bilgiye, okul notlarına ve diploma derecelerine bakılarak bilinmeyeceği yadsınamaz bir gerçek olarak ortaya çıkmaktadır. Bunların yerine empati, sosyal becerileri ve insiyatifleri içine de alan bir dizi özgül yeteneklerin belirlediği/belirleyeceği unutulmamalıdır.

21. yy işletmecilik anlayışında artık başarının sadece /Q ile ölçülemeyeceği, bunun yanında duyguların iş yaşamında daha etkili olduğu, başarının ve işletmelerde çalışanların

performansında etkin/etkili bir araç olarak kabul gördüğüdür.

Uzun yıllar boyunca kişilerin özel yaşamlarının da önemli bir yere sahip olan duyguların geleneksel bir yaklaşımla iş yaşamında önemsenmediği, göz önüne alınmadığı, tersine gereksiz ve pek çok durumda da zarar verici sayıldığı kabul edilmekteydi.

Oysa günümüzde kişinin duygusal farkındalığı, duygularını yönetebilme ve güvene dayalı sağlıklı ilişkiler kurma becerisi, başka bir deyişle gelişmiş bir EQ'ya sahip olması, iş yerindeki performansının da kaynağı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bugün işletmelerde insana verilen önemin artmasıyla beraber başlayan insan kaynakları yönetimine geçiş sürecinin ardından ve yönetim anlayışlarında gerçekleşen değişimle birlikte duyguların iş yaşamındaki yerinin ve öneminin daha fazla kavrandığına tanık olmaktadır.

Günümüzde EQ işletmelerde performans belirlemede önemli bir kriter olmaktadır. İş görenlerin teknik becerilerinin yanında duygusal zeka özelliklerinin de dikkate alındığı görülmektedir.

Çünkü yüksek duygusal zekaya sahip iş görenler hem iş performansını artırır hem de buldukları ortamda pozitif bir atmosferin oluşmasına olanak verirler. Pozitif atmosfer ise; işletmelerde daima yüksek performans ve başarıyı getirecek olan önemli bir unsurdur.

Özet olarak duygusal zeka kavramı kişinin duygularının farkında olması, kendini harekete geçirebilmesi, iş hayatında ve sosyal yaşamında başkalarıyla olan ilişkilerinde başarılı olması ve içinde bulunduğu zor durumlardan en iyi şekilde kurtulabilme becerisi olarak tanımlanmaktadır. Kişinin kendisiyle ve çevresiyle iyi ilişkiler kurması, ekip çalışmasına yatkınlığı, işletmedeki çalışma performansını da etkileyici bir araç olmaktadır.

Sonuç

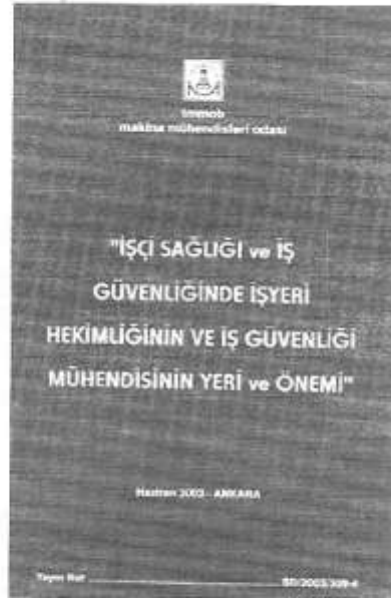
21.yy işletmecilik anlayışında artık başarının sadece IQ ile ölçülemeyeceği, bunun yanında duyguların iş yaşamında daha etkili olduğu, başarının ve işletmelerde çalışanların performansında etkin/etkili bir araç olarak kabul gördüğüdür. Bu yüzden işletmelerde performans belirlemede artık duygusal zeka (EQ) göz ardı edilemeyecek bir araçtır.

İş yaşamında çalışanın gösterdiği performansı etkilemede duygusal zekanın, akademik zekaya oranla daha belirleyici ve etkinliğinin arttığı ortaya koyan çalışma bulguları ile birlikte duygusal zekanın önemini

her geçen gün artırmaktadır.

