

Kuzey Kıbrıs Ekonomisi Rekabet Edebilirlik Raporu

2018 - 2019

Prof. Dr. Hasan Amca
Dr. Yenal Süreç
Aytaç Çerkez



Kıbrıs Türk Ticaret Odası
Turkish Cypriot Chamber of Commerce

Kıbrıs Türk Ticaret Odası
Adres: 90, Bedrettin Demirel Caddesi, Lefkoşa - KKTC
Tel.: 0392 228 37 60 Fax: 0392 228 30 89
email: ktto@ktto.net

İçindekiler

| | | | |
|--|-----------|---|-----------|
| İçindekiler | 3 | III. Endüstri 4.0 Işığında İşletmelerde Dijitalleşme | 24 |
| Önsöz | 4 | Giriş | 24 |
| Yönetici Özeti | 6 | Endüstri 1.0'den Endüstri 4.0'a Dijital Devrim | 25 |
| Ekonomi Profili | 8 | Dijitalleşme Sürecinde Başarılı Örnek Analizleri..... | 28 |
| I. Giriş | 12 | Kuzey Kıbrıs'ta İşletmelerde Dijitalleşme Anketi Sonuçları | 33 |
| Ticaret Savaşlarının Gölgesinde Küresel Gelişmeler..... | 12 | Sonuç ve Politika Önerileri | 37 |
| Kur ve Enflasyon Sarmalında Kuzey Kıbrıs Ekonomisi | 13 | Kaynakça | 40 |
| Rekabet Edebilirlik Endeksinin Kırkıncı Yılında Yeni Yöntem | 13 | V.Ekler | 41 |
| II. Kuzey Kıbrıs'ın Rekabet Gücü | 16 | I. Makroekonomik Göstergeler | 41 |
| Yeni Yöntemin Getirdikleri..... | 16 | II. Rekabet Edebilirlik Raporu Rakamsal Verileri için Teknik Notlar ve Kaynaklar | 42 |
| Küresel ve Bölgesel Rekabet Edebilirlik Performansları | 19 | III. Ülke / Ekonomi Profilleri Nasıl Okunmalı | 44 |
| Kuzey Kıbrıs'ın 12 Başlıkta Rekabet Edebilirlik Performansı..... | 20 | IV. Dijitalleşme Anketi | 45 |

Önsöz

Değerli Okuyucu,

Kıbrıs Türk Ticaret Odası olarak Kuzey Kıbrıs ekonomisini kapsamlı olarak ele Rekabet Edebilirlilik Raporu'nun bu yıl on birincisini sizinle paylaşmaktan kıvanç duyuyoruz.

Günümüzde global ekonomide ortaya çıkan en önemli kavram yoğunlaşan rekabettir. Geleneksel ekonomide önümüze çıkan kapalılığın aksine, başta dış ticaretin önündeki engellerin kaldırılması, yeni pazarların ortaya çıkması, bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde ülkeler arası ekonomik ilişkilerin kolaylaşması gibi gelişmeler global ekonomide rekabetin artmasına ve önem kazanmasına sebep olmuştur. Rekabete dayalı bir ekonomiye sahip bir ülkede kaynakların etkin kullanımının sağlanması ve rakip malların fiyatlarının düşmesi olanakları sağlanacağından, işletmeler hem pazarda daha büyük paya sahip olacaklar hem de kalitelerini arttıracaklardır.

Dünya Ekonomik Forumu tarafından hazırlanan Küresel Rekabet Edebilirlilik Raporu'nda bu sene köklü metodoloji değişiklikleri getirilmiştir. Odamız on birinci Kuzey Kıbrıs Rekabet Edebilirlilik Raporu'nu söz konusu değişiklikleri dikkate alarak geliştirmiştir. Raporun içeriğinde, Yönetici Görüşleri Anketi çıktılarında elde edilen verilerin ağırlığı geçen yıla oranla düşerken, yayınlanmış ekonomik ve sosyal göstergelerin ağırlığı artmıştır.

Geçtiğimiz yıl Ağustos ayında yaşanan küresel gelişmelerden ve Türkiye'deki siyasal gelişmelerden kaynaklanan döviz krizi KKTC ekonomisini derinden etkilemiştir. Bu acı deneyim KKTC ekonomisinin kırılganlığını bir kez daha gözler önüne sermiştir. Bu bağlamda krizin etkisini hafifletecek kaynak ve enstürmanlara duyulan ihtiyaç aşikardır. Ekonomik yapımızı dış şoklara karşı güçlü kılacak, reel ekonomiyi büyütecek, insanlarımızı iş yapma, yatırım yapma olanağı sağlayacak, istihdamı artıracak tedbirleri ve bunları güçlendirecek yapısal

reformları bir gün dahi gecikmeden yürürlüğe koyarak hazır olabileceğiz.

Günümüzde, bilişim teknolojileri ile endüstri faaliyetlerini bir araya getiren Endüstri 4.0 yani 4. Sanayi Devrimi konuşulmaktadır. Bütün dünyada, üretim sürecinde makinelerde siber-fiziksel sistemlerin kullanılması ve insanlardan neredeyse bağımsız olarak kendi kendilerini koordine ve optimize ederek üretim yapabilecek 'akıllı tesisler' üzerinde durulmakta ve bu sistemi ekonomilerine entegre etmek için yol haritaları belirlenmektedir.

Rekabet Edebilirlilik Raporumuzda tema konusu olarak bu yıl 'Endüstri 4.0 Işığında İşletmelerde Dijitalleşme' teması işlenmiştir. Teknolojinin günden güne hayatımızda daha çok yer kaplaması ve özellikle son dönemde Endüstri 4.0 kavramının daha öne çıkmış olması bu yılki tema konusunun bu yönde olmasına gerekçe oluşturmuştur. Dünyadaki hızlı teknolojik gelişmeler, bireyler olarak her birimizi ama özellikle iş insanlarını daha yakından ilgilendirmektedir. Bu yılki tema konusuyla hem Endüstri 4.0 kavramının iş insanlarının ve toplumun bilgisine getirilerek tartışılmasına katkıda bulunulması hem de bu süreçte yaşanan ve yaşanacak olan dijitalleşme aşamalarının analiz edilmesi hedeflenmiştir

Bu yılki raporumuzu Doğu Akdeniz Üniversitesi akademisyenleri Prof. Dr. Hasan Amca, Dr. Yenal Süreç ve Aytaç Çerkez kaleme almıştır. Kendilerine ve katkı koyan herkese teşekkürlerimi sunarım.

Kıbrıs Türk Ticaret Odası, her zaman olduğu gibi KKTC ekonomisine katkı koymak üzere projeler ve politika önerileri geliştirmeye devam edecektir.

Saygılarımla,

Turgay Deniz
Kıbrıs Türk Ticaret Odası Başkanı

Yönetici Özeti

Küresel düzeyde ekonomilerin 2008 yılında yaşanan finans krizi ardından halen daha istenilen büyüme düzeyini yakalayamadıkları bir dönemden geçilmekte. Finansal krizin üzerine son yıllarda ABD'nin başta Çin ile olmak üzere birçok ülkeye karşı başlattığı ticaret savaşlarına tanık olmaktayız. Dünyanın en büyük iki ekonomisi ve en büyük iki ihracatçısı arasında gerçekleşen bu gerginliğin iktisadi etkilerinin sadece bu iki ekonomiyle sınırlı kalmayacağı çok açıktır. Bu ülkelerle ticari ve ekonomik ilişkileri bulunan her ülkenin bu krizden etkilenmesi muhtemeldir. Ancak ticarete korumacılık temelli başlatılan böylesi bir savaşın ekonomik göstergeler üzerindeki olumsuz etkisinden daha da önemlisi ticarete liberalleşme sürecinin en büyük savunucusu tarafından tehdit altında olmasıdır. Öte yandan başka bir refah ve iş birliği projesi olan Avrupa Birliği'nin Birleşik Krallık ile yaşamakta olduğu üyelikten çıkış sürecinin, bu barış ve iş birliği projesini sekteye uğratma riski de küresel tehditler arasında sayılabilir.

Tüm bu küresel gelişmelerin ışığında kendisi küresel bir oyuncu olmasa da Kuzey Kıbrıs ekonomisi de kendi ölçeğinde farklı boyutlarda ekonomik krizlerle mücadele etmektedir. Türk Lirası kullanımına bağlı olarak 2018 yılında yaşanan devalüasyon ve bunun getirdiği yüksek enflasyon düzeyi günlük hayatı birebir etkilemeye devam etmektedir. Öte yandan enflasyona bağlı oluşan iç talep daralması yanında Türkiye ekonomisindeki küçülmeye bağlı başta turizm ve yükseköğretim alanında dış talep daralmasının ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemesi beklenmektedir. Tüm bu olumsuz gelişmeler yanında her yıl Türkiye Cumhuriyeti tarafından KKTC'deki belirli yatırım projelerinin finansmanı için aktarılan kaynağın gecikmesi nedeniyle birçok kamu yatırım projesi de durmuş durumdadır. Tüm bu olumsuz gelişmelere ilaveten tarım, sağlık, sosyal güvenlik ve yerel yönetim gibi mikro alanlarındaki yapısal sorunlar da ağırlaşmakta ve köklü çözümler getirilemediği ölçüde hem ekonomik büyümeyi hem de ülkenin rekabet edebilirliğini olumsuz yönde etkilemeye devam etmektedirler.

Yenilenen Metodoloji ve Kuzey Kıbrıs'ın Rekabet Edebilirliği

Dünya Ekonomi Formu 40'ıncı yılına giren Küresel Rekabet Edebilirlik çalışmasında bu yıl yenilenmeye giderek metodolojide ve içerikte bazı değişiklikler yapıldı. Bunun

gerekçesini de gelişen teknolojiyle birlikte değişen yaşam biçimleri ve değişen iş yapma yöntemlerine bağlandı. Eski metodolojide yer alan bazı değişkenlerin günümüz koşullarında rekabet edebilirliğe etkisinin azaldığı ve yeni değişkenlerin bu bağlamda daha etkili olduğu kanaatiyle yeni bir yapı oluşturulmuştur. Geleceğe hazırlık (future readiness) konsepti çerçevesinde esneklik, atiklik ve yenilikçilik gibi kavramlar öne çıkarılarak birçok yeni değişken hesaplamalara katılırken, geçmişte kullanılan bazı değişkenler de endeks hesaplamasından çıkarılmıştır. Geçmiş yıllarda toplam 114 farklı değişken kullanılırken bu yıl değişken sayısı 98'e düşürülmüştür. Yine geçmiş yıllarda 114 değişkenin üçte ikisi iş insanlarına yapılan anketlerden elde edilirken, bu yıl kullanılan 98 değişkenin sadece üçte biri anket yoluyla elde edilen değişkenlerden oluşmaktadır. Yapılan değişiklikler sadece içeriğin değiştirilmesiyle sınırlı kalmamış, örneğin rekabet edebilirlik skorları 100 üzerinden hesaplanmaya başlanmıştır. Daha önce 7 üzerinden olan hesaplama yöntemi de değiştirilmiştir. Değişkenlerin konularına göre gruplandırılarak 12 bölüme ayrıldığı yapı korunurken, bölümlerin bazılarının isimleri, birçoğunun da içeriğinde yer alan değişkenler yenilenmiştir.

Yapılan içerik değişikliği ile puanlama yöntemi de değiştirilmiştir. Daha önceki yıllarda ülkeler gelişim aşamalarına ayrıştırılarak buldukları aşamaya göre her bölümden farklı ağırlıklarla puanları hesaplanmaktaydı. Bu yıl tüm bölümlere ve bölüm içerisinde yer alan değişkenlere eşit ağırlık verilmiş ve tüm ülkelerin puanları aynı şekilde eşit ağırlıklarla hesaplanmıştır. Bu durum bazı ülkeler için avantaj olurken hem puanları hem de sırlamadaki yerleri ciddi şekilde iyileştirmiştir. Aynı şekilde bundan olumsuz etkilenen ülkelerin de puanları ve sırlamadaki yerleri aşağı yönlü değişmiş oldu. Kuzey Kıbrıs'ın yeni metodolojiyle ülke puanı 100 üzerinden 55.21 puan olurken 140 ülke arasından 89'ncu sırada yer almıştır. Puan olarak geçmiş yılların puanlarından çok farklı bir puan olmasa da içeriği değişen bazı bölümlerden kaynaklı hem ülke puanı hem de sırlamadaki yeri gelişmiştir. Sorunlu kabul edilen alanlar olarak değerlendirilen Altyapı, İşgücü Piyasaları ve Makroekonomik İstikrar bölümlerinde gerileme devam ederken bu yıl yenilenen Ürün Piyasaları, Finans Piyasaları ile Bilgi ve Bilişim Teknolojilerine Uyum alanlarında puanlar değilse de sırlamada yukarıya tırmanmıştır.

Endüstri 4.0 Işığında İşletmelerde Dijitalleşme

Teknolojik gelişimle birlikte değişen tüketim yapıları ve yenilenen iş modelleri, işletmelere değişen teknolojileri hızla bünyelerine uyarlama zorunluluğu getirmekte. Üretim ve tüketim kültürü bu denli değişirken işletmelerin ihtiyaç duyduğu eleman yapıları da değişmekte ve bu nedenle bazı meslekler yavaş yavaş kaybolurken geleceğin meslekleri diyebileceğimiz yeni meslekler ortaya çıkmaktadır. Tüm bu gerekçelerle bu yılki raporun tema konusu da Endüstri 4.0 Işığında İşletmelerde Dijitalleşme olarak belirlenmiştir. Dünya Ekonomi Forumu'nun da bu yıl yenilenen endeksi Küresel Rekabet Edebilirlik 4.0 olarak isimlendirmesi Endüstri 4.0'ın önümüzdeki dönem en çok konuşulacak ve üzerinde zaman harcanılacak kavramlardan biri olacağını ortaya koymaktadır.

Endüstri 4.0 diğer bir deyişle dördüncü Sanayi Devrimi, birçok çağdaş otomasyon sistemini, veri alışverişlerini ve üretim teknolojilerini içeren kolektif bir terimdir. Üretim ortamında her bir verinin toplanmasına ve iyi bir şekilde izlenip analiz edilmesine olanak sağlanarak daha verimli iş modellerinin ortaya çıkmasını öngörmektedir. Dolayısıyla bu süreçte işletmelerin dijitalleşmesi önem kazanmaktadır. Ancak dijital dönüşümün bireysel düzeyde veya münferit bir işletme tarafından tek başına gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Bu dönüşümün taşıyıcısı sayılabilecek altyapının oluşması, ilgili konularda çerçeveyi oluşturacak yasal mevzuatın ve politikaların belirlenip uygulamaya konulması yanında ortaya çıkacak beşerî kaynak ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik eğitim sisteminde ve yöntemlerinde de yenilenmelerin yapılması kaçınılmazdır.

Raporun tema kısmında küresel sürücü bir güç olan Endüstri 4.0 ve işletmelerde dijitalleşme süreci analiz edilerek sürecin gerekleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda dünyadaki dijital dönüşümü en iyi uyguladığı kabul edilen Singapur ülke örneği analiz edilmiştir. Sadece ülke örneğiyle yetinilmeyerek dijital dönüşümü işletme düzeyinde başarılı bir şekilde uygulamış olan dünyadan Netflix ve Türkiye'den Koç Holding örnekleri de analiz edilmiştir. Ayrıca dijitalleşme sürecinde Kuzey Kıbrıs'taki başarılı uygulamalar olarak e-imza uygulaması ile Elektrik Mühendisleri Odası tarafından uygulanan e-vize uygulamalarına da yer verilmiştir. Ayrıca Kuzey Kıbrıs'taki işletmelere yönelik yapılan bir anket ile dijitalleşme sürecinde işletmelerin cihaz, sistem ve süreçleri kullanım şekilleri, ihtiyaçları, sorunları ve dijital kapasiteleri de ölçülmüştür.

Dünya Ekonomi Formu tarafından da ortaya konulduğu gibi dünya artık dijital bir döneme girmiş bulunmaktadır. Dolayısıyla gerek bireyler (özel ve tüzel) olarak, gerekse yönetimler olarak bu değişimi referans alarak geleceği planlamak durumundadırlar. Rapor da ortaya konulduğu gibi bu değişim sürecinde esneklik, atiklik ve yenilikçilik önem kazanmaktadır. Bu nedenle işletmelerin gerek bünyelerinde gerekse faaliyet gösterdikleri pazarlarda değişim sürecinin planlayıcısı ve yönlendiricisi olmaları dijital dönüşüm için olmazsa olmazdır. Yenilenen rekabet edebilirlik yöntemi de göstermektedir ki bunlar hayata geçirilebildiği ölçüde rekabetçi olunabilecektir. Aksi takdirde dönüşemeyen işletmelerin ne dünya ile ne de yeni nesil tüketicilerle iş yapabilmeleri mümkün olamayacaktır.

Prof. Dr. Hasan Amca

Doğu Akdeniz Üniversitesi

Dr. Yenal Süreç

Doğu Akdeniz Üniversitesi

Aytaç Çerkez

Doğu Akdeniz Üniversitesi

Kuzey Kıbrıs 89. / 140

Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi 4.0 2018 Yayını

2017 Yayını Sıralaması : 109uncu/137

Performansa

Anahtar

◇ Bir önceki yayın

△ Orta ve yüksek gelirli nüfus ortalaması

□ Avrupa ve Kuzey Amerika ortalaması

Bakış 2018



Seçilen İçeriksel Göstergeler

| | | | |
|---|--------|---|--------|
| Nüfus (bin) | 352 | GSYİH (SGP) dünya toplamındaki payı (%) | 0,0043 |
| Kişi başına düşen GSYİH (cari fiyatlarla, \$) | 14,268 | İşsizlik oranı (%) | 5,8 |
| GSYİH'nin son 10 yıllık ortalama büyüme oranı (%) | 1,97 | | |

Ekonomi Profili

| GÖSTERGE BİLEŞENİ | DEĞER | SKOR** | | SIRALAMA 140 | EN İYİ ÜLKE |
|---|--------|-------------|---|--------------|-------------------------------|
| Bölüm 1 : Kurumlar 0-100 (en iyisi) | - | 52,8 | ↑ | 72 | Yeni Zelanda |
| 1.01 Organize suçlar, 1-7 (en iyisi) | 5,09 | 68,2 | ↓ | 63 | Finlandiya |
| 1.02 Cinayet oranı /100.000 nüfus * | 2,56 | 93,0 | = | 68 | Birden fazla ülke (9) |
| 1.03 Terörizm oranı 0-100 (en iyisi) * | 100 | 100,0 | = | 1 | Birden fazla ülke (24) |
| 1.04 Polis hizmetlerinin güvenilirliği, 1-7 (en iyisi) | 3,89 | 48,1 | ↑ | 97 | Finlandiya |
| 1.05 Sosyal Refah Seviyesi, 0-100 (en yüksek) * | n/a | n/a | | n/a | Avustralya |
| 1.06 Bütçe Saydamlığı, 1-100 (en iyisi) * | n/a | n/a | | n/a | Birden fazla ülke (2) |
| 1.07 Yargının bağımsızlığı, 1-7 (en iyisi) | 4,29 | 54,8 | ↑ | 56 | Finlandiya |
| 1.08 Yasal çerçevenin etkinliği, 1-7 (en iyisi) | 3,06 | 34,4 | ↑ | 84 | Finlandiya |
| 1.09 Basın özgürlüğü, 0-100 (en kötüsü) * | 29,88 | 70,1 | = | 63 | Norveç |
| 1.10 Devlet düzenlemelerinin yarattığı yük, 1-7 (en iyisi) | 3,34 | 39,0 | ↑ | 79 | Singapur |
| 1.11 Uyuşmazlıkların çözümünde yasal çerçevenin etkinliği, 1-7 (en iyisi) | 3,06 | 34,4 | ↑ | 102 | Singapur |
| 1.12 E-katılım, 0-1 (en iyisi)* | n/a | n/a | | n/a | Birden fazla ülke (3) |
| 1.13 Geleceğe hazırlık derecesi, 1-7 (en iyisi) | 2,38 | 23,1 | = | 134 | Singapur |
| 1.14 Yolsuzluk Algı Endeksi, 0-100 (en iyisi) * | n/a | n/a | | n/a | Yeni Zelanda |
| 1.15 Mülkiyet hakları, 1-7 (en iyisi) | 3,79 | 46,5 | ↑ | 111 | Finlandiya |
| 1.16 Fikri mülkiyet hakları, 1-7 (en iyisi) | 3,36 | 39,3 | ↑ | 122 | Finlandiya |
| 1.17 Tapu idaresi kalite endeksi, 0-30 (en iyisi)* | 18 | 60,0 | = | 52 | Singapur |
| 1.18 Finansal denetim ve raporlama standartlarının gücü, 1-7 (en iyisi) | 2,95 | 32,4 | ↓ | 135 | Finlandiya |
| 1.19 Çıkar Çatışması Yönetme Endeksi, 0-10 (en iyi)* | 6,3 | 63,0 | = | 45 | Birden fazla ülke (2) |
| 1.20 Hissedar yönetimi, 0-10 (en iyi)* | 6 | 60,0 | = | 56 | Kazakistan |
| Bölüm 2: Altyapı 0-100 (en iyisi) | - | 46,9 | = | 119 | Singapur |
| 2.01 Karayolu Bağlantı Endeksi, 1-100 (en iyisi)* | n/a | n/a | | n/a | Birleşik Devletler |
| 2.02 Karayolları altyapısının kalitesi, 1-7 (en iyisi) | 1,99 | 16,5 | ↓ | 140 | Singapur |
| 2.03 Demiryolu Yoğunluğu , km yol* | n/a | n/a | | n/a | Birden fazla ülke(20) |
| 2.04 Tren hizmetlerinin etkinliği, 1-7 (en iyisi) | n/a | n/a | | n/a | İsviçre |
| 2.05 Havalimanı bağlantısı* | 14,03 | 7,0 | ↓ | 127 | Birden fazla ülke (8) |
| 2.06 Havalimanı taşımacılığının etkinliği, 1-7 (en iyisi) | 3,57 | 42,9 | ↑ | 115 | Singapur |
| 2.07 Gemi Nakliyatı Bağlantı Etkinliği 0-100 (en iyisi)* | n/a | n/a | | n/a | Birden fazla ülke (4) |
| 2.08 Liman hizmetlerinin etkinliği, 1-7 (en iyisi) | 2,8 | 30,0 | = | 115 | Singapur |
| 2.09 Elektriğe erişim, % nüfus* | 100 | 100,0 | = | 1 | Birden fazla ülke (66) |
| 2.10 Elektriğin kayıp oranı* | 6,6 | 97,3 | = | 38 | Birden fazla ülke (9) |
| 2.11 Sağlıksız İçme Suyu Risk Derecesi, nüfus yüzdesi* | n/a | n/a | | n/a | Birden fazla ülke (23) |
| 2.12 Su kaynaklarının güvenilirliği, 1-7 (en iyisi) | 3,51 | 41,8 | = | 114 | İsviçre |
| Bölüm 3 : Bilgi ve Bilişim Teknolojilerine (BBT) Uyum 0-100 (en iyisi) | - | 71,1 | ↑ | 29 | Kore Cumhuriyeti |
| 3.01 Cep telefonu abone sayısı, 100 kişiye düşen* | 232,26 | 100,0 | ↓ | 2 | Birden fazla ülke (68) |
| 3.02 Mobil genişbant kullanıcıları, 100 kişiye düşen* | 98,4 | 100,0 | ↑ | 30 | Birleşik Arap Emirlikleri |
| 3.03 Sabit geniş bant kullanıcıları, 100 kişiye düşen* | 51,5 | 100,0 | ↑ | 1 | İsviçre |
| 3.04 Fiber internet kullanıcı sayısı, 100 kişiye düşen* | 0,02 | 2,1 | = | 111 | Kore Cumhuriyeti |
| 3.05 İnternet kullanıcıları nüfus yüzdesi* | 51,53 | 53,3 | ↑ | 84 | İzlanda |
| Bölüm 4 : Makroekonomik İstikrar 0-100 (en iyisi) | - | 70,3 | ↑ | 96 | Birden fazla ülke (31) |
| 4.01 Enflasyon % değişim* | 14,68 | 70,3 | ↑ | 131 | Birden fazla ülke (74) |
| 4.02 Borç dinamikleri, 0-100 (en iyisi)* | n/a | n/a | | n/a | Birden fazla ülke (36) |
| Bölüm 5 : Sağlık 0-100 (en iyisi) | - | 82,3 | ↓ | 65 | Birden fazla ülke (4) |
| 5.01 Ortalama sağlıklı yaşam uzunluğu, yıllık* | 66,3 | 82,3 | ↓ | 64 | Birden fazla ülke (4) |
| Bölüm 6 : Beceriler 0-100 (en iyisi) | - | 54,5 | = | 96 | Finlandiya |
| 6.01 Ortalama Tamamlanan Eğitim Yılları, yıllar* | n/a | n/a | | n/a | Finlandiya |
| 6.02 Çalışanlara eğitim verilmesi, 1-7 (en iyisi) | 3,21 | 36,8 | ↑ | 129 | İsviçre |
| 6.03 Mesleki eğitimin kalitesi, 1-7 (en iyisi) | 2,91 | 31,8 | ↓ | 138 | İsviçre |
| 6.04 Mezunların aranan kabiliyetleri karşılama derecesi, 1-7 (en iyisi) | 3,9 | 48,4 | = | 84 | İsviçre |
| 6.05 Aktif popülasyonun dijital kabiliyeti, 1-7 (en iyisi) | 3,68 | 44,6 | | 105 | İsveç |
| 6.06 Kalifiye eleman bulma kolaylığı, 1-7 (en iyisi) | 2,56 | 26,0 | | 139 | Birleşik Devletler |

Bu rapor Dünya Ekonomik Forumu'nun yayını değildir.

