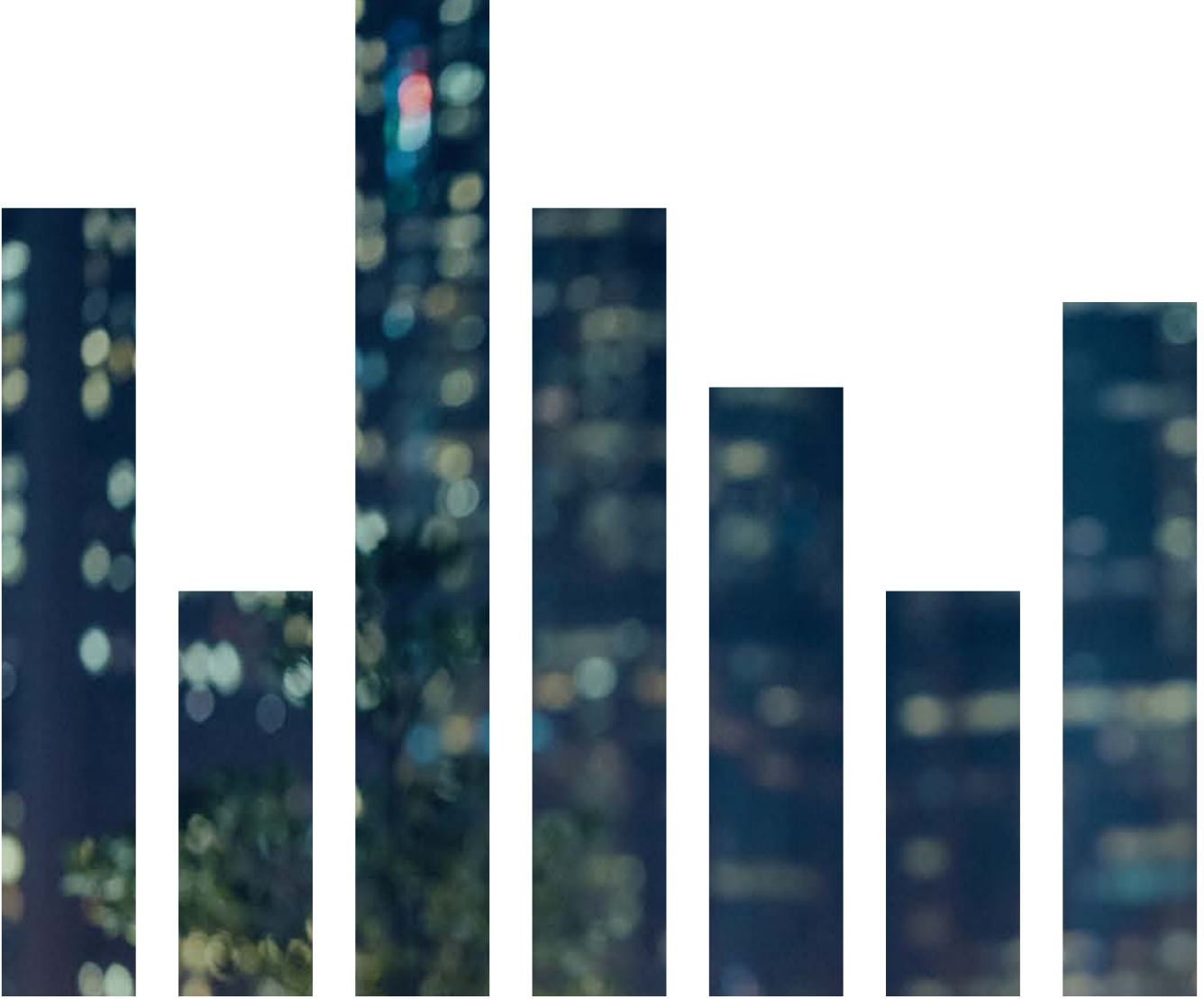




**VERTIV™**

[VertivCo.com/KritikSektorler](https://VertivCo.com/KritikSektorler)



DÜNYANIN  
EN

**KRİTİK  
SEKTÖRLERİNİ  
SIRALAMA**

# GİRİŞ

Her zamanki gibi bir sabaha uyandınız. Kalkıp çocukları okula bıraktınız, kahvaltılık bir şeyler aldınız ve şehre giden treni yakalamak için metroya doğru yola koyulduunuz. Ama ineneğiniz durağa gelmeden, tren tünelde tiz bir sesle durdu ve acil durum ışıkları yanıp sönmeye başladı. Ne olup bittiğini öğrenmek için telefonunuza baktınız, ama telefon çekmiyordu. Diğer yolcular arasında panik yaşanmaya başladığını gördünüz ve sakin kalmaya çalışıyorsunuz. Ne olup bittiğini merak ediyorsunuz. Burada ne kadar süre kapalı kalacağız? Kalbiniz hızla atıyor ve alnınızdan soğuk terler damlıyor.

Başka bir şey düşünelim. Kısıtlı bir zaman diliminde iş yetiştirmek için ofiste çalışıyorsunuz. Şu ana kadar yönettiğiniz en önemli proje için vakit doluyor. Şirketiniz bu sözleşmeyi alabilirse bu yılı çıkarabilir ve yönetici pozisyonuna koşar adım ilerleyebilirsiniz. Diğer ekip üyelerinin verdiği bilgilere erişmek için bulut sunucusuna gidiyorsunuz, ama işlem çok uzun sürüyor. Masaüstünüzde dönen yüklemeye bakıyorsunuz, giderek daha fazla geriliyorsunuz. Neden bu kadar uzun sürüyor? Sonra şu mesajı alıyorsunuz: *Sunucuya bağlanamıyorsunuz*. BT bölümünü arıyorsunuz. Bulut sağlayıcısında sorun yaşandığını söylüyorlar. Çözmek için çalışıyorlar, ancak ne kadar süreceğini söyleyemiyorlar. Sırtınızdan terler boşanırken boğazınızda bir acı hissediyorsunuz.