Artık en iyi performans gösterenler listesinin ilk sıralarında IQ'su yüksek olanlar ya da teknik bilgisi çok olanlar değil, iş arkadaşları ile sağlıklı iletişim kurabilen, ekip çalışması yapabilen, yani duygusal zekası (EOJ'su yüksek kişiler yer almaktadır.

Ahmet Buğra HAMŞİOĞLU
Standart - Şubat 2003



SAĞLIKLI YAŞAM

GRİP VE GRİP AŞISI

Nezle ve grip halk arasında birbirine karıştırılır. Nezle, diğer ismiyle soğuk algınlığı nezle virüslerinin neden olduğu burun akıntısı, hapşırma, öksürme, boğazda ve gözlerde yanma hissiyle seyreden, genellikle ateşsiz bir üst solünüm yolu enfeksiyonudur. Hastalık 7 güne kadar ayakta kendiliğinden geçirilmektedir. Grip ise, Influenza virüsünün insan vücuduna solunum yoluyla girmesi sonucu özellikle sonbahar sonu, kış ve ilkbahar başında salgınlar yapan bir hastalıktır. Ağır seyredip hastayı yatağa düşürür. Hastalığın seyrinde baş ağrısı ve aşırı halsizlik, 40°C 'ye varan ateş, vücut kırgınlığı, şiddetli eklem ve kas, bel ağrıları görülür. Bu nedenle halk arasında gribe paçavra hastalığı denir. Her iki hastalıkta hapşırma, öksürme yoluyla ve virüs bulaşmış ellerle temas sonrasında bulaşır.

Sağlıklı insanlarda grip, 1 hafta içerisinde kendiliğinden iyileşir. Ancak vücut direnci zayıf olanlarda zatürree, beyin iltihabı, kalp kası iltihabı gibi ağır seyredebilir, hatta ölüme neden olabilir.

Grip, nezle gibi solunum yolu hastalıklarının topluma yayılmasını önlemek için hasta olanların çok dikkatli ve sorumlu davranması gerekir. Hastalar hastalıkları tamamen düzeline kadar başkalarıyla öpüşmemeli, kucaklaşmamalı ve hatta tokalaşmamalıdır. Ayrıca yine hastalar ağız ve burunlarıyla temas ettiklerinde, öksürük hapşırık nedeniyle ellerine sekresyonları bulaştığında ellerini yıkamadan başkalarının kullandığı telefon vb gibi ortak gereçlere temas etmemelidirler. Hastalar ilk 3-4 gün zorunlu değilse sinema, okul, işyeri, otobüs gibi kalabalık ortamlara girmemeli, evlerinde istirahat etmelidirler. Sağlıklı kişiler ise korunmak amacıyla, bol sebze-meyve tüketmeli, terli kalmamalı, sonbahar-kış aylarına uygun giyim ve beslenmeye dikkat etmelidir. Aşın yorgunluk, alkol, sigara, az ve düzensiz uyku, düzensiz ve tek yönlü beslenme gibi vücut direncini düşüren etkenlerden uzak durmalıdır.

Hastalığın tedavisi ortaya çıkan şikayetleri azaltmaya yönelik destekleyici tedaviler yanında yatak istirahati ve gerekirse komplikasyonlara yönelik tedavileri içerir. Antibiyotiklerin hiçbir faydası yoktur. Hiçbir antibiyotik doktora danışmadan alınmamalıdır.

Kişileri hastalıktan korumak amacıyla grip aşısı mevcuttur. Aşı, bir önceki sene en sık karşılaşılan virüs tipine karşı, Dünya Sağlık Örgütü'nün önerileri doğrultusunda hazırlanmaktadır. Her yıl Ekim-Kasım aylarında tek doz şeklinde yapılmalıdır. Aşının koruyuculuğu sağlıklı kişilerde % 80 olmakla birlikte, yaş ilerledikçe %50-60'lara iner ve hastalığın hafif geçirilmesi sağlanır.

