



# Formunun Zirvesinde

E-Serisi'nin sunduğu ayrıcalıklarla siz de zirvenin yıldızı olun.  
E-Serisi, Mengerler Ankara'da sizleri bekliyor.

**Mercedes-Benz**

The best or nothing.



## ASOMEDYA

ANKARA SANAYİ ODASI

YAYIN ORGANI

EYLÜL - EKİM 2015

ASO Adına İmtiyaz Sahibi

Yönetim Kurulu Başkanı

NURETTİN ÖZDEBİR

Yazı İşleri Müdürü

OKAN SAYKUN

Yayın Yönetmeni

NACİ CANPOLAT

ASOMEDYA Yönetim Yeri

Atatürk Bulvarı No:193

Kavaklıdere / ANKARA

Tel: 03 12 417 12 00

Faks: 03 12 417 52 05

Email: aso@aso.org.tr

www.aso.org.tr

Yapım

CAST GRAPHIC

Tokdemir Ajans

Prodüksiyon - Organizasyon - Yayıncılık  
Ltd. Şti.

Turan Güneş Bulvarı 4. Cad. 712. Sk. 1/3

Yıldız - Çankaya/ANKARA

Tel: 03 12 440 87 07 (Pbx)

Faks: 03 12 440 12 92

www.tokdemirajans.com

Baskı ve Cilt

Dumat Ofset Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti.

Bahçekapı Mah. 2477. Sk. No: 6 Şaşmaz / Ankara

Tel: 03 12 278 82 00

Faks: 03 12 278 82 30

www.dumat.com.tr - dumat@dumat.com.tr

Reklam Rezervasyon

03 12 440 87 07

Yayın Türü

Yerel Süreli

ANKARA SANAYİ ODASI

ÜCRETSİZ YAYIN ORGANIDIR.

Reklamın sorumluluğu reklam veren

firmaya ait olup, Cast@Graphic Ajans

hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

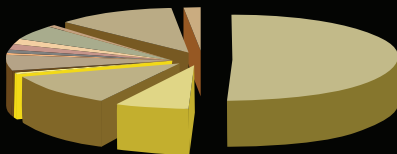
Dergide yayınlanan yazılar, yazarların

düşüncelerini kapsamaktadır.

Basım Tarihi

24 Kasım 2015

## Okuyucu Dağılımı



ASO Üyeleri	% 50	Üniversiteler	% 5	Basın	% 6
Valilikler	% 2	Dernekler	% 2	Bankalar	% 1
Oda ve Borsalar	% 12	Büyükelçilikler	% 1	Devlet Protokolü	% 11
Siyasi Partiler	% 1	Belediyeler	% 2	Bakanlıklar	% 7



## SUNUŞ

Son yıllarda teknolojik gelişmenin bir sonucu olarak birçok mikro konuda büyük miktarlarda veri toplama imkânı doğdu. Bu sayımızın Dosya bölümünde İzmir Ekonomi Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. C. Coşkun Küçüközmen'in "Büyük Veri, Şirketler ve Risk Yönetimi" başlıklı yazısı yer alıyor. Dr. Küçüközmen, elde edilen verinin temizlenmesi, ayıklanması ve sınıflanmasının oldukça önemli ve bir o kadar da uğraştırıcı bir iş olduğunu belirttikten sonra günümüz yazılım teknolojileri ile bu işin kolaylıkla yapılabildiğini belirtiyor ve iş dünyamızın hem risk yönetimi ve üretim planlaması hem de pazarlama konularında aydınlatıcı olan büyük miktarlardaki verilerden yararlanmaları gerektiğini ifade ediyor.

Bu sayımızın Büyüteç bölümünde ise Batman Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Hamza Şimşek'in "Savunma Ekonomisi" başlıklı yazısı yer alıyor. Sn. Şimşek savunma harcamalarının devlet harcamaları ve milli gelir içinde önemli bir yer tuttuğuna dikkat çekerek, dünyada savunma harcamaları konusunda istatistikî bilgiler sunuyor. Savunma harcamalarının ekonomik, sosyal ve siyasal etkileri arasındaki ayrıma dikkat çeken Şimşek, günümüz küresel siyasetinde söz sahibi ülkelerin aynı zamanda büyük silahlı güçlere sahip olduğunun ve askeri ihtiyaçlarını yerli kaynaklarla karşıladıklarının görüldüğünü belirttikten sonra bizim de bu konuda daha fazla ilerleme kaydetmemiz gerektiğini vurguluyor.

Bu sayımızın söyleşisini ülkemizin en saygın keman virtüözlerinden akademisyen ve besteci Cihat Aşkın ile yaptık. Aşkın, bestelerinin ilham kaynağını açıklarken, "Doğduğum toprakların kokusuyla yaşıyorum, doğduğum toprakların dilini konuşuyorum. Bundan daha doğal bir ifade tarzım olamaz. Dünyada kendimi bu şekilde temsil ediyorum. İnsanlar Türk müziğini benim gibi icra eden birkaç sanatkârın aktarımı ile tanıyorlar." diyor

*Naci Canpolat*  
naci.canpolat@aso.org.tr



# içindekiler

6



## Temmuz Meclis

“Üretimde Teknoloji Düzeyi Arttıkça  
Kârlılık da Artmaktadır”

## Ağustos Meclis

“Siyasetimize Uzlaşma Kültürünü Kazandırmalıyız”



14

## Dosya

Büyük Veri, Şirketler ve Risk Yönetimi  
Doç. Dr. C. Coşkun KÜÇÜKÖZMEN

24



## Büyütec

Savunma Ekonomisi  
Yrd. Doç. Dr. Hamza ŞİMŞEK

48



## Söyleşi

Cihat AŞKIN

90





**Nurettin ÖZDEBİR**

THE CHAIRMAN OF THE BOARD OF DIRECTORS OF ACI

editorial

## **The trap of populism should not be fallen into**

*It is seen that the political parties got into a generosity contest in their election declarations. We see that the effects of these commitments on economy were not considered enough. For instance, the effect of increases, committed in the minimum wage will not be limited just with those working minimum wage. The minimum wage is the measure of many things such as punishments, seniority indemnity.*

*Furthermore, the increase in minimum wage will cause to an increase in other wages in order to protect the differences in the wage scale. As a consequence, our competitive capacity will lose weight and also unemployment will increase. The effects of wage increases which were not supported by the productivity growth have always been negative. Everyone should think once more about the possible negative effects of these election commitments on economy.*

*Turkey suffered from the populist policies in the past. The budget deficits, which reached to high levels and were financed by issuing money, caused to years of inflation and the high inflation caused to periodic crises in the periods when the exchange rate regime was fixed or controlled exchange rates. Today we are in the floating exchange rate regime. For this reason, the effect of the increasing inflation shows itself only in the rise of quotation. On the other hand, the budget deficit is under control by virtue of the financial discipline. However, the inflation could never be lowered to the desired or targeted rates. Moreover, our growth rate remains at a low level and also the income per capita has made no progress for several years.*

*If we want the real increase of wages and also the increase of our people's level of welfare, thing we have to do is to increase our growth rate by immediately realizing the structural reforms required by economy. These reforms should be centered on the structural problems which will elasticize especially the superiority of law and labor market and also our organizational structure should be increased to the level required by the era. Moreover, our industry's tendency to high-tech and high value-added products is mandatory in order to protect the competitive capacity of economy, integrated with the globalized world economy. In order to achieve this, we should develop the knowledge and skills of the employees by realizing the vocational education reform which will increase the nature of labor.*

*Nowadays, the indexes, listing the countries by measuring the ease of doing business and competitiveness, are published. We see that the developed countries are at the top of such indexes. Although the place of our country in these orders is better than ten years ago, it is difficult to be pleased with our place. Fortunately, these indexes indicate in which subjects we can make progress. It will be advantageous to benefit from these indexes in designing the structural reforms.*



**Nurettin ÖZDEBİR**

ASO YÖNETİM KURULU BAŞKANI



## Popülizm Tuzağına Düşülmemelidir

başyazı

*Siyasi partilerin seçim beyannamelerinde âdeta bir cömertlik yarışına girdikleri görülmektedir. Bu vaatlerin ekonomi üzerindeki etkilerinin yeterince düşünülmediğini görmekteyiz. Örneği asgari ücrette vaat edilen artışların etkisi sadece asgari ücretlilerle sınırlı kalmayacaktır. Asgari ücret, cezalar, kıdem tazminatı gibi birçok şeyin de ölçüsüdür.*

*Ayrıca asgari ücretteki artış, ücret skalasındaki farklılıkları korumak için diğer ücretlerde de bir artışa yol açacaktır. Bunun sonucu olarak hem rekabet gücümüz zayıflayacak hem de işsizlik artacaktır. Verimlilik artışı ile desteklenmeyen ücret artışlarının ekonomi üzerindeki etkileri hep olumsuz olmuştur. Bu seçim vaatlerinin ekonomi üzerindeki olası olumsuz etkilerini herkes bir kez daha düşünmelidir.*

*Türkiye, geçmişte popülist politikalarından çok çekmiştir. Yüksek boyutlara ulaşan ve para basılarak finanse edilen bütçe açıkları yıllar süren yüksek enflasyona neden olmuş, yüksek enflasyon ise kur rejiminin sabit ya da kontrol edilen kurlar olduğu dönemlerde periyodik krizlere yol açmıştır. Bugün dalgalı kur rejimindeyiz. Bu nedenle yükselen enflasyonun etkisi kendisini sadece kurların yükselmesinde göstermektedir. Diğer yandan bütçe açığı, uygulanan mali disiplin nedeniyle kontrol altındadır. Ancak, enflasyon bir türlü istenen ya da hedeflenen oranlara bir türlü indirilememektedir. Bunun yanı sıra, büyüme hızımız düşük seyretmekte, kişi başına düşen gelir ise birkaç yıldır yerinde saymaktadır.*

*Eğer, ücretlerin reel olarak artmasını ve halkımızın refah düzeyinin yükselmesini istiyorsak yapmamız gereken, ekonominin ihtiyaç duyduğu yapısal reformları bir an önce gerçekleştirerek büyüme hızımızı yükseltmektir. Bu reformlar, özellikle hukukun üstünlüğü ve iş gücü piyasasını esnekleştirecek yapısal sorunlar üzerinde yoğunlaşmalı, kurumsal yapımız çağın gerektirdiği düzeye çıkarılmalıdır. Ayrıca, sanayimizin yüksek teknoloji ve yüksek katma değerli ürünlere yönelebilmesi, küreselleşmiş dünya ekonomisiyle entegre olan ekonominin rekabet gücünün korunması için zorunludur. Bunu başarabilmek için iş gücünün niteliğini yükseltecek mesleki eğitim reformunu gerçekleştirerek çalışanların bilgi ve becerilerini geliştirmeliyiz.*

*Günümüzde, iş yapma kolaylığını ve rekabet gücünü ölçerek ülkeleri sıralayan endeksler yayınlanmaktadır. Bu endekslerde gelişmiş ülkelerin üst sıralarda yer aldığını görmekteyiz. Ülkemizin bu sıralamalardaki yeri, on yıl öncesine göre daha iyi olmakla birlikte yine de bulunduğumuz yerden memnun olmak zordur. Neyse ki bu endeksler hangi konularda ilerleme sağlayabileceğimizi göstermektedir. Yapısal reformların tasarlanmasında bu endekslerden de yararlanmakta yarar bulunmaktadır.*



# ASO MECLİSİ



**Ankara Sanayi Odası  
Meclis Toplantısı**

**10 Temmuz 2015**

## “Üretimde teknoloji düzeyi arttıkça kârlılık da artmaktadır”



**NURETTİN ÖZDEBİR**

ASO YÖNETİM KURULU BAŞKANI

Değerli Meclis üyeleri, basınımızın değerli temsilcileri, Odamızın Temmuz ayı olağan Meclis toplantısına hoş geldiniz diyor, şahsım ve Yönetim Kurulu adına hepinizi saygıyla selamlıyorum.

Değerli Meclis üyeleri; Yunan trajedisi ya da komedisi, dünya piyasalarını sarsmaya devam ediyor. Yunanistan, borçlarının bir kısmının silinmesini ve kalanların da uzun bir vadeye yayılmasını istiyor. Buna yanaşmayan AB ise Yunanistan'ın kemer sıkma politikalarına devam etmesini istiyor. Yunanistan'ın bu durumunun bu hafta

sonu aydınlığa kavuşmasını bekliyoruz. Bir anlaşma olmazsa Yunanistan'ın eurodan çıkma ihtimali artacaktır. Çünkü ellerinde euro kalmadı, euro basma imkânı da olmadığına göre bir para icat etmek veya anlaşmak mecburiyetindedirler. Bu çıkışın olası tüm sonuçlarını şimdiden kestirmek zor olmakla birlikte ülkemizin sınırlı da olsa olumsuz etkileneyeceği açıktır. Hem Yunanistan'la yaptığımız ticaret hem de Yunanistan üzerinden ülkemize gelen turist sayısı azalacaktır. Yunanistan'ın eurodan çıkışı uluslararası sermaye hareketlerini de etkileyecek ve

*“Seçimler sonrasında devam eden siyasi belirsizlik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Dünya Bankası'nın çizdiği orta vadeli ekonomik büyüme tahmini de pek parlak değil. Daha önce yüzde 3,9 ve 3,7 olarak tahmin edilen 2016 ve 2017 büyüme oranlarını Dünya Bankası yüzde 3,5'e düşürdü. Eğer bu tahmin doğru çıkarsa, düşük büyüme 2 yıl daha devam edecek demektir.”*



*“Yatırıma olan talep düşmektedir. Bu düşüşte parite etkisinin olumsuz katkısı yadsınmaz. Aynı miktarda ihracat yaparken gelirlerimiz ise azaldı. Bu dönemde reel kurdaki ciddi değer kaybına rağmen ihracatı arttıramadık. Bu durum dış pazarlarda rekabet edecek mallar üretmediğimizi göstermektedir. Enflasyondaki katılık ve yüksek işsizlik de devam ediyor. Bütün bunlar, ekonomide ciddi tedbirler alınması gerektiğini göstermektedir.”*

Ülkemize gelen yabancı sermaye miktarında aynı coğrafyada olmamız nedeniyle bir azalma olabilecektir. Çin borsasındaki düşüş ciddi boyutlara ulaşmıştır. Son bir-iki hafta içerisinde Çin borsasında yüzde 30'lara varan bir düşüş yaşandı. Büyüme hızı yüzde 10'dan yüzde 6'ya düştü. Bu yüzde 6 büyüme hızı Çin için çok düşük olmasına rağmen yine de dünyada ikinci sırada yer alıyor. New York borsası ilk defa Çin'deki değer kaybından etkilenmeye başladı. Çünkü Amerika'da da birçok şirketin Çin'de operasyonları, Çin'den tedarikleri var. Çin'deki ekonomik yavaşlama Amerika'yı da etkilemeye başladı. Bu muhtemeldir ki FED'in kararlarını da etkileyecektir. Çin piyasası değerindeki düşüşün 3 trilyon dolara yaklaştığı ifade edilmektedir. Çin ekonomisindeki yavaşlama, dünya ticaret hacmini daraltsa da bu gelişmeler rekabet gücümüzü olumlu etkileyerek lehimize sonuçlar doğurabilecektir.

Değerli Meclis üyeleri; seçimlerin sonrasında devam eden siyasi belirsizliğin büyüme-yi olumsuz etkileyeceğini hepimiz biliyoruz. Dünya Bankası'nın çizdiği orta vadeli ekonomik büyüme tahmini de pek parlak değil. Daha önce yüzde 3,9 ve 3,7 olarak tahmin edilen 2016 ve 2017 büyüme oranlarını

Dünya Bankası yüzde 3,5'e düşürdü. Eğer bu tahmin doğru çıkarsa, düşük büyüme 2 yıl daha devam edecek demektir.

Sanayi üretimi Mayıs ayında bir önceki yılın aynı ayına göre yüzde 2,4 artarken, bir önceki aya göre ise yüzde 2 azaldı. Sermaye malı üretimi de bir önceki yılın aynı ayına göre yüzde 2, bir önceki aya göre de yüzde 7,8 geriledi. Bu durum, yatırım talebinin iyice düştüğünü göstermektedir. TİM'in açıkladığı Haziran ayı ihracat verilerine göre ihracat, geçen yılın aynı ayına göre yüzde 6,4 oranında geriledi. Bu durumda yılın ilk 6 ayında ihracat geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 8,1 düşmüş oldu. Bu düşüşte parite etkisinin olumsuz katkısı yadsınmaz. Aynı miktarda ihracat yaparken gelirlerimiz ise azaldı. Bu dönemde reel kurdaki ciddi değer kaybına rağmen ihracatı arttıramadık. Ve biliyorsunuz biz bundan birkaç yıl öncesine kadar aşırı değerli Türk Lirası'ndan söz ediyorduk. Reel efektif kur oranı şu anda yüzde 98, yani Türk Lirası olması gerekenden yüzde 2 daha değersiz durumda. Buna rağmen rekabette dünya konjonktüründen kaynaklı bir avantaj sağlayıp, ihracatımızı artırabilmiş değiliz. Aksine gelirimiz döviz bazında düşmüş durum-





da. Bu durum, dış pazarlarda rekabet edecek mallar üretemediğimizi göstermektedir. Enflasyondaki katılık ve yüksek işsizlik de devam ediyor. Bütün bunlar ekonomide ciddi tedbirler alınması gerektiğini gösteriyor ama henüz siyasi partilerde bir uzlaşma havasını maalesef göremiyoruz. Diğer taraftan, iç piyasada da sıkıntılarımız devam ediyor. Bankalar kredi musluklarını kısma başladılar hatta ufak ufak kredileri kapatmamız isteniyor. Ödenmeyen çek ve senet miktarında ciddi artışlar var. Türkiye'yi tekrar büyütecek hamlelerin yapılması ve piyasaları canlandıracak reformlara devam edilebilmesi için hükümetin bir an evvel kurulması gerekiyor. Bu şartlar altında bunlar nasıl yapılacak yaşayıp göreceğiz ancak her geçen gün ekonomi daha da sıkışmakta-

dır. Siyasilerin de üzerlerine düşen görevi yapmaları gerekiyor. Bizler vatandaş olarak sandık başına gittik, çok yüksek bir katılım oranıyla oyumuzu kullandık. Parlamentoda bir renk oluştu. Şimdi sıra milletvekillerinde, şahsi kaptisleri, siyasi ihtirasları bir kenara bırakıp, ülkeyi bu sıkıntılı ortamdan kurtarmak için Türkiye'yi selamete çıkartacak, büyümesini destekleyecek, orta gelir tuzağından kurtaracak reformların yapılması gerekiyor.

Değerli Meclis üyeleri; şimdi sizlere Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın hazırlamış olduğu Girişimci Bilgi Sistemi ve Türkiye ekonomisine ilişkin bazı bilgiler vereceğim.

Girişimci Bilgi Sistemi, bize sanayimizin envanterini sunmaktadır. Şu anda sistemde

*"Girişimci Bilgi Sistemi'nde yer alan 3 milyon girişimden yaklaşık 7700'ü büyük firmalardan oluşuyor. Bu firmalar Türkiye'deki toplam cironun yüzde 49,5'ini yapmaktadır. Toplam işletmelerin yüzde 91,5'i olan mikro ölçekteki işletmeler ise toplam cironun sadece yüzde 11,5'ine sahip."*

*“Ekonominin hızlı büyümesi için yüksek teknoloji, yüksek katma değerli ürünlere yönelmek gerektiğini söylüyoruz. Çünkü yüksek teknoloji ürünlerde faaliyet kârlılığı da yüksek oluyor.”*

yaklaşık 3 milyon girişimin verileri bulunmaktadır. Girişimlerin yüzde 86’sı hizmetler, yüzde 13’ü sanayi, yüzde 1’i de tarım sektöründe faaliyet göstermektedir. Bu girişimcilerin sağladığı istihdamın yüzde 67’si hizmetler, yüzde 32’si sanayi, yüzde 1’i ise tarım sektöründe yer almaktadır. Türkiye’deki toplam cironun yüzde 70’i hizmetler, yüzde 29’u sanayi, yüzde 1’i de tarım işletmelerinden geliyor. Faaliyet kârında hizmetler sektörünün payı yüzde 53, sanayinin yüzde 46,6, yaklaşık binde 2’si de tarım sektörünün. Dikkat ederseniz bu ciro içerisinde sanayinin istihdamdaki payı düşük olmakla beraber kârı nispi olarak daha fazla. Yani ciroda yüzde 29’u sanayi işletmelerinden, kârın ise yüzde 46’sı sanayi işletmelerinden oluşmaktadır. Bu 3 milyon girişimden yaklaşık 7700’ü büyük firmalardan oluşuyor. Bu firmalar Türkiye’deki toplam cironun yüzde 49,5’ini yapmaktadır. Toplam işletmelerin yüzde 91,5’i ise mikro ölçekteki işletmeler. 2 milyon 279 bin mikro işletme, toplam cironun sadece yüzde 11,5’ini sahip. 2013 yılında Türkiye’deki toplam ciro 3 trilyon 784 milyar lira. Bunu, 2 milyon 973 bin girişim sağlıyor. Bu cironun 1 trilyon 482 milyar lirası ticaret, 915 milyar lirası sanayi sektöründe yapılıyor. Bunları finans ve sigorta faaliyetleri, inşaat, ulaştırma sektörleri izliyor. Burada şu hususun altını çizmek istiyorum. Görüleceği gibi 3 trilyonluk cironun 915 milyar lirası sanayi sektörü tarafından oluşmaktadır. Ancak bu

gayrisafi milli hasıla, bu toplam ciro Türkiye ekonomisine yetmiyor. Bunun en büyük delili ise tasarruf oranlarındaki eksiklik. İnsanların gelirlerini artırmamız lazım ki tasarruf oranı artsın. Bu nedenle Türkiye’nin daha fazla iş, daha fazla üretim yapabilmesi için ürettiği ürünlerin kilogram fiyatını da artırması gerekiyor.

Değerli Meclis üyeleri; alt sektörler bakıldığında imalat sanayisinin 915 milyar liralık cirosunun yüzde 15’i gıda ürünleri imalatı, yüzde 12’si ana metal sanayisinden geliyor. Bunları tekstil ürünleri, motorlu kara taşıtları izliyor. En düşük ciro binde 5 pay ile tütün ürünlerinde. 2006-2013 döneminde toplam cironun toplam faaliyet kârına oranı, o dönemdeki en kârlı sektörü veriyor. Madencilerimiz belki buna itiraz edebilirler ama madencilik ve taş ocaklığı sektörü yüzde 15,5 ile faaliyet kârlılığı en yüksek sektör. İkincisi bilgi ve iletişim sektörü, yazılım sektörü bu grup içerisinde yer alıyor. Bu sektörün faaliyet kârlılığı yüzde 10,1. Mesleki ve teknik bilimsel faaliyetler yüzde 9,7 ile bu iki sektörü izliyor. İmalat sanayisinde ortalama faaliyet kârlılığı ise yüzde 5,9. Türkiye’deki tüm işletmelerin ortalama faaliyet kârlılığı ise yüzde 3,9. Buna göre imalat sanayisi yüzde 5,9 ile Türkiye ortalamasının üzerinde yer alıyor. İmalat sanayisinde kârlılığı en yüksek sektör ise yüzde 9,9 ile tütün ürünleri. Arkasından ağırlıklı olarak çimento sektörü grubu ve hazır beton ürün-

lerinin yer aldığı diğer metalik olmayan mineral ürünleri geliyor. Bu sektörün faaliyet kârlılığı yüzde 9,2. Faaliyet kârlılığı makine ve ekipmanlar sektöründe ise yüzde 8,6.

Değerli Meclis üyeleri; faaliyet kârlılığı ihracat yapmayan işletmelerde yüzde 2,7 iken, ihracat yapan firmalarda yüzde 5,6. Bu veri, işletmelerin mutlaka ihracata yönelmesi gerektiğini gösteriyor. Şirket kârlılıklarının artması için ölçeğin artması gerekiyor. Çünkü mikro ölçekten büyüğe doğru gidildikçe faaliyet kârlılığı da artmaktadır. Faaliyet kârlılığı mikro ölçeklilerde yüzde 2 iken, büyük ölçeklilerde yüzde 6'ya yükseliyor.

Değerli Meclis üyeleri; ekonominin hızlı büyümesi için yüksek teknolojili, yüksek katma değerli ürünlere yönelmek gerektiğini söylüyoruz. Çünkü yüksek teknolojili ürünlerde faaliyet kârlılığı da yüksek oluyor. Örneğin büyük ölçekli işletmelerde faaliyet kârlılığı düşük teknolojide yüzde 6,2 iken, orta teknolojide yüzde 6,8, yüksek teknolojide yüzde 7,4. Görüldüğü gibi üretimde teknoloji düzeyi arttıkça kârlılık da artmaktadır.

Değerli Meclis üyeleri; ihracatın ithalata yüksek bağımlılığından şikâyet ediyoruz. Örneğin Türkiye'de ihracat şampiyonu olan motorlu kara taşıtlarında yerli katkı oranı



yüzde 50'nin altında kalmaktadır. Bu sektörde ihracatın kilogramı 8 dolar iken, ithalatın kilogramı 11,3 dolar. Ana metal sanayii ihracatta yerli katkı oranı yüzde 35. Bu sektörde ihracatın kilogram değeri 1 dolar, ithalatın ise 1,7 dolar. Dışarıdan hurda demir ithal edip, ithal enerjiyle ihraç edince fazla bir katma değer üretmiş olmuyoruz. Amerika Birleşik Devletleri imalat sanayisinin ihracat kilogramı 2,9 dolar, Almanya'nın 4,9, Çin'in 1,8, Fransa'nın 4,5, Güney Kore'nin 3,1, Japonya'nın 4,9 dolar iken, Türkiye'de 1,6 dolar. İthalatımız da ortalama 2,2 dolar. Yani 2,2 dolara alıyoruz, 1,6 dolara satıyoruz.

Değerli Meclis üyeleri; Ankara imalat sanayisinde 474 büyük işletme faaliyet göster-

*"Veriler, Ankara'da sanayinin daha kârlı çalıştığını ve yüksek teknolojide Türkiye'de lider olduğunu göstermektedir. Kurmakta olduğumuz Uzay ve Havacılık İhtisas Organize Sanayi Bölgesi ile bu konuda ciddi bir atılım yapacağız. Bütün bu veriler, içinde bulunduğumuz durgunluk ortamına rağmen Ankara sanayisinin geleceğinin parlak olduğunu ortaya koymaktadır."*

mektedir. Bunların Türkiye'deki büyük işletmeler içindeki payı yüzde 6,7. Ankara'da imalat sanayisinde 985 orta ölçekli iş yeri var, bunların payı da yüzde 6,1.

Küçük ölçekli 3565 işletmenin Türkiye'deki payı ise yüzde 6,8. Ankara'da büyük işletmelerin toplam cirosu 2013 yılında 22,5 milyar lira. Bu cironun Türkiye'deki büyük işletmeler içindeki payı yüzde 4,1. Orta ölçeklilerin toplam cirosu 9,9 milyar lira, payı ise yüzde 5,8. Küçük ölçeklilerin cirosu 8,6 milyar lira, payı ise yüzde 7,2. Ankara'daki sanayiciler 2013 yılında 2,3 milyar lira faaliyet kârı elde etmişler. Türkiye'den aldığı pay yüzde 6,2. Ankara'daki büyük ölçekli işletmelerin faaliyet kârlılığı yüzde 10,3 iken bu, Türkiye'de ortalama 6,7. Ankara'daki büyük ölçekli sanayi işletmeleri, Türkiye ortalamasının üzerinde bir faaliyet kârlılığına sahip. Orta ölçekli işletmelerde faaliyet kârlılığı Türkiye'de yüzde 5,6 iken, Ankara'da 6,1. Ankara'da her ölçek düzeyinde faaliyet kârlılığı Türkiye ortalamasının üzerinde. Ankara'da imalat sanayisi 2013 yılında 43,8 milyar lira ciro üretti. Bu cironun yüzde 26'sı düşük, yüzde 35'i orta-düşük, yüzde 32'si orta-yüksek ve yüzde 7'si ise yüksek teknolojili üretimden sağlanıyor. Ankara'da imalat sanayisinde yüksek teknolojili işletmelerin ağırlığı Türkiye ortalamasının yaklaşık 2 katı düzeyinde. Ankara sanayisi içinde fabrikasyon metal ürünleri-

nin cirosu 6,4 milyar. Türkiye'deki fabrikasyon ve metal ürünlerinden aldığı pay yüzde 10,6. Ankara'da en yüksek faaliyet kârı elektrikli teçhizat imalatında. Beyaz eşya grubundaki faaliyet kârlılığı ise yüzde 12,9.

Değerli Meclis üyeleri veriler, Ankara'da sanayinin daha kârlı çalıştığını ve yüksek teknolojide Türkiye'de lider olduğunu göstermektedir. Kurmakta olduğumuz Uzay ve Havacılık İhtisas Organize Sanayi Bölgesi ile bu konuda ciddi bir atılım yapacağız. Bütün bu veriler, içinde bulunduğumuz durgunluk ortamına rağmen Ankara sanayisinin geleceğinin parlak olduğunu ortaya koymaktadır.

Değerli Meclis üyeleri; ülkeyi daha ileri götürmek, sanayide daha iyi işler yapabilmek için her düzeyde, mesleki eğitimden üniversitelere kadar nitelikli insan yetiştirmek zorundayız. Eğer bunu yapamazsak ne orta gelir tuzağından çıkabilir ne de bilgi toplumunu inşa edebiliriz. Bilgi toplumuna geçmiş bireylere sahip olmamız lazım ki, bu dijital ortamda işletmelerimize katkı sağlayabilsinler.

Değerli Meclis üyeleri; sözlerime burada son verirken Pazartesi günü idrak edeceğimiz bin aydan hayırlı Kadir gecenizi ve hepimizin Ramazan bayramını en içten dileklerle kutluyor, hepinizi saygıyla selamlıyorum.

*"Ülkeyi daha ileri götürmek, sanayide daha iyi işler yapabilmek için her düzeyde, mesleki eğitimden üniversitelere kadar nitelikli insan yetiştirmek zorundayız. Eğer bunu yapamazsak ne orta gelir tuzağından çıkabilir ne de bilgi toplumunu inşa edebiliriz."*



# YÜRÜYELİM ARKADAŞLAR

## YANINIZDA AKBANK VAR

KOBİ'ler ihracat yapıyor, Türkiye kazanıyor.  
Akbank, ülkenin dört bir yanında ihracatla büyümek isteyen herkese  
sonuna kadar destek oluyor. Haydi, yürüelim arkadaşlar!



444 23 23

[www.akbank.com](http://www.akbank.com)

**AKBANK**

sizin için

# ASO MECLİSİ



**Ankara Sanayi Odası  
Meclis Toplantısı  
26 Ağustos 2015**



## “Siyasetimize uzlaşma kültürünü kazandırmalıyız”



**NURETTİN ÖZDEBİR**

ASO YÖNETİM KURULU BAŞKANI

Sayın Başkan, değerli Meclis üyeleri; Odamızın Ağustos ayı olağan Meclis toplantısına hoş geldiniz diyor, şahsım ve Yönetim Kurulu adına hepinizi saygıyla selamlıyorum.

26 Ağustos 1071’den başlayan zaferle Kurtuluş Savaşı’nda Büyük Taarruz’un başladığı, bu toprakların ikinci defa bize ait olduğunun tescil edildiği tarihi bir günü yaşıyoruz. Ümit ediyorum ki bugün aynı zamanda şu an içinde bulunduğumuz sıkıntılı süreçten kurtuluşumuzun da başlangıcı olur.

Değerli Meclis üyeleri; ülkemiz zor bir döneme girmiştir. Terör yeniden çirkin ve vahşi yüzünü göstermiştir. Her gün çatışma ve şehit haberleri almaktayız. Terör olaylarının yanı sıra siyasi belirsizlik, gerginlik ve istikrarsızlık da devam etmektedir. 7 Haziran seçimlerinde vatandaş görevini yapmıştır. Kim kurarsa kursun Türkiye’nin acilen bir hükümete ihtiyacı varken, kimi partilerin kırmızı çizgi koyduğu, kimileri de rövanşist bir yaklaşım benimsedikleri için siyasiler bir hükümet kurmakta başarısız olmuştur. Şim-

*“Ülkemiz zor bir döneme girmiş, terör yeniden çirkin ve vahşi yüzünü göstermiştir. Her gün çatışma ve şehit haberleri almaktayız. Terör olaylarının yanı sıra siyasi belirsizlik, gerginlik ve istikrarsızlık da devam etmektedir. Şimdi ülkemiz tekrar seçime gidecektir. Ancak seçimden farklı bir sonucun çıkacağı kesin değildir. Seçim sonrasında yine bir koalisyon tablosu çıkarsa, partiler yeniden uzlaşmak zorunda kalacaklardır.”*



di ülkemiz tekrar seçime gidecektir. Ancak seçimden farklı bir sonucun çıkacağı kesin değildir. Seçim sonrasında yine bir koalisyon tablosu çıkarsa, partiler yeniden uzlaşmak zorunda kalacaklardır. Bu nedenle siyasetimize uzlaşma kültürünü kazandırmak ve uzlaşmayı zorlaştırmamak için tüm siyasilerin bu süreçte kullandıkları dile çok dikkat etmeleri gerekmektedir.

Değerli Meclis üyeleri; ekonomide de belirsizlikler ve ekonomik göstergelerdeki kötüleşme devam etmektedir. Gerek kamu güvenliği açısından gerekse ekonomik durum nedeniyle piyasalar son derece tedirgin ve insanlar da karar vermekte zorlanmaktadır.

Tüketici güven endeksi Ağustos ayında bir önceki aya göre yüzde 3,6 oranında azalmıştır. Dolardaki yükseliş ekonomiyi çok olumsuz etkilemektedir. Dolardaki her yükseliş, reel kesim üzerindeki dış borç yükünü artırmaktadır. İki yıllık gösterge faizi yüzde 11'in üzerine yükselirken, ülke krizi riskini gösteren ülkemizin CDS'i 280'lere dayanmıştır. Hatırlarsanız 160'lardaydık, buraya kadar geldik. Dolardaki yükseliş yakın zamanda bir zam fırtınasına yol açacak, bu da enflasyonu yükseltirken iç talebi düşürecektir.