Terminoloji, formatlar ve yöntem (metodoloji) Küresel Rekabet Edebilirlik 2018-2019 Raporu'ndan alınmıştır. © Dünya Ekonomik Forumu

Kuzey Kıbrıs Rekabet Edebilirlik Raporu 2018-2019

| GÖSTERGE BİLEŞENİ | DEĞER | SKOR | | SIRALAMA 140 | EN İYİ ÜLKE |
|---|--------|-------------|----------|--------------|---------------------------|
| 6.07 İlkokuldan yükseköğrenime ortalama eğitim yılları* | 14,85 | 82,2 | = | 58 | Birden fazla ülke (9) |
| 6.08 Eğitimde eleştirel düşünme, 1-7 (en iyisi) | 2,48 | 24,7 | | 132 | Birleşik Devletler |
| 6.09 İlköğretimde öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, oran* | 11,3 | 96,8 | = | 16 | Birden fazla ülke(6) |
| Bölüm 7 : Ürün piyasası 0-100 (en iyisi) | - | 59,4 | ↑ | 50 | Singapur |
| 7.01 Vergi ve sübvansiyonların kaynak dağılımındaki bozucu etkisi, 1-7 (en iyisi) | 3,65 | 44,1 | ↑ | 77 | Singapur |
| 7.02 Firma faaliyetlerinin egemenliği, 1-7 (en iyisi) | 2,67 | 27,8 | ↓ | 135 | İsviçre |
| 7.03 Hizmetlerde rekabet, 1-7 (en iyisi) | 5,73 | 78,8 | = | 6 | Hong Kong |
| 7.04 Tarife dışı engeller, 1 - 7 (en iyisi) | 3,63 | 43,0 | ↑ | 131 | Singapur |
| 7.05 Ticaret ağırlıklı tarife oranı, vergi yüzdesi* | 0,9 | 94,0 | ↓ | 5 | Hong Kong |
| 7.06 Gümrük Vergilerindeki Karmaşıklık Derecesi, 1-7 (en iyisi) | n/a | n/a | | n/a | Hong Kong |
| 7.07 Gümrük ve sınır kontrollerindeki etkinlik 1-5 (en iyisi)* | n/a | n/a | | n/a | Almanya |
| 7.08 Hizmet ticareti açıklığı, 0-100 (en kötüsü)* | n/a | n/a | | n/a | Ekvador |
| Bölüm 8 : İş gücü piyasası 0-100 (en iyisi) | - | 50,1 | ↓ | 115 | Birleşik Devletler |
| 8.01 İşten çıkarma maliyetleri, 1-7 (en iyisi) | 5 | 90,4 | = | 12 | Birden fazla ülke (8) |
| 8.02 İşe alma ve işten çıkarma, 1-7 (en iyisi) | 3,56 | 42,7 | ↑ | 100 | Hong Kong |
| 8.03 İşçi- işveren ilişkilerinde işbirliği, 1-7 (en iyisi) | 4,62 | 60,3 | ↑ | 52 | İsviçre |
| 8.04 Ücretlerin belirlenmesindeki esneklik, 1-7 (en iyisi) | 5,23 | 70,5 | ↑ | 47 | Hong Kong |
| 8.05 Aktif işgücü politikaları, 1-7 (en iyisi) | 3,45 | 40,8 | = | 65 | İsviçre |
| 8.06 İşçi hakları, 0-100 (en iyisi)* | n/a | n/a | | n/a | Birden fazla ülke (4) |
| 8.07 Yabancı işçi istihdam kolaylığı, 1-7 (en iyisi) | 3,92 | 48,6 | = | 90 | Amavutluk |
| 8.08 Yerli işgücünün hareketliliği, 1-7 (en iyisi) | 3,85 | 47,4 | | 120 | Gine |
| 8.09 Profesyonel yönetime güven, 1-7 (en iyisi) | 2,69 | 28,2 | | 135 | Finlandiya |
| 8.10 Maaş ve üretkenlik, 1-7 (en iyisi) | 4,05 | 50,9 | ↑ | 61 | Birleşik Devletler |
| 8.11 Kadınların işgücüne katılım oranı, erkek katılımına oranı* | 0,55 | 44,1 | ↓ | 89 | Birden fazla ülke (4) |
| 8.12 İşgücü vergi oranı, (%)* | 14,00 | 91,7 | = | 62 | Birden fazla ülke (26) |
| Bölüm 9: Finansal Sistem 0-100 (en iyisi) | - | 55,4 | ↑ | 81 | Birleşik Devletler |
| 9.01 Özel sektöre verilen krediler, GSYİH % * | 77 | 81,1 | = | 30 | Birden fazla ülke (29) |
| 9.02 KOBİ'lerin finansmana erişim kolaylığı, 1-7 (en iyisi) | 3,16 | 36,1 | ↑ | 118 | Birleşik Devletler |
| 9.03 Risk sermayesinin mevcudiyeti, 1-7 (en iyisi) | 2,37 | 22,8 | = | 82 | Birleşik Devletler |
| 9.04 Piyasa değeri, (GSYİH %) * | n/a | n/a | | n/a | Birden fazla ülke (12) |
| 9.05 Sigorta risk pirim oranı (GSYİH %) * | 2,3 | 38,3 | = | 53 | Birden fazla ülke (16) |
| 9.06 Bankaların sağlamlığı, 1-7 (en iyisi) | 3,64 | 44,0 | = | 117 | Finlandiya |
| 9.07 Tahsil gecikmiş alacaklar, yüzdelik * | 5,7 | 88,6 | ↑ | 76 | Birden fazla ülke (2) |
| 9.08 Kredi Açığı* | n/a | n/a | | n/a | Birden fazla ülke (97) |
| 9.09 Bankaların düzenleyici sermaye oranı, oran* | 17,59 | 100 | | 45 | Birden fazla ülke (72) |
| Bölüm 10: Piyasa büyüklüğü 0-100 (en iyisi) | - | 22,8 | ↓ | 136 | Çin |
| 10.01 GSYİH, (SPG milyar dolar)* | 5,18 | n/a | ↓ | 137 | Çin |
| 10.02 GSYİH'ye göre ithalat, GSYİH %* | 47,2 | n/a | ↓ | 63 | Hong Kong |
| Bölüm 11: İş dinamizmi 0-100 (en iyisi) | - | 62,3 | ↑ | 31 | Birleşik Devletler |
| 11.01 Şirket kurma maliyeti, GSYİH %* | 10 | 95,0 | = | 78 | Birden fazla ülke (2) |
| 11.02 Şirket kurmak için gerekli süre, gün* | 26 | 74,4 | = | 111 | Yeni Zelanda |
| 11.03 İflastan kurtarma oranı, oran* | n/a | n/a | | n/a | Norveç |
| 11.04 İş tasfiye yasal çerçeve endeksi, 0-16 (en iyisi)* | n/a | n/a | | n/a | Birden fazla ülke (5) |
| 11.05 Girişimcilik riskine karşı tutum, 1-7 (en iyisi) | 3,24 | 37,3 | | 129 | İsrail |
| 11.06 Yetki vermek ve aktarma konusundaki esneklik, 1-7 (en iyisi) | 3,7 | 44,9 | ↑ | 118 | Danimarka |
| 11.07 Şirketlerin yenilikçi fikirler ile büyüme derecesi, 1-7 (en iyisi) | 3,42 | 40,4 | | 116 | İsrail |
| 11.08 Firmaların riskli ya da yıkıcı fikirleri benimseme derecesi, 1-7 (en iyisi) | 3,23 | 37,1 | | 101 | Birleşik Devletler |
| Bölüm 12: İnovasyon kapasitesi 0-100 (en iyisi) | - | 35,7 | | 73 | Almanya |
| 12.01 İşgücündeki çeşitlilik, 1-7 (en iyisi) | 3,94 | 48,9 | = | 114 | Kanada |
| 12.02 Kümelemenin gelişme durumu, 1-7 (en iyisi) | 3,2 | 36,7 | ↑ | 110 | Birleşik Devletler |
| 12.03 Yabancı ortaklı buluşlar, milyon nüfus* | n/a | n/a | = | n/a | Birden fazla ülke (7) |
| 12.04 Çok paydaşlı işbirlikleri, 1-7 (en iyisi) | 3,17 | 36,2 | ↑ | 112 | Birleşik Devletler |
| 12.05 Bilimsel yayınlar, H endeksi* | 570 | 66,7 | ↑ | 17 | Birden fazla ülke (7) |
| 12.06 Patent başvuruları, (milyon nüfus)* | 53,98 | 23,5 | ↑ | 25 | Birden fazla ülke (8) |
| 12.07 Araştırma ve geliştirme harcamaları, GSYİH %* | n/a | n/a | = | n/a | Birden fazla ülke (7) |
| 12.08 Araştırma kuruluşları kalite endeksi* | n/a | n/a | = | n/a | Birden fazla ülke (7) |
| 12.09 Müşteri gelişmişliği, 1 - 7 (en iyisi) | 2,77 | 29,6 | ↓ | 114 | Birleşik Devletler |
| 12.10 Marka başvuruları, milyon nüfus* | 909,18 | 8,4 | ↑ | 49 | Birden fazla ülke (7) |

* Yönetici Görüşleri Anketinden elde edilmiş veri

** 0 ile 100(en uygun) değer arasında değişmektedir. Ok işaretleri bir önceki yayında olan skorların bu yıl için değişim yönünü göstermektedir.

Bu rapor Dünya Ekonomik Forumu'nun yayını değildir.

Terminoloji, formatlar ve yöntem (metodoloji) Küresel Rekabet Edebilirlik 2018-2019 Raporu'ndan alınmıştır.© Dünya Ekonomik Forumu

Kuzey Kıbrıs Rekabet Edebilirlik Raporu 2018-2019

GİRİŞ

Ticaret Savaşlarının Gölgesinde Küresel Gelişmeler

Kur ve Enflasyon Sarmalında Kuzey Kıbrıs Ekonomisi

Rekabet Edebilirlik Endeksinin Kırkıncı Yılında Yeni Yöntem

Ticaret Savaşlarının Gölgesinde Küresel Gelişmeler

İkinci Büyük Buhran olarak nitelenen 2008 finansal krizinin 10'uncu yılı geride kalırken krizin artçı etkileri hala hissedilmekte. Her ne kadar kriz sonrası alınan bazı önlemlerle orta düzeyli de olsa bir büyüme trendi yakalanmış olsa da, bu büyüme sürecinin uzun soluklu olmadığı ortaya çıkmış durumdadır. Uluslararası kurumlar tarafından yapılan büyüme projeksiyonları aşağı yönlü olarak revize edilirken özellikle gelişmiş ekonomilerin daha yavaş büyüdüğü görülmektedir. Gelişmiş ekonomiler arasında en iyi performansı ABD ekonomisi göstermesine rağmen, başta Çin ile olmak üzere komşusu Meksika ve diğer birçok ülkeye karşı başlatılan korumacı önlemler nedeniyle ticaret hacminin daralmasına bağlı ekonomide yavaşlama bekleniyor. Özellikle ABD ile Çin arasında yaşanan ticaret savaşı dünyanın en büyük iki ekonomisi ve en büyük iki ihracatçısı arasında olması nedeniyle diğer ülkeleri de olumsuz yönde etkilemektedir. Ticaret savaşlarının doğrudan etkilerinden belki de daha ciddi bir tehdit, dünyanın genel liberalleşme sürecinden uzaklaşarak korumacı ve kapalı bir döneme girme riskidir. Özellikle İkinci Dünya savaşı sonrası GATT müzakereleri ile yaşanan liberalleşme sürecinin, bu sürecin yaratıcısı tarafından sona erdirilebileceği riski ABD yönetimi tarafından tüm dünyaya aktarılmaya çalışılıyor.

Öte yandan İngiltere'nin Avrupa Birliği üyeliğinden ayrılma sürecinde ortaya çıkan belirsizlikler hem ekonomik olarak hem de AB'nin siyasi geleceği üzerindeki kuşkuları artırmaktadır. Brexit krizinin belirsizliği ile birlikte hem AB ekonomisi hem de İngiltere ekonomisi durgunluk yaşarken, Brexit sonrasında da öngörülememesi belirsizliği daha da artırıyor. Özellikle Kıbrıs Türk ekonomisinin her dönemde ekonomik ilişkilerinin olduğu İngiltere'nin ne yönde ilerleyeceğinin belirsizliği ekonomi üzerinde kuşkular yaratmaya devam ediyor.

Küresel ekonomide son dönemde ortaya çıkan enflasyon riski de birçok makro iktisadi politikanın gözden geçirilmesini gündeme getirmiştir. İkinci büyük buhran olarak ta adlandırılan 2008 krizi sonrası ABD Merkez Bankası FED'in uyguladığı gevşek para politikasının bir sonucu sayılabilecek olan enflasyondaki artış, FED'in faiz artırımı ve parasal sıkılaşmaya gideceği açıklamalarına rağmen devam etmiştir. Bu yönde atılan belirli faiz artış kararları sonrası gelişmekte olan ülkelere fon çıkışı hızlanarak bazı ülke paralarının değeri üzerinde baskı yaratarak devalüasyona neden olmuştur. Başta Türkiye, Arjantin ve Brezilya ekonomileri olmak üzere ülkelerin dış açık pozisyonları sonucu kur üzerinde yaşanan baskı para birimlerinin farklı seviyelerde

devalüe olmaları ile sonuçlanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin performanslarında farklılıklar görülmektedir. Örneğin enerji ihracatçısı konumunda olan ülkeler artan petrol ve meta fiyatları ile büyüme rakamlarını yukarı doğru revize ederken, enerji ithalatçısı konumunda olanlara ticaret açıklarında artış yaşarken bütçe açıklarının da buna eşlik etmesiyle ekonomik yavaşlama sorunu ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Dolayısıyla artan risk algısı, Brexit benzeri siyasi belirsizlikler, ABD-Çin ticaret savaşlarının yarattığı olumsuz beklentilerle sadece gelişmekte olan ülke ekonomileri için değil gelişmiş ekonomilerin büyüme beklentileri de aşağı yönlü revize edilmektedir. Başta yatırımlar ve tüketimdeki gerilemenin dış talebi de yavaşlatması ile ekonomik durgunluk riski taşıdığı son dönemlerde daha çok ifade edilmektedir.

Kur ve Enflasyon Sarmalında Kuzey Kıbrıs Ekonomisi

Kuzey Kıbrıs ekonomisi, küresel gelişmelerden çok Türk Lirasındaki ve Türkiye ekonomisindeki gelişmelerden daha çok etkilenmektedir. Bu durumun nedeni de hem Kuzey Kıbrıs'ta Türk Lirası kullanımı hem de mal ve hizmet ticaretinde Türkiye'nin en önemli partner olmasıdır. Dolayısıyla ekonominin büyüme veya daralma trendleri küresel gelişmelerden daha çok Türkiye ekonomisinde veya Türk Lirasındaki gelişmelerden etkilenmektedir. Özellikle geçtiğimiz yılın Ağustos ayında Türk Lirasında yaşanan ciddi değer kaybına bağlı olarak kuzey Kıbrıs ekonomisi birkaç yönden etkilenmiştir. Birincisi TL'nin değer kaybıyla başlayan fiyat artışları enflasyon oranlarını uzunca bir aradan sonra %30'a yaklaştırmıştır. Türk Lirasındaki devalüasyonunun ekonomiye bir diğer olumsuz etkisiyse Türkiye kaynaklı dış talebi olumsuz etkileme potansiyelidir. Ağırlıklı olarak hizmet ihracatçısı olan Kuzey Kıbrıs ekonomisinin iki temel hizmet ihracı olan yüksek eğitim ve turizmin ana pazarları Türkiye'dir. Bu nedenle oradaki talebin azalmasına bağlı olarak turizm ve yükseköğretimde yaşanacak bir daralma ekonomiyi daha da yavaşlatabilecektir. Hala hazırda artan kur ve buna bağlı enflasyondaki artış hem tüketimi hem de ithalatı olumsuz etkilerken ekonomik büyümeyi de geriletmeye başlamıştır. Örneğin 2017 yılında %5.4 olarak gerçekleşen ekonomik büyümenin 2018 yılında yarı yarıya azalarak %2.5 seviyesinde gerçekleşeceği öngörülmektedir.

Devalüasyonun ekonomideki bir diğer olumsuz etkisiyse döviz cinsi kredi kullanan işletmeler ve hane halklarına yönelik etkileridir. Geliri ağırlıklı Türk Lirası olup ancak döviz cinsi borçlanan kesimlerin bu borçlarını ödeyememesi riski bankacılık sektörü üzerinde sıkıntı yaratabilmektedir. Her

ne kadar çeşitli düzenlemeler ile borç yapılandırılmasına gidilmişse ve ayrıca döviz cinsi kredi verilmesine kısıtlamalar getirilmişse de söz konusu risk hala mevcudiyetini korumaktadır. Türk Lirasındaki devalüasyonun ülkenin yapısal sorunlarıyla birleşerek yarattığı bir diğer riskte bütçe açığı ve kamu borç stoğundaki artıştır. Sosyal güvenlik, verimsiz sübvansiyon ve teşvik sistemi ile yerel yönetimlerdeki yapısal sorunlar nedeniyle mevcut kamu borç stoğu artarken devalüasyonla ek kamu finansman ihtiyacı da ortaya çıkmıştır. Özellikle Türkiye'den gelen yardım ve kredilerin aksamasıyla birlikte artan kamu finansman ihtiyacı kamu borç stoğunu artırmaktadır. Bu artışın önüne geçilebilmesi için hem gelir yaratıcı hem de giderleri azaltıcı reformlara ihtiyaç olduğu sürekli olarak seslendirilmektedir. Özellikle maaş ve benzeri ödemelere giden yüksek cari giderler yanında, verimsiz kamu idareleri ve KİTler ile yerel yönetimlerin de belirli bir reform programıyla yapılandırılma ihtiyacı bulunmaktadır.

İşgücü piyasasının işleyişi ile ilgili sorunlar ve yapısal sıkıntılar geçen yılki raporun tema bölümünde de detaylı olarak ele alınmıştı. Bu bağlamda bu yıl yapılan tespitlerden de çıkan sonuçlar göstermektedir ki daha esnek bir işgücü piyasasına ve uygulanacak politikalarda etkin ve atık olma gerekliliği bulunmaktadır. Özellikle dijitalleşme süreci ile birlikte ortaya çıkabilecek kalifiye insan gücünün yetiştirilebilmesine veya yurtdışından uygun şartlarda bulunabilmesine yönelik gerekli düzenleme ve uygulamanın bir an önce yapılması gerekmektedir. Küresel anlamda beşeri sermaye gücünün şekil ve içerik değiştirdiği örgün eğitim yanında sürekli eğitim kavramlarının öne çıktığı, mekânsal eğitimden uzaklaşarak dijital ortamlarda işgücü eğitimine gidildiği bilinmektedir. Devletin bu konularda öncülük etmesi, destek olması ve özel sektörün de ihtiyaçları doğrultusunda aktif rol alarak yönlendirici olması gereği bulunmaktadır.

Rekabet Edebilirlik Endeksinin Kırkıncı Yılında Yeni Yöntem

Dünya Ekonomik Formu tarafından geliştirilen Rekabet Edebilirlik Endeksi, bir ülkenin diğer ülkelere göre rekabet gücüne etki eden farklı etkenlerin ölçülmesiyle oluşturulmaktadır. Bu etkenleri piyasaların işleyişinden, alt yapıya, beşeri insan kaynağından sağlığa, iş gücü piyasasından teknolojik kapasiteye kadar geniş bir yelpazede sıralamak mümkündür. Rekabet edebilirlik ülke ekonomilerinin ne kadar gelir ve refah yaratabilme kapasitesi olduğuna dair bileşik bir göstergedir. Ülkelerin rekabet edebilirliğini ölçebilmek için yayınlanmış istatistikler ile ülke içerisinde iş yapan iş insanlarının algı ve değerlendirmelerine yer

verilerek hesaplanmaktadır. Ülkelerin rekabet edebilirliğinin hesaplanmasında kullanılan kapsamlı yöntem, ülkedeki kurumların, politikaların ve üretim kaynaklarının ne kadar etkin ve verimli kullanıldıklarına dayandırılmaktadır.

Dördüncü Sanayi Devrimi olarak adlandırılan Endüstri 4.0 kavramıyla birlikte insanlık farklı bir evreye geçmeye hazırlanıyor. Endüstri 4.0 dünyanın bir çok bölgesinde insanlar için bir gerçeklik olarak yaşam bulmaya başlamışken yeni fırsatları ve tehditleri de birlikte getirme potansiyeli taşıyor. Dijitalleşme süreci hızla yol alırken bilinen kalıpları yerle bir ederek ekonomide yeni kavramların ve kalıpların oluşmasına da yol açıyor. Bu hızlı değişimden sadece işletmeler etkilenmiyor, tüketiciler de değişik tüketim modelleri ve şekilleriyle uyum sağlıyorlar. Dinamik ve devam eden bu süreç, kaçınılmaz olarak ülkelerin gelişimine ve rekabet edebilirlik performanslarına da değişik etkiler yapıyor.













Dünyada yaşanan bu gelişme ve değişim ışığında Dünya Ekonomi Formu'nun Rekabet Edebilirlik çalışmasının 40'inci yılında bir değişime gidilmesine karar verildi. Geline aşamada, teknolojiyle birlikte dünyada değişen üretim ve tüketim kalıplarını dikkate alan Form ve Rekabet Edebilirlik çalışmasının yaratıcısı Klaus Schwab, kullanılan metodolojide ve içeriğinde bazı değişikliklere gidilmesinin zamanının geldiğine karar verdiler. Önceki yöntemin ekonomik yaşama etki etmeye başlamış olan dünyadaki birçok yeniliğe yer vermemesi nedeniyle yöntemde ve kapsamda değişim gerekliliği gündeme gelmiştir. Başta Klaus Schwab olmak üzere geniş bir uzman ekibin üzerinde çalışması sonucu yenilenmiş çalışma 2018'de uygulamaya girmiş oldu.

Yenilenen çalışmada sadece yöntem ve veri setleri değiştirilmedi, rekabet edebilirliğe etkisi olduğu düşünülen yeni kavramlar da çalışmaya dahil edildi. Yenilikçilik, yetkinlik, atıklık ve esneklik kavramları yeni dönemde öne çıkan kavramlar olarak değer buldu. Özellikle endeks değeri hesaplamalarında kullanılan, değişkenler ve bu değişkenlerin gruplandırıldığı bölüm isimleri, kompozisyonları ve nihayetinde hesaplama yöntemleri de yenilendi. Geçmişte de kullanılan fiziki alt yapı, makroekonomik istikrar, okullaşma gibi geleneksel kavramlar korunurken ilaveten beşeri sermaye, inovasyon, esneklik ve atıklık gibi kavramların ölçümünde kullanılabilecek değişkenler de çalışmaya eklenmiştir. Bu yeni kavramlar özellikle girişimcilerin, işletmelerin ve politika yapıcılarının taşıması gereken özellikler olarak öne çıkarılmıştır. İçinde bulunduğumuz süreci geleceğe hazırlık olarak değerlendiren Schwab ve ekibi geleceğe hazırlığın ön koşulları olarak ta belirtilen kavramların benimsenmesini ve uygulanması gereğini öngörmüştür. Bu kavramların sadece

bireyler tarafından değil, işletmeler ve kamu idaresinde de hayat bulmasının geleceğe dönüşümün daha başarılı geçişini sağlayacağı öngörülmektedir.

Değişen dünyada öne çıkan kavramlar olarak yenilikçilik, esneklik ve atıklık kavramlarının ekonomileri geleceğe hazırlamakta önemli özellikler olacağı tespiti yapılmıştır. Bu noktadan hareketle ekonomilerin bu yönlerini gösterebilecek değişkenler seçilerek yeni bir yapı oluşturulmuştur. Daha önceleri ülkeler faktör odaklı, etkinlik odaklı ve inovasyon odaklı olarak üç farklı gruba ayrılarak gelişmişlik düzeylerine göre ağırlıklı puanı hesaplaması yapılmaktaydı. Ülkeler gelir düzeylerine ve ekonomilerinin yapısına göre gelişme aşamalarına ayrılarak ilgili grup değişkenlerinden ağırlıklandırılmış şekilde puan almaktaydılar. Yeni yöntemin en temel değişikliklerinden bir tanesi bu noktada olmuştur. Ülkelerin gelişim aşamalarına göre ağırlıklı puanlandırılmasına son verilerek her bölümde yer alan değişkenlere eşit ağırlık verilmiştir. Ayrıca bu yılki puanlamada yapılan diğer önemli bir değişiklik ise puanlamanın 100 üzerinden yapılmaya başlanmasıdır. Daha önceki yıllarda 7 üzerinden puanlanan alanlar, bu yıl 100 üzerinden puanlanmıştır. Yine bu yıl yöntemde yapılan en önemli değişikliklerden bir tanesi de kullanılan toplam değişken sayısının 114'ten 98'e indirilmesidir. Burada sadece sayısal değişiklikle yetinilmemiş birçok değişken de yenilenmiştir. Bu yıl kullanılan 98 değişkenin 64 tanesi (yani üçte ikisi) tamamen yeni değişkenlerden oluşmaktadır. İlaveten kullanılan değişkenlerin önemli bir kısmı yayınlanmış istatistiklerden oluşurken algıya dayalı olan anket sorularına dayandırılan değişken sayısı azaltılmıştır.

Tablo 1: Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi 4.0 Başlıkları

| KISIM I - ETKİNLEŞTİRİCİ ÇERÇEVE | | KISIM III PİYASALAR | |
|---|---|---|--|
|  | Bölüm 1. Kurumlar A. Güvenlik B: Sosyal Çevre C. Kuvvetler Ayrılığı D. Kamu Sektör Performansı E. Şeffaflık F. Kurumsal Yönetişim |  | Bölüm 7. Ürün Piyasası A. İç Pazarda Rekabet B. Ticarete Açıklık |
|  | Bölüm 2. Altyapı A. Ulaşım Altyapısı B: Hizmet Altyapısı (Su ve Elektrik) |  | Bölüm 8. İşgücü Piyasası A. Esneklik B. Meritokrasi ve Teşviklendirme |
|  | Bölüm 3. Bilgi ve Bilişim Teknolojilerine Uyum |  | Bölüm 9. Finansal Sistem A. Derinlik B. İstikrar |
|  | Bölüm 4. Makro Ekonomik İstikrar |  | Bölüm 10. Pazar Büyüklüğü |
| KISIM II - BEŞERİ SERMAYE | | KISIM IV - İNOVASYON EKOSİSTEMİ | |
|  | Bölüm 5. Sağlık |  | Bölüm 11. İşletme Dinamizmi A. İdari Gereksinimler B. Girişimcilik Kültürü |
|  | Bölüm 6. Beceriler A. Mevcut İşgücü B. Geleceğin İşgücü |  | Bölüm 12. İnovasyon Kapasitesi A. Etkileşim ve Çeşitlilik B. Araştırma ve Geliştirme |

Kuzey Kıbrıs'ın Rekabet Gücü

Yeni Yöntemin Getirdikleri

Küresel ve Bölgesel Rekabet Edebilirlilik Performansları

Kuzey Kıbrıs'ın 12 Başlıkta Rekabet Edebilirlilik Performansı

Yeni Yöntemin Getirdikleri

Dünya Ekonomi Formu'nun Küresel Rekabet Edebilirlilik çalışmasına yenilik getirmesinin ardında yatan temel gerekçelerden bir tanesi de gelişen teknolojinin ekonomide yarattığı zorunlu değişiklikleri hesaba katabilme ihtiyacıdır. Yaklaşık kırk yıldan bu yana yapılmakta olan çalışmanın, dijital çağın hız kazanmasıyla belirli dokunuşlara ve gözden geçirilmeye ihtiyaç duyulması kaçınılmazdı. Bu bağlamda yapılan incelemeler, araştırmalar ve birçok analizler sonucunda bugün karşınızdaki yapı ortaya çıkarılmıştır. Belirli bir süre daha bu yapının eksiklik ve aksaklıkları da görülebileceğinden bazı ilave ince ayar düzenlemelere tabii olabileceği söylenebilir.

Daha önceki bölümde de bahsedildiği gibi, yeni metodolojide öne çıkan kavramlar olan esneklik, atıklık ve geleceğe hazırlığı ölçebilmeye yönelik değişiklikler yapılmıştır. Değişiklikler sadece içerikte değil puanlama yönteminde de yapılarak öncelikle ülkelerin gelişme evrelerine göre puanlama sistemi terk edilirken, her ülke her bölümden eşit ağırlıkla elde ettiği skorlarla puanlanmıştır. Ayrıca bu yılki raporda, hem ülke puanları hem de değişkenlerle ilgili puanlama 100 üzerinden yapılmaya başlanmıştır. Daha önceki yıllarda 7 üzerinden yapılan puanlama bazı anket verilerinde kullanılsa da uygulanan özel bir katsayı hesaplaması ile 100 tabanına dönüştürülmüştür. Endeks hesaplamasına dahil edilen değişken sayısı da 114'ten 98'e indirilmiştir. Kullanılan 98 değişkenin 64 tanesi (yani üçte ikisi) tamamen yeni değişkenlerden oluşurken 34 tane değişkense geçen yıllarda kullanıldığı şekliyle korunmuştur.

Değişkenlerin gruplandırıldığı bölümlerin sayısı değişmezken (toplam 12 bölüm) içerikleri yeniden revize edilmiştir. Örneğin Kurumlar, Altyapı, Makroekonomik İstikrar, Piyasa Büyüklüğü, İnovasyon alanları isim olarak aynı kalırken içeriklerinde yer alan değişkenlerin çoğu yenilenmiştir. Bazı bölümlerde ise hem isim değişikliğine hem de içerik değişikliğine gidilmiştir. Örneğin; Eğitim bölümü Beceriler, Teknolojik Hazırlık bölümü Bilgi ve Bilişim Teknolojilerine Uyum, İşletme Gelişmişliği (Business Sophistication) de İş Dinamizmi (Business Dynamism) olarak revize edilmiştir. Daha önceki yıllarda bölümler de ülkenin gelişme seviyesine göre farklı ağırlıklarla puanlanmaktaydı. Örneğin ilk 4 bölüm olan Alt yapı, Sağlık, Kurumlar ve Makroekonomik istikrar Temel Gereksinimler grubu olarak toplanmıştı. Faktör odaklı gelişme düzeyindeki ülkeler bu gruptaki değişkenlerden daha yüksek puan almaktaydılar. Bu yıl bu gruplama yöntemi de değiştirilerek bölümler 3 ana grup yerine bölümlerin sayısı 4'e çıkarılmış, bölümlerin altında da alt bölümler yaratılmıştır. Yeni oluşan ana bölümler, bölümler ve alt gruplar şu şekildedir:

Bu yıl çalışmada yer alan 98 değişkenin 64 tanesi tamamen yeni değişkenlerden oluşurken kalan 34 tanesi geçen yıl kullanılan değişkenlerdir. Bu yılki metodolojide ortaya çıkan önemli bir değişiklik te anket yoluyla derlenen değişkenlerin sayısının azaltılmasıydı. Geçmiş yıllarda kullanılan 114 değişkenin 84 tanesi anket yoluyla oluşturulmaktaydı. Yaklaşık olarak değişkenlerin %70'ine denk gelen bu oran bu yıl 98 değişken içerisinde sadece 34 değişkenle sınırlı kalmıştır (yani %36). Haliyle bu değişiklik bazı ülkelerin puanlarında ve sıralamalarında ciddi oynamalara neden olmuştur. İş insanlarının farklı konularda ülke ekonomisiyle ilgili algılarını ölçen anket soruları, zaman zaman yanıltıcı sonuçlara neden olabilmektedir. Özellikle Kuzey Kıbrıs ile ilgili olarak algı sonuçları her zaman yayınlanmış istatistikî göstergelere göre daha olumsuz çıkması bunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Değişkenlerin gruplandırıldığı dört ana kısımdan birincisi "Etkinleştirici Çerçivedir". Bu kısım altında dört bölüm yer almaktadır. Bunlar sırasıyla Bölüm 1-Kurumlar, Bölüm 2-Altyapı, Bölüm 3-Bilgi ve Bilişim Teknolojilerine Uyum ve Bölüm 4-Makroekonomik İstikrar. Birinci bölüm Kurumlar başlığı altında güvenlik, sosyal sermaye, kuvvetler ayrılığı, kamu idaresi performansı, şeffaflık ve kurumsal yönetim alanlarından toplam 20 değişken yer almaktadır. Bu bölüm 20 değişken ile en geniş bölüm konumundadır. Bu 20 değişkenin 9 tanesi eski, 11 tanesi tamamen yeni değişkenlerden oluşmaktadır. Bu bölümde yer alan değişkenlerin çoğunluğu ülke iş yapma kültürünü ölçmeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Güvenlikten, yolsuzluğa, mülkiyetten yargıya kadar değişik alanlarda hem iş insanlarının algısına dayalı, hem de ülkede üretilen istatistiklere dayalı bir puanlama ile bölüm puanı hesaplanmaktadır. Bölüm 2 Altyapı başlığında kara, deniz, hava ve demiryolu olmak üzere ulaşım altyapısı yanında elektrik ve su alt yapıları ile ilgili 12 değişken yer almaktadır. İş ortamının ve dolayısıyla rekabet edebilirliğin önemli bir bileşeni olan altyapı imkanlarının sorgulandığı bu alanda geçen yıllarda 9 değişken yer alırken bu yıl 12 değişkene çıkarılmıştır. Geçen yıldan sadece iki değişkene yer verilirken toplam 10 yeni gözlem eklenmiştir. Bu kısmın 3ncü bölümü olan Bilgi ve Bilişim Teknolojilerine Uyum bölümü konumu değişmiş ve içeriği yenilenmiş bir bölüm haline getirilmiştir. Geçmiş yıllarda Bölüm 9'da yer alan Teknolojik Hazırlık olarak isimlendirilen bölüm kompozisyonu dijitalleşmeyle birlikte değişime uğramıştır. Ağırlıklı olarak internete erişimi ölçen değişkenlerden oluşan bu bölümde 5 farklı değişken yer almaktadır. Bu beş değişkenden üç tanesi daha önceki yıllarda da yer alırken iki yeni gözlem eklenmiştir. Bu kısımda yer alan son bölüm 4'üncü bölüm Makroekonomik İstikrar bölümüdür. Daha önceleri bu

bölümde makroekonomik göstergelerden oluşan 5 gözlem yer alırken bu yıl sadece iki değişkenle sınırlandırılmıştır.

