

# TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ

Üç Aylık Pazar Verileri Raporu



BİLGİ  
TEKNOLOJİLERİ  
VE İLETİŞİM  
KURUMU

2021

2.  
ÇEYREK

# İÇİNDEKİLER



ŞEKİLLER LİSTESİ	4
ÇİZELGELER LİSTESİ	6
ÖNSÖZ	7



YÖNETİCİ ÖZETİ	9
2021-2. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ	9
Genel Pazar Verileri	10
Sabit Pazar	11
Genişbant Pazarı	13
Mobil Pazar	15
Diğer Hizmetler	17



KISALTMALAR	18
1. GENEL PAZAR VERİLERİ	19
1.1 Yetkilendirme ve Hizmet Türlerine Göre İşletmeciler Sayıları	20
1.2 İşletmecilerin Gelirleri	21
1.3 İşletmeciler Yatırımları	25
1.4 Toplam Trafik	26
1.5 Tüketici Şikâyetleri	29



2. SABİT PAZAR VERİLERİ	33
2.1 Sabit Pazarda Gelirler	36
2.2 Sabitten Arama Gelirleri	37
2.3 Sabit Pazarda Trafik Hacmi	39
2.4 Kısa Numaralar	44
2.5 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler	44
2.6 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)	45
2.7 Abone Başına Ortalama Çağrı Başlatma	45
2.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)	46
2.9 Sabit Numara Taşınabilirliği	46
2.10 Sabit Pazarda Yatırım	46



3. GENİŞBANT PAZAR VERİLERİ	48
3.1 Abone Sayıları	49
3.2 Pazar Payları ve Gelirler	50
3.3 OECD Ülkeleri Yaygınlık Oranları	51
3.4 Kullanım Miktarları	52
3.5 Abonelerin Hızlara ve Kullanımlara Göre Dağılımı	53
3.6 Mobil İnternet Hız Ölçümleri	55
3.7 Abonelerin Teknoloji Bazlı Dağılımı	55
3.8 Alan Adları	56
3.9 Elektronik ve Mobil İmza	57



<b>4. MOBİL PAZAR VERİLERİ</b>	<b>58</b>
4.1 Abone Sayısı ve Yaygınlık	59
4.2 Mobil Abone Profili	62
4.3 Mobil Trafik Hacmi	68
4.4 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler	70
4.5 Kısa Numaralar	70
4.6 SMS ve MMS	71
4.7 Mobil Gelir	72
4.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)	76
4.9 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)	77
4.10 Mobil Yatırım	78
4.11 Mobil Cihaz Sistemi	80



<b>5. DİĞER HİZMETLER</b>	<b>81</b>
5.1 Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	82
5.2 Kablolu Yayın Hizmeti	84
5.3 Uydu Haberleşme Hizmeti	85
5.4 Uydu Platform Hizmeti	86
5.5 GMPCS Hizmeti	87
5.6 Rehberlik Hizmeti	88
5.7 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti (OKTH)	89

# ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1-1 Toplam Gelirin İşletmeciler Arasında Dağılımı, 2020, Milyar ₺ .....	23
Şekil 1-2 İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, 2020, % .....	23
Şekil 1-3 Toplam Yıllık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika.....	27
Şekil 1-4 Toplam Üç Aylık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika .....	27
Şekil 1-5 Trafik Dağılımı, Milyar Dakika.....	28
Şekil 1-6 Trafik Dağılımı, %.....	28
Şekil 1-7 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları .....	29
Şekil 1-8 Milyon Abone Başına Tüketici Şikâyeti Sayısı (Adet) .....	30
Şekil 1-9 Mobil Sektörde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı .....	31
Şekil 1-10 ISS Sektöründe Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı .....	31
Şekil 1-11 Uydu Platform Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı .....	32
Şekil 1-12 Sabit Telefon Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı.....	32
Şekil 2-1 Sabit Abone Sayısı ve Yaygınlık.....	34
Şekil 2-2 Türk Telekom'un Yıllık Gelirinin Dağılımı, % .....	37
Şekil 2-3 Türk Telekom'un Üç Aylık Gelirinin Dağılımı, %.....	37
Şekil 2-4 Türk Telekom Arama Gelirleri, Milyon ₺ .....	38
Şekil 2-5 STH–TT Telefon Hizmetleri Gelirlerine Göre Pazar Payları, % .....	39
Şekil 2-6 Türk Telekom Trafik Dağılımı, % .....	40
Şekil 2-7 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehir içi) Trafiği Kıyaslaması, %.....	40
Şekil 2-8 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafiği Kıyaslaması, % .....	41
Şekil 2-9 STH–TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafiği Kıyaslaması, % .....	41
Şekil 2-10 STH–TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafiği Kıyaslaması, %.....	42
Şekil 2-11 STH–TT Sabitte Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafiği Kıyaslaması, % .....	42
Şekil 2-12 STH–TT Mobilde Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafiği Kıyaslaması, % .....	43
Şekil 2-13 STH-TT Sabitten Başlatılan Toplam Trafikteki Payları, %.....	43
Şekil 2-14 Sabit MoU, Dakika .....	45
Şekil 2-15 Çağrı Başlatan Abonelerin Ortalama Arama Süresi, Dakika .....	45
Şekil 2-16 Sabit ARPU, ₺ .....	46
Şekil 2-17 Türk Telekom'un Yıllık Yatırım Miktarı, Milyon ₺ .....	46
Şekil 2-18 Türk Telekom'un Üç Aylık Yatırım Miktarı, Milyon ₺.....	47
Şekil 3-1 Genişbant İnternet Abone Sayısı .....	49
Şekil 3-2 OECD Ülkelerine Göre Son Yılda Sabit Genişbant Yaygınlık Artış Oranları,%.....	52
Şekil 3-3 Abone Başı Aylık Ortalama Kullanım Miktarı, GByte.....	53
Şekil 3-4 Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, % .....	53
Şekil 3-5 Mobil Bilgisayardan İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %.....	54
Şekil 3-6 Mobil Cepten İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, % .....	54
Şekil 3-7 Mobil Veri İndirme ve Gönderme Hızları (Mbps).....	55
Şekil 3-8 Sabit Genişbant Abonelerinin Teknoloji ve İşletmeci Bazında Dağılımı, %.....	56
Şekil 3-9 “.tr” Uzantılı Alan Adlarının Dağılımı (adet) .....	56
Şekil 3-10 IP Adresi Ülke Bilgisi.....	57
Şekil 4-1 Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Yaygınlık .....	59
Şekil 4-2 Aktif 4.5G Mobil Abone ve Uyumlu Cihaz Sayısı .....	60
Şekil 4-3 Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Yaygınlık.....	60
Şekil 4-4 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Genişbant Abone Sayıları, Bin.....	61
Şekil 4-5 Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Yaygınlık Oranları, % .....	62
Şekil 4-6 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, %.....	62
Şekil 4-7 Bazı Avrupa Ülkeleri ve Türkiye'de Ön Ödemeli/Faturalı Abone Oranları, % .....	63
Şekil 4-8 3G ve 4.5G Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, % .....	63
Şekil 4-9 Mobil İşletmeci Bazında Toplam Abone Sayıları, Milyon .....	64
Şekil 4-10 Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları.....	64
Şekil 4-11 MNT Kapsamında Mobil İşletmecilerin Net Gelen Abone Sayıları, Bin.....	65
Şekil 4-12 Mobil İşletmecilerin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, % .....	65
Şekil 4-13 Mobil İşletmecilerin Abone Kayıp Oranları (Churn Rate), % .....	65
Şekil 4-14 Mobil İşletmeci Bazında Ön Ödemeli / Faturalı Abonelerin Dağılımı, % .....	66
Şekil 4-15 Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı, % .....	66