Başlı başına bir kabus olan bu iki senaryonun günümüzdeki kritik sistemlerin karmaşık yapısı düşünüldüğünde yaşanması pek kolay değil. Ancak biri diğerinden daha "kritik" olabilir mi? Tren birkaç dakika sonra hareket etmeye başlarsa yaşadığınız durum o gün iş arkadaşlarınızla anlatacağınız ilginç bir hikayeden daha fazlası olmaz. Ama bulut sunucusu günün geri kalanında sorun yaşamaya devam ederse ve teklifi tamamlamak için ihtiyacınız olan bilgileri alamazsanız şirketiniz işlerini büyütme için önemli bir fırsatı kaçıır ve işiniz tehlikeye girebilir.

Bu raporda, sektörde yaşanan sorunların etkisine göre en kritik yedi sektör sıralanmıştır. Raporda, finansal etki açısından da en kritik sektörler listelenir ve büyüdükçe, geliştikçe önemi artan üç farklı gelişmekte olan sektör tanımlanır.

Kritiklik değerlendirmesi, bir dereceye kadar öznel ve duruma bağlıdır. Bir sektörün, en kritik sektörler listesinde başka bir sektöre göre daha üst sırada yer alması, paranızın veya itibarınızın tehlikede olduğuna işaret etmez. Günümüzde neredeyse her sektör, beklendiği gibi yürütüldüğünde önemli bir değer oluşturabilir. Böyle yürütülmediğinde ise önemli sorunlar ortaya çıkabilir.

## Kritik Olanı Tanımlama

Bir sektörü neyin kritik yaptığını analiz ederken, kritik sistemlerin kullanılmamasından kaynaklanabilecek etkileri kapsayan 15 ölçüt belirledik ve etkinin büyüklüğüne göre bunların önem derecesini tanımladık. Daha sonra bu ölçütler, tüm dünyadan kritik altyapı uzmanlarının katıldığı panelimizin, sektörleri puanlamak için kullandığı bir önem tablosu oluşturmak üzere kullanıldı. Ölçütler şunlardı:

- Planlanmamış kesintinin insan sağlığı üzerindeki etkisi
- Planlanmamış kesintinin satış ve fırsat kaybı bakımından finansal etkisi
- Sosyal düzen kesintisiz çalışmaya bağlıdır
- Planlanmayan kesintinin çevre üzerindeki olası etkisi
- Etkilenen şirket/etkilenen bağlı kuruluşun kaynaklarının önemli bir bölümü kesintisiz çalışmaya bağlıdır
- Onarımlar, etkilenen varlıkların değiştirilmesi ve kesinti sırasında gerekli olan alternatif tedbirler dahil düzeltme maliyeti
- Etkinin aciliyeti
- Planlanmayan kesintinin dalga etkisi
- Planlanmayan kesintinin etkilerinin olası kapsamı (yerel, bölgesel, ulusal, küresel)
- Öznel sektör önem sıralaması
- Rekabetçi pazarda planlanmayan kesintinin neden olduğu itibar kaybının etkisi
- Kesintiler gerilime ve öfkeye yol açar
- Planlanmayan kesinti, medyada/kamuoyunda infiale yol açar
- Etkinin olası süresi (itibar değil, operasyon üzerinde)
- Sektörün kullanılabilirlik önceliklendirmesi

# DÜNYANIN EN KRİTİK SEKTÖRLERİ

Analiz edilen 22 sektörden önem tablomuzda en yüksek puanı alan sektörler şunlardır (ters sırayla):

7. Akıllı Şehirler (605)
6. Savunma (613)
5. Bulut ve Sunucu Barındırma Hizmetleri (614)
4. Petrol ve Gaz Üretimi (626)
3. Telekomünikasyon (634)
2. Toplu Ulaşım (643)
1. Kamu Hizmetleri (712)



7

AKILLI ŞEHİRLER (605)



Akıllı Şehirler yoruma açık kapsamlı bir terim olsa da panelistlerimiz, bu büyüyen sektörün kritikliğini analiz ederken *Vikipedi*'de bulunan aşağıdaki tanımı kullandı:

---

*"Akıllı şehir, birden fazla bilgi ve iletişim teknolojisi (ICT) ve Nesnelerin İnterneti (IoT) çözümünü yerel departmanların bilgi sistemleri, okullar, kütüphaneler, taşımacılık sistemleri, hastaneler, elektrik santralleri, su şebekeleri, atık yönetimi, yasa uygulama ve diğer toplum hizmetlerini yönetmek için güvenli bir şekilde entegre eden şehir geliştirme vizyonudur."*

---

Geniş kapsamda düşünülürse, Akıllı Şehir herhangi bir kesinti halinde önemli sorunlara yol açabilir; yine de Akıllı Şehir vizyonu henüz tam olarak uygulanmamıştır ve dolayısıyla sorunların etkisi azdır. Bununla birlikte, Akıllı Şehir kavramı dünyanın birçok bölgesinde hızla ilerleme kaydetmektedir.

Vertiv Çin'de stratejik planlamadan sorumlu kıdemli direktör olan panelist Jun Michael Tian'ın da belirttiği gibi, *"Akıllı Şehirler ilerlemeye devam ettikçe, destekleyici teknolojide yaşanan sorunlar taşımacılık, yasaların uygulanması, kamu güvenliği ve henüz tanımlanmamış diğer unsurları etkileyecektir. Akıllı Şehirlerin teknolojisinde yaşanan kesintilerin sonuçları günümüzün diğer sektörleri kadar yaygın değilse de potansiyeli çok büyüktür."*

Akıllı Şehirler finansal etkisi, etkinin aciliyeti, dalga etkisi, medyada/kamuoyunda infial ve sorunların toplumsal etkisi bakımından son derece kritik olarak değerlendirilmiştir. Henüz olgunlaşmamasına rağmen bu listeye dahil edilmesi, Akıllı Şehir girişimlerinin büyük potansiyelini ve yeni sensör ve sistemler kullanıma sunulduğundan uygun kritik altyapı sistemlerinin kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır.