Kısım 2' Beşeri Kaynaklar kısmında ise Bölüm 5 Sağlık ile Bölüm 6 Beceriler yer almaktadır. Bölüm 5 Sağlık bölümü altında geçmiş yıllarda sağlık ve ilköğretim ile göstergeler bir arada bulunurken bu yıl tek bir değişkene yer verilmiştir. Geçmiş yıllarda sağlıkla ilgili olarak ölüm oranları, belirli salgın hastalıkların görülme sıklıklarına bakılırken bu yıl sadece ortalama sağlıklı yaşam süresi değişkenine yer verilmiştir. Bölüm 6 Becerilerdeyse mevcut işgücü ve gelecekteki işgücü alt başlıklarından oluşan eğitim süresi, kalitesi, mezunların kabiliyetlerinden oluşan toplam 9 değişkene yer verilmiştir.

Kısım 3 Piyasalar olarak isimlendirilmiş ve altında Bölüm 7 Ürün Piyasaları, Bölüm 8 İşgücü, Bölüm 9 Finansal Sistemler ve Bölüm 10 Piyasa Büyüklüğü yer almaktadır. Bölüm 7 ürün Piyasaları geçmiş yıllarda ürün Piyasalarının Etkinliği adıyla ve toplam 16 değişkenle değerlendirmeye katılmaktaydı. Bu yıl bu bölüm altında yerel piyasadaki rekabet ortamı ve ticarete açıklık kavramlarını değerlendiren toplam 8 değişkene yer verilmiştir. Mal ve hizmet ticaretindeki liberalleşme yanında gümrük kontrollerindeki etkinliğin sorgulandığı bölümde 6 adet yeni değişkene yer verilmiştir. Bölüm 8 İşgücü'nün altındaysa işgücü piyasasındaki esneklik ve meritokrasi alt başlıkları altında toplam 12 değişkene yer verilmiştir. İşçi hakları, aktif işgücü politikaları ve işçi işveren işbirliği gibi 8 adet yeni değişkene yer verilirken geçmiş yıllarda kullanılan 4 değişken yine kullanılmaya devam edilmiştir. Bölüm 9'da finans piyasalarıyla ilgili olarak derinlik ve istikrar alt başlıklarına ayrıştırılmış toplam 9 değişken kullanılmıştır. Bunlardan 6 tanesi yeni geliştirilen 3 tanesiye daha önce kullanılan değişkenlerdir. Bölme 10 Piyasa Büyüklüğü ise geçmiş yıllarda olduğu gibi Gayri Safi Yurt İçi Hasıla ve ithalat oranından oluşan 2 değişkenli bir bölüm olarak yer almıştır.

Kısım 4'ün ismi İnovasyon Ekosistemi olarak yenilenmiştir. Bu kısmın altında yer alan her iki bölüm de isim olarak yenilenmiş olsalar da geçmiş yıllardakine yakın bir kapsamla Bölüm 11 İş Dinamizmi (geçmiş yıllarda İşletme Gelişmişliği) ve Bölüm 12 İnovasyon Kapasitesidir. Bölüm 11 İş Dinamizmi altında yer alan değişkenler İdari İhtiyaçlar ve Girişimcilik Kültürü olmak üzere iki alt başlık altında gruplandırılmıştır. Toplam 8 değişkenin yer aldığı bu bölümde iş kurma, iflas süreçleri ve risklere karşı tutumlar gibi hem idari süreçlerin hem de iş insanlarının algılarını ölçen değişkenlere yer verilmiştir. Bölüm 12 İnovasyon Kapasitesi altındaysa Etkileşim ve Çeşitlilik, Araştırma-Geliştirme ve Ticarileşme alt başlıkları altında toplam 10 değişken kullanılmıştır. Daha önceki yıllarda kullanılan bazı değişkenlerin içeriği değiştirilirken yeni değişkenler de bu bölüme eklenmiştir.

Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi 4.0

2018 Sıralamaları

| 2017'den farkı | | | | 2017'den farkı | | | | 2017'den farkı | | | | |
|----------------|---------------------------|-------|-----------------|----------------|----------------------|-------|-----------------|----------------|--------------------|-------|-----------------|--|
| Sıralama | Ekonomi | Skor1 | Sıralama* Skor* | Sıralama | Ekonomi | Skor1 | Sıralama* Skor* | Sıralama | Ekonomi | Skor1 | Sıralama* Skor* | |
| 1 | ABD | 85,6 | - 0,8 | 51 | Bulgaristan | 63,6 | - 1,2 | 100 | Namibya | 52,7 | -1 0,3 | |
| 2 | Singapur | 83,5 | - 0,5 | 52 | Romanya | 63,5 | - 1,3 | 101 | Honduras | 52,5 | 2 1,2 | |
| 3 | Almanya | 82,8 | - 0,2 | 53 | Uruguay | 62,7 | -3 - | 102 | Tacikistan | 52,2 | -5 -0,6 | |
| 4 | İsviçre | 82,6 | - 0,2 | 54 | Kuveyt | 62,1 | 2 0,5 | 103 | Bangladeş | 52,1 | -1 0,7 | |
| 5 | Japonya | 82,5 | 3 0,9 | 55 | Kosta Rika | 62,1 | -1 0,4 | 104 | Nikaragua | 51,5 | -3 - | |
| 6 | Hollanda | 82,4 | -1 0,2 | 56 | Filipinler | 62,1 | 12 2,3 | 105 | Bolivya | 51,4 | n/a n/a | |
| 7 | Hong Kong | 82,3 | - 0,3 | 57 | Yunanistan | 62,1 | -4 0,3 | 106 | Gana | 51,3 | -2 1,4 | |
| 8 | Birleşik Krallık | 82 | -2 -0,1 | 58 | Hindistan | 62 | 5 1,2 | 107 | Pakistan | 51,1 | -1 1,3 | |
| 9 | İsveç | 81,7 | - 0,1 | 59 | Kazakistan | 61,8 | - 0,7 | 108 | Ruanda | 50,9 | -1 1,3 | |
| 10 | Danimarka | 80,6 | 1 0,7 | 60 | Kolombiya | 61,6 | -3 0,1 | 109 | Nepal | 50,8 | -1 1,3 | |
| 11 | Finlandiya | 80,3 | 1 0,5 | 61 | Türkiye | 61,6 | -3 0,2 | 110 | Kamboçya | 50,2 | -1 0,8 | |
| 12 | Kanada | 79,9 | -2 -0,1 | 62 | Brunei Sultanlığı | 61,4 | 2 1 | 111 | Kape Verde | 50,2 | -6 0,4 | |
| 13 | Tayvan | 79,3 | - 0,1 | 63 | Peru | 61,3 | -3 0,2 | 112 | Laos | 49,3 | -2 0,7 | |
| 14 | Avustralya | 78,9 | 1 0,7 | 64 | Panama | 61 | -9 -0,6 | 113 | Senegal | 49 | -2 0,6 | |
| 15 | Kore | 78,8 | 2 0,8 | 65 | Sırbistan | 60,9 | 5 1,7 | 114 | Fil Dişi Sahilleri | 47,6 | n/a n/a | |
| 16 | Norveç | 78,2 | -2 -0,8 | 66 | Gürcistan | 60,9 | 1 1 | 115 | Nijerya | 47,5 | -3 -0,5 | |
| 17 | Fransa | 78 | 1 0,6 | 67 | Güney Afrika | 60,8 | -5 -0,1 | 116 | Tanzanya | 47,2 | -2 0,8 | |
| 18 | Yeni Zelanda | 77,5 | -2 -0,6 | 68 | Hırvatistan | 60,1 | -2 - | 117 | Uganda | 46,8 | -4 -0,2 | |
| 19 | Luksemburg | 76,6 | 3 | 69 | Azerbaycan | 60 | -4 -0,2 | 118 | Zambiya | 46,1 | -3 0,6 | |
| 20 | İsrail | 76,6 | - 0,4 | 70 | Ermenistan | 59,9 | 2 1 | 119 | Gambiya | 45,5 | - 0,8 | |
| 21 | Belçika | 76,6 | -2 - | 71 | Montenegro | 59,6 | 2 1,4 | 120 | Esvatini Krallığı | 45,3 | -4 0,2 | |
| 22 | Avusturya | 76,3 | -1 0,2 | 72 | Brezilya | 59,5 | -3 -0,2 | 121 | Kameron | 45,1 | -3 0,2 | |
| 23 | İrlanda | 75,7 | - -0,3 | 73 | Ürdün | 59,3 | -2 0,1 | 122 | Etiyopya | 44,5 | -2 0,6 | |
| 24 | İzlanda | 74,5 | - -0,1 | 74 | Seyşeller | 58,5 | 10 3,3 | 123 | Benin | 44,4 | -1 0,8 | |
| 25 | Malezya | 74,4 | 1 1,1 | 75 | Fas | 58,5 | 2 0,8 | 124 | Burkina Faso | 43,9 | n/a n/a | |
| 26 | İspanya | 74,2 | -1 0,4 | 76 | Arnavutluk | 58,1 | 4 0,8 | 125 | Mali | 43,6 | -4 -0,1 | |
| 27 | Birleşik Arap Emirlikleri | 73,4 | - 1,1 | 77 | Vietnam | 58,1 | -3 0,1 | 126 | Gine | 43,2 | -3 0,3 | |
| 28 | Çin | 72,6 | - 0,9 | 78 | Trinidad ve Tobago | 57,9 | -2 0,1 | 127 | Venezüela | 43,2 | -10 -1,9 | |
| 29 | Çek Cumhuriyeti | 71,2 | - 0,3 | 79 | Jamaika | 57,9 | -1 0,5 | 128 | Zimbabve | 42,6 | -4 0,6 | |
| 30 | Katar | 71 | 2 0,6 | 80 | Lübnan | 57,7 | -5 -0,1 | 129 | Malavi | 42,4 | - 1,8 | |
| 31 | İtalya | 70,8 | - 0,3 | 81 | Arjantin | 57,5 | -2 0,1 | 130 | Lesotho | 42,3 | -4 0,9 | |
| 32 | Estonya | 70,8 | -2 - | 82 | Dominik Cumhuriyeti | 57,4 | - 1,8 | 131 | Moritanya | 40,8 | -3 0,1 | |
| 33 | Şile | 70,3 | 1 0,9 | 83 | Ukrayna | 57 | 6 3,1 | 132 | Liberya | 40,5 | -2 0,6 | |
| 34 | Portekiz | 70,2 | -1 0,5 | 84 | Makedonya | 56,6 | n/a n/a | 133 | Mozambik | 39,8 | -8 -2,1 | |
| 35 | Slovenya | 69,6 | - 1,1 | 85 | Sri Lanka | 56 | -4 -0,4 | 134 | Sierra Leon | 38,8 | -3 0,1 | |
| 36 | Malta | 68,8 | - 0,3 | 86 | Ekvador | 55,8 | -3 0,4 | 135 | Kongo | 38,2 | -8 -2,6 | |
| 37 | Polonya | 68,2 | - 0,2 | 87 | Tunus | 55,6 | -1 1 | 136 | Burundi | 37,5 | -4 -1 | |
| 38 | Tayland | 67,5 | 2 1,3 | 88 | Moldovya | 55,5 | -1 0,9 | 137 | Angola | 37,1 | n/a n/a | |
| 39 | Suudi Arabistan | 67,5 | 2 1,6 | 89 | Kuzey Kıbrıs | 55,2 | 20 0,1 | 138 | Haiti | 36,5 | -5 0,7 | |
| 40 | Litvanya | 67,1 | -2 0,7 | 90 | İran | 54,9 | -1 0,4 | 139 | Yemen | 36,4 | -4 0,9 | |
| 41 | Slovak Cumhuriyeti | 66,8 | -2 0,6 | 91 | Botsvana Cumhuriyeti | 54,5 | -5 -0,5 | 140 | Çad | 35,5 | -6 - | |
| 42 | Latviya | 66,2 | - 1,4 | 92 | Bosna Hersek | 54,2 | -1 0,3 | | | | | |
| 43 | Rusya | 65,6 | 2 1,7 | 93 | Cezayir | 53,8 | - 0,3 | | | | | |
| 44 | Güney Kıbrıs | 65,6 | -1 0,9 | 94 | Kenya | 53,7 | - 0,4 | | | | | |
| 45 | Endonezya | 64,9 | 2 1,4 | 95 | Mısır | 53,6 | - 0,4 | | | | | |
| 46 | Meksika | 64,6 | -2 0,5 | 96 | Paraguay | 53,4 | 1 0,5 | | | | | |
| 47 | Umman | 64,4 | 14 3,4 | 97 | Guatemala | 53,4 | -5 -0,1 | | | | | |
| 48 | Macaristan | 64,3 | - 0,9 | 98 | Kırgızistan | 53 | - 1,1 | | | | | |
| 49 | Mauritius Cumhuriyeti | 63,7 | - 0,8 | 99 | El Salvador | 52,8 | 3 0,4 | | | | | |
| 50 | Bahreyn | 63,6 | -4 -0,2 | | Moğolistan | 52,7 | -4 -0,2 | | | | | |

* *2017 endeksinde göre sıralama ve skor farkları KRE 4.0 metodolojisine göre hesaplanmıştır.

| |
|-----------------------------|
| Doğu Asya ve Pasifik |
| Avrasya |
| Avrupa ve Kuzey Amerika |
| Latin Amerika ve Karayipler |
| Orta Doğu ve Kuzey Afrika |
| Güney Asya |
| Aşağı Sahra Afrika |

Küresel ve Bölgesel Rekabet Edebilirlik Performansları

Bu yılki puanlama sisteminin 100 üzerinden yapılması ile ülkelerin ideal düzey kabul edilen 100 puandan ne kadar geride oldukları da ölçülmüş olmaktadır. Her ülkenin elde ettiği puana göre rekabet gücünü ne kadar daha geliştirebileceği yani rekabet edebilirlik açığı da ortaya çıkmaktadır. Bu yılın lideri 140 ülke arasından 85.6 puan ile Amerika Birleşik Devletleri olurken ikinciliği de son yılların ilk 3 sırasının vazgeçilmez ülkesi Singapur 83.5 puanla elde etti. Bu yılın üçüncüsü ise 82.8 ülke puanı ile Almanya olurken geçen yılın birincisi ve son yılların başarılı ülkesi İsviçre bu yıl 82.6 puan ile 4'üncü sırada yer almıştır. Ayrıca bu yılın 100 puanlık sisteminde 35.5 ülke puanı ile Çad en düşük puanı alarak son sırada yer alırken, son sıralardaki diğer ülkelerde de geçmiş yıllara göre fazla değişiklik olmamıştır. Yine geçmiş yıllarda olduğu gibi gelişmiş ülkeler ile az gelişmiş ülke puanları arasında ciddi farklar korunurken, en alt sıradaki 20 ülkeden 17'si Afrika'nın Sahara altı ülkelerden oluşmuştur.

Bu yılın medyan (ortanca) puanı 60 olarak tespit edilirken, bölgeler arası ve bölge içi ülke puan farklılıkları da dikkat çekmektedir. Örneğin Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinden 7 tanesi ilk 10 içerisinde yer alırken, Avrupa Birliği ülkeleri arasında oluşan farklı puanlar da dikkat çekicidir. Avrupa Birliği'nin en rekabetçi ekonomisine sahip Almanya ile AB'nin en düşük rekabetçi ülkeleri Yunanistan ve Hırvatistan arasında 20 puanım üzerinde fark bulunmaktadır. Güney Amerika ülkeleri arasında bu farklılık daha da yüksek seviyelerde ortaya çıkmış ve bu bölgenin en rekabetçi ülkesi olan ve 70 puan ile 33'üncü sırada yer alan Şili ile bu bölgenin en düşük rekabet gücüne sahip 36.5 puanlı 136'ncı sıradaki Haiti arasındaki fark neredeyse yarı yarıyadır. G-20 ülkeleri arasında da ciddi farklılıklar olduğu gözlemlenirken, bu grubun en iyisi ABD (85.6) ile G-20'nin en düşük rekabetçi ülke puanına sahip Arjantin (57.5) arasında neredeyse 30 puan fark oluşmuştur.

Teknoloji kullanımının ekonomik büyümeye ve rekabet edebilirliğe etki ettiği çeşitli yollarla kanıtlanmış durumdadır. Günümüz dünyasında bireyler tarafından en yaygın şekilde kullanılan en gelişmiş cihazlardan bir tanesi de akıllı telefonlardır. Dünyada yaklaşık 4.5 milyar adet akıllı telefon olduğu tahmin ediliyor. Bu rakam ne kadar yüksek görülsün de diğer yandan insanlığın diğer yarısının henüz bu teknolojiyle tanışmamış ve internete erişmemiş olduğunu da ifade etmektedir. Bu rakamlar bizlere teknolojinin gelişimi ve yaygınlaşması ile hala gidilebilecek önemli mesafelerin mevcut olduğunu göstermektedir. Bilişim teknolojileri verimliliği artırmanın yanında inovasyon ve işletme dinamizmine de

katalizör olabiliyor. Tabii ki inovasyon ve işletme dinamizminde sadece teknolojiye dayanmak yeterli değil. Özellikle eğitim, sağlık ve altyapı gibi fiziki ve beşeri kurumların etkinliği de oldukça önemli. Az gelişmiş ekonomilerde bu tür kurumsal zayıflıkların ve beceri eksikliklerinin ekonomik büyümeye ve rekabet gücüne olumsuz etki yaptığı artık daha net görülebiliyor.

Küresel Rekabet Edebilirlik 4.0 ile rekabet gücü üzerindeki etkileri daha net anlaşılan iki önemli kavram üzerinde durulmaktadır. Bunlar atıllık ve geleceğe hazırlık kavramlarıdır. Bu iki kavramın Endüstri 4.0 kapsamında dünyayı değiştirmekte anahtar kavramlar olarak kabul edilmektedir. Atıllık ve geleceğe hazırlık (future readiness) hem bireyler, hem işletmeler hem de hükümetler için içselleştirilmesi gerekli kavramlar olarak ele alınmakta ve dijital dönüşüm için ön koşul olarak kabul edilmektedirler. Örneğin, bu raporun tema kısmında da ele alınıp incelenen Singapur'un 85.6 rekabet edebilirlik puanı ile dijital dönüşüme en hazır ekonomi olması ve Küresel Rekabet edebilirlikte ilk 3'te yer alıyor olması rastlantı değildir.

Bilişim teknolojileri alanındaki gelişmişlik, nüfusun ve dolayısıyla işgücünün sahip olduğu beceri ve yetkinlikler de önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle işgücünün aranan beceri ve yetkinliklere sahip olması onları dijitalleşmenin mağdurları olmaktan çıkarıp aktörleri olma rolüne dönüştürmektedir. Örneğin İsveç'in işgücü profili yeni teknolojileri kavramaya en yatkın çalışma gücü olarak kabul ediliyor. İsviçre'nin ise uyguladığı politikalar yoluyla işgücünü gelişen ihtiyaçlara göre en çabuk adapte edebilen bir yapıya sahip olduğu belirtiliyor. Her iki ülkenin de rekabet edebilirlik sıralamasında her yıl kesintisiz üst sıralarda olması dönüştürücü ve uyumlu politikaların etkisini kanıtlaması adına önemli bir göstergedir.

Küresel Rekabet Edebilirlik Raporu'nun Birinci Bölümünde Güvenlik, mülkiyet hakları, şeffaflık ve yönetim kurumsal alanlar yer almaktadır. Bu gibi kurumsal alanlardaki performans rekabet gücünü önemli ölçüde etkilemektedir. Ancak ne var ki bu bölümde küresel olarak ülke puanları diğer tüm başlıklar arasında inovasyon başlığından sonra en düşük ikinci skoru almıştır. Bölümün medyan değeri 53 olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya dahil edilen 140 ülkenin 117 tanesi bu bölümde en düşük veya ikinci en düşük skorlarını almıştır. Terörizm, cinayet gibi faktörler bu yıl endeks hesaplamasına katılırken ülkelerde artan güvenlik endişelerinin rekabet edebilirliğe etkisi dikkate alınmaktadır. Ayrıca şeffaflık ve yargı bağımsızlığı gibi alanların yolsuzluğun panzehri olarak görüldüğünden bu yılki hesaplama dahil edilmişler ve bu alanlardaki performansın rekabet edebilirlik üzerindeki etkisi analiz edilmeye çalışılmaktadır. Bu alandaki bir çok değişkenin

kamu idaresini ilgilendirmesi nedeniyle Hükümetlerin bu alanlara daha fazla ilgi göstermesi ve bilgi teknolojilerini bu alanlarda daha fazla dikkate alarak iyileşme sağlamaları rekabet edebilirlik performanslarına olumlu katkı yapacaktır.

Ekonomik büyüme ve rekabet edebilirliğin önemli bileşenleri kabul edilen finansal sistem ülkedeki kaynakları etkin ve verimli alanlara dağıtabilmesi açısından önemli bir role sahiptir. Bu yıl 9'uncu bölümde ele alınan finansal sistem başlığı, içerik olarak revize edilmiş ve yeni göstergeler eklenerek kapsamı genişletilmiştir. Daha önceki yıllarda bu bölüm altında yer alan başlıkların çoğunluğu anket yapılan iş insanlarının algısına dayandırılırken bu yıl ağırlıklı olarak yayınlanmış istatistik verilerine yer verilmiştir. Gerek dünyada yaşanan son finansal krizin, gerekse ülkelerin bireysel olarak yaşadıkları finansal ve bankacılık krizlerinin öğretici etkiler yaparak sektörlerin daha etkin ve güçlü çalışmasına katkı yaptığı kabul görmektedir. Nitekim Kuzey Kıbrıs'ta da 2000 yılında yaşanan bankacılık krizi sonrasında yenilenen mevzuat ve uygulamalar yanında fonksiyonel kapasitesi geliştirilen Merkez Bankası'nın da sektörün gelişmesinde etkin olduğunu söyleyebiliriz. Bu başlıkta yer alan göstergelerden olan tahsili gecikmiş alacaklar ve bankaların sağlamlığı başlıklarından alınan puanların bazı ülkeleri aşağıya çekerken (örneğin Güney Kıbrıs ve İtalya gibi) bölüm puanlarını da olumsuz etkilemiştir. Güney Kıbrıs'ın %48.7 oranındaki TGA oranı ile 140 ülke arasında 138'inci sırada yer alması bunun en açık göstergesidir.

Tablo 2: Kuzey Kıbrıs'ın En İyi ve En Zayıf Alanları

| EN İYİ ALANLAR (Kaynak) | Skor (Sıra) | EN KÖTÜ ALANLAR | Skor (Sıra) |
|---|----------------|--|----------------|
| 1.03 Terörizm Oranı (Veri) | 100 (1) | 2.02 Karayolu Altyapı Kalitesi (Anket) | 16.5 (140) |
| 2.09 Elektrik Erişim (Veri) | 100 (1) | 6.06 Kalifiye Eleman Bulma (Anket) | 26.0 (139) |
| 3.03 Sabit Geniş Bant Kullanıcı (Veri) | 100 (1) | 6.03 Mesleki Eğitim Kalitesi (Anket) | 31.8 (138) |
| 3.01 Cep Telefon Abone sayısı (Veri) | 100 (1) | 8.09 Profesyonel Yönetime Güven (Anket) | 28.2 (135) |
| 7.05 Ticaret Ağırlıklı Tarife (Veri) | 94 (5) | 7.02 Piyasa Hâkimiyet Kapsam (Anket) | 27.8 (135) |
| 8.01 İşten Çıkarma Maliyet (Veri) | 90.4 (12) | 1.13 Hükümetin Gelece Hazırlığı (Anket) | 23.1 (134) |
| 12.05 Bilimsel Yayınlar (Veri) | 66.7 (17) | 6.08 Eğitimde Eleştirel Düşünme (Anket) | 24.7 (132) |

Ülkeler arasında en düşük skora sahip başlık olan "inovasyon" alanında tüm ülkelere uyarlanabilecek hazır bir formül henüz geliştirilebilmiş değildir. Gelişmiş ülkelerin bu alanda açık ara daha başarılı oldukları görülmektedir. İnovasyon alanında dünyanın lokomotif güçleri olarak Almanya, ABD ve İsviçre olarak sıralanmaktadır. Her üç ülkenin de genel rekabet edebilirlik sıralamasında en üst sıralarda yer alması inovasyonun rekabet edebilirliğe ne derece etki ettiğinin açık bir göstergesidir. Bu bölümün küresel medyan değeri 36 olarak hesaplanmıştır. İnovasyon hala birçok ülkede belirli sektörlerle ve bölgelerle sınırlı kalmakta ve yaygınlaşmamaktadır. Bu konuda küresel anlamda yapılan analizler inovasyon süreçlerinin sürükleyici gücünün kültürel faktörlerin baskısı altında kaldığı yönündedir. Örneğin riske karşı tutumlarda İsrail ve ABD 83.1 ve 79.4 ile en yüksek performansı sağlarken, Kore 47.5 puanla 77'nci sırada yer alabilmiştir.

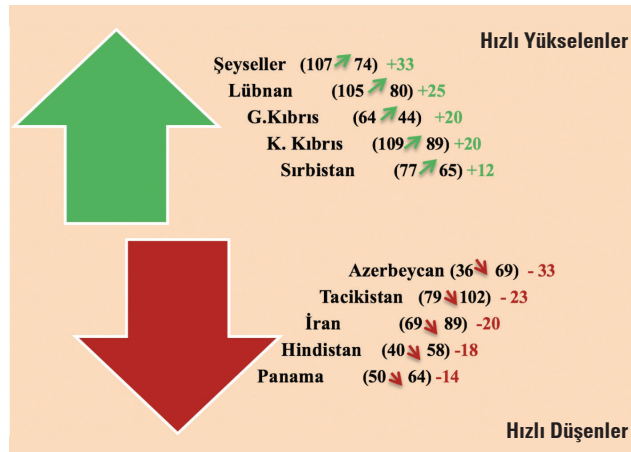
Kuzey Kıbrıs'ın 12 Başlıkta Rekabet Edebilirlik Performansı

Dünya Ekonomi Formu tarafından 140 ülke için hazırlanan Küresel Rekabet Edebilirlik çalışması, Kuzey Kıbrıs ekonomisi için her yıl Kıbrıs Türk Ticaret Odası tarafından ayrıca hazırlanarak daha önceden ülke puanları hesaplanmış diğer ülkeler arasında sıralamadaki yeri tespit edilmektedir. Bahse konu ülke endeksi hesaplanırken DEF tarafından belirlenen metodolojiye bağlı kalınmakta ve olabildiğince aynı değişkenler kullanılmaktadır. Daha önceki bölümlerde de belirtildiği üzere her yıl belirlenen değişkenlerin bir kısmı anket yoluyla elde edilirken bir kısmı da yayınlanmış istatistiklerden elde edilmektedir. Ancak bazı istatistikler Kuzey Kıbrıs'ta derlenmediği için her yıl belirli sayıda değişken ya hesaplamaya katılmamakta veya en yakın olabilecek gösterge seçilerek kullanılmaktadır. Bu yıl da özellikle metodolojide yapılan değişiklik sonucunda yenilenen değişkenlerin bazılarında ait istatistik tutulmadığından hesaplamalarda kullanılabilmek mümkün olmamıştır. Buna rağmen her bölüm altında yer alan değişkenlere eşit ağırlıklar verilmesi yoluyla önce bölüm puanlarına ardından da ülke puanına ulaşılmıştır.

Bu yıl ilk kez 100 üzerinden endeks değeri hesaplanmaya başlanmıştır. Yenilenen metodoloji ile Kuzey Kıbrıs'ın ülke puanı 100 üzerinden 55.21 olarak hesaplanmıştır. Yani bu puanı 7'lik sisteme dönüştürsek 3.88 gibi bir düzeyi ifade edecekti. Bir önceki yıl ülke puanı olan 3.77'nn biraz daha üzerinde bir puan olarak dikkat çekmektedir. Kuzey Kıbrıs bu yıl elde ettiği 55.21'lik Rekabet Edebilirlik endeks puanı ile 140 ülke arasında 89'uncu sırada yer almıştır. Geçen yılki sıralaması olan 109'uncu sıradan 20 sıra yukarıya ilerlemiş oldu. Ülke puanında

çok ciddi bir değişim olmamasına rağmen sıralamada bu denli ilerlemesinin bir kaç açıklaması olabilir. Bunlardan en önemlisi bu yıl puanlamanın 100 üzerinden yapılmaya başlanmasının yanında puanlamada ülkelerin gelişim düzeylerine bağlı olarak yapılan ağırlıklı puanlamadan vazgeçilmiş olmasıdır. Geçmiş yıllarda ülkelerin gelişmişlik seviyelerine göre belirlenen Faktör Odaklı, Etkinlik Odaklı ve İnovasyon Odaklı aşamaların her biri için değişkenler farklı ağırlıklarla puanlanarak endeks değeri hesaplanmaktaydı. Bundan daha da önemlisi anket yoluyla elde edilen değişkenlerin toplam içindeki payının %65'ten %40'a indirildiğinden, ankete katılanların verdiği yanlı veya olumsuz olabilecek sonuçların etkisi de nispeten azaltılmış oldu. Tabii tüm bu yeni gelişmeler ülke puanından çok ülke sıralamasını daha fazla etkilemiş durumdadır. Bunun nedeni de yeni metodolojiden Kuzey Kıbrıs'ın diğer ülkelerin çoğunluğuna göre daha fazla olumlu etkilendiğindedir. Aşağıdaki bölümlerde bu durumdan olumlu etkilenen bazı ekonomilerle kıyaslamalı bir analiz yer almaktadır.

Tablo 3: Yeni Metodolojiyle Yükselenler Ve Düşenler



Rekabet Edebilirlik Endeksini oluşturan başlıklardan birincisi Kurumlardır. Bu başlık altında güvenlik, mülkiyet hakları, şeffaflık ve kurumsal yönetim alanlarındaki ülke performansını ölçmeye yönelik 20 tane değişken yer almaktadır. Kuzey Kıbrıs'ın bu bölüm puanı 52.8 olarak hesaplanmış ve 72'nci sırada yani tam ortada yer almıştır. Bu bölümde incelenen veriler içerisinde uyumsuzlukların çözümünde yasal çerçevenin etkinliği ile polis hizmetlerinin güvenilirliği başlıklarından 34.4 ve 48.1 puan ile en düşük skorlar alınmıştır. Bu bölümün en başarılı alanları nüfusa oranlanarak hesaplanan ve yüksek olması halinde güvenlik tehdidi olarak kabul edilen terörizm oranı (%0) ve cinayet oranlarının (100,000'de 2.5) düşük olmasıydı.