Şekil 4-16 Faturalı Abonelerin Dağılımı, %.....	67
Şekil 4-17 Mobil Abonelerin Bireysel-Kurumsal Bazda Ayrımı, %.....	67
Şekil 4-18 Mobil İşletmecilerin Dönemlere göre Toplam Trafikleri, Milyar Dakika.....	68
Şekil 4-19 Mobil İşletmecilerin Trafığe Göre Pazar Payları, %.....	69
Şekil 4-20 Mobil Trafik Dağılımı, % .....	69
Şekil 4-21 Mobil Trafik Dağılımı, Milyon Dakika .....	69
Şekil 4-22 Dönemlere Göre SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet .....	71
Şekil 4-23 Yıllar İtibarıyla Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Gelir, Milyar ₺.....	73
Şekil 4-24 Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Üç Aylık Gelirler, Milyar ₺ .....	73
Şekil 4-25 Mobil İşletmecilerin Toplam Gelire Göre Pazar Payları, % .....	74
Şekil 4-26 Mobil İşletmecilerin Abonelerden Elde Ettikleri Gelire Göre Pazar Payları, %* .....	74
Şekil 4-27 Mobil İşletmecilerin Gelir Dağılımı, %.....	75
Şekil 4-28 Mobil İşletmecilerin İşletmeci Bazında Gelir Dağılımı, %.....	75
Şekil 4-29 Mobil ARPU, ₺.....	76
Şekil 4-30 Ön Ödemeli Mobil ARPU, ₺.....	76
Şekil 4-31 Faturalı Mobil ARPU, ₺.....	77
Şekil 4-32 Türkiye ve AB'de Mobil ARPU, €*.....	77
Şekil 4-33 Mobil İşletmeci Bazında MoU Değerleri, dk/ay* .....	78
Şekil 4-34 AB ve Türkiye'de Mobil Abone Başına Ortalama Görüşme, dk/ay* .....	78
Şekil 4-35 Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺.....	78
Şekil 4-36 İşletmeci Bazında Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺.....	79
Şekil 4-37 Üç Aylık Mobil Yatırım, Milyon ₺.....	79
Şekil 4-38 Markalara Göre IMEI Kaydı Yapılan Mobil Cihaz Adedi (Bin) .....	80
Şekil 4-39 IMEI Kaydı Yapılan Akıllı Telefon ve Diğer Cihaz Adedi (Milyon) .....	80
Şekil 5-1 İşletmecilerin Fiber Uzunluklarının Bir Önceki Döneme Göre Artışı, (km).....	83
Şekil 5-2 Kablo İnternet Abone Sayısı.....	85

# ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1-1 Hizmet Türlerine göre Yetkilendirme Sayıları .....	20
Çizelge 1-2 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Satış Gelirleri, ₺.....	22
Çizelge 1-3 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Üç Aylık Net Satış Gelirleri, ₺ .....	24
Çizelge 1-4 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Gelir Bilgileri, ₺ .....	24
Çizelge 1-5 Diğer İşletmecilerin Yıllık Gelir Bilgileri, ₺.....	25
Çizelge 1-6 Türk Telekom ve Mobil Şebeke İşletmecilerinin Üç Aylık Yatırımları, ₺ .....	25
Çizelge 1-7 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺.....	26
Çizelge 1-8 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Yatırım Bilgileri, ₺.....	26
Çizelge 1-9 Diğer İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺.....	26
Çizelge 1-10 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları .....	29
Çizelge 1-11 Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibariyle Dağılımı.....	30
Çizelge 2-1 Abone Sayılarının Teknoloji Bazında Dağılımı.....	34
Çizelge 2-2 STH İşletmecilerinin Taşıyıcı Seçimi/Önseçimi Kullanıcı Sayıları.....	35
Çizelge 2-3 STH İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları .....	35
Çizelge 2-4 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirine Göre Pazar Payları.....	36
Çizelge 2-5 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirleri.....	38
Çizelge 2-6: Türk Telekom Trafik Dağılımı, Milyon Dakika.....	39
Çizelge 2-7: Sabit Telefonlardan En Sık Aranan Kısa Numaralar .....	44
Çizelge 2-8: En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler.....	44
Çizelge 3-1 Toplam İnternet Abone Sayıları.....	50
Çizelge 3-2 İSS Pazar Payları .....	50
Çizelge 3-3 İSS Yıllık Hizmet Gelirleri, ₺.....	51
Çizelge 3-4 İSS Çeyrek Bazında Hizmet Gelirleri, ₺ .....	51
Çizelge 3-5 Elektronik ve Mobil İmza Sertifika Sayıları .....	57
Çizelge 4-1 3G ve 4.5G Hizmeti Kullanıcı Verileri.....	61
Çizelge 4-2 En Fazla Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler.....	70
Çizelge 4-3 TT MOBİL, En Sık Aranan Kısa Numaralar .....	70
Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranan Kısa Numaralar.....	71
Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranan Kısa Numaralar .....	71
Çizelge 4-6 İşletmeci bazında SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet .....	72
Çizelge 5-1 Alternatif İşletmecilerin Fiber Uzunlukları .....	82
Çizelge 5-2 Alternatif Altyapı İşletmecilerinin Pazar Payları .....	83
Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine ilişkin Gelirler.....	84
Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri.....	84
Çizelge 5-5 Uydu Haberleşme Hizmetlerine İlişkin Abone Sayısı ve Gelir.....	85
Çizelge 5-6 Uydu Haberleşme Hizmeti İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %.....	85
Çizelge 5-7 Abone ve Kullanıcı Sayıları* .....	86
Çizelge 5-8 Uydu Platform Hizmeti Gelirleri, ₺ .....	87
Çizelge 5-9 GMPCS Hizmetine ilişkin Abone Sayısı ve Gelirler .....	87
Çizelge 5-10 GMPCS İşletmecilerinin Pazar Payları, % .....	87
Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri .....	88
Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları.....	88
Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri.....	89



## ÖNSÖZ

Dünyaya yön veren sivil ve askeri teknolojiler artık ülkemiz için uzaktan takip edilen ve yabancılara özgü başarı hikayelerini dinlediğimiz bir alan olmaktan çıktı. Son yıllarda Cumhurbaşkanımızın öncülüğünde başlatılan Milli Teknoloji Hamlesi, birçok alanda yerli ve milli şirketlerimizin adını duyurduğu ve ilklere sahne olan teknolojik atılımlar yapmamıza olanak sağladı.

