

23.06.2017

KÜRESEL İNOVASYON ENDEKSİ 2017

Devran SAVAŞCI
ADANA SANAYİ ODASI

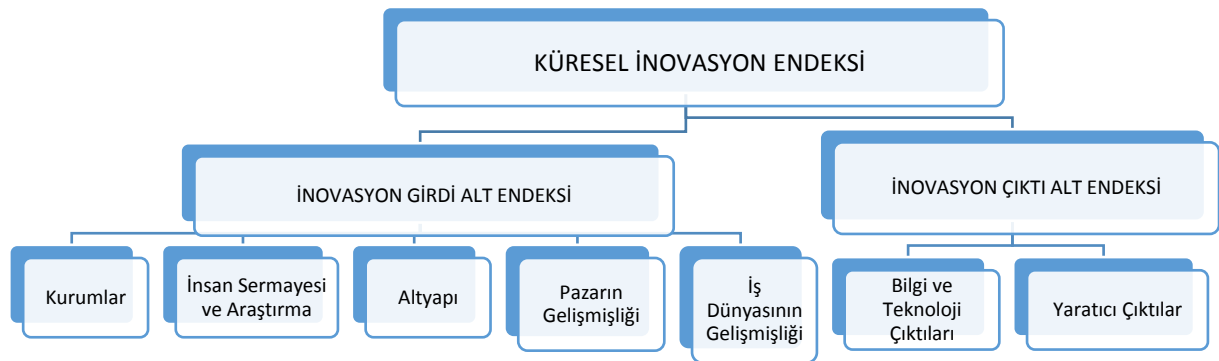
KÜRESEL İNOVASYON ENDEKSİ 2017

Küresel İnovasyon Endeksi (KİE), sadece ülkelerin göreceli kapasitelerini belirlemek için değil, aynı zamanda bir ülkenin inovasyon ile ilgili politika ve uygulamaları aracılığıyla güçlü ve zayıf yönlerini açıkça ortaya koymaya yönelik tasarlanmıştır.

Küresel İnovasyon Endeksi, hem inovasyonu ölçme yollarını geliştirme hem de inovasyonu anlamaya odaklanmaktadır. İyi uygulamalar ve hedeflenen politikaları tanımlama üzerinde de durmaktadır. KİE inovasyon unsurlarının sürekli değerlendirildiği bir ortam yaratmada yardımcı olmaktadır. Bu, her yıl birçok ekonomiyi içeren detaylı metrik bir önemli araç sağlamaktadır.

İnovasyon girdi alt endeksi, inovatif faaliyetlere olanak tanıyan ulusal ekonominin unsurlarını içeren beş sütundan oluşur: (1) kurumlar, (2) beşeri sermaye ve araştırma, (3) altyapı, (4) piyasaların gelişmişliği, (5) ticari gelişmişlik. İnovasyon çıktı alt endeksi, ekonomideki inovasyon faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan çıktılar hakkında bilgi sağlamaktadır.

İki tane inovasyon çıktısı vardır: (1) bilgi ve teknoloji çıktıları, (2) yaratıcı çıktılar.



KÜRESEL İNOVASYON ENDEKSİNDE İLK 10 SIRAYI PAYLAŞAN ÜLKELER

İLK 20 ÜLKE	Küresel İnovasyon Endeksi 2017 Sıralaması	Küresel İnovasyon Endeksi 2016 Sıralaması	Küresel İnovasyon Endeksi 2015 Sıralaması
İsviçre	1	1	1
İsveç	2	2	3
Hollanda	3	10	4
Amerika Birleşik Devletleri	4	4	5
Birleşik Krallık	5	3	2
Danimarka	6	8	10
Singapur	7	6	7
Finlandiya	8	5	5
Almanya	9	10	12
İrlanda	10	7	8

Raporda 128 farklı ülkenin ekonomisi, patent başvurularından, altyapı ve eğitim harcamalarına kadar birçok ölçüt ele alınarak incelendi.

2011 yılından beri dünyanın en yenilikçi ülkesi seçilen İsviçre, bu yıl da listenin en başında yer aldı. İsveç ikinci, Hollanda ise listede üçüncü sırada yer aldı. Listede ilk 10'a giren diğer ülkeler ise ABD, İngiltere, Danimarka, Singapur, Finlandiya, Almanya ve İrlanda oldu.