Bölüm 2'de Altyapı altında yer alan ulaştırma (hava, deniz ve kara) ile elektrik ve su kaynaklarıyla ilgili değişkenler yer almaktadır. Kuzey Kıbrıs'ın bu bölüm puanı 46.9 olarak

hesaplanmıştır. Bu puan geçen yıl 7 tabanlı sistemde elde edilen 3.30 (47.1) ile çok yakın bir puandır. Bu bölüm puanına göre Kuzey Kıbrıs 119'ncü sırada yer almıştır. Geçen yıl ise benzer puanla 110'uncü sırada yer almıştı. Bu durumda Kuzey Kıbrıs'ın altyapı ile ilgili koşullarında herhangi bir iyileşme olmadığından aynı puanla bu yıl daha aşağılara düşmüştür (genel sıralamada ilerleme olduğu halde). Bu bölümde en iyi performans Elektriğe erişim (%100), elektrik kayıp-kaçak oranı olurken, en kötü performans ise karayolları kalitesi (140'ıncı), havalimanı bağlantısı (127'nci) olmuştur.

Bölüm 3 bu yıl yenilenerek oluşturulmuş Bilgi ve Bilişim Teknolojilerine Uyum başlığıdır. Endüstri 4.0 kapsamındaki dijitalleşmenin önemli bileşenleri olan internet kullanımı ve erişimi ile ilgili değişkenlerin yer aldığı bölüm Kuzey Kıbrıs'ın en yüksek sıralamayı aldığı bölüm olmuştur. Bu bölüm puanı 71.1 olurken 140 ülke arasında 29'uncü sırada yer almıştır. İnternete erişim yöntemleri ile ilgili 5 farklı değişkenin bulunduğu bu alandaki tüm veriler hazır istatistiklerden elde edilmiş olup anketörlerin olumlu veya olumsuz etkisinden arınmıştır. Kuzey Kıbrıs nüfusa göre cep telefonu aboneliği ile sabit geniş bant internet erişiminde 100 puan ile ilk sırada yer alırken sadece fiber internet kullanıcı sayısında aldığı düşük puanla 111'nci sırada yer alabilmiştir. Fiber internet kullanımının az kullanımı ve yaygınlaşmamasının nedenleri tema bölümünde daha detaylı ele alınmaktadır.

Bölüm 4'te Makroekonomik İstikrar başlığı yer almaktadır. Kuzey Kıbrıs'ın bu bölüm puanı 70.3, sıralaması ise 96'nci sıra olmuştur. Bu bölümde sadece iki değişken yer alırken bunlar sırasıyla Enflasyon Oranı ve Borç Dinamikleri olmuştur. Kullanılan yöntem gereği tüm ülkeler 2017 yılına ait rakamları kullandığından bu çalışmada da 2017 yılı enflasyon rakamı dikkate alınmıştır, bu nedenle 2018 yılı sonlarında hızlı bir artış trendine giren yüksek enflasyon bu yılın endeksine etki etmemiştir. İkinci değişkenle ilgili olaraksa ülkelerin borç stoklarının uluslararası derecelendirme kurumlarının ülkelerin riskliliğine göre yapmış olduğu puanlamayla ağırlıklandırılması istendiğinden ve Kuzey Kıbrıs'a ait böyle bir uluslararası derecelendirme mevcut olmadığından hesaplanamamıştır.

Bu yıl hem başlık olarak hem de içerik olarak yeniden düzenlenen bölümlerden biri de Bölüm 6 Becerilerdir. Rekabet Edebilirlik açısından her ekonomi için önem arz eden toplumun ve özellikle işgücünün sahip olduğu beceriler ile bunları edinme şekillerinin sorgulandığı bölümdeki değişkenler mevcut işgücü ve gelecekteki işgücü olarak iki alt bölüme ayrılmıştır. Kuzey Kıbrıs'ın bu bölümdeki puanı 54.5 olurken sıralamadaki yeriyse 97'ncilik olmuştur. Bu yılın hem puanı hem de sıralaması geçen yıl ile aynı olurken bu alanda da yeni değişkenler olmasına

rağmen fazla bir ilerleme ortaya çıkmadığı görülmektedir. Bu bölümdeki en iyi alan 96.8'lik puan (16'ncı sıra) ile ilköğretimde öğretmen başına düşen öğrenci sayısı olurken, en kötü performans ise kalifiye eleman bulma kolaylığı (139'ncü sıra) ile Mesleki Eğitimin Kalitesi (138'inci) alanları olmuştur. Her iki alan da anket sorularına verilen yanıtlardan elde edildiğinden iş insanlarının bu konu hakkındaki yargılarını yansıtmaktadır. Ancak bu alandaki skorun ve sırlamanın iyileşmemesi geleceğin işgücünü yaratabilme noktasında eğitim sisteminde sıkıntı olduğu görüşü ve saptaması ortaya çıkmaktadır.

Çalışmanın Üçüncü Kısmı olan Piyasaların altında toplam 4 bölüm yer almaktadır. Bunlardan ilki Bölüm 7 Ürün piyasasıdır. Bu bölüm içeriğinde yer alan değişkenlerin düzenlenmesi ile farklı ilave değişkenler ile kapsamı genişletilmiştir. Bu alanda Kuzey Kıbrıs'ın puanı 59.4 olurken sırlamadaki yeri de 51'nci sıra olmuştur. Toplam 8 değişkenin yer aldığı bu başlıkta en iyi performans Ticaret Ağırlıklı Tarife Oranlarında (5'inci) olurken en kötü performansta 135'nci sırada gelen piyasalardaki firmalar arası rekabet ortamını ölçmeyi hedefleyen Firma Faaliyetlerinin Egemenliği alanı olmuştur. Bölüm 8'de ise İşgücü Piyasaları yer almaktadır. Bu bölümde işgücü piyasalarındaki esneklik ve iş yerinde meritokrasi konularını sorgulayan toplam 12 değişken yer almaktadır. Kuzey Kıbrıs Bölüm 8 işgücü piyasasından 50.1 puan ile 119'uncu sırada yer alırken, bu alanda fazla esnek ve proaktif politikalar izleyen bir yapıda olmadığı görülmektedir. Geçmiş yıllarda İşgücü Piyasasının Etkinliği olarak adlandırılan bu bölümün başlığı bu yıl "İşgücü Piyasası" olarak değiştirilirken, içeriğinde yer alan verilerden işten çıkarma maliyetleri, kadınların işgücüne katılım oranı gibi geçmiş yıllarda da yer alan bazı veriler korunurken, işçi işveren ilişkilerinde işbirliği, aktif işgücü politikaları, yabancı istihdam kolaylığı gibi işgücü piyasasının esneklik ve atıklılığını daha fazla dikkate alan göstergeler dahil edilmiştir. Bu bağlamda Kuzey Kıbrıs'ın bu bölümde nispeten daha iyi olduğu alanlar; işçi- işveren ilişkilerinde işbirliği 60.3 puan ile 52'nci sırada, maaş ve verimlilikte 50.9 puan ile 61'inci sırada yer almıştır. Bu bölümün en düşük skorları ise profesyonel yönetime güven, 28.2 puan ile 135'inci, yerli işgücü hareketliliğinde 47.4 puan ile 120'nci sırada yer almıştır.

Bölüm 9'da ise Finansal Sistem başlığı yer alırken bu alanda yer alan değişkenler de finans sisteminin derinliği ile istikrarını değerlendirmeye yönelik 9 farklı değişkenden oluşmaktadır. Kuzey Kıbrıs'ın bu bölüm puanı 60.6 olurken sırlamada 63'üncü sırada yer almıştır. Kuzey Kıbrıs'ın geçmiş yıllarda bu bölümle ilgili puanı ve sırlamasının genellikle daha düşük ve gerilerde olurken (Örneğin geçen yıl 50.7 puanla 120'nci sırada), bu yıl hem puanın hem de sırlamasının yükselmesi bölüm

içeriğindeki soruların yenilenmesinden kaynaklanmaktadır. Bu yıl metodolojinin değişmesiyle birlikte bu bölümde yer alan değişkenlerin bir çoğunun hazır verilere dönüştürülmesi anket yoluyla elde edilen ve genellikle olumsuz bir bakış açısı içermesi nedeniyle bölüm ve ülke puanını olumsuz etkileyen durum ortadan kalkmış oldu. Bu bölümün en başarılı alanı 99.7 puan ile 30'uncu sıra ile Özel Sektöre Verilen Krediler olmuştur. Oysa geçmiş yıllarda buna benzer nitelikte kabul edilebilecek olan finansmana erişim sorusuna anketlerde verilen cevapların olumsuz içeriği nedeniyle hem puan düşük hem sırlamadaki yer alt sıralarda olmaktadır (örneğin 2017 yılında 49.4 puan ile 97'nci sıra).

Çalışmanın 4'ncü Kısmı İnovasyon Ekosistemi olup bu kısımda İşletme Dinamizmi ile İnovasyon Kapasitesi olarak iki bölüm yer almaktadır. Bölüm 11 İş Dinamizmi, Bölüm 12 İnovasyon Kapasitesi ile ilgili değişkenlerden oluşmaktadır. Kuzey Kıbrıs Bölüm 11 İş Dinamizmi alanından 62.3 puan alarak sırlamada 53'üncü gelmiştir. Geçen yıl bu bölümün sırlaması 127'nci sıra idi ancak bu yıl bölüm kapsamında yer alan değişkenlerin çoğu yenilenirken ankete bağlı değişken sayısı artmış ve anketten gelen algı da olumlu yönde çıkmıştır. Bölüm 11'in en başarılı değişken Şirket Kurma Maliyeti olurken, 100 üzerinden 95 puan alarak 78'inci sırada yer almıştır. Bu bölümün en düşük performansı ise anket sonuçları ile elde edilen Girişimcilik Riskine karşı Tutum olurken 100 üzerinden 37.3 puan alabilmiş ve sırlamada 129'uncu olmuştur. Özellikle Riske Karşı Tutum başlığı inovatif ve yenilikçi fikirlerin oluşması bağlamında önemsenmekte ve kültürel temellere bağlı geliştiği iddia edilmektedir.

Toplam 12 başlık arasında Küresel olarak en düşük ortalama skorun elde edildiği bölüm 12'inci bölüm İnovasyon Kapasitesidir. Kuzey Kıbrıs bu bölümde de ortaya yakın (35.7) bir puanla 140 ülkenin tam ortasında 76'nci sırada yer almıştır Kuzey Kıbrıs ise riske karşı tutum puanında 37.3 ile 129'uncu sırada yer alabilmiştir. İşgücündeki çeşitlilikte inovasyon kapsamında olumlu bir faktör olarak ele alınmakta olup Bölüm 12 içerisinde yer almıştır. Bu konuda Kanada ve Singapur en çeşitli işgücüne sahip oldukları görülmektedir. Kuzey Kıbrıs'ın işgücü çeşitliliği alanındaki skoru 48.9 olarak hesaplanmış ve bu puan ile 114'üncü sırada yer alabilmiştir. Doğru kurumsal kültürün oluşmasının da inovasyona olumlu etki yaptığı kabul edilmekte ve bu bağlamda çalışanların yaratıcılıklarının ön plana çıkarılmasının ve denetimlemelerin teşvik edilmesinin de inovasyon süreçlerine olumlu katkı yaptığı ortaya konmaktadır. Kuzey Kıbrıs'ın inovasyon alanında en başarılı olduğu başlıklar 66.7 puan ve 17'nci sıralama ile Bilimsel Yayınlar ile 23.5 puan ile patent ve marka başvuruları olarak belirlenmiştir.

Tablo 4: Seçilmiş Ülkelere Ait Bölüm Puanları

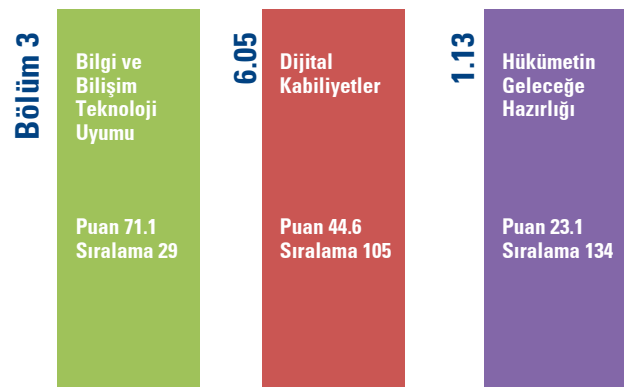
| Ülkeler | ETKİNLEŞTİRİCİ ÇEVRE | | | | BEŞERİ SERMAYE | | PİYASALAR | | | | İNOVASYON KAPASİTESİ | |
|-------------|----------------------|---------|---------|---------|----------------|---------|-----------|---------|---------|----------|----------------------|----------|
| | Bölüm 1 | Bölüm 2 | Bölüm 3 | Bölüm 4 | Bölüm 5 | Bölüm 6 | Bölüm 7 | Bölüm 8 | Bölüm 9 | Bölüm 10 | Bölüm 11 | Bölüm 12 |
| Arnavutluk | 53.9 | 57.3 | 52.3 | 70 | 86.8 | 68.7 | 57 | 64.8 | 51.3 | 39.2 | 64.1 | 31.7 |
| Şeyseller | 57.1 | 67.0 | 56.6 | 75 | 78.0 | 69.3 | 60.1 | 67.8 | 53.6 | 16.4 | 57.6 | 43.5 |
| G.Kıbrıs | 63.0 | 74.9 | 68.8 | 79 | 94.4 | 72.8 | 63.3 | 66.9 | 53.3 | 39.1 | 66.9 | 44.7 |
| Lübnan | 45.2 | 58.5 | 57.0 | 68 | 88.4 | 63.6 | 51.2 | 54.2 | 66.7 | 48.9 | 52.4 | 38.6 |
| K.Kıbrıs | 52.8 | 46.9 | 71.1 | 70 | 82.3 | 54.5 | 59.4 | 50.1 | 60.6 | 22.8 | 62.3 | 34.8 |
| BosnaHersek | 45.6 | 60.7 | 45.8 | 74 | 85.3 | 57.5 | 51.6 | 51.2 | 55.1 | 41.8 | 52.7 | 28.2 |
| Mısır | 48.1 | 70.5 | 40.6 | 51 | 68.9 | 52.8 | 48.2 | 46.4 | 52.3 | 72.8 | 54.1 | 37.7 |

Dünya hızla dijital bir geleceğe doğru eviriliyor; her nesne, her birey, her kurum, her iş, kısacası her şey dijitalleşme yolunda ilerliyor. Yaşadığımız çağ dijital dönüşüm çağı. Dijitalleşme başlamış, hız kazanmaya devam etmekte ancak tamamlanmış bir süreç değil. Bu dönemde yaşam biçimimiz, çalışma şeklimiz ve hatta değer yargılarımız dahi değişirken yeni teknolojilere ve bilimsel buluşlara tanıklık edeceğiz. Kişisel olarak yaşamlarımızın dijitalleşmesi yanında pazara yeni ürün ve hizmetler sunmaya devam eden işletmelerin dijitalleşmesi ve nihayetinde ekonomik yaşamı regüle eden, denetleyen ve hizmet sunan kamu kurumlarının da hızla dijitalleşmesi önem taşıyan bir husustur. İşverenler yanında tüm çalışanlarda yeni dünyaya uygun yetkinlikler geliştirerek hem kendilerinin istihdamını devam ettirirken şirket kültürünün dönüşümüne de taraf olmak durumundadırlar.

Birçok ülkenin ekonomik gelişimi kurumların, alt yapının ve beşeri yetkinliklerin gelişimi ile ilişkilendirilmektedir. Bu üç alanda yenilenme ve gelişme elde eden ülkeler ekonomik gelişmede de ileri gitmektedirler. Ancak bu çalışma sonucunda yeni dönemde dijitalleşmeyi hızlı ve gerektiği şekilde yapan ülke ve işletmelerin daha hızlı büyüyeceği anlaşılmaktadır. Makro düzeyde dijitalleşmenin gerektirdiği işgücü ve becerilerin oluşumu oldukça önem taşımakta. Bu nedenle endeksin bir bölümü bu yıl becerilere ayrılırken bu bölümün alt başlığı da "Geleceğin İşgücü" olarak belirlenmiş ve gelecekte ihtiyaç duyulacak işgücünü yetiştiren ekonomilerin rekabet gücüne olumlu katkı olarak dikkate alınmıştır. Eğitim ve becerilerin yanında 3'üncü bölüm Bilgi ve Bilişim Teknolojilerine uyum ile kurumlar altında yer alan 1.13 no'lu Hükümetlerin Geleceğe Hazırlık başlıkları da bu anlamda dijitalleşme için önemli birer

unsur olarak ele alınmıştır. Bilgi ve Bilişim Teknolojilerine uyum özellikle internete erişimin yaygınlığı üzerinde durmaktadır. Hükümetlerin bu konudaki hazırlığı da ülkenin alt yapısının dönüştürülmesi yönündeki vizyon ve istekliliği ortaya koymaktadır. Değişken 6.05 ise toplumdaki dijital becerileri ortaya koymaktadır. Bu 3 başlıkta alınan ülke puanları aşağıda görüldüğü gibidir. Bu sonuçlarla birlikte Kıbrıslı Türklerin birey olarak teknoloji ve internet kullanımının üst seviyede olduğu ancak kurumsal olarak bunun üretime veya katma değere dönüştürülmesi noktasında oldukça yetersiz kaldığı anlaşılmaktadır. Bölüm 3'teki rakamlar ağırlıklı olarak internet kullanım rakamlarını göstermektedir ve bireysel olarak internet kullanımı yüksek seviyedeysen kurumsal olarak aynı oranları yakalanmadığı anlaşılmaktadır. Dijitalleşme sürecinin daha başarıyla yürütülmesi hükümetlerin bu yöndeki becerilerin artırılması yönünde politika geliştirmeleri ile mümkün olabilecektir. Bu konudaki politika önerilerine bir sonraki bölümde yer verilmektedir.

Tablo 5: Dijital Başlıklardaki Performans



Endüstri 4.0 Işığında İşletmelerde Dijitalleşme

Giriş

Endüstri 1.0'den Endüstri 4.0'a Dijital Devrim

Dijitalleşme Sürecinde Başarılı Örnek Analizleri:

Kuzey Kıbrıs'ta İşletmelerde Dijitalleşme Anketi Sonuçları

Sonuç ve Politika Önerileri

Giriş

Teknolojide yaşanan hızlı gelişmeler gerek ekonomik yaşamı gerekse toplumsal normları hızla değiştirmektedir. Teknolojik gelişmeler yalnızca işletmelerin üretim yapılarını değil tüketicilerin tüketim yapılarını da değiştirmekte ve yeni iş modelleri yanında farklı tüketim kanalları ve kalıpları gündeme gelmektedir. Ülkelerin ekonomik gelişmişliğinden bağımsız bir şekilde yaşanan teknoloji kullanımı sosyal medya kanalıyla toplumun her bireyine nüfuz etmekte ve yeni bir çağın; dijital çağın başladığını somutlaştırmaktadır. Bu dönüşüm ve gelişim içerisinde Kuzey Kıbrıs halkının ve özelde de Kuzey Kıbrıs'ta faaliyet gösteren işletmelerin bu gelişmelerden soyutlanması düşünülemezdi.

Her yıl Kıbrıs Türk Ticaret Odası tarafından yapılan Rekabet Edebilirlik raporunun bu yılki tema çalışması konusunun tüm bu gerekçelerle "Endüstri 4.0 Işığında İşletmelerde Dijitalleşme" konusuna ayrılması kararı verilmiştir. Dünya Ekonomik Formu tarafından hazırlanmış olan ve 12 başlığa ayrılmış olan Rekabet Edebilirlik analiz içeriğinin her bir başlığı ilgili ülkenin rekabet edebilirlik gücü hakkında farklı kavramları ele almaktadır. Kuzey Kıbrıs bacağındaysa bugüne kadar yapılan çalışmalarda her yıl bir alt başlık tema konusu olarak ele alınmış ve genel rapordan ayrı olarak Kuzey Kıbrıs'ın rekabet edebilirliğine etkisi daha detaylı incelenmiştir. Bu yılki tema konusu da her yıl incelenen alt başlıklardan olan (daha önceleri 9'ncü bölümde) Teknolojik Hazırlık başlığının bu yılki raporda Bölüm 3'te Bilgi Teknolojilerine Uyum başlığıyla ele alındığı şekliyle daha detaylı incelenerek dijital dönüşümün etkenleri ve etkileri analiz edilmeye çalışılmıştır.

Endüstri 4.0 ışığında işletmelerde dijitalleşme şeklinde düzenlenen tema başlığı özellikle dünyada yeni bir kavram olan ve günden güne içeriği doldurulan ve hayata geçirilmeye çalışılan Endüstri 4.0 kavramı ile ilişkilendirilmiştir. Dünya Ekonomi Formu da bu yılki Rekabet Edebilirlik Rapor Endeksini, Küresel Rekabet Endeksi 4.0 olarak isimlendirmiştir. Endüstri 4.0 ve dijitalleşme günümüz dünyanın kaçınılmaz gerçekliği olarak bizleri beklemektedir. Dünyadaki hızlı teknolojik gelişmeler ister istemez bireyler olarak her birimizi ama özellikle iş insanlarını daha yakından ilgilendirmektedir. Gelişen teknoloji sayesinde yerel işletme kavramı yavaş yavaş geçerliliğini yitirmek üzeredir. Gerek yurtdışı satışlar yoluyla, gerekse yurtdışından alım ve temalarıyla her işletme başka ülkelerdeki iş insanları ile etkileşim ve iş ilişkisi içerisinde bulunmaktadır. Dolayısıyla dünyada teknolojiyle değişen ve gelişen yeni iş modellerinin, üretim ve pazarlama şekillerinin, ödeme yöntemlerinin benimsenerek uygulanması küresel anlamda iş yapabilmenin gereklilikleri

arasında yer almaktadır. Dünya Ekonomi Formu'nun bu yılki Küresel Rekabet Edebilirlik Raporunda üç yeni kavram öne çıkarılmaktadır. Bunlar sırasıyla

Dijital dönüşümün bireysel düzeyde veya münferit bir işletme tarafından tek başına gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Temel dijital bağlantı altyapısının oluşması, kurumlar ve işletmeler arasında iş birliklerinin geliştirilmesi açısından hayati önem taşımaktadır. Yalnızca fiziki altyapıların oluşması da yeterli değildir, konuyla ilgili çerçeveyi oluşturacak yasal mevzuat ve ilgili politikalara da ihtiyaç bulunmaktadır. Bu gerekçelerle dijital dönüşüm süreçlerinin devlet çatısı altında merkezi bir yaklaşımla ele alınması kaçınılmazdır. Dijital dönüşümün öncü aşamalarında gerekli finansman kaynaklarının da yaratılması ve bu konuda eşgüdümün kamu otoriteleri tarafından sağlanması süreci daha hızlı ve yönetilebilir kılmaktadır. Merkezi otoritenin sağlayacağı destek ve düzenlemeler kurulan yapıyı yaşayan bir organizma gibi destekleyerek gelişim sürecini ihtiyaçlar doğrultusunda gelişmesine imkan tanınmalıdır. Bu konuda izlenecek en doğru politika ve yöntemin bu tip süreçlerin paydaşların katılımıyla eşgüdüm içerisinde yürütülmesidir.

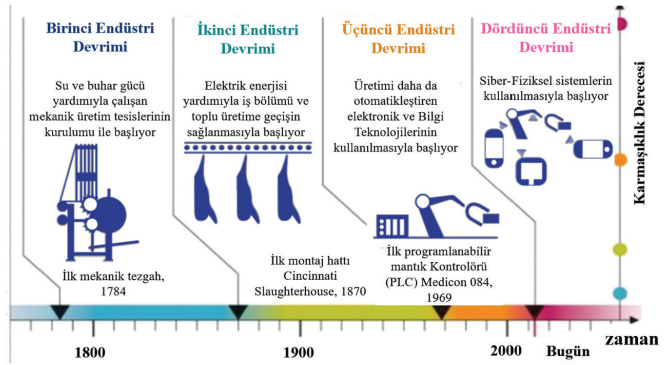
Çalışmanın bu kısmında öncelikle Endüstri 4.0 kavramının ne olduğu, nasıl ortaya çıktığı ve nasıl etkiler yaratabileceği açıklanmaya çalışılmıştır. Daha sonra gerek Endüstri 4.0 bağlamında gerekse dijitalleşme bağlamında başarılı ülke ve işletme örneklerine yer verilmiştir. Bu bağlamda hem rekabet edebilirlik sıralamalarında, hem de dijitalleşme çalışmalarında başarılı bir ülke olan Singapur örneği ele alınarak analiz edilmiştir. Dünyada başarılı dijitalleşme süreci gerçekleştirmiş işletmelerden Netflix, Türkiye'den de Koç Holding ele alınarak analiz edilmiştir. Ayrıca Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyetinde de son dönemde başarılı iki uygulama olan elektronik imza ve Elektrik Mühendisleri Odası vize işlem prosedürlerinin dijitalleşmesine yer verilmiştir. Çalışmanın son kısmındaysa Kuzey Kıbrıs'ta faaliyet gösteren işletmelere dijitalleşme konusunda yapılan anket sonrası elde edilen bulgulardan işletmelerin dijitalleşme sürecinde hangi aşamada oldukları, ne tür sorunlara karşılaştıkları analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulardan yola çıkılarak politika önerileri geliştirilmiştir.

Endüstri 1.0'den Endüstri 4.0'a Dijital Devrim

Endüstri 4.0 ya da dördüncü Sanayi Devrimi, birçok çağdaş otomasyon sistemini, veri alışverişlerini ve üretim teknolojilerini içeren kolektif bir terimdir. Bu devrim nesnelerin interneti, internetin hizmetleri ve siber-fiziksel

sistemlerden oluşan bir değerler bütünüdür. Aynı zamanda bu yapı akıllı fabrika sisteminin oluşmasında büyük rol oynar. Bu devrim, üretim ortamında her bir verinin toplanmasına ve iyi bir şekilde izlenip analiz edilmesine olanak sağlayacağı için daha verimli iş modelleri ortaya çıkacaktır.

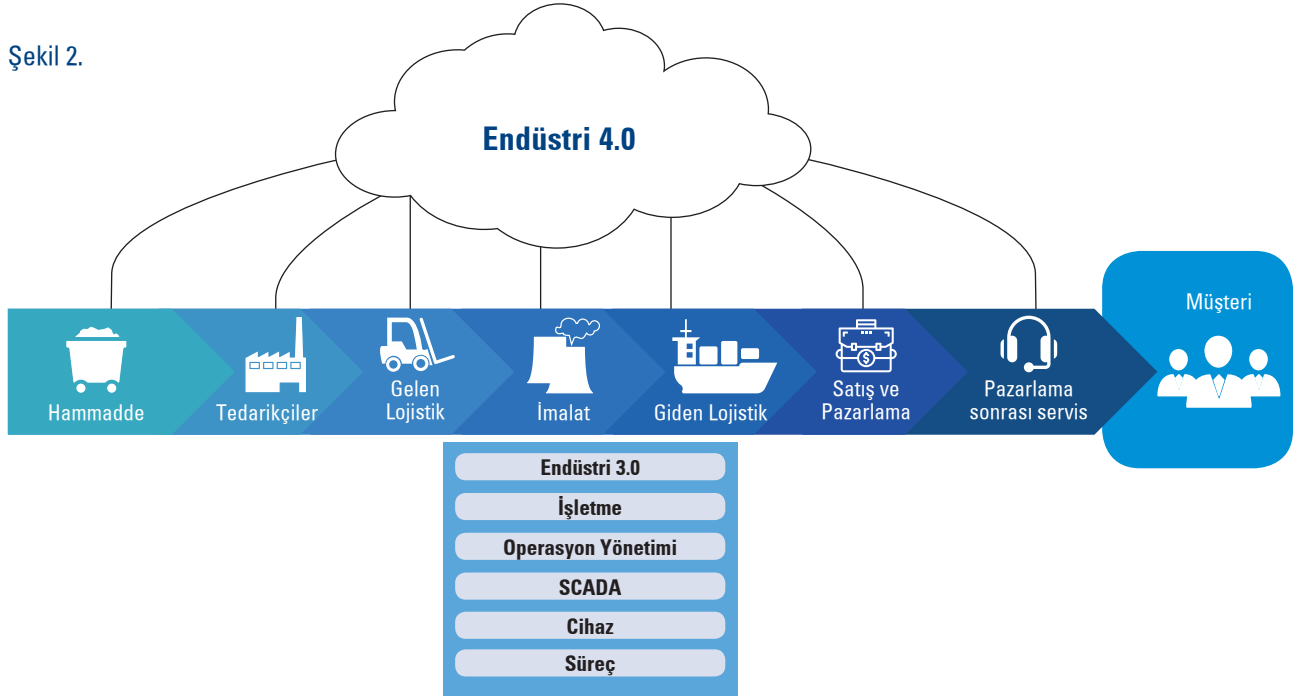
Şekil 1. Sanayi Devrimleri Kronolojik Şeması



İlk sanayi devrimi (1.0) en yalın şekliyle birinci sanayi devrimi su ve buhar gücünü kullanarak mekanik üretim sistemleri ile ortaya çıktı. İkinci sanayi devrimi(2.0) ile elektrik gücünün yardımıyla seri üretime geçilmişti. Üçüncü sanayi devriminde (3.0) ise dijital devrimdi, elektronik devrelerin ve bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle üretim daha da otomatikleştirilmişti. Endüstri 4.0, teknolojilerin ve değer zinciri organizasyonları kavramlarının kolektif bir bütünüdür. Siber-Fiziksel sistemlerin kavramına, nesnelerin, internetine ve hizmetlerin internetine dayalıdır. Bu yapı akıllı fabrikalar vizyonunun oluşmasına büyük katkı sağlar. Bu süreçler Şekil 1'de özetlenmiştir.