Ticari olarak eczanelerde bulunan aşı reçetesiz alınabilir. Fakat bir hekime danışarak yapılması bir çok açıdan faydalıdır. Grip aşısını devlet ödemez. Aşı uygulaması, erişkinlerde omuz kası içine veya cilt altına, 2 yaşın altındaki çocuklarda uyluğun ön yan kısmına bir sağlık personeli tarafından yapılmalıdır. Her sene aşı içeriği değiştiğinden o sene üretilen aşı ile aşılanmalıdır. Bu şekilde yapılan aşı, kişiyi 1 yıl kadar gripten korur,

Grip aşısı, özellikle genci olarak grip olma ve sonrasında oluşabilecek hastalıklar yönünden risk taşıyan Yüksek Risk Grubu dediğimiz kişilere yapılmalıdır. Aşı yapılması gereken bu yüksek risk grupları şunlardır :

1-65 yaş ve üstündeki kişiler(özellikle bakımevlerinde kalanlar)

2-Kronik hastalığı olan kişiler: Kronik kalp, akciğer (astımlılar dahil), karaciğer, böbrek hastalığı, şeker hastalığı ve diğer endokrin sistemi hastalığı olanlar

3-Kronik hastalık dışında bağışıklık sistemleri zayıflamış olan kişiler : Kanseri, lösemili kişiler, bağışıklık sistemi hastalığı olanlar, organ ve kemik iliği nakli yapılan kişiler

4-Uzun süreli aspirin tedavisi alan çocuk ve gençler

Ayrıca risk grubundaki kişilere grip bulaştırabilecek sağlıklı kişilerin de (örneğin hastanelerde yoğun bakım,yenidoğan, nakil, bağışıklığı zayıf hastaların bakıldığı bölümlerde çalışan doktor, hemşire, hastabakıcılar; kreş ve huzurevleri çalışanları;birlikte yaşayan aile bireyleri,...) aşılınması önerilmektedir. Aşı sonrası nadiren 1-2 günde düzelen hafif

geçen,nezle benzeri bir tablo oluşabilir. Aşı yerinde kızarıklık,ısı artışı olabilir.Ateşli hastalığı olanlara iyileştikten sonra aşı yapılır, Aşı,embriyonlu yumurta kesesinden elde edilmektedir ; bu nedenle yumurta anejisi olanlar kullanmamalıdır.

Dr. Ü. Seyhan AYDOGAN

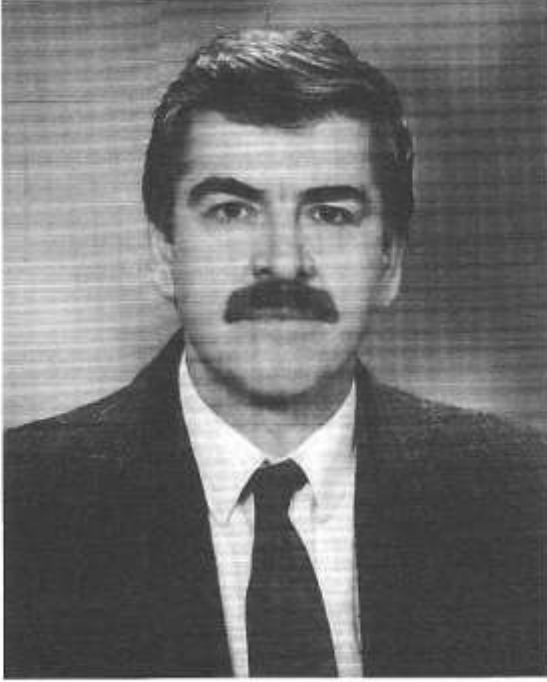
Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hast.Uzmanı