Rapordan elde edilen bulgular, Hindistan'ın Asya'da öne çıkan bir inovasyon merkezi olduğunu gösteriyor. Bunun yanında Sahra Altı Afrika'da, gelişmişlik düzeyine oranla önemli bir inovasyon performansı; Latin Amerika ve Karayipler bölgelerinde ise inovasyon kapasitesini geliştirme fırsatı görüldü.

Bölgesel liderlere bakıldığında, ABD ve Kanada Kuzey Amerika'da ilk 2 sırayı paylaşıyor. Kuzey Afrika ve Batı Asya bölgesinde ilk 3 sırada İsrail, Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ve Birleşik Arap Emirlikleri var. Avrupa'da İsviçre, İsveç ve Hollanda ilk 3 sırayı paylaşan ülkeler olarak

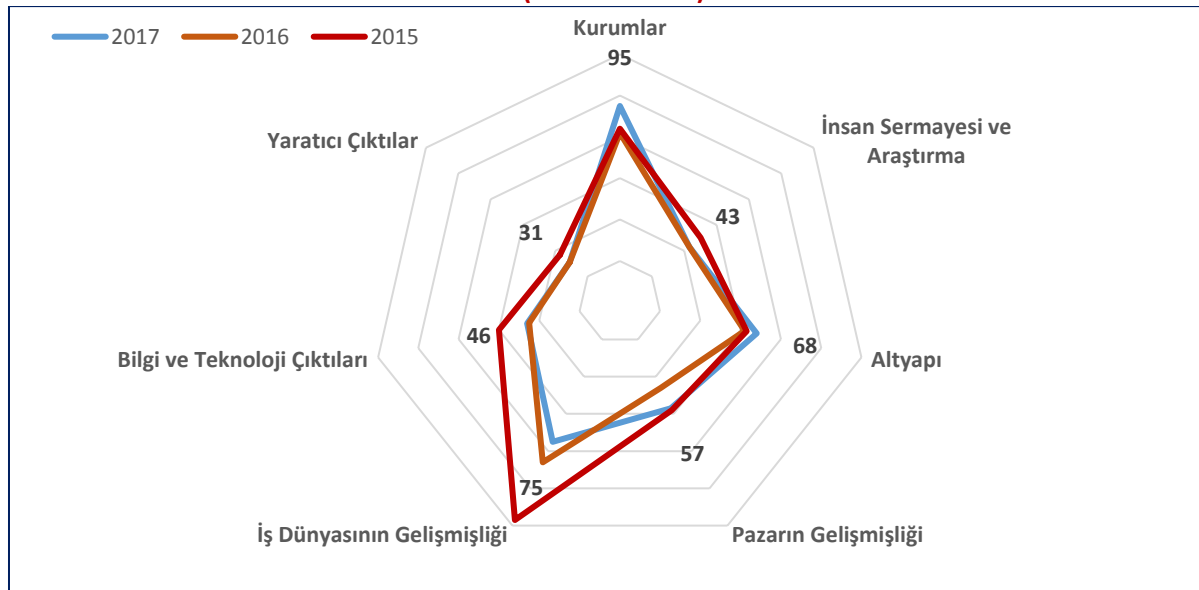
2017 endeksinin teması olan 'İnovasyon Dünyayı Besliyor', tarım ve gıda sistemlerinde kullanılan inovasyonu ele alıyor. Önümüzdeki 20-30 yıllık dönemde, tarım ve gıda sektörü küresel talepte oldukça büyük bir artışla, aynı zamanda artan rekabet ve doğal kaynaklardaki sınırla karşı karşıya kalacak.

Tarım ve gıda sektörünün iklim değişimine adapte olması ve bu etkilerin azaltılmasına yardımcı olması gerekiyor. İnovasyon, artan talebin karşılanması için gerekli üretkenlik artışı ve sürdürülebilir gıda üretiminin gıda sistemlerine entegre olması için olmazsa olmaz.

KÜRESEL İNOVASYON ENDEKSİNİN HESAPLANMASINDA KULLANILAN ANA BİLEŞENLERDE TÜRKİYE'NİN YERİ

İnovasyon Endeksi Bileşeni	127 Ülke Arasında Türkiye'nin Sıralaması (2017)	128 Ülke Arasında Türkiye'nin Sıralaması (2016)	141 Ülke Arasında Türkiye'nin Sıralaması (2015)
Kurumlar	95	82	84
İnsan Sermayesi ve Araştırma	43	43	50
Altyapı	68	62	63
Pazarın Gelişmişliği	57	46	58
İş Dünyasının Gelişmişliği	75	86	117
Bilgi ve Teknoloji Çıktıları	46	45	60
Yaratıcı Çıktılar	31	31	37
Genel Ortalama	43	42	58