Endüstri 4.0, ya da Dördüncü Sanayi Devrimi terimi ilk olarak 2011 yılında Almanya Hannover Fuarı'nda kullanılmış ve 2012 yılında Robert Bosch GmbH ve Henning Kagermann tarafından oluşturulan çalışma grubunca hazırlanan rapor Alman Federal Hükümeti'ne ve Hannover Fuarı'na sunulmuştur. Endüstri 4.0 ile modüler yapıllı akıllı fabrikalar kapsamında, fiziksel işlemleri siber-fiziksel sistemlerle izlemek, fiziksel dünyanın sanal bir kopyasını oluşturmak ve merkezi olmayan kararların verilmesi hedeflenmektedir. Nesnelerin interneti ile siber-fiziksel sistemler birbirleriyle ve insanlarla gerçek zamanlı olarak iletişime geçip işbirliği içinde çalışabilecektir. Hizmetlerin interneti ile hem iç, hem de çapraz örgütsel hizmetler sunulacak ve değer zincirinin kullanıcıları tarafından değerlendirilecektir. Şekil 2'de kısaca özetlenen Endüstri 4.0, siber-fiziksel sistemler, nesnelerin interneti, bulut bilişim ve bilişsel (cognitive) bilgi işlem teknolojilerinin tümünü kapsamaktadır.

Şekil 2.



Endüstri 4.0'ın amacı nedir?

Endüstri 4.0 temel olarak Bilişim Teknolojileri ile Endüstriyi bir araya getirmeyi hedefliyor. Ana bileşenlerinden ilki, Yeni Nesil Yazılım ve Donanım, yani bugünün klâsik donanımlarından farklı olarak düşük maliyetli, az yer kaplayan, az enerji harcayan, az ısı üreten, ancak bir o kadar da yüksek güvenilirlikte çalışan donanımlar ve bu donanımları çalıştıracak işletim ve yazılım sistemlerinin kaynak ve bellek kullanımı açısından tutumlu olması hedefidir. İkinci ve belki de en önemli bileşen ise Cihaz Tabanlı İnternet (İng. İnternet of Things), yeryüzündeki tüm cihazların birbiriyle bilgi ve veri alışverişi için kullanıldığı, her türlü araç gerece entegre edilmiş, sensör ve işleticilerle donanmış, İnternet bağlantılı akıllı elektronik sistem, ki bu sisteme kısaca Siber-Fiziksel Sistemler de diyebiliriz. Üretim sürecinde fabrikalardaki makinelerde siber-fiziksel sistemlerin kullanılması demek insanlardan neredeyse bağımsız olarak kendi kendilerini koordine ve optimize ederek üretim yapabilecek 'akıllı fabrikalar' demektir. Eğer Endüstri 4.0 stratejisi gerçekleşirse üretim süresi, maliyetler ve üretim için ihtiyaç duyulan enerji miktarı azalacak, üretim miktarı ve kalitesi artacak.

Endüstri 4.0, imalatın doğasını yeniden tanımlayarak, ülkeler için büyük fırsatlar barındırıyor. Endüstri 4.0 bağımsız fabrikalar yerine, yoğun ve birbirine bağlı tesisler, tedarikçiler, ortaklar ve müşteriler ağı yaratacaktır. Akıllı tesisleri ve küresel tedarik zincirlerini yönetmek için insan ve makinenin birlikte çalıştığı yarının yeni işleri yaratacaktır [1]. Endüstri 4.0 denince akla ilk gelen üretimde ve kaynak verimliliğinde potansiyel artışlar veya büyük miktarlarda veri toplayan robotların ötesinde yaşamımızı, önemli ölçüde etkileyen gelişmiş ürün

ve hizmetler, yol güvenliği, daha iyi çalışma koşulları ve hatta sağlık hizmetleri gibi alanlar geliyor. Günlük yaşantımız satın alma ve tüketim kalıplarımız, mevcut geniş ürün yelpazesi ve tek tuşla alışveriş deneyimleri gibi seçenekler sayesinde büyük ölçüde değişiyor. Toplumun her kesiminin sahip olduğu taşınabilir akıllı ve yüksek kapasiteli haberleşme cihazları sayesinde daha geniş coğrafyalardaki pazarlara dahi kolaylıkla ulaşabilen gelecekteki müşteriler daha geniş seçenek ve daha fazla kişiselleştirilmiş ürün ve hizmetler talep edecekler.

Dünya çapında yaşanan dijitalleşme yönlü gelişmelere katkı koymak üzere E4.0 ile iyi yönetmek için doğru araçların nasıl anlaşılacağını, yansıtılacağını, yönlendirileceğini ve uygulanacağını keşfetmek üzere birçok konferanslar, eğitim programları ve kısa süreli kurslar düzenlenmektedir. Bu tip kurslarda E4.0 sürücüler arasında en popüler olan yapay zekâ, dronlar, robotlar, blok zincir, biyo-mühendislik ve diğer birçok enstrüman hakkında bilgi sağlamayı vaat ediyorlar [2,3]. KKTC'deki işletmelerin de E4.0 konusunda bilinçlendirilmesi için benzer kursların tasarlanıp ilgili sektörlerle sunulmasının hem mümkün hem de çok faydalı olacaktır. Dijital teknolojiye hızlı gelişmeler ve üretim süreçleriyle tedarik entegrasyonu hız kazandıkça Endüstri 4.0'ün hayat bulma zamanı gelmiş demektir. Endüstri 4.0, küresel olarak şirketler için iş süreçlerinde gelişime engel teşkil eden teknolojiler yerine, son derece verimli ve dijital olarak entegre olan akıllı tesislerin oluşumunu sağlayan teknolojiler vaat etmektedir. E4.0'ün merkezinde olacak olan akıllı fabrikalar hem otomasyon hem de sayısallaşma seviyesini daha da genişleyen tedarik zincirinde ve üretim hattında bir gelişim için bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanacak. Burada oldukça önemli maliyet

avantajları ve daha kaliteli mal veya hizmet sunmak, karmaşık görevleri tamamlamak için kendi kendine optimizasyon, kendi kendini yapılandırma ve hatta yapay zekâ kullanan makinelerden bahsedilmektedir. Esas endişe konusu da tüm bunların gerçekleşip gerçekleşmeyeceği değil ne kadar hızlı gerçekleşeceği konusundadır.

Endüstri 4.0'ün Sosyal Yaşama Etkileri

Dördüncü Endüstri Devrimi (E4.0) yeniden şekillenen devlet yapısı, eğitim, sağlık ve ticaret sistemi dolayısıyla günlük yaşam, çalışma ve iletişim kurma tarzımızı, kısacası yaşamın hemen hemen her alanını değiştirmektedir. Bu değişim olumlu olduğu kadar olumsuzluklar da içerebilmektedir. Olumlu Değişiklikleri Eğitim ve her tür bilgiye hızlı ve ekonomik erişim, güçlenen bilişim cihazları ve ağları, dijital servisler ve taşınabilir akıllı haberleşme cihazları sayesinde az gelişmiş ülkeler de dahil olmak üzere dünyadaki tüm insanların bilgiye erişimi sayılabilir. Facebook, Twitter ve Instagram gibi ortamları bünyesinde barındıran sosyal medya devrimi, herkesin herkesle dünya çapında anında iletişim kurmaları için bir olanak sunmaktadır. Bugün, dünyadaki insanların %30'undan fazlası iletişim kurmak ve dünyadaki olayları takip etmek için sosyal medya hizmetlerini kullanmaktadır. Dronların katılımıyla daha da gelişen online alışveriş ve teslimat hizmetleri, halihazırda yaşamımızı kolaylaştırırken perakende deneyimimizi de yeniden tanımlıyor. Teslimat kolaylığı, uzak yerlerde bile toplulukları dönüştürebilir ve küçük veya kırsal alan ekonomilerini dahi ileriye atlatılabilir. Fiziksel alanda, biyomedikal bilimlerdeki gelişmeler daha sağlıklı yaşamlara ve daha uzun yaşam sürelerine neden olabilir. Nörobilimde yeniliklere yol açabilir, insan zekasını bilgisayarlara bağlamak veya zekayı geliştirmek veya benzetilmiş bir dünyayı deneyimlemek gibi. Dördüncü Endüstri Devrimi teknolojileri sayesinde otomotiv güvenliğindeki gelişmeler, karayolu ölümlerini ve sigorta maliyetlerini ve karbon emisyonlarını azaltabilir. Otonom araçlar şehirlerin, mimarlığın ve yolların yaşam alanlarını yeniden şekillendirebilir.

Bunca olumlu kazanımlar yanında Endüstri 4'ün olumsuz değişiklikler getirmesi de öngörülmektedir. Yeni teknolojilerin yarattığı değişiklikler ile yeni sosyal değerlerin ortaya çıkabileceği ve bu nedenle yeni teknolojilerle E4.0'e geçerken sürece doğru şekilde başlanarak kurgulanması önem arz etmektedir. Örneğin yapay zeka çeşitli görevleri otomatikleştirdiği için yepyeni bir verimlilik düzeyi ortaya çıkarken bir çok iş kolunda işsizliğe yol açabileceği

kaçınılmazdır. Öte yandan internetin ortaya çıkmasının yarattığı gibi, yapay zeka devrimi birçok işi dönüştürecek ve ekonomik büyümeyi teşvik eden yeni iş alanları da ortaya çıkaracaktır. E4.0 ilerledikçe daha az eğitilmiş ve daha az becerili çalışanlar dezavantajlı duruma düşeceklerdir. İşletmeler ve hükümetler, yarının işleri için insanları eğitmeye odaklanarak işin değişen doğasına uyum sağlamalıdır. Yetenek geliştirme, yaşam boyu öğrenme ve yeni kariyerlerin icadı gelecekteki işgücü için kritik öneme sahip olabilecektir.

Son zamanlarda dünya pazarında büyük bir bilişimci açığı var. Tabii burada bilişimci deyince çağdaş programlama dillerinden en az birkaçını bilen yazılım geliştirici, bilgisayar ağ güvenliği, bilgi sistemi geliştirici gibi yeteneklerden bahsedilmektedir. Facebook gibi milyonlarca resim, video ve metnin sürekli yüklendiği Büyük Veri (Big Data) konularının sıkça tartışıldığı günümüzde, Veri Tabanı Yöneticiliği konusu da ön plana çıkmakta, yazılımcıların veri tabanı konusunda da yeterlilikleri aranmaktadır. İnsan Kaynakları ve Gelişimi Uzmanlığı, Pazar bilinmeyen yeni mesleklerin ortaya çıkması da öngörülmektedir. Örneğin Aşırı kapasite komisyoncusu, Üretkenliklerini ve rekabet güçlerini artırmak amacıyla işletmelerin sahip oldukları mekan veya makineleri kiralamak suretiyle boşta kalan varlıklarını paraya dönüştürmenin yollarını arayacak bir alan olarak ortaya çıkmaktadır. Gelecekte bu işi yapmak isteyenler, muhtemelen lojistik veya tedarik zinciri yönetimi konusunda tecrübeye ihtiyaç duyacaklardır. İnsan-teknoloji-entegrasyon uzmanları, kişilere hayatlarının kalitesini arttırmak için çok çeşitli teknolojilerden nasıl yararlanacaklarını ve kullanacaklarını öğretecek kişiler olacaktır. Bilgi ve teknoloji uzmanı olacak bu kişiler, bir insanın kullandığı tüm farklı iş ve tüketici teknolojilerini inceleyen ve bunlardan en iyi şekilde yararlanmak için cihazları ve platformları düzene sokan bütüncül bir yaklaşımı sunacaklardır. Tıbbi Mentorlük, tıp merkezlerinde değere dayalı bakıma (value-based-care) olan eğilim ile sağlık hizmetleri konusunda yardımcı, doktor asistanları ve hemşire uygulayıcıları gibi düşünülebilen, hastaların doktorlar tarafından egzersiz, beslenme veya ilaçlar hakkındaki önerileri takip etmelerini sağlamak ve insanların kendilerini başarıdan uzak tutabilecekleri engelleri aşmalarına yardımcı olmak için randevulardan sonra check-in yapabilen kişilerdir [4]. Son olarak da bir dönem KKTC'de de popüler olan ama bu işe soyunan firmaların çoğunun başarısız olmasıyla sonlanan konferans, fuar, düğün gibi Etkinlik Planlayıcıları uluslararası alanda revaçta. Üniversitelerde Halkla İlişkiler Bölümleri altında bu konuda özel programlar dahi açılmaktadır.

Dijitalleşme Sürecinde Başarılı Örnek Analizleri:

Başarılı Ülke Örneği: SINGAPUR

Dijitalleşme konusunda en başarılı ülke örnekleri arasında gösterilen Singapur ayrıca gerek yüzölçümü (622 km²) gerekse nüfus (6 Milyon) olarak küçük ekonomi olması sebebiyle 350,000 nüfus ve 3350 km² lik yüzölçümü ile Kuzey Kıbrıs için örnek alınabilecek bir vakadır. Singapur ekonomisi büyük oranda ticarete dayanmaktadır. Havacılık, yarı iletkenler, kimyasallar ve biyomedikal alanlarda yüksek değerli bir üretim merkezi olarak tanınmaktadır. Örneğin, dünyadaki tüm entegre devre yongalarının %10'u Singapur'da üretilmektedir. Dünya çapına en önemli 10 ilaştan 5'i burada üretilmektedir. Gelişmiş mühendislik ve inovasyon kapasitesiyle Singapur katma-değerli ürün üretiminde Bloomberg Inovasyon Endeksi sıralamasında dünyada en iyi beşinci sırada bulunmaktadır. Aynı zamanda Çin, ABD ve Almanya'dan sonra dünya çapında yüksek teknoloji ürünleri ihracatçısı olarak dördüncü sırayı almaktadır.

"Boston Consulting Grup" tarafından yapılan bir araştırmaya göre Endüstri 4.0, Singapur ekonomisine toplam 36 Milyar Dolar toplam üretim çıktısı ekleyebilir, işgücü verimliliğini %30 arttırabilir 2024'e kadar toplam 22.000 yeni iş yaratabilir. Singapur'un yetenekli işgücü ve inovasyon gücü, ülkeyi, şirketlerin Endüstri 4.0 stratejilerini tasarlamaları ve yürütmeleri için en iyi yerler arasında olma yolunda iyi bir konumda bulunuyor [1]. Ayrıca ulaştırma, kimyasal ürünler, bankacılık ve finans hizmetleri, petrol arama sistemleri, lastik, yiyecek-içecek, gemi tamirat tersaneleri, uluslararası inşaat müteahhitiği, tıp ve sağlık sanayisi, biyo-teknoloji, ihracat (ağırlıklı olarak aracılık şeklinde), sigortacılık, haberleşme gibi hizmetlerden de önemli ölçüde gelir elde edilmektedir. Bünyesinde dünyanın en iyi 68. üniversitesi olan Singapur Devlet Üniversitesi de dâhil, endüstriyle bütünleşmiş 44'ü büyük ölçekli olan 300 civarında üniversite ve 420 Bin civarında üniversite öğrencisi barındırmaktadır. Bu öğrencilerin %18'ine denk gelen 75,000 öğrenci, Singapur dışından gelen uluslararası öğrencileri teşkil etmektedir.

Singapur'un imalat sektörünün GSYH'ye katkısı 1960'da kabaca %11'den 2000'de yaklaşık %28'e çıkmış; bugün ise %20 seviyesine gelmiştir [5]. Bu süre zarfında Singapur'un üretim kabiliyeti, Ar-Ge ve ürün tasarımı gibi yüksek değerli üretim alanlarındaki güçlü yeterliliklerle birlikte, önemli ölçüde gelişmiştir. Singapur, dünyadaki en açık ve ticaret dostu ülkelerden biri olarak Global Trade and Investment alanında

liderdir. Güçlü bir kurumsal çerçeve, Singapur'un birçok alanda başarısını artırıyor. Hükümet tüm projelerinde gelecek-odaklı olma vizyonunu sürdürmektedir. Hatta hükümet kısa bir süre önce sanayi şirketlerinin Dördüncü Sanayi Devrimi'nin tam potansiyelinden faydalanmasına yardımcı olacak bir araç olan Singapur Akıllı Endüstri Hazırlık Endeksi'ni açıklamıştır [1].

Dünya Ekonomik Forumu'ndan (WEF) çıkan yeni bir rapora göre, Singapur, gelişmiş üretim ve akıllı fabrikaların yükselişinden en iyi şekilde yararlanabilecek en iyi 25 ülke arasında yer alıyor. Dördüncü Sanayi Devrimi veya Endüstri 4.0'dan ve yeni üretim teknolojilerinin hızlı yükselişinden nasıl faydalanabileceklerini görmek için 100 ülke ve ekonomi analiz edilirken, Singapur'un "bugün üretimde liderler arasında olan ve üretimin geleceğinde iyi pozisyon alan" ülkeler arasında olduğu da belirlendi. Singapur, küresel olarak bir ülkenin Endüstri 4.0'dan faydalanmasına yardımcı olan kilit sağlayıcıları olan üretim sürücülerini sıralamasında Amerika Birleşik Devletleri'nden sonra ikinci sırada yer almaktadır. Singapur Endüstri 4.0 dönüşümünde önde gelen ülkeler arasında gösterilirken hamle yapma avantajına sahip olduğu, ileri sınırları en etkili biçimde zorlayan ve dönüşüme hazır olma durumunu gerçek dönüşüm haline getirenlerin başında gelmektedir. Gerçek dönüşüm hala gelişmekte, ancak önde gelen ülkeler, gelişmekte olan teknolojilerin tasarlanması, denenmesi ve geliştirilmesinde ön saflarında yer alıyor.

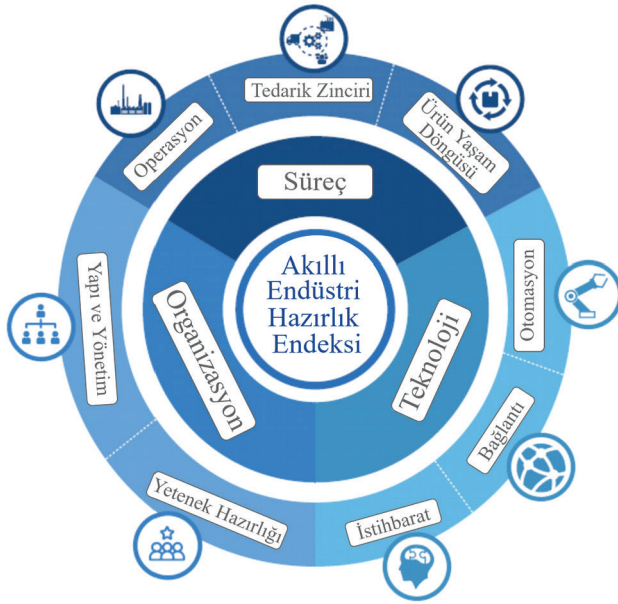
Bu süreç içerisinde Singapur'un üretim yetenekleri AR-GE ve ürün tasarımı gibi yüksek değerli üretim alanlarındaki güçlü yetkinliklerle birlikte, önemli ölçüde gelişmiştir. Birçok ülke, Dördüncü Sanayi Devrimi'nden yararlanmak için hükümet-destekli stratejiler geliştiriyor ancak hiçbir ülkenin üretimde Dördüncü Endüstri Devriminin tüm potansiyelini kullanarak üretim yapmaya tam olarak hazır olmadığına dikkat çekiliyor. Singapur Ekonomik Kalkınma Kurulu'nun (EKK) genel müdür yardımcısı Lim Kok Kiang, Singapur Cumhuriyeti'nin vizyonunun, büyük ve küçük firmalar arasında gelişmiş üretimin benimsenmesini sağlamak için bir ekosistem kurma çabalarını yansıttığını söylemiştir.

Lim Kok Kiang süreci şu sözlerle özetlemektedir: "Dönüşüm uzun yıllar sürecek bir yolculuktur ve daha yapılması gereken çok şeyler var. Rekabet gücümüzü artırmak ve iş gücümüzün üretimin geleceğini desteklemek ve mümkün kılmak için iyi donanımlı olmasını sağlamak için şirketler, ticari kuruluşlar ve sendikalarla yakın çalışmaya devam etmemiz önemlidir. Singapur'un tutkusu, üretim için küresel bir merkez ve ileri teknoloji yenilikçiliği için dünya çapında en iyi yerlerden biri olmaktır. Singapur'u eşsiz kılan, endüstri, ortakların ekosistemi ve hükümet arasındaki güçlü ortaklıktır. Bu durum,

şirketlerin Endüstri 4.0 kavramlarını ve teknolojilerini Singapur ve etrafımızdaki pazarlar için yeni değere çevirmelerini sağlamaktadır.

Endüstri 4.0 küresel olarak ivme kazanırken, PwC tarafından yapılan 2016 Endüstri 4.0 küresel anketine göre, katılımcıların yaklaşık dördte üçü gelecek beş yıl içinde şirketlerinde yüksek düzeyde dijitalleşme öngörmektedirler. Bununla birlikte, McKinsey'in 2017 dijital imalat küresel uzman anketinde, şirketler ayrıca net bir vizyon, strateji ve sistematik bir yol haritasının olmayışının Endüstri 4.0'ü geciktiren en büyük zorluk olduğuna dikkat çekiyor. Singapur Akıllı Endüstri Hazırlık Endeksi (Endeks) bu zorlukları ele almak için bilinçli olarak geliştirilmiş bir ölçüttür. Endüstri ve akademik uzman danışma kurulları tarafından onaylanan Endeks, büyüklükleri veya faaliyet gösterdikleri sektörden bağımsız olarak tüm şirketler için kapsamlı bir araç olarak tasarlanmıştır. Endeks, Endüstri 4.0'ın üç temel unsurunu olan Teknoloji, Süreç ve Organizasyon unsurlarını da kapsıyor. Teknik titizlik ve kullanılabilirlik arasında bir denge oluşturuyor. Şekil 3'te özetlenen Endeks Endüstri 4.0'ün 3 temel yapı taşı olan Süreç, Teknoloji ve Organizasyondan oluşurken, 3 yapı taşının altında 8 odak noktası bulunuyor [1].

Şekil 3.



Dijital Dönüşümde Mikro Başarı Örnekleri: Netflix ve Koç Holding Örnekleri

Teknolojik gelişmelerin liderlerinden olmak ve tüm imkanlarından yararlanmak, iş dünyası için başarının en önemli etkenlerinden biri olmuştur. Günümüzde özellikle mobilite, sosyal ağlar, yapay zeka, nesnelerin interneti, bulut bilişim gibi dijital teknolojilerdeki baş döndürücü ilerlemeler ile iş dünyasındaki değişimin giderek hızlandığı ve derinleştiği

bir dönem yaşanmaktadır. Teknolojinin getirdiği verimlilik ve esneklik artışı gibi etkilerin yanı sıra, özellikle dijital teknolojiler ile iç içe yaşayan müşterilerin davranış ve beklentilerinin değişmesi, müşteriye farklı yaklaşımları gerektirdiği gibi yeni büyüme fırsatları ve farklı iş modellerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Günümüz dünyasında işletmeler; değişen tüketici davranışları, teknolojinin hızı ve artan dijitalleşme ile birlikte iş modellerini, ürün ve hizmetlerini ile iş yapma şekillerini yeniden kurguluyorlar. Bu etkileşim içinde oyunun kurallarını değiştiren veya kuran şirket olmak için değişirlerken içinde buldukları ekosistemi de değiştiriyorlar. Dijital değişimin ayak sesleri sektör ayrımı olmaksızın, büyüklük ve olgunluk farkı gözetmeden kendini gösteriyor. Genel ekonominin ve rekabetin çok hızlı değişime uğradığı bir dönemde yaşıyoruz. Bu değişime ayak uydurmak işletmeler için bir ihtiyaç olmaktan çıkıp zorunluluk haline gelmiş durumdadır. İşletmesini büyütüp geliştirmek isteyen her iş insanı şirketini dijitalleştirmek zorundadır. Dijitalleşmeyi reddetmek işletme için herhangi bir fayda sağlamamakla birlikte er ya da geç piyasanın dışında kalmasına neden olacaktır.

Günümüzün dijital dünyası; bilgiye, ürünlere ve hizmetlere pek çok kanal aracılığıyla çok kısa süre öncesine kadar hayal edemediğimiz ölçüde ve hızda erişim sağlıyor. Şirketler, müşterilerin kullandığı pek çok kanal, araç ve temas noktasında marka imajlarını bütünsel bir yaklaşımla sunarak, sürekli bir marka deneyimi sağlama konusunda yoğun bir baskı hissediyor. Bunun yanı sıra daha önceleri toplanması ve işlenmesi mümkün olmayan pek çok veri, artık şirketlerin kolayca erişebileceği analitik araçlar ile işlenebiliyor. Şirketler iş yapış şekillerine ve müşterilerine dair topladıkları büyük veriyi anlamlandırarak hem kendi operasyonlarını hem de pazarı daha iyi anlamının ve rakiplerine karşı bu yolla avantaj sağlamanın peşindedirler. Geline noktada, şirketlerin dijital stratejilerinin daha iyi karar alabilen şirketler yaratma yolunda önemli bir adım olduğunu gösteriyor.

Dünyada yaşanan ekonomik belirsizliklere rağmen işletmelerde dijitalleşme büyük bir hızla iş dünyasının geleneksel çalışma tarzını değiştirmeye devam ediyor. Birçok sektördeki gerilemelere rağmen elektronik ticaret Asya başta olmak üzere ABD ve Avrupa'da çift haneli rakamlarla büyüyerek geliyor. Kurumlar elektronik bağlarla birbirlerine daha çok entegre olurken dijital iş yapma araçları ve yöntemleri de hızlı bir değişime uğruyor.

Dijitalleşmenin öncelikli sorunu tamamen bir zihniyet devrimiyle ilgili ve başarılı yöneticiler bu alandaki değişimleri yakından izlerken, rekabet ve kârlılık açısından en uygun çözümleri yenilikçi bir bakış açısıyla ele almak zorunda olduklarını

derinden hissediyorlar. Dijital Strateji boyutu, şirketlerin amaç ve hedeflerine ulaşmak için dijitalleşmeyi kurum stratejilerine ne ölçüde entegre ettiklerini göstermektedir. Şirketlerin dijitalleşme olgunluğu Dijital Strateji boyutunda birkaç temel göstergeye dayanıyor. Bu göstergeler sırasıyla Önceliklendirme; Yol haritası oluşturma, Performans hedefi belirleme ve Getiri Hesaplamadan oluşmaktadır. Bahse konu dijital dönüşüm stratejilerini başarıyla uygulayarak kendi sektöründe öne çıkan başarı örneklerinden bazılarını aşağıdaki bölümde yer verilmiştir.

Dünyadan Başarı Bir Dönüşüm Örneği: Netflix

Netflix 1997 yılında yazılımcı Marc Randolph tarafından, Kaliforniya'da kuruldu. Tam da bu dönemlerde DVD çok yeniydi ve DVD'ye olan talep dikkate alınarak şirket kuruldu. Şirket başlarda yalnızca DVD satışı ve kiralama üzerinden hizmet vermekteydi. Böylelikle film izlemek isteyen herkes mağazaya gitmek yerine Netflix'ten DVD sipariş ederek kargolarını bekliyorlardı. İlk zamanlar filmler oldukça düşük kira bedelleri üzerinden alınıyordu. Ürünlerin kargo ücreti de alıcıya aitti ancak bu sistem zamanla değişime uğradı. Önceleri internet sitesi üzerinden hizmet vermeye başlayan Netflix, web sitesi ile bazı anketler ve testler yaparak izleyici kitlesinin tercih ettiği yapımları ve genel olarak ilgi gören kategorileri tespit etti. Daha sonra ilgi gören yayınlar üzerinden bazı paketler satışa sunuldu. 2000'li yıllara gelindiğinde şirket başka bir boyuta taşındı. Aynı zamanlarda CineMatch adlı servisle anlaşma yapıldı ve bu anlaşma ile kullanıcıların izlediği filmlere puan vermesi sağlandı. Bu puanlama sistemi analiz oluşturma açısından fayda getirdi. Böylelikle kullanıcıların hangi yapımları beğenip beğenmediği konusunda fikir edinildi. Beğenilen ürünlere göre yeni hizmetler geliştirildi ve sunuldu.

2001 yılında yaşanan İkiz Kuleler olayından sonra değişen tüketici davranışlarıyla insanlar eve daha çok kapanmaya başladı ve film kiralama hizmetlerinde artış oldu. Bu süreçte Netflix tüketici ihtiyaçlarına yetişebilmek adına yatırımlarını ve dağıtım noktalarını büyük oranda artırarak üye sayısını 4 milyonun üzerine çıkardı. 2007 sonrasında artık insanlar kişisel bilgisayarlarında film izleyebilir duruma gelmişti ve bu sayede kargo bekleme sorununu ortadan kalkmış oldu. Teknolojinin kırılma noktalarından birisi olarak kabul edilen bu aşama, Netflix'in bugünkü başarıya ulaşmasını sağladı. Bugün, Dünya üzerinde 100 milyondan fazla aboneye hizmet veren Netflix, abonelerine benzersiz görseller sunmak için yine abonelerin izleme geçmişlerinden ve deneyimlerinden yararlanarak, görsel kompozisyonlar ve insan psikolojisi

hakkında bilgi sahibi algoritmalar kullanıyor. Bunun amacı ise, abonelerin sitede geçirdiği zamanı artırarak daha çok içerik tüketmelerini sağlamak.

Değişen tüketim kalıpları, tüketici tercihleri ve artan rekabet koşulları karşısında hem işletme yapılarını yenileyen hem de bulunduğu sektörlerde lider konuma gelen önemli dönüşümcüler arasında Airbnb ve Uber de örnek verilebilir. Dijital değişimi, tüketici tercihlerin ve değişen tüketim modellerini dikkate alarak şehir içi taşımacılık hizmetlerini dijital ortamda müşterileriyle buluşturan Uber, tüm dünyada özellikle büyük şehirlerde yaygın kullanılan ve tercih edilen bir yapı haline geldi. Benzer dönüşüm ve başarıyı turistik konaklama alanında gezginler için özel yaşam alanları ayarlama işlemlerini müşteri ve işletme arasında iki yönlü çalışarak kolaylaştıran Airbnb tarafından da uygulanmaktadır. 2008 yılında kurulan ve dijital ortamda hizmet sunan işletmenin 2017 yılı satış cirosu \$2.6 milyar düzeyine ulaşmış bulunmaktadır.