Üye Tanıtım Föyü



Adı ve Soyadı					
MMO Sicil No					
D.Tarihi ve Yeri					
Medeni Durumu		Çocuk Sayısı	Erkek		Kız
Cep Telefonu					
E-Mail					
Mezun Olduğu Okul					
Diploma Tarihi		Diploma No			
İletişim Adresi	Ev		İş		
Çalışmakta Olduğu Kurum			ikamet		
Adı			Adresi		
Unvanı					
Adresi					
Telefon			Telefon		
Fax			Fax		
İl			İl		

NOSTALJİ KÖŞESİ



5964 Ali Haydar YAPICILAR

Meslektaşımız Ali Haydar YAPICILAR 9 Mayıs 1950 tarihinde İzmir'de doğdu. Babasının memuriyeti dolayısıyla ilk, orta ve lise öğrenimini Amasya ve Kars'ta tamamladı. 1972 yılında Elazığ D.M.M.A. Makina Fakültesinden Makina Mühendisi olarak mezun oldu.

Mezuniyetine müteakip 1979 yılına kadar Ayvacık Hasan Uğurlu H.E.S. ve Suat Uğurlu H.E.S.de çalıştı. 1983-1985

yılları arasında ise Niksar Köklüce barajında şantiye şefliği yaptı. 1985 yılından sonra bir süre Simpaş'ta çalışan Ali Haydar YAPICILAR önce kayınbabasının yanında, sonra da Kaptanoğlu sokakta bulunan bürosunda çalışma hayatına devam etti.

1978 yılında İnş.Müh.Rahmetli Ali TERZİOĞLU'nun kızı matematik öğretmeni Semra Hanım ile evlenen meslektaşımızın bir erkek ve bir kız çocuğu vardır. Oğlu Ergün Endüstri Mühendisi olup Kocaeli'nde serbest çalışmakta olup, kızı ise Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği 2.Sınıfta okumaktadır.

Yakalandığı amansız hastalık ile uzun süre mücadele eden meslektaşımız 21 Temmuz 2003 günü hakkın rahmetine kavuşmuştur. Dost insan, can insan Ali Haydar Beyi kaybetmenin üzüntüsü içersindeyiz. Allah ailesine, yakınlarına, eşine, sevgili yavrularına ve camiamıza sabırlar ihsan eylesin.

Mekanın cennet olsun sevgili Ali Haydar

Kazım KARA
Şube Bşk.Yard.

ÜYELERİMİZDEN HABERLER

ÜYELERDEN HABERLER

Görev Değişikliği Yapan Üyelerimiz

Adı Soyadı	Eski Kurumu	Yeni Kurumu
Hayati ÇAKIR	-	MMO Samsun Şube Teknik Görevli.
K.Serkan ATILGAN	SASKİ – Samsun	MMO Samsun Şube Teknik Görevli.
Tuğyan Cem KAYA	Samsun Birmot A.Ş.	İstanbul Kadıköy Birmot A.Ş.
Harun KARABULUT	-	Ön Oto Ltd.Şti.
Mustafa Semih ŞAHİN	-	Profal Alüminyum San.Tic.Ltd.Şti.
Selçuk TEMELLİ	Samsun Yurt Savunma Sn. Firmasında ayrıldı.	-
Faik Emre TÜRKDOĞAN	DLH. Mak.İkmal Baş Mühendisliğinden emekli oldu	-
Faruk ABDİK	Vakıflar Bölge Müdürlüğünden emekli oldu.	-
Serkan HACIOSMANOĞLU	-	Sampa Otomotiv Ltd.Şti.
Necip AYDINER	-	Sampa Otomotiv Ltd.Şti.

ÜYELERİMİZE YENİ GÖREVLERİNDE BAŞARILAR DİLERİZ.

Mutlu Olaylar

Aktan AKARSU	Dilek hanım ile evlendi. Ömür boyu mutluluklar dileriz.
Serkan YILDIRIM	Meslektaşımız Müşerref Hanım ile evlendi. Ömür boyu mutluluklar dileriz.
Zafer TÜREDİ	Arzu hanım ile evlendi. Ömür boyu mutluluklar dileriz.
Tağrı AKYÜZ	Hilal hanım ile evlendi. Ömür boyu mutluluklar dileriz.
Abdullah AKYÜZ	Kızı olmuştur. Sağlıklı ömürler dileriz.