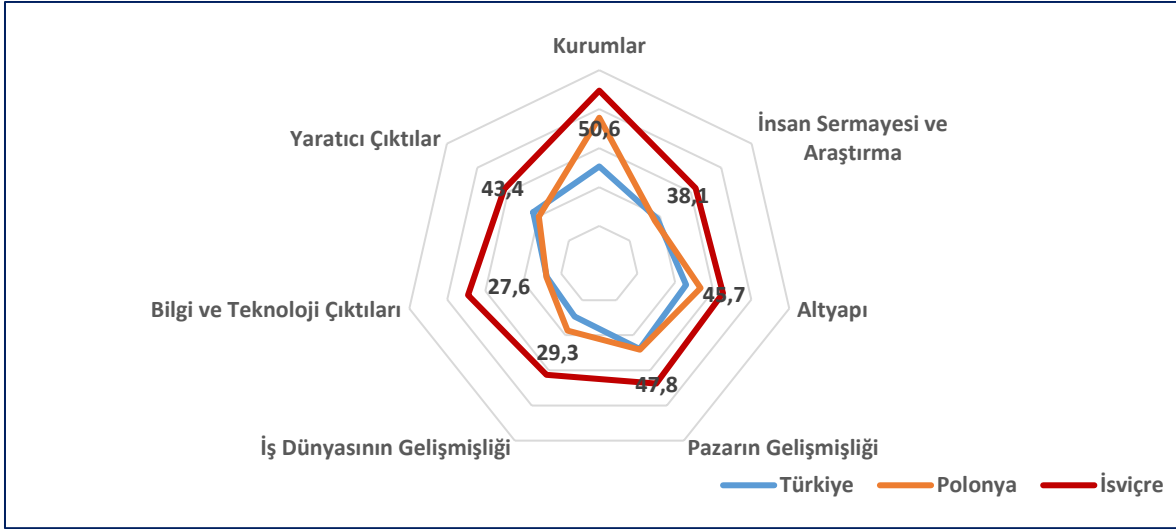
KÜRESEL İNOVASYON ENDEKSİ BİLEŞENLERİNDE TÜRKİYE'NİN YILLARA GÖRE GELİŞİMİ (SIRAYA GÖRE)



Yukarıdaki grafikten de görüleceği üzere, Türkiye Küresel İnovasyon Endeksinde 2015 yılı itibariyle birçok bileşende gelişme göstermiştir. Özellikle iş dünyasının gelişmişliği bileşeninde önemli bir atılım gerçekleştirdiğini söyleyebiliriz. Bununla beraber İnovasyon Endeksinin ikinci temel başlığı altında yer alan bilgi ve teknoloji çıktıları ile yaratıcı çıktılar bileşenlerinde görülen gelişme Türkiye'nin sıralamada 15 basamak yükselmesini sağlamıştır.

Bu olumlu gelişmeler ile birlikte ülkenin temel altyapı gelişmişliğinde (elektrik, ulaşım, telefon vb.) küçük bir gerileme olduğu söylenebilir. Yine endekste önemli bir yere sahip olan Kurumlar bileşeninde son dönemlerde yaşanan siyasi istikrarsızlık nedeniyle ciddi bir gerileme görülmüştür.

2017 KÜRESEL İNOVASYON ENDEKSİ ÜLKE KIYASLAMASI



KÜRESEL İNOVASYON ENDEKSİ DETAYLARI

Alt Endeks 1: Kurumlar

Kurumlar sütunu, yasaları uygulama, düzenlemeleri yönetme ve vatandaşların endişelerini gidermede devletin etkililiğini, bir bütün olarak da ülkenin politik istikrarını incelemektedir. Bir ülkedeki kurumsal çerçeve inovasyonu destekleyebilir ya da inovasyona zarar verebilir. Ekonominin işleyişi için belirli düzeyde düzenlemelere gerek duyulmakta iken, eğer düzenlemeler kötü yönetilir ise, bu durum inovasyon ve inovasyonu gerçekleştirenler açısından caydırıcı olabilir. Değişimin ülkenin çeşitli sosyal, politik ve ekonomik kurumlarında uygulanabilirliği, inovasyonun buralarda özümsemesinde farklılıklar yaratabilir. Politika yapıcılar risk alma konusunda teşvik edici olmalıdır ve girişimci başarısızlıklarında sorumluluğu üstlenebilmelidir. Bunun tek yolu, gitgide daha fazla bireyin inovatif düşünmesi ve yeni fikirlerin denenmesinin cesaretlendirilmesidir. Adil ve açık prosedürler oluşturan ve uygulayan devletler, fikri mülkiyet haklarını gerçekten korur, piyasaları etkin bir biçimde düzenler ve düzenlemelerin bürokratik yükünü azaltarak inovatif girişimci faaliyetlerinin artmasını sağlar. Bu sütun, bir ülkenin kurumsal çerçevesinin oluşturması ve makro istikrarı yakalaması için çalışmaktadır.