Türkiye'den başarılı bir dijital dönüşüm örneği: Koç Holding

Türkiye ekonomisinde de gerek değişen dünyaya uyum sağlamak, ulusal ve uluslararası piyasalarda tutunabilme, gerekse işletme bünyesinde gerekli yenilenmeleri sağlayabilmek adına dijital dönüşüm stratejisi başlatan işletmeler bulunmaktadır. Bunlar arasında kurumsal olarak bu çalışmaları başarıyla yürüten gruplardan bir tanesi de Koç Holdingdir. Grubun pek çok alanda benimsediği liderlik rolünü dijital dünyaya da taşımak hedefiyle 2016 yılında "Dijital Dönüşüm" stratejik öncelik olarak belirlemiştir. Dijital dönüşümün önemli bileşenleri olarak baştan uca tasarlanmış müşteriye satılma deneyimi ve kişiselleştirilmiş ürün/hizmetler ile daha iyi ve daha hızlı cevap verebilmek, üretimde dijital teknolojilerin sunduğu yeni fırsatlardan yararlanmak, iş süreçlerini basitleştirip verimliliği artırmak, çalışanların katılım ve yaratıcılıklarını tetiklemek ve bugüne kadar teknik olarak mümkün görülmemiş iş modellerini hayata geçirmek olarak belirlenmiştir. Bu sayede bir yandan şirketin öncülük ve rekabetçilik yönlerinin güçlenmesi, diğer yandan da ülkenin geleceğine değer katılması hedeflenmiştir.

Dijital Dönüşüm Programı'nın nihai amacı olan Koç Topluluğu genelinde ortak ve yaygın bir dijital kültür yaratma çabası yatmaktadır. Yürütülen çalışmalar 3 konuda yoğunlaşmaktadır: (i) farkındalık ve iletişim, (ii) yetkinliklerin geliştirilmesi, (iii) yönetim. Dijital dönüşümün başarısı, şirketlerin tüm faaliyet alanlarını eksiksiz ve bütünsel bir bakışla kapsamayı, üst yönetimden başlayarak tüm çalışanlarca sahiplenilmesi ve kararlılıkla yönetilmesinden geçmektedir. Bu gerçekten

da idare tarafından sağlanabilmelidir.

Kuzey Kıbrıs'ta son yıllarda idare tarafından uygulamaya konulan Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) ve elektronik imza uygulamaları kamu otoritesinin dijital dönüşümünde önemli aşamalar olarak ele alınabilir. Kamu otoritesinin sunduğu bu yapı ile uyumlu işletmelerin zaman içerisinde zaman ve maliyet avantajları yakalaması yanında rekabet üstünlükleri de elde edebileceklerdir. Elektronik Belge Yönetim Sistemi, birimlerde her gün kullanılan ve yasal gereksinimlere uyum sağlamak açısından hayati öneme sahip olan dokümanların oluşturulmasını, dağıtımını, incelenmesini, onaylanmasını, saklanmasını, düzenlenmesini, arşivlenmesini, geri alınmasını ve saklama süresi sonunda silinmesi amacıyla kullanılan görüntüleme, belge yönetimi ve iş akışı işlemlerini içeren bir teknolojidir.

Elektrik Mühendisleri Odası Ön İzin ve Vize uygulaması

Önemli oranda elektrikli cihaz ve malzemenin yurtdışından ithal edildiği ülkemizde malzeme ve cihazların ülkeye girişi Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) izniyle gerçekleşmektedir. İthal ürünlerin ülke altyapısına ve yasal mevzuatına uygunluğunun denetim ve kontrolü yasa ile Oda'nın sorumluluğuna bırakılmıştır. Yıldan yıla artan ithalat ve günlük işlem sayısı nedeniyle Elektrik Mühendisleri Odası Ön izin bürosunda yığılmalar ve baskılar yaşanmaktaydı. Elektrik Mühendisleri Odası, gerek üyelerine gerekse ithalatçılara daha iyi, daha hızlı ve daha ekonomik hizmet verme yolunun dijitalleşerek olacağına inanarak bu konuda bir proje geliştirerek 2019 yılı başında uygulamaya koymuştur. İlgili tüm paydaşlarla yapılan görüşmeler sonucunda Şekil 4'te yer alan süreçler oluşturulmuş ve bu uygulama ile ithalatçıların, zaman, maliyet ve çevre dostu kazanımlar elde etmesi sağlanmış oldu.

Bu sistem ile ithalatçı fiziki olarak Elektrik Mühendisleri Odasına gelmeksizin Oda internet sitesinde (www.ktemo.org) yer alan e-EMO uygulaması üzerinden, ithalat başvurusunu, istediği zaman istediği yerden online yapabiliyor. İthalatçının başvurusu EMO içerisinde kurulan, Döküman, Süreç ve Forum Yöneticisi sistemine talep olarak düşüyor, Ön izin bürosu mühendisi gerekli kontrolleri yine dijital ortamda gerçekleştirerek, uygun olan ürünleri belirliyor, uygun olan ürünlerle ilgili ithalatçının ödemesi gereken Uygunluk (Ön İzin) belgesi ücretini yine ithalatçıya sistem otomatik olarak gönderiyor, otomatik gönderilen ödeme seçenekleri içerisinde ithalatçı isterse 3D güvenli online ödeme seçeneği ile kredi kartı ile ödeme yapıyor. Ödeme belgesi sisteme geldiğinde, Sistem Uygunluk (Ön İzin) belgesini, Ön İzin bürosuna iki

mühendisin elektronik imzası ile imzalatıp, İthalatçıya, Gümrük Komisyoncusuna ve Gümrük Müdürlüğüne online olarak gönderiyor.

Elektrik Mühendisleri Odası, bu süreç sayesinde, 2018 yılında bu izinlerin yalnızca yazılı olarak imzalanmış kağıt ortamda ithalatçılara vermesi ile ilgili aylık 12,000 Adet A4 kağıt, 4 Yazıcı Toneri ve yazıcı için elektrik tüketiyordu. Arşivlemek için de klasörlerce yer ayırmak zorunda idi. İthalatçının, ithalat başvurusu için yazıcıdan aldığı ve EMO'ya ithalat başvurusu için gönderdiği Proforma/Fatura kopyası, ilgili ürünler ile ilgili CE Belgeleri kopyaları da ayrı olarak tutuluyordu. Bu sürecin dijital ortama aktarılması ile hem hizmet süresi kısaldı hem de maliyetler azalmış oldu.

Bir Diğer Başarılı Dijital Dönüşüm Uygulaması: Elektronik İmza

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin ilerlemesi sonucu ortaya çıkan yenilikler, çoğunlukla önce özel sektörde uygulama alanları bulmakta sonrasında kamu sektöründe uygulanmaya başlamaktadır. Bunun başlıca nedeni, özel sektörün az maliyetle daha çok kâr elde etme amacıdır. Bilişim teknolojileri de bu amaçla en yoğun kullanılan alanlardan biri durumundadır. Bu alandaki uygulamalar yaygınlaştıkça daha düşük maliyetler ile daha çok kâr ve zaman tasarrufu elde edilmektedir. Ayrıca müşteri memnuniyeti anlamında da standartlaşan hizmet kalite ve iş süreçleri ile de önemli avantajlar sağlanmış olmaktadır.

Kamu idaresi tarafından yasal mevzuata uygun olarak takip edilerek sürdürülmesi gereken çok çeşitli sayıda iş süreçleri ve hizmetler bulunmaktadır. Kamu yönetiminde bilişim ve iletişim teknolojilerinin daha yoğun kullanılması ile dijital ortama aktarılan her iş süreci ile insan hatası riskini ve gereksiz kağıt kırtasiye giderlerini ortadan kaldırmaktadır. İdare açısından daha düşük maliyet ve yurttaşlara yönelik daha kaliteli hizmet ile sürdürülebilir bir kaynak yönetimi sağlarken, yurttaşlar açısından da daha az maliyet (zaman, emek, para), daha yüksek memnuniyet, daha etkin katılım ve daha fazla güven anlamına gelmektedir. Devletin etkinliği ve verimliliğini arttırmaya yönelik olarak, devletin sunduğu ürün ve hizmetler için de bilgi teknolojilerinin kullanılmasıyla ilgili gelişmeler devlet yapısını da önemli ölçüde değişime zorlamaktadır. Bilgi temelli değişim, yalnızca iş dünyasını kapsamamaktadır. Aynı zamanda, kamusal kurum ve kuruluşlar, bankalar ve sigorta şirketleri, stratejik savunma birimleri, özel ya da kamusal üniversiteler ve gönüllü teşekküller gibi örgütler de bilgi tabanlı toplumun isteklerine cevap verecek nitelikte olabilmenin çabası içine girmektedirler.

E-devlet vatandaşlara ve iş dünyasına kamu hizmetlerinin sunulmasında yeni fırsat arayışıdır. Vatandaş-Devlet haberleşmesinde bürokrasi yaratan kırtasiyeciliğin örneğin; kağıt kullanımının ortadan kaldırılması, sağlık, eğitim, güvenlik, adalet gibi temel kamu hizmeti alanlarında dosyalama arşivleme, haberleşme, kayıt arama, onay, işlem gibi süreçlerin elektronik ortama taşınmasıyla yaratılacak tasarrufların miktarları çok büyük rakamlara ulaşmaktadır. Bu türden uygulamalar kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasını ve dolayısıyla devletin etkinliğinin artmasını sağlamaktadır. Dünyada Elektronik İmza (E-imza), son dönemde e-devlet ve elektronik güvenlik alanında en önemli uygulamalardan biri haline gelmiştir. Elektronik İmza'nın gerek kamu sektörü, gerekse özel sektörde elektronik yaşama geçişte anahtar bir rol üstlenmektedir. Elektronik İmza; e-devlet, e-şirket ve e-vatandaş gibi tanımların temel unsurudur. Elektronik İmza'nın yaygınlaşması devletin vatandaşlara, şirketlerin de müşteri ve çalışanlarına daha iyi hizmet veriyor olması anlamına gelmektedir. Devletler; e-devlet ve e-imza aracılığıyla, sıkıcı ve hantal bürokratik işlemleri basitleştirerek, vatandaşlarıyla internet ortamında etkileşim sürecine girmek için büyük bir istek ve heyecan ortaya koymaktadırlar.

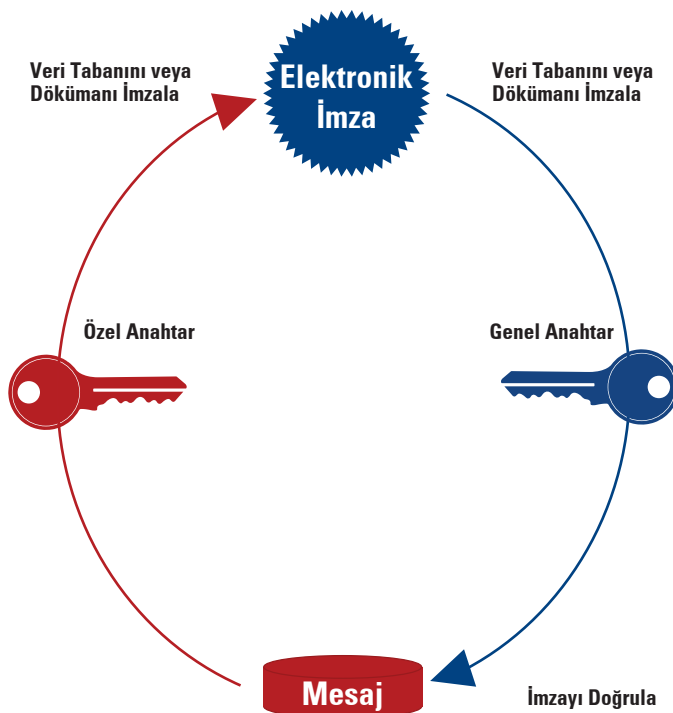
Elektronik İmza

Elektronik imza, gerçek hayatta ıslak imza ile yapılan her işin (yasa ile hariç tutulanlar dışında: evlilik, tapu işlemleri vs gibi) elektronik ortamda yapılabilmesi için bir araçtır. Elektronik imza da tıpkı ıslak imzada olduğu gibi

evrakla kişinin kimliği arasında bir ilişki oluşturmaktadır. Ancak elektronik imzanın ıslak imzaya oranla üstünlükleri de vardır. Islak imzaya oranla taklit edilmesi imkansız denebilecek oranda zordur, ayrıca sadece kişinin kimlik bilgisiyle değil ayrıca mesajın içeriğiyle de ilişkilidir. Mesajdaki en küçük değişikliklerde bile elektronik imza değişir. Bu nedenle mesajın bütünlüğünü (bir yerden bir yere giderken bozulmadan, değiştirilmeden, orijinal haliyle gitmesi) sağlamada oldukça önemli bir rol oynar. Elektronik imza ıslak imza gibi görsel bir ifade değildir. Elektronik ortamdaki bir uygulamada mesajın sonuna eklenen bir veridir. Elektronik imza sayesinde kimlik doğrulama, veri bütünlüğü ve inkar edememe özellikleri sağlanır. Elektronik imza hukuksal olarak ıslak imzaya eşdeğerdir.

Bir Elektronik İmza, içeriğini doğrulamak ve gönderenin kimliğini doğrulamak için elektronik olarak iletilen bir belgeye eklenmiş elektronik olarak şifrelenmiş veriler biçiminde elektronik bir parmak izi olarak görüntülenebilir. Dijital kod, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ortak anahtar şifrelemesi ile üretilir ve doğrulanır.

Bu anlamda KKTC'de 93/2017 sayılı YASA, tüzük ve tebliğler hazırlanmıştır. Yayımlanan ilgili mevzuatta da konuyla ilgili gerekli açıklamalara yer verilmiştir. Mevzuata göre sertifikaların hukuksal olarak geçerli olması için nitelikli olması gerekmektedir. Nitelikli sertifikalar da ancak BTHK tarafından yetkilendirilmiş Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcıları tarafından temin edilebilmektedir. Ülkemizde yetkilendirilmiş iki (biri özel sektör diğeri devlet tarafından işletilmektedir) Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı mevcuttur.



Kuzey Kıbrıs'ta İşletmelerde Dijitalleşme Anketi Sonuçları

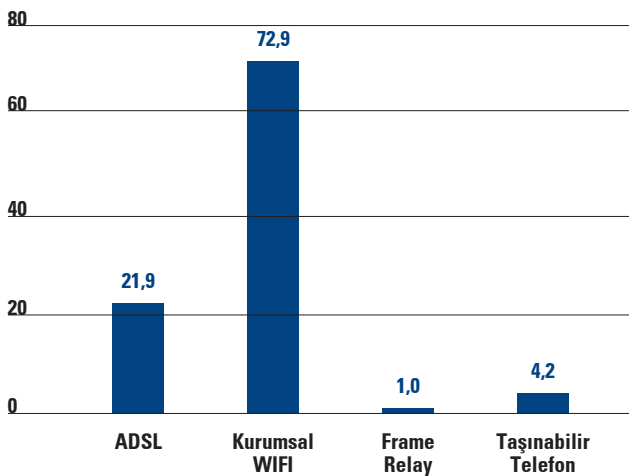
Bu bölümde Kuzey Kıbrıs'ta faaliyet gösteren işletmelerde dijitalleşme'nin boyutunu ortaya koyabilmek adına elde edilen veriler bir araya getirilmiştir. Bu alandaki veri ve gözlemler üç farklı şekilde elde edilmiştir: İlk olarak bilişim konularında faaliyet gösteren ComTech Ltd temsilcisi Hilmi Kansu ve Denizler Bilişim yetkilileri Lisani Deniz ve Cüneyt Çerkez ile yüz yüze görüşülerek gerek sektördeki gelişmeler gerekse dünyadaki dijital gelişmeler hakkında bilgiler alınmıştır. Yine bu süreçte Bilgi Teknolojileri Haberleşme Kurumu başkanı sayın Kadri Bürüncük ile ve işletmesinde dijitalleşmeye yönelik elektronik ödeme ve hizmet sistemi oluşturan Dağlı Sigorta temsilcisi sayın Ersa Dağlı ile yüz yüze görüşülmüştür. İkincil olarak Lipa Danışmanlık Şirketine 4-27 Şubat 2019 tarihleri arasında farklı sektörlerden, farklı

coğrafi bölgelerden ve farklı büyüklükte 100 işletmeyi kapsayan bir anket çalışması yapılmış ve bu ankette elde edilen sonuçlar da kullanılmıştır. Son olarak ta bilişim ve dijitalleşme konularında gerek BTHK bünyesinde yayınlanan, gerekse DPÖ ve diğer kamu birimleri tarafından yayınlanmış istatistikler kullanılmıştır. Aşağıda farklı kanallardan elde edilen veri ve gözlemlere ait sonuçlara yer verilmiştir. Raporun teması işletmelerde dijitalleşme olduğundan, işletmelerde dijitalleşmenin 3 boyutu olan cihaz (hardware)- yazılım (software) ve iş süreçleri (procedures) başlıkları dikkate alınarak anket soruları tasarlanmıştır. Bu bağlamda işletmelerde cihaz alımları, kullanımları, yazılım tercihleri ve iş süreçleri yanında karşılaştıkları problemler, plan ve stratejileri ile eleman durumları ile ilgili sorular da yöneltilmiştir.

İnternet Kullanımı

Bu yılki Rekabet Edebilirlik raporunun tema konusu olan işletmelerde dijitalleşmenin belki de başlangıç evresi internete erişimdir. Bu nedenle ilk olarak işletmelerin internete ne şekilde ve hangi hızda eriştikleri sorgulandı. İşletmelerin internet bağlantı kanallarının ne şekilde sağlandığı sorusuna verilen cevaplardan işletmelerin %73'ünün kablosuz ağlardan (WiFi), %22'sinin ADSL üzerinden ve kalan %5'inin de farklı şekillerde internet erişimi sağladığı tespit edilmiştir. İşletmelerin dijital ortamda hizmet vermenin önemli bir gerekliliği olan internet bağlantı hızlarının sorulduğu sorulara verilen cevaplardan işletmelerin yaklaşık %50'sinin 10MB ve üzeri, %30'a yakın bir kısmının 5-10MB arası bir hızla ve kalan kısmının da 5MB'ın altında bir hızla internete bağlandıkları tespit edilmiştir. Ayrıca işletmelerin internet aboneliği için yıllık ortalama 3,239 TL civarında bir harcama yaptıkları saptanmıştır.

Şirketinizden İnternet Bağlantısını Ne Şekilde Sağlıyorsunuz?



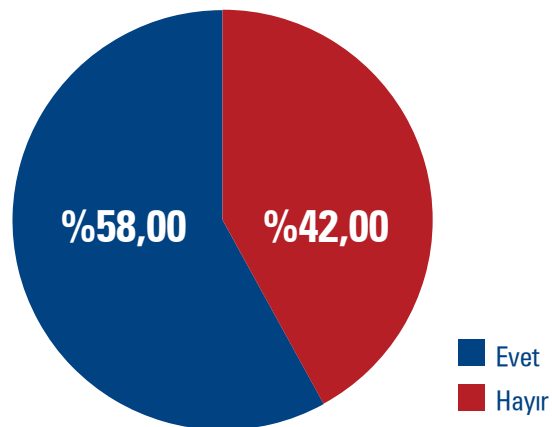
Burada dikkat çeken bir noktada Rekabet Edebilirlik çalışmasının 3.04 değişkeni olan fiber internet kullanım oranının Telefon Dairesi verilerine göre 100,000 kişide 20 olması kablosuz internet bağlantı oranlarının neden bu denli yüksek olduğu açıklamaktadır. Öncelikle fiber kablo altyapısının ülke çapına yayılımının yetersiz olması, ikincisi bu alanda fiberoptik hat döşeme imtiyazının yalnızca Telekomünikasyon Dairesine verilmiş olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Son olarak ta kısıtlı olan fiberoptik hatların kullanım ücretlerinin yüksek olması nedeniyle kullanım yaygınlaşmamaktadır. Örneğin Güney Kore'de kilometrekareye 6,000 metre, Güney Kıbrıs'ta 1,187 metre, Türkiye'de 400 metre ve Kuzey Kıbrıs'ta 280 metre döşenmiş fiberoptik hat bulunmaktadır.

Şema 2: Kilometre Karede Döşenmiş Fiberoptik Hat Uzunlukları

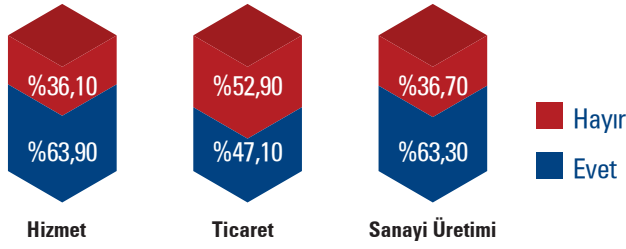


Ankete katılan işletmelerin %58'inin kurumsal bir web sitesi bulunduğu ifade edilirken, kalan %42'sinin de bulunmadığı anlamına gelmektedir ki bulunmama oranı yüksek sayılabilecek bir orandır. Web sitesi bulunurluğunun sektörlere göre dağılımına bakıldığında ticaret sektöründeki işletmelerde diğer sektörlerde göre daha yüksek oranda web sitesi sahibi oldukları anlaşılıyor. Ayrıca çalışan sayısına göre işletme büyüklüğü arttıkça da web sitesi bulunma oranı anlamlı şekilde yükselmektedir. Oysa günümüzde web sitesinin aktif olarak kullanılmasıyla işletmenin küçüklüğü veya coğrafi uzaklığı sorun olmaksızın küresel pazara ürün veya hizmetlerini ulaştırabilmesine imkan tanımaktadır.

İşletmenize Ait Kurumsal Web Siteniz Var mı?

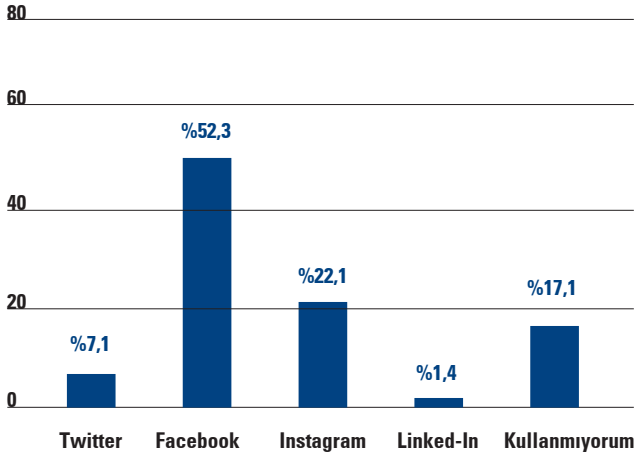


Sektöre Göre Web Site Sahipliği



İşletmelere sorulan bir diğer soru da işletmelerinin hangi sosyal medya ortamında yer aldığı yönündeydi. Burada verilen cevaplardan işletmelerin ağırlıklı olarak Facebook'ta (%52), daha sonra Instagram'da (%22), sonrasında %7 ile Twitter'da ve %2 ile Linked in'de yer aldıkları, %17'lik bir kısmın ise sosyal medyada kurumsal hesabı olmadığı belirlenmiştir. Yapılan anket sadece işletmelere yönelik olduğundan bireylerin sosyal medya kullanım alışkanlıkları sorgulanmadığı halde her geçen gün kullanımın arttığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle işletmelerin sosyal medya görünürlüğünün müşteri ile iletişimi artırıcı etki yapacağı çok açıktır.

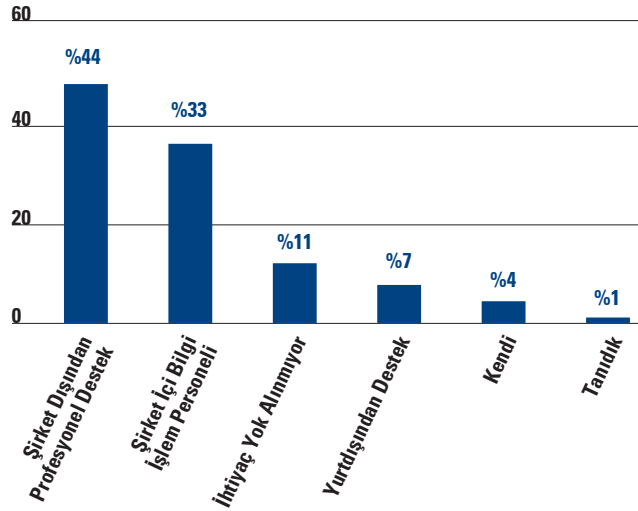
Sosyal Medyada Görünürlük



Dijitalleşme sürecindeki en önemli faktörlerden biri olan beşeri insan kaynağı diğer birçok ülkede olduğu gibi Kuzey Kıbrıs için de sıkıntılı bir alan olarak ortaya çıkmaktadır. Yukarıdaki bölümlerde de değinildiği gibi dijital dönüşüm süreciyle birlikte ortadan kalkan meslekler olacağı gibi yeni mesleklerin de ortaya çıkması beklenmektedir. Ancak günümüz iş dünyasında belirli sektörlerde yazılım mühendislerine, sistem analistlerine ve veri tabanı yöneticilerine ihtiyaç duyulduğu ve piyasada bu anlamda ciddi eleman eksikliği olduğu ifade edilmiştir. Bu konuda hem görüşlerine başvurulmuş işletme sahipleri hem de Rekabet Edebilirlik anketine katılan iş insanlarının verdikleri yanıtlar teyit etmektedir. Dijitalleşme anketinde işletmelere sorulan sorulardan bir tanesi de bilişim konularında kimden destek aldıkları sorusuydu. Verilen cevaplardan şirket içi bilgi işlem elemanı bulunduran işletme sayısının %33

oranında olduğu kalan %67'sinin ise dışardan hizmet aldığı görülmektedir. İşletmelerin bakım onarım gibi destek hizmet alımları için aylık ortalama 1,734 TL harcadıkları da gelen cevaplardan hesaplanmıştır.

Şirketinizin bilişim konularıyla ilgili kimden destek alınmaktadır?

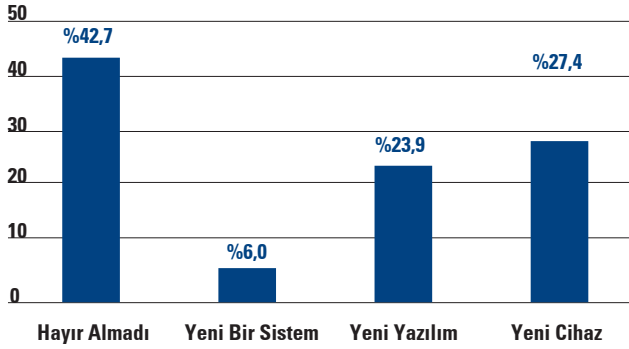


İşletmelerin ve dolayısıyla ülkenin geleceğe hazırlanması anlamında önem ifade eden dijitalleşme stratejisi hem kamu sektörü tarafından hem de özel işletmeler tarafından oluşturulması gerekli bir bileşendir. Ancak bu konuda elde edilen bulgulardan işletmelerin çok azının dijitalleşme yönünde stratejileri olduğu anlaşılmaktadır. İşletmelerden gelen yanıtların çoğu daha fazla web ortamındaki yenilik ve kapasite gelişimi yönünde faaliyetleri içermektedir. Rekabet Edebilirlik anketinde bir anlamda hükümetin de dijitalleşme stratejisinin sorgulandığı "Geleceğe Hazırlık Derecesi" de işletmelere sorulmuştur. Ankete katılanların hükümetin bu anlamdaki hazırlığını 1 ile 7 arasında değerlendirmeleri istenmiş (1 kötü 7 çok iyi olarak) verilen cevapların ortalama puanı 2,38 yani 100 üzerinden 23 gibi düşük bir seviyede kalmıştır. Bu oran bize hükümetlerin bu konularda daha kapsamlı dönüşüm stratejilerine sahip olmaları gerekliliğini ama daha da önemlisi böyle çalışmalar varsa da kamuoyunun ve iş dünyasının bilgisine daha etkin şekilde getirilmesi gerektiğini işaret etmektedir.

Dijitalleşme süreci sonunda işgücü ihtiyacının azalacağı ve hatta çalışanların işsiz kalabilecekleri yönünde tüm dünyada genel bir kaygı bulunmaktadır. Ancak raporun diğer bölümlerinde de ifade edildiği gibi kendini yenileyen ve çağın ihtiyaçlarına adapte edebilen çalışanların bu süreçten değil işsiz kalmaları, kazanımlar elde ederek çıkabilmeleri dahi mümkündür. Bu bağlamda yapılan ankette işletme temsilcilerine son bir yıl içerisinde işletmelerine aldıkları yeni bir yazılım, sistem veya dijitalleşmeye yönelik

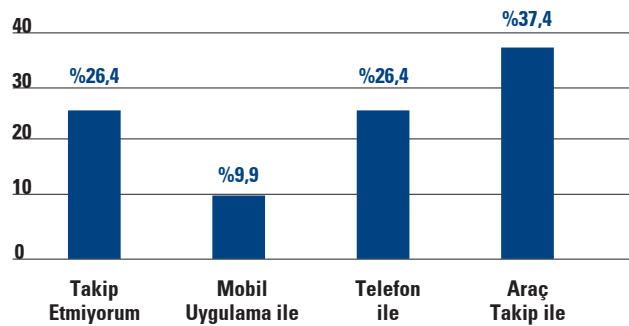
bir cihaz alımı yapıp yapılmadığı, bu yeni alım sonucunda işten çıkarma veya işe alım olup olmadığı da sorulmuştur. Gelen cevaplardan işletmelerin %40'ının böyle bir yatırımı olmadığını, %27 civarındaki işletmenin yeni cihaz, %22 civarı işletmenin de yeni yazılım aldıkları ifade edilmiştir. Bu yeni alımlar sonrası işten eleman çıkarma işletmelerin yalnızca %2'sinde gerçekleşirken, işletmelerin %28'i yatırım sonrası yeni eleman alımına gittiklerini ifade etmiştir.

