

## Bölüm 16

# SAYISAL EKONOMİ, KURUMLAR VE STRATEJİ: AB'DE GÜNDEM VE GELECEK

Bahattin KARADEMİR<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Dünya Ekonomik Forumu kurucusu Klaus Schwab, 2016 yılında yayınlanan *Dördüncü Sanayi Devrimi* adlı kitabında, akıllı ve bağlantılı makine ve sistemlerin yanı sıra gen dizilemeden nanoteknolojilere, yenilenebilir enerjilerden kuantum bilgi işleme bir dizi alanda gerçekleşen birbiriyle iç içe geçmiş atılımların itici gücünü oluşturduğu dördüncü bir sanayi devriminin henüz başında olduğumuzu değerlendirmektedir. Bununla birlikte, ekonomik, sosyal ve politik kurumların ufukta görünen büyük değişim dalgasıyla başa çıkabilecek yetkinliklere sahip olmadığını belirtmektedir. Bu tespitlerin paylaşılmasının üzerinden geçen kısa zaman dilimi içerisinde dahi sayısal teknolojilerin temelini oluşturduğu yeniliklerin etkileri her alanda daha fazla hissedilir olmuştur. Bu dönüşüm sadece gelişmiş piyasalarda değil, Çin, Hindistan, Rusya ve Brezilya gibi yükselen piyasalarda da gündemin önemli konuları arasında yer almaya başlamıştır. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'nün [OECD] yayımladığı *OECD Sayısal Ekonominin Görünümü* (2017)<sup>2</sup> adlı raporda sayısal dönüşümün 32 OECD üyesi ve 6 işbirliği ülkesinin ulusal gündem ve/veya programlarında üst sıralarda yer aldığı belirtilmektedir.

Bu gelişmeler sosyal bilimlerde ekonomi ve politika gibi disiplinlerin yanı sıra işletmecilik alanında ve özellikle de yönetim yazınında giderek daha fazla ilgi görmeye başlamıştır. Örneğin, *Academy of Management Discoveries* dergisi bu konu için “*Sayısal Dönüşüm: Eğer varsa yeni olan nedir?*” başlığıyla özel bir sayı ayırmıştır. Editörler, özel sayının duyuru metninde sayısal dönüşüm konusundaki kuramların oldukça yeni olduğunu belirterek bu konuda görgül araştırmaların yapılmasının gerekli olduğunu belirtmektedirler. Bu kapsamda araştırmacıları (a) sayısal dönüşüm, kurumlar ve strateji, (b) sayısal dönüşüm, iş modelleri, örgütsel

<sup>1</sup> Doç.Dr., Çukurova Üniversitesi, bkarademir@cu.edu.tr

<sup>2</sup> OECD Sayısal Ekonomi Genel Görünümü 2017 [OECD Digital Economy Outlook 2017], erişim tarihi, 18.03.2018, URL: <http://www.oecd.org/internet/oecd-digital-economy-outlook-2017-9789264276284-en.htm>

öğrenme ve yenilik, (c) sayısal dönüşüm, kişisel kariyer seçimleri, yetkinlikler ve algılar konu alanlarında dönüşümün makro, mezo ve mikro boyutlarını çözümlenmeye yönelik çalışmalar yapmaya davet etmektedirler. Derginin özel sayısı için yapılan bu duyuruda ortaya konulan soruların örgüt kuramı, strateji, girişimcilik ve örgütsel davranış alanlarında çalışan akademisyenlerin yönetim düşüncesinin ikinci yüzyılında gerçekleştirecekleri araştırmalara yön verecek türden olduğunu düşünüyorum. Bunun nedeni sayısal dönüşümle ilişkileri üç ana başlık altında ele alınan kurumlar ve örgütsel strateji (makro), iş modelleri, örgütsel öğrenme ve yenilik (mezo) ve kişisel tercih, yetkinlik, algı (mikro) konuları arasında çok katmanlı ilişkilerin bulunmasıdır. Makro düzeyde sayısal dönüşüm, kurumların gelişimine yön verirken kurumlar da sayısal teknolojilerin gelişimine yön verebilir. Öte yandan, sayısal teknolojilerin piyasa koşulları ve firma yetkinlikleri üzerindeki etkileri şirketlerin stratejik yönelimlerini etkileyebilir. Mezo düzeyde sayısal dönüşüm, yeni rekabet koşullarının oluşmasına, yeni iş modellerinin gelişmesine, örgütsel öğrenme ve bilgi paylaşımının daha etkin yollarını sağlayan yeni yapı ve tasarımların oluşmasına yol açabilir. Mikro düzeyde sayısal dönüşüm, yeni profesyonel mesleklerin gelişmesinin ve farklı kariyer seçeneklerinin oluşmasının yanı sıra gelişen sayısal teknolojileri kullanan çalışanların kişisel algı ve bireysel yetkinliklerinin değişmesine yol açabilir (Carlsson ve Stankiewicz, 1991; Geels, 2002; Hargadon ve Douglas, 2001; Nelson, 1994).

Bu çalışmanın öncelikli amacı, sayısal dönüşüm, kurumlar ve strateji konusunda devam etmekte olan bir araştırma projesi kapsamında yapılan çalışmalar doğrultusunda Avrupa Birliği'nin (AB) sayısal dönüşüm gündemini değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, ilk olarak, sayısal ekonomi ve sayısal dönüşümle ilgili açıklamalar yapılmaktadır. Sayısal dönüşümün ölçülmesine yönelik farklı kurumlar tarafından gerçekleştirilen çalışmalar incelenmektedir. İkinci olarak, sayısal dönüşümün AB'deki kurumsal bağlamını açıklamak amacıyla AB'nin bilişim ve iletişim teknolojisi (BİT) politikalarının kısa tarihçesi sunulmaktadır. Bu kapsamda son yıllardaki güncel gelişmelere açıklık kazandırmak amacıyla AB Komisyonu'nun ***Sayısal Ortak Pazar Stratejisi (2015-2020)*** hedefleri doğrultusunda gerçekleştirdiği etkinlikler incelenmektedir. Üçüncü olarak, yapılan incelemeler doğrultusunda, AB'de sayısal dönüşüm, kurumlar ve strateji konusunda genel bir değerlendirme sunulmaktadır. Son olarak, bu çalışma kurumsal değişim ve yönetim konusundaki akademik bilgi birikiminin derinleşmesi için araştırmacıların gelecekte yapacakları çalışmalara yön vermesi umulan bazı soruları gündeme getirmektedir.