Bu koşullar herhangi bir ülkede sadece inovasyonun yönlendiricileri değildir, onlar istikrarsız fiyatlar, enflasyon ve sağlıklı bir iş ortamını büyük ölçüde engelleyen yükselen faiz oranlarını etkileyen önemli faktörlerdir. Devlet düzenlemeleri, yasaları, standartları denetleyen politikalar ve basın özgürlüğünün kapsamı, uzun vadede inovasyon eğilimlerini etkileyen uzun bir yoldur. Son zamanlarda gelişmekte olan ekonomilerdeki düşük maliyet ve insan kaynakları birikiminin avantajlarından yararlanmak isteyen

yabancı işletmelerin sayısındaki büyük artışa tanık olunmuştur. Düzenleyici kurumların doğru işlediği politik açıdan istikrarlı ülkeler, deniz aşırı işletmelere politik istikrarsızlığın var olduğu ülkelerden daha çekici görünmektedir.

ENDEKS	SIRA		
	2015	2016	2017
1.KURUMLAR	58	82	95
A. Politik Çevre	88	38	95
<i>Siyasi İstikrar ve Güvenlik</i>	125	116	117
<i>Hükümetin Etkinliği</i>	50	47	57
B. Yasal Çevre	101	96	97
<i>Yasal düzenlemelerin kalitesi</i>	55	54	58
<i>Yasalar</i>	59	59	62
<i>İşten çıkarma maliyetleri</i>	126	115	116
C. İşletme Çevresi	67	74	95
<i>İş yeri Açma Kolaylığı</i>	67	72	65
<i>İflas durumundan kurtulma kolaylığı</i>	101	104	106
<i>Vergilerin Ödenme Kolaylığı</i>	47	51	92

Alt Endeks 2: Beşeri sermaye ve Araştırma

Bir ülkenin beşeri sermayesi, yeni fikirlerin geliştirilmesinde önemli bir faktördür. Beşeri sermaye, eğitim sistemine yetersiz yatırımla geliştirilemez. Bu nedenle, iyi kalitede yükseköğretim kurumları ve Ar-Ge merkezlerine sahip olmak zorunludur. Statik ve durgun bir eğitim sistemi ile inovasyonu geliştirmek mümkün değildir. İşletme yöneticilerinin başlıca endişesi, inovatif faaliyetlerin oluşturulması, yönetilmesi ve uygulanmasında nitelikli personel bulmak ve çalıştırmaktır. Giderek karmaşık hale gelen teknolojik dünya hem eğitimde yüksek seviye hem de artan oranda uzmanlaşma gerektirmektedir. Dünyadaki birçok ülke, okuryazarlığın artırılması için genel eğitim yatırımlarını arttırmıştır. Bilgiye dayalı ekonomi için gerekli becerilere sahip yeni bir nesil oluşturmada kullanılan kaynaklarda, ülkelerin odakları değişmektedir. Eğitime yatırım, beşeri sermayeyi iyileştirme ve bir ulusun inovasyon kapasitesini geliştirmede uzun dönemde yararlar sağlamaktadır. Bir ülkedeki eğitim standardı ve seviyesi ile birlikte araştırma faaliyeti, ulusun inovasyon kapasitesinin birincil belirleyicileridir. Beşeri sermaye ve inovasyon oranı bağımlıdır ve birbirini tamamlayıcıdır.