Uzun süredir hazırlıklarını sürdürdüğümüz 5G mobil teknolojisini ülkemizde kullanılabilir hale getirme çalışmalarımızda en önemli kısımlardan birisi olan, bu teknolojiye yönelik altyapıyı yerli ve milli imkanlarla kurma çalışmalarında çok önemli adımlar atıldı. Son olarak Haziran ayı içerisinde “Uçtan Uca Yerli ve Milli 5G Projesi 7. Yürütme Kurulu ve Birinci Fazının Kapanış Toplantısı”, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu ev sahipliğinde yapıldı. Program sonunda Ulaştırma ve Altyapı Bakanımız Sn. Adil KARAIŞMAİLOĞLU tarafından 5G cep telefonu, yerli ve milli olarak geliştirilen 5G altyapısı üzerinden ilk sesli görüşme gerçekleştirildi.

Tüm çalışmalarımız ülkemiz kaynaklarıyla üretilmiş 5G ve sonrasındaki mobil teknolojilerini halkımızın kullanımına sunabilmek ve bu konuda çalışan şirketlere elimizden gelen desteği vererek Dünyada da söz sahibi olmalarını sağlayabilmek içindir. Yılın ikinci çeyreği sonunda elektronik haberleşme sektörümüzde gerçekleşen verilerle hazırladığımız bu raporumuzda yer verdiğimiz bilgilerin özeti şu şekildedir:

- Sektörde faaliyet gösteren işletmecilerimizin 2021 yılının ikinci çeyreğinde net satış gelirleri toplamı yaklaşık 22,1 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Bu dönemde sabit telefon abone sayısı yaklaşık 12,3 milyon, mobil abone sayısı ise yaklaşık 84,6 milyon olmuştur. Mobil

yaygınlık oranı %101,2 olurken makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı ve 0-9 yaş aralığındaki nüfusu çıkardığımızda, mobil yaygınlık oranı %109,4 olmaktadır. 2021 yılı ikinci çeyreğinde, 577 dakikalık ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, önceki dönemde olduğu gibi incelenebilen Avrupa ülkeleri arasında ilk sırada yer almıştır. Bu dönemde yaklaşık 2,3 milyon abone numarasını taşımış olup 2021 yılı ikinci çeyreği sonuna kadar taşınan mobil numara sayısı toplamda yaklaşık 152,4 milyon olmuştur.

- Genişbant verilerine bakıldığında, yaklaşık 17,4 milyonu sabit abone, 68,3 milyonu mobil abone olmak üzere toplam 85,7 milyon genişbant internet abone sayısına ulaşılmış, internet abone sayısı bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %9,3 artmıştır. En yüksek artış %32,3'lük bir oranla "Eve Kadar Fiber" abone sayısında, müteakiben %13,6'lık bir oranla da "Kablo İnternet" abone sayısında gerçekleşmiştir. Sabit genişbant abonelerinin aylık ortalama data kullanımı 211 GByte olmuştur.
- 1 Nisan 2016 tarihinde ülkemizde kullanılmaya başlanan 4.5G hizmetinin abone sayısı, 2021 yılı Haziran ayı sonunda 78,5 milyon olmuştur. Ancak bazı vatandaşlarımızın cihazı veya SIM kartının 4.5G hizmetine uyumlu olmaması nedeni ile aktif olarak bu hizmeti kullanabilenlerin sayısı ise yaklaşık 57,3 milyon olarak gerçekleşmiştir. Mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 10,5 GByte seviyesinde iken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise aylık 12 GByte olmuştur.
- Fiber altyapı açısından ise, bir önceki yılın aynı döneminde 404.308 km olan fiber uzunluğu, 2021 yılı ikinci çeyreğinde 445.390 km'ye ulaşmış ve yaklaşık %10,2 oranında artış gerçekleşmiştir.

Elektronik haberleşme sektörümüzde yaşanan gelişmeleri ve sektörel verileri içeren bu Raporu kamuoyunun bilgilerine sunuyor, sektörümüzdeki tüm paydaşlarımıza yılın ikinci yarısında başarılar diliyorum.

*Saygılarımla,*

**Ömer Abdullah KARAGÖZOĞLU**

Kurul Başkanı



# YÖNETİCİ ÖZETİ

## 2021-2. ÇEYREK

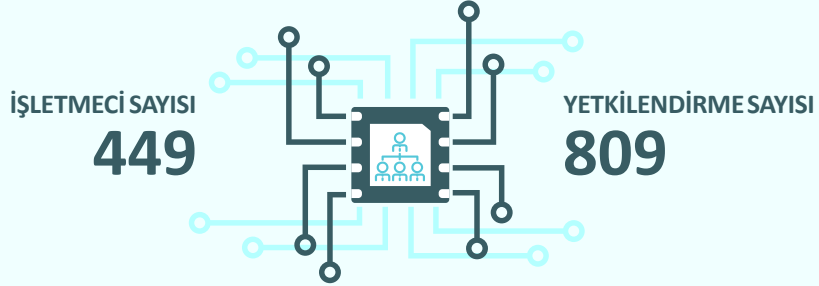
### ÖZET BİLGİLERİ

2021 yılı ikinci üç aylık dönem (Nisan-Mayıs-Haziran) sonu itibarıyla Türkiye elektronik haberleşme pazarında yaşanan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bu raporda yer alan rakamlar virgülden sonra bir hane yuvarlanmıştır. Yuvarlamaya bağlı olarak raporda yer alan pazar payı bilgisi vb. bazı grafikler tam olarak %100'e ulaşmayabilmektedir. İstatistik amaçlarla hazırlanan bu rapordaki veri ve istatistik analizler yöntem değişikliği ve işletmecilerden kaynaklanan düzeltmeler nedeni ile dönemsel olarak revize edilebilmektedir.

## Genel Pazar Verileri

2021 yılının ikinci çeyreği sonunda elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 449 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 809'dur.



2021 yılı ikinci üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri toplamı yaklaşık **16,1 milyar ₺** olarak gerçekleşmiştir.

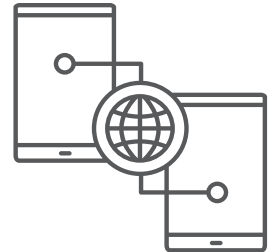
Diğer işletmecilerin aynı dönemdeki net satış gelirleri toplamı yaklaşık **6 milyar ₺** olmuştur.



2021 yılı ikinci çeyreğinde Türk Telekom ve mobil işletmecilerin toplam yatırım miktarı yaklaşık **3,3 milyar ₺**'dir.

Diğer işletmeciler tarafından aynı dönemde yaklaşık **560 milyon** yatırım gerçekleştirilmiştir.

2021 yılı ikinci çeyreğinde toplam mobil trafik miktarı **79,3 milyar dakika** olurken sabit trafik miktarı ise yaklaşık **1,2 milyar dakika** olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı **%8,7** oranında artmış, sabit trafik miktarı ise **%4,1** oranında azalmıştır. Trafikğin büyük bir kısmını (%94,9) mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır.



2021 yılı ikinci çeyreğinde tüketicilerden Kuruma toplam **65.940** şikâyetin geldiği ve bu şikâyetlerin yaklaşık **%56,5'inin** internet servis sağlayıcılığı hizmeti ile ilgili olduğu görülmektedir. Milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısı incelendiğinde ise ilk üç sırada internet servis sağlayıcılığı hizmeti, uydu platform hizmeti ve kablo TV hizmetlerine yönelik şikâyetler yer almaktadır.