## SAYISAL EKONOMİ

“Sayısal dönüşüm ilk ne zaman ufukta belirdi?” sorusuna pek çok kişi cevap veremeyebilir. Bunun nedeni, insanların hayatlarını değiştirecek ölçekteki teknolojik gelişmelerin ne zaman başladığını kestirmenin pek de kolay olmamasıdır. Teknolojik yeniliklerin tarihi büyük ölçüde evrimsel bir gelişme gösterir (Anderson ve Tushman, 1990; Dosi, 1982; Rosenberg, 1963). Bununla birlikte, her şeyin tarihinin olduğu gibi teknolojik yeniliklerin tarihi de dönemlere ayrılabilir. Benzer şekilde, teknolojik gelişmelerin yön verdiği sanayi devrimi de farklı dönemlere ayrılarak incelenebilir.

Schwab'ın (2016) henüz başlangıç aşamasında olduğumuzu değerlendirdiği **Dördüncü Sanayi Devrimi** öncesinde üç önemli değişim dalgası yaşanmıştır. Bunlardan ilki olan, **Birinci Sanayi Devrimi** (1780-1840) su ve buhar gücüne dayalı makineleşmeyle başlamıştır. Bu dönemde hızlı makineleşme ve ucuz işgücü sayesinde pamuklu sanayide hızlı ilerlemeler gerçekleşmiştir. Bu süreçte “ev içi üretim” sisteminden, önce “evlere iş verme” sistemine geçilmiş daha sonra ise üretimin tek çatı altında toplandığı ilk fabrikalar kurulmuştur. Pamuklu sanayideki gelişmeler makine ve kimya sanayilerinin de itici gücünü oluşturmuştur. Sermaye gereksinimi yüksek olan kömür, demir ve çelik sanayilerinde ise ilerlemeler daha yavaş gerçekleşmiştir. Esas olarak tek bir sektörde sınırlı ölçüde gerçekleşen sanayileşme nedeniyle bu dönem sanayi devriminin ilk safhası olarak tanımlanmaktadır (Berber, 2013, ss.32-37; Hobsbawm, 1998, ss.52-66).

Sanayileşmenin ilk teknolojik değişim dalgasından yaklaşık bir asır sonra, öncesinin üzerinde yükselen yeni bir teknolojik değişim dalgasıyla **İkinci Sanayi Devrimi** (1840-1895) başlamıştır. Bu dönemin en önemli teknolojik yeniliklerinden birisi elektrik, gaz ve petrolün üretimde güç kaynağı olarak kullanılmasının önünü açan içten yanmalı motor teknolojisi olmuştur. İçten yanmalı motorların kullanılması büyük ölçekli işletmelerin sermaye maliyetlerini önemli ölçüde düşürerek kitle üretimine dayalı örgütlenme modelinin oluşumuna katkıda bulunmuştur. Bunun sonucunda, yeni üretim teknolojileri ve ürünlerinin gelişmesi hız kazanmıştır. Bu dönemde, demiryolu ve buharlı gemi alanında yaşanan teknolojik yeniliklerle gelişen taşımacılık sektörü demir, kömür ve çelik gibi yatırım malları için yeni pazarlar yaratmıştır. Kimya alanındaki ilerlemeler sentetik kumaş, suni boya ve suni gübre gibi yeni ürünlerin geliştirilmesini sağlamıştır. Telefon ve telgrafın icadı iletişim, otomobil ve uçağın icadı ise ulaşım alanında yeni bir dönem başlatmıştır. Bu dönemde transistörün ve mikroçipin icat edilmesi ve sonrasında da sürekli gelişmesi yeni bir teknoloji dalgasının yükselmesini sağlamıştır (Hobsbawm, 1998, ss.100-122).

Bir öncekine benzer şekilde, daha önce atılan temeller üzerinde yükselen **Üçüncü Sanayi Devrimi** (1969-2000'ler) mikroelektronik teknolojisinin yaygınlaşmasıyla gerçekleşmiştir. Daha önceki bazı yeniliklerde olduğu gibi mikroelektronik teknolojisi önce tüketim mallarında daha sonraları ise üretim süreç ve sistemlerinde kullanılmıştır. Bunun sonucunda üretimde kullanılan makine ve sistemler farklı operasyonları gerçekleştirebilecek şekilde programlanmaya başlanmıştır. Üretimde robotların kullanılması üretkenliği arttırmış, üretim maliyetlerini düşürmüş ve iş süreçlerini kısaltmıştır. Üretimde gerçekleşen bu yenilikler farklı piyasa koşullarına uyum sağlayan esnek üretim modellerinin gelişmesini sağlamıştır. Bu dönemde mikroelektronik teknolojileri sürekli gelişmiş, bilgisayarlar bilişim alanını, fiber optik, uydu ve internet teknolojileri iletişim alanını dönüştürmüştür (David, 1989; Jensen, 1993).

Bugünlerde bir kere daha yeni bir teknolojik yenilik dalgası yaşanıyor. Bu seferki yenilik dalgasının **Dördüncü Sanayi Devrimini** başlattığını öne sürenler bu değişimin itici gücünün sadece akıllı ve bağlantılı makine ve sistemler olmadığını belirtiyorlar. Bu seferki dönüşümün daha önceki büyük çaplı dönüşümlerden en önemli farkının eskilerine kıyasla çok daha hızlı ve kapsamlı olmasının yanı sıra dönüşüme yön veren fiziksel, sayısal ve biyolojik teknolojilerin çoğu zaman birbiriyle örtüşmesi nedeniyle aralarındaki sınırların giderek bulanıklaşması olduğunu belirtiyorlar. Bütün bu gelişmelerin temelinde ise **sayısal dönüşümün** yer aldığını açıklıyorlar. Yapay zekâ olmadan robotların, bilgi işlem gücü ve veri analitiği olmaksızın gen dizilemenin mümkün olamayacağını belirtiyorlar. Bu dönemde, gelişen teknolojiler arasında özerk taşıtlar, 3D yazıcılar, ileri robotik, yeni malzemeler, nesnelerin interneti, gen dizileme, sentetik biyoloji bulunmaktadır. Bu teknolojilerin ülkeler, kurumlar, sektörler ve şirketleri bir bütün olarak dönüştüreceği öngörülmüyor. Bununla birlikte, bu seferki değişime uyum sağlayacak kurumsal stratejileri geliştirecek yetkinliklere henüz sahip olmadığımız değerlendiriliyor (Schwab, 2016, ss. 9-35).