ENDEKS	SIRA		
	2015	2016	2017
2.İNSAN SERMAYESİ VE ARAŞTIRMA	50	43	43
A. EĞİTİM	58	57	72
<i>Eğitim Harcamaları</i>	111	103	59
<i>Okulda geçen süre/yıl</i>	49	24	24
<i>Fen Bilimlerinde PISA notu</i>	40	40	49
<i>Ortaöğretimde öğrenci başına öğretmen ortalaması</i>	78	84	81
B. YÜKSEKÖĞRETİM	57	49	48
<i>Yükseköğretime kayıt (%)</i>	26	16	8
<i>Fen Bilimleri ve Mühendislik bölümlerinden mezun olma (%)</i>	49	49	50
<i>Öğrenci hareketliliği</i>	85	79	84
C. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME	40	38	38
<i>Araştırmacılar</i>	45	45	46
<i>Araştırma- geliştirmede brüt harcamalar (%GSYH)</i>	37	35	37
<i>Küresel Ar-Ge Firmaları</i>		36	29
<i>QS üniversite notu</i>	39	39	41

Alt Endeks 3: Altyapı

Bu sütunun bileşenleri, inovasyonu kolaylaştıran genel altyapı ile birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) kritik önemini vurgulamaktadır. 20 yıldan biraz daha fazla bir süredir, inovasyon tartışmaları, BİT'nin özel önemini vurgulamamaktadır. Ancak, çeyrek yüzyıl içinde, BİT, bilgi temelli ekonomilerin altyapılarının hayati bir bileşeni haline gelmiştir. BİT 'ne böyle önemli bir rol vermek için pek çok neden vardır. İlk olarak, bilişim teknolojilerinin kendisi inovasyonun kaynağıdır, bunun kanıtı bazı gelişmiş ekonomilerde inovasyonların % 50'sinin BİT ile bağlantılı olmasıdır. İkinci olarak, BİT; verilere daha güçlü ve etkili erişimi sağlamakta ve inovasyon süreçlerini hızlandırmaktadır. Üçüncü olarak, BİT ağ oluşturmaya olanak tanımaktadır. Son olarak da, hükümetin düzenleyici ve denetleyici yeteneklerinin yanı sıra işletmeler ve vatandaşlar ile etkileşimi de geliştirebilmektedir. Altyapı iki farklı kanal yoluyla inovasyon sistemini besleyerek inovasyonu destekleyen önemli bir bileşendir. Sadece işletmelerin büyümesini teşvik etmez, aynı zamanda yaşam standardını yükseltir, böylece üretim seviyesi artırılır ve genel verimlilik de bir yükseliş gözlemlenir. Altyapının geniş ağ yapısı işlemleri kolaylaştırarak, ulaşım ve taşıma işlem maliyetlerini düşürerek, piyasalara erişilebilirliği arttırarak ekonominin belkemiğini oluşturmaktadır. Altyapı üç alt bileşenden oluşmaktadır.

Son elli yıl, bilgi ve iletişim teknolojilerinin insanların yaşamında ve iş yapış biçimlerinde nasıl devrim yarattığına tanık olmuştur. Dünyanın uzak köşelerini birbirine bağlayarak mesafeleri kısaltmıştır. İyi ve ekolojik olarak dost iletişim, ulaşım ve enerji altyapıları, inovasyon sistemindeki fikirler, ürünler ve hizmetlerin üretimini ve takasını kolaylaştırmaktadır.

ENDEKS	SIRA		
	2015	2016	2017
3.ALTYAPI	63	62	68
A. BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ	63	63	67
<i>BİT'e erişim</i>	67	66	69
<i>BİT Kullanımı</i>	64	66	67
<i>Devletin Online Hizmetleri</i>	53	53	64
<i>E-katılım</i>	64	64	59
B. GENEL ALTYAPI	59	60	76
<i>Elektrik üretimi</i>	59	59	58
<i>Lojistik performansı</i>	29	29	33
<i>Brüt Sermaye performansı</i>	85	78	101
C. EKOLOJİK SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK		66	59
<i>GSYH/enerji kullanımı</i>		43	37
<i>Çevresel performans</i>		86	87
<i>ISO 14001 çevre sertifikası</i>		52	51

Alt Endeks 4: Piyasaların Gelişmişliği

Girişimcilik faaliyetleri ve iş büyütme desteklemede gönüllü yatırımcılara ve finans kurumlarına erişim, inovatif iş faaliyetleri için önemlidir. Çünkü bu işletmelerin inovatif, riskli yeni ürün ve hizmetler üretebilmesi için finansman sağlama derecesi, ülkelerin inovasyon kapasitesinin gelişmesi üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Piyasaların gelişmişliği sütunu, inovasyon için destekleyici piyasa ortamı sağlamada ekonominin gücüyle ilgili bir dizi faktörü ölçmektedir. Böyle bir ortam, inovasyonun gelişmesi için bir gerekliliktir. Etkin bir piyasa, istikrarlı doğrudan yabancı yatırım akışı ve sermaye bilgi sistemi ile bireysel ve kurumsal girişimciler için krediye erişim olanağı sağlamaktadır. Son ekonomik kriz, işletmeler için kredi kullanılabilirliğinin ne kadar önemli olduğunu göstermiştir. Bu sütun, ekonomideki kredi kullanılabilirliği ile birlikte kredi verenler ve yatırımcıların içinde bulunduğu koşulları açıklamaya çalışmaktadır. Durgunluk sonrası, finansal sektör ekonomik refahın en önemli

unsurlarından biri haline gelmiştir ve hükümet politikalarının çoğunun odak noktası olmuştur. Bu bileşen üç alt bileşeni içermektedir.