Bir yıl içinde gelişen ülkelerden 1 trilyon dolar çıkmıştır. Küresel likiditenin gelişen ül-

*"Ekonomide belirsizlikler ve ekonomik göstergelerdeki kötüleşme devam etmektedir. Gerek kamu güvenliği açısından gerekse ekonomik durum nedeniyle piyasalar son derece tedirgin ve insanlar da karar vermekte zorlanmaktadır. Faizlerde ve döviz kurlarındaki yükseliş önce reel sektörü, ardından hane halkını ve daha sonra da bankaları etkileyecektir."*



*“Piyasaları canlandırmak için ilk etapta tüketim eğilimi yüksek olan emekli kesiminin harcamalarındaki tıkanıklığın giderilmesi gerekmektedir. Türkiye’de şirketlerin borçları yapılandırılırken, geri ödemelerin Türkiye’nin yüzde 3 veya 4 büyüdüğü dönemde başlaması gerekir.”*

kelerden çıkışı, gelişen ülke paralarını dolar karşısında zayıflatmaktadır. Ülkemize giren yabancı sermaye miktarında da bir düşüş vardır. İlk 6 ayda ülkemize gelen sermaye 9,5 milyar dolarda kalmıştır. Kaydedilen 18,5 milyar dolarlık cari açığın 9 milyar dolarlık kısmı net hata noksan, geri kalan 3,7 milyar dolar ise Merkez Bankası rezervleriyle finanse edilebilmiştir. Merkez Bankası’nın rezervleri de 120 milyar dolara gerilemiştir. Kısa vadeli borçları çevirmek ve cari açığı kapatmak için dış piyasalardan her yıl yaklaşık 220 milyar dolar bulmamız gerekmektedir. Daralan kü-

resel likidite koşullarında bu durum TL üzerindeki baskıya artırmaktadır. Karşılıksız çeklerde, protestolu senetlerde ve takibe düşen kredilerde artış vardır. Hane halkının kredi ve kredi kartıyla oluşan toplam borcu da 410 milyar TL’ye yükselmiştir. Reel sektörün gayrisafi yurt içi hasılaya göre borçluluk oranı yüzde 47’den yüzde 64’e yükselmiştir. Faizlerde ve döviz kurlarındaki yükseliş önce reel sektörü, ardından hane halkını ve daha sonra da bankaları etkileyecektir.

Dolarda yükselişin devam edeceği beklentileri, döviz-tevdiat hesaplarının mevduata



*"Haziran ayı itibarıyla üyelerimiz arasında düzenlediğimiz eğilim anketi sonuçları, yavaşlayan ekonomiye rağmen Ankara sanayisinin güçlü görünümünü koruduğunu göstermektedir."*



oranını yüzde 44'e yükseltirken 160 milyar doları aşmıştır. Takipteki kredilerde de bir artış vardır. 2014 yıl sonunda 36 milyar lira olan takipteki krediler, Haziran ayı itibarıyla 42 milyar liraya yükselmiştir.

İhracat ve turizm gelirlerindeki düşüş devam etmektedir. Türkiye İhracatçılar Merkezi, Temmuz ayında ihracat gelirlerinde yüzde 13 gerileme olduğunu açıkladı. Ocak- Temmuz döneminde ihracat yüzde 8, ihracat geliri de 8 milyar lira azaldı.

Görüldüğü gibi ekonomik göstergeler önemli bir bozulma göstermektedir. Bu nedenle piyasaları canlandıracak tedbirlerin bir an önce alınması gerekmektedir. İlk etapta tüketim eğilimi yüksek olan emekli kesiminin harcamalarındaki tıkanıklığın giderilmesi gerekmektedir. Örneğin, kredi kartı ve tüketici

kredisi borçları yüzünden harcama dahi yapamayan, takibe veya icraya düşmüş 200 bin emekli olduğunu biliyoruz. Bu insanların borçlarının yapılandırılması, tüketici kredilerindeki 36 aylık vade sınırının uzatılması piyasaları canlandırabilir. Emeklilerin önemli bir kısmı maaşını Ziraat Bankası'ndan alıyor. Borç, küçük taksitlerle kaynağından kesilebilir.

Türkiye'de şirketlerin borçları yapılandırılırken ödemeler için yanlış dönemler belirlenmektedir. İnsanlar zor durumdayken yapılandırma yapılıyor ama zaten işler iyi olmadığı için bu borçların ödenmesi de zor oluyor. Borçlar yapılandırılırken, geri ödemelerin Türkiye'nin yüzde 3 veya 4 büyüdüğü dönemde başlaması gerekir.

Buraya kadar ülkemizle ilgili karanlık bir

*“Dünyada değer zinciri organizasyonunda kullanılmaya başlanan yeni teknolojileri ve yeni kavramları anlatmak için kullanılan “Sanayi 4.0” devrimi yaşanıyor, geleceğin dünyası “Sanayi 4.0”da şekilleniyor. Geriden takip ettiğimiz üç sanayi devriminin ardından dördüncü sanayi devrimini de kaçırmamamız ve geliştirilen yeni teknolojileri yakından takip etmemiz gerekmektedir. Aksi takdirde geleceğin dünyasında rekabet etme şansımız kalmayabilir.”*

tablo çizdik. Ancak şunu unutmamalım ki, hepimiz başka ülkelerle beraber aynı dünyada yaşıyoruz. Dünyada da şartlar bizden çok farklı değil. Onun için çok fazla morallerimizi bozmayalım ama o mükemmel fırtına dediğimiz olayın da her geçen gün yaklaşmakta olduğunu bilelim.

Aslında geçtiğimiz günlerde tüm dünya bunun bir simülasyonunu yaşadı, 1 günde 3 trilyon dolar kayboldu. Çin borsası son bir haftada yüzde 22 küsur, Amerika New York Borsası 9,2, Almanya 12,2, Türkiye’de ise 7,7 değer kaybı oldu. Biz daha az kaybettik. Avrupa’daki kayıp 400 milyar euro. Çin’de devalüasyonla başlayan, arkasından üretim ve sipariş verilerinin düşük gelmesiyle beraber Çin ekonomisinin küçülme riski bütün dünyayı altüst etti. Tabii bu önemli çünkü Çin, dünyada üretilen emtianın neredeyse yüzde 50’sini kullanıyor. Ekonomideki 1-2 puanlık büyüme zafiyeti, hammadde ihracatçısı, cevher ihracatçısı, petrol ihracatçısı olan ülkeleri derinden yaraladı. Bunun etkileri de Brezilya’da, Venezüella’da, başka ülkelerde görülmeye başlandı. O ülkelerde durum daha vahim. Kuyruklar oluşuyor, insanlar yağmalıyorlar, ödeme dengeleri daha

fazla, paraları da bizden daha fazla değer kaybetti.

Bu, her afet arkasından birtakım fırsatları da beraberinde getiriyor. Tabii dünya ekonomisi çok uzun zamandır büyüyemiyor ki bütün sıkıntı da burada. Dünyada tarımsal üründen tutun sanayi ürünlerine kadar bir arz fazlası var. Çünkü verimlilik arttı, makineler, otomasyon gelişti, tarımda da aynı şekilde makineleşme arttı. Bütün bunlar dünyada çok hızlı bir rekabeti, bu arz fazlası da özellikle gelişmekte olan ekonomiler üzerinde ciddi baskılar yarattı. Ancak FED’in faiz artırımını sinyallerinin gelmesiyle beraber güvenli liman arayan ülkeler öncelikle gelişmekte olan ülkelere paralarını çektiler. Tabii yatırımcılar ülkeleri Türkiye, Yunanistan, İsrail diye tek tek değerlendirmiyorlar, bölgesel olarak değerlendiriyorlar. O anlamda da Türkiye biraz şanssız. Çünkü güneye doğru bütün sınır kapılarımızda, ihracat kapılarımızda savaş var. Ticari ilişkilerde bulunduğumuz Rusya, Türkiye Cumhuriyetler’de petrol fiyatlarının düşmesiyle ve oluşacak krizle beraber sıkıntılar mevcut. Komşumuz Yunanistan hakeza öyle, Bulgaristan çok ufak bir pazar. Dolayısıyla tüm bu olumsuz

tablo, Türkiye'nin bölgesel dezavantajlarını oluşturuyor.

Haziran ayı itibarıyla üyelerimiz arasında düzenlediğimiz eğilim anketi sonuçları Ankara'da sanayide işlerin Mart sonuna göre daha iyi gittiğini göstermektedir. Ankete cevap veren firmalarda artış belirtenlerin oranı üretimde yüzde 39'dan yüzde 48'e, iç satışlarda yüzde 41'den yüzde 50'ye, dış satışlarda yüzde 24'ten yüzde 28'e, yeni siparişlerde yüzde 46'dan yüzde 50'ye, istihdamda yüzde 20'den yüzde 35'e, ithalatta yüzde 22'den yüzde 26'ya yükselmiştir. Diğer yandan kredi kullanımında artış belirtenlerin oranı yüzde 41'den yüzde 37'ye, ürün fiyatlarında yüzde 28'den yüzde 26'ya, ücretlerde yüzde 37'den yüzde 35'e düşmüştür. Diğer yandan zayıflayan iç talebe rağmen stoklarda ciddi bir artış gözlenmemektedir. Stoklarda artış belirtenlerin oranı yüzde 24'ten yüzde 22'ye gerilemiştir. Bu veriler, yavaşlayan ekonomiye rağmen Ankara sanayisinin güçlü görünümünü koruduğunu göstermektedir.

Değerli Meclis üyeleri; ülkemiz 19'uncu ve 20'nci yüzyılda birinci, ikinci ve üçüncü sanayi devrimlerini uzaktan seyretmişti. Sanayileşmeye başladığımızda dünya üçüncü sanayi devrimini yaşarken biz, ikinci sanayi devriminin teknolojileriyle tanışmaya başladık. Bugünlerdeki sanayileşmemiz de aynı çizgide devam etmektedir. Dünyada ise

yeni bir sanayi devrimi yaşanıyor. Bu devrime "Sanayi 4.0" deniyor. Bu devrim, değer zinciri organizasyonunda kullanılmaya başlanan yeni teknolojileri ve yeni kavramları anlatmak için kullanılıyor. Sanayi 4.0'da, bilgisayarlar internet üzerinden birbirine bağlanarak akıllı fabrikaların oluşturulması hedefleniyor. Bilgisayarlar fiziki üretim süreçlerini izleyerek kendi başlarına karar alabiliyorlar. Bilgisayarlar internet üzerinden birbirleriyle haberleşip iş birliği yaparken, insanlarla da iletişime giriyor, onları denetliyor, gerekiyorsa uyarıyor. Birbirleriyle bağlananlar sadece fabrikalarla da kalmıyor. Evler, arabalar, hastaneler de birbirleriyle iletişim içine giriyorlar. Bugünlerde 15 milyar olan birbiriyle iletişimdeki araç sayısının 2020'de 50 milyara yükseleceği tahmin ediliyor. Bilgisayarlar insanların yerini aldıkça verimlilik artarken, maliyetlerde de büyük düşüşler sağlanıyor. Geleceğin dünyası "Sanayi 4.0"da şekilleniyor. Geriden takip ettiğimiz üç sanayi devriminin ardından dördüncü sanayi devrimini de kaçırmamamız ve geliştirilen yeni teknolojileri yakından takip etmemiz gerekmektedir. Aksi takdirde geleceğin dünyasında rekabet etme şansımız kalmayabilir.

Değerli Meclis üyeleri; sözlerime burada son verirken 30 Ağustos Zafer Bayramınızı ve henüz erken olmakla birlikte Kurban Bayramınızı kutluyor, hepinizi saygıyla selamlıyorum.



## “Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın uyguladığı haksız cezalar önlenmelidir”

**SABİT TEKİRDAĞ**

GENEL AMAÇLI MAKİNA VE YEDEK PARÇA SANAYİİ MECLİS ÜYESİ



Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'ndan incelemeye gelen yetkililer tarafından, iş yerimizde bulunan “Tavan vinçlerinin birleşik hareketleri yapılmamış” yönünde bir rapor tutuldu. Bu konuyu biraz açacak olursak, “Vincin yukarı buto-

nuna bastığımız zaman kedi sağ ve sola gitmeyecek, sadece yukarı hareket çalışacak, çöpçü ve kedi çalışmayacak.” deniyor. Bunu yapmayan firmalara da cezakesiliyor. Bu konu ile ilgili Odamızdan destek bekliyoruz.



## “Ordino ücretleri sorununun çözümlenmesini bekliyoruz”

**AYHAN GÖKMEN**

PLASTİK VE PLASTİK ÜRÜNLERİ SANAYİİ MECLİS ÜYESİ

Daha önceki Meclis konuşmalarımda ordino ücretinin yüksekliğinden bahsetmiş, gümrüğe gelen mallarla ilgili sanayicilerden fahiş fiyatlar alındığını beyan etmiştim. Yaptığımız araştırma neticesinde 2001 yılında Türkiye Cumhuriyeti tarafından çıkarılan bir kanunda, ordino olmadan gümrük işlemlerinin yapılabildiğini öğrendim. Ancak bu konu hâlâ muallakta ve biz gemi firmasına ordino ücretini ödemediğimiz için çekemiyoruz.

Alman gümrüğüyle yaptığımız bir görüşmede, ordinonun 2001 yılında kalktığını, kesinlikle böyle bir ordino ücretinin olmadığını, sadece 20-25 euro civarında ordino ücretinin, yani geminin getirmiş olduğu evraklar için direkt gümrüğe para yatırıldığını belirtiyorlar.

Ayrıca limanlarda yaşadığımız sorunlar konusunda da mutlaka çok ciddi bir girişimde bulunulması gerektiğini arz etmek istiyorum.

## “Sivil toplum kuruluşlarının sesini yükseltmesi gereken bir dönemdeyiz”

### ÖZCAN ÜLGENER

PLASTİK VE PLASTİK ÜRÜNLERİ SANAYİİ MECLİS ÜYESİ



Sorunlarımızın çoğunu dile getirdiği için Sayın Başkanımıza teşekkür ediyorum. Türkiye üç seçim geçirdi. Üç seçim bütün dengemizi, düzenimizi, her şeyimizi bozdu. Etrafımızdaki ülkelerde ise yaşananlar belli. Biz bir de kendi kendimizi harcamaya kalkıyoruz. Ostim’de 3 ayda bir araştırma yaptırıyorum. Son dönemlerde işletmelerin kapasitelerinde önemli ölçüde bir düşüş, çek ve senet protestolarında aşırı derecede yükselme var. Şu anda makinelerini çalıştıramayan işletmeler çoğunu bekletiyor. Günde 8 saat çalışırken, bugün 4 saate düşen firmalarımız var.

Biz sorunlarımızı burada hep tartışıyoruz, ko-

nuşuyoruz fakat bizim en büyük eksikliklerimizden bir tanesi sonuca gidemiyoruz. Bizim yapacak şeylerimiz var arkadaşlar. Şu anda tüm sivil toplum kuruluşları olarak birlik içinde olup, bu gücümüzü gerek bankalara gerekse ilgili bakanlıklara karşı kullanmamız gerekiyor.

Çünkü bizim amacımız belli. Sanayicinin amacı nedir? İstihdam sağlamak ve ülkesinin vergisini artırmak. Biz bunun için burada varız. Ancak sürekli engelle karşılaştığımız için iş yapamıyoruz.

Sivil toplum kuruluşlarını birleştirelim, masaya vurmak gerekiyorsa hep beraber vuralım.



## “Sanayicinin sorunları acilen çözümlenmelidir”

### HASAN SEZAI ERDOĞAN

MOTORLU KARA TAŞITLARI, TARIM ALETLERİ VE YEDEK PARÇA SANAYİİ MECLİS ÜYESİ

Odamızın yapmış olduğu anket, Ankara sanayisinde çok güzel bir gelişme olduğunu gösteriyor. Ancak Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği’nin veya Türkiye’nin bütün raporlarını ortaya koyduğunuz zaman firmaların yüzde 98’i neredey-

se borç batağında, bankalara borçlu. Kimse para kazanamaz, işini büyütemez hale gelmişken, sorunların çözümü konusunda hareket etmemiz gerektiğini vurgulamak istiyorum.

# BU KART KİMDEYSE PATRON ODUR!



TEB Patron Kart ile hazır ticari kredinizi şubeden, ATM'den ve Kurumsal İnternet Şubesi'nden 36 aya varan vadelerle kullanabilir, şirket harcamalarınızı yapabilir, düzenli ödemeleriniz için kredili mevduat hesabınızı kullanabilirsiniz. TEB Patron Kart ile ilgili daha fazla bilgi için şubelerimize bekliyoruz.



**TEB**

teb.com.tr / 444 0 832



# DOSYA

## **Büyük Veri, Şirketler ve Risk Yönetimi**

**DOÇ. DR. C. COŞKUN KÜÇÜKÖZMEN**

İzmir Ekonomi Üniversitesi,  
İşletme Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü  
Öğretim Üyesi

Bu çalışmada büyük ölçüde Ekonomik Çözüm Gazetesi'nde yayınlanan Kutlu Merih ve Fatma Çınar ve makalenin yazarı ile yapılan söyleşilerden ve yazarın bu konudaki muhtelif çalışmalarından faydalanılmıştır.



Son beş yılda hangi yayına bakarsanız bakın hepsi farklı yaklaşımlarla "büyük veri analitiği - big data analytics" konusuna yer vermektedir. Ne var ki bu gelişmeler son derece abartılı ve gereksiz boyutta popüler hale gelmiştir. Hatta finansal piyasalardan esinlenerek veri bilimcileri dünyanın her an patlamaya hazır bir balon olduğu bile söylenebilir. Şirketler maalesef büyük veri analitiğine sıkça atıfta bulunarak katma değer ürettiklerini düşünmektedirler. Ancak uygulamada durumun son derece farklı olduğu da bilinen bir gerçek. Bu yönde yapılan hamleler emekleme aşamasında olup, henüz verinin toplanması ve depolanmasının ötesine geçememiş durumdadır. Bu gidişle büyük veri yakın gelecekte etkisi azalarak yok olacak moda kavramlardan biri gibi durmaktadır. Artan veri hızına paralel olarak artmayan, yeterince gelişemeyen analiz yöntemleri büyük veriden ziyade büyük veri sorunlarının nasıl çözüleceğine odaklanacak gibi görünüyor. Hatta gelecek on yıl içinde Martin Scorsese'nin "Wolf of the Wall Street - Para Avcısı" filmindeki sahneleri aratmayacak veri avcılarını sahnede yerini alacak.

Finans sektöründen sağlığa, mobil iletişime doğa bilimlerine kadar birçok alanda toplanan verilerle geçmişi anlamaya, geleceği de önceden görebilmeye çalışılıyor. Bu şekilde gerek yüksek kâr elde etmek gerekse felaketlerden dolayı maruz kalınabilecek zararı en aza indirmek amaçlanıyor. New York Belediye Başkanı Michael Bloomberg öncülüğünde gerçekleştirilen ve büyük veri kullanarak kamu hizmetlerinin daha düşük maliyetle gerçekleştirilmesini sağlayan girişim iyi bir örnek olarak incelenebilir. Büyük veri kullanarak özellikle yangın önleme stratejilerinin geliştirilmesi süreci incelemeye değer bir girişim olarak dikkate alınabilir.

### **Büyük veri yazılı ve görsel medyanın gözdesi**

Büyük verinin gündemde çok sık yer alması farklı yayın organlarının da dikkatini çekti. ABD kökenli uluslararası politika içerikli *Foreign Affairs* dergisinin Mayıs/Haziran 2013 sayısının kapağı *The Rise of Big Data (Büyük Verinin Yükselişi)* başlığını taşıyordu. Kenneth Cukier ve Viktor Mayer-Schoenberger tarafından aynı

*"Büyük veri analitiği - big data analytics" konusundaki gelişmeler son derece abartılı ve gereksiz boyutta popüler hale gelmiştir. Hatta finansal piyasalardan esinlenerek veri bilimcileri dünyanın her an patlamaya hazır bir balon olduğu bile söylenebilir. Şirketler maalesef büyük veri analitiğine sıkça atıfta bulunarak katma değer ürettiklerini düşünmektedirler. Ancak uygulamada durumun son derece farklı olduğu da bilinen bir gerçek. Bu yönde yapılan hamleler emekleme aşamasında olup, henüz verinin toplanması ve depolanmasının ötesine geçememiş durumdadır."*



başlıkla kaleme alınan çalışmada büyük verinin dünya hakkındaki görüşlerimizi nasıl değiştirdiğine vurgu yapılmış. Çalışmada sadece rakamsal verilerin değil, davranışlar ve sosyal verilerin de büyük veri kapsamına girdiği ve bunlarında önemli olduğu ifade edilmiş. Çalışmada veri haline getirme ve daha önce veri haline getirilmemiş nitel bilgileri sayısallaştırma anlamında datafy ve datafication kelimeleri kullanılmış. Söz konusu çalışmada büyük verinin, toplumun bilgiyi nasıl dikkate aldığına dair değişim ve dönüşüme atıfta bulunulmuş.

### **Verileri terbiye etmek**

Elde edilen verinin temizlenmesi, ayıklanması, sınıflanması oldukça önemli ve bir o kadar da uğraştırıcı bir iş. Ancak günümüz yazılım teknolojileri bu işi kolayca yapabiliyor. Ardından geçilen sorgulama süreci işin asıl para eden kısmı. Yani veriye soru sorma ve yanıtı alma maharet gerektiriyor. Söz konusu maharet başta teknik bilgi olmak üzere tüm bilim dallarından yararlanmayı gerektirebiliyor. Zira korelasyon ve nedensellik gibi iki temel kavramın iyi bilinmesi gerekiyor. Verinin her türlü değişimini neden-

sellik ile açıklayabilmek, yani değişimin nedenini bilebilmek arzulanan en üst nokta. Ancak bu durum maalesef pek söz konusu olamıyor. Korelasyon ise yanıltıcı olabiliyor ve zaman içinde ciddi değişiklikler gösterebiliyor.

Büyük veri, son teknoloji yazılımların pazarlama çalışmaları için tali bir yol. Gerçek bir enformatik analizi için veri büyük olabilir veya olmayabilir, genelde stratejik veri setleri sanıldığı kadar büyük değildir. O halde ciddi bir analiz ve yorum yapmak için büyük veriden referans alma zorunluluğu yoktur. Önemli olan husus, veriyi toplamak ve depolayabilmek değil, karmaşık veri setlerinden anlamlı yorumlar çıkarabilecek ve anlamlı sonuçlar üretecek yöntem ve yazılımların geliştirilmesidir. Mevcut analiz yöntemlerinin büyük zafiyetleri var. Öyle olmasaydı küresel boyutta bir ekonomik ve finansal kriz yaşanır mıydı? Üzerinden yedi yıl geçmesine rağmen etkilerini her alanda görüyoruz. Hatta krizin üçüncü aşamasına girdiğimizi ve bu aşamada bizim gibi gelişmekte olan ülkelerde ciddi boyutta ekonomik durgunluklar ve kötüleşmeler olacağı dile getiriliyor.

*“Finans sektöründen sağlığa, mobil iletişimden doğa bilimlerine kadar birçok alanda toplanan verilerle geçmişi anlamaya, geleceği de önceden görebilmeye çalışılıyor. Bu şekilde gerek yüksek kâr elde etmek gerekse felaketlerden dolayı maruz kalınabilecek zararı en aza indirmek amaçlanıyor.”*

*“Büyük veri, son teknoloji yazılımların pazarlama çalışmaları için tali bir yol. Gerçek bir enformatik analizi için veri büyük olabilir veya olmayabilir, genelde stratejik veri setleri sanıldığı kadar büyük değildir. O halde ciddi bir analiz ve yorum yapmak için büyük veriden referans alma zorunluluğu yoktur. Önemli olan husus, veriyi toplamak ve depolayabilmek değil, karmaşık veri setlerinden anlamlı yorumlar çıkarabilecek ve anlamlı sonuçlar üretecek yöntem ve yazılımların geliştirilmesidir.”*



### Veriyi topladık, sonra?

Büyük veri çözümü ile ilgili teknolojileri satanlar da alanlar da bunun hangi kapasite ile kullanılacağı ve ne işe yarayacağı konusunda fazla bilgiye sahip değiller. Davenport (Big Data @ Work, Thomas Davenport, THY Yayınları, 2014), “Önemli olan verinin hacmiyle büyümek değil, onu analiz edebilmek-onu içgörü, inovasyon ve işletme değerine çevirebilmektir.” diyor. Biz de diyoruz ki, büyük veri çözümlemeye ilgili analitik teknikler çok ileri düzeyde matematik ve istatistik bilgisi gerektiriyor bu da söz konusu teknikleri sadece çok özel kişilerin ya da

kurumların kullanabileceği ve yorumlayabileceği anlamına geliyor. Bu durum, reklamı yapılan ürünlerin ve teknolojilerin yaygın kullanımını ve yararını engelliyor. O zaman akla şu soru geliyor: Bu sorun ya da durum nasıl aşılmalı? İşte bu noktada uzmanlık becerileri gerektirmeyen yazılımlardan yararlanma konusu ön plana çıkıyor. Tıpkı R ve SAS uygulamalarında olduğu gibi.

### Verileri görselleştirmek

Söz konusu yazılımların katkısı, çözümleri grafik olarak gösterebilme yeteneklerinden kaynaklanıyor. Bu grafikleri yorumlamak ileri düzeyde



analitik beceriler gerektirmiyor. Konuyla ve sektörle ilgili ve makul seviyede profesyonel bilgisi olan herkes bu tür grafikleri üretme ve elde ettiği sonuçlardan analiz ve yorum yapabilme yeteneğine sahip oluyor. Böylece büyük veri veya herhangi bir veri setiyle ilgili sorun, uygun grafiklerin üretilmesine dönüşüyor.

Bugünün yazılım teknolojisi bu tür grafiklemeyi ileri düzeyde sağlıyor. Bu yaklaşıma yoğunlaşanların risk yönetiminde bir değil, birkaç adım önde olacağı kesin! Aksi takdirde günümüz uygulamaları veriyi toplama, depolama ve iletişimi üzerine yoğunlaşmış. Bu veri kütesinden ne gibi yorumlar çıkartılabileceği yukarıda değinilen uzmanlık gereksinimleri yüzünden biraz gölgede kalmış. Yine Davenport (2014) ile paragrafı bitirecek olursak, "2012 yılından beri dünyada kullanılan yaklaşık 2,8 zetabayt (2,8 trilyon gigabayt) miktardaki verinin sadece

yüzde 0,5'i herhangi bir şekilde analiz edilmiş". Yukarıda ifade edildiği üzere verinin yapılandırılması, analize elverişli hale getirilmesi ve elde edilen sonuçlardan işletmeye bir fayda sağlanması, bir değer elde edilmesi işin en önemli kısmını oluşturmaktadır.

### **Verinin bilgiye dönüştürülmesi**

Bundan 50 yıl önce de günümüzde de enformatiğin temel problemi, veriyi bilgiye dönüştürmek ve stratejik karar girdisi haline getirmek olmuştur. Zira veri hem zor elde edilen hem de dikkatle yorumlanması gereken bir hammaddedir. Veri analizinin günümüz gelişmiş teknolojisini kullanarak daha hızlı ve etkili yapılabilmesi işin özünü değiştirmiyor. Veriyi bilgiye dönüştürme süreci ise 1970'li yıllarda olduğundan çok farklı değil. Nedeni ise çok bilindik: Veriyi bilgiye dönüştürme süreçleri ve teknolojisi (data-mining) hâlâ ileri düzeyde matematik, istatistik ve en-

*"Bundan 50 yıl önce de günümüzde de enformatiğin temel problemi, veriyi bilgiye dönüştürmek ve stratejik karar girdisi haline getirmek olmuştur. Veriyi bilgiye dönüştürme süreci ise 1970'li yıllarda olduğundan çok farklı değil. Veriyi bilgiye dönüştürme süreçleri ve teknolojisi (data-mining) hâlâ ileri düzeyde matematik, istatistik ve enformatik uzmanlığı gerektiriyor. Bu da herkesin harcı değil. Böylece veriyi bilgiye dönüştürme süreci elit bir azınlığın tekelinde bu da veri analistleri ile karar vericiler arasında bir iletişim kopukluğuna, hatta bozukluğuna neden oluyor. Durum gerçekte bu kadar umutsuz olmamasına rağmen enformatik çağın öncesinden kaynaklanan eğitimimiz ve yönetim kültürümüz kaliteli bir karar verme sürecinin ileri düzeyde matematik ve enformatik beceriler gerektirdiği konusunu bize dayatıyor."*



*“Veri analizi bu kadar önemli bir konu olmasına rağmen maalesef işletmelerin gündeminde üst sıralarda değil. Büyük veri kütlelerinin grafiğe dönüşme konusundaki anlayışlar değişiyor ve her şey dijitalleşiyor ancak tercihler hâlâ duygusal! Gerçek değer ise veri setlerinde! Hayatı eskiden filozoflardan anlamaya çalışırdık. Şimdi dijital platforma taşıyıp bir veriye dönüştürdük. Artık filozoflara değil, bilgisayarlara soruyoruz! İnsan davranışlarını anlamaya bir adım daha yaklaştığımız oldukça sofistike yani karmaşık bir yeni dönem başlıyor. Ancak veriler bize hayatın anlamını hâlâ söylemiyor. O kısım hâlâ filozoflarda!”*



formatik uzmanlığı gerektiriyor. Bu da herkesin harcı değil. Böylece veriyi bilgiye dönüştürme süreci elit bir azınlığın tekelinde bu da veri analistleri ile karar vericiler arasında bir iletişim kopukluğuna, hatta bozukluğuna neden oluyor. Durum gerçekte bu kadar umutsuz olmamasına rağmen, enformatik çağın öncesinden kaynaklanan eğitimimiz ve yönetim kültürümüz kaliteli bir karar verme sürecinin ileri düzeyde matematik ve enformatik beceriler gerektirdiği konusunu bize dayatıyor.

### **Veri analizi ve şirketlerimiz**

Şirketlerin bilançolarında yer alan kalemler şirketin durumunu ve değerini görebilmek için önemli girdiler sağlar. Özellikle şirket değerlemede kullanılan en önemli girdiler bilanço, gelir tablosu ve gelecekteki nakit akımlarıdır. Ancak bir şirketin değerinin belirlenmesi sürecinde bu girdiler yeterli midir? Örneğin şirketin alanında yetkin ve uzman, son derece değerli çalışanları varsa bunu nerede göstereceğiz, nasıl değerleyeceğiz? Şirketin elinde hem kendine



hem de piyasaya ait verileri çok iyi analiz edebilen, hatta “an”lık durumları bile çok kısa zamanda tespit ederek son derece değerli olabilecek bilgileri hem de görsel olarak üst düzey yönetime ya da karar alma organlarına sunabilen bir analizi paketi varsa bu durum şirketin değerini nasıl etkileyecektir?

Veri analizi bu kadar önemli bir konu olmasına rağmen maalesef işletmelerin gündeminde üst sıralarda yer almıyor. Büyük veri kütlelerinin grafiğe dönüşme konusundaki anlayışlar değişiyor ve her şey dijitalleşiyor ancak tercihler hâlâ duygusal! Gerçek değer ise veri setlerinde! Hayatı eskiden filozoflardan anlamaya çalışırdık. Şimdi dijital platforma taşıyıp bir veriye dönüştürdük. Artık filozoflara değil, bilgisayarlara soruyoruz! İnsan davranışlarını anlamaya bir adım daha yaklaştığımız oldukça sofistike yani karmaşık bir yeni dönem başlıyor. Ancak veriler bize hayatın anlamını hâlâ söylemiyor. O kısım hâlâ filozoflarda!

## Verinin kendisi katma değer yaratan sermaye

Bu noktada akla şu soru gelebilir: Peki, veri nasıl değer yaratıyor ya da yaratmalı? Veriyi toplayan değil, ihtiyaca göre değerlendirebilenler bir katma değer yaratabilir. Gelişen teknolojinin imkânları ve fırsatları, veri bilimlerini en aranan meslek ve insan grupları haline getirdi. *Optimist* dergisi ABD’li matematikçi Chris McKinlay’ın evleneceği kadını bulmak için OkCupid sitesini hasıl hakladığını (hacking?) anlatırken, veri analizinin önemini eğlenceli bir şekilde vurguluyor (<http://www.wired.com/2014/01/how-to-hack-okcupid/>). Neticede veri-bilimci olarak adlandırılan bu yeni meslek grubunu “bulunmaz Hint kumaşı” benzetmesiyle tanımlamak yerinde olacak. *Harvard Business Review* dergisi veri bilimciliğini “21’inci yüzyılın en seksi mesleği” olarak değerlendirirken, McKinsey Global Institute, 2018’de ABD’deki 190 bin veri bilimcisi iş gücü açığı öngörüyor. Bu meslek grubunun uzman açığı ile doğrudan alakalı kul-

*“Bugün verileri derleyen, toplayan, bunları anlamlı yorumlar ile ifade edebilen her türlü teknolojinin gelişmiş olduğu ve daha birçok yeniliğe gebe bir dönemi yaşıyoruz. İmalat dâhil tedarik zinciri, lojistik ve akla gelebilecek tüm sektörlerdeki şirketler için görsellikler şirket performansına büyük katkıda bulunabilir ve fark yaratabilir. Farklı kaynaklardan gelen verileri bir araya getirerek, bunları terbiye edip taşıdıkları gizli ilişkileri deşifre eden gerçek-zamanlı grafikler olarak sergileyen teknolojiler sadece şirketlerin yönetim makamlarında değil, personelin büyük çoğunluğunun olduğu operasyon bölgelerinde de işe yarayacaktır.”*

*“Kişiler artık okumak yerine görerek anlamayı tercih ediyorlar. Dijital iletişim esnasında duygularımızı bile artık küçük ikonlar kullanarak ifade ediyoruz. Veri görselleştirmenin dijital dünyada bir sonraki büyük şey olacağını düşünmemiz için birçok haklı nedenimiz var. Genel kabul görmüş yaklaşım, veri analizi için çok üst düzeyde matematik, istatistik ve enformatik beceri ve deneyim gerektirdiği yönünde. Bu nedenle yöneticiler ve veriler arasında bir ara yüz yani “Veri Analizi Uzmanlığı” gerekiyor.”*

lanım sıkıntılarını açıklamak için şu örnek verilebilir. Gartner'ın 2013 raporuna göre ABD'deki şirketlerin yüzde 64'ü ya Büyük Veri'ye yatırım yaptı ya da yapmayı planlıyor. Ancak Büyük Veri'yi sadece yüzde 8'i verimli şekilde kullanıyor” (*Optimist*, Temmuz-Ağustos, 2014, sf.39).