Sayısal dönüşüm konusunda yapılan kişisel ve kurumsal değerlendirmeler teknolojinin çok hızlı ilerlediğini gösterirken bu hızlı ilerlemeyle gelişen sayısal ekonominin nasıl tanımlanacağı, nasıl ölçülebilir hale getirileceği, nasıl veri toplanacağı ve nasıl değerlendirilip yorumlanacağı konusundaki görüş farklılıkları devam etmektedir. Bununla birlikte, sayısal ekonomi ölçülebilir hale getirilirken genel olarak (a) bilişim ve iletişim teknolojilerinin alt yapısının gelişiminin, (b) söz konusu teknolojilerin bireyler, kurumlar, devletler tarafından kullanımının ve (c) toplum ve ekonomi üzerindeki etkilerinin göz önünde bulundurulması önerilmektedir (Moroz, 2017). Bu doğrultuda çeşitli kurumlarca hazırlanan endekslerin bilgisi Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1. Sayısal Ekonomi Endeksleri**

Endeks adı	İlk yayın yılı
Enformasyon Toplumu Endeksi [Information Society Index (ISI)]	1997
E-Hazır Olma Endeksi [E-Readiness Index (ERI)]	2000
Bilgi Ekonomisi Endeksi [Knowledge Economy Index (KEI)]	2005
E-Devlet Gelişim Endeksi [E-Government Development Index (EGDI)]	2002
BİT Gelişim Endeksi [ICT Development Index (IDI)]	2002
Sayısal Erişim Endeksi [Digital Access Index (DAI)]	2003
Ağyapıya Hazır Olma Endeksi [Networked Readiness Index (NRI)]	2001
Sayısal Fırsat Endeksi [Digital Opportunity Index (DOI)]	2002
BİT Fırsat Endeksi [ICT Opportunity Index (ICT-OI)]	2005
BİT Yaygınlaşma Endeksi [ICT Diffusion Index]	2006
Sayısal Ekonomi ve Toplum Endeksi [Digital Economy and Society Index (DESI)]	2014

Kaynak: Moroz (2017)

## **AB'DE SAYISAL EKONOMİ POLİTİKALARININ KISA TARİHİ**

AB, sayısal dönüşüm sürecinde kurumlar ve şirketlerin dönüşümünü incelemek açısından oldukça zengin bir bağlam sunmaktadır. AB Komisyonu'nun **İletişim Ağları, İçeriği ve Teknolojisi Genel Müdürlüğü** [the European Commission Directorate General for Communications Networks, Content and Technology] sayısal ekonomi ve toplum, araştırma ve yenilik, işletme ve sektörler, kültür ve medya alanlarındaki kanunların ve siyasaaların gelişimi ve uygulamaya konmasından sorumludur. AB'nin sayısal ekonomi gündemini incelemeye ilgili genel müdürlüğün çevrimiçi sayfasından başlanabilir. Bu alanlardaki çalışmaların tarihçesini incelemek gündemi incelemekten biraz daha zahmetli olabilir.

Berleur ve Galand (2005), bu amaçla AB'de "Enformasyon Toplumu'na Yönelik" çalışmaların tarihçesini incelemek için **Enformasyon Toplumu Proje Ofisi** [Information Society Project Office-ISPO] arşivine ulaşmışlardır. AB'nin amaç

ve hedefleriyle tam olarak örtüşmeyen farklı birimlerinin farklı tarihlerde oluşturdukları doküman ve planlar ile gerçekleştirdikleri etkinlik ve programların kronolojisinden oluşan bir arşivi kısa bir tarihçe oluşturmak için kullanmışlardır. Berleur ve Galand (2005), yaptıkları inceleme sonrasında AB'nin bilişim ve iletişim teknolojileri alanındaki politikalarının tarihçesini iki döneme ayırmayı uygun görmüşlerdir. Bu dönemlerden ilkinin, 1989-1999 yılları arasında Endüstriyel İlişkiler ve İletişim ve Bilişim Teknolojilerinden sorumlu Komisyoner Martin Bangemann, ikinci dönemi ise, 1999-2004 yılları arasında Avrupa Komisyonu'nun başkanlığını yapan Romano Prodi ile özdeşleştirmişlerdir.

Aslında, sözkonusu tarihçe eylem planları ve uygulama hedefleri dikkate alınarak üç döneme ayrılabilir. Buna göre, birinci dönem olarak Bangemann dönemi (1989-1999) korunarak, ikinci dönem Lizbon Stratejisi (2000-2010), üçüncü dönem ise Avrupa 2020 Stratejisi (2010-2020) uygulama yıllarını kapsayacak şekilde yeniden düzenlenebilir. Şekil 1'de sadece 2. ve 3. dönemler yer almaktadır.

Lizbon Stratejisi (2000-2010)	Avrupa 2020 Stratejisi (2010-2020)
<ul style="list-style-type: none"><li>eAvrupa 2002 Eylem Planı (2000-2003)</li><li>eAvrupa 2005 Eylem Planı (2003-2005)</li><li>i2010 Strateji Çerçevesi (2005-2010)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sayısal Avrupa Stratejisi (2010-2015)</li><li>Sayısal Ortak Pazar Stratejisi (2015-2020)</li></ul>

Şekil 1. AB Sayısal Ekonomi Politika Araçları

AB'nin bilişim ve iletişim teknolojileri alanındaki politikalarının itici gücünü 1993 yılında ABD Başkanı Bill Clinton ve Başkan Yardımcısı Al Gore tarafından duyurusu yapılan **Ulusal Enformasyon Altyapısı: Eylem Gündemi** [National Information Infrastructure: Agenda for Action] adlı raporun oluşturduğu söylenebilir. Bu raporun hazırlandığı yıl içerisinde, Avrupa'da özel sektör temsilcilerinden oluşan **üst düzey uzman grubu** [high-level group of experts] tarafından **Büyüme, Rekabetçilik ve İstihdam: 21. Yüzyıla Girmenin Zorlukları ve Yolları** [Growth, Competitiveness and Employment: The Challenges and Courses for Entering the XXI century] başlıklı Beyaz Kitap (rapor) yayınlanmıştır. Rapor, Avrupa'nın bilişim ve iletişim teknolojisi politikaları alanındaki mihenk taşlarından birini oluşturacak Bangemann Raporu (1994) olarak bilinen **Avrupa ve Küresel Enformasyon Toplumu: Avrupa Konseyine Öneriler** [Europe and the Global Information Society: Recommendations to the European Council] başlıklı raporun hazırlanması için davette bulunmuştur. Bu raporla ilgili değerlendirmede, raporda Amerika'nın altyapı hazırlıkları yaklaşımından farklı olarak Avrupa'nın bilgi toplumu kavramı çerçevesinde daha geniş açılı bir bakış açısı geliştirdiği belirtilmektedir.