ENDEKS	SIRA		
	2015	2016	2017
4. PİYASALRIN GELİŞİMİŞLİĞİ	58	46	57
A. KREDİ	104	91	89
<i>Kredi alma kolaylığı</i>	80	69	72
<i>Özel sektörün kullandığı yerli krediler %GSYH %</i>	48	39	36
<i>Mikrofinans brüt krediler (GSYH%)</i>	87	79	76
B. YATIRIM	51	56	72
<i>Küçük yatırımcıların korunması</i>	13	20	22
<i>Piyasa kapitalizasyonu (GSYH %)</i>	50	53	55
C. TİCARET VE REKABET	18	12	14
<i>Uygulanan tarife oranları</i>	55	58	70
<i>Yerel rekabetin yoğunluğu</i>	9	9	11
<i>İç piyasa ölçeği</i>		17	17

Alt Endeks 5: İş Dünyasının Gelişmişliği

Ticari gelişmişlik bileşeni, işletmelerin uygulamaları, ürünleri ve hizmetlerindeki yeni teknolojileri geliştirme ve uygulamada nasıl uzmanlaştığına değinmektedir. Ayrıca, yerli üretim ve hizmetlerin genel kalitesini ve piyasadaki işletmelerin ne kadar esnek olduğunu yansıtmaktadır. GSYİH'daki BİT harcamaları iyi bir göstergedir. Müşterilere yönelik bir hizmet yönelimi, piyasaların daha rekabetçi ve küresel hale gelebilmesi için bir gerekliliktir. İnovatif ürünler ve hizmetler için müşteri talebi, yönetimin tüm seviyelerinde ve işletmenin tamamında uzun dönemli taahhüdü gerektirir. BİT, inovatif ürün hizmetleri teşvik etmede, imalatı geliştirmede, satıcı ve müşteriler arasındaki ilişkileri değiştirmede ve onların iş süreçleri ve metotları ile bütünleşmesini sağlamada büyük potansiyele sahiptir. Birçok ülkede hükümetler, BİT'nin yönetimle ilgili uygulamaları nasıl arttırdığını göstermektedir ve yeni e-devlet hizmetlerine yatırım yaparak devlet hizmetlerine erişimi arttırmaktadır. İnovasyon girdilerinin son sütunu, iş ortamının doğasını ve ekonomideki faaliyetlerine olanak sağlamanın şartlarını ortaya koymaya çalışmaktadır.

ENDEKS	SIRA		
	2015	2016	2017
5. İŞ DÜNYASININ GELİŞİMİŞLİĞİ	117	86	75
A. BİLGİ ÇALIŞANLARI	85	83	77
<i>Bilgi sektörü çalışan yoğunluğu</i>	76	71	72
<i>Formal eğitim veren firmalar</i>	67	61	54
<i>Ar-Ge çalışmalarının GSYH'deki payı</i>	34	36	34
<i>Ar-Ge çalışmalarını finanse eden firmalar</i>	21	20	19
<i>Kadın İstihdamı(Lisansüstü)%</i>	71	72	70
B. İNOVASYON BAĞLANTILARI	110	93	96
<i>Üniversite-Sanayi İşbirliği</i>	59	59	60
<i>Küme Gelişimi</i>	34	50	54
<i>Yurtdışı destekli Ar-Ge Çalışmaları % GSYH</i>	91	87	85
<i>Stratejik İşbirliği anlaşmaları</i>	81	56	79
C. BİLGİ İÇSELLEŞTİRMESİ	127	72	65
<i>Fikri mülkiyet ödemeleri</i>	70	72	72
<i>Yüksek teknolojlili ürün ihracatı</i>	53	49	39
<i>Girişimcilerin araştırma kabiliyetleri</i>		26	28
<i>BIT hizmetleri ihracatı</i>	120	118	121

Alt Endeks 6: Bilgi Ve Teknoloji Çıktıları

Bu sütun, ülkenin ürünleri ve hizmetlerinde katma değer yaratan unsurları arttırmada bilgilerin hangi derecede geliştirilip uygulanabildiğini yansıtmaktadır. Buluşlar ve/veya inovasyonların sonuçlarının ne olduğunu gösteren değişkenleri kapsamaktadır.

