

Ailem ve Şirketim

⇒ **Endüstri 4.0 ve Temel Bileşenleri (Sayfa 2-3) - Serhan Kökhan—Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Araştırma Görevlisi**

- Endüstri 4.0 kavramı genellikle üretimde verimliliğin yükseltilmesine yönelik hedef ve beklentiler ile ilişkilendirilmiş olsa da, Endüstri 4.0'ın iş dünyasına ve sosyal hayata birçok yenilik getireceği düşünülmektedir....devamı

⇒ **CGS Center'dan Haberler (Sayfa 4)**

- Batısan'da Müşteri İlişkileri Yönetimi Eğitimi Verildi.
- CGS Center, IV. Ticaret Ateşeleri Buluşmasına Katıldı.
- Dr. Güler Manisalı Darman, Üstünel ile Aile Konseyi Yemeğinde Biraraya Geldi.
- Kayra Aile-Şirket Anayasası İmzalandı.

⇒ **Piyasadan Haberler (Sayfa 4)**

- Booking.com'un Faaliyeti Durduruldu.
- Türkiye'nin Dış Borç Stoku Açıklandı.
- TSKB Sermaye Benzeri Sürdürülebilir Tahvil İhraç Etti.
- OMV, Petrol Ofisi'nin Satışı İçin Rekabet Kurulu'na Başvuruda Bulundu.



Bunu Biliyor Musunuz?

Ekvator Prensipleri: Ekvator(Equator) prensipleri; Dünya Bankasının özel sektör kolu olan IFC'nin öncülüğünde finans sektörünün, proje finansmanında, sosyal sorumluluk ve çevre riskinin yönetilmesi konusunda emsal olarak kabul ettiği prensiplerdir. 6 Temmuz 2006'da da prensipler yeniden revize edilmiş ve tamamen IFC'nin sosyal, çevresel sürdürülebilirlik konusundaki standartları ile uyumlu hale getirilmiştir. Ekvator prensipleri, bütün ülkeleri ve bütün sektörleri kapsamaktadır. Proje

alt limiti de 10 milyon dolara düşürülmüştür. 2007 sonu itibariyle bütün dünyada 56 banka kabul etmiştir. Dolayısıyla bütün dünyada proje finansmanın %90'ına uygulanmaktadır. Ekvator Prensipleri anlaşmasını kabul eden bankalar, hükümet dışı organizasyonlar adına sosyal sorumluluk gerektiren yatırımlar için önemli bir adım atmış olmuşturlar.



Serhan Kökhan
Gazi Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Araştırma Görevlisi



•Endüstriyel Büyük Veri (Industrial Big Data):

Günümüzde akıllı makinelerle bağlı sensörlerden milyonlarca bit'lik veri akışı gerçekleşmekte. Toplanan bu veriler anlamlandırılmadığı sürece veri yığınının öteye geçemediğinden, işletmeler için toplanan bu verinin hızlı bir şekilde analiz edilebilmesi büyük önem taşımaktadır. Fabrikadan toplanan bu verilerle üretim planlaması, bakım planlaması, maliyet analizi, verimlilik gibi birçok konuda kararlar alınmaktadır. En önemlisi de plansız fabrika duruşlarının önüne geçilmekte, geriye dönük analizlerle birçok sorunun nedenlerine ışık tutulmakta ve bu veriye dayalı kestirimler birçok sorunun gerçekleşmeden önce yakalanabilmesine olanak sağlamaktadır. Bu denli geniş analizlerin etkin uygulanması işletmelere zamandan ve maliyetten tasarruf kazandırabileceğinden Endüstriyel Büyük Veri Endüstri 4.0'ın önemli bir parçasını oluşturmaktadır.



•Bulut Bilişim (Cloud Computing):

Bulut Bilişim dosya saklama ve dosyalara ulaşım gibi problemlerin ortadan kalkmasını sağlayan bir teknolojidir. Hayatımıza

giren akıllı teknolojilerin daha aktif ve verimli kullanılmasını mümkün kılmakta, dosya ve veri kayıplarının ortadan kalkmasını verilere kesintisiz olarak 7/24 ulaşılabilirliği, üstelik bunun herhangi bir cihaza bağımlı olmadan yapılmasını sağlamaktadır. Public Cloud veya Private Cloud diye ayrılan bilişim bulut hizmetleri, bilgilerin herkese açık olmasını sağladığı gibi, tam tersi bir şekilde yalnızca yetkili kişilerin ulaşabildikleri yapıya da sahip olabilmektedir.