### **Tablolar tarihe mi karışıyor?**

Yine bir soruyla devam edelim: Veriye nasıl bakmalı, nasıl analiz etmeli ve hangi formatta sonuçlar üretmeliyiz? Yüzlerce hatta binlerce rakamdan oluşan tablolar tarihe mi karışıyor? Üç kişiden ikisi görsel olarak daha kolay öğreniyor. Kişiler artık okumak yerine görerek anlamayı tercih ediyorlar. Dijital iletişim esnasında duygularımızı bile artık küçük ikonlar (smiley) kullanarak ifade ediyoruz. Hatta bir diyalogu, yaşanan bir sahneyi sadece bunlarla anlatmak bile mümkün. Hocaların derslerde bu durumu çok sık gözlemlemesi mümkün. Öğrenciler neyin ne olduğunu görsel açıdan, daha hızlı ve kolay anlayabiliyor. “Bir resim bin kelimeye bedeldir” deyimi günümüzde çok daha anlam kazanmış durumdadır. Veri görselleştirmenin dijital dün-

yada bir sonraki büyük şey olacağını düşünmemiz için birçok haklı nedenimiz var. Karmaşık ve çok katmanlı zengin bilgiye bir bakışta ulaşılabilir ve görsel analiz doğru yapıldığında, gerçek zamanlı olarak sunulur ve güncellenebilir. Ayrıca, iletişimi de oldukça kolaydır. Ancak esas sorun, karmaşık veri setlerinin görselleştirilmiş de olsa kimler tarafından nasıl yorumlanacağıdır. Yani bu tür bir yorum için ne tür bir becerinin gerektiğidir. Genel kabul görmüş yaklaşım, veri analizi için çok üst düzeyde matematik, istatistik ve enformatik beceri ve deneyim gerektirdiği yönünde. Tabii ki tüm bu disiplinlerin tek bir kişide ya da yöneticide olması kolay değil. Bu nedenle yöneticiler ve veriler arasında bir ara yüz yani “Veri Analizi Uzmanlığı” gerekiyor.

### **Veri analistleri gündemde**

Veri analistlerinin temel işlevi, veriler içinde saklı olan gizemli ilişkileri yöneticinin kolayca anlayabileceği ve yorumlayabileceği bir formata dönüştürmek olacak. Bunun için en etkin yöntem, verileri çok boyutlu grafikler halinde yöneticilerin anlayabileceği şekle dönüştürmektir.



Bu yaklaşım üst düzey matematik, istatistik ve enformatik becerilere olan gereksinimi de ortadan kaldıracaktır. Veri analistleri, bu şekilde yaptıkları analizleri üst yönetim ile haberleşebilmek için ikna edici görselleştirmelere çevirmeli, gerekirse yeni iş metrikleri tanımlayarak performans ölçüm sistemlerini önerebilmelidir. Bunların yanında veri analistleri, veriler ile yapılan iş arasında karar vericiye destek olacak önerileri sunabilecek işletmecilik becerilerine de sahip olmalıdır.

### **Veri analizinde ve yorumlamasında yeni dönem**

Bugün verileri derleyen, toplayan, bunları anlamlı yorumlar ile ifade edebilen her türlü teknolojinin gelişmiş olduğu ve daha birçok yeniliğe gebe bir dönemi yaşıyoruz. İmalat dâhil tedarik zinciri, lojistik ve akla gelebilecek tüm sektörlerdeki şirketler için görsellikler şirket performansına büyük katkıda bulunabilir ve fark yaratabilir. Farklı kaynaklardan gelen verileri bir araya getirerek, bunları terbiye edip taşı-

*“Veri madencisi (data-miner) yetiştirme konusu bugün birçok ülkenin eğitim öncelikleri arasında yer alıyor. Muhtemelen birçok üniversite kurum ve kuruluş bu yönde çalışmalar yapmak, merkezler kurmak için ön çalışmalarını sürdürmekte. Burada hedeflenen temel nokta, analiz sonuçlarını doğru anlayıp, değerlendirebilen yöneticileri yetiştirmek. Üniversitelerin mutlaka veri analitiği alanına el atmaları gerekiyor. Ülkemiz üniversitelerinin, buradaki hocaların ve yurt dışı bağlantılarının yeterli olduğu aşikâr, iş sadece orkestrasyona ve kolları sıvayarak işe başlamaya kalmıştır.”*



*“Bugün şirketlere ve CEO'lara profesyonel pencereden bakıldığında tepe yöneticilerinin (gençler dâhil) çoğunluğunun 20 yıl öncesinin yönetim anlayışı ve kültürünü halen sürdürmekte olduğu görülmekte. İşin ilginç yanı iyi eğitim almış olmalarına rağmen bu gözlem, konvansiyonel anlayıştan uzaklaşmalarının zor olduğunu göstermektedir. Çözüm, bilgi toplumunu yönetebilme farkındalığından geçiyor.”*

dıkları gizli ilişkileri deşifre eden gerçek-zamanlı grafikler olarak sergileyen teknolojiler sadece şirketlerin yönetim makamlarında değil, personelin büyük çoğunluğunun olduğu operasyon bölgelerinde de işe yarayacaktır. Araştırmalar şunu diyor “çalışanlar ne yaptıkları, nasıl yaptıkları ve performanslarının düzeyi hakkında bilgi sahibi olduklarında kuruluşun performansı da o ölçüde artmaktadır.” Örneğin FedEx bu tür görsel yöntemler sayesinde personelin verimli ve dakik çalışmasına olanak sağlamaktadır. Başta iletişim, bankacılık, sağlık, perakende, eğitim olmak üzere bugün birçok alanda büyük veri ve görsel analiz teknikleri kullanılmaktadır.

### **Veri madenciliği ve Türkiye**

Veri madencisi (data-miner) yetiştirme konusu bugün birçok ülkenin eğitim öncelikleri arasında yer alıyor, peki, ülkemizde gelinen durum nedir? Ciddi bir üniversite sanayi iş birliğine gereksinim duyulduğu artık bilinen bir gerçek. Bu konuda bilinen en ciddi adım Akbank, Sabancı Üniversitesi ve Massachusetts Institute of Technology'nin (MIT) iş birliği ile kurulan “Büyük

Veri Davranışsal Analiz ve Görselleştirme Laboratuvarı” (Dünya Gazetesi, 6 Ekim 2015). Ancak bu girişim bir gecede karar verilerek hayata geçirilmemiş. Laboratuvarın misafir yöneticisi Akbank CRM Bölüm Başkanı Dr. Attila Bayrak “Akbank olarak on yıldır müşteri analitiği alanında çalışmalar yürütüyoruz.” diyerek bu işin emek, zaman ve planlı bir çalışma süreci gerektirdiğini de bu vesileyle vurguluyor.

Muhtemelen birçok üniversite kurum ve kuruluş bu yönde çalışmalar yapmak, merkezler kurmak için ön çalışmalarını sürdürmekte. Bu çerçevede okumakta olduğunuz makalenin yazarı da RiskLab® markasını Türk Patent Enstitüsü'nde tescil ettirerek bir Risk Laboratuvarı kurulması, yakın gelecekte bunun bir teknoparka taşınması ve kapsamlı veri ve risk analizlerinin yapılması yönünde uzman bir ekiple çalışmalarını sürdürmektedir (Bkz. Kutu).

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde bahsedilecek olan R yazılım programı bağlamında “R ile Veri Madenciliği Yaz Okulu”ndan da bahsetmek yerinde olacaktır. “R ile Veri Madenciliği Yaz Okulu”



7-13 Eylül 2015 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi Enformatik Bölümü, İşletme Fakültesi ve TOVAK iş birliği ile TOVAK Uluslararası Marmaris Akademisi'nde başarı ile gerçekleştirilmiştir. Yaz okulunda verilen eğitim kapsamında M. Erdal Balaban ve Elif Kartal tarafından yazılan "Veri Madenciliği ve Makine Öğrenmesi" kitabı da tanıtılmıştır. Veriden gizli kalmış bilgiyi çıkarma amacı taşıyan bu kitap; makine öğrenmesi ve veri madenciliğindeki temel algoritmaları ele almış, veriden öğrenme yoluyla sınıflandırma ve kümeleme algoritmaları kullanılarak basit excel örnekleri ile model kurmanın anlaşılmasına öncelik verilmiştir. Uygulama aracı olarak R dili seçilmiş ve kitapta R diline giriş amacı niteliğinde bir bölüme yer verilmiştir. Kitabın devamı R dili ile yapılan farklı disiplinlerden uygulamaları ve performans ölçümlerini kapsamaktadır. İşletme, eğitim, tıp ve spor alanlarında daha büyük veri setleri üzerinde R kodları ile uygulamalar yapılmıştır.

Burada hedeflenen temel nokta, analiz sonuçlarını doğru anlayıp, değerlendirebilen yöneticileri yetiştirmek. Ancak bu girişim kısa sürede

sonuç verecek bir girişim değil. Üniversitelerin mutlaka veri analitiği alanına el atmaları gerekiyor. Dağınık bir yapıda da olsa bazı bölümlerden yapılacak ders ve hoca transferi ile lider bir akademisyen yönetiminde bu tür bölümlerin kurulması ve veri analistleri yetiştirmesi mümkün. Ülkemiz üniversitelerinin, buradaki hocaların ve yurt dışı bağlantılarının yeterli olduğu aşikâr, iş sadece orkestrasyona ve kolları sıvayarak işe başlamaya kalmıştır.

#### **Yöneticilerde veri bilincinin oluşturulması**

Buraya kadar ifade edilen tespit ve çalışma önerileri neticesinde çok kısa bir süre içinde farklı senaryoları hızlı bir şekilde test edip, doğru soruları sorabilen, gerekirse hızlı bir şekilde yön değiştirebilen veri kütesindeki aksiyonları şirketin performansına entegre edebilen yöneticilerin yetiştirilmesi mümkün olabilecektir. Böyle bir gelişimin gerek akademik gerek iş dünyasında ciddi bir iş görme kültür değişimine neden olacağı da aşikâr. Bugün şirketlere ve CEO'lara profesyonel pencereden bakıldığında, tepe yöneticilerinin (gençler dâhil) çoğunluğu-

*"Bugün nasıl veriye dayalı karar vermek bir zorunluluk ise, günümüzde Grafik Veri Madenciliği ile veri kütesindeki karmaşıklığı görselleştirmek ve işletmelerin karar verme süreçlerine entegre etmek giderek bir rekabetçi üstünlük aracı hatta zorunluluk haline gelecek. Grafik veri madenciliğinde karşılaşılan en büyük sorun, bu kavramın ve anlayışın çok yeni olması ve büyük veri kavramının gölgesinde hayat buldurulmaya çalışılmasıdır."*

*“Bilinen finansal riskler haricinde dış politika kaynaklı politik riskler, jeopolitik riskler, ülkeler arasında meydana gelen çatışmalardan dolayı dolaylı olarak maruz kalınabilecek enerji tedarik riskleri günümüzde sıkça dile getiriliyor. Tüm bu risklere karşı kolayca korunmak ya da bu riskleri sigorta etmek mümkün değil. Bu tür süreçlerin temelinde belirsizlik, risk algısı ve risk yönetimi gibi kavramlar yatmaktadır.”*



nun 20 yıl öncesinin yönetim anlayışı ve kültürünü halen sürdürmekte olduğu görülmektedir. İşin ilginç yanı, iyi eğitim almış olmalarına rağmen bu gözlem, konvansiyonel anlayıştan uzaklaşmalarının zor olduğunu göstermektedir. Çözüm, bilgi toplumunu yönetebilme farkındalığından geçiyor. Uzun vadede bu yeni kültürün vazgeçilmez bir rekabet avantajı haline geleceğinin görülebilmesi gerekiyor. Gerekli yeteneklere, yetkin ve gelişime açık yöneticilere sahip olmayan organizasyonların yaşama ve başarılı olma şansı hızla azalacak. Diğer taraftan veri bilimcilerin işletme ve finans alanında yüksek lisans ve benzeri eğitimler yoluyla yöneticiliğe giden yolda diğer bilim dallarından gelenlere oranla daha fazla şansı olacağı da bir diğer gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır.

### Yeniliğe karşı direnç neden?

Yenilik zahmet getirir, öğreneceksin, kullanacaksın, yaşam tarzın, alışkanlıkların değişecek, algin değişecek. Örneğin 20-25 yıl önce aylık ödemelere, taksitlere bakalım, bir de bugüne. Doğalgaz faturası, kredi kartı taksiti, ADSL, cep telefonu, uydu/kablo TV faturası ve benzerleri. Bunlar bütçemize çok yeni girdi ama bütçemizin büyük kısmını götürüyor, bir de bu faturalara konu olan mal ve hizmetler de giderek yeni modeller filan derken üç beş yılda bir yenileniyor. Şimdi pahalı ya da masraflı diye vaz mı geçiyoruz? Kimisi için karmaşık bir TV/DVD player kumandası bile kullanılması çok zor bir alet. Yine cep telefonu, bilgisayar, internet de öyle. Biz kısıtlı kullanıcı olmaktan öteye gidemiyoruz. Nedir kısıtlı kullanıcı? Bugün hepimizin bilgisaya-





rında bir word, excel, power point var. Kaçımız bu programları tam kapasite kullanıyoruz? Ya da cep telefonu, konuşma ve mesajlaşma dışında hangi fonksiyonu yaşamımıza adapte ettik? İşte kısıtlı kullanıcı olmaktan kasıt budur. Asıl mesele, mevcut teknoloji ile neler yapabildiğimizdir. Bir Google, Whatsup, bir Facebook, bir Twitter, yani cep telefonu ya da internetten ne kadar sonra ortaya çıktı? Yarattığı değere, bugün ulaştıkları firma değerine bakınca sanırım bu sorunun yanıtı farklı bir anlam kazanacaktır.

### **Veriden yararlanmakta geç kalıyoruz**

Tekrar veri analizine dönecek olursak, yeniliğe direnci ya da yeni bir şeyi iş süreçlerimize dahil etmede niçin geç ya da kayıtsız kaldığımızı anlamak için günümüz gerçeğini iyi görmek gerekiyor. Matematik ve istatistik günümüz devasa veri kütlelerini analiz etmede ve değerlendirmede yetersiz mi? Gerçek dünya nümerik, kategorik, mantıksal olmak üzere çok sayıda değişkenin devasa boyutlardaki veri kütlelerini üretiyor. Eğer ne yaptığını bilen bilinçli bir veri analisti iseniz bu veri kütleleri ile matematik ve

istatistiğin başa çıkmada yeterli olamayacağını görebilirsiniz. Günümüz uygulamaları veriyi toplama, depolama ve iletişimi üzerine yoğunlaşmış. Bu veri kütlelerinden ne gibi yorumlar çıkarılabileceği yukarıda değinilen uzmanlık gereksinimleri yüzünden biraz gölgede kalmış. Bu durumda günümüz enformatik teknolojisi bu yaklaşıma büyük ölçüde cevap verebiliyor diyebiliriz. Günümüzde bu sorunla başa çıkabilecek enformatik teknolojiler ve yazılımlar mevcut fakat hem uzmanlar hem de yöneticiler maalesef bunları kullanabilecek şekilde yetiştirilmediler. Günümüzün yönetici ve uzman elitleri enformatik çağı öncesi bir profesyonel eğitime sahipler. Bu da onları hep konvansiyonel-analitik düşünmeye ve konvansiyonel-analitik çözümler aramaya zorluyor.

### **Veri analizi altyapısında bir sorun yok**

Bu noktada şimdi neler yapılabilir diye düşünmek gerek. Günümüzde etkili bir veri analizi için kullanılabilecek tekniklere ve yazılımlara bakılacak olursa burada kayda değer bir eksiklik olmadığını görüyoruz. Ne var ki, enformatik

*“Bugün risk yönetimi konusunda neredeyiz diye sorduğumuzda vereceğimiz çok derin ve kapsamlı bir yanıt yok. Risk yönetimi öncelikle bir algı, kültür ve disiplin işidir. Teknik konular sonra geliyor. Eğer yeterli bir algı ve disiplin oluşturamamışsanız, risk yönetimini bir kültür aracı olarak yaygınlaştıramamışsanız, iki tane yazılımla bu iş olmuyor. Düzenlemeler var, sadece uyum için ya da ceza yememek için uyuluyor. Saygısız ve algısız bir toplumun risk yönetme kabiliyeti yoktur. Bu tür toplumlar risk toplumlarıdır ve sürekli risk üretirler. Hem de çözümsüz türden!”*

*“Elde sağlıklı bir veri seti mevcutsa ve gerekli analizler neticesinde görselleştirilebilirse hem bugünkü gerçeği hem de bir noktaya kadar geleceği anlayabileceğimiz tarzda gözlemleyebiliriz. Ancak tüm sorun, gördüğümüzü ve anladığımızı zannettiğimiz şeyleri gerçekte görüp anlayamamamızdır. Yani mevcut risk yönetim teknikleri, modelleri ve araçları yavaş yavaş çöpe gidecek. Yerini daha anlaşılabilir, daha kolay elde edilebilir ve yorumlanabilir modeller, teknikler alacak.”*

dünyası günümüzdeki uygulamalardan on yıl ileride buna karşılık yönetici elit kesim bunu kullanabilecek eğitim ve bilince sahip değil. İnternet bu konuda son derece etkili ve gelişmiş, piyasa âdeta açık kaynak yazılım kaynıyor ama üniversitelerin bile bunları kullanmakta yetersiz kaldıklarına hayretle şahit oluyoruz.

### **R yazılımı görselleştirmenin merkezinde**

Bu paragrafı CIO dergisinin Nisan 2015 sayısına ayıralım. Dergide Martin Heller’in “R ile büyük veriyi harmanlamak” başlıklı bir yazısı var. Yazıda açık kaynak kodlu R programlama dili ile büyük veri üzerinde istatistikler ve grafiksel çıktılar alabilirsiniz deniliyor ve “R’nin gücü istatistiksel analizler gerçekleştirmek için aldatıcı biçimde basit gözükken çağrılarda yatıyor.” deniliyor. Açık kaynak kodlu ve ücretsiz (licence free) R yazılımı excel ile karşılaştırıldığında R hatırı sayılır oranda daha fazla istatistik ve grafik gücüne sahip. Bilhassa özel gereksinimler için paketler ekliyorsanız formüllerle ve rakamlarla dolu bir tabloya nazaran R script’ini doğrulamak çok daha kolay deniliyor. İşin ilginç yanı,



R kodlarının anlaşılır bir biçimde okunabilmesi. Diğer yandan R’nin devasa gücü ve mevcut R paketlerinin çokluğu epey göz korkutucu bir öğrenme sürecini ortaya çıkartabilir. Ancak R’yi öğrenirken ve kullanırken biraz istatistiksel bilgi ve birikime sahip olmanın çok faydası var. Diğer taraftan veri görselleştirmesinde R’nin bütün paketleri için bilgi sahibi olmak da gerekmiyor. Ggplot2 ve lattice gibi bazı ileri grafik paketlerini kullanmayı becermek yeterli olabiliyor.

Yukarıdaki alıntıyı niçin yaptık? Zira veriye dayanan görselleştirme süreçleri için mutlaka bir model kullanmak gerekiyor. İşte bu modeli R yazılımı kullanarak oluşturmak mümkün. İşletme-



ler, organizasyonun her düzeyinde enformasyonun stratejik katmanlarda nasıl tasarlanacağı ve toplanan verilerden anlamlı analizlere nasıl ulaşılacağı ve veriler arasındaki gizli desenleri, örüntüleri gösterecek sistemlere ihtiyaç duymalıdır. Bu tür ihtiyacı duymayan şirketlerin ömrü de kısa oluyor ve nasıl yok olduklarını bir türlü anlayamıyorlar ve yok oluşlarına ilişkin farklı bahaneler, hikâyeler üretiyorlar.

### **Veri Görselleştirme, veri setlerindeki karmaşıklığın indirgenmesidir**

İşletmelerin finansal fayda elde etmek ve pazar paylarını korumak için performanslarını çok iyi gözlemlenmeleri ve gerekli kararları en iyi şekilde verebilmek için ölçümleri çok iyi yapabilmeleri gerekiyor. Daha da önemlisi veriye soracakları soruyu çok iyi bilmeleri gerekir. Performansı optimize edebilmeleri için ise bütünlük kuramsal uygulamalar ve entegre raporlamalarla "Object Tabanlı Entegre Kurumsal Performans Yönetimi (Object Oriented Complexity Management)" modeline geçmeleri gerekir. Bu model Kutlu

Merih, Fatma Çınar ve Coşkun Küçüközmen tarafından geliştirilen bir model olup, detaylarına Google'dan Riskonometri ve Riskonomi anahtar kelimeleri sorgulanarak erişilebilir (Ayrıca bkz. Çınar ve Küçüközmen, "Chaos, Complexity and Leadership 2013" içinde, 175-182, "Object Oriented Modelling of Corporate Complexity Performance Balance Card: CBBC", Springerlink, 2014).

Günümüz dünyasında "Performansın zaman metriği değişmiştir, aynı zamanda performans düzeyi de artmıştır." Dolayısıyla gerçek zamanlı bir analizden söz ediliyorsa, firmanın yarattığı gerçek değer ölçülmesine ve görselleştirilmesine olanak sağlayacak Grafik Data Mining tekniğine yoğunlaşmaları ve bunu öğrenmeleri gerekiyor. Bu bağlamda günümüz iş modelinin temel sorunu "hâlâ analitik dünyanın ölü diyagramlarına itibar ediliyor olmasıdır." Yaşayan çok boyutlu işletmeleri kâğıt üzerindeki iki boyutlu ölü diyagramlara indirgemek faydadan çok zarara yol açmaktadır.

*"Ülkemizde hatta dünyada sayıları çok fazla olmayan veri bilimcileri yetiştirebilmek ve onları geleceğin yöneticileri olarak konumlandırmak çok önemli bir girişim ve bu bağlamda hocalara, üniversitelere hatta reel sektöre çok fazla iş ve sorumluluk düşüyor. Son olarak bir uyarıda bulunalım: Büyük veri için 10-100-1000 paralel çalışan sağlayıcı (server) gerekir, konvansiyonel yazılımlar bunlarla uğraşmaya yetmez deniliyor. İşte tuzak burada, bizim anladığımız büyük veri kompleks veri. Biz kompleksite içindeki gizli enformasyonu deşifre etmek amacındayız. Buna her sistemin gücü yeter. İş dünyasını büyük veri ile korkutmamak gerek."*

## RiskLab® Turkey

Günümüzde finans sisteminin temel kuruluşlarının bu sistemin karmaşık yapısı ve temel dinamikleri konusunda yeterli bilgi birikimine sahip olmaları artık bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu nedenle, bankalar ve diğer finansal kuruluşlar faaliyet gösterdikleri piyasayı daha iyi anlayabilmek ve rekabetçi ortamda ayakta kalabilmek amacıyla artan bir şekilde finans ve risk yönetimi alanına yatırım yapmaktadırlar. Diğer taraftan bankaların en büyük bilanço kalemlerinden birini, verdikleri krediler oluşturmaktadır. Söz konusu kalemin oluşturduğu kredi riski ise en büyük finansal risklerden biridir. Bu riskin kaynağını kredi kullanan bireyler ve ağırlıklı olarak şirketler oluşturmaktadır. Dolayısıyla finans sektörü kadar reel sektörde de risk yönetimi çok önemlidir. Ancak reel sektör finans sektörü kadar kapsamlı ve yaptırımları olan bir düzenlemeye tabi değildir. Reel sektörün risk yönetimi ve finans sisteminin dinamikleri konusunda sürekli yenilenen bilgiye ve bilgi birikimine sahip olmalarının tek yolu, bu alanda aktif bir araştırma ve geliştirme çabası göstermelerinden geçmektedir.

Bu çerçevede RiskLab yapılanması altında finansal ve finans dışı riskler hakkında araştırma, ölçme ve yönetim usulleri geliştiren merkezler oluşturulmaya başlanmıştır. Dünyada bilinen ilk RiskLab, 1994 yılında İsviçre'de Swiss Federal Institute of Technology (ETH) bünyesinde kurulmuştur. İsviçre'deki bu oluşumdan ayrı olarak 1996 yılında Algorithmics şirketi tarafından RiskLab International olarak adlandırılan ve bünyesinde dünyanın

çeşitli ülkelerinde kurulan RiskLab oluşumlarını barındıran bir araştırma kuruluşları ağı kurulmuştur. RiskLab International ağı içerisinde bulunan belli başlı diğer RiskLab'ler şunlardır: RiskLab Austin, RiskLab Cornell, RiskLab Toronto, RiskLab Cambridge, RiskLab Madrid, RiskLab Germany, RiskLab Allianz Global Investors ve RiskLab Cyprus. RiskLab oluşumları farklı alanlardan birçok akademisyeni ve araştırmacıyı bir araya getirerek finansal risk yönetimi teorisine ve uygulamasına ilişkin ileri araştırmaların gerçekleştirilmesini sağlamaktadır.

Faaliyetine 2016 yılı Ocak ayında başlaması planlanan RiskLab Turkey, şirketlerin, finansal piyasaların işleyiş dinamikleri, piyasa uygulamaları, finansal araçlar, fiyatlama yöntemleri ve teknikleri, finansal piyasalardan ve ürünlerden kaynaklanan riskler ile bu risklerin ölçülmesi ve yönetilmesi konularındaki bilgi birikimini artırmak ve üstlendikleri risklerin farkında olma yeteneğini geliştirmeyi amaçlayan araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin gerçekleştirildiği bir yapılanmadır. Bugün şirketlerin maruz kaldığı en büyük riskler hiç şüphesiz döviz kuru riski, hammadde fiyat riski ve enerji fiyat riskidir. Söz konusu risklerin tanımlanması, ölçülmesi ve yönetilmesi süreci, firmanın varlığını sürdürebilmesi açısından hayati önemi haizdir. Diğer taraftan şirketlerin gelir tablosu, bilanço ve diğer finansal tablolarının risk yönetimi çerçevesinde okunması, anlaşılması ve mevcut risklerin şirket içinde iletişiminin gerçekleştirilmesi süreçlerini de kapsayacak olan bu yapılanma şirketlere eğitim, yazılım ve danışmanlık çerçevesinde hizmet sunacaktır.





## Grafik veri madenciliği veri kütlesindeki karmaşıklığı çözümler

Bugün nasıl veriye dayalı karar vermek bir zorunluluk ise günümüzde Grafik Veri Madenciliği ile veri kütlesindeki karmaşıklığı görselleştirmek ve işletmelerin karar verme süreçlerine entegre etmek giderek bir rekabetçi üstünlük aracı hatta zorunluluk haline gelecek. Bugünün iş dünyasına baktığımızda hemen hemen her şirket ya da kurum verinin önemi konusunda ortak bir paydada buluşmuş durumda. Erken adımlar atan hem varlıklarını hem operasyonlarını diğerlerinden daha hızlı optimize etmeleri, süreçleri basitleştirmeleri paydaşlarına daha hızlı ulaşma olanaklarına kavuşuyor. Grafik Veri Madenciliğinde karşılaşılan en büyük sorun, bu kavramın ve anlayışın çok yeni olması ve büyük veri kavramının gölgesinde hayat buldurulmaya çalışılmasıdır. Bu model siberetik dünyanın CEO'ları ve CIO'ları arasındaki makası daraltan IT dünyasının karmaşık kavram ve süreçlerini basite indirgeyen ve verinin karmaşık yapısını yorumlanabilir hale getiren bir model. İnteraktif ve yalın görseller aracılığı ile veri bankalarının karmaşıklığını yok eden bir yaklaşımla stratejik karar verme pozisyonuyla "IT for CEO" yani Şirket Yöneticileri İçin Bilgi Teknolojileri argümanının iş dünyasında oldukça etki yaratması yakın gelecekte şahit olacağımız bir gelişme. Günümüzde yaygın olarak kullanılan teknikler ve yöntemler günümüz işletmeleri için hayati olan birçok ihtiyaca cevap vermekten çok uzak görünüyor.

## Veri analizi ve risk yönetimi

Öncelikle hangi risklerle karşı karşıya olduğumuza bakalım. Bilinen finansal riskler (kur riski, faiz oranı riski vb.) haricinde dış politika kaynaklı politik riskler, jeopolitik riskler, ülkeler arasında meydana gelen çatışmalardan dolayı dolaylı olarak maruz kalınabilecek enerji tedarik riskleri günümüzde sıkça dile getiriliyor. Ekonomik anlamda en büyük riskler, dış ticaretimizde (özellikle ihracat) düşüş riski, artan cari açık riski, işsizlik riski, ulusal paramızın yabancı paralar karşısında istikrarsız bir seyir izlemesinden kaynaklanan riskler, dış borçlarımızı ödeyememe riski ve tersine sermaye akımları riski gibi daha birçok riskle iç içe yaşadığımız bir diğer gerçek. Tüm bu risklere karşı kolayca korunmak ya da bu riskleri sigorta etmek mümkün değil. Bu tür süreçlerin temelinde belirsizlik, risk algısı ve risk yönetimi gibi kavramlar yatıyor. Bu kavramlar hâlâ yeterince anlaşılammış durumda. Bu nedenle de gereken önem verilmiyor, gereken özen gösterilmiyor. Bugün risk yönetimi konusunda neredeyiz diye sorduğumuzda vereceğimiz çok derin ve kapsamlı bir yanıt yok. Risk yönetimi öncelikle bir algı, kültür ve disiplin işidir. Teknik konular sonra geliyor. Eğer yeterli bir algı ve disiplin oluşturamamışsanız, risk yönetimini bir kültür aracı olarak yaygınlaştıramamışsanız iki tane yazılımla bu iş olmuyor. Düzenlemeler var, sadece uyum için ya da ceza yememek için uyuluyor. Kaç kişi kendiliğinden araca binince emniyet kemeri takıyor (gerçi yeni nesil araçlar-

da kemer uyarı sesi mevcut). Ticari taksiye binip kemer takan kaç kişi gördünüz? Trafik ışıklarına yüzde yüz riayet eden bir toplum muyuz? Yola birkaç dakikalığına dörtlüleri açarak bıraktığımız aracımızın ne tür risklere ya da trafikte gecikmelere ya da sıkışmalara neden olduğunun farkında mıyız? Saygısız ve algısız bir toplumun risk yönetme kabiliyeti yoktur. Bu tür toplumlar risk toplumdur ve sürekli risk üretirler. Hem de çözümsüz türden!

Bu noktada eğitim sistemimize zaman geçirmeden dahil edilmesi gereken içerikler var. En başta finansal okuryazarlık olmak üzere, risk okuryazarlığı ve grafik/veri okuryazarlığı konularında ortaöğretim ve üniversite müfredatına gerekli eklemeler yapılmak zorunda. Finansal anlamda risk farkındalığı BDDK'nın 2000/01 yıllarında yayınladığı düzenlemelerle başladı. Temelinde tabii ki Basel düzenlemeleri yatıyor. Bu düzenlemelere uyum zaman aldı. Maliyetli bir iş hem nitelikli insan kaynağı hem teknoloji/yazılım hem de süreklilik istiyor. Finansal kurumlar bu konuda birbirinden farklılık gösteriyor. Bazıları gerçekten çok iyi durumda iken diğerleri ya dışarıdan alıyorlar ya da ortakları olan yabancı bankalar üzerinden gerçekleştiriyorlar. Sigorta şirketleri ile menkul kıymet aracı kurumlarına getirilen yeni düzenlemeler ile risk yönetimi zorunlu oldu. Aslında zorunluluk kelimesi bile itici, zira bu iş yani risk yönetimi işi işin doğasında var ve düzenlemeler sadece yol gösterici, genel hatları çiziyor. Eğer düzenlemeler yüzde yüz koruyucu ve önleyici

olsaydı ne küresel kriz olurdu ne de bir banka batardı. Bu noktada konunun genetik ile ilgili olduğu bile söylenebilir. En çok kullandığımız kısa cümlelerden biri "bir şey olmaz" ya da "Allah korusun". Hâlbuki İslamiyet'te bile yer verilmiştir, "önce tedbir sonra tevekkül" (hadis-i şerif).

Tüm bu anlatılanlar şuna işaret ediyor: Elde sağlıklı bir veri seti mevcutsa ve gerekli analizler neticesinde görselleştirilebilirse hem bugünkü gerçeği hem de bir noktaya kadar geleceği anlayabileceğimiz tarzda gözlemleyebiliriz. Ancak tüm sorun, gördüğümüzü ve anladığımızı zannettiğimiz şeyleri gerçekte görüp anlayamamamızdır. Yani mevcut risk yönetim teknikleri, modelleri ve araçları yavaş yavaş çöpe gidecek. Yerini daha anlaşılabilir, daha kolay elde edilebilir ve yorumlanabilir modeller, teknikler alacak.