## Sabit Pazar

2021 yılı ikinci çeyrek sonu itibarıyla **12.306.954** sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de, yaygınlık oranı yaklaşık **%14,7** seviyesindedir.

2021 yılının ikinci çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının **127.993** ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise **13.917** olarak gerçekleştiği görülmektedir.

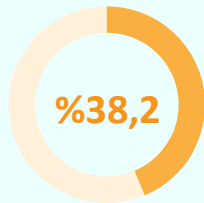
2021 yılının ikinci çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin **%16,5’ini** teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin **%63,6’sını** oluşturmuştur.

2021 yılının ikinci üç aylık dönemi itibarıyla Türk Telekom’un sabit telefon gelirleri yaklaşık **841 milyon ₺** olarak gerçekleşmiş olup bir önceki senenin aynı dönemine göre **%3,6** ve bir önceki üç aylık döneme göre ise **%2,1** oranında artmıştır.

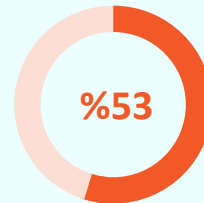
Yaklaşık **7,6 milyon abone**, sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almış olup bu işletmecilerin 2021 yılı ikinci üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler yaklaşık **591 milyon ₺** civarında gerçekleşmiştir.



Türk Telekom’un trafik dağılımı incelendiğinde; bir önceki yılın aynı döneminde **%43,8** olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2021 yılının ikinci üç aylık döneminde **%38,2** olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin **%47,8’ini** oluşturan mobile doğru trafik 2021 yılının ikinci çeyreğinde toplam trafiğin **%53’ünü** teşkil etmiştir.



2021 yılının 2. çeyreğinde şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payı



2021 yılının 2. çeyreğinde mobile doğru trafiğin toplam trafik içindeki payı

2020 yılının ikinci çeyreğinde yaklaşık **769 milyon dakika** olan Türk Telekom’un ses trafiği, 2021 yılının ikinci çeyreğinde yaklaşık **625 milyon dakika** olarak gerçekleşmiştir.

Şehir içi trafikte STH işletmecilerinin payı **%18,6** ve Türk Telekom'un payı ise **%81,4** olarak gerçekleşmiştir.

Şehirlerarası arama trafik miktarında STH işletmecilerinin pazar payı **%55,8** ve Türk Telekom'un pazar payı ise **%44,2** olarak gerçekleşmiştir..

Mobile doğru çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı **%58** olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı **%42** olarak gerçekleşmiştir

Yurtdışına doğru çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı **%50,3** olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı **%49,7** olarak gerçekleşmiştir.

Sabit şebekede sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı **%30,2** olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı **%69,8** olarak gerçekleşmiştir.

Mobil şebekelerde sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı **%92** olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı **%8** olarak gerçekleşmiştir.

Sabit şebekede başlatılan toplam trafikte STH işletmecilerinin payı **%49,4** olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı **%50,6** olarak gerçekleşmiştir.

Türk Telekom şebekesinden en çok aranan kısa numara **182 (Hastane Randevu)** olmuştur.



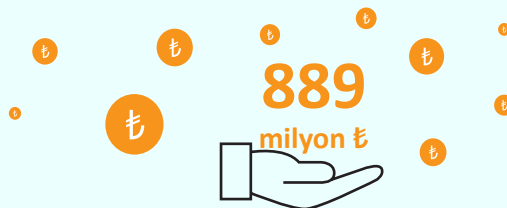
2021 yılı ikinci çeyrekte de sabit şebekeden en fazla trafik gönderilen ve alınan ülke **Almanya'dır**.



2021 yılının ikinci üç aylık döneminde **90 dakika** olarak gerçekleşen sabit MoU, bir önceki yılın aynı dönemine göre **%10,5** oranında azalmış, bir önceki döneme göre ise **%1,6** oranında artmıştır.

2021 yılının ikinci çeyrek verilerine göre Türk Telekom'un abone başına aylık geliri **37,03 ₺** olarak gerçekleşmiştir.

Türk Telekom'un, 2021 yılının ikinci üç aylık dönemdeki yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla **%54,8** oranında, bir önceki üç aylık döneme göre ise **%129,9** oranında artarak yaklaşık **889 milyon ₺** olarak gerçekleşmiştir.



2021 yılı ikinci üç aylık dönemde yaklaşık gerçekleşen yatırım miktarı

## Genişbant Pazarı



- 2008 yılında 6 milyon civarında olan genişbant internet abonesi, 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla 85,7 milyona ulaşmıştır.
- 2021 yılı ikinci çeyreğinde toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %2,1 artış gerçekleşmiş olup fiber, kablo ve xDSL internet abone sayısının artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir. Toplam internet abone sayısının yıllık artış oranı ise %9,3 olarak gerçekleşmiştir.
- 2021 yılı ikinci çeyrekte xDSL abone sayısı yaklaşık 11,3 milyon olurken, fiber abone sayısı ise 4,3 milyonu aşmıştır.
- Kablo internet abone sayısı önceki üç aylık döneme göre %0,8 oranında artarak 1,3 milyonu aşmıştır.
- 2021 yılı ikinci çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir 3,7 milyar ₺ seviyesine ulaşmıştır.
- 2021 yılı ikinci çeyrekte sabit genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 211

GByte seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 10,5 GByte seviyesinde gerçekleşirken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise 12 GByte olarak gerçekleşmiştir.

- Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %34'ünün 10-16 Mbps hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir.
- Mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına bakıldığında aylık 100 MByte üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %76,4 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MByte aralığında ise abonelerin yaklaşık %20,5'i bulunmaktadır. Mobil cepten internet abonelerinden aylık 100 MByte üzeri kullanımı olanların oranı ise %85,8'dir.
- 2021 yılı ikinci çeyrekte hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 5 ilimizde yapılan ölçümlere göre;

- *Bu illerdeki mobil veri indirme hızında ilk üç ilimiz olan, Eskişehir, Konya ve Kütahya'da mobil veri indirme hızı sırasıyla 10,6 Mbps, 9,8 Mbps ve 7,4 Mbps; mobil veri gönderme hızında ise 1,9 ilâ 2,0 Mbps arası değerler;*
- *Malatya ve Sivas'ta mobil veri indirme hızı olarak 9,0 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 1,7 Mbps ilâ 2,1 Mbps arası değerler ölçülmüştür.*
- Alternatif işletmecilerin xDSL teknolojisi ile sundukları hizmetin sabit genişbant pazarındaki payı 2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla %17,2 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNNet'in sabit genişbant pazarındaki xDSL payı gerilemeye devam ederek %47,6 seviyesine inmiştir. Ayrıca toplam sabit genişbant pazarında kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %7,7 olurken fiberin pazar payı %24,9 olarak gerçekleşmiştir. Bunun yanında 11,3 milyona ulaşan xDSL abonelerinde alternatif işletmecilerin payı %26,6 seviyesinde gerçekleşmiştir.
- Bu çeyrekte nüfusa göre sabit genişbant yaygınlık oranı %20,8 iken mobil genişbant yaygınlık oranı %81,7 olmuştur.