6

SAVUNMA (613)



---


*"Savunma sektörü, savaş alanında operasyonlar için anında komuta ve kontrolü desteklemek için gerekli olabilecek kritik sistemlere yönelik son derece yüksek standartlar uygular. Ölüm kalım meseleleri için kritik sistemlerden alınan bilgilere göre karar verilir."*

**- TONY GAUNT,** Vertiv Asya'da sunucu barındırma bulut ve bankacılık, finansal hizmetler ve sigortacılıktan sorumlu kıdemli direktör

---

Savunma sektörünün ulusal güvenlikte oynadığı kritik rol dikkate alındığında, sıralamada en kritik sektörlerden biri olması şaşırtıcı değildir.

Savunma sektörü, hayat koruma rolünün yanı sıra etkinin aciliyeti, kesintisinin olası kapsamı ve toplumsal huzursuzluk potansiyeli nedeniyle yüksek puan aldı. İçerdiği tehlikeler nedeniyle, savunma sektörü kritik sistemleri korumak için güvenilirlik, yedeklilik ve güvenliğe büyük yatırımlar yapar. Ayrıca gizliliğe önem veren bir sektördür. Kritik sistemler için kendi spesifikasyonlarını belirler, satıcılarının bunlara harfiyen uymasını ve üst düzey kullanılabilirlik sunmasını zorunlu kılar. Gaunt bunu şöyle açıklamıştır: *"Savunma sektöründe sorun yaşanırsa muhtemelen bundan haberiniz olmaz."*

A hand holding a smartphone against a background of blurred server racks. The image is dominated by a dark blue color palette. The background shows rows of server racks with horizontal lines, which are out of focus. In the foreground, a hand is holding a smartphone, with the phone's screen and edges visible. The lighting is soft, highlighting the texture of the hand and the sleek surface of the phone.

# 5 BULUT VE SUNUCU BARINDIRMA HİZMETLERİ (614)



---

*"Bu sektördeki iş modelleri doğrudan kullanılabilirliğe bağlıdır. Bu nedenle, müşterilerini sorunlardan korumak için güçlü bir finansal teşvike sahip olurlar. Yine de pazar fırsatlarından yararlanmak için hızla ölçeklendirme gerçekleştirmek ve aynı anda son derece rekabetçi bir pazarda ekonomik hizmetler sunmak zorunda kalırlar. Sonuçta, üst düzey kullanılabilirlik sunan ve hızla kapasite artırma imkanı sağlayan veri merkezi tasarımı için yeni yaklaşımlara öncülük etmişlerdir."*

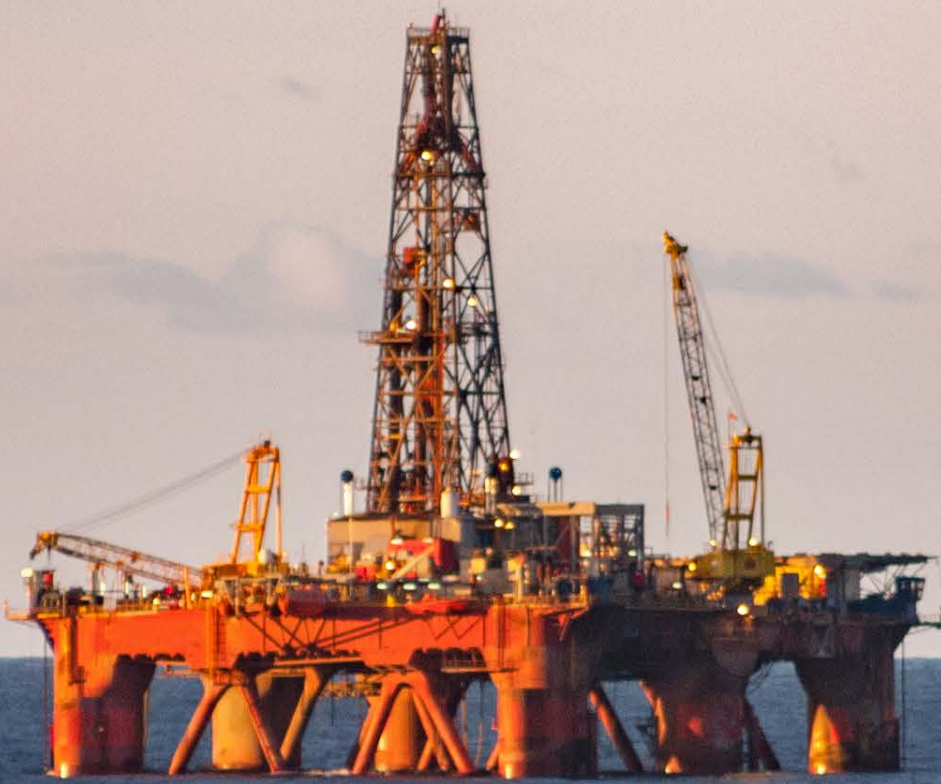
**- PETER PANFIL**, Vertiv'de global güçten sorumlu başkan yardımcısı

---

Bulut ve Sunucu Barındırma Hizmetleri, son beş yılda güçlü bir gelişme kaydetmiştir. Bunun nedeni, sektörün müşterilere ve çalışanlarına hizmet sunmak amacıyla bu platformlardan yararlanan çeşitli diğer sektörlerin depolama, bilişim ve ağ kapasitesi talebini karşılamak üzere büyümesidir.

Vertiv'de küresel güçten sorumlu başkan yardımcısı olan panelist Peter Panfil, veri merkezlerinin kullanılabilirliğini sağlamak için birçok bulut ve sunucu barındırma sağlayıcısıyla kritik güç sistemlerinin tasarımı ve dağıtımı üzerinde çalışmıştır. Panfil, *"Bulut ve sunucu barındırma sağlayıcıları, dijital ekonominin merkezi hâline geliyor ve kesintiler toplumun tamamında dalgalanmalara yol açabilecek etkilerde bulunabilir,"* diyor.