Grafik Veri Madenciliği tekniği ile hayata geçirilen uygulamalarda, büyük hacimli verilerin analizi görsel olarak çok kısa sürede yapılabilen ve yapılacak tespitler ve uyarılar ile alınacak tedbirlerin çok kısa sürelerde alınmasına imkân vermektedir. Zaten risk yönetiminin esası da bu değil midir? Yani hızlı tespit ve hızlı çözüm, geç kalma lüksünüz yok! Bu fonksiyonu ile finans dünyasındaki risk aktörlerine ve kurumlarına gerçek anlamda ve zamanında fayda sağlayacak raporlar üretilebilecektir. Diğer taraftan analizlerin interaktif ve gerçek zamanlı olarak yapılabilmesi, risk aktörleri ve kurumlarının operasyonel süreçlerindeki riskler (kredi ve temerrüt riski) ile ilgili bir nevi erken uyarı

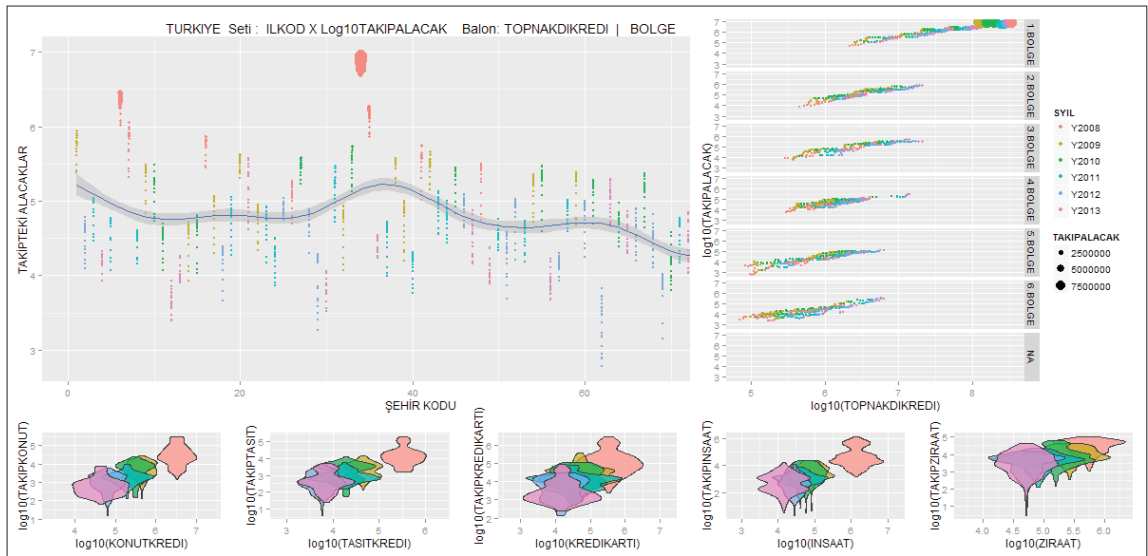
sistemiyle örneğin bankacılık ya da menkul kıymet, sigorta sistemine ilişkin son derece etkin ve eşsiz bir gözetim imkânı sağlamış olacaktır.

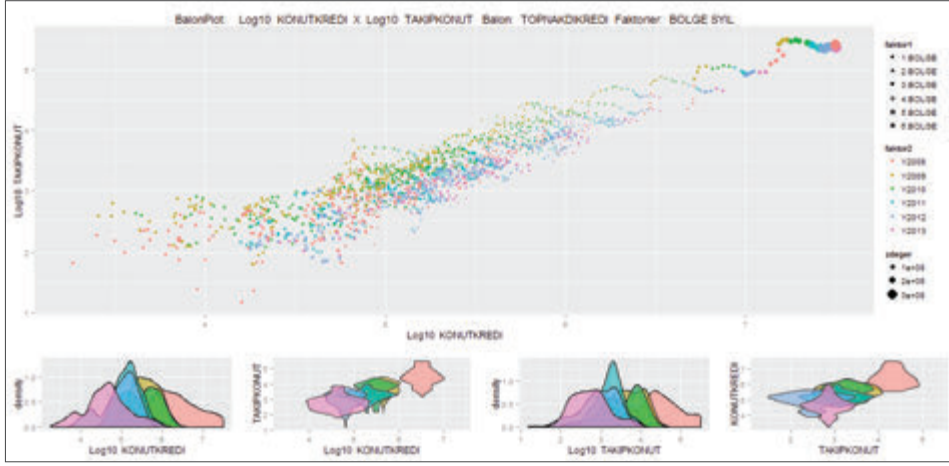
### Veri görselleştirme çözümüne giden yol mu?

Evet. Veri görselleştirme ve analiz hem bilim hem de sanatı bir araya getiren bir ara disiplin. Görselleştirmede kullanılan yazılımların katkısı, çözümleri grafik olarak gösterebilme yeteneklerinden kaynaklanıyor ve bu grafikler ileri düzeyde kapsamlı, ayrıntılı ve görsel olarak da etkileyici. Günümüz yazılım teknolojisi bu tür grafiklemeyi ileri düzeyde sağlıyor. "Bir resim bin kelimedenden etkilidir" sözü çok eskiden beri kullanılır. Günümüz teknolojisi âdeta bu sözü haklı çıkardı. Elde edilen grafikleri yorumlamak ileri düzeyde analitik beceriler gerektirmiyor. Konuyla ve sektörle ilgili ve makul seviyede profesyonel bilgisi olan herkes bu tür grafikleri üretme ve elde ettiği sonuçlardan analiz yap-

bilme yeteneğine sahip oluyor. Böylece büyük veri veya herhangi bir veri setiyle ilgili sorun, uygun grafiklerin üretilebilmesine dönüşüyor. Bu yaklaşıma konsantre olanların stratejik yönetimde bir adım önde olması şaşırtıcı sayılmamalı. Bu bağlamda önerilen "grafik data mining" yani "grafikleme yoluyla veri madenciliği" yaklaşımı bu sorunun çözümü için ileri düzeyde, her sektöre ve her profesyonel yeteneğe uygun kolaylıklar getiriyor. Ayrıca bu uygulamalarla alanında ilk kez grafik tabanlı bir analiz ve yorumlama tekniği gündeme getirilmiş oluyor.

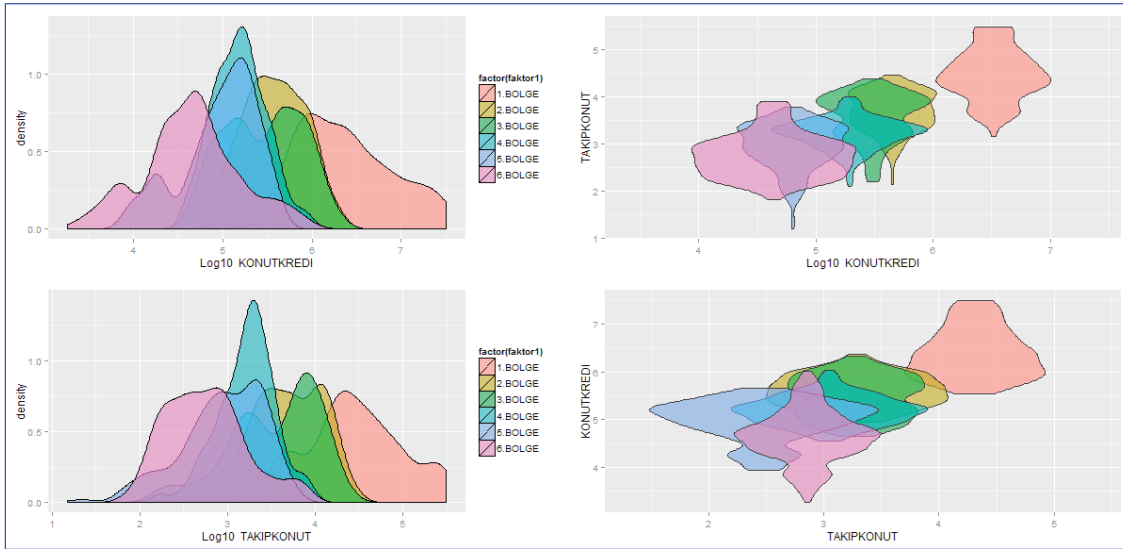
Sizlerle paylaşılan görseller tamamen bu teknik kullanılarak gerçekleştirilmiş tekniklerdir. Örnek olarak BDDK sitesinden elde edilen veriler kullanılarak takipteki alacakların şehir, bölge ve kredi türüne göre gözlemlenmesi son derece detaylı bir şekilde ortaya konulmuştur. Bu görseller yüksek çözünürlükte büyük ekranda ya da projektör kullanılarak yansıtıldığında harika bir değerlendirme ve yorum yapma imkânı sunmaktadır.



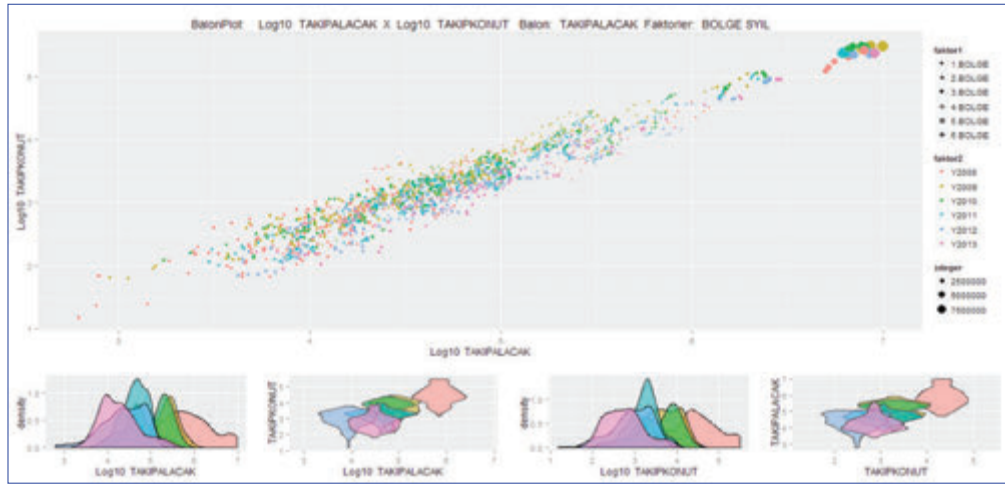
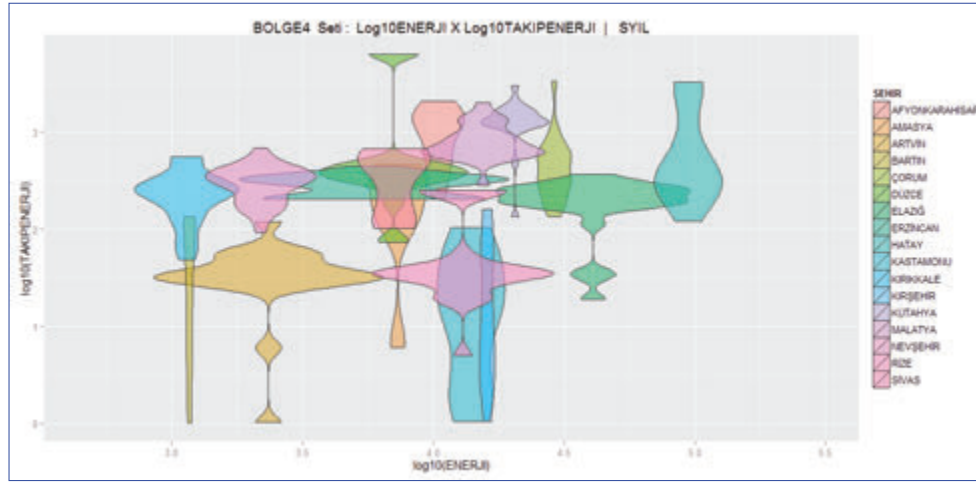


Tekrar soruya dönecek olursak yani bu yaklaşım stratejik süreçlerde neden önemlidir sorusuna, yanıtı şöyle verebiliriz: Matematik ve istatistik verileri homojen kabul eder. Yani veri dediğiniz şey aynı karakterde bir sayı veya sembol külesidir. Gerçek dünyada ise durum böyle değildir. Veri kütleleri çok karakterli ve organik bir yapıdadır. Diyelim ki bir kardiyoloji veri kütleğiniz var. Hastanız kadın/erkek, evli/bekâr, sigara içer/içmez, içki içer/içmez, tansiyon yüksek/düşük vb. olabilir. Burada bir kalp krizini etkileyebilecek ne kadar çok faktör (yüzlerin ötesinde) olabileceğini

görebiliyoruz. Gerçekte hangi faktörün etkilediği ve ne kadar etkilediği sorusunun yanıtı ise veri külesinin içindeki bir gizli bilgidir. Matematik ve istatistik bu faktörlerin etkisini yansıtabilmeğe yeterli değildir. Veri madenciliği teknikleri ise ileri düzeyde matematik ve istatistik bilgisi gerektirir. Yani analizi yapmak da çıkan sonucu yorumlamak da güçtür. Ama bu veri külesini bu faktörlerin etkisini yansıtan çok boyutlu grafikler haline getirirseniz ki bunu çok etkili yapabilen yazılımlar var, matematik/istatistik devre dışı kalır ve bir kardiyoloji uzmanı faktörlerin etkisini gözleri ile







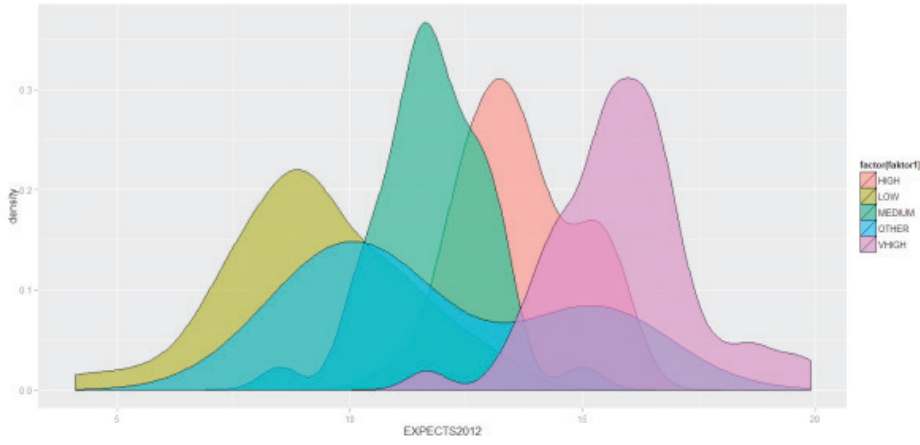
görür. Bu modeli işletmecilik, finans uygulamalarında da rahatlıkla kullanabilirsiniz.

Bir soru daha soralım, gerçekten bu bir ilk mi? Bunun basit bir nedeni var, kapitalist sistemin kuralları önce eldeki aktiflerden verim almayı gerektiriyor. Enformatik dünyası da önce verilerin bilinen grafik formatlarında ama daha süslü püslü ve etkileyici bir şekilde sunulmasına ve pazarlanmasına öncelik veriyor. Veri görselleştirmek, verileri içindeki gizli bilgiyi açığa çıkartmak değil, görsel olarak etkileyici grafikler sunmak ve bundan rant toplamak olarak anlaşılıyor. Burada ifade edilmeye çalışılan yaklaşım

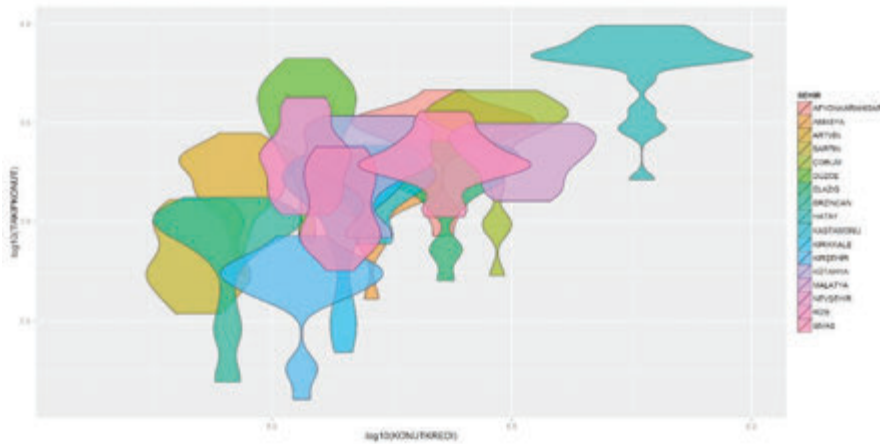
bundan farklı. Burada doğrudan grafikler aracılığı ile datamining yapmayı ve grafiklerin veri setlerindeki gizli bilgilerin grafikler yardımı ile açıklanması amaçlanıyor. Bunu Google'da "Grafik Datamining" araması yapıldığında görebilirsiniz.

Grafik veri madenciliğinden en fazla yararlanacak alanların başında risk yönetimi gelmektedir. Bu iddia çok sayıda uygulama ile test edilmiştir. Konvansiyonel matematik/istatistik teknikler riski sayısallaştırıyor ve sayısallaşmış risk üzerinden hedge (risklere karşı korunma) teknikleri geliştiriliyor.

Buradaki sayısallaştırma genellikle tek boyutlu zaman serileri ile yapılabiliyor ve bu riski etkileyen sayısal olmayan faktörleri göz ardı ediyor. İki boyutlu (x,y) grafikleri histogramlar ve pasta grafikleri en az ve en yetersiz enformasyon sağlayan görsel araçlardır. Ama analitik-kartezyen eğitim sistemi bizleri bunları anlamaya ve yorumlamaya koşullandırmıştır. Biri asimetrik iki histogram görerseniz hangisinin asimetrik olduğunu anlayamazsınız. Yine iki pasta grafiğinden hangisinin daha fazla dağınık olduğunu söylemek zordur. Hâlbuki bu sorular risk yönetiminde önemli. Bunlar elle yapılması kolay ama enformatik verimleri düşük araçlardır. Veri görselleştirmede ortaya âdeta bir sanat eseri gibi sonuç çıkarılıyor. Keman, mantar, şişe, çömlek! Evet, grafikleri bu şekilde isimlendirilen sonuçları yakından görelim:

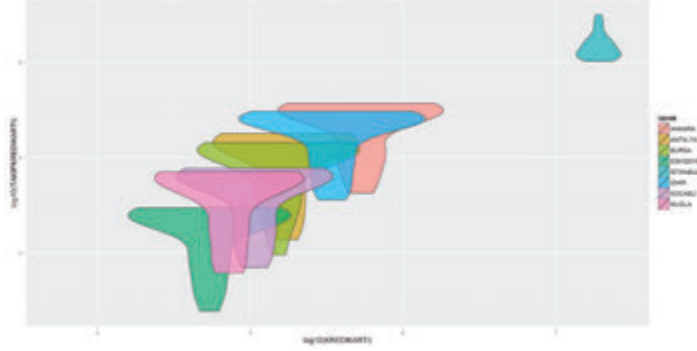


**Riskin Kemanları:** Veri analizinde ve risk yönetiminde en fazla enformasyon sağlayan grafiklerin alıştığımız tipten konvansiyonel grafiklerden farklı olduğunu keşfettik. Bunların başında keman (violin) grafikleri geliyor. Bunlar iki boyutlu histogramlar gibi örneğin kredi/temerrüt verilerine uygularsanız iki boyutlu uzayda keman şeklindeki bölgeler halinde riskin nerelerde yoğunlaştığını görebiliyorsunuz. Eğer bu grafikleri faktörlere göre yapıyorsanız riski hangi faktörün daha çok etkilediğini de görebiliyorsunuz. Bu grafiklerin yapımında yoğun matematik var ama sizin bunu bilmeniz gerekmiyor. Cep telefonunun birçok fonksiyonunun nasıl çalıştığını bilmenizin gerekmediği gibi.



Mantar, şişe ve çömlek: Keman grafiklerin diğer bir özelliği de şekillerinin risk konusunda ilginç bilgiler sağlamasıdır. Eğer grafik mantar şeklinde ise bu temerrüdün yüksek montanlarda ve geniş bir kredi dilimi için yoğunlaştığı, şişe şeklinde ise düşük montanlarda ve dar kredi dilimleri için

gözlemlendiği ve çömlek şeklinde ise ortalarda dağıldığı anlamına geliyor. Grafiğe bir kere bu anlayışla baktığınızda riskin davranışı hakkında da matematik tekniklerin vermeyeceği bilgilere sahip oluyorsunuz. Bunun dışında Heatmap, Radar Map, Matrix Map gibi ilginç grafik tipleri de var.



### Uygulamada sorunlar

Grafik Data-Mining’de karşılaşılan en büyük sorun, bu kavramın ve anlayışın çok yeni olması ve büyük veri kavramının gölgesinde hayat buldurulmaya çalışılmasıdır. Bu model sibernetik dünyanın CEO’ları ve CIO’ları arasındaki makası daraltan bilgi teknolojileri (IT) dünyasının karmaşık kavram ve süreçlerini basite indirgeyen ve verinin karmaşık yapısını yorumlanabilir hale getiren bir model. İnteraktif ve yalın görseller aracılığı ile veri bankalarının karmaşıklığını yok eden bir yaklaşımla stratejik karar verme pozisyonuyla “IT for CEO” argümanının iş dünyasında oldukça etki yaratacağını düşünüyoruz. Yöneticilerin, bilgisayar bilimleri ve enformatik gibi alanları artık yöneticiliğin temel yapı taşları olarak görmesi gerektiğine inanıyoruz. Çünkü günümüz dünyasında “performansın zaman metriği değişti, aynı zamanda performans düzeyi de arttı.” Dolayısıyla gerçek zamanlı bir analizden söz ediyorsak yöneticilerin, firmanın yarattığı gerçek değerlerin ölçülmesine

ve görselleştirilmesine olanak sağlayacak Grafik Data Mining tekniğine yoğunlaşmaları ve benimsemeleri işlerini kolaylaştıracaktır. Bu bağlamda günümüz iş modelinin temel sorunu “analitik dünyanın ölü diyagramlarına itibar ediliyor olmasıdır.” Yaşayan çok boyutlu işletmeleri kâğıt üzerindeki iki boyutlu ölü diyagramlara indirgemenin faydadan çok zarara yol açtığını düşünüyoruz.

Ülkemizde hatta dünyada sayıları çok fazla olmayan veri bilimcileri yetiştirebilmek ve onları geleceğin yöneticileri olarak konumlandırmak çok önemli bir girişim ve bu bağlamda hocalara, üniversitelere hatta reel sektöre çok fazla iş ve sorumluluk düşüyor. Son olarak bir uyarıda bulunalım: Büyük veri için 10-100-1000 paralel çalışan sağlayıcı (server) gerekir, konvansiyonel yazılımlar bunlarla uğraşmaya yetmez deniliyor. İşte tuzak burada, bizim anladığımız büyük veri kompleks veri. Biz kompleksite içindeki gizli enformasyonu deşifre etmek amacındayız. Buna her sistemin gücü yeter. İş dünyasını büyük veri ile korkutmamak gerek.

## YAPI GRUBU

alçı levha  
betopan-fibercement levhalar  
poncebloc  
yapı kimyasalları

## ÇATI GRUBU

galvaniz-alüminyum trapez levhalar  
onduline levhalar  
osb levhalar  
rheinink çatı ve cephe sistemleri  
metal kenet çatı sistemleri  
sandviç panel sistemler  
shingle  
şeffaf kaplamalar (çtp-polikarbon)

## UYGULAMA SATIŞ & PAZARLAMA

## SU VE NEM YALITIMI

bitüm esaslı membranlar  
drenaj levhası  
geotekstil keçe  
su ve nem bariyeri (nemset-tyvek)  
likit ve çimento esaslı yalıtım malzemeleri  
termo plastik örtüler (pvc-tpo membranlar)

## YALITIM GRUBU

ısı ses yangın yalıtımı  
taşyünü  
camyünü  
eps  
mantolama sistem bileşenleri  
xps

**Çatı-Cephe-Yalıtım Bir Kere Yapılır,  
Tek Adresten Alınır.**

**timas**  
yapıcı çözümler merkezi

www.timas.net • timas@timas.net

0312 354 11 54





# BÜYÜK TARİHİ

**SAVUNMA EKONOMİSİ**

**YRD. DOÇ. DR. HAMZA ŞİMŞEK**

Batman Üniversitesi İ.İ.B.F Öğretim Üyesi

"Milletimizin, güçlü, mutlu ve güvenlik içinde yaşayabilmesi için, devletin tamamen milli bir siyaset izlemesi ve bu siyasetin iç kuruluşlarımıza tamamen uygun ve dayalı olması lazımdır." M. Kemal ATATÜRK

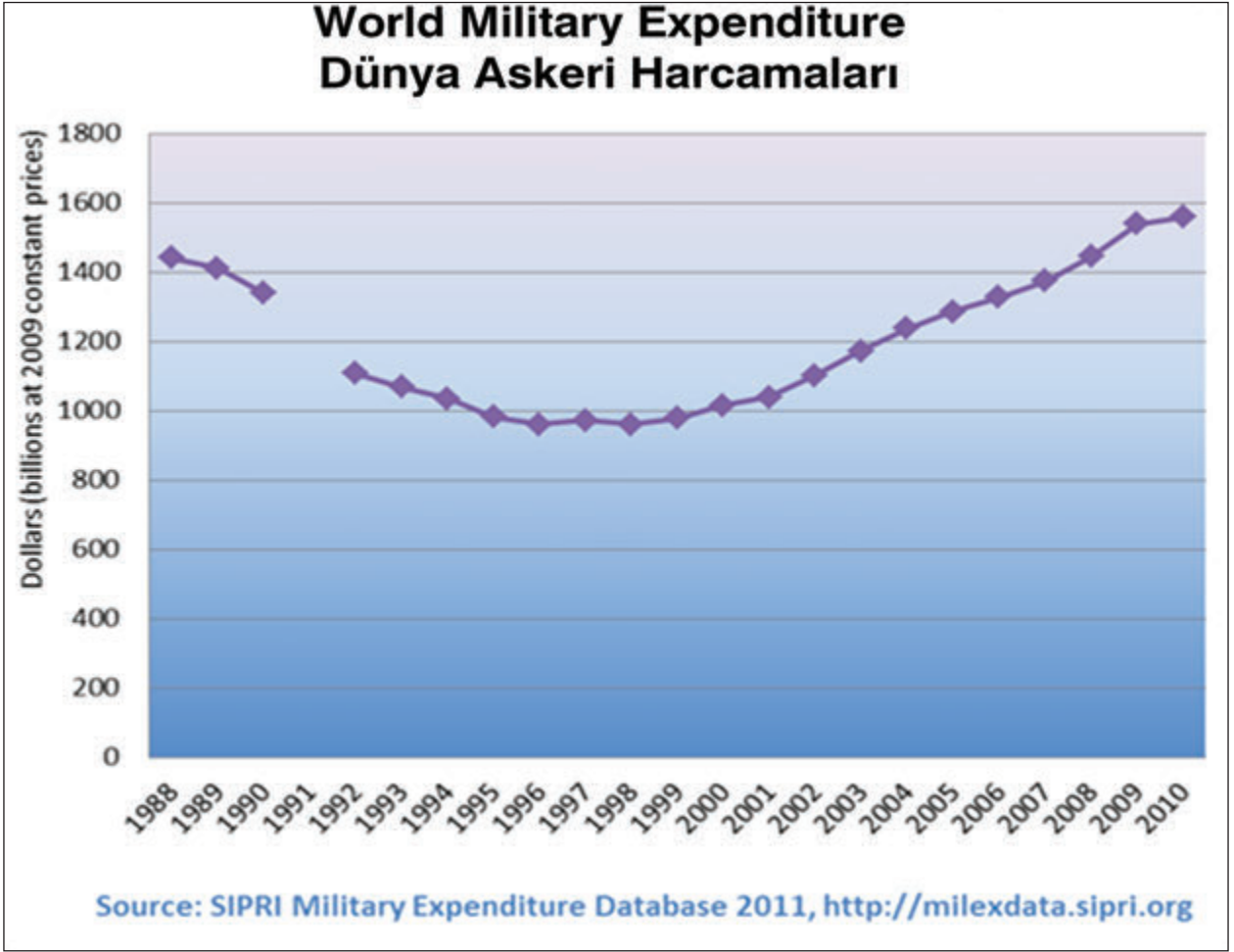
Türkiye'nin ulusal güvenliğinin sınırlarımızın çok ötesindeki belli başlı alanlarda başlaması gerekir. Bu alanlar aynı zamanda yaşam alanlarımızdır. Yani ulusal güvenliğimizin dışarıdaki uzantılarıdır. Bu yaşam alanlarına sahip çıkmaz isek, anavatanımızda da yaşama şansı bulamayız, boğuluruz. Ekonomik, askeri, siyasi açıdan önemli olan Ege Denizi; etnik, askeri, ekonomik, siyasi açılardan önemli olan ve özellikle ekonomik açıdan giderek önem arz edecek olan Kıbrıs; etnik, siyasi, stratejik, ekonomik ve askeri açıdan son derece önemli olan Irak'ın kuzeyi, Musul-Kerkük-Telafer ve ekonomik, siyasi, kültürel açıdan önemli olan, bize Orta Asya'ya bağlantıda köprü görevi görüp, enerji güvenliğimizi de sağlayacak olan Güney Kafkasya bizim için stratejik öneme haiz bölgelerdir. Türkiye, savunmasını ve siyasetini içte olduğu kadar dışta

da bunları hesaba katarak geliştirmelidir.

### 1. SAVUNMA HARCAMALARI (DEFENCE EXPENDİTURES)

Askeri araç-gereç temini, askeri tesislerin yapımı, bakım-onarımı, sivil savunma gibi ülkenin ulusal güvenliğini sağlamak amacıyla yapılan her türlü harcama savunma harcamalarıdır (TDK, 2009). 2010 yılı itibarıyla dünyada savunma harcamaları son yıllarda hızla artarak 1,62 trilyon dolara ulaşmıştır. 2009 sabit fiyatlarıyla 1.56 trilyon dolardır. Dünya savunma harcamalarının seyri Şekil 1'de verilmiştir. Dünya savunma harcamaları 2009 yılına göre yüzde 1,3, 2001 yılına göre ise yüzde 50 artmıştır. Dünya savunma harcamaları dünya GSMH'sinin yüzde 2,6'sını oluşturmaktadır. Kişi başına düşen savunma harcaması 236 dolardır. Muazzam harcama bütçesi ile ABD bu trendin sürükleyicisidir.

*"Türkiye'nin ulusal güvenliğinin sınırlarımızın çok ötesindeki belli başlı alanlarda başlaması gerekir. Ekonomik, askeri, siyasi açıdan önemli olan Ege Denizi; etnik, askeri, ekonomik, siyasi açılardan önemli olan ve özellikle ekonomik açıdan giderek önem arz edecek olan Kıbrıs; etnik, siyasi, stratejik, ekonomik ve askeri açıdan son derece önemli olan Irak'ın kuzeyi, Musul-Kerkük-Telafer ve ekonomik, siyasi, kültürel açıdan önemli olan, bize Orta Asya'ya bağlantıda köprü görevi görüp, enerji güvenliğimizi de sağlayacak olan Güney Kafkasya bizim için stratejik öneme haiz bölgelerdir. Türkiye, savunmasını ve siyasetini içte olduğu kadar dışta da bunları hesaba katarak geliştirmelidir."*



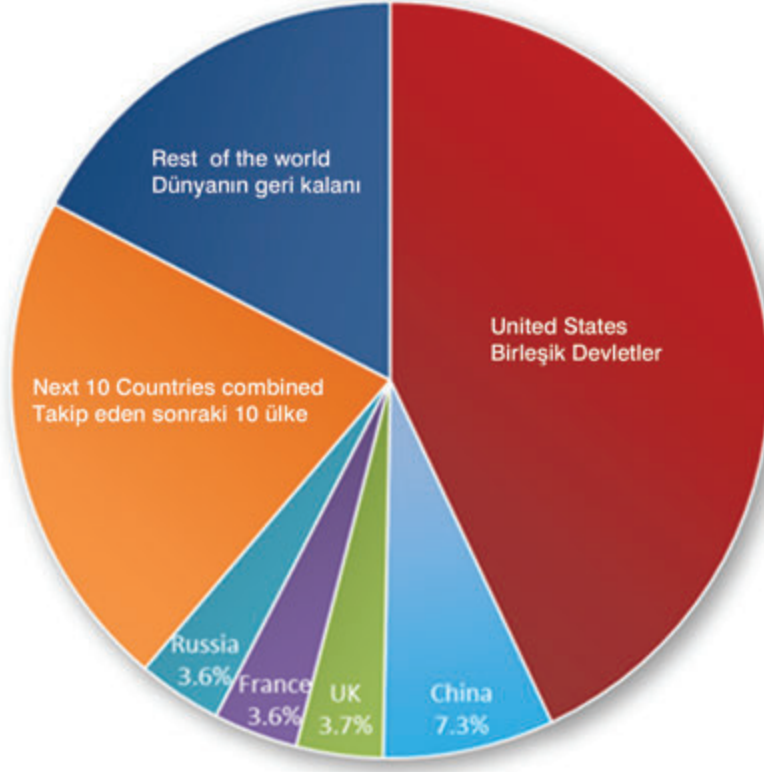
**Şekil 1. Dünya'da savunma harcamalarının seyri**

Dünyadaki savunma harcamaları ve bölgeler itibarıyla dağılımı Şekil 2'de verilmiştir. Bu şekil incelendiğinde yüzde 43'lük payla en büyük harcamanın ABD tarafından yapıldığı görülmektedir. ABD'yi yüzde 7,3'lük payla Çin, yüzde 3,7'lik payla İngiltere ile yüzde 3,6'lık paylarla Fransa ve Rusya'nın izlediği görülmektedir. Bu ülkeleri takip eden 10 ülkenin savunma harcamaları ise toplam harcamaların yüzde 21,5'ini oluşturmaktadır. Yüzde 17,3'ünü ise geri kalan dünya ülkeleri yapmaktadır.





## Global Distribution of Military Expenditure in 2010 2010 yılında Askeri Harcamaların Küresel Dağılımı



Source: SIPRI Military Expenditure Database 2011, <http://milexdata.sipri.org>

### Şekil 2: Askeri Harcamalar (2010)

Dünyadaki askeri harcamalar, ülkeler itibariyle Tablo 1'de verilmiştir. Tabloda yer alan veriler, dünyanın en büyük askeri harcamasını 698 milyar dolar ile ABD'nin yaptığını göstermektedir. ABD'yi yaklaşık 114 milyar dolarlık harcama ile Çin, 61 milyar dolarlık harcama ile Fransa izlemektedir. Türkiye'nin askeri harcaması ise 15,6 milyar dolar olup, dünya sıralamasında 17. sırada yer almaktadır.