•**Siber Güvenlik:** Günümüzde Endüstriyel Nesnelerin İnterneti (IIoT) veya başka bir deyişle Endüstri 4.0 uygulamalarının yaygınlaşmaya devam etmesi, bunun sonucunda gittikçe artan sayıda cihazın ağlara bağlanmasını artık kaçınılmaz hale getirmiştir. Bu trendin itici gücü ise, başta endüstriyel sistem sahiplerinin verimliliği arttırma isteği olmuştur. Ancak, iletişim verimliliğini arttırmak kolayca ulaşılan, sorunsuz bir süreç değildir. IIoT, siber güvenlik tehditlerinin yol açtığı risklerin dikkate alınmasını zorunlu kılmıştır. Temmuz 2016'da Avrupa Parlamentosu siber saldırılara karşı korunmak için

izlenmesi gereken adımları

öneren bir yönerge yayımlamıştır. Sistem sahipleri de, endüstriyel uygulamalarda güvenli cihaz ve ağlar kurmalarını sağlayacak siber güvenlik çözümlerine ciddi ihtiyaç olduğu konusunda birleşmişlerdir.

•**Simülasyon ve Sanal Gerçeklik:** Simülasyon, gerçek hayattaki bir sistemin veya sürecin çalışmasının bilgisayar ortamında taklit edilmesidir. Simülasyon, sistemin yapay geçmişinin üretilmesine ve gerçek sistemin karakteristik özelliklerine dair çıkarımlar yapmak üzere bu geçmişin gözlemlenmesine olanak verir. Sanal gerçeklik, kullanıcıların tasarlanan ortamda bulunma hissini yaşadığı bilgisayar kaynaklı 3 boyutlu ortamlar için kullanılan bir terimdir. Endüstri 4.0'da simülasyon ve sanallaştırma akıllı fabrikaların sanal bir kopyalarının oluşturulmasında, sistemlerden gelen sensör verilerinin sanal tesis ve simülasyon modelleri ile bağlanmasıyla oluşur. Yakın gelecekte bu teknolojilerin özellikle fabrika ve depo mimarisini iyileştirmek ve akıllı envanter yönetimi için kullanılacağı öngörülmektedir.

•**3D Yazıcı Teknolojileri:** Plastik türevleri, metal, mantar, reçine ahşap gibi birçok farklı maddeyi yapım malzemesi olarak kullanabilen 3D yazıcılar; uzay ve havacılıkta, askeri uygulamalarda, endüstriyel



imalat, tıp ve sağlık alanlarında, enerji, mimarlık, makine imalatı, gıda imalatı gibi birçok alanda kullanılabilmekte. Temel mantıkla 3D yazma işlemi kullanılan malzemeye göre örneğin plastiği (filamenti) eriterek yüksek hassasiyetle bir tabla üzerine katman katman yazma işlemi olarak tanımlanabilir. 3D yazıcılar yüksek bedelli projelerde asıl üretimden önce prototipin üretilerek olası hataların minimize edilmesini sağlamaktadır. Örneğin ortopedik cerrahi operasyonlarda ameliyat öncesi 3D yazıcı ile üretilen modeller ile operasyon demoları yapılarak riskler minimize edilebilmektedir. Endüstri için örneğin otomotivde ön kalıpların yerini 3D yazıcıdan çıkan parçalar alabildiği gibi kalıplara gelen revizyonlar daha hızlı ve daha düşük maliyetlerle mevcut kalıplara işlenebilmektedir. Yine üretimde kullanılan kritik ekipmanlar 3D yazıcılar sayesinde her an üretilenmektedir.

Endüstri 4.0 Ve Temel Bileşenleri



Başta Almanya, Çin, Amerika, Japonya, Fransa olmak üzere özellikle Avrupa ülkelerinde Endüstri 4.0'a geçiş konusunda devlet ve özel sektör etkileşimli şekilde çalışmaktadır. Örneğin Almanya'da Endüstri 4.0 çalışma grubunun hazırladığı 'Endüstri 4.0 Strateji Belgesi'ne göre Alman Federal Eğitim ve Araştırma Bakanlığı'nın koordinasyonu ile ilerleyen bu strateji için 200 milyon avruluk bir bütçe ayrılmıştır. Almanya'nın milli gelirinin ve sağladığı istihdamın büyük kısmını oluşturan BMW, Bosch, Siemens gibi sektör devleri, üretim akışlarında uyguladığı değişiklikler ve stratejileriyle Endüstri 4.0 devrimine öncülük etmektedir. Bu şirketlerin global düzeyde ön plana çıkmasına sebep olarak başta ülke vizyonu ve mühendislik kültürü gelmektedir.