Raporun içerik analizi ise aslında metnin oldukça piyasa odaklı olduğunu göstermektedir. Buna göre, raporda rekabetçi çevre koşulları, standartlar, birbirine bağlı olma, birlikte çalışabilirlik, tarifeler, fikri mülkiyet hakları, güvenlik, medya sahipliği, özel hayatın gizliliği gibi konulara görece daha geniş yer ayrılmıştır. Öte yandan, sosyal, toplumsal ve kültürel konulara yeterince önem gösterilmemiştir. Bununla birlikte, ilerleyen süreçte yayınlanan diğer raporların bu konudaki eksikliği giderdiği yorumlanmaktadır (Berleur ve Galan, 2005).

1999-2004 yılları arasında Avrupa Komisyonu'nun başkanlığını yapan Romano Prodi ile özdeşleştirilen ikinci dönem, AB'nin "dünyanın en rekabetçi ve dinamik bilgi ekonomisi" olma hedefini koyarak açıkladığı Lizbon Stratejisi'nin uygulama dönemi (2000-2010) içerisinde yer almaktadır.<sup>3</sup> AB, bu dönemde e-Avrupa Girişimi'ni (2000-2005) başlatmış, e-Avrupa 2002 ve e-Avrupa 2005 eylem planlarını uygulamaya koymuş, bilişim ve iletişim teknolojileri politikalarının kapsamını genişletmiştir. İlk aşamada, üye ülkeler e-Avrupa 2002 eylem planını kabul etmişlerdir. Eylem planı daha ucuz ve daha güvenli internet erişimi, insanlara ve yetkinliklere yatırım, internet kullanımının canlandırılması başlıkları altında belirlenen hedefler doğrultusunda şekillenmiştir Aynı süreçte aralarında Türkiye'nin de bulunduğu aday ülkeler, e-Avrupa 2002 eylem planının üç başlık altında toplanan hedeflerinin yanı sıra telekomünikasyon sektörünün serbestleştirilmesine yönelik ülke hedefleri içeren e-Avrupa+ (2001-2003) eylem planını kabul etmişlerdir. Uygulama sonuçları e-Avrupa 2002 eylem planıyla hedeflerin kısmen başarıldığını göstermektedir. Ülkeler arasında yapılan kıyaslamalar, özellikle kadın erkek eşitliğinin sağlanması gibi sosyal konularda, sayısal okuryazarlık gibi eğitim konularında, küçük işletmelerin bilişim ve iletişim teknolojilerinden yararlanması gibi işletmecilik konularında önemli ilerleme sağlanamadığını göstermiştir.

Bir sonraki dönem için hazırlanan e-Avrupa 2005 planında e-Devlet hizmetlerinin geliştirilmesi, sağlık ve eğitim alanında çevrimiçi hizmetlerin desteklenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, internet güvenliğinin sağlanması, e-ticaretin geliştirilmesi, en iyi uygulama örneklerinin yaygınlaştırılması amaçlanmıştır. E-Avrupa Girişimi'nin ikinci aşamasında, e-Avrupa 2005 eylem planı hızlı internet erişimi, e-Devlet hizmetlerinin modernizasyonu, e-ticaret için uygun koşulların yaratılması ve daha güvenli enformasyon altyapısına geçiş hedefleri doğrultusunda eylemler belirlenmiştir. AB Komisyonu Lizbon Stratejisi'nin 2004 yılında yapılan ara dönem değerlendirmesi sonrasında bu planı kısmen güncellemiştir. AB Komisyonu takip eden dönemde üye ülkelerin enformasyon toplumu ve görsel-ışitsel medya po-

<sup>3</sup> Avrupa Konseyi Başkanlık Açıklaması, 23-24 Mart 2000, Lizbon, erişim tarihi 18.03.2018, URL: [http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/en/ec/00100-r1.en0.htm](http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/00100-r1.en0.htm)



litikalarına yönelik daha koordineli bir yaklaşım sergilemesi için i2010 Büyüme ve İstihdam İçin Avrupa Enformasyon Toplumu (2005-2010) planını uygulamaya koymuştur.

Lizbon Stratejisi'nin uygulama dönemi içerisinde (2000-2010) AB'nin sayısal ekonomide daha rekabetçi olması yönünde kazanımlar elde edilmiş olmakla birlikte üye ülkeler arasında yeterli koordinasyonun sağlanamaması ve küresel ekonomik krizin etkileri genel anlamda başarısının sorgulanmasına neden olmuştur. Bu sebeple Avrupa 2020: Akıllı, Sürdürülebilir ve Kapsayıcı Büyüme İçin Avrupa Stratejisi (2010-2020) ekonomik krizin olumsuz etkilerini silmek ve üye ülkelerin temel ekonomik meselelerine yönelik hedefler belirlemek için yeni bir yaklaşım geliştirmiştir.<sup>4</sup> Krizin yarattığı tahribatı gidermenin yanı sıra üye ülkelerin istihdam, araştırma ve geliştirme, iklim değişikliği ve enerji, eğitim, yoksulluk ve sosyal dışlanma konu başlıkları çerçevesinde belirlenecek hedefler doğrultusunda işbirliği yapması amaçlanmıştır.