Son bir yıl içerisinde şirketinize aşağıdakilerden bir veya birden fazlasını aldınız mı?



Son dönemde işletmeler tarafından sıkça kullanılan bir yöntem olan araç takip sistem kullanımıyla ilgili sorular da yöneltilmiştir. Dışardaki araçların takibi ile işletmeler araç kullanımındaki maliyetleri azaltılmayı, personelin kontrolünü sağlamayı ve hatta daha da önemlisi iş süreçlerini daha verimli hale getirmeyi hedeflemektedirler. Ankete katılan işletmelerin %37.4'ü araçlarını araç takip sistemi ile takip ettiğini ifade ederken, %26.4'ü telefon ile takip yaptığını, %9.9'luk bir kesim ise mobil uygulama ile takip yaptığını belirtmişlerdir. Ankete katılan %26.4'lük bir kesim (ağırlıklı olarak 1-5 arası çalışanı olan mikro ölçekli işletmeler) ise sahadaki araçlarını takip etmediğini ifade etmiştir.

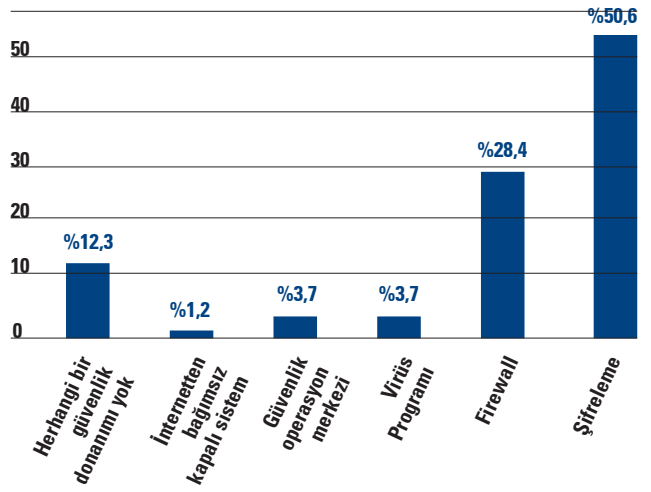
Sahada araçlarınızı nasıl takip ediyorsunuz?



Dijitalleşme ile birlikte tüm dünyada güvenlik sorunları da gündeme gelmiştir. Dijital süreçler arttıkça, veriler dijitalleştiği ve dijital ortamlarda saklandıkça tüm dünyada olduğu gibi Kuzey Kıbrıs'ta iş yapan işletmeler için de ciddi tehditler oluşmaya başlamıştır. İşletmeler zaman zaman

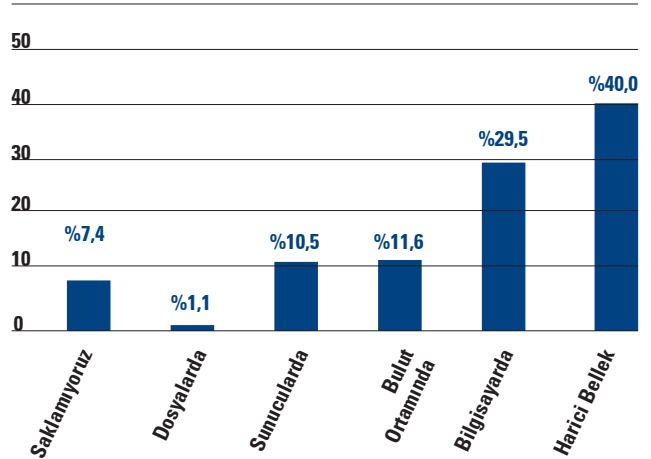
gerek maddi kayıplarla, gerekse bilgi ve belge kayıplarına neden olabilecek siber saldırılarla veya virüs tehditleriyle karşılaşabilmektedirler. Bu bağlamda işletmelere bu tür siber tehdit ve saldırılara karşı nasıl korundukları sorulmuş ve ağırlıklı olarak şifreleme (%50.4), firewall (%28) yanıtı alınmış, küçük bir grup işletmenin ise (%3.7) anti virüs programı kullandıkları ifade edilmiştir. Ancak bu bölümde işletme büyüklüğünün sonuçlara etki ettiği ortaya çıkmıştır. Büyük ölçekli (100 ve üzeri çalışanı olan) işletmelerin daha çok güvenlik operasyon merkezine sahip olduklarını ve bu şekilde koruma sağladıklarını ifade edilmiştir.

Bilgisayar alt yapınızı ne tür bir güvenlik donanımı ile koruyorsunuz?



Son bir yıl içinde siber saldırı veya virüs tehditi aldınız mı sorusuna verilen cevaplardan hizmetler sektöründe bu tür saldırı ve tehditlerin daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca işletmelere bilgilerini depolama (yedekleme) yöntemleri de sorulmuş ve çoğunlukla (%40) harici bellek kullandıklarını, %29.5'ü bilgisayarda ve %11.6'sı da bulutta veri sakladıklarını ifade etmişlerdir.

İşletmenizle ilgili elektronik dosyalarınızı nasıl saklıyorsunuz?



İşletmelerde en yaygın kullanılan yazılımlardan bir tanesi de ERP yazılımlarıdır. Ankete katılan işletmelerin %53'ünün bu tarz bir yazılıma sahip olduğu ifade edilirken, yazılımın stok kontrol, satış, insan kaynakları yönetimi, finans, üretim gibi farklı modüllerinin de işletmelerce sahip olduğu ve büyük oranda kullanıldığı tespit edilmiştir. Sistemi kullanan işletmelerin kaç yıldır bu sistemleri kullandıkları da sorgulanmış ve sisteme sahip olan işletmelerin çoğunluğunun 5 yıldan daha fazla süredir bu sisteme sahip oldukları ifade edilmiştir. Ayrıca işletmelerin %62'si bu sistemleri kullanmaya başladıktan sonra üretim veya hizmetlerinin arttığını ve/veya iyileştirdiğini ifade etmişlerdir. Bu da dijital ortama geçtikçe işletmelerin iş süreçlerinin daha standart hale gelmesiyle hem kaliteyi artıracaklarını, hem de insan kaynaklı hata ve aksaklıkların azalacağını göstermektedir.

İşletmelere sorulan bir diğer soruda bu tür yazılım ve sistemleri kullanmalarının önündeki en önemli engellerin neler olduğu oldu. Bu soruya çok farklı cevaplar verilmesine rağmen öne çıkan en büyük engelin yetişmiş eleman sıkıntısı olduğu yönündedir. İkinci sırada maddi engellerin olduğu ifade edilirken, gelen diğer cevaplar arasında alt yapı eksikliği, hizmet sağlayıcıların yeterli bilgi ve hizmet vermeyişi gibi sorunlar sıralanmıştır.

| Yazılım ve Sistem Kullanımındaki Sorunlar | Oranlar |
|---|---------|
| Uzman Eleman Eksikliği | %38.7 |
| Maddi Yetersizlikler | %19.3 |
| Alt Yapı Eksiklikleri | %16.1 |
| Bilgi Yetersizliği | % 4.8 |
| Diğer Nedenler | %21.1 |

İşletmelerde dijitalleşmenin önemli aşamalarından biri kabul edilen e-ticaret uygulaması da anket yoluyla sorgulanmıştır. Ankete katılan işletmelerin yalnızca %21'i e-ticaret yaptıklarını ifade etmiştir. E-ticaretin sektörel dağılımına bakıldığında ağırlıklı olarak hizmetler alanında, özellikle bankacılık ve turizm alanlarında uygulandığı görülmektedir. E-ticaret yaptığını söyleyen işletmelerin %57'si elektronik ödeme kabul ettiklerini ifade etmiştir. İşletmelere e-ticaret yapmalarının önündeki engellerin neler olduğu da sorulmuştur. Gelen cevapların en büyük oranı KKTC'nin tanınmamışlığı olduğunu ifade etmişlerdir. Daha sonra sırasıyla yüksek Telekom maliyetleri, şirket kültürü, alt yapı eksikliği ve uzman eleman eksikliği şeklinde sıralanmıştır.

Sonuç ve Politika Önerileri

Dijital değişim sadece yeni teknolojilerin adaptasyonu, yeni bir satış kanalının açılması veya sosyal medya etkileşiminin ötesinde bir durum olduğu anlaşılmış durumda. Akıllı telefon ve tablet gibi artık hayatın parçası haline gelen araçların sosyal medya, mobil uygulamalar, bulut uygulamaları ve gelişmiş analitik yetkinlikler gibi trendler ile birleşmesi tüketicilere günlük satın alma aktivitelerini gerçekleştirirken kullanabilecekleri sınırsız bilgiye erişim sağlıyor. Bu noktada dijital değişim ile birlikte düşünülen sadece yeni bir web sitesi yapmak veya e-ticaret platformu oluşturmanın çok ötesinde. Dijital değişim, tüketiciden çalışana, tedarikçiden müşterilere herkesin deneyimlerinin iyileştirilmesini içeren bir olgu olarak karşımıza çıkıyor.

Dijital Dönüşümün Yasal Çerçevesi

Dijitalleşme sürecinde yasal çerçevelerin oluşturulması, teknolojilerin daha yaygın ve etkin kullanılmasına imkan tanımaktadır. Söz konusu hukuki düzenlemeler çevresel veya sürdürülebilirlik standartlarını da önemli ölçüde etkilemektedirler. Dış sürücü bir etken olarak yasal mevzuat zaman çizelgesiyle ilgili özel bir rol oynamaktadır. Yasalar genellikle inovasyona tepki olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak, tüm işletmeler aynı teknolojik seviyede hareket etmediğinden, yasalar ve yasal gereklilikler dijital dönüşümün benimsenme sürecini de belirlemektedirler. Hükümetler Dijital Dönüşümün oluşması için iyi koşullar tasarlamada önemli bir rol oynamaktadırlar. Güçlü yasal zemin daha yüksek kalitede üretim süreçlerine ve ürün kalitesine de yardımcı olduğu bilinmektedir. Ayrıca, konuyla ilgili resmi parametrelerin, özellikle veri güvenliğinin ve standartlarının oluşması sürecine çok yardımcı olduğu öne sürülmektedir. Güvenlikle ilgili çok fazla endişe bulunmakla beraber, dijitalleşmeyi başarılı kılmak için standartlar ve güvenlik sorunları en önemli ön koşullardan biri olarak kabul edilmektedir [6].

Dijital dönüşüm ağırlıklı olarak işletmelerin dönüşümü olarak kullanılsa da mevcut veya gelişmekte olan teknolojilerden birini veya birkaçını kullanarak, hükümetler, kamu kurumları ve diğer kuruluşları da etkilenmektedir. Japonya gibi bazı ülkelerde, dijital dönüşüm, diğer ülkelerdeki sınırlı "Endüstri 4.0" vizyonunun çok ötesine geçerek, "Toplum 5.0" vizyonu ile yaşamın tüm yönlerini etkilemeyi hedefliyor. KKTC'de dijital dönüşüm sürecinin başarıyla ilerleyebilmesi için öncelikle dijital konularla ilgili mevzuatın geliştirilmesi ve bir sonraki adım olarak ta bu süreci uygulamaya koyup ileriye taşıyacak kurumlar tarafından benimsenmesi, uygulayıcıların eğitilerek

sürece dahil edilmesi ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda kurumsal ve hukuksal boşlukların yarattığı zorluklar ortaya çıkarılarak sürecin kapalı bir döngü içerisinde daha da iyileştirilmesi sağlanmalıdır.

Dijital Dönüşümle İlgili Teknik Altyapı

Dünyadaki dijital dönüşüm deneyimlerine bakıldığı zaman sosyal medya, mobil teknolojiler veya gömülü cihazlar gibi yeni dijital teknolojiler için gerekli altyapıların ve yasal mevzuatın oluşturulması olduğu görülmektedir. Bu çerçevede fiber optik ana-taşıyıcı üzerinde kurulan 4G, 4.5G hatta 5G dijital dönüşümün ana omurgasını oluşturmaktadır. Üstyapıda da gerekli iş süreçlerinde müşteri deneyimini geliştirmek, iş süreçlerini kolaylaştırmak veya yeni iş modelleri yaratmak gibi köklü bir gelişim sağlamak için devletin mevcut hukuki altyapısını süratle güçlendirmesi gerekmektedir. Buna ek olarak tüm bu süreçleri destekleyecek finansman desteğinin de sağlanması önem arz etmektedir. Unutulmamalıdır ki sadece bireysel cesaretle ortaya konulan kişisel girişimcilikle toplumsal dönüşüm sağlanamaz. Dijital dönüşümde lider toplumlarda Ar-Ge faaliyetlerinin önemli bir kısmı devlet tarafından desteklenmektedir. Örneğin, ABD’de 1950’lerde tümü devlet tarafından desteklenen Ar-Ge faaliyetlerinin 2018 itibarıyla sadece %50’si devlet tarafından desteklenmektedir. Benzer şekilde Almanya’da da devlet, özellikle temel bilimler alanında araştırma yapan araştırma kurumlarına benzer oranlarda araştırma desteği sağlamaktadır. Singapur ve Güney Kore örneklerinde ise temel olarak Kamu-Özel Ortaklığı (PPP) modeliyle araştırmalar yürütülmektedir.

Dijital dönüşümle ilgili altyapı, fiziksel bağlantı, internet erişimi ve içerik olarak 3 bileşenden oluşmaktadır. Fiziksel bağlantı, kablolu ve kablosuz olarak iki farklı şekilde sağlanmaktadır. Ülkemizde kablolu fiziksel bağlantı günümüze kadar Bakanlar Kurulu’nun almış olduğu münhasırlık kararı gereği telekomünikasyon dairesi tarafından sunulmaktadır. Kablosuz fiziksel bağlantı ise bir yandan mobil operatörler tarafından, diğer yandan da internet hizmet sağlayıcıları tarafından verilmektedir. İnternet erişimi ise İnternet Hizmet Sağlayıcıları (İHS) tarafından sunulan bir hizmettir.

Fiziksel bağlantı ve internet erişimi konularında düzenleme ve denetleme görevi 6/2012 sayılı yasa ile Bilgi Teknolojileri ve Haberleşme Kurumu’na (BTHK) verilmiştir. İçerik sunucularının hizmetleri de kısmen BTHK, kısmen de 39/1997 sayılı yasa ile Yayın Yüksek Kurulu (YYK) tarafından düzenlenmekte ve denetlenmektedir. Bilgi Teknolojileri ve Haberleşme Kurumu (BTHK) elektronik haberleşme sektörünü düzenleme ve

denetleme fonksiyonunun bağımsız bir idari otorite tarafından yürütülmesi amacıyla kurulmuştur. İşlevlerinde bağımsız olan BTHK, düzenleme ve denetleme görevini 6/2012 sayılı yasa ile belirlenen kurallar çerçevesinde yürütmektedir. Yayın Yüksek Kurulu ise, Kuzey Kıbrıs’ta yayın yapan radyo ve televizyonların faaliyetlerini düzenlemek ve denetlemekle yükümlü bir kamu kurumu olarak 1997 yılında kurulmuştur. “39/97 Sayılı Kamu ve Özel Radyo ve Televizyonların Kuruluş ve Yayınları Yasası” kapsamında yasanın verdiği yetkiyle karasal, sayısal, uydu, kablo ve IPTV ortamından yayın yapacak kuruluşlara lisans ve yayın izni vermek ve bu kuruluşların yayınlarını denetlemekle yükümlüdür.

Dijital Dönüşümde Beşerî Yetkinlikler ve Geleceğin Meslekleri

Dijital dönüşüm kendiliğinden oluşabilecek bir süreç olamayacağından, bu süreci yönlendirecek bir kamu otoritesi yanında bu sürece her aşamada katkı koyabilecek, geliştirebilecek ve sürekli destekleyecek insan kaynaklarına da ihtiyaç bulunmaktadır. Bu konudaki insan kaynaklarının hangi yetkinliklerle donatılacakları da sürecin karakteristik özelliklerine, toplumun yapısına ve gelecekte hedeflenen noktaya göre değişim göstermektedir. Artık her bireyin ve her işletmenin küresel ekonominin bir parçası olduğundan yola çıkılarak ihtiyaç duyulabilecek insan kaynaklarının sahip olmaları gerekli beşerî yetenekleri yerel değil küresel düzeyde planlayarak oluşturulması önem arz etmektedir.

Dijital dönüşümün toplumların yapısına derinlemesine nüfuz ettikçe bazı iş veya görevlerin yapay zeka içeren uygulamalar tarafından devralınacaktır. Özellikle hafıza ve sürekli tekrar gerektiren görevlerin makineler tarafından yapılmasına bağlı iş süreçlerinin daha etkin ve verimli tamamlanması söz konusudur. Rekabetin en önemli sürücü güçlerinden olan bu süreçler bazı mesleklerde çalışan insanlara da ihtiyacı azaltmaktadır. Dünyanın gittikçe küçüldüğü, toplumların iç içe girdiği günümüzde hem bireyler hem de toplumlar için başarı, öğrenme veya bilmenin yerine bilgiye ulaşabilme ve bilgiyi kullanıp çözüm üretebilme becerisinin kazanılması ile ilişkilendirilmektedir. Net başarı ise somut olarak katma değeri yüksek mal veya hizmet üretme kapasitesi ile değerlendirilmektedir. Bunun için de meslek seçiminde sadece bilgiye değil aynı zamanda beceriye de önem verilen mesleklerin seçilmesi hem iş bulabilme veya kurabilme hem de bulunan veya kurulan işte başarılı olma şansını artıracaktır. Dijital Dönüşüm, alışlagelmiş iş süreçlerinin ötesinde yeni uygulamalar ve iş akış süreçlerini

gerektireceğinden, günümüzde mevcut mesleklerin veya yeteneklerin birçoğu yetersiz veya gereksiz kalacaktır. Bu nedenle, Dijital Dönüşüm olgusunu detaylıca tanımlayarak bu süreci destekleyecek beşerî yetkinlikleri bu tanıma göre yapılması uygun olacaktır. Dijital Dönüşümün sürücü güçleri organizasyon düzleminde, süreç gelişimi, işyeri iyileştirme, dikey entegrasyon, yönetim desteği, yatay entegrasyon, maliyet düşürme; organizasyon dışında ise, müşteri talepleri, tedarik zinciri, inovasyon itmesi, Pazar baskısı ve hükümet/hukuk sistemi olarak belirlenmiştir [9]. Kullanılan teknolojiler yeni olmadığı halde, Dijital Dönüşüm süreci yeni bir olay olarak ortaya çıkmıştır.

Yukarıda verilen Dijital Dönüşüm tanımı çerçevesinde yakın gelecekte ihtiyaç duyulacak beşeri yetkinlikler, bilgisayar ağ yöneticisi, bilgi sistemleri yöneticisi, bilgi sistemi geliştirici, bilgisayar programcısı, bilgisayar güvenliği, bilgisayar yazılım geliştiricisi, büyük veri yöneticisi, veri tabanı yöneticiliği, muhasebe denetçisi, pazar araştırma analisti, fiyat belirleme uzmanı, finansal analist, insan kaynakları ve gelişimi uzmanı, elektrik, bilgisayar, inşaat, makine ve endüstri mühendisi, halkla ilişkiler uzmanı, etkinlik planlayıcısı, uygulama geliştirici, pazar araştırması analisti, mali danışman, çöp mühendisi, alternatif enerji danışmanı, tıbbi danışman, kişisel üretkenlik uzman, nesnelere İnterneti (IoT) güvenlik tamir uzmanı olarak özetlenmiştir [4].

Orta vadeli gelecekte ise, bugün gördüğümüz değişikliklerin çoğu yeni yetkinliklere ihtiyacın süratli bir şekilde ortaya çıkışına neden olacaktır. Muhtemelen gelecek 10 yıl içinde ortaya çıkacak olan yeni pozisyonları ise, güçlendirilmiş gerçeklik mimarları, alternatif para birimi bankacılığı, yeni iş kurma kapitalistleri (çok riskli işler için), küresel (politik, ekonomik, sosyal) sistem mimarları, yer belirleme (küresel çevrimiçi topluluklar için), atık veri yönetimi (özellikle gereksiz veri kopyalarını engellemek için), kentsel tarımcılar (manav marketlerinin altında üretim), iş kolonisi yöneticileri (yerli gerçek ve yabancı sanal işçiler), rekabet üreticileri, 3D baskı mühendisleri (3D yazıcı tarafından üretilen ürünlerin bir sonraki teknoloji dalgasını tasarlaması ve sürdürmesi için), 3D yiyecek baskı mühendisleri, kitap-interaktif uygulama dönüştürücüler, sosyal eğitim uzmanları – (yoğun olarak güvendiğimiz son derece etkili bir grup olarak, gerçekten değerli bir arkadaş çevresini yapılandırmak için sürekli bir bilgi akışı ve tavsiyeler sağlar), gizlilik (özel hayat) yöneticileri, rüzgar türbini tamir teknolojistleri, veri rehine uzmanları, pazarlıkçıları ve hasar kontrol analistleri, akıllı toz programlayıcıları, kişilik hizmetleri (internette yeni bir “kişilik paketi” indirin), akıllı iletişim geliştiricileri (bilgileri kullanıcının

görüş alanına empoze eden “akıllı” kontak lensler), nano-sağlık görevlileri, yeni bilim felsefeci-etik uzmanları (her yeni teknoloji birlikte amaçlanmayan sonuçları da getirir), organ ajanları (sağlıklı organ bulma alanında uzmanlaşma), octogenarian (çok yaşlı kimseler için) servis sağlayıcıları, yükseltilmiş tüplü taşıma mühendisleri, söküçüler olarak sıralanabilir.

Şu anda mevcut bazı teknolojilerin üretime dönüşmesi zaman alabileceğinden bazı mesleklerin ortaya çıkması biraz daha zaman alabilecektir. Uzak gelecekte ihtiyaç duyulacak ve ortaya çıkacak bazı meslek grupları ise şu şekilde olacaktır: Dron dağıtıcıları (pizza veya sebze dağıtımı, çöpü çıkarma), beyin manipülatörleri, bitki ve ağaç değiştirme uzmanları (renk değiştiren yapraklar, kişiselleştirilmiş meyveler), bitki psikologları (bitki ve ağaç değiştirme uzmanlarının yaptığı hasarı düzeltmek için), yok olma canlandırıcılar (nesli tükenmiş hayvanları hayata döndürmek için), robot toprak-kurdu sürücüler, yerçekimi düzenleyiciler, zaman hackerleri, klon tasarımcıları / programcıları, vücut organı yapımcıları, hafıza güçlendirme terapistleri, zaman bankası tacirleri (zaman ödünç almak için), uzay tabanlı güç sistemi tasarımcıları, geo-mühendisleri (hava kontrol uzmanları), bitki eğitimcileri (kendi kendini yeniden tasarlayabilen zeki bitkiler için), nano silah uzmanları, dudak tasarımcıları, toplu enerji ileceklerdir. depolama geliştiricileri, deprem tahminicileri, “ağır hava” mühendisleri (atmosferden geçen havayı sıkıştırmak için), robot parlaticıları, hafıza cerrahları (kötü hafızaları temizlemek için), virüs-yapıcılar için cellatlar (ya ölüm ya hafıza cerrahı) gibi.

Geleceğin becerileri ve meslekleri anlamında Kuzey Kıbrıs'ta yapılabilecekleri iki başlık altında toplayabiliriz; birincisi ilk ve ortaöğretimin bu anlamda dönüştürülmesidir. Dijital çağın nesli olan gençlere günlük hayatlarında adapte olmaya başladıkları ölçüde eğitim ortamlarını da olabildiğince dijitalleştirebilecek en azından gerekli dijital becerileri verebilecek şekilde eğitim sisteminin gözden geçirilmesidir. İkincisi yükseköğretim aşamasında yapılabileceklerdir. Bu aşamadaysa öncelikle gençlerin doğru ve ihtiyaç alanlarına yönlendirilmesi yanında ülkemizdeki üniversitelerin geleceğin meslek ve becerilerine yönelik donatım ve gelişiminin teşvik edilmesidir. Kaldı ki üniversitelerin bu yöndeki dönüşümleri onları dünya pazarında ihtiyaç duyulan kurumlar haline getirebilecek ve bundan Kuzey Kıbrıs Ekonomisi de olumlu yönde etkilenecektir. Üniversitelerin yurtdışında yaşayan bilim insanlarını Kıbrıs'a davet etmesine destek olunarak son dönemde dünyadaki bilim ve iş alanında yaşanan gelişmelerin aktarımına katkı yapılabilir.

Kaynakça

[1] Singapore Economic Development Board (EDB), The Singapore Smart Industry Readiness Index, 2017, <https://www.edb.gov.sg/content/edb/en/news-and-events/news/2017-news/advanced-manufacturing-release.html>.

[2] Hyper Island, "The Impact of Industry 4.0 on Your Life", <https://www.hyperisland.com/blog/the-impact-of-industry-4-0-on-your-life>.

[3] Trailhead, "Understand the Impact of the Fourth Industrial Revolution on Society and Individuals", <https://trailhead.salesforce.com/en/content/learn/modules/impacts-of-the-fourth-industrial-revolution/understand-the-impact-of-the-fourth-industrial-revolution-on-society-and-individuals>.

[4] World Economic Forum, "Readiness for the Future of Production Report 2018", http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf.

[5] United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), UNIDO Statistics Data Portal, Singapore, <https://stat.unido.org/country-profile/economics/SGP>.

[6] Rafet Çevikbaş, Türkiye’de E-Devlet ve E-İmza Altyapısı Uygulamaları.

[7] Forbes, Jobs that will disappear in the future, <https://www.forbes.com/pictures/lmj45ighg/no-2-postal-service-mail-sorters-carriers-and-clerks/#19179a19495d>

[8] Monster Career Advice, <https://www.monster.com/career-advice/article/cool-future-jobs>.

[9] Kirsten Liere-Netheler, Sven Packmohr and Kristin Vogelsang, "Drivers of Digital Transformation in Manufacturing", Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences j 2018.

[10] Crimsoneducation, <https://www.crimsoneducation.org/us/blog/jobs-of-the-future>.