- 2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla “Nic.tr” kayıtlarında 441.357 adet “.tr” uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %84,3’ü “.com.tr”, %2,8’i “.gen.tr”, %2,8’i “.gov.tr”, %2,5’i ise “.av.tr” uzantısına sahiptir.



- 2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup bu şirketler tarafından Haziran 2021 sonu itibarıyla 5.031.726 elektronik imza ve 724.261 mobil imza olmak üzere toplam 5.755.987 elektronik sertifika oluşturulmuştur.



# Mobil Pazar



- Haziran 2021 sonu itibarı ile Türkiye’de yaklaşık %101,2 yaygınlık oranına karşılık gelen, makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 84.646.943<sup>2</sup> mobil abone bulunmaktadır. Makineler arası iletişim (M2M) ve 0-9 yaş nüfus hariç olmak üzere mobil yaygınlık oranı %109,4 olarak gerçekleşmiştir.
- 2021 yılı ikinci çeyrekte 3G abone sayısı 4.212.094’e düşerken 4.5G abone sayısı 78.465.174 olarak gerçekleşmiştir. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı 68.317.167 olmuştur. 2021 yılı ikinci çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 2.109.343 TByte olarak gerçekleşmiştir.
- 2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla M2M abone sayısı 7 milyon olmuştur.
- 2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı 21.560.076, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 46.757.091 olarak gerçekleşmiştir.
- 2021 yılı ikinci üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin %33,1’ini ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %63,5’ten %66,9’a çıktığı görülmektedir.
- 2021 yılı ikinci üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %20,9 oranında azalmış ve 2.257.292 olarak gerçekleşmiştir. 30 Haziran 2021 tarihine kadar toplam 152.445.335 adet numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.
- 2021 yılı ikinci üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell’in %40,8 Vodafone’un %31,6, TT Mobil’in ise %27,6’lık paya sahip olduğu görülmektedir.
- 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla TT Mobil abonelerinin %65’i, Vodafone abonelerinin ise %69,4’ü, Turkcell abonelerinin ise %66,2’si faturalı abonelerden oluşmaktadır.
- Toplam mobil abonelerin yaklaşık %85’i bireysel, %15’i ise kurumsal abonelerdir.
- 2021 yılı ikinci çeyrekte toplam mobil trafik hacmi 79,3 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. 2021 yılı ikinci üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam mobil trafiğin %8,7 oranında, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %9,1 oranında arttığı görülmektedir.
- İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell’in trafiğinin %9,1, Vodafone’un trafiğinin %9 ve TT Mobil’in trafiğinin ise %7,9 oranında arttığı görülmektedir.
- 2021 yılı ikinci çeyrekte de mobil şebekelerden toplamda en fazla trafik gönderilen ve en fazla trafik alınan ülke Almanya’dır.
- TT Mobil, Vodafone ve Turkcell hatlarından en çok aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu)’dur.
- 2021 yılı ikinci üç aylık dönemde toplam SMS sayısının yaklaşık 8.823 milyon, MMS sayısının ise yaklaşık 9,8 milyon civarında gerçekleştiği görülmektedir.

- 2021 yılı ikinci üç aylık dönemde bir önceki çeyreğe göre TT Mobil'in SMS sayısı %38 oranında, MMS sayısı %53 oranında azalmış, Vodafone'un SMS sayısı %1,8 oranında, MMS sayısı %18,2 oranında azalmış, Turkcell'in SMS sayısı %1,7 oranında artmış, MMS sayısı ise %4,6 oranında azalmıştır.
- 2021 yılı ikinci çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının %41,4, Vodafone'un pazar payının %35 ve TT Mobil'in pazar payının ise %23,6 seviyelerinde olduğu görülmektedir.
- 2021 yılı ikinci çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında TT

Mobil'in pazar payının 0,7 puan, Turkcell'in pazar payının ise 0,4 puan arttığı, Vodafone'un pazar payının 1,1 puan azaldığı görülmektedir.

- 2021 yılı ikinci çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %44,2, Vodafone ve TT Mobil'in pazar paylarının ise sırasıyla %30,8 ve %24,9 seviyelerinde olduğu görülmektedir.
- Konuşma gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %9,1'ini, Vodafone'un gelirlerinin %9,5'in ve TT Mobil'in gelirlerinin %20,6'sını oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %2,3'ünü, Vodafone'un gelirlerinin %6,2'sini ve TT Mobil'in gelirlerinin %16'sını oluşturmaktadır.

Data gelirleri ise Turkcell'de %82,2, Vodafone'da %83,1 ve TT Mobil'de %60,8'lik paya sahiptir.

- 2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla abone başına aylık gelir Turkcell için 47,1 ₺, Vodafone için 42,4 ₺, TT Mobil için ise 39,2 ₺'dir.
- Haziran 2021 itibarıyla Turkcell'in MoU değeri 627 dakika, Vodafone'un 576 dakika ve TT Mobil'in ise 558 dakika olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye, 2021 yılı ikinci çeyreğinde 577 dakika olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile yer verilen Avrupa ülkelerine kıyasla mobil telefonla en fazla görüşme yapan ülke olmuştur.



## Diğer Hizmetler

2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 100.334 km'dir. Türk Telekom'un ise 345.056 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 127.465 km'si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır. Alternatif altyapı işletmecilerinin 2021 yılı ikinci çeyreğinde elde ettikleri toplam gelir yaklaşık 1.065 milyon ₺ seviyesindedir.

Türksat'ın 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.393.960 olup KabloTV markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı 1.301.561 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, Kabloses hizmetinden yararlanan 446.810 Türksat abonesi bulunmaktadır.

Uydu Haberleşme Hizmetleri konusunda yetkilendirilmiş işletmeciler 2021 yılı ikinci çeyreği sonunda 14.396 aboneye hizmet sağlarken bu hizmete ilişkin aynı dönemde elde edilen toplam gelirler ise yaklaşık 161,4 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

Uydu Platform Hizmetinden "İmzalanan Abonelik Sözleşmesi ile Hizmet Alan Kullanıcı Sayısı" toplamı 2021 yılı ikinci çeyreği itibarı ile 4.091.124 olmuştur. Bu hizmete ilişkin toplam gelirler ise yaklaşık 79,5 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

GMPCS Mobil Telefon hizmetinde toplam abone sayısı 2021 yılı ikinci çeyreği itibarı ile 4.262 olmuş, GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir ise yaklaşık 6,5 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Rehberlik hizmeti kapsamında 2021 yılı ikinci çeyreğinde toplam çağrı sayısı 801.929 olup toplam çağrı süresi 1.567.368 dakikadır. Bu dönemde 1.767.028 adet isim ile sorgulama, 6.419.083 adet de numara ile sorgulama gerçekleştirilmiştir. Yapılan sorgulamaların 1.713.848 adedinde bireysel numara ve 548.919 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır. Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık 8,3 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Bu dönemde Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti sunan işletmecilerin toplam abone sayısı 3.107, kullanıcı sayısı 121.019 olarak gerçekleşmiştir. 2021 yılı ikinci çeyreğinde bu hizmetlerden sağlanan gelir yaklaşık 14,4 milyon ₺ olmuştur.