Türkiye sanayi devrimlerine bakıldığında ortalama 2.5 seviyesindeyken bu kavrama ulaşmak için yoğun bir çaba

gerekeceği
öngörülebilir.
Bu konuda
dinamik bir
sektör
olmasından
kaynaklı
şuan özellikle
otomotiv
sektörü itici

bir güç olabileceği düşünülebilir. Endüstri 4.0 ile birlikte, yapılan hesaplara göre yeni ürünlerin pazara sunulma süresinde %25 - %50 arasında bir düşüş olacağı, mühendislik giderlerinin %30'a kadar düşerken, enerji tasarrufunun da %70'lere varabileceği öngörülmektedir. Türkiye'de General Electric'in İlk Akıllı Fabrika projesi,

Arçelik'in Fabrikaların Dijital İkizi projesi, Bosch'un Kapsamlı Endüstri 4.0 Çalışmaları, Vestel'in Karanlık Fabrika projesi ve Tofaş'ın Kapsamlı Endüstri 4.0 Çalışmaları güncel uygulamalara örnek olarak verilebilir. Bugün için Endüstri 4.0 kavramı genellikle üretimde verimliliğin yükseltilmesine yönelik hedef ve beklentiler ile ilişkilendirilmiş olsa da, Endüstri 4.0'ın iş dünyasına ve sosyal hayata birçok yenilik getireceği düşünülmektedir. Bu süreçte gerek duyulacak yasal ve hukuksal düzenlemeler ile birlikte yeni ürün ve süreçlerin geliştirilmesine yönelik yeni fırsatlar gündeme gelmesi, bazı işlerin varlığını yitirirken yeni iş tanımlarının oluşması örneğin; veri analistliği, siber güvenlik uzmanlığı gibi iş tanımlarının oluşması, yaşanacak değişimlere örnek olarak verilebilir. Üreticiden tüketiciye tek yönlü akıştan, herkesin birlikte ürettiği ve tükettiği çok yönlü alışveriş ağına geçilmesiyle mevcut gelir tanımları tüketicileri kavramakta yetersiz kalması ve geleneksel vergileme sisteminde değişikliğin gerekliliği yine değişimin etkileri için örnek verilebilir. Ulaşılabacak bu yeni seviyenin büyüme, istihdam, yatırımlar, iş dünyası, akademi dünyası ve devletler için getireceği fırsatlar ve sorumlulukların da olacağı muhakkaktır.

Endüstri 4.0'a geçiş sürecinde aslında en önemli olan konu çok farklı ve çok güçlü düzeyde standart iş modelleri üretebilmektir. Yani süreçleri daha etkin hale getirebilmek adına hangi tür veriye ihtiyaç olduğu, hangi tür verilerin müşteri için daha iyi bir ürün sunduğu ya da müşteri için daha iyi hizmet sağladığı bilinmesi gereken önemli parametrelerdir. Bu nedenle bu değişime başlamak isteyen firmaların öncelikle mevcut durumun analizlerini süratle yapmaları gerekmekte, bunu yaparken de akıllı destek noktaları oluşturmak için mevcut sistemlerden veri toplanması amacıyla entegrasyon ya da bağlantılı katmanlar oluşturulması gerekmektedir. Mevcut sistemin analizi ile Endüstri 4.0'a entegrasyon alanları tespit edilmesi kritik bir aşamadır. Bu süreçte bilgi birikimi yeterli değil ise alanında uzman doğru iş ortaklıklarının yapılması gereklidir, çünkü her firmanın tüm Endüstri 4.0 bileşenlerini

sistemine entegre etmesi anlamlı olmayabilmektedir. İhtiyaç analizi sonrası çıkan gereksinimlere göre bu bileşenler hayata geçirilmelidir.

Bu süreçte şu

unutulmamalıdır ki; Endüstri 4.0'a geçiş zaman alan, maliyetli ve şuan için yüksek teknolojiye sahip ülkeler için bile zor bir süreçtir. Günümüzde mevcut koşullarda önemli olan bu kavrama vizyon ve sonucunda uygulama olarak ne kadar yakın olunabildiğidir.