Bulut ve Sunucu Barındırma sorunlarının finansal etkisi, şirket kaynaklarının hizmetlerin kullanılabilirliğine bağımlı olması, etkinin aciliyeti ve sektörün bu hizmetlerin kesintisiz çalışmasına verdiği önceliğe göre yüksek puan almıştır.



# 4 PETROL VE GAZ ÜRETİMİ (626)

---

*"Petrol ve Gaz söz konusu olduğunda güvenlik önce gelir ve bundan taviz verilemez. Modern teknoloji, bu tesislerin izlenmesinde ve güvenliğinin sağlanmasında önemli bir rol oynar. Özellikle sektör, sistemlerdeki her bileşenin (her sensör, her valf ve her PLC) acil kapatmalarda bile her zaman yüzde 100 çevrimiçi olmasını sağlamak için birden fazla yedekten ve sürekli güçten yararlanır."*

**- JEAN-BAPTISLE TROLLÉ**, Vertiv'de global endüstriyel satış ve pazarlamadan sorumlu başkan yardımcısı

---

Açık denizdeki tesisler dahil Petrol ve Gaz Üretimi sektörlerinde yaşanan kesintiler felaketlere yol açabilir.

2010 yılında açık denizdeki bir platformda yaşanan felaketi anlatan "Deepwater Horizon" filminin gösterime girmesi, panelistler için açık deniz üretiminde yaşanan arızaların sonuçlarına ilişkin güçlü bir anımsatıcı oldu. Vertiv'de pazar geliştirmeden sorumlu başkan yardımcısı Jack Pouchet, "Deepwater Horizon, bu sistemleri korumanın ne kadar karmaşık olduğunu vurguluyor." diyor. "Birçok kritik sektörün yedek sistemleri var, ama bunlar tek başlarına sorunlardan kaçmalarına yetmiyor. Bu teknolojilerin, eğitim ve teste yönelik sistemli bir yaklaşımla desteklenmesi gerekiyor."

3

TELEKOMÜNİKASYON (634)





---

*"Telekomünikasyon, iletişim kurma becerimizin temelinde yer almaya devam ediyor. Ticaret için kritik bir öneme sahip ve can güvenliğini sağlayan faaliyetlere imkan tanıyor. Telekomünikasyon hizmetlerinin Ocak 2017'de İtalya'yı vuran bir dizi depremde etkilenmemesi, ilk müdahale ekiplerinin en çok yaralının görüldüğü yerlerle ilgili bilgi alışverişi yapmasına imkan tanınarak daha hızlı müdahale edilmesini sağladı ve bu doğal afetin neden olduğu can kaybını azalttı.*

**- EMILIANO CEVENINI**, Vertiv EMEA'da satış, AC gücü ve iş geliştirmeden sorumlu başkan yardımcısı

---

Telekomünikasyon sektörü, yirminci yüzyılda geleneksel telekomünikasyon ağının geliştirilmesiyle kritik hizmetlerin kullanılabilirliği için standardı belirlemiştir. Mobil teknolojinin yapısı geleneksel ağ ile aynı seviyede kullanılabilirlik sunmayı neredeyse imkansız hâle getirirse de, sektör bu yüzyılda mobil haberleşmede de benzer kullanılabilirlik seviyelerine ulaşmak için çok fazla yatırım yapmıştır.

Telekomünikasyon finansal etki, toplum düzeni, etkinin aciliyeti ve kesintilerin şirketin itibarı üzerindeki etkisi bakımından panelistlerden yüksek puan almıştır. Telekomünikasyon sağlayıcıları, kullanılabilirlik sağlamak için kritik sistemlere öncelik verir ve yatırım yapar. Ayrıca müşterinin güvenini artırmak ve rekabette fark yaratmak için ağlarının güvenilirliğinin tanıtılmasına milyonlarca dolar harcar.



2

TOPLU ULAŖIM  
(HAVA VE DEMİRYOLU) (643)



---

*İnsanların şehirlere göç  
etmeye devam etmesi  
ve şehir merkezlerinde  
sıkışıklığın ve kirliliğin  
azaltmasına yönelik  
çalışmalar nedeniyle  
birçok alanda demiryolu  
sistemlerinde önemli  
genişlemeler görüyoruz."*

**- ETIENNE GUEROU**, Vertiv Asya'da  
endüstriden sorumlu başkan yardımcısı

---

Rezervasyonlardan hava trafiği kontrolüne ve uçuş kontrol sistemlerine kadar hava taşımacılığının neredeyse her aşaması yoğun olarak teknolojiye bağlıdır. Bir havalimanında yaşanan küçük gecikmeler bile tüm ağı etkileyebilir ve yolcuları evlerinden yüzlerce kilometre uzakta çaresiz bırakabilir.

Hava taşımacılığında yaşanan sorunların neden olabileceği kaosa, 2014 yılında İzlanda'da gerçekleşen volkanik patlama örnek verilebilir. Bu patlama sonrası, Kuzey Avrupa'da yüzlerce uçuş iptal edildi ve hava taşımacılığı sisteminde bir sorun dalgası yarattı. Sonuçta yolcular çaresiz kaldı.

Demiryolu taşımacılığı, kesintinin etkisi bakımından havacılığa benzer. Ancak genellikle daha yerel olarak kısa sürede etki yapar ve temel taşımacılık için demiryolu kullanan yolcular arasında daha fazla öfkeye ve toplumsal kargaşaya yol açar.

Toplu Ulaşım, kesintinin insan sağlığı üzerinde oluşturduğu risk, toplum düzeni, dalga etkisi ve kamuoyundaki infiale göre panelistlerden yüksek puan almıştır.