Sayısal Avrupa Stratejisi (2010-2015) ve Sayısal Ortak Pazar Stratejisi (2015-2020) söz konusu dönemin temel politika araçları olmuştur. Avrupa 2020 Stratejisi sayısal ekonomiyi destekleme girişimi çerçevesinde 2010 yılında Avrupa İçin Sayısal Gündem girişimini başlatmıştır.<sup>5</sup> Girişim, Avrupa 2020'nin hedeflerine ulaşabilmesi için enformasyon ve bilişim teknolojilerin oynayacağı kolaylaştırıcı rolü tanımlamıştır. Bu kapsamda, sayısal ortak pazarın kurulması, birlikte çalışabilirlik ve standartların geliştirilmesi, çevrimiçi güvenliğin artırılması, yüksek hızlı internetin teşvik edilmesi, araştırma ve yenilik konularında yatırım yapılması, sayısal okuryazarlık becerilerin geliştirilmesi, bilişim ve iletişim teknolojilerinin toplumsal yararının artırılmasını amaçlamıştır. 2015 yılında yapılan değerlendirmeler, belirlenen hedefler doğrultusunda yapılan çalışmaların büyük ölçüde başarılı olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, küçük ve orta ölçekli işletmelerin e-ticaret işlemlerinin yaygınlaşması, sınır ötesi e-ticaretin artırılması, uluslararası dolaşım hizmetlerinin geliştirilmesi gibi ortak pazar konularında ise beklenen ilerlemeler sağlanamamıştır.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Bakınız, Avrupa Konseyi Başkanlık Açıklaması, Avrupa 2020: Akıllı, Sürdürülebilir ve Kapsayıcı Büyüme İçin Avrupa Stratejisi [Europe 2020: A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth], 3.3.2010, Brüksel, erişim tarihi: 30.3.2018, URL: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52010DC0245R\(01\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52010DC0245R(01))

<sup>5</sup> Bakınız, Avrupa Konseyi Başkanlık Açıklaması, Avrupa İçin Sayısal Gündem [A Digital Agenda for Europe], 19.05.2010. Brüksel, erişim tarihi: 30.03.2018, URL: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52010DC0245R\(01\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52010DC0245R(01))

<sup>6</sup> Bakınız, Sayısal Ortak Pazar, Skor Tahtası 2015 Raporları, Hedefler [Digital Single Market, Scoreboard 2015 Reports, Targets]. Brüksel, erişim tarihi, 04.04.2018, URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/scoreboard-2015-reports>



## AB'NİN SAYISAL EKONOMİ GÜNDEMİ

AB Komisyonu, Sayısal Avrupa Stratejisi'nin (2010-2015) yeterli ilerleme sağlanamadığı değerlendirilen alanın başlığına ithafen 2015 yılının Mayıs ayında Sayısal Ortak Pazar Stratejisi'ni (2015-2020) duyurmuştur. Bu yeni strateji belgesinde mal ve hizmetlere ulaşımın kolaylaştırılması, sayısal ağ hizmetlerin yaygınlaştırılması ve sayısal ekonominin büyüme potansiyelinin artırılması hedeflenmiştir.<sup>7</sup> Sayısal Ortak Pazar Stratejisi'nin hedefleri Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo 2. Sayısal Ortak Pazar Stratejisinin Hedefleri**

Eylemler	Tarih
Tüketici ve işletmelerin Avrupa genelindeki sayısal mal ve hizmetlere daha kolay ulaşmasının sağlanması	
Nihai tüketici ve işletmeler için sade ve etkili sınır ötesi sözleşme kuralları belirlemeye yönelik yasa teklifleri	2015
Tüketicinin Korunması İşbirliği Düzenlemesinin gözden geçirilmesi	2016
Kargo taşımacılığıyla ilgili yasal düzenlemeler	2016
Haksız coğrafi engelleme sorununu çözümlenmeye yönelik yasa teklifleri hazırlamak için geniş çaplı inceleme	2015
Mal ve hizmetlerin e-ticaretine yönelik rekabet sektörü araştırması	2015
Telif hakkı mevzuatının yeniden düzenlenmesine yönelik yasa teklifleri	2015
Uydu ve Kablo Yayın yönetmeliklerinin gözden geçirilmesi	2016
Farklı KDV rejimlerinden kaynaklanan idari yüklerin azaltılmasına yönelik yasa teklifleri	2016
Sayısal ağ ve hizmetlerin yaygınlaşması için uygun koşulların oluşturulması	
Hâlihazırdaki telekomünikasyon kurallarında reform yapılmasına yönelik yasal teklifler	2016
Görsel İşitsel Hizmetler Yönergesinin gözden geçirilmesi	2016
İnternetteki uygunsuz içerikler pazarındaki platformların işlevlerinin kapsamlı analizi	2015
e-Gizlilik Yönergesi'nin gözden geçirilmesi	2016
Siber güvenlik sözleşmeli Kamu-Özel Ortaklığı'nın kurulması	2016
Sayısal Ekonominin büyüme potansiyelini arttırmak	
Veri mülkiyeti ve transferi ve Avrupa Bulut Yazılımı konularında girişimler	2016
Öncelikli BİT Standartları Planı'nın uyarlanması ve kamu hizmetleri için Avrupa Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi'nin genişletilmesi	2015
"Sadece Bir Kere" ilkesi konusunda girişimde bulunan yeni bir e-Devlet Eylem Planı ve ticaret sicillerinin birbiriyle bağlantısını sağlama girişimi	2016

Kaynak: Avrupa İçin Sayısal Ortak Pazar Stratejisi (2015)

7 Bakınız, Avrupa Komisyonu Tebliği (2015) Avrupa İçin Sayısal Ortak Pazar Stratejisi [A Digital Single Market Strategy for Europe]. Brüksel, 6.05.2015, erişim tarihi: 04.04.2018, URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52015DC0192>

AB Komisyonu'nun 2017 yılı tarihli ara dönem ilerleme raporunda, Sayısal Avrupa Stratejisi'nin uygulama sonuçlarına yönelik değerlendirmeler yapılmıştır. Raporda özellikle veri ekonomisi, siber güvenlik ve çevrimiçi platformlar konularında daha fazla eyleme gereksinim duyulduğu belirtilmiştir.<sup>8</sup> AB Komisyonu'nun yayımladığı, Avrupa Sayısal İlerleme Raporu'nda (2017)<sup>9</sup> ise, Sayısal Ekonomi ve Toplum Endeksi'nden<sup>10</sup> alınan verilerden de yararlanılarak üye ülkelerin sayısal politikalarına yönelik değerlendirmeler yapılmıştır. Raporda AB'nin ticari ortaklarının sayısal ekonomi alanında kaydettiği ilerleme ve genel ekonomik değişimler değerlendirilerek üye ülkelerin çabalarını arttırmasına yönelik tavsiyelerde bulunulmuştur. Avrupa Sayısal İlerleme Raporu, 2017 uygulama performansı en yüksek olan ülkeler olarak başta Danimarka, Finlandiya, İsveç, Hollanda ve onları takip eden ülkelerden Lüksemburg, Belçika, İngiltere, İrlanda'yı göstermektedir. Rapor, uygulama performansı en düşük ülkeler olarak ise, başta Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, İtalya, Hırvatistan ve ardından Polonya, Güney Kıbrıs Rum Kesimi, Macaristan ve Slovakya'yı göstermektedir. Bir önceki yıla göre en çok ilerleme kaydeden ülkeler ise Slovakya, Slovenya, Lüksemburg, İrlanda, Çek Cumhuriyeti, İtalya, İrlanda, Çek Cumhuriyeti, İtalya, Güney Kıbrıs Rum Kesimi ve Danimarka'dır. Raporda, özellikle sayısal ekonomi stratejisi uygulama başarısı yüksek ülkelerle diğer ülkeler arasındaki dengesizliğin fazla olduğu belirtilerek Sayısal Ortak Pazarın başarısı için çabaların arttırılması önerilmektedir. Ayrıca, raporda AB'ye üye ülkelerin ulusal uygulamalarında farklılıklar gözlemlendiği de belirtilmektedir. Üye ülkelerden 20'sinde sayısal ekonomi stratejisi ya da sayısal gündem mevcutken Avusturya, Almanya, Slovenya ve İngiltere'nin stratejilerini 2016 ya da 2017 yıllarında geliştirdikleri belirtilmektedir.