CGS Center'dan Haberler

Batısan'da Müşteri İlişkileri Yönetimi Eğitimi Verildi.

CGS Center olarak “Entegre Kurumsal Yönetim” projesinin hızlı bir şekilde devam ettiği İzmir’de yer alan Batısan Aydınlatma’da “Müşteri İlişkileri Yönetimi” eğitimi verildi .



CGS Center, IV. Ticaret Ateşeleri Buluşmasına Katıldı.



CGS Center Başkanı Dr. Güler Manisalı Darman ve Stratejik Planlama ve İnsan Kaynakları Koordinatörü Aytuğba Baraz Koç 22 Mart 2017 tarihinde yapılan Swiss Otel’de gerçekleştirilen IV. Ticaret Ateşeleri Buluşmasına katıldı.

Dr. Güler Manisalı Darman, Üstünel ile Aile Konseyi Yemeğinde Biraraya Geldi.

CGS Center Başkanı Dr. Güler Manisalı Darman, Üstünel Aile-Şirket Anayasası kapsamında gerçekleştirilen Aile Konseyi yemeğinde Üstünel ile biraraya geldi.



Kayra Aile-Şirket Anayasası İmzalandı.



4 Mart 2017 tarihinde Holiday Inn Hotel’de gerçekleştirilen Kayra Aile-Şirket Anayasası, anayasanın taraflarınca imzalanarak yürürlüğe girdi. Aile-Şirket Anayasası imza törenine CGS Center Başkanı Dr. Güler Manisalı Darman’da katıldı.

Piyasalardan Haberler

Booking.com'un Faaliyeti Durduruldu.

İstanbul 5. Asliye Ticaret Mahkemesi'nin 2015/1174 E. sayılı dosyası ile açılan davanın 29.03.2017 tarihli duruşmasında Booking.com'un internet adresi üzerinden veya oluşturacakları başka bir adres üzerinden, Türkiye'de yerleşik otel, konaklama tesislerinin pazarlanması ve pazarlanmasına aracılık edilmesi yönündeki faaliyetin durdurulmasına, bu konuda Bilgi Teknolojileri Kurumu'na yazı yazılmasına karar verildi.

Booking.com

Kaynak: <http://www.bloomberght.com/haberler/haber/1998324-bookingin-faaliyetleri-durduruldu>

Türkiye'nin Dış Borç Stoku Açıklandı.

Türkiye'nin brüt dış borç stoku, 2016 yılı Aralık ayı dahil olmak üzere 404,2 milyar dolar, net dış borç stoku ise 252,7 milyar dolar olarak gerçekleşti. Hazine Müsteşarlığı tarafından açıklanan verilere ışığında, 2016 yılı sonu itibarıyla Türkiye'nin brüt dış borç stoku, 404,2 milyar dolar, stokun milli gelire oranı ise yüzde 47,2 olarak hesaplandı. Aynı şekilde, net dış borç stoku da 2016 yılı sonu itibarıyla 252,7 milyar dolar olarak gerçekleşti, stokun milli gelire oranı yüzde 29,5 olarak hesaplandı.



T.C. BAŞBAKANLIK
HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI

TSKB Sermaye Benzeri Sürdürülebilir Tahvil İhraç Etti.



Citigroup, Standard Chartered, HSBC, JP Morgan ve Societe Generale CIB bankalarının koordinatörlüğünde gerçekleşen 300 milyon dolarlık 10 yıl vadeli "TSKB Sermaye Benzeri Sürdürülebilir Tahvil" ihracı, büyük talep gördü. Dünyadaki ilk sürdürülebilirlik temalı ve Basel 3 uyumlu "Sermaye Benzeri Sürdürülebilir Tahvil"ine yaklaşık 1,1 milyar dolarlık

talebin 300 milyon dolarlık kısmı karşılandı. Tahvil ihracından sağlanan fon ile birlikte tahvilin adından da anlaşılacağı üzere iklim değişikliğine çözüm üreten yenilenebilir enerji ve kaynak verimliliği yatırımları ile toplumsal faydaya yönelik sağlık ve eğitim gibi alanlardaki projeler desteklenecektir.

Kaynak: <http://www.bloomberght.com/haberler/haber/1998180-tskbden-sermaye-benzeri-surdurulebilir-tahvil-ihraci>

OMV, Petrol Ofisi'nin Satışı İçin Rekabet Kurulu'na Başvuruda Bulundu.