1

**KAMU HİZMETLERİ (712)**



---

*"Kamu hizmetlerinin listesinin en üstünde olmasına şaşırmadım. Güç üretimi ve dağıtımını birçok sektörün temelini oluşturur. Her şey kamu hizmetlerine bağlıdır ve bir kamu hizmetinin arzı durduğunda neredeyse her sektör bundan etkilenir."*

**- ROBERT LINSDELL**, Avustralya ve Yeni Zelanda'da Vertiv'in ülke müdürü

---

Analizimizde "nükleer enerji, gaz hizmeti, su arıtma ve elektrik üretme, dağıtım ve iletme" olarak tanımlanan kamu hizmetleri, panelistlerimiz tarafından dünyanın en kritik sektörü olarak seçildi.

Güvenilir enerjinin her gün ihtiyacımız olan birçok hizmet ve sistemin temelini oluşturması nedeniyle, kamu hizmetleri önem tablosundaki neredeyse her ölçütte yüksek puan elde etti. Kesintiler kısa sürede kapsamlı bir etkide bulunur, toplumsal huzursuzluk yaratabilir ve çoğu zaman diğer sektörlere de sıçrayarak işleri ve ticareti dondurabilir.

Vertiv Kuzey Amerika'da başkan yardımcısı ve güç sistemi hizmetlerinden sorumlu genel müdür olan panelist Tom Nation buna katılıyor. "Çoğu sektör, kamu hizmetinin kaybına karşı KGK ve yedek jeneratörler gibi koruyucu unsurlardan yararlanır ve bunlar kısa süreli ve izole sorunlara karşı son derece etkilidir. Ancak 2003'te ABD'nin kuzeydoğusunu etkileyen kesintide olduğu gibi sebekenin büyük bölümü arızalandığında, toplumun tamamını felce uğratabilir kadar yaygın sorunlar görünebilir."

# KESİNTİNİN MALİYETİ

“Planlanmamış kesintinin finansal etkisi”, önem tablosunda en ağırlıklı olan ve kritik altyapıda yeni teknolojileri ve en iyi uygulamaları teşvik eden ölçütlerden biriydi. Bu ölçütte en yüksek puanı alan üç sektör şunlardır:

3. Bulut ve Sunucu Barındırma
2. E-ticaret
1. Finansal Hizmetler

Üçü arasında, yalnızca Bulut ve Sunucu Barındırma En Kritik Sektörler listesine girebildi. Bunun nedeni de artık bu platformlara bağlı olan iş alanlarının sayısı ve sorunların bu faaliyetler üzerindeki kapsamlı etkisiydi. Finansal Hizmetler onuncu sırayı aldı.

Gaunt, “Veri merkezi altyapısına, bu üçü kadar yoğun bir şekilde yatırım yapan sektör yok.” diyor. “Üçünün geliri ve kârlılığı doğrudan veri merkezlerinin kullanılabilirliğine bağlı ve veri merkezindeki kesintiler finansal kaynaklar ve itibar üzerinde önemli etkilerde bulunabilir.”

# GELİŞMEKTE OLAN SEKTÖRLER = KRİTİK UNSURLARIN ARTMASI

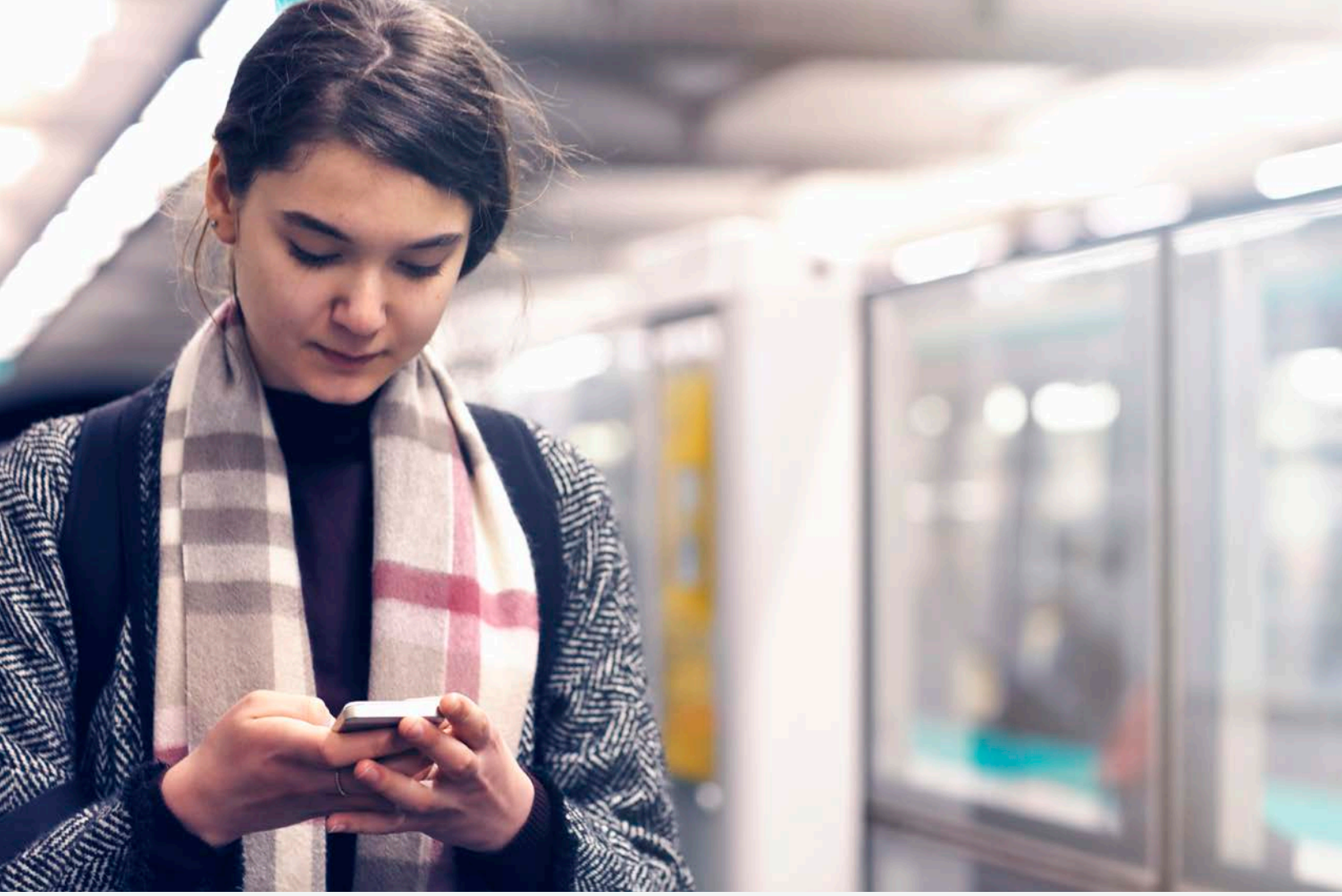
Akıllı Şehirler bölümünde de belirtildiği gibi, analizimize dahil olan bazı sektörler hızla ilerlemektedir ve özellikle Akıllı Şehirler, Bulut ve Sunucu Barındırma ve Alternatif Enerji geliştikçe daha kritik hâle gelecektir.