ENDEKS	SIRA		
	2015	2016	2017
6.BİLGİ VE TEKNOLOJİ ÇIKTILARI	60	45	46
A. BİLGİ ÜRETİMİ	36	35	33
<i>Patent başvuruları</i>	38	30	32
<i>Faydalı model başvuruları</i>	13	11	12
<i>Bilimsel ve teknik makaleler</i>	44	44	43
<i>Atıf yapılabilir çalışmalar</i>	36	36	36
B. BİLGİNİN ETKİSİ	83	80	47
<i>Bilgisayar yazılımı harcamaları</i>	8	9	18
<i>ISO 9001 kalite sertifikaları</i>	63	57	61
<i>Orta ve yüksek teknoloji üretim</i>	42	35	48
<i>Verimlilik artışı</i>	106	73	43
C. BİLGİNİN YAYILIMI	108	81	85
<i>Yüksek teknoloji ürün ihracatı</i>	63	62	66
<i>BİT Hizmet ihracatı</i>	115	116	121
<i>Doğrudan yabancı yatırımları</i>	70	50	64

Alt Endeks 7: Yaratıcı Çıktılar

İnovasyon için yaratıcı çıktıların rolüne inovasyonun ölçümünde ve politika tartışmalarında az değer verilmektedir, KİE başlangıcından beri, inovasyonun ölçümünde yaratıcılığın da ölçülmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu sütun üç alt sütunu kapsamaktadır.

ENDEKS	SIRA		
	2015	2016	2017
7.YARATICI ÇIKTILAR	37	31	31
A. MADDİ OLMAYAN VARLIKLAR	17	5	6
<i>Ticari markalar</i>	5	4	7
<i>Endüstriyel tasarım uygulamaları</i>	34	1	1
<i>BIT ve iş modeli tasarımı</i>	42	51	51
<i>BIT ve örgütsel model tasarımı</i>	56	68	73
B. YARATICI ÜRÜN VE HİZMETLER	52	63	56
<i>Kültürel hizmetler ihracatı</i>	35	72	79
<i>Ulusal filmler</i>	63	60	58
<i>Küresel medya ve eğlence pazarı</i>	42	42	41
<i>Basım ve yayın</i>	68	57	67
<i>Yaratıcı ürün ihracatı</i>	17	14	17
C. ONLİNE YARATICILIK	59	62	53
<i>Toplam domain sayısı</i>	36	35	36
<i>Wikipedia editi</i>	84	81	54
<i>Youtube'a video yükleme</i>	58	56	44

KÜRESEL İNOVASYON ENDEKSİ

ÜLKE/EKONOMİ	2017		2016	
	SIRA	SKOR (0-100)	SIRA	SKOR (0-100)
İsviçre	1	67,69	1	66,28
İsveç	2	63,82	2	63,57
Hollanda	3	63,36	9	58,29
ABD	4	61,40	4	61,40
Birleşik Krallık	5	60,89	3	61,93
Danimarka	6	58,70	8	58,45
Singapur	7	58,69	6	59,16
Finlandiya	8	58,49	5	59,90
Almanya	9	58,39	10	57,94
İrlanda	10	58,13	7	59,03
Kore	11	57,70	11	57,15
Lüksemburg	12	56,40	12	57,11
İzlanda	13	55,76	13	55,99
Japonya	14	54,72	16	54,52
Fransa	15	54,18	18	54,04
Hong Kong	16	53,88	14	55,69
İsrail	17	53,88	21	52,28
Kanada	18	53,65	15	54,71
Norveç	19	53,14	22	52,01
Avusturya	20	53,10	20	52,65
Yeni Zelanda	21	52,87	17	54,23
Çin	22	52,54	25	50,57
Avustralya	23	51,83	19	53,07
Çek Cumhuriyeti	24	50,98	27	49,40
Estonya	25	50,93	24	51,73
Malta	26	50,60	26	50,44
Belçika	27	49,85	23	51,97
İspanya	28	48,81	28	49,19
İtalya	29	46,96	29	47,17
Kıbrıs	30	46,84	31	46,34
Portekiz	31	46,05	30	46,45
Slovenya	32	45,80	32	45,97
Letonya	33	44,61	34	44,33
Slovakya	34	43,43	37	41,70
Birleşik Arap Emirlikleri	35	43,24	41	39,35
Bulgaristan	36	42,84	38	41,42
Malezya	37	42,72	35	43,36
Polonya	38	41,99	39	40,22
Macaristan	39	41,74	33	44,71