# KISALTMALAR

Rapor kapsamında adı geçen işletmeciler ve kısaltmalarına aşağıda yer verilmektedir.

İŞLETMECİ ADI	KISALTMA
11818 REHBERLİK VE MÜŞTERİ HİZMETLERİ AŞ	11818 Rehberlik
ALFA İLETİŞİM HİZMETLERİ PAZARLAMA TİCARET AŞ	Alfa İletişim
ANDROMEDA TV DİJİTAL PLATFORM İŞLETMELİĞİ A.Ş. (Eski unvanı: DEMİRÖREN TV DİJİTAL PLATFORM İŞLETMELİĞİ AŞ) <sup>3</sup>	ANDROMEDA TV DİJİTAL (D-Smart)
AT&T GLOBAL İLETİŞİM SERVİSLERİ LTD. ŞTİ.	AT&T Global
BLOOMBERG İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ LTD. ŞTİ	Bloomberg
BN TELEKOM HABERLEŞME TİCARET AŞ	BN Telekom
CALLTÜRK TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİ AŞ	Callturk
BT TELEKOM HİZM. AŞ	BT Telekom
BT BİLİŞİM HİZM. AŞ	BT Bilişim
DİJİTAL PLATFORM TEKNOLOJİ HİZMETLERİ AŞ	Digital Platform (Digiturk)
DORUK İLETİŞİM VE OTOMASYON SAN. VE TİC. A.Ş.	Doruknet
ESER TELEKOMÜNİKASYON SAN. VE TİC. AŞ	Eser Telekom
ESKİŞEHİR BİLİŞİM İLETİŞİM SAN. VE TİC. A.Ş.	Eskişehir Bilişim
EQUANT İSTANBUL TELEKOM AŞ	Equant İstanbul
GRİD TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİ AŞ	Grid
İŞ NET ELEKTRONİK BİLGİ ÜRETİM DAĞITIM TİC. VE İLETİŞİM HİZM. AŞ	İş Net
JAN İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	Jan İletişim
HATNET BİLGİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE TİCARET LTD ŞTİ	Hatnet
KULE HİZMET VE İŞLETMELİK AŞ	Kule
KOBİKOM TELEKOMÜNİKASYON BİL. HİZM. AŞ	Kobikom
MEGA ULUSLARARASI TELEKOMÜNİKASYON HİZM. AŞ	Mega Telekom
MİLLENİCOM TELEKOMÜNİKASYON HİZM. AŞ	Millenicom
MOBİLKOM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.	Mobilkom
NETGSM İLETİŞİM VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ AŞ	Netgsm
PLUSS TELEKOM İLETİŞİM TİCARET AŞ	Pluss Telekom
SUPERONLINE İLETİŞİM HİZMETLERİ AŞ	Superonline
T SYSTEMS TELEKOMÜNİKASYON LTD. ŞTİ.	T-Systems
TEKNOMOBİL UYDU HABERLEŞME AŞ	Teknomobil
TEKNOTEL TELEKOMÜNİKASYON SAN. Ve Tic. AŞ	Teknotel
TELSAM TELEKOMÜNİKASYON YAZ. SAN. Ve TİC. LTD. ŞTİ.	Telsam Telekom
TI SPARKLE TURKEY TELEKOMÜNİKASYON AŞ	TI Sparkle
TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ AŞ (Eski unvanı: Avea)	TT Mobil
TT INTERNATIONAL TELEKOMÜNİKASYON SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.	TT Int (MTCTR Memorex)
TTM TEL. VE İLETİŞİM HİZM. AŞ	TTM Telekom
TTNET A.Ş.	TTNET
TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ AŞ	Turkcell
TURKNET İLETİŞİM HİZMETLERİ AŞ	Turknet
TÜRK TELEKOMÜNİKASYON AŞ	Türk Telekom
TÜRKSAT UYDU HABERLEŞME KABLO TV VE İŞLETME AŞ	Türksat
VODAFONE NET İLETİŞİM HİZMETLERİ AŞ	Vodafone Net
VODAFONE TELEKOMÜNİKASYON AŞ	Vodafone
VOİP TELEKOMÜNİKASYON HİZM. LTD. ŞTİ.	Voip

<sup>3</sup> DEMİRÖREN TV Digital Platform İşletmeciliği AŞ'nin ticari unvanı Andromeda TV Dijital Platform İşletmeciliği A.Ş. olarak değiştirilmiş olup 05.01.2021 tarihli Ticari Sicil Gazetesinde ilan edilmiştir.



**1. BÖLÜM**  
**GENEL PAZAR**  
**VERİLERİ**

# GENEL PAZAR VERİLERİ

Bu rapor, Türkiye elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin Kurumumuza göndermiş oldukları veriler esas alınarak hazırlanmış olup, rapor kapsamında 2021 yılı ikinci üç aylık (Nisan-Mayıs-Haziran) dönemine ait veriler önceki dönemler ile kıyaslamalı olarak incelenmektedir.

## 1.1 Yetkilendirme ve Hizmet Türlerine Göre İşletmeci Sayıları

30 Haziran 2021 itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 449 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 809'dur. Çizelge 1-1'de hizmet türlerine göre yetkilendirme sayılarına yer verilmektedir.

Çizelge 1-1 Hizmet Türlerine göre Yetkilendirme Sayıları

Yetkilendirme Türü	Hizmetler	Yetkilendirme Sayısı
Görev Sözleşmesi	Uydu ve Kablo TV Hizmetleri	1
İmtiyaz Sözleşmesi	GSM Hizmeti	3
	İMT-2000/UMTS Hizmeti	3
	Çeşitli Telekomünikasyon Hizmetleri	1
	Uydu Haberleşme Hizmeti	31
	Uydu Platform Hizmeti	11
Bildirim Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	158
	İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	294
	Kablolu Yayın Hizmeti	15
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	7
	Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti	2
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	28
	Kullanım Hakkı Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	İMT Hizmeti
GMPCS Mobil Telefon Hizmeti		2
Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti		58
Altyapı İşletmeciliği Hizmeti		15
Sabit Telefon Hizmeti		141
Rehberlik Hizmeti		10
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	26
<b>TOPLAM</b>		<b>809</b>

## 1.2 İşletmecilerin Gelirleri

İşletmecilerden hisseleri yurtiçinde ya da yurtdışında halka açık olanların mali bilgileri Kurumumuza Vergi Usul Kanunu (VUK)'nun yanı sıra Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına (UFRS) göre raporlanmakta olup UFRS ve VUK'a göre yapılan raporlamalarda mali bilgiler arasında bazı farklılıklar bulunabilmektedir.<sup>4</sup> Bununla birlikte, söz konusu işletmecilerin yatırımcılarına yaptığı açıklamalarda UFRS'ye göre bilgi sundukları dikkate alınarak, işletmecilerin açıkladığı bilgilerle Kurumumuz tarafından hazırlanan raporlardaki bilgilerin azami ölçüde uyumluluğunun sağlanmasını teminen, bu raporda aksi belirtilmediği sürece anılan işletmecilerin mali bilgileri UFRS'ye göre hesaplanmış değerlerden oluşmaktadır.