**Tablo 1: Askeri Harcamalar (Milyar \$)**

Ülkeler	Askeri Harcamalar	% GSYİH	Dünya Sır.	Ülkeler	Askeri Harcamalar	% GSYİH	Dünya Sır.
ABD-United States	698,3	4,7	1	Portekiz-Portugal	5,213	2,1	31
Çin-China	114,3	2,0	2	Pakistan-Pakistan	5,16	2,8	32
Fransa-France	61,285	2,3	3	Meksika-Mexiko	4,859	0,5	33
İngiltere-United Kingdom	57,424	2,5	4	Irak- Irag	4,663	5,4	34
Rusya-Russia	52,586	3,5	5	Danimarka-Denmark	4,588	1,4	35
Japonya-Japan	51,42	1,0	6	Kuveyt-Kuwait	4,411	4,4	36
Almanya-Germany	46,848	1,3	7	İsviçre-Switzerland	4,392	0,8	37
Suudi Arabistan-Saudi Arabia	42,917	8,2	8	Tayland-Thailand	4,336	1,9	38
İtalya-Italy	38,198	1,7	9	Umman-Oman	4,047	9,7	39
Hindistan-India	34,816	2,6	10	Mısır-Egypt	3,914	2,1	40
Brezilya-Brazi	28,096	1,5	11	Angola-Angola	3,774	4,2	41
Güney Kore-South Korea	24,27	2,8	12	Güney Afrika-South Africa	3,735	1,3	42
I Kanada-Canada	20,164	1,3	13	Finlandiya-Finland	3,718	1,5	43
Avustralya-Australia	19,799	1,8	14	Avusturya-Austria	3,446	0,9	44
İspanya-Spain	15,803	1,2	15	Ukrayna-Ukraine	3,442	2,9	45
Birleşik Arap Emirlikleri	15,749	5,9	16	Malezya-Malaysia	3,259	2,0	46
Türkiye-Turkey	15,634	2,5	17	Fas-Morocco	3,256	3,4	47
İsrail-Israel	13,001	3,2	18	Arjantin-Argentina	3,179	1,0	48
Hollanda-Netherlands	11,604	1,5	19	Venezüella-Venezuela	3,106	1,3	49
Yunanistan-Greece	9,369	7,3	20	Çek Cumhuriyeti-Czech	2,529	1,4	50
Kolombiya-Colombia	9,191	3,7	21	Vietnam-Vietnam	2,41	2,5	51
Tayvan-Taiwan	8,535	2,4	22	Suriye- Syria	2,236	4,0	52
Polonya-Poland	8,38	1,8	23	Romanya-Romania	2,164	1,4	53
Singapur-Singapore	7,651	4,3	24	Sudan- Sudan	1,9	4,4	54
Norveç-Norway	6,322	1,6	25	Nijerya-Nigeria	1,724	0,9	55
Şili-Chile	6,198	3,5	26	İrlanda-Ireland	1,354	0,6	56
Endonezya-Indonesia	6,009	0,9	27	Macaristan-Hungary	1,323	1,1	57
Algeria	5,586	3,8	28	Sri-Lanka	1,28	3,5	58
İsveç-Sweden	5,248	1,2	29	Kazakistan	1,227	1,2	59
Belçika-Belgium	5,382	1,2	30				

**Kaynak:** Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)

Yukarıdaki rakamlardan da görüldüğü gibi ülkemizin savunma harcamaları diğer ülkelere göre daha makul seviyelerdedir. Bu bakımdan ülkemizde tartışılması gereken konu, savunma

harcamalarının büyüklüğünden ziyade savunma ihtiyaçlarının yerli kaynaklardan karşılanma düzeyi olmalıdır. Günümüz küresel siyasetinde söz sahibi ülkelerin aynı zamanda büyük silahlı

*“Ülkemizin savunma harcamaları diğer ülkelere göre daha makul seviyelerdedir. Bu bakımdan ülkemizde tartışılması gereken konu, savunma harcamalarının büyüklüğünden ziyade savunma ihtiyaçlarının yerli kaynaklardan karşılanma düzeyi olmalıdır. Günümüz küresel siyasetinde söz sahibi ülkelerin aynı zamanda büyük silahlı güçlere sahip olduğu ve askeri ihtiyaçlarını yerli kaynaklarla karşıladıkları görülmektedir. Askeri yeteneklerini arkasına alan ABD, Fransa, Rusya, İran, İsrail gibi devletler, siyasi alanda önemli bir belirleyicilik kazanmaktadır. Bu yüzden Türkiye'nin de gerek zorunluluklarından dolayı gerekse küresel siyasette söz sahibi olabilmesi için belirli bir düzeyin altına inmemek kaydıyla askeri harcama yapması gerekmektedir.”*

güçlere sahip olduğu ve askeri ihtiyaçlarını yerli kaynaklarla karşıladıkları görülmektedir. Askeri yeteneklerini arkasına alan ABD, Fransa, Rusya, İran, İsrail gibi devletler, siyasi alanda önemli bir belirleyicilik kazanmaktadır. Bu yüzden Türkiye'nin de gerek zorunluluklarından dolayı gerekse küresel siyasette söz sahibi olabilmesi için belirli bir düzeyin altına inmemek kaydıyla askeri harcama yapması gerekmektedir.

Dünyanın en büyük savunma harcaması yapan ülkeleri olan ABD, İngiltere, Fransa, Almanya gibi ülkelerin hepsi ihtiyaçlarının tamamına ya-

kınını yerli sanayilerinden karşılarken, Ortadoğu ülkeleri ile az gelişmiş ülkelerin neredeyse tamamı ihtiyaçlarını ithalat ile karşılamaktadırlar. Dünya genelindeki savunma harcaması toplamı 1,56 trilyon \$ olmasına karşın bu harcamaların ticarete konu olan kısmı 45-50 milyar \$ civarındadır. Bunun da tamamını ABD, İsrail ve Rusya ile birlikte birkaç gelişmiş Avrupa ülkesi ihraç etmekte, Türkiye'nin de dâhil olduğu diğer ülkeler ise ithalatçı ülke konumundadır. Diğer ithalatçı ülkelerden farklı olarak savunma sanayisi hızla gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye son yıllarda savunma ihracatı da yapmaktadır. Askeri





imkânlarla üretilen sivil havacılık ürünlerini de dâhil ettiğimizde Türkiye'nin savunma ürünleri ihracatı 1.262 milyon \$ civarındadır.

## 2. SAVUNMA EKONOMİSİ YÖNÜNDEN EKONOMİK GÜÇ

Bir milletin ekonomik gücünü ölçen iki kavram vardır. Bunlardan biri "Milli Servet", diğeri "Gayri Safi Milli Yurtiçi Hasıla (GSYİH)"dır. Milli servet; bir milletin zenginliği, ürettiği mal ve hizmetlerin yanında ve onlara ek olarak, sahip olduğu madenler, binalar, köprüler, barajlar, yollar, or-

manlar, çeşitli makine araç parkından ve insan gücünden oluşur. Yani belirli bir anda, belirli bir bilgi birikiminde ve belirli bir teknoloji düzeyinde bir ekonominin topyekûn ekonomik varlığını belirler. GSYİH ise bir ekonomide, belirli bir dönemde genellikle bir yılda üretilen nihai mal ve hizmetlerin toplam değeridir. 2009 yılına ilişkin çeşitli ülkeler ve dünya GSYİH verileri ABD doları ve satın alma gücü paritesine göre Tablo 2'de verilmiştir. Türkiye, dünya sıralamasında 17. sırada yer almaktadır.

Türkiye için Orta Vadeli Program (OVP), diğer ülkeler için ise Ekim ayı itibarıyla güncellenen IMF projeksiyonları baz alınır, 2012'de cari fiyatlarla 785.7 milyar dolarlık GSYH'si ile dünya sıralamasında 17'nci olan Türkiye, 2013'ün tümünde ise 822.8 milyar dolarlık GSYH hedef tutarsa yine aynı sırada kalmaya devam edecektir. OVP'de 2014 için öngörülen 867.3 milyar dolarlık GSYH hedefi ise IMF'nin diğer ülkelere ilişkin projeksiyonları ile karşılaştırıldığında milli gelirden Türkiye için dünya 16'ncılığını ifade ediyor. Başka deyişle OVP'deki 2014 milli gelir hedefi ve IMF'nin diğer ülkelere ilişkin projeksiyonları tutarsa Türkiye, sıralamada bir basamak daha yükselerek ilk kez dünyanın en büyük 16'nci ekonomisi olacak.

*"Günümüzde ekonomisi güçlü ülkelerin önemli ölçüde savunma harcaması yaptığı ve bunların büyük kısmının yerli savunma sanayisine sahip oldukları görülmektedir. Bu bakımdan askeri harcamaların ekonomik etkinliği, ithalatçı ülke olup olmamakla ilgili bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmaların sonuçları, ithalatçı ülkelerde savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği, dış ticaret açığına ve ülkenin dış borçlarını artırıcı etkileri olduğunu göstermektedir."*

Tablo 2: Dünya Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla

		2012		2013		2014
1	ABD	16.244.575	ABD	16.724.272	ABD	17.437.856
2	Çin	8.221.015	Çin	8.939.327	Çin	9.761.201
3	Japonya	5.960.269	Japonya	5.007.203	Japonya	5.228.495
4	Almanya	3.429.519	Almanya	3.593.238	Almanya	3.747.066
5	Fransa	2.613.936	Fransa	2.738.676	Fransa	2.862.508
6	İngiltere	2.476.665	İngiltere	2.489.674	İngiltere	2.627.351
7	Brezilya	2.253.090	Brezilya	2.190.218	Rusya	2.215.373
8	Rusya	2.029.813	Rusya	2.117.831	Brezilya	2.169.802
9	İtalya	2.014.078	İtalya	2.068.366	İtalya	2.147.968
10	Hindistan	1.841.717	Kanada	1.825.062	Kanada	1.886.679
11	Kanada	1.821.445	Hindistan	1.758.216	Hindistan	1.749.965
12	Avustralya	1.541.700	Avustralya	1.487.971	Avustralya	1.458.907
13	İspanya	1.323.500	İspanya	1.355.660	Meksika	1.395.563
14	Meksika	1.177.398	Meksika	1.327.021	İspanya	1.394.371
15	G.Kore	1.129.536	G.Kore	1.197.506	G.Kore	1.271.252
16	Endonezya	878.536	Endonezya	867.468	Türkiye	867.325
17	Türkiye	785.753	Türkiye	822.763	Endonezya	863.208
18	Hollanda	770.867	Hollanda	800.535	Hollanda	830.006
19	S.Arabistan	711.050	S.Arabistan	718.472	S.Arabistan	746.819
20	İsviçre	631.183	İsviçre	646.199	İsviçre	671.899

**Kaynak:** <http://www.dunya.com/ekonomi/ekonomi-politikalari/turkiye-2014-yilinda-16nci-buyuk-ekonomi-olmaya-aday-205507h.htm>

*“İmalat sanayisi büyük oranda mikro görünümlü KOBİ'lere dayanan ülkemizde savunma ihtiyaçlarının tedarikinde yerli katkının artması için AR-GE ve teknolojiye dayalı ürün üretebilecek KOBİ'lerin merkeze oturtulduğu bir KOBİ'ler arası iş birliği zeminin yaratılması gerekmektedir.”*



**Tablo 3: Türkiye’de GSYİH**

	GSYH (Milyar \$)		Kişi başına GSYH (Milyar \$)	
	Hükümet	IMF	Hükümet	IMF
<b>2012 (G)</b>	785.753		10.497	
<b>2013</b>	822.763	821.798	10.818	10.527
<b>2014</b>	867.325	851.434	11.277	10.745
<b>2015</b>	928.000	941.925	11.927	11.011
<b>2016</b>	996.000	1.042.781	12.670	12.053
<b>2017</b>	-	1.155.239	-	13.205
<b>2018</b>	1.285.500	1.279.825	15.996	14.483
<b>2023</b>	2.000.000	-	25.000	-

**Kaynak:** <http://www.dunya.com/ekonomi/ekonomi-politikalari/turkiye-2014-yilinda-16nci-buyuk-ekonomi-olmaya-aday-205507h.htm>

Türkiye, bu yıl GSYH büyüklüğüne göre ülke sıralamasında 17’nciliğini korurken, kişi başına GSYH’ye göre yapılan ülkeler sıralamasında ise 2 basamak birden aşağı düşüyor. Türkiye, 2012’de OVP’ye göre 10 bin 497 dolar, IMF’ye göre 10 bin 526 dolar olan kişi başına milli geliri ile 64’üncü sırada yer alıyordu. Bu yılın tümünde Türkiye için OVP’de beklenen 10 bin 818 dolar ve IMF projeksiyonunda 10 bin 745 dolarlık kişi başına gelir ise 66’ncılığa denk geliyor. IMF’nin 2014 için beklediği 11 bin 11 dolar düzeyi baz alındığında Türkiye’nin 66’ncı sıradaki yeri değişmezken, OVP’deki 11 bin 277 dolarlık kişi başına

milli gelir hedefi tutturulursa Türkiye’nin 65’inci lige yükselebileceği görülüyor. IMF projeksiyonlarına göre kişi başına milli gelirden Lüksemburg bu yıl 110 bin 573 dolar, 2014’te de 115 bin 542 dolarla açık ara birinciliğini koruyacak. Bu yıl Lüksemburg’u 104 bin 655 dolarla Katar, 101 bin 271 dolarla Norveç, 80 bin 276 dolarla İsviçre, 64 bin 157 dolarla Avustralya izleyecek. Bu sıralama gelecek yıl da değişmeyecek. (<http://www.dunya.com/ekonomi/ekonomi-politikalari/turkiye-2014-yilinda-16nci-buyuk-ekonomi-olmaya-aday-205507h.htm>)



Ülkemizde son 10 yıl içerisinde savunma ürünleri tedarikinde yerli firmalara öncelik veren bir anlayış benimsenmiş olsa da savunma sanayi tedariklerine ilişkin ihale prosedürlerinde bir takım eksiklikler mevcuttur. Özellikle “yerli firma” kavramı ile kastedilen anlamın Türkiye’de yerleşik olan her firma olması, Türkiye’de kâğıt üzerinde şirket kuran yabancı şirketlerin sektörde varlığını devam ettirmesine neden olmaktadır. Bu yüzden mevzuatın yeniden gözden geçirilerek, “yerli firma” kavramının sermayesi ve mülkiyeti tamamen “milli/ulusal” olan anlamına gelecek şekilde tanımlanması gerekmektedir.

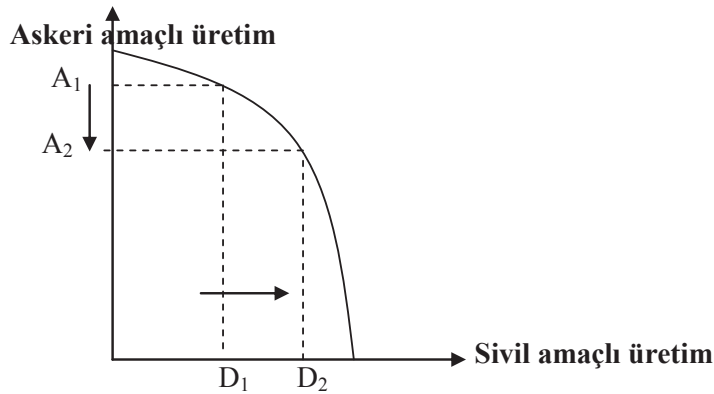
### 3. KAYNAKLARIN SAVUNMA HARCAMALARINA KAYDIRILMASI

Şartlar gerektirdiğinde GSYİH’nın veya ekonomideki mevcut kaynakların savunma (harp) amaçlarına tahsisi nasıl yapılmalıdır? Kaynakların savunma amacına tahsisi söz konusu olduğunda, tahsis edilecek kaynak miktarının sınırı yoktur. Yani savunma (veya harp) neyi gerektiriyorsa tahsis edilecek kaynağın miktarı da o kadar olmak zorundadır. Bu durum başta tüketici refahı olmak üzere ekonominin her yönünü etkileyecektir.

Bir taraftan sınırsız kaynak tahsisi sağlanırken, diğer taraftan ortaya çıkması muhtemel olum-

suz etkilerin (sivil halkın tüketim imkânlarının sınırlandırılması, karaborsa, kaçakçılık, maaş ödemesindeki güçlükler vs.) mümkün olduğu kadar hafif geçirilmesine dikkat etmek gerekecektir.

Bu durumda toplum askeri üretimle sivil üretim arasında en uygun tercihi yapmak durumundadır. Üretim imkânları eğrisi (Şekil 3) üzerinden daha kolay izah edilebilir. Toplum askeri ve sivil amaçlar arasında tercih yapmak zorunda olup, bu amaca ağırlık verdiğinde diğer amaçtan fedakârlık gerekir. Kısa dönemde üretilebilecek mal ve hizmetin bir sınırı vardır. Teknolojik yenilikler ve üretim faktörlerinin miktarı artırılarak toplam üretim kapasitesi yükseltilebilir.



Şekil 3: Üretim İmkânları Eğrisi

Askeri amaçlı üretimi belirleyen faktörler değişik yaklaşımlara göre belirlenmektedir.

*Dış politika yaklaşımı:*

Ulusal Değerler → Dış Politika Amaçları → Askeri Strateji Savunma Bütçesi

*İç politika yaklaşımı:*

Ulusal Değerler → Özel teşebbüsün korunması → Güçlü bir sanayi

Yapısının Kurulması → Toplumun refahının yükseltilmesi

#### 4. SAVUNMA HARCAMALARININ EKONOMİK ETKİLERİ

Savunma harcamalarının ekonomik etkilerine ilişkin tartışmalar, ekonomik, sosyal ve siyasal olarak ayrılmaktadır. Bu harcamaların ekonomik etkilerine ilişkin tartışmalar özellikle ekonomik büyüme ve dış ticaret açığı üzerinde yoğunlaşırken, savunma harcamaları diğer kamu hizmetlerine aktarılan kaynaklarla kıyaslanmaktadır. Ayrıca savunma ürünlerinin ithalat yoluyla karşılanması ülke kaynaklarının dışarıya transfer edilmesine neden olduğu için savunma harcamalarının borçlanma ile de ilişkisi kurulmaktadır. Savunma harcamalarının ekonomik etkileri ile

ilgili olarak yapılan tartışmalar iki başlık altında toplanmaktadır.

##### a. Askeri Keynesçilik

Keynesyen yaklaşımın talep etkisi ile savunma harcamalarının ekonomik etkilerini açıklayan Askeri Keynesçiliğe göre savunma harcamaları toplam talebi artırarak ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir. Toplam hâsılanın artmasına bağlı olarak gelirler artmakta, artan gelir tasarrufları artırırken, artan tasarruflar talep artışının uyarmasıyla yatırımlara dönüşmekte sonuç olarak istihdam artarken harcamalar eko-



nomik büyümeyi artırmaktadır. Bu görüşe göre askeri harcamaların bir diğer önemli etkisi ise askeri nitelikli yatırımlar ve ürünler sivil sanayi için çok önemli bir altyapı sağlamakta, bunun yarattığı pozitif dışsallıklar sayesinde ekonomide genişleme olmaktadır. Keynesyen yaklaşımı esas alan ampirik çalışmaların bulguları da savunma harcamalarının pozitif etkilerini ortaya koyar niteliktedir.

#### **b. Neo-Klasik Yaklaşım**

Bu yaklaşıma göre askeri harcamalar; diğer hizmetler için gerekli olan kaynakları kullanmakta, verimsiz askeri harcamalar dışlama etkisi ile yatırımları düşürmekte ve ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Ayrıca savunma harcamaları ülkenin borçlanmasını etkilemekte, kamunun borçlanma gereğini artırmaktadır. Bu görüşe göre; savunma harcamaları, ekonomiyi olumsuz etkilerken borçlanmayı artırmaktadır. Ayrıca dışlama etkisiyle yatırımları ve istihdamı düşürmektedir. Keynesyen yaklaşımın aksine Neo-Klasik Yaklaşımı temel alan ampirik çalışmalar ise savunma harcamalarının ekonomiyi olumsuz etkilediğini ortaya koymaya meyyal bir görünüm sergilemektedirler.

Günümüzde ekonomisi güçlü ülkelerin önemli ölçüde savunma harcaması yaptığı ve bunların büyük kısmının yerli savunma sanayisine sahip oldukları görülmektedir. Bu bakımdan askeri harcamaların ekonomik etkinliği, ithalatçı ülke olup olmamakla ilgili bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmaların so-

nuçlarında da görüldüğü gibi ithalatçı ülkelerde savunma harcamaları ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemekte, dış ticaret açığına neden olurken, ülkenin dış borçlarını artırıcı etkisi olmaktadır. ABD, Almanya, İngiltere, İsrail gibi ülkelerde de görüldüğü gibi güçlü bir savunma sanayisine sahip olmak, ülkelerin ekonomik büyümesini olumlu etkilemekte, özellikle sağladığı yüksek teknolojiye dayalı altyapı imkânları ile sivil sektörlerin gelişimine öncülük etmektedir.

Savunma harcamalarının çok önemli faydalarından biri de çift kullanımlı teknolojiler sayesinde sivil ekonomiye önemli bir altyapı sağlamasıdır. Günümüzün bilgi toplumu çağının internet, GPS ürünleri gibi pek çok iletişim teknolojisi ürünü köken itibarıyla tamamen askeri amaçlarla üretilmiştir.

Askeri amaçla üretilen teknoloji ve ürünler belli bir zaman sonra sivil kullanıma uyarlanarak piyasaya sürülmekte bu da ekonomilere uluslararası rekabette önemli avantajlar getirirken, ülkenin ekonomik büyümesine büyük faydalar sağlamaktadır. ABD'nin öncülüğünde 1990'lar da başlayan teknoloji odaklı ekonomik genişleme büyük ölçüde askeri teknolojileri sivil versiyonlara dönüştüren firmaların yarattığı refah sayesinde gerçekleşmiştir.

#### **5. SAVUNMA SANAYİMİZİN İHRACAT KAPASİTESİ**

Türk savunma sanayii ihracatı 2012 yılı verilerine göre, 2011 yılına nazaran yüzde 14,7'lik bir artış göstermiştir. Dünya ihracat verileri dikkate

*"Türkiye'nin ulusal savunma sanayisi oluşturması, bir kalkınma meselesi olarak ele alınmasının yanında bir milli dava olarak ele alınması gerekmektedir."*





alındığında, 2010 yılı rakamlarına göre ilk 15 ülke arasında yer alan Türkiye'nin 2012 dünya rakamları açıklandığında, bu ilk 15 ihracatçı ülke arasında daha yukarılarda bir yer bulacağı değerlendirilmektedir. SASAD'ın sektör verileri analizinde kullandığı 2012 yılı savunma ve havacılık ihracat tutarı 1.262.000.000 dolardır (1,262 milyar dolar). 2008 verilerine nazaran yapılan kıyaslamalara göre değişim yüzdeleri aşağıdaki çizelge ve grafiklerde gösterilmiştir. Tabloda dikkati çeken bir husus, ihracatın ortalama ciroya paralel olarak artış göstermesidir. Bu durum sektörümüzün dengeli bir büyüme trendi gösterdiğini ifade etmektedir.

Türk savuma sanayii ihracatı 2008 yılına nazaran yüzde 79,81, 2011 yılına nazaran yüzde 14,7 bir artış göstermiştir. İhracatın artışında sektör oyuncularının ürün gamlarına dahil ettikleri yeni özgün sistemlerin çeşitliliği ve bunun TSK envanterine alınmış olunmasının önemli bir etken olduğu değerlendirilmektedir. Sektör artık teknoloji üreten ve teknoloji ihraç eden bir sektör durumuna gelmiştir. Türk Silahlı Kuvvetleri'nin envanterine giren ürün ve hizmetler dünya pazarlarında güçlü bir ordunun beğenisini kazanmış ve harekât ortamında kanıtlanmış olarak değerlendirilerek yoğun ilgi görmektedir.

**Tablo - 4: Toplam İhracat Tablosu (Milyon \$)**

Yıllar	Toplam İhracat	Değişim(2007'yegöre)	Değişim (Yıllık)
2007	\$ 615		
2008	\$ 784	% 27,48 % 27,48	% 27,48
2009	\$ 832	% 35,28	% 6,12
2010	\$ 853	% 38,70	% 2,52
2011	\$ 1.100	% 78,86	% 28,96
2012	\$ 1.262	% 105,20	% 14,73

**Kaynak:** TOBB Türkiye Savunma Sanayi Sektör Raporu 2012

İhracatta dikkati çeken husus, Avrupa dışına yapılan satışlarda, bir önceki yıla nazaran yüzde 137'lik bir artış görülmesidir. Bu artışta, havacılıkta ABD'ye ve savunmada Körfez ülkelerine yapılan satışların payı önemlidir. Gelişmiş ülkelerde savunma harcamalarındaki kesintiler, yeni platform üretimlerindeki azalmayı gündeme getirirken, savunma bütçeleri daha ziyade envantere bulunan sistemlerin bakım-onarım, yenileştirme ve modernizasyonuna ayrılmakta, bu konudaki kabiliyetlerin savunma pazarının aranan yetenekleri arasında olması beklenmeli-

dir. Dünya pazarında sivil havacılık ve uzay alanında, insansız hava araçlarında çok önemli sıçramalar olmakta ve bu genişlemenin süreceği değerlendirilmektedir. İnsansız araçlar sektörün yeni gözdeleleri olur iken, lojistik (servis/bakım) diğer bir gelişen alan olarak göze çarpmaktadır. Sektör, yeni ürünlerini ve gelişen teknolojik yeteneğini pazarlamada başarılı olmuştur. Bu yöndeki faaliyetlerin; envantere alınmış sistemlerinin lojistik desteği, bu ürünlerin performansının geliştirilmesi ile sivil havacılık, uzay ve servis hizmetlerine yönelme ile desteklenmelidir.

Tablo - 5: 2011 Yılı İhracat Dağılımı (Milyon \$)

Yıllar	Avrupa	Avrupa Dışı
2011	\$ 694	\$ 395
2012	\$ 325	\$ 937

Kaynak: TOBB Türkiye Savunma Sanayi Sektör Raporu 2012





## 6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Türkiye’de askeri harcamalar makul seviyededir. Bu bakımdan ülkemizde tartışılması gereken konu, savunma harcamalarının büyüklüğünden ziyade savunma ihtiyaçlarının yerli kaynaklardan karşılanma düzeyi olmalıdır. Günümüz küresel siyasetinde söz sahibi ülkelerin aynı zamanda büyük silahlı güçlere sahip olduğu ve askeri ihtiyaçlarını yerli kaynaklarla karşıladıkları görülmektedir. Bu amaçla;

(1) Ülkemizde son 10 yıl içerisinde savunma ürünleri tedarikinde yerli firmalara öncelik veren bir anlayış benimsenmiş olsa da savunma sanayi tedariklerine ilişkin ihale prosedürlerinde bir takım eksiklikler mevcuttur. Özellikle “yerli firma” kavramı ile kastedilen anlamın Türkiye’de yerleşik olan her firma olması, Türkiye’de kâğıt üzerinde şirket kuran yabancı şirketlerin sektörde varlığını devam ettirmesine neden olmaktadır. Bu yüzden mevzuatın yeniden gözden geçirilerek, “yerli firma” kavramının sermayesi ve mülkiyeti tamamen “milli/ulusal” olan anlamına gelecek şekilde tanımlanması gerekmektedir.

(2) Askeri teçhizat alımı işlerinde ulusal firmaların katkısını artırıcı düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Özellikle büyük işlerde ulusal ana yüklenicilik sisteminin daha da genişletilerek ülkenin teknolojik bağımsızlığını sağlayacak olan özgün teknolojilerin üretilebileceği bir sektörel yapılanmaya ve tedarik anlayışına gidilmesi ge-

rekmetedir. Acil ya da kesin bir gereklilik olmadıkça hazır alımdan kaçınılması gerekmektedir. Çünkü hazır alımlar teknolojik bilgi ve deneyim kazanılmasını engellemekte ve bu kritik alanda ülkeyi bağımlı hale getirmektedir.

(3) Sektörün beyni konumundaki üniversitelerin bir koordinasyon içerisinde ihtiyaçlara göre yeniden örgütlendirilerek bu alanda yapılacak bilimsel çalışmalara teşvikler getirilmelidir. Ayrıca mühendislik alanında yapılan çalışmaların çift kullanımı esas alan bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir. Diğer bir önemli konu ise sektörün tüm bileşenlerini kapsayan bir koordinasyon müessesesinin kurulması gerekmektedir.

(4) İmalat sanayisi büyük oranda mikro görümlü KOBİ’lere dayanan ülkemizde savunma ihtiyaçlarının tedarikinde yerli katkının artması için AR-GE ve teknolojiye dayalı ürün üretebilecek KOBİ’lerin merkeze oturtulduğu bir KOBİ’ler arası iş birliği zeminin yaratılması gerekmektedir.

(5) Ulusal savunma sanayinin oluşturulması hususunda söylenecek son söz ise, Türkiye’nin bu meseleyi bir kalkınma meselesi olarak ele almasının yanında bir milli dava olarak ele alması gerekmektedir. Her ne kadar pahalı yatırımlar ve faaliyetler olsa da ülkemizin bu konuda gerekli fedakârlığı göze alması ve bu alanda başarı elde eden firma ve bilim adamlarının hak ettikleri şekilde ödüllendirilmeleri gerekmektedir.



**KAYNAKÇA**

CIA,(2009),WorldFactbook,<https://www.cia.gov/library/publications/theworldfactbook/geos/xx.html>, (20.10.2009).

DAĞ Halil, Savunmaya Kim Ne Kadar Para Yatırıyor?, Stratejik Boyut Gazetesi, 14 Temmuz 2010, <http://www.stratejikboyut.com/haber/savunmaya-kim-ne-kadar-para-yatiriyor--39687.html>,(25.02.2011)

DPT (2009), Uluslar arası Ekonomik Göstergeler 2008, s. 12, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ueg/2008/2008.asp> (15.10.2009).

Ergin, F. ve diğerleri (1985), Harp Ekonomisi, Harp Akademileri Basımevi, Eylül 1985, İstanbul.

IISS (2009), The Military Balance 2008, International Institute for Strategic Studies, U.S. Department of Defense, <http://www.iiss.org/publications/military-balance/about-the-military-balance/>, (12.10.2009).

Kidron, Michael, Permanent Arms Economy, First printed in International Socialism 1:28 (Spring 1967), <http://www.anu.edu.au/pols-ci/marx/contemp/pamsetc/perm/perm.htm>, (10.10.2009).

Küçükkale, Yakup (2009), "İkinci Dünya Savaşı Yıllarında ve Sonrasında Türkiye Ekonomisi", Dördüncü Bölüm, <http://site.mynet.com/yakup70/courses/bolum4.ppt>, (16.10.2009).

KÜLEBİ Ali TUSAM – Ulusal Güvenlik Stratejileri Araştırma Merkezi Başkanvekili, [akulebi@tusam.net](mailto:akulebi@tusam.net) (15.02.2011)

2945 Sayılı MGK ve MGK Genel Sekreterliği Kanunu, Md.2.

Neumark, F, "Harp Ekonomisi", Çeviri; Sabri F. Ülgener, Aydınlik Basımevi, 1937, İstanbul.

Oakes, Walter J. 1944, "Towards a Permanent Arms Economy?", Politics, February, [http://en.wikipedia.org/wiki/War\\_economy](http://en.wikipedia.org/wiki/War_economy), (09.10.2009).

Özhan, Taha (2007), Savaş Ekonomisi, Star, Açık Görüş, 7 Ekim 2007, <http://www.haber10.com/makale/8918/>, (10.10.2009).

Perlo-Freeman, S., Perdomo, C. Stålenheim, P. and Sköns, E. (2009), "Military Expenditure", SIPRI Yearbook 2009: Armaments, Disarmament and International Security içinde, <http://www.sipri.org/yearbook/2009/files/SIPRIYB-09summary.pdf>, (20.10.2009).

TDK (2009), İktisat Terimleri Sözlüğü, <http://www.tdkterim.gov.tr/?kelime=sava%FE+ekonomisi&kategori=terim&hng=md>

The Center for Arms Control and Non-Proliferation (2009), International Institute for Strategic Studies, The Military Balance 2008, U.S. Department of Defense, [http://www.armscontrolcenter.org/policy/security-spending/articles/fy09\\_dod\\_request\\_global/](http://www.armscontrolcenter.org/policy/security-spending/articles/fy09_dod_request_global/) (15.10.2009).

Tobb Türkiye Savunma Sanayi Sektör Raporu 2012

1982 Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Md.117,118.

TÜİK Haber Bülteni (2010), Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, <http://www.tuik.gov.tr/OncekiHBZip.do?komut=preArama,sayı.55>, (06.04.2010).

Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)

<http://www.dunya.com/ekonomi/ekonomi-politikalari/turkiye-2014-yilinda-16nci-buyuk-ekonomi-olmaya-aday-205507.htm>



# ArGeMEN

## Rekabet ve Kalkınma için Ar-Ge ve İnovasyon Mentör Ağı MENTÖRLÜK ÖYKÜLERİ



**Şirin Elçi**  
**Özge Eyigün**  
**Berke Özsoy**  
**Gülenay Doğan**

ArGeMEN Projesi, TÜBİTAK'ın "Yenilik ve Girişimcilik Alanlarında Kapasite Artırılmasına Yönelik Destek Programı" kapsamında "1601-2013-2 Özel Sektör Firmalarının Ar-Ge ve Yenilik Kapasitesini Artırmaya Yönelik Mentörlük Mekanizması Geliştirilmesi ve Uygulanması Çağrısı" altında desteklenmiş; ASO ile işbirliği halinde İNOMER tarafından tasarlanarak uygulanmıştır.