Gaunt, “Bulut ve Sunucu Barındırma giderek daha hızlı büyüyor,” diyor. “Asya’da temel sektörlerin bulut teknolojisini giderek daha fazla kullanmaya başladığı bir noktadayız ve gelecekte Akıllı Şehirleri ve Üretimi destekleyen Nesnelerin İnterneti ağları gibi kritik hizmetler

muhtemelen bulutta gelişecek. Bulut ve Sunucu Barındırma sağlayıcıları, birçok kuruluşun kendi başına elde edebileceği kullanılabilirlik ve uygunluk kombinasyonunu sunabileceklerini gösteriyor. Üstelik gelecekte giderek daha fazla kritik uygulamada tercih edilecek.”

Güneş, rüzgar, yakıt hücreleri ve enerji depolamayı içeren Alternatif Enerjiler, yılda yüzde 42’lik bir hızla büyüyor ve sektörlerin gelecekte elektrik şebekesine gereğinden fazla bağımlı olmasının önlenmesinde giderek daha

önemli bir rol oynayacak. Nation, “Şu anda alternatif enerji teknolojilerinin çoğu uygulaması şebeke gücünü tamamlıyor.” diyor. “Bununla birlikte, bu kaynakları erken benimseyenlerin Alternatif Enerjiyi temel güç kaynakları olarak kullandığını görüyoruz. Bu teknolojilerin ne kadar güvenilir ve ekonomik olduklarını ortaya çıktıkça bu yaklaşım daha uygulanabilir hâle gelecek.”



## Hangisi Daha Kötü: Çalışmamak mı Yoksa Bunun Hakkında Bir Şey Yazamamak mı?

Önem tablosuna giren unsurlardan biri, sorunların yarattığı strestir. Bu, “kesintinin neden olduğu öfke veya gerilim” olarak tanımlandı. Paydası büyük bir unsur olmasa da hizmet sağlayıcıları için kullanıcılar arasında öfke ve gerilim yaratmak hafife alınacak bir konu değildir. Olumsuz bir kamuoyu oluşturabilir ve sık sık yaşanırsa kullanıcıların hizmeti tercih etmemesine neden olabilir.

Bu ölçüte göre en fazla puanı alan iki sektör Toplu Ulaşım ve Sosyal Medya oldu. Sosyal Medya, Toplu Ulaşımı geçerek ilk sırayı aldı. Görünüşe göre, trenin gerçekten geç kalmasından çok trenin geç kalması hakkında bir şeyler yazamamaktan dolayı daha fazla geriliyoruz.

Pouchet, “Sosyal medya önemsiz bir şeymiş gibi görülüyor ve şüphesiz ki sosyal medyadaki içeriklerin bir kısmı böyle. Ancak sosyal medya, aynı zamanda iletişim ve toplumsal bağlantı bakımından son derece önemli bir kanal hâline geldi,” diyor. “Birçok insan için temel haber kaynağı, hükümet yetkilileri ve nüfusun geneli arasında

*doğrudan iletişim kanalı ve afetler sırasında önemli bir kaynak olarak hizmet veriyor.”*

Bu noktada Panfil, “Sosyal medya sağlayıcıları, son yıllarda bulut ve sunucu barındırma sağlayıcılarına benzer bir konumda olmuştur,” diyor. “Artan talebi karşılamak için hızla kapasite oluşturmaları ve aynı anda hizmetlerine giderek daha bağımlı hâle gelen kullanıcılarının kullanılabilirlikle ilgili beklentilerine uyum sağlamaları gerekiyor. Bu, veri merkezi tasarımında ve üretim uygulamalarında yenilik yapılmasını sağladı.”

# SONUÇ

Dünya giderek daha dijital hâle gelirken, bizler hâlâ kamu hizmetleri, toplu ulaşım ve telekomünikasyon gibi kişisel ve iş yaşamlarımızı yürütmemizi sağlayan günlük hizmetlerin tedarikçisi geleneksel sektörlere bağımlıyız.

Aynı zamanda, artan dijitalleşme benzeri olmayan kritik sektörlerin birbirine bağımlı hâle gelmesine neden oldu. Neredeyse her durumda, bir sektörde yaşanan kesinti, bu sektörü aşan etkilere neden oluyor. Elektrik şebekesinde yaşanan sorunlar tüm sektörleri etkiliyor; demiryolu ve hava taşımacılığında görülen gecikmeler ticarete zarar veriyor ve sunucu barındırma tesisindeki bir kesinti birden fazla işletmeye yansıyor ve zorlu bir günün ardından rahatlamak için açtığımız video yayın hizmetini kapatıyor.