Litvanya	40	41,17	36	41,76
Hırvatistan	41	39,80	47	38,29
Romanya	42	39,16	48	37,90
Türkiye	43	38,90	42	39,03
Yunanistan	44	38,85	40	39,03
Rusya Federasyonu	45	38,76	43	38,50
Şile	46	38,70	44	38,41
Vietnam	47	38,34	59	35,37
Montenegro	48	38,07	51	37,36
Katar	49	37,90	50	37,47
Ukrayna	50	37,62	56	35,72
Tayland	51	37,57	52	36,51
Moğolistan	52	37,13	55	35,74
Kosta Rika	53	37,09	45	38,40
Moldova	54	36,84	46	38,39
S. Arabistan	55	36,17	49	37,75
Kuveyt	56	36,10	67	33,61
Güney Afrika	57	35,80	54	35,85
Meksika	58	35,79	61	34,56
Ermenistan	59	35,65	60	35,14
Hindistan	60	35,47	66	33,61
Makedonya	61	35,43	58	35,40
Sırbistan	62	35,34	65	33,75
Panama	63	34,98	68	33,49
Mauritius	64	34,82	53	35,86
Kolombiya	65	34,78	63	34,16
Bahreyn	66	34,67	57	35,48
Uruguay	67	34,53	62	34,28
Gürcistan	68	34,39	64	33,86
Brezilya	69	33,10	69	33,19
Peru	70	32,90	71	32,51
Brunei	71	32,89	-	-
Fas	72	32,72	72	32,26
Filipinler	73	32,48	74	31,83
Tunus	74	32,30	77	30,55
İran	75	32,09	78	30,52
Arjantin	76	32,00	81	30,24
Umman	77	31,83	73	32,21
Kazakistan	78	31,50	75	31,51
Dominik Cumhuriyeti	79	31,17	76	30,55
Kenya	80	30,95	80	30,36
Lübnan	81	30,64	70	32,70
Azerbaycan	82	30,58	85	29,64
Ürdün	83	30,52	82	30,04
Jamaika	84	30,36	89	28,97

Paraguay	85	30,30	94	28,20
Bosna Hersek	86	30,23	87	29,62
Endonezya	87	30,10	88	29,07
Belarus	88	29,98	79	30,39
Botsvana	89	29,97	90	28,96
Sri Lanka	90	29,85	91	28,92
Trinidad Tobako	91	29,75	-	-
Ekvator	92	29,14	100	27,11
Arnavutluk	93	28,86	92	28,38
Tacikistan	94	28,16	86	29,62
Kırgızistan	95	28,01	103	26,62
Tanzanya	96	27,97	105	26,35
Namibya	97	27,94	93	28,24
Guatemala	98	27,90	97	27,30
Ruanda	99	27,36	83	29,96
Senegal	100	27,11	106	26,14
Kamboçya	101	27,05	95	27,94
Uganda	102	26,97	99	27,14
El Salvador	103	26,68	104	26,56
Honduras	104	26,36	101	26,94
Mısır	105	26,00	107	25,96
Bolivya	106	25,64	109	25,24
Mozambik	107	24,55	84	29,84
Cezayir	108	24,34	113	24,46
Nepal	109	24,20	115	23,13
Etiyopya	110	24,16	110	24,83
Madagaskar	111	24,15	111	24,79
Fildişi Sahili	112	23,96	108	25,80
Pakistan	113	23,80	119	22,63
Bangladeş	114	23,72	117	22,86
Malavi	115	23,45	98	27,26
Benin	116	23,04	121	22,25
Kamerun	117	22,58	118	22,82
Mali	118	22,48	112	24,70
Nijerya	119	21,92	-	-
Burkina Faso	120	21,86	122	21,05
Zimbabve	121	21,80	-	-
Burundi	122	21,31	123	20,93
Nijer	123	21,18	124	20,44
Zambia	124	20,83	125	19,92
Togo	125	18,41	126	18,42
Gine	126	17,41	127	17,24
Yemen	127	15,64	128	14,55
Butan	-	-	96	27,88
Gana	-	-	102	26,66

Nicaraguay	-	-	116	23,06
Venezuela	-	-	120	22,32