© İNOMER, 2015. Her hakkı saklıdır. Bu kitabın tamamı veya bir kısmı 5846 sayılı yasanın hükümlerine göre yazarın önceden iznini almaksızın elektronik, mekanik, fotokopi veya herhangi bir sistemle basılamaz, çoğaltılamaz ve bilgisayar ortamında tutulamaz. İzin için başvuru adresi: info@inomer.org

**İNOMER ArGeMEN Ekibi:**

Şirin ELÇİ, ArGeMEN Proje Yürütücüsü

Özge EYİGÜN, Koordinatör

Berke ÖZSOY, Koordinatör

Gülenay DOĞAN, Araştırmacı

Gözde KÖSE, Araştırmacı

**İNOMER ArGeMEN Mentörleri:**

Mahmut KİPER

Özgür SEYDİBEYOĞLU

Rezzan KARAASLAN

Serkan ATMACA

Tülay AKARSOY

Yaşar TEKİN

Murat ŞAYLAN (Alan Mentörü)

Mustafa BARAN (Alan Mentörü)

**Ankara Sanayi Odası  
ArGeMEN Proje Ekibi:**

Mustafa BARAN, Koordinatör

Mustafa Kemal TOPÇU

Burcu OCAK ARICI

Ceyda Mine POLAT

Deniz TUTAŞ

Esmâ DİLİK

Remziye Gözde İNAN

Öznur BEŞEN

Ayşe Selin ÖRNEK

Valerie Gülsen MACK

Zehra ÖZTÜRK

Zeynep COŞKUN İŞBİLİR



## Değerlendirme

Ankara Sanayi Odası, uzunca bir süredir Ar-Ge ve inovasyonun önemini vurgulamakta; yaptığı yayınlar, katılım sağladığı projeler ve düzenlediği eğitim faaliyetleri ile sanayicilerin bilgilendirilmesini sağlamak için yoğun çaba göstermektedir. Bu doğrultuda, KOBİ'lerde Ar-Ge ve inovasyon konusunda gerekli kapasiteyi oluşturmak amacıyla İNOMER ile birlikte TÜBİTAK destekli ArGeMEN Rekabet ve Kalkınma için Ar-Ge ve İnovasyon Mentör Ağı Projesi'ni yürütmekteyiz.

Mentörlük mekanizmasının tasarımından uygulanmasına ve değerlendirilmesine kadar tüm süreçlerde Odamız ve İNOMER, yakın işbirliği ve koordinasyon içinde çalışmıştır. ArGeMEN, henüz tamamlanmış olduğumuz AB destekli "innoSMEs" projesinde edinilen deneyimi daha da artırarak Odamızda bir Ar-Ge ve inovasyon mentörlüğü koordinasyon biriminin oluşturulmasına; dolayısıyla mentörlük hizmetlerinin kurumsallaşarak sürdürülebilirlik kazanmasına vesile olmuştur.

ArGeMEN Rekabet ve Kalkınma için Ar-Ge ve İnovasyon Mentör Ağı Projesi ile geliştirilen mentörlük mekanizması, ulusal Ar-Ge ve inovasyon eko-sisteminde önemli bir boşluğu doldurmuş; projeden faydalanan firmalarımız TÜBİTAK Ar-Ge proje başvuru dosyalarını sunmaya başlamışlardır.

**M. Nurettin ÖZDEBİR**  
**Ankara Sanayi Odası**  
**Yönetim Kurulu Başkanı**



Mitolojiye göre Homeros'un Odysseia destanındaki başkahraman ve efsanevi kral Odysseus, Truva Savaşı'na giderken oğlu Telemachus'u dostu Mentor'a emanet eder. Mentor'un görevi güçlü bir lider olarak yetişmesi için Telemachus'a rehberlik etmektir. Mentor'un bu rolünden dolayı sonraki çağlarda başkalarına rehberlik, akıl hocalığı, yol göstericilik yapanlar bu isimle adlandırılmaya başlanır.

Mentörlük, deneyim ve bilgi sahibi olanın (mentör), daha az deneyimli olana (menti) yol göstericilik yapmasını sağlayan ve gönüllülük esasına dayanan bir yardımlaşma ve paylaşma ilişkisi olarak gelişmiş ve yaygınlaşmıştır.

## Başlarken

2014-2015 yılları arasında Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) desteği ve Ankara Sanayi Odası (ASO) işbirliğiyle yürüttüğümüz ArGeMEN mentörlük projesinden yararlanan KOBİ'lerin mentörlük öykülerini bu kitapta derledik.

KOBİ'lerin rekabetçilik ve büyüme yolundaki sorun ve ihtiyaçlarına ilişkin uzun yıllardır yaptığımız çalışmalar, pek çok temel problemin KOBİ'lerdeki bilgi ve deneyim eksikliğinden kaynaklandığını ortaya koymaktaydı. Bu sorunları ortadan kaldırmaya yönelik yol göstericilik mekanizmalarının yetersizliği ise ülkemizdeki önemli eksiklerden biri olarak karşımıza çıkmaktaydı.

Bu tespitlerden hareketle İNOMER ekibi olarak, Türkiye'de KOBİ'lerin Ar-Ge ve inovasyon kapasitelerinin artırılmasına yönelik mentörlüğü temel alan çalışmalarımızı 18 yıldır farklı platformlarda sürdürdük. Bugüne kadar ülkemizde ve 30'a yakın ülkede Ar-Ge ve inovasyonu farklı boyutlarıyla ele alan çok sayıda projeyi hayata geçirdik. 2014-2015 yılları arasında yürüttüğümüz ArGeMEN mentörlük projesiyle tüm bu

bilgi ve deneyimi KOBİ'lerimize aktarmayı hedefledik.

Mentörlerimizin yol göstericiliğinden yararlanan KOBİ'ler, bir yıl gibi kısa bir sürede önemli kazanımlar elde ettiler. Süreç boyunca tüm KOBİ'lere, sadece alanlarında en yetkin uzmanlardan oluşan mentörlerimizle Ar-Ge, ürün, süreç, organizasyon ve pazarlama inovasyonu ile fikri haklar konularında yol göstericilik desteği sağlamakla kalmadık; aynı zamanda, Ar-Ge ve inovasyon proje portföylerinin, Ar-Ge ve inovasyon stratejilerinin ve eylem planlarının hazırlanması; kısa, orta ve uzun vadeli gösterge ve hedeflerinin belirlenmesi konusunda da önemli çalışmalar gerçekleştirdik. İhtiyaca bağlı olarak, işbirliklerinin oluşması için üniversiteler ve diğer Ar-Ge ve inovasyon odaklı firmalarla buluşmalarını sağladık. Sonraki bölümlerde ele alınan mentörlük öykülerinde de görüldüğü gibi, her firmanın ilerleme hızı ve elde ettiği kazanımlar, sektörüne, faaliyet alanına ve hazırlık seviyesine göre doğal olarak farklılık gösterdi. Ancak, ArGeMEN'le birlikte bir yılda atılan adımlar, hiç kuşkusuz tüm firmalara sistematik, sürdürüle-

bilir ve stratejik Ar-Ge ve inovasyon konusunda önemli bir ivme kazandırdı.

Kitabın ilk bölümünde ArGeMEN mentörlük hizmetine ilişkin kısa bilgi; ikinci bölümünde ise her bir firmanın yaşadığı mentörlük deneyimi sizlerle paylaşılıyor. Öncelikle, TÜBİTAK destek programı kapsamında uygulamaya alınan Ar-Ge ve inovasyon mentörlüğünden yararlanmak üzere başvuran ve ortaya konan eylem planlarını hayata geçirmek için bir yıl boyunca yoğun bir tempoda ve büyük bir heyecanla çalışan KOBİ'lerimize ayrı ayrı teşekkürlerimizi sunarız. Onların bu cesareti, çabası ve heyecanı, eminiz ki diğer pek çok KOBİ'ye örnek olacak ve Ar-Ge ve inovasyon yoluyla rekabet güçlerini artırma yolunda adım atmalarını sağlayacak.

KOBİ'lerin dile getirdiği tüm kazanımlar, faydalar ve tespitler, TÜBİTAK'ın "Yenilik ve Girişimcilik Alanlarında Kapasite Artırılmasına Yönelik Destek Programı" olmasaydı ortaya çıkamazdı. Bu nedenle, TÜBİTAK'a ve programın tasarım

ve koordinasyonundan sorumlu Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEY-DEB) Girişimcilik Destek Grup Sekreteri Dr. Sinan Tandoğan'a ve Bilimsel Programlar Uzmanı Ali Başçiftçi başta olmak üzere tüm program sorumlularına teşekkürü borç biliriz. Mentörlük projesinin izleyicisi Ömer Pak'a; işbirliklerinden dolayı Ankara Sanayi Odası Başkanı Nurettin Özdebir'e ve Yönetim Kurulu'na, Genel Sekreter Dr. Yavuz Cabbar ve Genel Sekreter Yardımcısı Mustafa Baran başta olmak üzere ArGeMEN'e aktif katılım sağlayan tüm ASO ekibine teşekkürlerimizi sunarız. Son olarak, ArGeMEN'in hayata geçmesini ve başarıyla yürütülerek hedeflerini gerçekleştirmesini sağlayan İNOMER mentörlerine ve koordinatörlerine, ortaya çıkan sonucun, tüm emeklerine ve yoğun çalışmalarına değdiğini bildirmek isteriz.

Bu kitaptaki öykülerin, Ar-Ge ve inovasyon mentörlüğü konusunda yeni adımların atılmasına vesile olması dileğiyle...

**Şirin Elçi**  
**İNOMER, Başkan & CEO ArGeMEN Proje Yürütücüsü**



**Bölüm 1****Giriş ve Temel Çerçeve****ArGeMEN Ar-Ge ve İnovasyon Mentörlüğü  
Neden Ar-Ge ve İnovasyon Mentörlüğü?**

Mentörler, kavramın doğası gereği, gönüllülüğü ve 'gönül vermişliği' ön planda tutan, uzmanı oldukları konularda derin bilgi ve deneyime sahip olan kişilerdir. Firmalara yönelik mentörlük, Türkiye'de yeterince yaygınlaşmamış ve kurumsallaşmamış olmasından dolayı eksikliği yoğun hissedilen bir konudur. Öte yandan firmaların Ar-Ge ve inovasyon performanslarına ve konuya ilişkin sorun alanlarına bakıldığında, mentörün sağlayacağı katma değer büyüklüğü açıkça görülmektedir.

Konuya ilişkin İNOMER olarak bugüne kadar farklı kurumlar için yaptığımız çalışmalar, KOBİ'lerimizin önündeki en önemli engelin, bilgi ve deneyim eksikliğinden doğan sorunlar olduğunu ve bu sorunları ortadan kaldırmaya yönelik rehberlik mekanizmalarının yetersizliğinin önemli bir problem oluşturduğunu ortaya koymuştur.

**Neden ArGeMEN?**

Ülkemizde Ar-Ge ve inovasyon odaklı firmaların sağlıklı ve hızlı büyümesine katkı sağlayacak mentörlük mekanizmasının eksikliğini gidermek amacıyla, KOBİ'lere Ar-Ge ve inovasyon mentörlüğü sağlamak üzere tasarladığımız ArGeMEN projesini, TÜBİTAK

desteği ve Ankara Sanayi Odası (ASO) işbirliğiyle 2014-2015 yılları arasında gerçekleştirdik.

ArGeMEN kapsamında ASO'nun da katkılarıyla Ankara'dan seçilen KOBİ'lere sağlanan mentörlükle KOBİ'lerde Ar-Ge ve inovasyon farkındalığı ve kültürünün oluşması; proje tasarlama ve geliştirme becerilerinin yükseltilmesi; inovasyonun farklı boyutlarında pratik uygulamalarla konunun öneminin somut olarak kısa vadede görülmesinin sağlanması amaçlandı.

ArGeMEN'den yararlanmak üzere seçilecek KOBİ'lerde aranan özellikler şunlardır:

- KOBİ tanımına göre küçük ve orta ölçekli işletme 1 kategorisinde yer almaları;
- TÜBİTAK desteğinin bir şartı olarak daha önce kamu kurumlarının Ar-Ge ve inovasyon alanındaki desteklerinden yararlanmamış olmaları;
- Tepe yöneticisi/firma sahibi ve yönetim ekibinin geniş vizyon, yüksek motivasyon ve hedeflere sahip olması;
- Ar-Ge ve inovasyona dayalı rekabet avantajı kazanma konusunda heyecana ve isteğe sahip olmaları.

**ArGeMEN Süreci Nasıl İşledi?**

1 Çalışan sayısı 10-249 arasında olan, az ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 1 milyon TL'den az ve 40 milyon TL'den fazla olmayan firmalar (2012/3834 sayılı Yönetmelik).

### inoKAPSİS

inoKAPSİS, firmaların Ar-ge ve inovasyonu yönetmeleri ve kurumsallaştırmaları için gerekli tüm boyutlara ilişkin mevcut durumun tespit ve analiz edildiği bir araçtır. Bir firmanın inovasyon farkındalığı düzeyini, inovasyonu etkin şekilde yönetebilmesi ve inovasyon sayesinde rekabet gücünü artırabilmesi için gerekli adımları ve uygulamaları ortaya koymaktır. Firmalar inoKAPSİS sayesinde Ar-Ge ve inovasyon konusunda güçlü oldukları alanları ve eksik kaldıkları yönleri tespit edebilmektedir.

inoKAPSİS aynı zamanda, inovasyon konusunda firmalara destek/hizmet sunan kurumların, desteklerini/hizmetlerini hangi alanlarda yoğunlaştırmaları gerektiğini, ne tür hizmetler sunarlarsa gereken katkı ve faydayı sağlayabileceklerini tespit etmelerini sağlamaktadır.

inoKAPSİS, inovasyon ve inovasyon stratejileri konularında hem mikro hem de makro ölçekte yaklaşık 20 yıldır ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeyde çalışan İNOMER uzmanları tarafından oluşturuldu. Türkiye’de ilk defa 1997 yılında uygulamaya konan sistem, bugüne kadar yurt içinde ve yurt dışında pek çok firmada başarıyla uygulandı.



### İNOMER Mentörleri Kimlerdir?

ArGeMEN'de görev alan İNOMER mentörlerinin sahip oldukları özellikler şunlardır:

- Ar-Ge/inovasyon süreçleri, yönetimi, farklı inovasyon türleri (ürün/hizmet, süreç, organizasyonel, pazarlama, eko-inovasyon) konusunda derin bilgi ve kapsamlı uygulama deneyimi;
- Genel olarak KOBİ'lerin özellikleri, ihtiyaçları ve davranışları; spesifik olarak ise Ar-Ge ve inovasyon potansiyeli taşıyan KOBİ'lerin sorunları ve ihtiyaçları konusunda bilgi ve tecrübe;
- Ulusal Ar-Ge, inovasyon ve kalkınma politikaları konularında bilgi;
- Mentörlük görevini ulusal bir misyon olarak görüyor olma;
- Etkin, yapıcı ve pozitif iletişim ve işbirliği; dinleme ve empati kurma becerileri ve pozitif kişilik özellikleri.

### Ar-Ge ve İnovasyon Mentörlüğü Hangi Alanları Kapsayabilir?

Ar-Ge ve inovasyon mentörlüğü kapsamında, uluslararası kabul gören kaynak olarak OECD'nin Frascati ve Oslo Kılavuzlarını temel alıyoruz.

Frascati'ya göre Ar-Ge, insanlığın bilgi dağarcığının artırılmasına ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılmasına ilişkin sistematik ve yaratıcı çalışmalardır.

Oslo Kılavuzu'nda inovasyon şu şekilde tanımlanır: "İnovasyon, yeni veya önemli ölçüde geliştirilmiş ürün (mal ya da hizmet) veya sürecin;

yeni bir pazarlama yönteminin; ya da iş uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır." Bu kapsamda inovasyon türleri ise şunlardır:

- \* *Ürün inovasyonu*, yeni veya özellikleri ya da kullanım amaçları açısından önemli ölçüde geliştirilmiş/iyileştirilmiş bir mal veya hizmetin pazara sunulmasıdır. Bu, teknik özelliklerde, parçalarda ve malzemelerde, yerleşik yazılımda, kullanım kolaylığında veya diğer işlevsel özelliklerde önemli iyileştirmeleri/geliştirmeleri içerir.
- \* *Süreç inovasyonu*, yeni veya önemli ölçüde geliştirilmiş/iyileştirilmiş üretim ya da dağıtım yönteminin uygulanmasıdır. Bu, tekniklerde, ekipmanda ve/veya yazılımda önemli değişiklikleri içerir.
- \* *Pazarlama inovasyonu*, ürün tasarımında veya paketinde, ürün yerleştirmede, ürün promosyonunda ya da fiyatlandırmasında önemli değişiklikler içeren yeni bir pazarlama yönteminin uygulanmasıdır.
- \* *Organizasyonel inovasyon*, firmanın iş uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır.

Öte yandan, konuyla doğrudan bağlantılı diğer alanlar olarak tasarım, eko-inovasyon, açık inovasyon, iş modeli inovasyonu, teknoloji transferi, teknoloji yönetimi gibi spesifik alanları da Ar-Ge ve inovasyon mentörlüğü kapsamında değerlendiriyoruz

## Bölüm 2

## ArGeMEN Mentörlük Öyküleri

## AKSAPARK Kent Mobilyaları

[www.aksapark.com](http://www.aksapark.com)

Aksapark, 1996'da faaliyete başlayan Park Tasarım ile Aksa Peyzaj firmalarının 2010 yılında birleşmesiyle oluşmuş. ASO I. OSB'deki 30.000 m<sup>2</sup>'lik fabrikasında metal, plastik, ahşap oyun grupları, açık hava spor aletleri, top havuzları, oyun elemanları, gazebo ve pergolalar, banklar, geri kazanım üniteleri, spor ekipmanları, kauçuk zemin kaplamaları, piknik masaları, çöp kutuları, ahşap plastik kompozit ürünler üretiyor. Üretim alanı olarak Danimarkalı bir firmadan sonra Avrupa'da alanında ikinci sırada.

Firmaya üç ortak ve bir profesyonel genel müdür liderlik ediyor. Tamamı peyzaj mimarlığı üzerine eğitim almış olan bu ekip, uzun yıllar sektörde çalışarak geniş bir deneyim kazanmış durumda.

ArGeMEN'in başlangıcında Aksapark,150 çalışana sahipti. Bunların 20'si üniversite mezunu, bunun da altısı mühendisti. Cirosu son 3 yıl düzenli artış eğiliminde olan firmanın cirosunun üçte biri yurt dışı satışlardan oluşmaktaydı. Ürünler, Avrupa, Rusya, Türkiye Cumhuriyetler, Ortadoğu ve ABD pazarı dahil olmak üzere 55 ülkeye ihraç edilmekteydi. 13 ülkede distribütörlüğü bulunan firma, ABD'de de temsilcilik açmış; böylelikle ABD pazarına uygun ürünler geliştirip bu coğrafyadaki pazar payını artırmayı öngörmüştü. Türkiye'de ise belediyeler, TOKİ, il özel idareleri ve inşaat firmaları ana müşteri grubunu oluşturuyordu.

"Mentörlük Öyküleri" kitabı için Aksapark'ın ArGeMEN deneyimini, Endüstri Ürünleri Tasarımcıları Çağrı Mercan ile Kaan Karaca paylaştı.



"ArGeMEN mentörlük desteği sayesinde firma olarak, proje yazma konusunda kendimizi epey geliştirdik. Mentörlük süreciyle birlikte fabrika değişti, kadro değişti. Olgunlaştık diyebiliriz. Ve Ar-Ge çalışmalarına daha fazla mesai ayırmaya başladık. Yeni katalog basıldı; bu katalogda Ar-Ge ve inovasyon sayesinde ortaya çıkarılan ürünlerimiz bulunuyor.

Son bir sene içinde 6 yeni ürün için endüstriyel tasarım başvurusunda bulduk. Daha özgün ürünlerimiz için patent veya faydalı model başvurusu için hazırlık yapmaya başladık. Üretim süreçlerimizde inovasyon için yeni makine yatırımları yapıldı. Ayrıca ERP sistemine geçiş için çalışmalara başladık. Şu anda Ar-Ge birimimizde sekiz çalışan var. Toplam çalışan sayımız da 175'e yükseldi.

ArGeMEN sonrasında, bu sektörde bir dünya firması olmak istiyoruz. Yeni tasarımlar yaparak, hedef kitleye özel ürünler geliştirmek; daha verimli üretimler yapmak istiyoruz. Çocuk oyun sektörü çok yaygın bir sektör olmadığından know-how konusunda rekabet etmek imkânsız değil. Belli bir disiplin ve süreklilikle çalışıldıkça sektörde gayet rahat rekabet avantajı sağlayabileceğimizi biliyoruz."



## Bilka PVC

[www.bilkapen.com.tr](http://www.bilkapen.com.tr)

Bilka PVC, Ostim’de Bilici Plastik ve Anka Alüminyum’un 2000 yılında birleşmesi ile kurulmuş. ASO I. OSB’deki 7000 m<sup>2</sup> kapalı alanda PVC kapı ve pencere profilleri, dekoratif kapı panelleri, kompozit kapılar ve PP nonwoven kumaş üretimi yapıyor.

Bilka’nın kurucu ortakları sektörde geniş deneyim ve bilgi birikimine sahip. Her iki ortağın da çocukları firma yönetimine dahil olmuş durumda. Tüm yönetim ekibi üniversite mezunu.

ArGeMEN’in başlangıcında, Bilka PVC’nin 12’si üniversite mezunu 90 çalışanı bulunmaktaydı. Nonwoven kumaş dışındaki tüm ürünlerini Belçika, Irak, Romanya, Bosna-Hersek, Kosova, Arabistan, Katar, Makedonya, Libya ve Umman’a ihraç etmekte; cirosunun yüzde 87’si ihracattan kaynaklanmaktaydı.

‘Yeni ürün grubu’ olarak tanımladıkları geri dönüşümlü malzemeden üretilen kompozit kapı ve nonwoven kumaş sayesinde firma son 3 yılda cirosunu istikrarlı bir biçimde artırmıştı.

Bilka, PVC ve kapı ürün gruplarını hem distribütörleri yoluyla, hem de doğrudan kullanıcılara ulaştırarak satmaktaydı. Nonwoven kumaştan ise bir yandan çanta üretimi yaparken bir yandan da mobilya sektöründeki firmalara pazarlamaktaydı. Bilka, kapı ve PVC ürün grubunda 9 ürünü için tasarım tescili almıştı. Nonwoven kumaş, otomotivden medikale pek çok sektörde kullanıldığı ve ithalat oranı yüksek olduğu için Bilka bu gruptaki yeni ürünleriyle büyümeyi hedeflemekteydi. İkinci fabrikası için gerekli olan alan ASO II. OSB’de tahsis edilmişti; nonwoven kumaş üretiminin de buraya kaydırılması planlanmaktaydı.

“Mentörlük Öyküleri” kitabı için Bilka’nın ArGeMEN



deneyimini, Yönetim Kurulu Üyesi Hacer Bilici Kaya paylaştı.

“Firma olarak daha önce profil üreten bir firmaydık; şu anda ise profil dışında ürettiğimiz plastik tabanlı dört ürünümüz daha var. İhracatımız yüzde 89 civarında. Tüm ürünlerimizi yurt dışına satıyoruz. Hem aile şirketiyiz hem de değiliz. Şu anda iki ortağın da çocukları burada ve yönetimde görev alıyor. Ama sonuçta sadece aileden birilerinin çalıştığı bir yer değil şirketimiz. Bir yönetim kurulumuz var. Firmamıza dışarıdan bakınca kurumsal yapımız dikkat çeker; çünkü departmanlarımızın ayırımı çok sağlıklıdır; herkes her işi yapmaz.

Türkiye’nin profil piyasası şu anda Almanya’yı da geçmiş durumda. Yani seçenek çok; rekabet yüksek; aradan sıyrılmak zor. Biz yıllar önce bunu öngörerek dört yeni ürün daha üretmiştik ve şu an bizi asıl ayakta tutanlar da bunlar. Sürekli sipariş yoğunluğu içindeyiz ama bunun yanında arkadaşlarımızın eğitimlere ve öğrenmeye ihtiyacı olduğunu biliyoruz; mentörlük öncesinde de buna yönelmiştik.

ArGeMEN sonrasında artık Ar-Ge ve inovasyon sayesinde daha özel sonuçlar elde etmeye çalışıyoruz; herkesin yapmadığı veya yapamadığı bir işi yaparak kazanç elde etmek istiyoruz. Ar-Ge ve inovasyonu sürekli hale getirmek en büyük hedefimiz.”

## ERBAZLAR MOBİLYA

www.erbazlar.com.tr

Erbazlar, 1969 yılında ev mobilyası satışı yapan bir şirket olarak kurulmuş. Zaman içinde İnegöl'de üretim yapan bir firmanın bayiliğini alarak mutfak ve banyo sektörüne girmiş. Bu dönemde çok ciddi satışlar gerçekleşmiş. Bir süre sonra, bu firmadaki grev sonucunda üretimin durması nedeniyle pazardaki müşteri talebine cevap verebilmek için Sincan OSB'deki mevcut fabrikasında üretime başlamış. Zaman içinde bu üretim, kapalı alanın genişletilmesi ve yeni makinaların devreye alınmasıyla artarak bugünkü noktasına gelmiş.

Bir aile şirketi olan Erbazlar'da yönetimden 2. kuşak sorumlu. Yönetimdeki üç kardeş de farklı alanlarda üniversite derecesine ve firmanın faaliyet alanında geniş deneyime sahip.

2014 yılının sonu itibarı ile Erbazlar mevcut kapasitesini artırmak ve talepleri karşılayabilmek için ikinci fabrikasına taşındı. Bu dönemde büyümeyi yönetebilmek için tamamen profesyonel bir yapıya geçilmesine karar verildi. Bu amaçla, profesyonel bir yönetici, İcra Kurulu Başkanı olarak görevlendirildi. Ayrıca Yönetim Kurulu oluşturularak en büyük kardeş Yönetim Kurulu Başkanı; diğer iki kardeş de yönetim kurulu üyeleri olarak görevlendirildi.

ArGeMEN'in başlangıcında Erbazlar Mobilya, mevcut üretim tesisinde mutfak ve banyo dolabı, ofis mobilyaları, ray dolaplar, gömme dolaplar, giysi odası tasarımları, vestiyer gibi pek çok ürünün tasarımı, üretimi ve uygulanmasını gerçekleştiriyordu. 18'i mühendis olmak üzere 80 çalışanı bulunmaktaydı. Orta Doğu, Irak, İran, Gürcistan'a ihracat yapan firmanın cirosunda ihracatın payı yaklaşık yüzde10 oranındaydı. Yeni pazarlara açılmak ve ihracat oranını artırmak için kendi çabalarıyla özgün bir ürün geliştirme konusunda çalışmalara başlamış olmasına rağmen



henüz ticarileştirme aşamasına gelememişti.

"Mentörlük Öyküleri" kitabı için Erbazlar'ın ArGeMEN deneyimini, İcra Kurulu Başkanı Atila İnceoğlu paylaştı.

"ArGeMEN'e ilk başladığımızda şirkette bir iç mimar bulundurmaya hedefliyorduk; şu anda bünyemizde dört iç mimar görev yapıyor. Ar-Ge birimimizdeki çalışan sayımız ise beş. 2015 yılında en yenilikçi ürünümüz olan tezgâh için uluslararası patent dahil olmak üzere fikri haklar korumasına başvurduk. Ayrıca gerek dış gerek iç pazarlarda katma değeri yüksek ürünler üretebilmek, pazar payını ve kârlılığını artırmak için yeni bir marka yaratıyoruz. Yeni markamız 'Bernardin'. Daha önce işlevsel ürün üretme alanında pazarda bir yer buluyorken, 2015'te yüksek bütçeli projelerde ve marka ve statü öncelikli işlerde Bernardin markası ile iş alıp proje yürütür hale geldik.

ArGeMEN sonrasında gerek makina kapasitemiz, gerek çalışan sayımız gerekse üretim alanımızla Türkiye'de hatırı sayılır bir noktaya geldik ancak pazarda var olmak istiyorsak farklı ürünler geliştirmek ve Ar-Ge yatırımı yapmak zorundayız. 2015 yılı içerisinde kurumsal yapıyı oturtmaya çalışıyoruz. Birimlerimizi oluşturarak eksik olan elemanlarımızı şirket bünyesinde toplamaya çalışıyoruz. 25.000 m<sup>2</sup>'lik üretim alanı ve kapasiteye ulaşıldığı için bu kapasitenin satın alma, pazarlama, planlama gibi her alanda koordinasyon altyapılarını oluşturmaya çalışıyoruz."

## ANKA Grup Teknoloji

www.tgelektronik.com.tr

Temelleri 1985 yılında atılan Anka Grup Teknoloji, 2010 yılında kendi adı altında savunma sanayi için yedek parça üretimi (CSB ve CAT ürünleri) yapmaya başlayarak proje bazlı çözüm firması olarak yapılmış. Şu anda enerji sistemleri ve robotik teknolojileri alanında faaliyet gösteriyor. Firma üretimini İvedik OSB'deki imalathanesinde gerçekleştiriyor. Ana müşteri grubunu, yurt içinde ve dışında yedek parça satan şirketler ile toptan yedek parça firmaları oluşturuyor.

Sosyal sorumluluk projelerine de önem veren Anka, bu kapsamda yakın zamanda Ankara civarındaki köylerde şebeke elektriği olmayan altı evin güneş enerjisi sistemleriyle donatılmasını sağladı.

ArGeMEN'in başlangıcında, Anka Grup Teknoloji'nin, altısı mühendis 30 çalışanı bulunmaktaydı. Üç ülkeye ihracat yapan firmanın cirosunda ihracatın payı yaklaşık yüzde 50 oranındaydı. İki ortaklı bir aile şirketi olan Anka'nın küçük bir Ar-Ge birimi de bulunmaktaydı.

"Mentörlük Öyküleri" kitabı için ANKA'nın ArGeMEN deneyimini, Ticaret Grup Yöneticisi Görkem Kalender paylaştı.

"Şirket kurulduktan sonra, iş makineleri için yedek parça üretmeye başladık. Dünyadaki büyük makina üreticilerinin yan sanayii olduğumuz için ürünlerde yenilik yapma durumumuz yoktu; ama diğer yandan da inovatif ürünler geliştirme isteğimiz vardı. Biz de bunu İNOMER'in yardımıyla ArGeMEN döneminde başlatmış olduk. Önümüzdeki 5 yıllık süre mentörlük projesi kapsamında tasarlanmış oldu.



Ar-Ge ofislerimizi inşa ederek personel alımını gerçekleştirdik. Önce üç Ar-Ge personeli ile başladık; daha sonra bir makina mühendisi, iki de elektronik mühendisi ekibimize katıldı. Ardından projelerimizi tasarlamaya başladık. Yapılan çalışmalar sonucu proje fikrimiz 'sivil endüstrilerde robotik kaynak teknolojisinin geliştirilmesi' şeklinde biçimlendi. 15 yıl içinde bu alanda öncü firmalar arasına girmeyi amaçlıyoruz.

ArGeMEN sonrasında uluslararası pazarlarda yer edinmek istiyoruz. Firmanın global bir marka olması ilk hedeflerimizden. Fuar organizasyonlarına katılıyoruz; bunları artıracamız. Her yıl personel sayımızı yüzde 30 artırmak gibi bir hedefimiz var; 2016 yılının ikinci çeyreğinden sonra yeni personel alımına başlayacağız.

Her yıl ürün çeşitliliğimizi ve kapasitemizi yüzde 25 artırmayı amaçlıyoruz. Kuruluşumuzdan bu yana bu hedefleri yaklaşık olarak tutturduk. Yeni yatırımlarımız olacak. Ürün çeşitliliği arttıkça yeni bir kalite laboratuvarı kurma hedefimiz var. Tabii ki bu, istihdamın da artmasını sağlayacak. Kalite belgesi ve iş sağlığı belgeleri çalışmalarımız var ama bu konuda da fark yaratabilmek için kendi ürünlerimize yönelik daha spesifik belgeleri almayı hedefliyoruz. Yeni geliştirdiğimiz Ankapart markası için tescil çalışmaları yapıldı."



## Form Metal

www.formmetal.com.tr

1980 yılında OSTİM’de kurulan Form Metal, başlan-  
 gıçta metal sektörü ve traktör yedek parçaları üreti-  
 miyle sektöre girdi. 1990’ların sonunda yükseltilmiş  
 döşeme sistemleri de üretmeye başladı. 2000 yılın-  
 da Sincan OSB’deki fabrikasını devreye aldı. Bugün  
 Türk Traktör için üretim yapıyor. Yaklaşık 20.000  
 m<sup>2</sup>’lik üç tesisinde, metal parça ve yükseltilmiş dö-  
 şeme sistemleri üretimine devam ediyor. İki ortak-  
 lı bir aile şirketi olarak kurulan Form Metal’de artık  
 ikinci kuşak yönetimde. Firmanın faaliyet alanında  
 üniversite derecesine sahip üst yöneticilere ek ola-  
 rak, 1990’lı yılların sonundan bu yana profesyonel  
 yöneticiler de iş başında.

ArGeMEN’in başlangıcında, Form Metal’de 60 çalışa-  
 nın dokuzu üniversite mezunuydu. Firmanın cirosu  
 Çin’den gelen ürünlere bağlı olarak son üç yıldır azal-  
 ma eğilimi göstermekteydi. Yükseltilmiş döşemede  
 ana müşteri grubunu inşaat firmaları; traktör parça-  
 larında ise Türkiye’nin önde gelen traktör üreticileri  
 oluşturmaktaydı. Metal sektöründe Irak, İran, Azer-  
 baycan, Suudi Arabistan’a, yer döşemesi sektöründe  
 de Belçika’ya ihracat yapan Form Metal’in cirosunun  
 yüzde 10’u ihracattan kaynaklanmaktaydı.

Form Metal’in ana ürün gruplarından olan metal par-  
 çaların ölçü ve çizimleri ana sanayi tarafından sağ-  
 lanıyor; üretim bu doğrultuda yapılıyordu. Bu ürün  
 grubunda özgün ürün geliştirmek firma için önemli  
 bir hedefti. Yükseltilmiş döşeme grubunda tescil  
 edilmiş bir faydalı modeli bulunmaktaydı.

“Mentörlük Öyküleri” kitabı için Form Metal’in ArGe-  
 MEN deneyimini, Genel Müdür Sedat Tekgül ile Genel  
 Müdür Yardımcısı Mina Özman paylaştı.