## **SAYISAL DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE KURUMLAR VE STRATEJİ**

AB'de bilişim ve iletişim teknolojilerinin kısa tarihçesi ve bugünkü gündemin temel konuları değerlendirildiğinde Sayısal Ortak Pazar söyleminin henüz uygulamada gereken karşılığı bulmadığı söylenebilir. Bununla birlikte, ulusal sınırları aşan ortak bir sayısal pazar düşüncesi oldukça önemli görülmektedir. Çalışmanın girişinde kısaca özetlenen teknolojik yenilikler ve kurumsal değişimlerle ilgili

<sup>8</sup> Bakınız, Avrupa Komisyonu Tamamlayıcı Dökümanı, (2017) Sayısal Ortak Pazar Stratejisinin Uygulamasının Orta Dönem Değerlendirmesi: Herkes İçin Bağlantılı Ortak Pazar [Mid-term Review on the implementation of the Digital Single Market Strategy: A Connected Single Market for All]. Brüksel, 10.05.2017, erişim tarihi, 04.04.2018, URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=SWD:2017:155:FIN>

<sup>9</sup> Bakınız, Avrupa Komisyonu, Avrupa Sayısal İlerleme Raporu [Europe's Digital Progress Report], erişim tarihi 13.04.2018, URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-digital-progressreport>

<sup>10</sup> Bakınız, Avrupa Komisyonu, Sayısal Ekonomi ve Toplum Endeksi [The Digital Economy and Society Indeks], erişim tarihi 13.04.2018, URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/desi>

düşüncelerin desteklediği gibi yenilik söz konusu olduğunda “sınırlar” bulanıklaşmaktadır. Girişimciler, işletmeler, sektörler ya da teknolojik sistemler arasında kurulan karmaşık ilişkiler yeni teknoloji dalgalarının gelişimini etkilemektedir. Bu süreçte kurumların en önemli işlevi piyasa aksaklıklarını giderecek ve kurumsal boşlukları dolduracak stratejiler belirlemek olacaktır. Daha önceki büyük değişim dalgalarında olduğu gibi bu süreçte de yeni örgütsel yapı ve stratejilerin gelişmesi kaçınılmazdır. Teknolojiyle birlikte örgütlerle ilgili bildiğimiz pek çok şeyin de değişmesi mümkün görünmektedir. Bu süreçte araştırmacıların yanıt arayacakları pek çok yeni soru olacaktır. *Academy of Management Discoveries* dergisinin özel sayı editörlerinin ortaya attığı sorular uzun süre tartışılmaya devam edecek gibi görülmektedir: (a) Teknolojik yenilikler ve kurumsal düzenlemelerin birlikte evriminin dinamikleri nelerdir? (b) Teknolojik değişim dalgası kurumları nasıl etkileyecek? (c) Kurumsal düzenlemeler teknolojik yenilikleri nasıl etkileyecek? (d) Kurumsal düzenlemeler konusunda kimler etkili olacak? (e) Değişim sürecinde ne tür örgüt yapı ve tasarımları gelişecek? (f) Değişim örgütleri arasındaki ilişkileri nasıl etkileyecek?

### **Sonuç**

Teknolojik değişim dalgasıyla şirketler ve sektörler, ülkeler ve bölgeler arasındaki sınırlar bulanıklaşmaya devam ederken akademisyenlerin çalışma alanları arasındaki sınırlar da ortadan kalkmaktadır. Sadece doğa ve fen bilimleri ya da sağlık bilimleri alanlarında değil sosyal bilimlerde de bunun yaşanması kaçınılmazdır. Teknolojik değişim, kurumlar ve örgütlerin kesiştiği konularda, bağlamı da göz önünde bulundurarak çalışmak, araştırmalarda özgün bakış açıları ve yeni yöntemler geliştirmeyi gerektirecektir. Bu konu alanlarındaki çalışmalara, devam eden araştırmalarımla katkıda bulunmayı umut etmekteyim.

### **KAYNAKLAR**

- Academy of Management Discoveries.(2018). Call for Papers for Special Issue: “Digital Transformation: What is new if anything?”
- Anderson, P., & Tushman, M. L. (1990). Technological discontinuities and dominant designs: A cyclical model of technological change. *Administrative science quarterly*, 604-633.
- Berber, A. (2013). Klasik yönetim düşüncesi: geleneksel ve klasik paradigmalara klasik ve neo-klasik örgüt teorileri. Alfa.
- Berleur, J., & Galand, J. M. (2005). ICT policies of the European Union: From an information society to eEurope. Trends and visions. In Perspectives and policies on ICT in society (pp. 37-66). Springer, Boston, MA.
- Carlsson, B., & Stankiewicz, R. (1991). On the nature, function and composition of technological systems. *Journal of evolutionary economics*, 1(2), 93-118.
- David, P. A. (1989). The dynamo and the computer: an historical perspective on the modern productivity paradox. *The American Economic Review*, 80.