SAĞLIKLI, MUTLU BAŞARILI ÖMÜRLER DİLERİZ.

Hastalık & Vefat

A.Kadir TARHAN	Kardeşi A.Aziz rahatsızlanmıştır. Geçmiş olsun der acil şifalar dileriz.
Nejdet KURNAZ	Kayın pederi kalp ameliyatı olmuştur. Geçmiş olsun der acil şifalar dileriz.

ARAMIZA YENİ KATILAN ÜYELER

Adı Soyadı	Şube Kayıt Tarihi	Bitirdiği Okul ve Yılı
Deniz BERBEROĞLU	05.11.2003	Karaelmas Üniv.- 2001
Serdar KÖSE	27.10.2003	Dokuz Eylül Üniv. – 2002
Hale MARANGOZ	20.10.2003	Balıkesir Üniv. – 2003
İlkay OKAY	27.10.2003	Balıkesir Üniv. – 2002
Hakan KESİCİ	20.10.2003	Sakarya Üniv. – 2003
Alparslan ÇOLAKLAR	20.09.2003	Gazi Üniv. – 1998
Tamer TOMAKİNOĞLU	25.08.2003	Yıldız Üniv.- 1990
Levent SAKA	14.10.2003	Trakya Üniv. – 1990
Serkan HACIOSMANOĞLU	09.10.2003	Kocaeli Üniv. – 2002
Selda ŞEKER	06.10.2003	Atatürk Üniv. – 2003
Süleyman SÜTÇÜOĞLU	06.10.2003	Çukurova Üniv. – 1984
Deniz ÖZKESKİN	06.10.2003	Osmangazi Üniv. - 2003

YENİ KAYIT OLAN ÜYELERİMİZİ TEBRİK EDER GÜÇLÜ ODANIN ANCAK BİRLİKTELİKLE OLABİLECEĞİNİ HATIRLATIRIZ.

HİDROLİK
2003
PnöMATİK

III. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi

http://hpkon.mmo.org.tr

Hidrolik'03
Pnömatik
SEKTÖR İZMİR'DE BULUŞUYOR

4-7
ARALIK
2003

Kültürpark
Fuar Alanı
İzmir

Sergi
Ziyaret
Saatleri
10.00-19.00

- ✓ Hidrolik ve Pnömatik Sistemler
- ✓ Mobil Hidrolik Sistemler
- ✓ Hidrolik Pompalar
- ✓ Kompresörler
- ✓ Sızdırmazlık Elemanları
- ✓ Hidrolik ve Pnömatik Valfler
- ✓ Hidrolik Yağlar ve Yağlama Sistemleri
- ✓ Bağlantı Elemanları

Organizasyon:

GENÇİZ
Fuarlık Organizasyon Ltd.
İştirakliğiyle



tmmob
makina mühendisleri odası



Bu formu doldurup, lütfen geri yollayınız.

Ad-Soyad :
Kuruluşunuzun Adı :
Kuruluşunuzun İş Konusu :
Kuruluştaki Göreviniz :
Adres :
Telefon : Faks: :
e-posta :

Daha fazla bilgi istiyorum Sergiye katılmak istiyorum Sergiyi ziyaret etmek istiyorum

İletişim Adresi: TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Atatürk Cad. No:422 K:5 Alsancak/İZMİR
Tel: 0.232. 463 41 98/140-113 Faks: 0.232. 421 12 80 e-posta: hpkon@mmo.org.tr



MERTEL

KALIP PRES ve MAKİNA SANAYİ



İMALATLARIMIZ



19 Mayıs Sanayi Sitesi İdare Binası Arkası
24. Sk. 79. Blok No.23 Kutlukent/SAMSUN
Tel.: 0.362. 266 89 71 - 266 77 17 Fax : 0.362. 266 77 17