“Sektörümüzde rekabet koşulları son yıllarda ciddi



anlamda farklılaştı. Artık ‘maliyet artı kâr’ şeklinde  
 çalışmak neredeyse mümkün değil, hedef fiyatlar  
 ile çalışmak zorundayız. Durum böyle olunca, ürün  
 kalitesinin önemi arttı ve dolayısıyla da Ar-Ge büyük  
 önem kazandı. ArGeMEN’e dahil olmadan önce işler  
 dönüp dolaşıp aynı noktalarda tıkanıyordu. Men-  
 törlük sayesinde nasıl bir yol izlememiz gerektiği-  
 ni iyice kavradık. Özellikle Ar-Ge konusunda pazar  
 araştırmasının önemini gördük. ArGeMEN sayesinde  
 ayakları yere basan çalışmalar yapmış olduk. 2014  
 başında üç çalışandan oluşan Ar-Ge birimimizi faali-  
 yete geçirdik.

ArGeMEN sonrasında, kurumsal anlamda Ar-Ge, ino-  
 vasyon ve pazarlamanın aslında ne kadar stratejik  
 olduğunu öğrenmiş olduk. Bundan sonra çalışma-  
 larımıza böyle bakacağız. Pazardan gelen veriler ile  
 Ar-Ge çalışmalarımızı beslemek, çok daha sağlam  
 adımlar atmaya devam etmek en öncelikli hedefimiz.

Uzun yıllar yan sanayi olmanın verdiği bakış açısın-  
 dan sıyrıldığımız için Ar-Ge merkezimiz artık yenilik-  
 lere çok daha açık şekilde bakabilecek. Şu anda yeni  
 iki ürün üzerinde çalışmalarımız sürüyor. Hem ürün-  
 lerimizi çeşitlendirmeyi hem de sektörün ihtiyacını  
 karşılayacak şekilde rekabet avantajı kazandırmayı  
 istiyoruz. Ar-Ge ve üretim ekibimiz bundan sonra  
 sürekli pazarlama birimi ile iletişim halinde olacak.  
 Böylelikle sürekli olarak yeni fikirler doğacağını bi-  
 liyoruz.”



## TABİM Bilişim

www.tabim.com.tr

TABİM, 1991 yılında Ankara’da kuruldu. İlk kuruluş amacı KOBİ’ler için yazılım üretmektir. 1994 yılından itibaren eğitim, muhasebe, insan kaynakları gibi pek çok alanda uygulamalar geliştirerek sektörde öncü yazılım firmalarından biri oldu.

Ankara, İstanbul ve İzmir’de teknoparklarda ofislere sahip olan firmada patrona dayalı bir yapı ve hiyerarşi bulunmuyor. TABİM yöneticileri, tüm çalışanlarıyla birlikte tam bir aile olduklarının her fırsatta altını çiziyor.

ArGeMEN’in başlangıcında TABİM’in, sekizi mühendis olmak üzere 20’si üniversite mezunu olan 22 çalışanı bulunmaktaydı. Firmada ayrıca beş mühendisin görev yaptığı bir Ar-Ge birimi mevcuttu. Ürün geliştirme ve tasarım aşamalarına üst yönetim aktif olarak katılmaktaydı. Kurulduğu günden bugüne de verimli ve sürdürülebilir bir büyüme stratejisi izleyen TABİM, son dönemde limited şirketten anonim şirkete dönüşerek yeni bir kurumsal yapıya geçiş süreci yaşadı.

“Mentörlük Öyküleri” kitabı için TABİM’in ArGeMEN deneyimini, Yönetim Kurulu Başkanı Serhat Şahin paylaştı.

“Firmamız tamamen yerli sermaye ile kuruldu ve bu mentörlük projesine kadar da dışarıdan herhangi bir destek almadık. Daha sonra yeni yönetim



olarak kamu programlarına başvurmaya ve desteklerden faydalanmaya karar verdik. Mentörlük projesine katılım çağrısını görünce de başvurmaya karar verdik.

Bu sürecin en önemli çıktısı TÜBİTAK’a başvurusunu yaptığımız proje oldu. Proje hazırlamanın tüm süreçlerini öğrenmiş olduk. İNOMER’le firmamızda düzenlenen çalıştaylar, fikri mülkiyet hakları ile ilgili eğitim gibi mentörlük sürecinde sağlanan pek çok hizmet sayesinde kalıcı kazanımlar elde ettik. Firmamızın geleceği ile ilgili kısa, orta ve uzun vadeli planlarımızı yapıp bunları kağıda döktük. Belirlenen hedefler ile ilgili de araştırmalar yapıldı ve çalışmalar yürütüldü.

ArGeMEN sonrasında rakiplerimizden daha iyi ürünler üreterek sürekli kazanç sağlamayı hedefliyoruz. Bunun için Ar-Ge ve inovasyon şart. Dolayısıyla bu konularda farklı bir noktaya gelmek istiyoruz. Yeni bir ürün çıkarmak üzereyiz; bunu pazarda en iyi şekilde konumlandırmak niyetindeyiz.”

## Kaleliler Bağlantı Elemanları

www.kaleliler.com.tr

Kaleliler, 1995 yılında kurulmuş. 2005'e kadar yurt içinde mal alım satımı yapan firma, 2005'te ithalata başlamış ve İtalyan bir firmanın distribütörlüğünü almış. Daha sonra ithal ettiği ürünlerin üretimine başlamış. İvedik Organize Sanayi Bölgesi'nde, çelik yapılar, fabrikalar, hidroelektrik santralleri, basınçlı kaplar, inşaat iskeletleri, tüneller, köprüler, iş makineleri için bağlantı elemanları üretir hale gelmiş ve üretim kapasitesi yıllar içinde artmış. 2008'den itibaren makine üretimine de başlamış. Üretim alanı toplam 3.000 m<sup>2</sup>. Bu alan şu anda farklı lokasyonlara dağılmış durumda. Kısa süre önce alınan 8.500 m<sup>2</sup>'lik kapalı alana sahip fabrikaya üretimi taşımak üzere çalışmalar sürdürülüyor. Firmanın yönetiminde artık ikinci kuşak söz sahibi. Bununla birlikte profesyonel bir yönetim ekibi de firmada görev yapıyor.

ArGeMEN'in başlangıcında Kaleliler'de beşi üniversite mezunu 49 çalışan mevcuttu. Mühendisler üretim sürecinin kontrolü, çizim ve kalıp tasarımı konularında çalışmaktaydı. Firma bünyesinde ürünlerin kalite testi için kurulan bir laboratuvar mevcuttu. Cironun son 3 yıl içinde üretim kapasitesindeki yükselmeye bağlı olarak istikrarlı şekilde artmıştı. Cironun yaklaşık yüzde 5-6'sı ihracattan kaynaklanmakta; Almanya, İsveç, İtalya, Bulgaristan, İngiltere, İrlanda, Belçika, Irak, Suriye, Hırvatistan ve İsrail'e ürün satılmaktaydı.

Firmanın ana müşteri grubunu inşaat ve iş makinesi firmaları oluşturuyordu. Ayrıca rüzgar tribünleri için parça üretilmeye başlanmış, General Electric'e de malzeme sağlanır hale gelmişti. Firma somun üretimine başlayarak üretim kapasitesini yüzde 60 artırmayı hedeflemekteydi. Ayrıca sağlayacağı maliyet avantajından dolayı ısıtım sürecinin de firma bünyesine alınması planlanıyordu.



"Mentörlük Öyküleri" kitabı için Kaleliler'in ArGeMEN deneyimini, Yönetim Temsilcisi Demet Mumcu paylaştı.

"ArGeMEN'den önce Ar-Ge ve inovasyon konularını düşünmeye pek fırsatımız olmuyordu ve bu alanlara personel ayıramıyorduk. Ar-Ge ve inovasyon ihtiyacını da gerekliliğini de hissediyorduk. İNOMER'in hizmetine başvururken ilk düşündüğümüz şey, mühendis arkadaşlarımızın proje mantığını anlama ve proje hazırlama konularında bilgi ve deneyim sahibi olmalarını sağlamaktı. Şimdi yaklaşık 60 kişilik çalışan kadromuz var. Üretim ve satış ayaklarını ayırmak için ayrı bir şirket kurduk yakın tarihte. İhracatımızın bu yıl cirodaki payı yüzde 7 ve 8'lerde.

ArGeMEN sonrasında artık Ar-Ge ve inovasyon farkındalığı yüksek bir firmayız. Bundan sonraki süreçte fabrikamıza taşınır taşınmaz Ar-Ge ve inovasyon hedeflerimizi hayata geçirmeyi planlıyoruz. Firmamızda ticaretini yaptığımız malzemelerimiz de var, ürettiğimiz malzemeler de. Ticaretini yaptığımız malzemelerin cirodaki payını azaltmak istiyoruz; yani kendi ürettiklerimizin oranını büyük ölçüde artırmak gibi bir hedefimiz var. Bunların dışında ihracatı artırmak istiyoruz. Ağırlıklı olarak Avrupa'ya ihracat yapıyoruz. Azerbaycan'a açılmayı planlıyoruz. Daha da ilerdeki hedefimiz, Amerika pazarı tabii ki. İstihdam artışını da amaçlıyoruz. Ar-Ge ve inovasyon hedeflerimiz ise tüm bunların merkezinde. Bu kapsamda üniversitelerle iş birliğine de başladık."

## Merih Asansör

[www.merihasansor.com](http://www.merihasansor.com)

1977 yılında asansör bakım ve montaj firması olarak kurulan Merih Asansör, 1982 yılından itibaren bakım ve montaj işine son vererek asansör parça imalatı yapmaya başlamış. 2000 yılından itibaren de asansörler için otomatik kapı üretimine girmiş. Yerli firmalar arasında o tarihlerde üretime başlayıp, bu alanda faaliyetini sürdürmeyi başarabilen tek firma. Merih Asansör bu süreçte kapının yanı sıra asansör kabini de üretmeye başlamış.

Bir aile şirketi olan Merih Asansör'de genel müdür olarak ikinci kuşak işin başında.

ArGeMEN'in başlangıcında Merih Asansör'ün, 10'u mühendis olmak üzere 30 üniversite mezunu olan 140 çalışanı mevcuttu. 35 ülkeye ihracat yapan firmanın cirosunda ihracatın payı yaklaşık yüzde 30 oranındaydı. Firmanın ana müşteri grubunu, asansör firmaları, bayileri ve asansör montaj ve satışı yapan firmalar oluşturmaktaydı.

Merih Asansör'ün 5 çalışandan oluşan bir de Ar-Ge birimi bulunmaktaydı. Tasarımlar ve ürün geliştirmede genel müdür de aktif olarak sürece dahil olmaktaydı.

"Mentörlük Öyküleri" kitabı için Merih Asansör'ün ArGeMEN deneyimini, Ürün Geliştirme Mühendisi Mehmet Sertaç Özeşer paylaştı.

"Ülkemizde sac metal şekillendirme konusunda gelişmiş teknoloji kapasitesi olan sayılı firmalar-



danız. Talaşlı imalat yöntemiyle elde edilen farklı ürünleri, CNC tezgâhlarda işleyerek kendi bünyemizde imal edebilmekteyiz. Altyapımız ve bilgi birikimimiz Ar-Ge ve inovasyona yatırım için yeterli. Ancak Ar-Ge ve inovasyon kültürünün firmamızda güçlü bir şekilde oturtulması için çaba sarfediyoruz. Tam da bu aşamada mentörlük hizmetinin faydalı olabileceğini düşünerek ArGeMEN'e başvuru yaptık. ArGeMEN mentörlük süreci, Ar-Ge ve inovasyonun kurum kültürü haline gelmesine önemli katkı sağladı.

ArGeMEN sonrasında şu anda 23.500 m<sup>2</sup> kapalı alanda 200'ü aşkın çalışanımızla ve teknolojik altyapımızla sektöre daha iyi hizmet etmek için çalışıyoruz. Yurt içindeki satışlarımızın yanı sıra yaklaşık 45 ülkeye aktif ihracat gerçekleştirir hale geldik. Bundan sonraki süreçte hem firmamızda devam eden Ar-Ge ve inovasyon projeleri hem de Ar-Ge ve inovasyon kültürünün sağlam temellere oturtulması için yürüttüğümüz faaliyetler konusunda yolumuza daha büyük bir kararlılıkla devam edeceğiz."

## MCM İnşaat ve Yapı Sistemleri

www.mcminsa.com.tr

MCM İnşaat, 1994 yılında PVC sektöründe faaliyet göstermek amacıyla kurulmuş. Kuruluşundan bu yana da OSTİM'de aynı yerde faaliyetini sürdürüyor. PVC distribütörlüğü yapan işletmenin portföyüne daha sonra ferforje, çelik kapı gibi ürünler de eklenmiş. 2000'li yılların başından itibaren ise cam balkon imalatına başlanmış. Yakın dönemde ise, üretim alanını genişleterek yeni bir alana taşınan firma, OSTİM'deki binasını showrooma çevirmiş.

Bir aile şirketi olarak yoluna devam eden MCM'de şu anda ikinci kuşak da yönetimde söz sahibi.

ArGeMEN'in başlangıcında, piyasada var olmak için sürekli yeni ürün geliştirmenin gerekliliğine inanan firma bir tasarım tescil başvurusuna, bir de patente sahipti.

MCM'nin 16 çalışanının beşi üniversite mezunu; bunun da ikisi mühendisti. Firma, bayileri vasıtasıyla ürünlerini sattığı gibi doğrudan inşaat firmalarına da satış yapmaktaydı. İhracatın ciro içindeki payı yüzde 1-2 düzeyindeydi ve o güne kadar sadece Ortadoğu ülkelerine ihracat yapılmıştı. Firma öncelikle Rusya, İtalya, Yunanistan ve Bulgaristan pazarına girmeyi ve ihracat oranını artırmayı hedeflemekteydi.

Yeni ürün geliştirme ve ürün iyileştirme konusundaki çalışmalar çoğunlukla genel müdürün liderliğinde firmada görev yapan mühendisler tarafından gerçekleştirilmekteydi.

"Mentörlük Öyküleri" kitabı için MCM'nin ArGeMEN deneyimini, firma ortaklarından Burcu Yalçın paylaştı.



"ArGeMEN'in başlangıcında Ar-Ge ve yeni ürün geliştirme konusunda birçok ihtiyacımız vardı. Ayrıca pazarlama konusunda daha etkin hale gelmeyi hedefliyorduk ama bu konuda pek çalışma yapamıyorduk. Dış pazarlara açılmayı ve ihracat yapmayı istiyorduk. Birçok bölgede aktif çalışan bayimiz bulunuyor. Bayi sayısını ve verimliliği artırmak da hedeflerimiz arasındaydı. Sonuç olarak iş hacmimizi en verimli şekilde artırmak istiyorduk.

Mentörlüğün ürün geliştirme konusunda ufukumuzu açtığını söyleyebilirim. Pazarlama ve markalaşma konusunda da birikimimiz arttı. Hem yeni bir marka yaratıp onu pazarlamanın sırlarını öğrenmiş olduk hem de bunu hayata geçirdik.

ArGeMEN sonrasında yeni fabrikaya geçiş yapılırken ister istemez hedeflerimizde de bir tazelenme oldu. Fabrikamız için bir Ar-Ge departmanı kurulacak. Yeni ürünler üretmek istiyoruz; hem tamamen yeni ürünlerimiz hem de mevcut ürünlerde iyileştirmelerimiz var; bunları artırmayı planlıyoruz. İmalatı ve ürün çeşitliliğini artırmayı da amaçlıyoruz. Bir yandan da toplu işler olarak iş miktarını artırmamız gerekiyor. Yeni bayilikler oluşturmak ve ihracata yönelmek de gündemimizde."



## İş Yazılım

[www.isyazilim.com.tr](http://www.isyazilim.com.tr)

İş Yazılım, 2009 yılında beş ortak tarafından kurulmuş. Bugün Gazi Teknopark'taki merkezinde, gayrimenkul ve enerji sektörlerine yönelik yazılımlar, elektronik bilgi yönetim sistemleri, muhasebe-döner sermaye yazılımları ve ihtiyaca yönelik butik yazılımlar geliştiriyor.

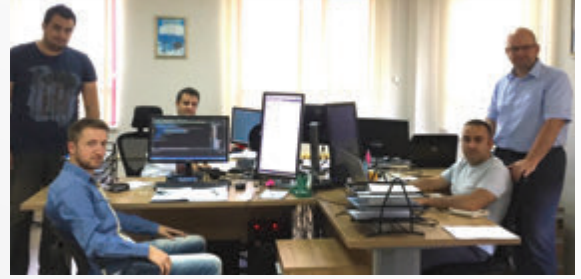
Firmanın yönetim ekibi kendi alanlarında üniversite derecesine ve sektörde geniş bilgi ve deneyime sahip. İş Yazılım'ı kuran beş ortak, bugün farklı bir departmanın yöneticisi olarak görev yapıyor.

Firmada hâlâ devam eden bir kurumsallaşma süreci söz konusu.

ArGeMEN'in başlangıcında İş Yazılım'ın, tamamı üniversite mezunu 35 çalışanı bulunmaktaydı. Dört yazılım geliştirme uzmanından oluşan bir de Ar-Ge birimi mevcuttu. İş Yazılım, yaklaşık 100 kamu kurumuna yazılım hizmeti sağlamaktaydı.

"Mentörlük Öyküleri" kitabı için İş Yazılım'ın Ar-GeMEN deneyimini, firma ortaklarından Emrah Bingöler paylaştı.

"ArGeMEN'e başvurduğumuz aşamada bir arayış içindeydik. Ar-Ge ve inovasyona bir ilgimiz vardı ama o güne kadar konuyla ilgili bir adım atamamıştık. Daha önce yaşanan olumsuz başvuru süreçleri motivasyonumuzu düşürmüştü.



İNOMER'in mentörlük hizmetiyle beraber tekrar motivasyon ve hareket kazandık. Mentörlük süreci firmamızda farkındalık oluşturdu. Genel firma politikası ve bakış açısı değiştiği için bu durum çalışanlar üzerinde de etkili oldu. Ar-Ge ve inovasyonun önem ve gerekliliğini firmamızdaki herkes içselleştirdi. Ar-Ge'de çalışan personel sayımız 12'yi buldu.

ArGeMEN sonrasında var olan Ar-Ge ve inovasyon sürecini sağlıklı bir şekilde yürütmeyi ve proje sayımızı artırmayı amaçlıyoruz. İhracat yapmak ve buna uygun ürün üretmek öncelikli hedeflerimizden. Bu kapsamda yazılım almak isteyen ve yazılım üreten firmaların bir araya getirildiği ihracat organizasyonlarına katılacağız. Kalite konusunda da mevcut belgelerimizi gözden geçireceğiz.

TÜBİTAK'ın da benzer destekleri yaygınlaştırmasını umuyoruz. Farklı sektörlerden ne kadar çok firma Ar-Ge ve inovasyona yönelirse o kadar çok sayıda katma değeri yüksek ürün üretilecektir. Bu da ülkemiz için önemli kazanımları beraberinde getirecektir."

## Aybal Plastik

www.aybal.com

Aybal Plastik 2002 yılında kurulmuş; 2003'te de üretime başlamış. Kurulduğundan bu yana ASO I. Organize Sanayi Bölgesi'ndeki üretim tesisinde, buzdolabı poşeti, çöp torbası ve market poşeti üretimi yapıyor. İlk üretime başladığında iki ekstruder ve iki de kesme makinası olan firmanın ilk zamanlarda üretim kapasitesi aylık 60-70 ton civarındaymış. Zaman içinde üretim hattına yeni makinalar ekleyerek ve aynı kalite ve özeni koruyarak üretimini sürdürmüş. Şu anda da aylık yaklaşık 300 tonluk üretimi var. Ürünlerinin yaklaşık yarısı sanayi, diğer yarısı da ev tipi ürünlerden oluşuyor.

Aybal Plastik'in ana müşteri grubunda ise oteller yer alıyor. Firmanın kurumsal müşteriler dışında bayi ağı da bulunuyor.

Üç ortaklı firmada ortaklar sektör hakkında geniş bilgi ve deneyime sahip. Kalite çalışmalarına önem veren firma mümkün olduğu ölçüde kalite altyapısını sürdürülebilir hale getirmek için çalışıyor. Kurumsallaşma süreci ile birlikte de işler yavaş yavaş profesyonellere devrediliyor. Bu da üst yöneticileri günlük işlerden sıyrılıp daha stratejik konularla ilgilenebilecekleri bir konuma taşıyor.

ArGeMEN'in başlangıcında Aybal Plastik'te dördü üniversite mezunu 52 çalışan görev yapıyordu. İhracatın ciro içindeki payı yüzde 10'lar düzeyinde olup, Almanya, Yunanistan, Irak ve Belçika ihracat yapılan ülkeler arasındaydı. Firma, Avrupa'ya yaptığı ihracatı artırarak üretim kapasitesini aylık 250 tondan 500 tona çıkarmayı hedefliyordu.

"Mentörlük Öyküleri" kitabı için Aybal'ın ArGeMEN deneyimini firmanın kurucusu İlker Ayata ile Sorumlu Yönetici Yeliz Tosun paylaştı.

"ArGeMEN'den önce Ar-Ge ve inovasyona zaman,



personel ve maddi kaynak ayıramıyorduk ama şu anda durum değişti. Mentörlük sayesinde proje geliştirmeyi öğrendik. Piyasada artık rekabet sadece fiyatlarla olmuyor; geliştirdiğiniz ürünlerle de rekabet ediyorsunuz. ArGeMEN'le birlikte kâr marjını artırmaya ve fireyi azaltmaya öncelik verdik. Biz sürekli 'Yeni ürün geliştirmeliyiz' diye düşünüyorduk ama ArGeMEN sürecinde farkettiler ki bizim üretim süreçlerimizi iyileştirmemiz gerekiyor. Projemizle TÜBİTAK'ın 1507 KOBİ Ar-Ge desteğine başvurduk ve projemiz kabul edildi.

Pazarlama inovasyonu konusundaki mentörlük bizim için çok öğretici oldu. Bu kapsamda ambalaj değişimi yaptık. Aybal plastiğin yanında Birpack markamız da var. Poşetlerimizin üzerine Birpack markasını basmaya başladık. İlk etapta aynı ürün olup olmadığını müşteriler sorguladı, ama geri adım atmadık ve piyasa bu markayı kabullendi.

ArGeMEN sonrasında ihracatımızı artırmış durumdayız. Şimdi Belçika'ya da ihracat yapıyoruz. İrlanda ve Bulgaristan pazarlarına da giriyoruz. Biz daha çok geri dönüşüm hammadde kullanıyoruz. Hep aynı madde gelmediği için yeni karışımlarla üretim yapmak durumundayız; aslında bunların da hepsi yeni birer ürün örneği oluyor. Hedef ve beklentilerimizi bu ürünlerin kalitesi ve standartlaştırılması üzerine kuruyoruz."

## Altıntaş Goldcap

[www.altintas-goldcap.com.tr](http://www.altintas-goldcap.com.tr)

Altıntaş, 1963 yılında kurulmuş ve ilk olarak meşrubat kapağı üreterek faaliyete başlamış. 1980 yılında anonim şirkete dönüşmüş. 2000'li yıllarda ise Altıntaş-Goldcap markası doğmuş ve şirket faaliyetlerini bu marka altında sürdürmeye başlamış.

Altıntaş'ı rakiplerinden ayıran en büyük özellik hem metal hem de plastik kapakları üretebilen bir firma olması. Firma, operasyonlarına 1990'dan bu yana ASO I. Organize Sanayi Bölgesi'ndeki 15.000 m<sup>2</sup>'lik kapalı alana sahip üretim tesisinde devam ediyor. Farklı kalemlerde üretim bakımından firma, Türkiye çapında ilk üçte.

Bir aile şirketi olarak kurulan ve gelişen Altıntaş, bugün tamamı üniversite mezunu üçüncü nesil tarafından yönetiliyor. Beş kişilik yönetim kurulu aile üyelerinden oluşuyor. Profesyonel bir yönetici henüz bulunmuyor ama kurumsallaşma konusunda danışmanlık alan firma, bu alanda başlattığı adımları sürdürmeyi planlıyor. Düzenli olarak yönetim kurulu toplantıları yapılıyor. Bir de aile anayasası mevcut.

ArGeMEN'in başlangıcında Altıntaş'taki 45 çalışanın 10'u üniversite mezunu; bunun da beşi mühendisti. Firmanın cirosunun yüzde 30'u yurt dışı satışlardan elde ediliyordu ve ürünler, Gürcistan, Azerbaycan, İran ve Irak başta olmak üzere 20'den fazla ülkeye ihraç ediliyordu.

"Mentörlük Öyküleri" kitabı için Altıntaş'ın ArGeMEN deneyimini Genel Müdür Yardımcısı Cem Altıntaş paylaştı.



"ArGeMEN'e başladığımızda birçok ihtiyacımız muhakkak vardı. Fakat başlıca ihtiyacımız metal matbaasında kullanılan kamera görüntüleme sistemiydi. Buna paralel olarak inovasyon yapmanın ve ürün özelliklerini geliştirmenin de ihtiyacını hissediyorduk. Bu süreçte oldukça geniş kapsamlı bir çalışma yapma imkânımız oldu. Sistemli çalışmanın, proje planlamasının ve yönetiminin önemini öğrendik. Planladığımız proje alanında yapılan çalışmaları hem üniversiteden hem de özel sektörden bu alanda hizmet veren firmaları ve uzmanları tanıdık.

ArGeMEN sonrasında bundan sonraki süreçlerde ürünleri çeşitlendirmek istiyoruz. Sadece ambalaj alanında kalmayıp; mevcut bilgi birikimimiz ve yetkinliğimizle farklı alanlara da girmek istiyoruz. İhracat şu anda satış payımızın yüzde 50'sini oluşturuyor. Bunu sürekli hale getirmek ve artırmak istiyoruz.

Şu an çok yoğun bir çalışma dönemindeyiz. Bu sezonu kapattıktan sonra Ar-Ge ve inovasyon ile ilgili hedeflerimize odaklanmak istiyoruz. Bunu da büyümemizle paralel olarak yürütmemiz gerekiyor; çünkü Ar-Ge ve inovasyon için yeterli yatırımı yapabilmek ve nitelikli personeli o alana kaydırabilmek gerekiyor."

## MİA Teknoloji

www.miateknoloji.com.tr

MİA Teknoloji, 2006 yılında üniversite arkadaşı üç girişimci tarafından biyometri, hareket analizi sistemleri, akıllı kampüs sistemleri gibi yazılım ve entegre çözümler üretmek amacıyla kurulmuş. 2011 yılında Gazi Teknopark'a geçerek "devamlı Ar-Ge, devamlı inovasyon" hedefiyle büyümesini sürdürmüştür.

Şirketin kurucu ortaklarının tamamı bilgisayar mühendisi. İlgili alanları olan biyometri, yazılım entegrasyonları ve çözüm mühendisliğini, kurumsal ve profesyonel düzeyde gerçekleştirmek amacıyla çalışmalarını sürdürüyorlar.

Firmanın ana müşteri grubunu Kredi ve Yurtlar Kurumu, Gençlik ve Spor Bakanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü, üniversiteler, hastaneler ve diğer kamu kurumları oluşturuyor.

ArGeMEN'in başlangıcında MİA Teknoloji'de, üçü yüksek lisans derecesine sahip tamamı üniversite mezunu 35 çalışan bulunmaktaydı. Ayrıca 14 mühendisin görev yaptığı bir de Ar-Ge birimi mevcuttu.

Ana ürünleri kampüs güvenlik ve denetim sistemleri, biyometrik tanımlama sistemleri -yüz tanıma; parmak izi, parmak damar izi ve iris tanımlama- hareket analizi sistemleri, kişi aidiyetlendirme ve görüntü kıymetlendirme sistemleri, sağlık bilişim sistemleri, kurumsal otomasyon çözümleri ile reklam ve satışa yönelik bilgilendirme ve yönetim sistemlerinden oluşmaktaydı. Bu ürünlerin tamamı firmanın kendisi tarafından geliştirilmiş ürünlerdi.

"Mentörlük Öyküleri" kitabı için MİA'nın ArGeMEN de-



neyimini, Proje Yöneticisi Veysel Arslan paylaştı.

"ArGeMEN'le birlikte özellikle proje yönetim süreçleri, kaynak kullanımında etkinlik ve dokümantasyon süreçlerinde başarı sağladık. Firmamızda devamlı bir bilgi birikimi oluşmaya başladı. Bizler de şirket sahipleri olarak firmamızın kimliği, potansiyeli ve güncel durumunu dışarıdan görme şansı yakaladık. Bu bize kişisel olarak sağlanan en büyük kazanım. Artık Ar-Ge ve inovasyon bizim için şirketimiz var oldukça devam edecek, kalitenin ve etkinliğin sağlanmasında olmazsa olmaz bir süreç anlamına geliyor.

ArGeMEN sonrasında hedefimiz, geçmişe oranla daha büyük bir kurumsal yapıya dönüşmüş olsak da aynı heyecanı koruyarak müşterilerimiz için her zaman en etkin çözümleri üretmek. Bunun için de Ar-Ge ve inovasyon bizim için en stratejik faaliyet olacak. Firmaların rekabet güçlerinin artırılabilmesi için gerçekten Ar-Ge ve inovasyon yapan ve yapma potansiyeli olan firmaların daha detaylı çalışmalarla tespit edilmesi ve desteklerin bu tür firmalara sağlanması gerektiğini düşünüyorum. Hedeflere hızla ulaşmanın yolu, doğru desteklerden geçiyor. Ayrıca, destek süreçlerinde bürokrasi, kırtasiye yükü ve süre kayıpları da ortadan kaldırılmalı; tüm bunlar firmalar için gerçekten çok yorucu."



## LSP Aydınlatma

[www.lsp.com.tr](http://www.lsp.com.tr)

2003 yılında kurulan LSP Aydınlatma, kurulduğu günden bu yana OSTİM'deki merkezinde, led'li aydınlatma armatürü imalat ve satışı gerçekleştiriyor. Ana ürün grupları, iç ve dış dekoratif aydınlatma, lineer aydınlatma ve çevre aydınlatmasından oluşan LSP, müşterilerine proje bazlı çözümler sunuyor. Firmanın ana müşteri grubunu, inşaat firmaları ve inşaatların elektrik işlerini yapan şirketler oluşturuyor.

İki ortaklı bir aile şirketi olarak kurulan LSP, 2003 yılında şirket sahipleri dahil 4-5 kişilik bir ekipten oluşuyordu. Firmanın sahipleri faaliyet alanında geniş bilgi ve deneyime sahip.

Kurulduğu dönemde Türkiye'de imal ettiği ürünlerde sadece led kullanan 2-3 firmadan biriydi. Led, aydınlatmanın ayrılmaz bir parçası olarak gördüğü için de kendi içinde teknolojik gelişmeleri hızla yaşayan bir şirket oldu. Şirket politikası olarak ilk günden itibaren kaliteye büyük önem veren LSP, kalite belgelerine sahip. Tüm çalışanlar işe başlarken mutlaka kalite eğitimi alıyor.

ArGeMEN'in başlangıcında LSP Aydınlatma'nın, üçü üniversite mezunu olan 21 çalışanı bulunmaktaydı. Üç çalışandan oluşan bir de Ar-Ge birimi bulunan firmanın ürün geliştirme süreçlerine kurucu genel müdür de aktif olarak dahil olmaktadır. Doğu Avrupa, Türki Cumhuriyetler ve Afrika'ya ihracat yapan firmanın cirosunda ihracatın payı yaklaşık yüzde 10-15 oranındaydı.

"Mentörlük Öyküleri" kitabı için LSP'nin ArGeMEN deneyimini, Genel Müdür Yardımcısı Renan Ceylan



paylaştı.

"ArGeMEN, geliştireceğimiz ürünlerle ilgili her gün yaptığımız kimi iyileştirmelerin ve geliştirmelerin de birer inovasyon olduğunu, illa yeni ürün üretmemiz gerekmediğini gösterdi. Biz, inovasyon konusunda çok uçlarda düşünüyorduk. Bulduğumuz ortam içinde farklılık yaratmanın inovatif bir hamle olduğunu farkettilik. İşleyen bir sisteminiz varsa etkinliğini ve verimini yükseltmek ve kârlılığınızı artırmak için inovasyon yapmalısınız. Artık firmamız için inovasyon konusunda adım atarken bunu göz önünde bulundurduk. Ayrıca patent ve faydalı model konusunda uluslararası çapta nasıl araştırma yapacağımızı daha net görmüş olduk. Bu aşama da bizim için çok önemliydi.

ArGeMEN sonrasında, ArGeMEN kapsamında başlattığımız projelerimize hız vermek, proje sonuçlarına göre de çok daha farklı fikir ve ürünlerle firmamızı geliştirmeye devam etmek ilk hedefimiz. Ayrıca, satış ve pazarlama birimimize yeni arkadaşlar ilave etmek istiyoruz. Yeni çıkan birçok ürünümüz var ve bunların yer aldığı yeni kataloglar hazırlayacağız. Yılda en az altı yeni ürün ekliyoruz portföyümüze ve bu ürünlerde muhakkak inovasyonu ön plana çıkarıyoruz."

## KİMSAN Mobilya

www.solenne.com.tr

1974 yılında Ankara Siteler’de koltuk imalatı üzerine kurulan KİMSAN, zamanla klasik ev mobilyası imalatına geçiş yapmış. Pazardaki ihtiyaç ve sektördeki boşluklar, yaptığı kaliteli üretime cevap vermiş ve yıllar içinde fabrikalaşmaya varan bir yatırım sürecine girilmiş. Akyurt’ta 25.000 m<sup>2</sup> kapalı alana kurulan tesiste günümüz teknolojisine uygun makinelerle SOLENNE markalı modern ofis mobilyası üretimine geçiş yapılmış. Diğer yandan da büyük anahtar teslim projelerde yer alan firma halen aynı sistemde çalışmalarına devam ediyor.

ArGeMEN’in başlangıcında KİMSAN Mobilya’nın, 15’i üniversite mezunu olan 150 çalışanı bulunmaktaydı. Firmanın ayrıca iki çalışandan oluşan bir Ar-Ge birimi mevcuttu. 15’ten fazla ülkeye ihracat yapan firmanın cirosunda ihracatın payı yaklaşık yüzde 30 oranındaydı.

Firma, orta vadede Türki Cumhuriyetleri ve Güney Afrika pazarına girmeyi; Avrupa’da satış hacmini ve pazarını artırmayı hedeflemektedir.