Bu eğilim devam ettikçe ve yeni kritik sektörler ortaya çıktıkça bu sektörleri destekleyen kritik altyapı hiç olmadığı kadar önemli hâle geliyor. Bu yelpazedeki sektörlerin, kritik sistemleri çalışır hâlde tutmak için gerekli olan teknolojiye, süreçlere ve hizmetlere yatırım yapmaya devam etmesi gerekir. Doğal afetleri veya insan hatalarını asla tamamen ortadan kaldıramayabiliriz, ancak düzgün bir planlama ve yatırım ile kritik teknolojilerin kesintisiz bir şekilde çalıştığı bir dünya elde edebileceğimizi düşünüyoruz.

# YÖNTEM

Bu bilimsel olmayan sıralama, tüm dünyadan kritik altyapı uzmanlarından oluşan ekibimiz tarafından geliştirildi. Öncelikle, kritik sistemleri tanımlayan 15 ölçütü belirlediler ve ardından bir "önem tablosu" oluşturmak için her birinin önem derecesini tanımladılar. Panelistler, 22 sektörün her biri için her sektöre 1-5 arasında bir değer verdiler. Bu değerler puanlara uygulanarak her sektör için ortalama puan hesaplandı. Son olarak en kritik sektörler listesini oluşturmak için her sektörün ortalamaları hesaplandı.

## Vertiv Önem Tablosu

ÖLÇÜT	PUANINIZ					AĞIRLIK
	1	2	3	4	5	
Planlanmamış kesintinin insan sağlığı üzerindeki etkisi						30
Finansal etki - Planlanmamış kesinti satış ve fırsat kaybına neden olur						20
Sosyal düzen kesintisiz çalışmaya bağlıdır (yani kesinti günlük yaşamda sıkıntılara neden olur)						20
Planlanmayan kesintinin çevre üzerindeki olası etkisi						10
Etkinin aciliyeti - Bir kesinti hemen büyük zararlar verir						10
Düzeltilme maliyeti - Onarımlar, etkilenen varlıkların değiştirilmesi ve kesinti sırasında gerekli olan alternatif tedbirler						9
Etkilenen şirketin/etkilenen bağlı kuruluşun kaynaklarının önemli bir bölümü kesintisiz çalışmaya bağlıdır						9
Dalga etkisi (planlanmamış kesinti, başlangıçta etkilenen kuruluşun içinde veya dışında olan başka sistemlere sıçrar)						9
Planlanmayan kesintinin etkilerinin olası kapsamı (yerel, bölgesel, ulusal, küresel)						8
Özel sektör önem sıralaması (lütfen bu sektörü kendi deneyimlerinize ve bilgilerinize göre puanlayın ve 4 veya 5 puan verdikleriniz için neden bu sektörün son derece kritik olduğunu açıklayın)						8
Rekabetçi pazarda planlanmamış kesintinin neden olduğu itibar kaybının etkisi (en olağanüstü durumlarda, bu itibar kaybı etkilenen kuruluştan/şirketten sektörün tamamına uzanabilir)						7
Kesintiler, toplumsal huzursuzluğa neden olmayabilir, ancak gerilime ve öfkeye yol açar (ör. bir Cuma gecesi video yayını kesildiğinde veya sosyal medya oyununuz sabahları toplu ulaşımında kullanılmadığında)						7
Planlanmayan kesinti, medyada/kamuoyunda infiale yol açar						7
Etkinin olası süresi (itibar değil, operasyon üzerinde)						5
Sektörün kullanılabilirlik önceliklendirmesi (bu sektördeki işletmeler kendi kullanılabilirliklerini sağlamak için önemli miktarda zaman ve kaynak harcıyor mu?)						5

## En Kritik Sektörler Panelistleri



### Emiliano Cevenini

Emiliano Cevenini, Avrupa, Orta Doğu ve Afrika'da (EMEA) Vertiv'in satış ve iş geliştirmeden sorumlu başkan yardımcısıdır. Emiliano, kariyerine AR-GE mühendisi olarak başladı ve 1997'de AR-GE proje müdürü oldu. Sorumluluğu giderek artan pozisyonları arasında teknik satış desteği ve pazarlama yöneticisi, ürün pazarlama yöneticisi ve uluslararası satış ve pazarlamadan sorumlu başkan yardımcısı bulunmaktadır. 2016 yılından bu yana, Vertiv için taşımacılık, sağlık, akıllı şebekeler ve veri merkezi sektörüyle ilişkili diğer uygulamalar dahil önemli pazar dikey segmentlerinde iş geliştirme faaliyetlerine liderlik etti.



### Tony Gaunt

Tony Gaunt, Vertiv Asya'da sunucu barındırma bulut ve bankacılık, finansal hizmetler ve sigortacılıktan sorumlu kıdemli direktördür. Tony, Asya'daki veri merkezi, sunucu barındırma bulut ve finansal hizmet pazarlarında şirketin tüm ürün teknolojileri ve hizmet teklifleriyle birlikte Vertiv işlerinin geliştirilmesinden sorumludur. Sektöre girdiği 1996 yılından beri, Tony İngiltere satış müdürü gibi satış ve stratejik hesap yönetimi alanlarında sorumlulukları giderek artan roller üstlenmiştir. Tony, 2011'de ulusal çaptaki pozisyonlarda çalıştığı Avustralya şirketinin devralınmasıyla şirkette çalışmaya başladı ve 2013'te bulut, sunucu barındırma ve küresel kurumsal hesaplar direktörü olarak Asya ekibine katıldı.



### Etienne Guerou

Etienne Guerou, Vertiv Asya'da endüstriden sorumlu başkan yardımcısıdır. Singapur'da çalışan Etienne, sanayi sektörüyle ilgili kapsamlı bir deneyime sahiptir. Etienne'nin liderliğiyle, Asya'daki sanayi faaliyetleri son üç yılda dört kat büyümüştür. Vertiv, Kore'de artık güçlü bir işletmeye sahiptir ve Malezya, Endonezya, Vietnam ve Filipinler gibi birçok pazarda büyüme elde etmiştir. Kuala Lumpur'da sanayi teknik ve ürün/çözüm ekibi oluşturulmasına da ön ayak olmuştur. Bu ekip, Vertiv'in bölgede başarılı olmasında kritik bir öneme sahiptir.