- Dosi, G. (1982). Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Research policy*, 11(3), 147-162.
- Geels, F. W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research policy*, 31(8-9), 1257-1274.
- Hargadon, A. B., & Douglas, Y. (2001). When innovations meet institutions: Edison and the design of the electric light. *Administrative science quarterly*, 46(3), 476-501.
- Hobsbawm, E.J. (1998). *Sanayi ve imparatorluk [Industry and empire]*. çev. Abdullah Ersoy. Dost Yayınevi, Ankara
- Jensen, M. C. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. *the Journal of Finance*, 48(3), 831-880.
- Moroz, M. (2017). The level of development of the digital economy in Poland and selected European countries: A comparative analysis. *Foundations of Management*, 9(1), 175-190.
- Nelson, R. R. (1994). The co-evolution of technology, industrial structure, and supporting institutions. *Industrial and corporate change*, 3(1), 47-63.
- Rosenberg, N. (1963). Technological change in the machine tool industry, 1840-1910. *The Journal of Economic History*, 23(4), 414-443.
- Schwab, K. (2017). *Dördüncü sanayi devrimi [The fourth industrial revolution]*. çev. Zülfi Dicleli. Optimist.

## EK 1. SAYISAL ORTAK PAZAR STRATEJİSİ UYGULAMA DÖNEMİNDE KOMİSYON ETKİNLİKLERİ

Yıl	Gün/Ay	Açıklama
2015	6 Mayıs	Komisyon Avrupa Sayısal Ortak Pazar Stratejisi'ni duyurmuştur.
	9 Aralık	Daha modern, daha Avrupalı Telif Hakkı Çerçevesi- Telif Hakları I [Towards a modern, more European copyright framework-Copyright I] tebliğini yayımlamıştır.
		Komisyon sayısal sözleşmeler konusunda iki yasa teklifi hazırlamıştır. AB sınırları içerisinde sayısal içerik ve çevrimiçi satışlara ulaşmanın basitleştirilmesi ve kolaylaştırılmasını teşvik eden modern sayısal sözleşme kuralları
		Komisyonun çevrimiçi içerik hizmetlerinin sınır ötesine taşınabilmesine yönelik teklifi AB sınırları içinde seyahat ederken sinema, spor etkinlikleri, e-kitaplar, video oyunları ya da müzik hizmetlerine tam üyelikten yararlanma
2016	2 Şubat	Komisyon'un mobil hizmetlerde 470-790 MHz bant kullanımının koordinasyonuna yönelik teklifi Tüm Avrupalıların internete erişimini arttırmak, sınır ötesi uygulamaların gelişmesine yardımcı olmak, 5G'nin kullanımına girmesini kolaylaştırmak
	19 Nisan	Avrupa Sanayisinin Sayısallaştırılmasına [digitising European industry] yönelik yardım planları AB eDevlet Eylem Planı 2016-2020 [EU eGovernment Action Plan 2016-2020] Sayısal inovasyonu destekleyecek ortak BIT Standartları'nın [ICT Standards] ana hatları Komisyonun Avrupa Açık Bilim Bulutu [European Open Science Cloud] planları
	25 Mayıs	Komisyonun haksız coğrafi engelleme [geo-blocking] uygulamalarıyla mücadele planı Bir başka üye ülkeden çevrimiçi alışveriş yapmak isteyen tüketicilerin fiyat, satış ve ödeme koşulları açıklarından ayrıma tabi tutulmasını önlemek
		Komisyonun sınır ötesi kargo teslimatını daha ucuz ve etkin hale getirme teklifi Sınır ötesi kargo hizmetlerinde düzenleyici gözetim ve fiyat şeffaflığının artırılması

(Devam)

	Komisyounun İşitsel-Görsel Medya Hizmetleri [Audiovisual Media Services Directive] Yönergesinin güncellenmesine yönelik teklifi; Geleneksel yayıncılık hizmetlerine yönelik kuralların seç izle [video-on-demand] hizmeti sağlayıcıları ve video paylaşım platformlarını [video-sharing platforms] içerecek şekilde genişletilmesi
	Komisyounun Tüketiciyi Koruma İşbirliği [the consumer protection cooperation– the CPC regulation] Düzenlemesini güncellemeye yönelik teklifi Ulusal otoriteleri tüketici haklarını daha iyi koruyabilmeleri için güçlendirmek
	Haksız Ticari Uygulamalar Yönergesi [Unfair Commercial Practices Directive – the UCPD Directive] üzerine güncellenmiş yönlendirme [The Updated Guidance, 25 Mayıs 2016]
	Adil internet ekosistemimin sorumlu oyuncularını olarak çevrimiçi platformlara yönelik yeni yaklaşım
1 Haziran	Avrupa İçin Yeni Beceriler Gündemi [New Skills Agenda for Europe]
2 Haziran	Avrupa Paylaşım Ekonomisi Gündemi [European Agenda for Collaborative Economy]
5 Haziran	Siber Güvenlik ve Kamu Özel Sektör Ortaklığı [Public-Private Partnership] Bildirimi
15 Haziran	Komisyounun cep telefonu dolaşım ücreti piyasası düzenleme teklifi 15 Haziran 2017 tarihinden itibaren seyahat edenler cep telefonlarında uygulanan dolaşım [roaming] ücreti ödemeyecektir. Bu cep telefonu operatörlerinin birbirlerine fatura edebilecekleri dolaşım ücretlerinde [wholesale roaming] önemli oranda düşüş yaşanmasıyla gerçekleşti.
14 Eylül	Komisyoun'un AB telif hakkı kurallarını modernize ederek çevrimiçi içeriklere ulaşılmasını kolaylaştırmak amacıyla sunduğu iki teklif Sınır ötesi içeriklerde daha iyi seçenekler ve daha kolay ulaşım, araştırma ve eğitim, eğitim ve araştırma konusunda geliştirilmiş kurallar, daha adil ve sürdürülebilir piyasa.
	Komisyoun'un AB düzeyinde elektronik iletişimin koordinasyonunu geliştirme planı Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Grubu'nun [Body of European Regulators for Electronic Communications] oynadığı rolün güçlendirilmesi.
	Komisyoun'un Avrupa Elektronik İletişim Yasası [European Electronic Communications Code] teklifi Uzun vadeli yatırımları radyo frekanslarının daha iyi kullanılmasını, tüketicilerin daha iyi korunmasını ve daha güvenli çevrimiçi ortamlar yaratarak arttırmak için mevcut AB Telekom kurallarının modernizasyonu.