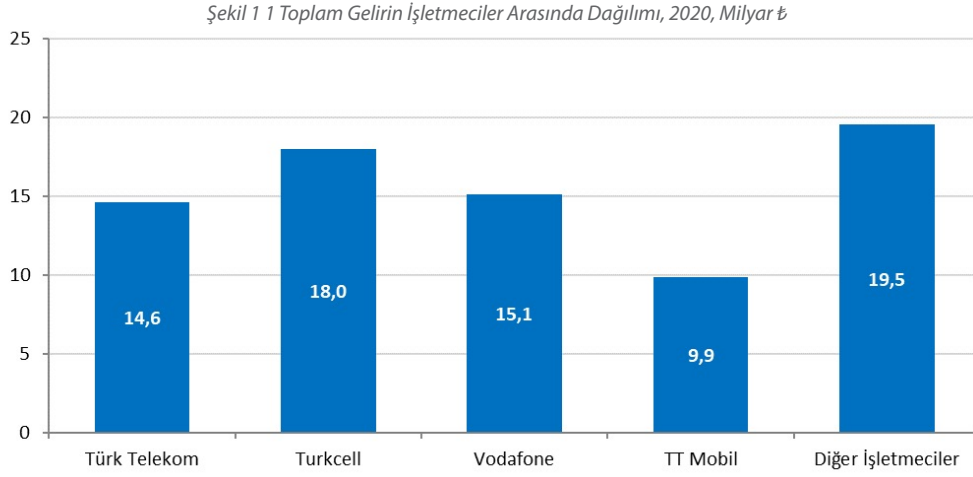
Bu kapsamda, Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin UFRS ve VUK esas alınarak 2016 yılından itibaren yıllık net satış gelirleri ile üçer aylık ARPU değerleri ve abone sayıları esas alınarak hesaplanan yıllık gelirlerine Çizelge 1-2'de yer verilmektedir. 2020 yılında söz konusu işletmecilerin toplam net satış gelirleri bir önceki yıla göre %13,7 artışla 57,6 milyar ₺'ye yaklaşmıştır.

<sup>4</sup> UFRS kapsamında işletmecinin iş modeline göre cihaz satışından elde edilen gelirler, işletmecinin cihaz tedarikçisi ile yaptığı sözleşmenin kapsamına veya söz konusu sözleşme kapsamında işletmeci tarafından alınan risk derecesine göre işletmecinin geliri olarak kaydedilebilirken, cihaz satışlarına sadece aracılık yapılması halinde gelir olarak kaydedilememektedir.

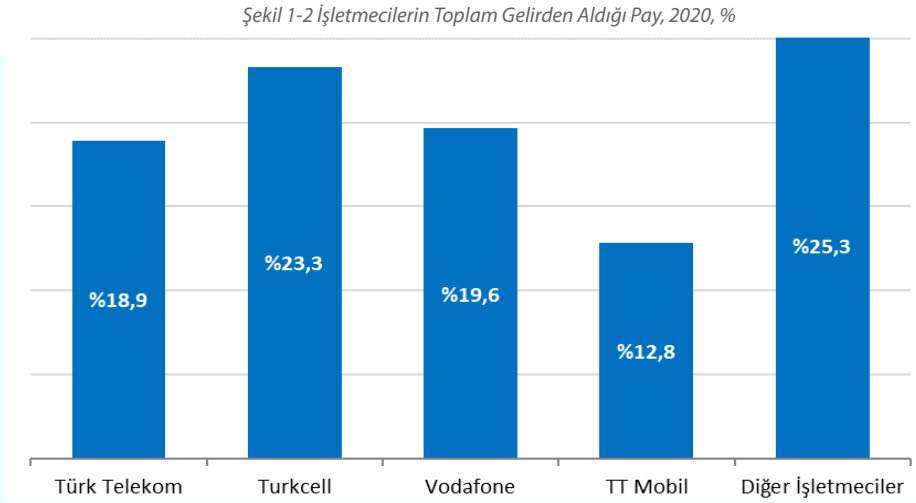
Çizelge 1 2 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Satış Gelirleri, ₺

	Net Satış (₺)	2016	2017	2018	2019	2020
<b>UFRS</b>	Türk Telekom	8.970.047.591	9.667.090.166	10.369.769.362	11.726.372.626	14.576.197.872
	Turkcell	10.583.662.879	12.176.754.583	14.188.307.033	16.153.497.422	17.970.014.752
	Vodafone	10.015.336.567	10.963.199.653	12.908.523.375	13.813.476.176	15.133.092.255
	TT Mobil	5.766.290.784	6.645.526.224	7.567.699.295	8.938.985.623	9.873.044.574
	<b>TOPLAM</b>	<b>35.335.337.821</b>	<b>39.452.570.625</b>	<b>45.034.299.065</b>	<b>50.632.331.846</b>	<b>57.552.349.454</b>
<b>VUK</b>	Türk Telekom	8.487.048.768	8.938.157.411	9.496.616.949	10.599.714.387	12.912.428.640
	Turkcell	10.775.188.882	12.103.871.275	13.935.760.610	15.778.478.246	17.870.556.125
	Vodafone	7.158.815.763	8.018.324.661	8.983.235.996	10.429.506.649	11.564.262.333
	TT Mobil	5.720.532.260	6.596.296.916	7.532.437.127	8.657.142.607	9.711.442.898
	<b>TOPLAM</b>	<b>32.141.585.672</b>	<b>35.656.650.263</b>	<b>39.948.050.682</b>	<b>45.464.841.889</b>	<b>52.058.689.996</b>
<b>ARPU</b>	Turkcell	10.427.553.637	11.948.367.999	13.507.470.280	15.606.195.292	17.715.268.102
	Vodafone	7.325.034.646	8.203.983.676	9.259.233.183	10.557.503.783	11.915.526.057
	TT Mobil	5.447.636.038	6.306.541.361	7.393.031.053	8.783.014.074	9.703.860.510
	<b>TOPLAM</b>	<b>23.200.224.322</b>	<b>26.458.893.036</b>	<b>30.159.734.516</b>	<b>34.946.713.149</b>	<b>39.334.654.670</b>

Şekil 1-1'de 2020 yılı sonu itibarıyla işletmecilerin gelir dağılımı gösterilmektedir. Pazarda Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin net satış gelirleri toplamı yaklaşık 19,5 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 1-2’de 2020 yılında elde edilen toplam gelirin işletmeciler arasında yüzdesel dağılımına yer verilmektedir. 2020 yılında toplam gelirlerin yaklaşık %23,3’ünü Turkcell, %19,6’sını Vodafone, %18,9’unu Türk Telekom, %12,8’ini TT Mobil ve %25,3’ünü diğer işletmeciler elde etmiştir.