### Robert Linsdell

Robert Linsdell, Avustralya ve Yeni Zelanda'da Vertiv'in ülke müdürüdür. Robert; telekomünikasyon, elektronik malzemeler ve toz boyama gibi teknolojiye dayalı sektörlerde yirmi yıldan fazla deneyime sahiptir. Ayrıca, Robert daha önce Avrupa Boya, Baskı Mükkebi ve Resim Boyaları Birliği (CEPE), Intellect UK ve Avrupa Baskılı Devre Enstitüsü'nde (EIPC) yönetim kurullarında görev aldı. Robert ve ekibi, enerji maliyetlerini sürdürülebilir ve yenilikçi yollarla azaltmak için müşterilerin ICT'sini ve iş stratejilerini uyumlu hâle getirmeye odaklanmıştır. Robert, Çin Basılı Devre Birliği (CPCA), Şangay, Semicon, Avrupa, Internecon, ABD, Avrupa ve Japonya; Gartner CIO Konferansı ve Yenilikçilik Forumu Sidney gibi uluslararası toplantılarda sunum yapmıştır.



### Tom Nation

Tom Nation, Vertiv Kuzey Amerika'da güç sistemi hizmetlerinden sorumlu başkan yardımcısı ve genel müdürdür. Tom, şirkete 2011'de katılmıştır ve işletmelerin veri merkezleri, iletişim ağları ve ticaret ve sanayi tesisleri için kritik elektrik altyapılarının kullanılabilirliğini ve performansını artırmasına yardımcı olan teknik servis ekiplerinin yönetiminde 20 yıllık deneyime sahiptir. Tom; Uluslararası Elektrik Test Derneği (NETA), Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Enstitüsü (IEEE) ve Ulusal Elektrik Mühendisleri Birliği (NECA) gibi birçok profesyonel kuruluşun üyesidir.



### Peter Panfil

Peter Panfil, Vertiv'de global güçten sorumlu başkan yardımcısıdır. Peter, entegre kontroller ve güç alanında 38 yıllık deneyime sahiptir. Kritik iş uygulamaları için en üst seviyede kullanılabilirliğe ve verimliliğe sahip sistemler sunmak amacıyla sektörde başarıları kanıtlanmış ve gelişmekte olan topolojilere en yeni güç ve kontrol teknolojilerini uygulamaya çalışmaktadır. Ayrıca, Peter sektör eğilimlerini yeni ürün geliştirmeye dahil etmek için müşteri gruplarıyla çalışmaktadır. 1994 yılında kariyerine şirkete başlamış ve küresel güçten sorumlu başkan yardımcısı olmadan önce mühendislikten sorumlu başkan yardımcısı ve AC gücünden sorumlu başkan yardımcısı ve genel müdür gibi çeşitli yönetim rolleri üstlenmiştir.



### Jack Pouchet

Jack Pouchet, Vertiv'de pazar geliştirmeden sorumlu başkan yardımcısıdır. Güney California'da çalışan Jack, günlük işleri geliştirmek, operasyonel verimliliklerini artırmak ve güvenilirlik, dayanıklılık ve kullanılabilirlik sağlamak için büyük OEM'ler, büyük veri merkezi sahipleri ve operatörleri ile lider kritik iş mühendisliği firmalarıyla yakın bir şekilde çalışır. Jack, Vertiv'e OEM güç kaynağı, güç üretimi, dağıtım ve güç ürünü satış ve pazarlama alanlarındaki 20 yıllık deneyimini sunmaktadır. Bu deneyim, tüm AC ve DC güç sektörünü baştan sona benzersiz bir şekilde görmesini sağlamaktadır.



### Jun Michael Tian

Jun Michael Tian, Büyük Çin bölgesinde kıdemli pazarlama direktörüdür. Pazar eğilimlerini analiz etmekten, müşteri ihtiyaçlarını anlamaktan ve ürünler hakkında danışmanlık vermekten sorumludur. Veri merkezi alanında 18 yıllık deneyime sahiptir. Şirkete KGK AR-GE mühendisi olarak katılmış ve sorumluluğu giderek artan roller üstlenmiştir. Michael, Tsinghua Üniversitesi'nden (Pekin, Çin) elektrik sistemleri alanında lisans, güç elektroniği alanında ise lisansüstü derecesi almıştır. Ayrıca China Europe International Business School'da EMBA yapmıştır.



### Jean-Baptiste Trollé

Jean-Baptiste Trollé, Vertiv'in Fransa'daki global satış ve pazarlamadan sorumlu başkan yardımcısıdır. Kariyerine satış alanında başladı ve daha sonra ürün yönetimine geçti. Şirkete bir devralınma aracılığıyla katıldı ve burada küresel sorumlulukta roller üstlendi. 2013'te, global endüstriyel satış ve pazarlamadan sorumlu başkan yardımcısı olmadan önce satış operasyonlarının yöneticiliğini üstlendi.



# VERTİV HAKKINDA

Vertiv; veri merkezleri, iletişim ağıları ve ticari ve endüstriyel tesisler için önemli uygulamalar sağlayan kritik altyapılar tasarlar, uygular ve bunlar için servis hizmeti verir. Daha önce Emerson Network Power olarak bilinen Vertiv, ASCO®, Chloride®, Liebert®, NetSure™ ve *Trellis*™ markalarını içeren güç, termal ve altyapı yönetimi çözümleri portföyüyle günümüzün büyüyen mobil ve bulut bilişim pazarlarına destek verir. 2016 mali yılındaki satış rakamları 4,4 milyar doları bulmuştur.

Daha fazla bilgi için **[VertivCo.com/KritikSektorler](http://VertivCo.com/KritikSektorler) adresini ziyaret edin**