1709 istasyonu ile faaliyette bulunan Petrol Ofisi'nin yüzde 100 hissesi OMV Petrol Ofisi Holding A.Ş.'nin elinde bulunuyordu. Bu anlamda, OMV, Mart ayında [Petrol](#) Ofisi'ni 1 milyar 368 milyon euroya Hollandalı Vitol Group'a satmaya karar verdiğini açıkladı. Bu sebeple, Petrol Ofisi'nin yüzde 100'ünün VIP Turkey Enerji A.Ş. tarafından devralınmasına ilişkin Rekabet Kuruluna başvuruda bulundu.

OMV Petrol Ofisi Holding



Kaynak: <http://www.bloomberght.com/haberler/haber/1997526-petrol-ofisinin-satisi-icin-rekabet-kuruluna-resmi-basvuru-yapildi>

CGS Center BussAc'dan Haberler

"İşletmelerde Bütçeleme ve Bütçeleme Teknikleri Eğitimi" düzenlendi.

Şirketin gelecek dönemlerdeki gelişme ve büyüme süreçlerini bütçe ile planlamak; şirketlerin karar süreçlerinde değişim ve gelişme aşamalarında büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Ancak, bütçenin oluşturulması bir hayli zordur. Bu sebeple, birçok işletmemiz bütçe yapmakta zorlanmaktadır. Bizlerde bu temelde, "İşletmelerde Bütçeleme ve Bütçeleme Teknikleri" eğitimini gerçekleştirdik.

Türkiye'deki hesap planı hazırlama komisyonuna başkanlık yapmış ve Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği'nin (TÜRMOB) kurucularından biri Prof. Dr. Kamil Büyükmirza tarafından CGS Center'da verildi.



Satışa Sunulan Eğitimlerimiz

Aile Şirketlerinde Kurumsal Finans Eğitimi



Bu eğitimimizde aile şirketlerinde kurumsal finansın önemi ve şirketinizde yatırım yapmanız durumunda kendi kendinize soracağınız "Parayı nereden bulacağım?", "Peki yatırım karlı mı?" "Yatırım sonrası elde ettiğim kar ile ne yapmalıyım?" gibi sorulara cevap bulabilirsiniz.

Eğitimin Süresi: 65 dakika
Eğitim Dili: Türkçe
Eğitim Ücreti: 100 ₺ + KDV
Eğitimi satın almak için lütfen [tıklayınız.](#)

Aile Şirketlerinde Kurumsallaşma Eğitimi



Dr. Güler Manisalı Darman tarafından hazırlanan bu eğitimde; Aile şirketlerinde kurumsallaşmanın temel adımlarını, Aile değerlerine göre şirketlerin nasıl yapılanması gerektiğinin yanı sıra tüm bunların kurumsal yönetime giden yolda sağladığı faydalar hakkında bilgi sahibi olabilirsiniz.

Eğitimin Süresi: 40 dakika
Eğitim Dili: Türkçe
Eğitim Ücreti: 100 ₺ + KDV
Eğitimi satın almak için lütfen [tıklayınız.](#)

Aile-Şirket Anayasası Eğitimi



Dr. Güler Manisalı Darman tarafından hazırlanan bu eğitimde; Ailenin kurumsallaşmasının temel adımlarını, Aile değerlerine göre şirketlerin geleceğinin nasıl planlanması gerektiği, Aile-Şirket Anayasasının gerekliliği, faydaları ve genel içeriği hakkında bilgi sahibi olabilirsiniz.

Eğitimin Süresi: 56 dakika
Eğitim Dili: Türkçe
Eğitim Ücreti: 100 ₺ + KDV
Eğitimi satın almak için lütfen [tıklayınız.](#)

AİLEM VE ŞİRKETİM

CGS Center'ın her ay yayınlanan ücretsiz bültenidir.

Deneyimlerinizi paylaşın, başarı öykülerinizi, çalışmalarınızı gönderin, yayınlatalım.

Teşekkür ederiz.

Kurumsal Yönetim ve Sürdürülebilirlik Merkezi

Bağlıca Mahallesi Bağlıca Bulvarı No:93 Yalınkılıç Sitesi B-2 Blok 06790 Etimesgut, Ankara

Tel: (312) 220 22 20

Faks: (312) 220 35 34

E-posta: info@cgscenter.org