[11] Jobs, <http://jobs.com>,

EK I

Ek 1: Makroekonomik Göstergeler

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Reel Büyüme Hızı (% değişim) | 3,6 | 4 | 0,5 | 1,3 | 4,9 | 4 | 3,6 | 5,4 |
| GSYİH (Milyon TL) | 5614 | 6508 | 6955 | 7607 | 8858 | 10226 | 11601 | 14544 |
| Fert Başı GSYİH (Cari Fiyatlarla, \$) | 14611 | 15285 | 15123 | 15357 | 15140 | 13737 | 13897 | 14187 |
| Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE, %) | 5,7 | 14,7 | 3,6 | 10,2 | 6,5 | 7,8 | 10,2 | 14,68 |
| Döviz Kurları (TL/€) | 2,06 | 2,06 | 2,3 | 2,53 | 2,91 | 3,02 | 3,34 | 4,12 |
| Döviz Kurları (TL/\$) | 1,51 | 1,51 | 1,8 | 1,9 | 2,2 | 2,73 | 3,02 | 3,65 |
| Toplam Mevduatlar (Milyon, TL) | 7067 | 8403 | 9284 | 10684 | 11774 | 13.951 | 14067 | 17480 |
| Toplam Mevduatlar / GSYİH (%) | 126 | 133 | 132 | 140 | 133 | 136 | 121 | 120 |
| Toplam Krediler (Milyon, TL) | 4189 | 5402 | 6288 | 7870 | 9557 | 10399 | 10352 | 12341 |
| Toplam Krediler / GSYİH (%) | 75 | 85 | 90 | 103 | 108 | 102 | 89 | 85 |
| Kredi / Mevduat Oranı (%) | 59 | 64 | 73 | 78 | 81 | 75 | 74 | 71 |
| Devlet Bütçe Dengesi / GSYİH (%) | -15,4 | -14 | -8,8 | -7,2 | -4,8 | -3,7 | -1,7 | -0,7 |
| Kamu Borç Stoku / GSYİH (%) | 139 | 141 | 139 | 154 | 149 | 157 | 165 | 142 |
| Dış Ticaret Dengesi (Fazla + / Açık -) | -1507 | -1547 | -1583 | -1579 | -1650 | -1383 | -1452 | -1672 |
| Dış Ticaret Hacmi / GSYİH (%) | 45,6 | 47,8 | 47,3 | 45,7 | 48,6 | 43,2 | 43,3 | 47,27 |
| Cari İşlemler Dengesi (Fazla+/ Açık -) | -275,8 | -173,1 | -125,1 | -44,7 | -12,6 | 271,6 | 289,9 | 294,4 |
| Cari İşlemler Dengesi / GSYİH (%) | -7,4 | -4,5 | -3,2 | -1,1 | -0,3 | 7,2 | 7,6 | 7,4 |
| Toplam İstihdam | 93498 | 97103 | 99117 | 101181 | 103149 | 112811 | 118387 | 120999 |
| Kamu Sektöründe İstihdam | 27244 | 29695 | 27141 | 30266 | 31276 | 32218 | 32236 | 34043 |
| Aktif Sigortalı Sayısı | 70331 | 71144 | 74869 | 77334 | 79711 | 84793 | 92917 | 102944 |
| İşsizler | 12619 | 10411 | 9174 | 8929 | 9320 | 9043 | 8075 | 7453 |
| Asgari Ücret (TL) | 1300 | 1300 | 1300 | 1415 | 1675 | 1730 | 1834 | 2175 |



DPÖ

DPÖ verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Merkez Bankası

Merkez Bankası ve DPÖ verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

EK II

Ek 2: Rekabet Edebilirlik Raporu Rakamsal Verileri için Teknik Notlar ve Kaynaklar

| | Birim | Kaynak/ Hesaplama Metodu | Değer | Rekabet Edebilirlik Raporu'nda belirtilen Sıralama | Yorumlar/Tahmin Güvenilirliği |
|--|---|---|--------|--|---|
| Cinayet Oranı | 100.000 kişiye düşen / 2017 | Polis Genel Müdürlüğü verileri kullanılarak hesaplanmıştır | 2,56 | 68 | 2017 işlenen cinayet sayısı: 9 |
| Terrorizm Oranı | 0 - 100 (en iyisi) | Ekonomistler tarafından tahmin edilmiştir | 100 | 1 | |
| Sosyal Refah Düzeyi | Legatum Refah Endeksi 0-100 (en yüksek) | | n/a | n/a | |
| Bütçe Saydamlığı | Bütçe Açıklığı Endeksi 0 - 100 (en yüksek şeffaflık seviyesi) | | n/a | n/a | |
| Basın Özgürlüğü | Basın özgürlüğü endeksi 0-100 (en kötüsü) | Dünya Basın Özgürlüğü Endeksi | 29,88 | 63 | |
| E - katılım | E- katılım endeksi, 0 -1 (en iyisi) | | n/a | n/a | |
| Yolsuzluk Algı Endeksi | Yolsuzluk Algı Endeksi 0 - 100 (en iyisi) | | n/a | n/a | |
| Tapu İdaresi Kalite Endeksi | Tapu idaresi kalite endeksi 0-30 (en iyisi) | YAGA İş Yapabilirlik Raporu / 2017 | 18,00 | 52 | |
| Çıkar Çatışması Yönetme Endeksi | Çıkar çatışması yönetme endeksi 0-10 (en iyisi) | YAGA İş Yapabilirlik Raporu / 2017 | 6,30 | 45 | |
| Hissedar Yönetimi | Hissedar yönetimi endeksi 0-10 (en iyisi) | YAGA İş Yapabilirlik Raporu / 2017 | 6,00 | 56 | |
| Karayolu Bağlantı Endeksi | Otoyol Kalite Endeksi 0 - 100 (mükemmel) | | n/a | n/a | |
| Demiryolu Yoğunluğu | | | n/a | n/a | |
| Havalimanı Bağlantısı | ülkeden yapılan haftalık tarifeli uçuşlar (milyon)/2017 | Bayındırlık ve Ulaştırma Bakanlığı verileri kullanılarak hesaplanmıştır | 14,0 | 127 | Bu hesaplama, Ercan Havaalanı'ndan yapılan tüm tarifeli uçuşlara ek olarak Kıbrıs Türklerin Güney Kıbrıs'daki havaalanlarını da kullandıkları gerçeği dikkate alınarak arzedilen koltuk kilometreye %20 eklenerek belirlenmiştir. |
| Gemi Nakliyatı Bağlantı Endeksi | Gemi Nakliyatı Bağlantısı Endeksi 0- 100 (en iyisi) | | n/a | n/a | |
| Elektriğe Erişim | nüfus yüzdesi | Ekonomistler tarafından tahmin edilmiştir | 100,00 | 1 | |
| Elektrik Kayıp Oranı | (elektrik üretimi - elektrik tüketim)/ elektrik üretimi | KIBTEK verileri kullanılarak hesaplanmıştır. | 6,70 | 38 | Üretim (2017): 1.631.041 Kwh, tüketim (2017): 33.138 Kwh |
| Sağlıksız İçme Suyu Risk Derecesi | 0 - 1 (en kötüsü) | | n/a | n/a | |
| Cep Telefonu Abone Sayısı | 100 kişiye düşen/2017 | DPÖ verileri kullanılarak hesaplanmıştır | 232,26 | 2 | Kayıtlı cep telefonu abone sayısı(2017): 804.345 Nüfus:351.965 |
| Mobil Geniş Bant Kullanıcıları | 100 kişiye düşen/2017 | BTHK verileri kullanılarak hesaplanmıştır. | 98,35 | 30 | Mobil geniş bant kullanıcı sayısı (2017): 346.172 nüfus:351.965 |
| Sabit Geniş Bant İnternet Kullanıcıları | 100 kişiye düşen/2017 | BTHK verileri kullanılarak hesaplanmıştır. | 51,53 | 1 | Sabit geniş bant kullanıcı sayısı (2017): 181.367 , nüfus: 351.965 |
| Fiber İnternet Kullanıcı Sayısı | 100 kişiye düşen/2017 | BTHK verileri kullanılarak hesaplanmıştır. | 0,02 | 111 | Fiber internet kullanıcı sayısı (2017):66 , nüfus: 351.965 |
| İnternet Kullanıcı Sayısı | İnternet kullanıcıları nüfus yüzdesi/2018 | BTHK verileri kullanılarak hesaplanmıştır. | 51,53 | 84 | İnternet Kullanıcıları: sabit geniş bant +mobil genişbant toplamı 527.544 |
| Enflasyon | tüketici fiyatları endeksi yıllık değişim/2017 ortalaması | DPÖ | 14,68 | 131 | Enflasyon oranı (2017) %14,68 |
| Borç Dinamikleri | | | n/a | n/a | |
| Sağlıklı Yaşam Uzunluğu | doğum anında yıllık/2017 | DPÖ verileri kullanılarak hesaplanmıştır | 66,3 | 64 | Ortalama ömür (2017): erkeklerde: 81.0 Kadınlarda 83.6 |
| Ortalama Tamamlanan Eğitim Yılları | 25 yaş ve üzeri nüfusun | | n/a | n/a | 25 yaş ve üzeri nüfusun tamamlanan okul yılları |

Ek 2: Rekabet Edebilirlilik Raporu Rakamsal Verileri için Teknik Notlar ve Kaynaklar (devamı)

| | Birim | Kaynak/ Hesaplama Metodu | Değer | Rekabet Edebilirlilik Raporu'nda belirtilen Sıralama | Yorumlar/Tahmin Güvenilirliği |
|---|---|--|--------|--|---|
| İlkokuldan Yükseköğrenime Ortalama Eğitim Süresi | okullaşma oranı/ eğitim yılları 2017 | DPÖ verileri kullanılarak hesaplanmıştır | 14,85 | 58 | İlkokulda okullaşma oranı: %100, ortaokulda okullaşma oranı: %100, lisede okullaşma oranı: %89, üniversite okullaşma oranı: %82,35 |
| Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı | İlköğretimde | DPÖ verileri kullanılarak hesaplanmıştır | 11,3 | 16 | |
| Ticaret Ağırlıklı Tarife Oranı | ithal edilen birim değer başına ortalama vergi/2017 | Maliye Bakanlığı verileri kullanılarak hesaplanmıştır | 0,90 | 5 | Toplam gümrük vergi gelirlerinin toplam ithalat değerine bölünmesiyle hesaplanmıştır. Cari fiyatlarla toplam gümrük vergileri (2017): 58.593.780TL Mal ithalatı (2017): 6.491.000.000TL |
| Vergilendirme Sistemindeki Karmaşıklık Derecesi | 1 - 7 (en iyisi) | | n/a | n/a | |
| Gümrük ve Sınır Kontrollerindeki Etkinlik | 1 - 5 (en iyisi) | | n/a | n/a | |
| Hizmet Ticareti Açıklığı | 0 - 100 (en kötüsü) | | n/a | n/a | |
| İşten Çıkarma Maliyeti | hafta tutarında maaş | 22/1992 sayılı İş yasası'nın 19 (2) maddesindeki veriler kullanılmıştır | 5,00 | 12 | İş yasası: Hizmet süresi 5 yıldan fazla olanlar için 5 haftalık ücreti tutarında işten çıkarma tazminatı verilir. |
| İşçi Hakları | ITUC Küresel İnsan Hakları Endeksi 1 - 7 (en yüksek) | | n/a | n/a | |
| Kadınların İşgücüne Katılım Oranı | erkek katılımın yüzdesi olarak/2017 | DPÖ verileri kullanılarak hesaplanmıştır | 0,55 | 89 | Kadınların işgücüne katılım oranı (2017): %35,6 Erkeklerin işgücüne Katılım oranı (2017): %64,4 |
| İşgücü Vergi Oranı | Sosyal sigorta katkı payı ve ihtiyat sandığı katkı payı toplamı | Ekonomistler tarafından hesaplanmıştır | 14,00 | 62 | Sosyal sigorta katkı payı : %9, ihtiyat sandığı: %5 |
| Özel Sektöre Verilen Krediler | GSYİH yüzdesi/2017 | Ekonomistler tarafından hesaplanmıştır | 77 | 39 | Özel sektöre verilen krediler toplamı : 14.437 milyon TL, GSYİH: 14.544 milyon TL |
| Piyasa Değeri | GSYİH yüzdesi/2017 | | n/a | n/a | |
| Sigorta Risk Pirim Oranı | GSYİH yüzdesi/2017 | Ekonomistler tarafından hesaplanmıştır | 2,3 | 53 | Prim toplamı (2017): 330 milyon TL, GSYİH (2017) : 14.544 |
| Tahsili gecikmiş alacaklar | tahsili gecikmiş alacaklar / toplam krediler 2017 | Ekonomistler tarafından hesaplanmıştır | 5,70 | 76 | Tahsili gecikmiş alacaklar (2017): 874,9 milyon TL, Toplam krediler (2017) : 14,431 milyon TL |
| Kredi Açığı | GSYİH'ye Oranı /2017 | | n/a | n/a | |
| Bankaların Düzenleyici Sermaye Oranı | 24 ayın ortalaması | KKTC Merkez Bankası verileri kullanılarak hesaplanmıştır. | 17,59 | 45 | |
| GSYİH, SGP Milyon Dolar | milyar dolar/2017 | DPÖ | 5,18 | 137 | |
| GSYİH'ya Göre İthalat | GSYİH yüzdesi/2017 | DPÖ ve Ticaret Dairesi verileri kullanılarak hesaplanmıştır | 47,2 | 63 | Mal ithalatı (2017): 1.558 milyar dolar, GSYİH (2017): 14.544 milyar dolar |
| Şirket Kurma maliyeti | Kişi başına düşen milli gelire oranı | Resmi Kabz Memurluğu ve Şirketler Mukayyitliği verileri kullanılarak hesaplanmıştır. | 10,00 | 78 | Ortalama danışmanlık hizmet bedeli ücreti: 1.000 \$, Pul harçları : 500\$ Kişi başına düşen milli gelir : 14.268 \$ |
| Şirket kurmak için Gerekli Süre | gün sayısı | YAGA İş Yapabilirlik Raporu / 2017 | 26,00 | 111 | |
| İflas Düzenleyici Çerçeve | dolar /cent | | n/a | n/a | |
| İş Tasfiyesi | 0 - 16 (en iyisi) | | n/a | n/a | |
| Yabancı Ortaklı Buluşlar | | | n/a | n/a | |
| Bilimsel Yayınlar | Scopus veri tabanı | Scopus veri tabanı verileri kullanılmıştır | 570 | 17 | |
| Patent Başvuruları | milyon nüfus | Resmi Kabz Memurluğu ve Şirketler Mukayyitliği verileri kullanılarak hesaplanmıştır. | 53,98 | 25 | Patent başvuruları (2017): 19 |
| Araştırma ve Geliştirme Harcamaları | GSYİH yüzdesi/2017 | | n/a | n/a | |
| Araştırma Kuruluşlarının Kalitesi | Araştırma Kuruluşları Endeksi | | n/a | n/a | |
| Marka Başvuruları | milyon nüfus | Resmi Kabz Memurluğu ve Şirketler Mukayyitliği verileri kullanılarak hesaplanmıştır. | 909,18 | 49 | Marka başvuruları (2017) : 320 |

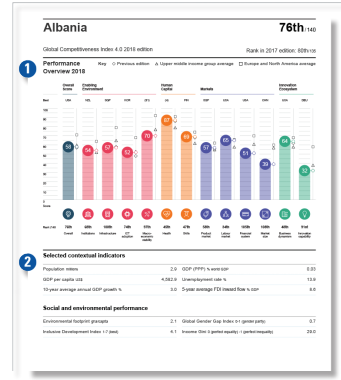
EK III

Ek 3: Ülke / Ekonomi Profilleri Nasıl Okunmalı

1. SAYFA

1. Performansla ilgili genel bilgi

Bu kısım ilgili ekonominin performansını, Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi 4.0'ın (KREE) ana başlıklarına göre detaylandırır. Bu kısımdaki şema bir ekonominin hem genel Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi içinde hem de 12 bölümün her birinde ayrı ayrı almış olduğu puanları ortaya koymaktadır. Ekonominin her bir kategorideki sırası (yani 140 ekonomi içindeki yeri) ise şemanın en alt kısmında belirtilmiştir. Şemanın en üst kısmında, en iyi performansı gösterenin üç harfli kodu (ISO-3) belirtilmiştir (Makroekonomik istikrar bölümünde en iyi performansı gösterenlerin sayısı 31'dir ve Sağlık bölümünde ise en iyi performansı gösterenlerin sayısı dörttür). Her bir barın sağ tarafında ilgili ölçüde dair performans belirtilmiştir: 2017 basımında söz konusu ekonominin almış olduğu puan (elmas); Dünya Bankası sınıflandırmasına göre (üçgen) ekonominin gelir grubunun aldığı ortalama puan ve ekonominin ait olduğu bölgenin ortalama puanı (kare). 18 numaralı sayfada Kısa Bir Bakış kısmında bölgesel sınıflandırmaya bakınız.



| Albania | 76th | 140 | Best performer |
|---|------|-----|----------------|
| 1. Overall competitiveness (1-100) | 76 | 140 | Switzerland |
| 2. Economic complexity (1-100) | 4.1 | 100 | Switzerland |
| 3. Innovation (1-100) | 2.1 | 100 | Switzerland |
| 4. Infrastructure (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 5. Macroeconomic stability (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 6. Government efficiency (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 7. Labour productivity (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 8. Financial system (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 9. Innovation in products (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 10. Innovation in processes (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 11. Innovation in services (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 12. Innovation in business models (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 13. Innovation in marketing (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 14. Innovation in distribution (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 15. Innovation in customer service (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 16. Innovation in HR (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 17. Innovation in R&D (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 18. Innovation in business development (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 19. Innovation in social media (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 20. Innovation in mobile (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 21. Innovation in cloud (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 22. Innovation in big data (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 23. Innovation in artificial intelligence (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 24. Innovation in blockchain (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 25. Innovation in cybersecurity (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 26. Innovation in privacy (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 27. Innovation in ethics (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 28. Innovation in sustainability (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 29. Innovation in diversity (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 30. Innovation in inclusion (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 31. Innovation in accessibility (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 32. Innovation in transparency (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 33. Innovation in accountability (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 34. Innovation in integrity (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 35. Innovation in trust (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 36. Innovation in reputation (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 37. Innovation in brand (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 38. Innovation in marketing (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 39. Innovation in distribution (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 40. Innovation in customer service (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 41. Innovation in HR (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 42. Innovation in R&D (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 43. Innovation in business development (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 44. Innovation in social media (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 45. Innovation in mobile (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 46. Innovation in cloud (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 47. Innovation in big data (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 48. Innovation in artificial intelligence (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 49. Innovation in blockchain (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 50. Innovation in cybersecurity (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 51. Innovation in privacy (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 52. Innovation in ethics (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 53. Innovation in sustainability (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 54. Innovation in diversity (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 55. Innovation in inclusion (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 56. Innovation in accessibility (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 57. Innovation in transparency (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 58. Innovation in accountability (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 59. Innovation in integrity (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 60. Innovation in trust (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 61. Innovation in reputation (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 62. Innovation in brand (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 63. Innovation in marketing (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 64. Innovation in distribution (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 65. Innovation in customer service (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 66. Innovation in HR (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 67. Innovation in R&D (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 68. Innovation in business development (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 69. Innovation in social media (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 70. Innovation in mobile (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 71. Innovation in cloud (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 72. Innovation in big data (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 73. Innovation in artificial intelligence (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 74. Innovation in blockchain (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 75. Innovation in cybersecurity (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 76. Innovation in privacy (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 77. Innovation in ethics (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 78. Innovation in sustainability (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 79. Innovation in diversity (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 80. Innovation in inclusion (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 81. Innovation in accessibility (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 82. Innovation in transparency (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 83. Innovation in accountability (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 84. Innovation in integrity (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 85. Innovation in trust (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 86. Innovation in reputation (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 87. Innovation in brand (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 88. Innovation in marketing (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 89. Innovation in distribution (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 90. Innovation in customer service (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 91. Innovation in HR (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 92. Innovation in R&D (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 93. Innovation in business development (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 94. Innovation in social media (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 95. Innovation in mobile (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 96. Innovation in cloud (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 97. Innovation in big data (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 98. Innovation in artificial intelligence (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 99. Innovation in blockchain (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |
| 100. Innovation in cybersecurity (1-100) | 2.0 | 100 | Switzerland |

2. Kontekste bağlı Göstergeler

Bu kısımda, KREE'yi tamamlamak amacıyla bir dizi kontekste bağlı gösterge ile hem sosyal hem de çevresel performansa dair göstergeler sunulmaktadır. Bu göstergeler şunlardır: Nüfus (milyonlar, 2017 veya verilerin mevcut olduğu en yakın yıl, kaynak: IMF (Uluslararası Para Fonu, Dünya Ekonomik Görünümü veri tabanı, Nisan 2018); kişi başına düşen GSYH (US\$, 2017 veya verilerin mevcut olduğu en yakın yıl, kaynak: Uluslararası Para Fonu, Dünya Ekonomik Görünümü Veri Tabanı, Nisan 2018); 10 yıllık ortalama yıllık GSYİH büyümesi (% reel, 2017 veya verilerin mevcut olduğu en yakın yıl, kaynak: Uluslararası Para Fonu, Dünya Ekonomik Görünümü Veri Tabanı, Nisan 2018); Dünya toplamında GSYİH payı (% , 2017 veya verilerin mevcut olduğu en yakın yıl, kaynak: Uluslararası Para Fonu, Dünya Ekonomik Görünümü Veri Tabanı, Nisan 2018); İşsizlik oranı (% , 2017 veya verilerin mevcut olduğu en yakın yıl, kaynak: Uluslararası Çalışma Örgütü, Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri aracılığıyla ILOSTAT Veri Tabanı); 5 yıllık ortalama yıllık FDI ortalama girişi (GSYH'nin %'si, 2017 veya verilerin mevcut olduğu en yakın yıl, kaynak: BM Ticaret ve Kalkınma Konferansı, FDI/MNE veri tabanı); Çevresel Ayak İzi Ağı (global hektarlar, 2014 veya verilerin mevcut olduğu en yakın yıl, kaynak: Küresel Ayak İzi Ağı, Ulusal Ayak İzi Hesapları verileri); Kapsayıcı Gelişmişlik Endeksi (puan/sıra, 2018 veya verilerin mevcut olduğu en yakın yıl, kaynak: Dünya Ekonomik Forumu, Kapsayıcı Gelişmişlik Raporu 2018); Küresel Cinsiyet Uçurumu Endeksi (puan/sıra, 2017 veya verilerin mevcut

olduğu en yakın yıl, kaynak: Dünya Ekonomik Forumu, Küresel Cinsiyet Uçurumu Raporu 2017); Gelir eşitsizliği katsayısı (0–100, 2015 veya verilerin mevcut olduğu en yakın yıl, kaynak: Dünya Bankası, Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri aracılığıyla Kalkınma Araştırma Grubu).

2–3. Sayfalar

Detaylı olarak Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi. Bu sayfalar, KREE 4.0'ı oluşturan 98 göstergenin her birinde bir ülkenin göstermiş olduğu performansı detaylı olarak aktarır. Göstergeler bölümlere ayrılır. KREE'nin detaylı olarak ne şekilde oluşturulduğunu, her bir göstergenin tanımını ve hesaplama yöntemini görebilmek için lütfen Ek C'ye bakınız. Her bir gösterge için aşağıdaki bilgiler aktarılmıştır:

1. Numara, isim ve ölçü birimi
2. İncelenen ekonomi için göstergenin değeri
3. Normalleşmenin ardından ekonominin 0 ile 100 arasında aldığı ilerleme puanı (detaylar için Ek C'ye bakınız)
4. Bir önceki rapordan bu yana yaşanan değişikliğin ne yönde olduğunu gösteren ok, ya da puan aynı kalmışsa “=” işareti
5. (140 içinde) Ekonominin hangi sırada yer aldığı, en iyi performans gösterenin adı; yani en iyi performansı gösteren ekonominin adı
6. En iyi performans gösterenin, yani ekonominin adı,
7. En iyi performansa ulaşılması

EK IV

Ek 4: Dijitalleşme Anketi

DİJİTALLEŞME ANKETİ – SORU FORMU

İyi günler. İsmim..... Lipa Danışmanlık'tan arıyorum. KKTC'de işletmelerin teknoloji kullanımı ve dijitalleşme konusuna yönelik bir anket yapıyoruz ve bu konuda fikir ve görüşlerinizi öğrenmek istiyoruz. Araştırma standartları düzenleyici bir meslek birliği olan ESOMAR kuralları gereğince görüşlerinizi elde edilecek tüm bilgiler kişisel amaçlı olarak üçüncü şahıslarla paylaşılmayacak, gizli tutulacaktır. Ankete katıldığınız için şimdiden Teşekkürler.

A. DEMOGRAFİ / İŞYERİ BİLGİLERİ

Anketin yapıldığı işyeri/kurum ismi

Görüşülen kişinin ismi ve kurumdaki pozisyon/görevi

Görüşülen kişi Tel.No

1. Bu yer, kuruluş veya işyerinin ana Faaliyet Alanı nedir?

| Sanayi/üretim | Ticaret | Hizmet | Diğer (belirtiniz...) |
|---------------|---------|--------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | |

Not: İşletmenin faaliyet alanını detaylı olarak not alınız ve uygun faaliyet alanını işaretleyiniz.

2. İşletmenizin ana faaliyet alanında kaç yıldan beridir faaliyet göstermektedir?

| 1 yıldan az | 1 -2 yıl | 3-5 yıl | 6-10 yıl | 10-20 yıl | 21-30 yıl | 31 yıl ve üzeri |
|-------------|----------|---------|----------|-----------|-----------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

3. İşyerinizdeki çalışan sayısı kaçtır?

| 1-5 | 6-10 | 11-20 | 21-50 | 51-99 | 100 ve üzeri |
|-----|------|-------|-------|-------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

4. İşletmenin bulunduğu bölge/bölgeler

| | 1-5 6-10 | 11-20 |
|-----------|-------------|-------|
| Lefkoşa | 1 | 1 |
| Mağusa | 2 | 2 |
| Girne | 3 | 3 |
| Güzelyurt | 4 | 4 |
| İskele | 5 | 5 |
| Lefke | 6 | 6 |

B. İNTERNET KULLANIMI

5. Şirketinizden İnternet bağlantısını ne şekilde sağlıyorsunuz?

| ADSL | Kurumsal Wi-Fi | Frame Relay | Taşınabilir telefon | Metro Ethernet | Diğer (belirtiniz.....) |
|------|----------------|-------------|---------------------|----------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

6. İnternet bağlantı hızınız (bandwidth) nedir?

| 1Mb – 3Mb arası | 3Mb- 5Mb arası | 5Mb -10 Mb arası | 10 Mb ve üzeri | Bilmiyorum |
|-----------------|----------------|------------------|----------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

7. İnternet aboneliği için yaptığınız yıllık harcama tutarı nedir?TL

C. İNTERNET KULLANIMI

8. Web siteniz var mı?

| Evet | Hayır |
|------|-------|
| 1 | 2 |

9. Kurumsal e-mail adresiniz var mı?

| Evet | Hayır |
|------|-------|
| 1 | 2 |

46

10. Şirketinizin aşağıdaki sosyal medya platformlarının hangisinde hesapları bulunmaktadır?

| Twitter | Facebook | Instagram | Linked-in | Diğer (belirtiniz.....) |
|---------|----------|-----------|-----------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

11. Şirketiniz sosyal medya yönetimi için dışarıdan hizmet alıyor mu?

| Evet | 1 | Hayır | 2 |
|---|---|-------|---|
| Evet ise; dışarıdan alınan hizmete aylık ne kadar harcama | | | |

12. Şirketiniz bilgisayar ve sistem bakım ve onarım servisi için dışarıdan hizmet alıyor mu?

| Evet | 1 | Hayır | 2 |
|---|---|-------|---|
| Evet ise; dışarıdan alınan hizmete aylık ne kadar harcama | | | |

13. Şirketinizin bilişim konularıyla ilgili olarak kimden destek alınmaktadır?

| Şirket içi bilgi işlem personeli | Şirket dışından profesyonel destek alınmakta | Yurtdışından destek alınmakta | Diğer (belirtiniz.....) |
|----------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

14. Şirketinizin faaliyetlerini geliştireceğini düşündüğünüz kurumsal bir dijitalleşme stratejiniz var mı?

| Evet | Hayır |
|------|-------|
| 1 | 2 |

14.1 Evet ise; ne gibi bir stratejiniz bulunmaktadır?

15. Son bir yıl içerisinde şirketinize aşağıdakilerden bir veya birden fazlasını aldınız mı?

| Yeni Yazılım | Yeni Cihaz | Yeni bir sistem | Diğer |
|--------------|------------|-----------------|-------|
| | | | |

15.1 Evet ise; bu yenilik sonucunda şirketiniz bünyesinde bulunmayan yeni hizmet alanları veya yeni ürünler geliştirebildiniz mi?

| Evet | Hayır |
|------|-------|
| 1 | 2 |

15.2 Bu yeni sistemle işten eleman çıkardınız veya işe yeni eleman aldınız mı?

| Yeni eleman aldık | Eleman çıkardık | Mevcut elemanlar ile devam ediyoruz/Eleman sayımızda değişim olmadı |
|-------------------|-----------------|---|
| 1 | 2 | 3 |

16. Şirketiniz adına sahada kullandığınız araçlarınız var mı?

| Evet | Hayır |
|------|-------|
| 1 | 2 |

Not: Hayır ise 12. Sorudan devam ediniz.

17. Sahada araçlarınızı nasıl takip ediyorsunuz?

| Telefon ile | Mobil uygulama üzerinden | Araç takip sistemi ile | Diğer (belirtiniz.....) |
|-------------|--------------------------|--|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | Araç takip sistemi diyenler araçlarının % kaçında kullanıyor | |

18. İşletmenizde son bir yıl içinde İnternet üzerinden herhangi bir virüs veya siber saldırı (müdahale) sorunuyla karşılaştınız mı?

| Evet | Hayır |
|------|-------|
| 1 | 2 |

19. Bilgisayar alt yapınızı ne tür bir güvenlik donanımı ile koruyorsunuz?

| Şifreleme | Firewall | İçerik filtresi | Güvenlik Operasyon Merkezi | Diğer (belirtiniz.....) |
|-----------|----------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

20. Günlük işlerinizi yönetirken aşağıdakilerden hangisi veya hangilerini kullanıyorsunuz?

| Bilgisayar | Akıllı telefon | Tablet | El terminali | Diğer (belirtiniz.....) |
|------------|----------------|--------|--------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

21. İşletmenizle ilgili elektronik dosyalarınızı nasıl saklıyorsunuz?

| Bilgisayarda | Harici bellek | Bulut ortamında | Sunucularda | Saklamıyoruz |
|--------------|---------------|-----------------|-------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

22. Şirket içi ve ofisler arası iletişimi nasıl sağlıyorsunuz?

| | Şirket içi | Ofisler arası |
|--|------------|---------------|
| İç hat | 1 | 1 |
| Cep telefonu | 2 | 2 |
| E-posta | 3 | 3 |
| Mobil uygulamalar (Whatsapp,viber,messenger vb.) | 4 | 4 |
| Toplantı | 5 | 5 |
| Diğer (belirtiniz.....) | 6 | 6 |

23. Şirketinizde EPR yazılımları var mı?

| Yazılımlar | Var ise; | | Bu sistemi ne zaman aldınız? | | | | | |
|--|----------|-----|------------------------------|---------------|-------------|---------------|---------------|------------------|
| | Var | Yok | Kullanılıyor | Kullanılmıyor | 1 yıldan az | 1-3 yıl arası | 3-5 yıl arası | 5 yıl ve fazlası |
| Cari modül | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2Satış modülü | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Stok/depo | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Üretim modülü | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Banka uyuşturma | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Bütçe | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| İnsan kaynakları | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| CRM (Müşteri ilişkileri yönetimi yazılımı) | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 |

24. Personelin yüzde kaçı bu yazılımları kullanmaktadır?

25. Bu yazılım/yazılımları kullanmaya başladıktan sonra üretim veya hizmetlerinizde herhangi bir artış veya gelişme oldu mu?

| Evet | Hayır |
|------|-------|
| 1 | 2 |

26. Şirketinizin bilgi işlem cihazları ve yazılımları etkin ve yoğun bir şekilde kullanabilmesinin önündeki 2 engel nedir?

1.....

2.....

D. E-TİCARET

27. İnternet üzerinden satış (E-ticaret) yapıyor musunuz?

| Evet | Hayır |
|------|-------|
| 1 | 2 |

28. İnternet üzerinden satışlarda elektronik ödeme kabul ediyor musunuz?

| Evet | 1 | Hayır | 2 |
|-------------------------------------|---|-------|---|
| Evet ise; hangi banka aracılığı ile | | | |

29. İnternet üzerinden gerçekleştirdiğiniz satışlar aylık toplam satışlarınızın yüzde kaçını oluşturuyor?

.....

30. Sizce ülkemizde ve şirketinizde e-ticaret uygulamalarındaki engeller nelerdir?

| | Şirketinizde | Ülkemizde |
|--|--------------|-----------|
| Varolan şirket kültürü/anlayışı | 1 | 1 |
| Ürün ithalat ve ihracat kısıtlamaları | 2 | 2 |
| KKTC'nin tanınmamış olması | 3 | 3 |
| Yasal eksiklikler/boşluklar | 4 | 4 |
| Yüksek telekomünikasyon maliyetleri | 5 | 5 |
| Haberleşme alanındaki alt yapı eksikliği | 6 | 6 |
| Lojisti ve dağıtım altyapısı | 7 | 7 |
| Alanda uzman eksikliği | 8 | 8 |
| Güvenlik sorunları | 9 | 9 |
| Elektronik ödeme altyapısı | 10 | 10 |
| Diğer (belirtiniz.....) | 11 | 11 |