		AB hukukunda Marakeş Anlaşması'nın [Marrakesh Treaty] yürürlüğe koyulması Görme engelli, görme kaybı olan ya da basılı eserleri okuyamayan diğer kişilerin basılı yayınlara ulaşımının kolaylaştırılması için iki yasa tasarısı
		Avrupalılar İçin Ücretsiz Wi-Fi [WiFi4EU - Free Wi-Fi for Europeans] teklifi Yerel topluluklara kablosuz internet erişiminin ücretsiz olduğu alanlar [Wi-Fi hotspots] sağlanmasının teşvik edilmesi.
		Bağlantılılığı [connectivity] artırma ve Gigabit Toplumu [Gigabit Society] doğrultusunda ilerleme planları Komisyon'un 5G'nin AB'de yaygınlaşmasına yönelik planları Telif Hakkı II Tebliği
	1 Aralık	AB'de e-ticaret ve çevrimiçi işletmeciliği desteklemeye yönelik yeni vergi kanunları Mal ve hizmetlerin yanı sıra elektronik yayınların çevrimiçi alışverişi alanındaki e-ticaret için geliştirmek Katma Değer Vergisi (KDV) uygulama çerçevesinin iyileştirilmesi için iki teklif
2017	10 Ocak	Komisyonun elektronik iletişimde gizliliğin korunmasına yönelik teklifi Genel Veri Koruma Tüzüğü [General Data Protection Regulation] ile uyumlu olarak internet korsanlığı [ePrivacy] kurallarının kapsamının genişletilmesi
	23 Mart	Avrupa Veri Ekonomisi [European Data Economy] oluşturulması hakkında Tebliğ
		Avrupa Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi [European Interoperability Framework] ile kamu hizmetlerinin koordinasyonuna yönelik yeni rehber
	2 Mayıs	Komisyon'un Ortak Ağ Geçidi [Single Digital Gateway] geliştirilmesi teklifi Kişilerin ya da işletmelerin kendi ülkelerinde ya da başka bir ülkede yaşarken, çalışırken ya da iş yaparken çevrimiçi evrak işlerini daha kolay yapmasını sağlamak
	10 Mayıs	E-ticaret sektörü araştırma raporu
	13 Eylül	Komisyon'un AB'nin siber saldırılara karşı direncini arttırmaya yönelik siber güvenlik paketi AB'de yüksek siber güvenlik sağlamaya yönelik geniş çaplı önlemler alınması, AB Siber Güvenlik Ajansı [EU Cybersecurity Agency] kurulması teklifi

(Devam)



		AB için yüksek güvenlik önlemlerinin alınması, büyük ölçekli siber güvenlik vakalarına ve krizlerine daha iyi ve koordineli karşılık verilmesi
		Komisyona'nın kişisel olmayan verilerin serbest dolaşımına yönelik teklifi Avrupa veri ekonomisinin gerçek potansiyelini açığa çıkarmak için veri yerelleştirme kısıtlamalarını [data localisation restrictions] kaldırmak
		Nakit dışı ödeme araçlarında dolandırıcılık ve sahteciliğin önlenmesine yönelik yönerge teklifi
		Ağ ve Enformasyon Sistemlerinin [Network and Information Systems - NIS] yüksek güvenilirliğine yönelik önlemler
	21 Eylül	Sayısal ekonomide adil vergilendirme gündemi
	27 Eylül	Çevrimiçi platformların yasadışı içerikle mücadele etmesi için rehber
	6 Ekim	e-Devlet üzerine Bakanlık Bildirisi – Talin Bildirisi [the Tallinn Declaration]
	27 Kasım	e-Devlet hizmetleri üzerine yeni çalışma
	29 Kasım	Zorunlu Patent [Standard Essential Patents] konusunda ortak yaklaşım geliştirmek
<b>2018</b>	11 Ocak	Avrupa Yüksek Başarımlı Hesaplama Ortak Girişimi [the European High-Performance Computing Joint Undertaking] kuruluş tüzüğü
	16 Ocak	Sayısal Eğitim Eylem Planı [Digital Education Action Plan]
	31 Ocak	Ağ ve Enformasyon Sistemleri [Network and Information Systems - NIS] altında Sayısal Hizmet Sağlayıcılar [Digital Service Providers] için gereksinimleri belirleyen Uygulama Tüzüğü'nün kabulü
	1 Mart	Yasadışı çevrimiçi içerikle etkin mücadele önlemleri konusunda Komisyon Tavsiyesi
	8 Mart	Finansal Teknolojiler Eylem Planı [FinTech Action Plan]
	20 Mart	AB Blockchain Gözlemevi ve Forumu [EU Blockchain Observatory and Forum]
	25 Nisan	Kamu sektörü bilgisinin yeniden kullanımını Direktifinin gözden geçirilmesi
		Yapay Zekâ ve robotik ve yeni gelişen sayısal teknolojilerin neden olduğu zararlar konusunda eylemler
		Sağlık alanının sayısal dönüşümün kolaylaştırılması hakkında tebliğ

	Veri paylaşımı [data sharing] hakkında komisyon çalışma belgesi
	Veri tabanlarının hukuki koruması konusundaki direktifin değerlendirilmesi
	Bilimsel bilgi [scientific information] hakkındaki tavsiye kararının gözden geçirilmesi ve teknik düzenlemesi
26 Nisan	Çevrimiçi aracılık hizmetlerinin [online intermediation services] kullanıcıları için adalet ve şeffaflığı teşvik hakkında tüzük
	Sahte haberlerin yayılmasında çevrimiçi platformlar konusunda karşılaşılan zorluklar hakkında tebliğ
	Çevrimiçi Platform Ekonomisi Gözlemevi [Observatory on the Online Platform Economy] için uzman grubu kurulması hakkında karar
27 Nisan	isim.eu üst düzey alan adı Düzenlemelerinin modernizasyonu
	Telekom sektöründe piyasa analizi ve belirgin piyasa gücü [SMP-Significant market power] değerlendirmesi hakkında rehber
25 Haziran	Batı Balkanlar İçin Sayısal Gündem
12 Eylül	Komisyondan Avrupa Siber Güvenlik Yetkinlik Merkezleri Ağı [European Network of Cybersecurity Competence Centres] kurulması yönündeki teklifi

Kaynak: Sayısal Ortak Pazarı Yaratmak – Avrupa Komisyonu'nun 2015'den İtibaren Gerçekleştirdiği Etkinlikler [Creating a Digital Single Market-European Commission actions since 2015] adlı kaynaktan alınmıştır, erişim tarihi, 20.04.2018, URL: <https://ec.europa.eu/digital-singlemarket/en/news/creating-digital-single-market-european-commission-actions-2015>