“Mentörlük Öyküleri” kitabı için KİMSAN’ın ArGeMEN deneyimini, firma ortağı İtibar Kıyaklı paylaştı.

“KİMSAN Mobilya bir aile şirkettir ve ikinci ile üçüncü kuşak birlikte yola devam etmektedir. Kendi el emekleri ve tecrübeleriyle şirketi bugünlere taşıyan dedeler ve babalardan sonra yeni kuşak olarak bizler de yatırımları programlar ve kurumsallaşma yönünde yapmaya başladık. Kısacası tecrübe ve bilgi bir araya geldi. ArGeMEN süreci de bunun bir yansımasıdır. Mobilya sektöründe modayı her zaman takip etmek zorundasınız ve sürekli yeni ürünler üzerinde çalışmalısınız. Ancak bu ürünlerin üretim aşaması çok çeşitli ve meşakkatli olduğu için teknik dosyaların dü-



gün hazırlanması, ürünün sağlık, çevre gibi faktörlere uygunluğu, zaman ve verimlilik ilkelerine göre üretilmesi gibi detaylar hayati önem taşıyor. Bu noktada sistemli çalışmak ve iyi bir Ar-Ge ekibi ile iş birliği halinde hareket etmek zorundasınız.”

Bu noktada Ar-Ge ve inovasyon bizim için karmaşık bir üretim yapısının içinde sistemli çalışma anlamına geliyordu. Bu nedenle de firmamızın avantajlar, dezavantajlar, ihtiyaçlar, riskler gibi farklı boyutlarda analiz edip, yöntemler geliştirerek uygulayacak bir ekibe ihtiyaç duyuyorduk. Dışarıdan yapılacak analizlerin ve verilecek tavsiyelerin, sunulacak yöntemlerin bahsettiğimiz sürece büyük bir katkı sağlayacağına inandığımız için de ArGeMEN projesine başvurduk. ArGeMEN sayesinde firmamızı daha profesyonel bir bakış açısı ile analiz etme fırsatımız oldu.

ArGeMEN sonrasında, firmamız için Ar-Ge ve inovasyon, ürünlerde ve süreçlerde yönetsel ve sistemsel değişiklikler ile geliştirmelerin tamamı anlamına geliyor ve firmamızın için büyük önem arz ediyor. İçinde bulunduğumuz süreçte hem imalat bölümünde hem de yönetimde değişiklikler söz konusu. Bundan sonra amacımız, bu sürece yavaş ve temkinli devam ederek şirketimizi daha ileriye taşımak. Ar-Ge ve inovasyonla ilgili ise ArGeMEN kapsamında yapılan analiz ve çalışmaların uygulamalarına devam edip sonuca varmayı hedefliyoruz.”

## ASO'da Tahkim, Arabuluculuk ve Uzlaştırıcılık Merkezi açıldı

5 Ağustos 2015



Ankara Sanayi Odası bünyesinde, iş hayatında yaşanan hukuki uyuşmazlıkların mahkemeye taşınmadan çözümlenmesi amacıyla ASO Tahkim, Arabuluculuk ve Uzlaştırıcılık Merkezi (ASOTAUM) açıldı.

Ankara Sanayi Odası binasındaki merkezin 5 Ağustos tarihinde yapılan açılışında konuşan ASO Başkanı Nurettin Özdebir, yatırım ve üretim ortamını iyileştirecek yapısal reformlar yapılmadan Türkiye'nin ekonomik büyümesi açısından anlamlı bir artışın sağlanamayacağını belirterek, söz konusu yapısal reformların başında hukuk reformunun geldiğini söyledi.

Dünya Adalet Projesi'nin raporuna göre, Türkiye'nin bu yıl kural hakimiyeti ve hukukun üstünlüğü sıralamasında 102 ülke arasında 80'inci sırada yer aldığını ifade eden Özdebir, "Bu durum hukuk reformunun ne kadar acil ve önemli olduğunu göstermektedir." dedi.

Bir ülkede hukuk sistemi aksadığı, can ve mal güvenliği yeterince sağlanmadığı ve bireysel hak ve özgürlükler

korunmadığı takdirde o ülkenin sürdürülebilir bir büyüme patikasına girmesinin çok zor olacağına dikkati çeken Özdebir, yabancı sermayenin böyle bir ülkede yatırım yapmak için iki kez düşünceğini kaydetti.

Huzurun olmadığı bir ülkede oluşan kötümserlik ve güvensizlik ortamının, temelde karşılıklı güvene dayanan iş ilişkilerini zedelediğini ve iş yapmayı da zorlaştırdığını belirten Özdebir, "Bu nedenle hukuk reformu acilen gerçekleştirilmelidir." ifadesini kullandı.

**Özdebir: "Merkez, yargıdaki aksine dostlukların devam etmesine imkân vererek, toplumsal barışın sağlanmasına katkı yapacak insan odaklı bir anlayışla çalışacak."**

Arabuluculuk sisteminde, taraflar arasında ilişkilerin devamının sağlanmasının amaçlandığının altını çizen Özdebir, "Merkez bu açıdan, yargıdaki aksine dostlukların devam etmesine imkân vererek, toplumsal barışın sağlanmasına katkı yapacak insan odaklı bir anlayışla



çalışacaktır. Merkezimizin, özellikle içinde bulunduğumuz siyasi ortamda eksikliğini derinden hissettiğimiz uzlaşma kültürünün gelişmesine katkı sağlayacağını umuyorum.” diye konuştu.

**Öztatar: “Şu ana kadar çözdüğümüz uyuşmazlıkların maddi karşılığı 172 milyon lira”**

Adalet Bakanlığı Arabuluculuk Daire Başkanı Hakan Öztatar da arabuluculuk sisteminin dünyanın çeşitli ülkelerinde uzun yıllardır uygulandığını belirterek, Türkiye’de sistemin hızlı bir şekilde yargı sistemine katkı sağlamasını beklediklerini söyledi.

“Şu ana kadar çözdüğümüz uyuşmazlıkların maddi miktarı 172 milyon lira” diyen Öztatar, sistemin İngiltere’deki başarı oranının yüzde 98 olduğunu belirtti.

Sistemin yaygınlaşması konusunda, kendilerine verdikleri destekten dolayı ASO yöneticilerine teşekkür eden Öztatar, ASOTAUM’un Türkiye’nin ikinci arabuluculuk

merkezi olduğunu kaydetti.

Konuşmasının ardından soruları da yanıtlayan Öztatar, taraflardan birinin uzlaşma şartlarına uymaması halinde sürecin nasıl işleyeceğine ilişkin bir soru üzerine, “Tarafların görüşmelerinin ardından oluşturulan anlaşma metni, artık sözleşme niteliği kazanacak. Ben şu ana kadar Türkiye’deki uygulamalarda anlaşmadan cayanı duymadım. Taraflardan biri sözleşmeye uymazsa diğer taraf hemen mahkemeden ‘icra edilebilir’ şerhi alabilir. Hakim o arabuluculuk sözleşmesine şerhi verdiği andan itibaren artık mahkeme hükmü yerine geçecek.” diye konuştu.

Öztatar, bir başka soru üzerine de şu an 2 bin 100 arabulucu avukatın bulunduğunu, yıl sonuna kadar bu sayının 3 bin seviyelerine ulaşmasını beklediklerini sözlerine ekledi.

Konuşmaların ardından Özdebir ve Öztatar, merkezin açılışını gerçekleştirdi.



# ASOTAUM

Ankara Sanayi Odası  
Tahkim, Arabuluculuk ve Uzlaşma Merkezi





## Güney Afrika'dan Ankaralı sanayicilere yatırım çağırısı

30 Temmuz 2015



Güney Afrika Cumhuriyeti Küçük İşletmeleri Geliştirme Bakan Yardımcısı Elisabeth Thabette ve işadamlarından oluşan Güney Afrika Heyeti Ankara sanayisini yakından incelemek ve Türk iş adamlarıyla ortak iş yapabilmek için Ankara Sanayi Odası 1. Organize Sanayi Bölgesi'ni ziyaret etti.

Ankara Sanayi Odası ve ASO 1. OSB Başkanı Nurettin Özdebir'in ev sahipliğinde 30 Temmuz tarihinde gerçekleşen ziyarette Özdebir, heyete Ankara sanayisi ve ASO 1. OSB hakkında bilgiler verdi. Özdebir, Ankara'nın başkent olmasının yanında önemli bir sanayi şehri haline geldiğini belirtti. Özdebir; "Ankara son yıllarda sanayi, üretim ve ihracatta önemli bir şehir haline geldi. Özellikle ileri teknolojinin yoğunlaştığı, Türkiye'de en yüksek katma değerli ürünlerin üretildiği ve ihraç edildiği önemli bir şehir haline geldi. Türkiye'nin ihracatının ton başına değeri bin 600 dolar civarında. Bu değer Ankara için 23 bin 500 dolar. Ankara son yıllarda ekonomi alanındaki

hızlı gelişmesiyle dikkatleri üzerine çekiyor. Ankara özellikle savunma sanayii, elektrik-elektronik, iş makineleri, fabrikasyon metal ürünleri, ofis mobilyaları, bayan tekstil, medikal sektörü, bilişim ve inşaat sektörlerinde önemli bir üretim merkezi haline geldi." diye konuştu.

Güney Afrika Cumhuriyeti Küçük İşletmeleri Geliştirme Bakan Yardımcısı Elisabeth Thabette ise iki ülke sanayicileri ile birlikte ekonomik ve ticari iş birliği yapmak için geldiklerini belirtti. Afrika bölgesinin en istikrarlı ve demokratik ülkesinin Güney Afrika Cumhuriyeti olduğunu söyleyen Thabette, Türk yatırımcıları ülkelerine beklediklerini dile getirdi.

Konuşmalardan sonra heyette yer alan Güney Afrikalı iş adamları benzer sektörlerde üretim yapan Ankaralı sanayicilerle bir araya geldiler. Heyet daha sonra bölgede yer alan Hidromek, Küçükpazarlı Havacılık ve Ulusoy Elektrik fabrikalarını gezerek Ankara sanayisini yakından tanıma fırsatı buldu.

## ASO Teknik Koleji öğretmenleri yeni döneme Doğan Cüceloğlu ile hazırlandı

20 Ağustos 2015



Ünlü iletişim psikolojisi uzmanı Prof. Dr. Doğan Cüceloğlu, ASO Teknik Koleji öğretmenlerine “Öğretmenin 5 Temel Farkındalığı” konulu bir seminer vererek yeni döneme hazırladı.

Televizyonda hazırladığı programlar ve yazdığı kitaplarla tanınan Prof. Dr. Doğan Cüceloğlu'nun 20 Ağustos tarihinde düzenlenen seminerine öğretmenlerin yanı sıra Ankara Sanayi Odası ve ASO 1. OSB Başkanı Nurettin Özdebir de katıldı.

ASO Teknik Koleji yeni döneme hazırlık seminerleri kapsamında öğretmenler ile bir araya gelen Cüceloğlu, toplum iletişimlerinde edindiği tecrübeleri ASO Teknik Koleji öğretmenleriyle paylaştı. ASO Teknik Koleji

öğretmenleri, seminer boyunca Doğan Cüceloğlu'nun kendine özgü anlatımıyla, aslında bildiğimiz ancak günlük yaşantımızda farkına varmadığımız ayrıntıları ve iş hayatında gerçekleşen sıra dışı deneyimleri, heyecanla dinlediler. Öğretmenlerin sıkılmadan dinlediği seminerde “Farkındalık” ve “İletişim” konularını öğretmenler ile paylaşan Cüceloğlu, kendi kültürel değerlerinin dışına çıkmayan insanları kültür robotuna benzetererek, “İnsan doğası gereği düşünen bir varlık ama önemli olan geniş ve farklı düşündürmektir. Aynı zamanda insanın her düşünceye açık olması gerekir.” diye konuştu.

Söyleşi bitiminde öğretmenler için kitaplarını imzalayan Cüceloğlu, “Sizlerle burada olmaktan büyük keyif aldım.” diyerek duygularını ifade etti.







Ülkemizin en saygın keman virtüözlerinden, akademisyen ve besteci Cihat Aşkın, Klasik Batı Müziği eserlerinin yanı sıra Anadolu ezgilerini de yorumladığı için "Bu toprağın kemancısı" diye anılıyor. Başlattığı CAKA "Cihat Aşkın ve Küçük Arkadaşları" projesi ile Türkiye'nin dört bir yanında keşfedilmeyi bekleyen yetenekli çocukların eğitimini ve gelişimini desteklemek için keman ustalık sınıfları ve konserler düzenleyen ve 2011 yılında bu çalışması ile Donizetti Klasik Müzik Ödülleri "Yılın Klasik Müzik Etkinliği" ödülünü alan Prof. Cihat Aşkın ile bu sayımızda bir röportaj gerçekleştirdik.

CİHAT AŞKIN

“Müzik salonların içine hapsolmemalı.

## Müzik sokağa taşmalı.”

**Beşiktaş'taki Dikilitaş İlkokulu'na başladığınızda alınan mandolininizle notaları öğrenmeden ilk bestelerinizi yaptınız. Mandolin ile başladığınız müzik hayatınızda kemana geçmeniz nasıl oldu? Sizi daha yakından tanıyabilir miyiz?**

İlkokulda müziğe karşı çok ilgili olduğumu fark eden ilkokul öğretmenim Gülnîgar Gündem benim bu çalışmalarımı yakından destekledi. Özellikle şiir okumalarında, okul müsamerelerinde müzik meselelerini daima benim ele almamı isterdi. Müzik vazifeleri bana aitti. Ağabeyimin edebiyat kitaplarından okuyup sevdiğim bir şiir olan Ziya Osman Saba'nın İstanbul şiirini şarkı olarak 8 yaşında bestelemiş ve onu okul müsamerelerinde okurdum.

Mandolin benim çocukluğumda çok yaygın bir çalgıydı. Benim yetenekli olduğumu gören annem ve babam bir gün okuldan eve gelince güler yüzle beni oturtular ve gösterdiler ki, bir mandolin asılı duruyordu duvarda. Bunu bana hediye ettiklerini söylediklerinde dünyalar benim oldu. Bu mandolini hâlâ saklıyorum.

Babam beni ilkokul dördüncü sınıfta iken Beşiktaş'ta bulunan Turizm ve Güzelleştirme Derneği'nin korosuna yazdırdı. Orada bir müddet devam ettikten sonra bir gün bir kemancının keman çaldığını gördüm. Mesut Duran isimli bu kemancı bana ilk keman öğreten kişi oldu. Kendisi Türk müziğini iyi icra eden kemancıardan biri ve ciddi bir müzisyendi. Bana keman tellerinin isimlerini öğ-

retti ve ilk gün birkaç saat yay çekti ama ben yay çekmekten çok sıkılmıştım. Hemen parmak basmak istemişim. Zira zaten mandolinde parmak basıyordum. Bir hafta sonra parmak basarak küçük parçalar çalmaya başladım ve hemen adapte oldum. Fakat bu dönem 1-2 ay gibi çok kısa sürdü. Aslında bu benim keman ile ilk tanışmamdı. Asıl benim hayatımı değiştirecek olan hocam Ayhan Turan idi ve konservatuarda ciddi bir eğitim aldım.

**Prof. Ayhan Turan'ın sınıfından mezun olduktan sonra Londra'da Royal College of Music ve The City University'de mastır ve doktora programlarını bitirerek yurda döndünüz. Bundan sonrasını sizden dinleyebilir miyiz? İki farklı kültürden eğitim almanın siz de nasıl bir etkisi oldu?**

Hem kimlik olarak hem coğrafi olarak iki dünya kültürüne sahibim. Hem doğuluyum hem batılıyım. Bu benim için çok büyük bir avantaj. Kendi kültürümü bilmek, tanımak ve özümsemiş olmak benim için en büyük kazanımdı. Ne yaptım sa bunun üstüne inşa ettim ve sağlam bastım yere. Dünyalı olmak istiyorsanız kendiniz olmalısınız. Hiçbir kültüre, millete veya akıma özenmeden bağımsızca kendiniz olabilmelisiniz. Medeni ve dünya insanı olmanın sırrı budur. Kendiniz olmalısınız ama aynı zamanda her şey olmalısınız. Türk müziğini dünyanın beş kıtasında icra ederek onu dünyada tanıtan müzisyenlerin başında geliyorum ve bundan da gurur duyuyorum.



“Hem kimlik olarak hem coğrafi olarak iki dünya kültürüne sahibim. Hem doğuluyum hem batılıyım. Bu benim için çok büyük bir avantaj. Kendi kültürümü bilmek, tanımak ve özümsemiş olmak benim için en büyük kazanımdı. Ne yaptıysa bunun üstüne inşa ettim ve sağlam bastım yere. Dünyalı olmak istiyorsanız kendiniz olmalısınız. Hiçbir kültüre, milllete veya akıma özenmeden bağımsızca kendiniz olabilmelisiniz. Medeni ve dünya insanı olmanın sırrı budur.”

***Minyatürler, Ege'nin Türküsü, İstanbul, Anadolu'dan İzlenimler, Schumann gibi birçok CD kaydınız bulunuyor. Hiç şüphesiz bu kayıtların hepsi sizin için büyük önem taşıyor. Ancak ikincisi yayınlanan Minyatürler projesi nasıl ortaya çıktı?***

Uzun yıllar boyunca yaptığım besteler, düzenlemeler ve arkadaşlarımın benim için yaptıkları besteleri bir albümde toplamayı düşündüm. Bunlar aslında bizim minyatür sanatımızın belki de müzikte bir ifadesiydiler. Topladığım eserleri 'Minyatürler' başlığı altında KALAN Müzik'ten 1999 yılında yayınladım. Bu albüm Türkiye'de klasik müzik alanında çıkmış ilk albümlerden birisidir ve satış rekoru kırmıştır.



***“Bu Toprağın Kemancısı” adıyla anılıyorsunuz ve Türk bestecilerinin yapıtlarına özel ilgi duyuyorsunuz. Bunun nedenini sizden öğrenebilir miyiz?***

Doğduğum toprakların kokusuyla yaşıyorum, doğduğum toprakların dilini konuşuyorum. Bundan daha doğal bir ifade tarzım olamaz. Dünyada kendimi bu şekilde temsil ediyorum. İnsanlar Türk müziğini benim gibi icra eden birkaç sanatkârın aktarımı ile tanıyorlar.

***Türk bestecilerimizin yurt dışında algılanışları nasıl? Özellikle genç kuşak Türk bestecileri hakkında ne düşünüyorsunuz?***

Türk bestecileri dünya ile entegre oldukları takdirde çok güzel işler yapıyorlar. Zira siz sanatınızı dünya çapında temsil etmezseniz veya tanıtmazsanız algı yaratamazsınız. Eskkiye nazaran Türk bestecileri ve sanatçıları daha fazla dünya yüzünde. Daha çok yerlerde konser veriyorlar ve tanınıyorlar. Ortaya koydukları eserlerde dünya sahnelerinde icra ediliyor.

***Yurt dışında ve yurt içinde Edirne'den Van'a konserler veriyor, birçok festivale katılıyorsunuz. Ülkemiz ve yurt dışı izleyicisi nasıl bir farklılık taşıyor. Bu konuda değerlendirmenizi alabilir miyiz?***

Klasik müzik izleyicisi her zaman belli bir limit dahilindedir. Dünyada da Türkiye'de de bu limit belli oranları aşmaz. Seslendiği kitle ayırdır. Daha elit bir dinleyiciye hitap eder. 'Elit' kelimesini düşünsel anlamda sarfediyorum,

sakin farklı bir anlam çıkarılmasın! Belli bir düşünce safhasını kat etmiş olan izleyiciler klasik müziğin sevdalısı olurlar. Yurt dışında giderek azalan bir klasik müzik kitlesi var ancak bununla beraber gençleri müziğe yakınlaştırma çalışmaları da yapılıyor. Bununla beraber klasik müziğin yaygınlaşmasını tamamen elitizmin eline bırakmak da doğru değildir. Halk, kültürel anlamda değişimlerin en çabuk yaşandığı yerdir. Asıl kültür halkın içinde yaşar. Elitlerin eline hapsedilmiş bir kültür, halka ulaşamazsa o zaman halkın aydınlanması gerçekleşmez. Müzik salonların içine hapsedilmemalı. Müzik sokağa taşmalı. 'Sosyal müzik projesi' benim en gönül verdiğim ve patenti bana ait projelerden bir tanesi. Bunu değişik şehirlerde hayata geçirmeye başladım, Yakında verileri görülecektir. Bu proje ile seyirciyi arttırmayı hedefliyorum.

***Uluslararası camiada Türk keman okulunun temsilcisi olarak tanınıyorsunuz ve Türkiye'nin en idealist keman eğitimi projesi CAKA'yı ("Cihat Aşkın ve Küçük Arkadaşları") hayata geçirdiniz. Projenin amacını ve geldiği noktayı okuyucumuzla paylaşır mısınız?***

CAKA 2016 yılında 15. yılını kutlayacak. 15 yılda yetişen ve şu anda dünyada bayrağımızı dalgalandıran 20 kadar değerli genç ke-

mancı bizim potamızdan geçti. 5-6 yıldan beri sadece keman alanında değil ama diğer çalgı alanlarında da açtığımız dallarla hızla yayılan CAKA felsefesi, bizim kendi kültürel değerlerimizi ön plana çıkaran, kökünü dışarıdaki benzerlerinden almayan yöntemle başarılı oldu. Yakın zamanda kurumsallaşacak olan yapıyla eğitim kitaplarının basımına önem verecek ve online eğitim sistemine geçecektir. Şu anda 11 şehrimizde 350'den fazla müzisyen bu proje ile müziğin içinde yaşıyor.

***Uzun ya da kısa vadede içinde yer almayı planladığınız plan ve projeleri okuyucularımızla paylaşır mısınız?***

2015 yılının son aylarında özellikle Amerika başta olmak üzere dünyanın değişik kıtalarında verdiğim konserler benim için sanatsal açıdan oldukça doyurucu konserler. 2016 yılında bu projelerin artarak devam edeceğini düşünüyorum. Bununla beraber CAKA projesimiz 20'den fazla ilimizde harekete geçecektir. CAKA ile ilgili 15. yıl şerefine Afyon Kocatepe Üniversitesi tarafından bir belgesel yayınlandı. Kasım ayında Pan Yayıncılık tarafından basılan ve Hilal Doğanay tarafından yazılan benim hayatıma ait bir kitapta okuyucuların huzurunda. Seyirci ve dinleyicilerim benim var olma kaynağım. Onları çok seviyorum.



# ASOBÜLTEN

## RESMİ GAZETE ÖZETLERİ (01 Eylül - 31 Ekim 2015)

### 22.08.2015 tarihli ve 29453 sayılı Resmi Gazete

- Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliği
- Gümrük Genel Tebliği (Genelleştirilmiş Tercihler Sistemi) (Seri No: 1)'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ
- İthalatta Haksız Rekabetin Önlenmesine İlişkin Tebliğ (No: 2015/38)

### 05.09.2015 tarihli ve 29466 sayılı Resmi Gazete

- KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2018) ile İlgili Yüksek Planlama Kurulunun 21/8/2015 Tarihli ve 2015/41 Sayılı Kararı

### 27.10.2015 tarihli ve 29515 sayılı Resmi Gazete

- Teknolojik Ürünlerin Tanıtım ve Pazarlanmasına İlişkin Destek Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
- Anonim Şirketlerin Genel Kurul Toplantılarının Usul ve Esasları ile Bu Toplantılarda Bulunacak Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Temsilcileri Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik

## DUYURULAR

### PAZARA GİRİŞ ENGELLERİ RAPORU

Ekonomi Bakanlığı'ndan alınan bir yazıda, ihracatçıların yurt dışı pazarlarda karşılaştıkları engellerin tespiti, raporlanması ve sonraki aşamalarda ortadan kaldırılmasına yönelik olarak kullanılmak üzere Ekonomi Bakanlığı tarafından 2015 yılı için "Pazara Giriş Engelleri Raporu" hazırlandığı bildi-

ilmektedir. Söz konusu rapora, TOBB'un web sitesi üzerinden TOBB Birimleri sekmesi altındaki Dış Ekonomik İlişkiler Daire Başkanlığı, Dış Ticaret Müdürlüğü sayfasındaki Duyurular bölümünden ulaşılabilmektedir.

### ARGEMEN MENTÖRLÜK ÖYKÜLERİ

Ülkemizde Ar-Ge ve inovasyon odaklı firmaların sağlıklı ve hızlı büyümesine katkı sağlayacak mentörlük mekanizmasının eksikliğini gidermek amacıyla Odamızın TÜBİTAK desteğiyle ve İNOMER iş birliğiyle yürüttüğü ArGeMEN projesi sonuçlanmıştır.

Argemen Projesi, TÜBİTAK'ın "Yenilik ve Girişimcilik Alanlarında Kapasite Artırılmasına Yönelik Destek Programı" kapsamında "1601-2013-2 Özel Sektör Firmalarının Ar-Ge ve Yenilik Kapasitesini Artırmaya Yönelik Mentörlük Mekanizması Geliştirilmesi ve Uygulanması Çağrısı" altında desteklenmiş; Odamızın iş birliği ile İNOMER tarafından tasarlanarak uygulanmıştır. Bahse konu öyküler Ankara Sanayi Odası web sitesinde yer almaktadır.

### MOBİLYA SEKTÖRÜNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ PROJESİ (İSGİP)

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nden alınan bir yazıda, "İş Sağlığı ve Güvenliğinin Geliştirilmesi Projesi" kapsamında pilot uygulama için belirlenmiş olan Ankara, Kocaeli, Bursa, Uşak ve Konya illerinde sırasıyla mobilya, kimya, tekstil, deri ve gıda sektörlerinde faaliyet gösteren iş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi kurulmasının amaçlandığı belirtilmektedir.

Proje çerçevesinde, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün mobilya sektöründeki deneyimli uzmanları ile birlikte, işletmelerde iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden riskler ve alınması gereken tedbirler tespit edilecek, acil durum planları hazırlanacak, işletmeler için iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi oluşturulacaktır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü uzmanları tarafından ücretsiz olarak sunulacak danışmanlık hizmeti sonucunda herhangi bir yasal yaptırımın uygulanmayacağı ve söz konusu projeden yararlanmak isteyen firmaların <https://app3.csgeb.gov.tr/isgip2/> bağlantısı üzerinden başvuru yapmaları gerektiği hususunu bilgilerinize sunarız.

### **AHŞAP VE AMBALAJ MALZEMELERİNİN ISIL İŞLEME TABİ TUTULMASI VE İŞARETLENMESİNE DAİR YÖNETMELİK**

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'nden alınan bir yazıda, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan alınan bir yazıya atfen; ihraç ürünlerin ambalajlanmasında kullanılan ahşap malzemelerin uluslararası mevzuata uygun olmaması nedeniyle 2015 yılı Eylül ayına ait 21 adet bildirim alındığı ve bu bildirimlerin büyük bir kısmının bitkisel veya hayvansal ürünler dışındaki ürünlerin ihracatında kullanılan ahşap ambalaj malzemeleri için olduğu ifade edilmektedir.

Yazıda, ihracatta kullanılan ahşap ambalaj malzemelerinin 27.05.2015 tarihli ve 29368 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Ahşap Ambalaj Malzemelerinin Isıl İşleme Tabi Tutulması ve İşaretlenmesine Dair Yönetmelik" hükümlerine göre işleme tabi tutulmuş ve uluslararası mevzuat gerekliliklerine göre (ISPM15) işaretlenmiş olması gerektiği belirtilmektedir.

Avrupa Birliği (AB) ve diğer ülkelerden alınan bu bildirimlerin elektronik sistem üzerinden diğer ülkeler tarafından da görülebildiği, bu nedenle ülkemizin bu alandaki imajının zedelendiği vurgulanmaktadır. AB üyesi veya diğer ülkeler tarafından ülkemiz menşeli ürünlere ilave tedbirler getirilmesini teminen ihracatta kullanılan ahşap ambalaj

malzemelerinin uluslararası mevzuata uygun olması için azami itina gösterilmesi gerekmektedir.

### **ISK-SODEX FUARI BİLGİLENDİRME**

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'nden alınan bir yazıda, TOBB ile Odalar ve Borsalar Kanunu'nun (18/05/2004 tarihli ve 5174 sayılı), 57'nci maddesine dayanılarak hazırlanan ve 12/02/2005 tarihli ve 25725 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Türkiye Sektör Meclislerinin Kuruluş, Görev ve Çalışma Yönetmeliği" uyarınca, sektör sorunlarının kapsamlı bir biçimde belirlenmesi, bu sorunlara uygun çözüm önerilerinin geliştirilmesi, bu önerilerin hükümete ve diğer ilgili kuruluşlara iletilmesi ve zamanında sonuçlandırılmasının sağlanması amacıyla TOBB şemsiyesi altında, 2006 yılında Türkiye Sektör Meclislerinin oluşturulmuş olduğu hatırlatılmaktadır.

Bu çerçevede faaliyetlerine devam eden Türkiye İklimlendirme Meclisi'nin, 04-07 Mayıs 2016 tarihlerinde İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenecek "Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemleri (ISK-SODEX) Fuarı'nın desteklenmesine yönelik karar aldıkları iletilmektedir.

### **MESLEKİ YETERLİLİK SINAVLARI VE BELGELENDİRME FAALİYETLERİ**

6645 sayılı Kanun ile çalışanlar için "Mesleki Yeterlilik Belgesi" almak zorunlu hale gelmiş bulunmaktadır. Mesleki yeterlilik sınavlarında başarılı olan adayların sınav ve belge ücretleri 20 Haziran 2015 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 2015/7726 Bakanlar Kurulu kararı gereği mesleki yeterlilik belgesi zorunlu hale gelen mesleklerde "İşsizlik Sigortası Fonu" ayrıca bütün mesleklerdeki sınav ücretleri Avrupa Birliği (AB) fonu tarafından desteklenen "Belgelendirme İçin Doğrudan Hibe Programından" karşılanmaktadır.

Mesleki Test ve Sertifikalandırma Merkezlerinde yapılan mesleki yeterlilik sınavları ve belgelendirme faaliyetlerine ilişkin detaylı bilgi Ankara Sanayi Odası web sitesinde yer almaktadır.



## FUARLAR

### MEDICA 2015

16-19 Kasım 2015, Düsseldorf, ALMANYA

Konu: Medikal

İletişim:

Tel : +49 (0)211 / 4560-7612

Web : <http://www.medica-tradefair.com/>

### MEDEXCON 2015 SAĞLIK KONFERANSI VE FUARI

02-04 Aralık 2015, Ankara, TÜRKİYE

Konu: Medikal

İletişim:

Tel : +90 216 338 45 25

E-posta : [info@tgexpo.com](mailto:info@tgexpo.com)

Web : <http://www.medexcon.net/>

### INTERPLASTICA 2016

26-29 Ocak 2016, Moskova, RUSYA

Konu: Plastik

İletişim:

Tel : + 44 208 133 91 72

E-posta : [info@gofair.co.uk](mailto:info@gofair.co.uk)

Web : <http://www.interplastica.de/>

### ISM ULUSLARARASI BİSKÜVİ,ÇİKOLATA VE ŞEKERLEME FUARI 2016 (%50 Devlet Destekli)

31 Ocak-03 Şubat 2016, Köln, ALMANYA

Konu:Gıda

İletişim:

Tel : +90 212 454 07 47

Faks : +90 212 454 05 01

E-posta : [iib@iib.org.tr](mailto:iib@iib.org.tr)

Web : [www.iib.org.tr](http://www.iib.org.tr)

### PRODEXPO 2016 ULUSLARARASI GISA, İÇECEK VE GIDA HAMMEDELERİ FUARI (%50 Devlet Destekli)

08-12 Şubat 2016, Moskova, RUSYA

Konu:Gıda

İletişim:

Tel : +90 212 454 07 47

Faks : +90 212 454 05 01

E-posta : [iib@iib.org.tr](mailto:iib@iib.org.tr)

Web : [www.iib.org.tr](http://www.iib.org.tr)

### SEAFOOD EXPO NORTH AMERICA SU ÜRÜNLERİ 2016 FUARI

06 - 08 Mart 2016, Boston, ABD

Konu: Su Ürünleri

İletişim: İstanbul İhracatçı Birlikleri

Tel : +90 212 454-05-00

Faks : +90 212 454-05-01

E-Mail : [suurunleri@iib.org.tr](mailto:suurunleri@iib.org.tr)

Web : <http://www.iib.org.tr/tr/>

### EXPO ANTAD 2016 ULUSLARARASI GENEL TİCARET FUARI (%70 Devlet Destekli)

16-18 Mart 2016, Guadalajara, MEKSİKA

Konu:Gıda

İletişim:

Tel : +90 212 454 07 47

Faks : +90 212 454 05 01

E-posta : [iib@iib.org.tr](mailto:iib@iib.org.tr)

Web : [www.iib.org.tr](http://www.iib.org.tr)

### TAIPEI SMART CITY SUMMIT&EXPO 2016 22-25 Mart 2016, Taipei, TAYVAN

Konu:Akıllı Ulaşım ve Güvenlik Sistemleri

İletişim:

Tel : +886-2-25774249

E-posta : [andrew@mail.tca.org.tw](mailto:andrew@mail.tca.org.tw)

Web : [smarcity.org.tw](http://smarcity.org.tw)

### 10. GIDA TEKNOLOJİLERİ ASYA 2016 ULUSLARARASI FUAR VE KONFERANSI

13-15 Mayıs 2016, Karaçi, PAKİSTAN

Konu: Gıda

İletişim:

Tel : (92-21) 3453 6321

E-posta : [info@foodtechnologyasia.com](mailto:info@foodtechnologyasia.com)

Web : [www.foodtechnologyasia.com](http://www.foodtechnologyasia.com)

### SWEETS&SNACKS EXPO 2016 ULUSLARARASI ÇİKOLATA, ŞEKERLEME VE ATIŞTIRMALIK ÜRÜNLER FUARI (%70 Devlet Destekli)

24-26 Mayıs 2016, Chicago, A.B.D.

Konu:Gıda

İletişim:

Tel : +90 212 454 07 47

Faks : +90 212 454 05 01

E-posta : [iib@iib.org.tr](mailto:iib@iib.org.tr)

Web : [www.iib.org.tr](http://www.iib.org.tr)