Çizelge 1-3’te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin üç aylık net satış gelirlerine yer verilmekte olup söz konusu değerler, işletmecilerin Kurumumuza bildirdiği gelir bilgilerini içermektedir. 2021 yılı ikinci üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri yaklaşık 16,1 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 1 3 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Üç Aylık Net Satış Gelirleri, ₺

	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2
<b>Türk Telekom</b>	3.870.378.813	3.649.698.038	3.839.082.937	3.808.020.443	4.237.624.639
<b>Turkcell</b>	4.252.658.452	4.738.107.647	4.719.637.351	4.610.094.796	4.912.319.437
<b>Vodafone</b>	3.478.793.654	4.030.801.138	4.086.342.717	4.056.218.242	4.148.687.318
<b>TT Mobil</b>	2.401.675.098	2.590.251.625	2.604.350.996	2.571.201.567	2.798.666.067
<b>TOPLAM</b>	<b>14.003.506.017</b>	<b>15.008.858.448</b>	<b>15.249.414.001</b>	<b>15.045.535.048</b>	<b>16.097.297.461</b>

Çizelge 1-4'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin çeyrek dönemler itibarıyla gelir bilgilerine yer verilmektedir. Yetkilendirme türleri arasında gelir kırılımını sağlayamayan işletmecilerin gelir bilgilerine ana faaliyet alanında yer verilmiştir. Bu çerçevede, aşağıda belirtilen yetkilendirme türleri kapsamında sektörde faaliyet gösteren diğer işletmecilerin toplam gelirleri 2021 yılı ikinci çeyreğinde yaklaşık 6 milyar ₺ olmuştur.

Çizelge 1-4 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Gelir Bilgileri, ₺ \*

Yetkilendirme Türü	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2
<b>İSS</b>	2.880.571.216	3.115.407.067	3.484.589.307	3.503.733.588	3.670.852.990
<b>STH</b>	496.600.068	588.340.951	597.286.262	556.280.929	590.570.998
<b>Altyapı</b>	775.201.178	829.716.224	862.007.780	1.244.519.076	1.065.387.900
<b>Uydu Haberleşme</b>	148.817.525	155.422.486	185.766.101	161.456.263	161.366.682
<b>Rehberlik</b>	8.369.043	9.547.299	9.041.123	7.842.845	8.328.725
<b>Kablo TV</b>	334.208.949	311.798.605	321.702.812	486.548.958	513.988.404
<b>GMPCS</b>	6.561.409	6.152.423	6.535.897	5.049.275	6.530.644
<b>OKTH</b>	25.251.448	21.898.326	13.307.915	14.503.270	14.398.500
<b>TOPLAM</b>	<b>4.675.580.836</b>	<b>5.038.283.381</b>	<b>5.480.237.196</b>	<b>5.979.934.205</b>	<b>6.031.424.842</b>

\* İşletmecilerin Kurumumuza gönderdiği 3 aylık gelir bilgileri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Çizelge 1-5'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricinde, aşağıda belirtilen yetkilendirme türleri kapsamında hizmet sunan işletmecilerin 2016-2020 yılları arasında sahip oldukları yetkilendirmeler kapsamında işletmeci veri formları ile Kurumumuza sundukları gelir bilgilerine yer verilmektedir.

Çizelge 1 5 Diğer İşletmecilerin Yıllık Gelir Bilgileri, ₺ \*

Yetkilendirme Türü	2016	2017	2018	2019	2020
İSS	6.051.876.856	6.973.587.152	7.956.004.840	9.454.106.646	12.111.887.498
STH	1.338.845.104	1.511.824.982	1.847.212.935	2.058.587.828	2.174.904.731
Altyapı	1.469.796.979	1.966.215.893	2.501.088.175	2.767.979.001	3.199.448.389
Uydu Haberleşme	443.961.513	502.648.222	768.794.607	617.601.149	658.831.280
Rehberlik	69.760.806	50.331.653	37.066.706	33.272.378	35.265.916
Kablo TV	477.102.461	641.351.419	838.363.089	988.865.014	1.251.496.703
GMPCS	14.444.743	14.651.649	18.132.240	18.411.743	24.308.019
OKTH	29.638.217	33.890.717	29.427.719	111.470.036	79.517.111
<b>TOPLAM</b>	<b>9.895.426.680</b>	<b>11.694.501.687</b>	<b>13.996.073.388</b>	<b>16.050.293.794</b>	<b>19.535.659.649</b>

\* İşletmecilerin Kurumumuza gönderdiği 3 aylık gelir bilgileri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

### 1.3 İşletmeci Yatırımları

Çizelge 1-6 ve Çizelge 1-7’de sırasıyla Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin çeyrek dönemler halinde yatırım bilgilerine ve 2016-2020 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım miktarlarına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyreğinde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin toplam yatırım miktarının yaklaşık 3,3 milyar ₺ olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Çizelge 1 6 Türk Telekom ve Mobil Şebeke İşletmecilerinin Üç Aylık Yatırımları, ₺

	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2
<b>Türk Telekom</b>	574.079.541	818.065.279	1.704.576.716	386.558.140	888.612.994
<b>Turkcell</b>	1.019.580.277	1.628.746.203	1.665.605.730	1.630.065.536	1.563.322.046
<b>Vodafone</b>	387.528.054	313.908.713	310.473.727	482.966.697	585.967.751
<b>TT Mobil</b>	357.729.724	690.388.485	963.247.109	349.399.530	225.169.332
<b>TOPLAM</b>	<b>2.338.917.595</b>	<b>3.451.108.680</b>	<b>4.643.903.282</b>	<b>2.848.989.903</b>	<b>3.263.072.123</b>

Çizelge 1-7’de yer alan yıllık yatırım bilgilerine göre, bir önceki yıla kıyasla 2020 yılı sonunda Türk Telekom ve mobil işletmecilerin toplam yatırımlarının bir önceki yıla oranla %27,3 oranında arttığı; şirketler bazında ise yıllık olarak Türk Telekom’un yatırım tutarının %39,6, Turkcell’in yatırım tutarının %25,1, Vodafone’un yatırım tutarının %2,2 ve TT Mobil’in yatırım tutarının %35,8 artış gösterdiği görülmektedir.

Çizelge 1 7 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Türk Telekom</b>	1.439.668.995	1.827.515.219	1.929.095.053	2.354.748.379	3.286.575.362
<b>Turkcell</b>	1.876.971.946	2.072.239.104	2.391.654.631	4.924.633.216	6.162.326.026
<b>Vodafone</b>	1.170.575.054	984.173.712	1.106.670.033	1.285.298.488	1.313.856.069
<b>TT Mobil</b>	1.236.550.438	986.850.087	1.292.428.576	1.668.144.899	2.265.801.468
<b>TOPLAM</b>	<b>5.723.766.433</b>	<b>5.870.778.122</b>	<b>6.719.848.292</b>	<b>10.232.824.981</b>	<b>13.028.558.925</b>

Çizelge 1-8'de pazarda faaliyet gösteren diğer işletmecilerin çeyrek dönemler itibarıyla yatırım bilgilerine yer verilmektedir. Buna göre, 2021 yılının ikinci çeyreğinde diğer işletmeciler tarafından yaklaşık 560 milyon ₺ yatırım gerçekleştirilmiştir.

Çizelge 1 8 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Yatırım Bilgileri, ₺ \*

	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2
<b>Diğer İşletmeciler</b>	517.040.659	909.296.344	1.349.854.455	1.072.132.394	559.744.574

\* İşletmecilerin Kurumumuza gönderdiği 3 aylık yatırım bilgileri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Diğer işletmecilerin 2016 - 2020 yılları arasında gerçekleştirdikleri toplam yıllık yatırım miktarlarına ise Çizelge 1-9'da yer verilmektedir.

Çizelge 1 9 Diğer İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺ \*

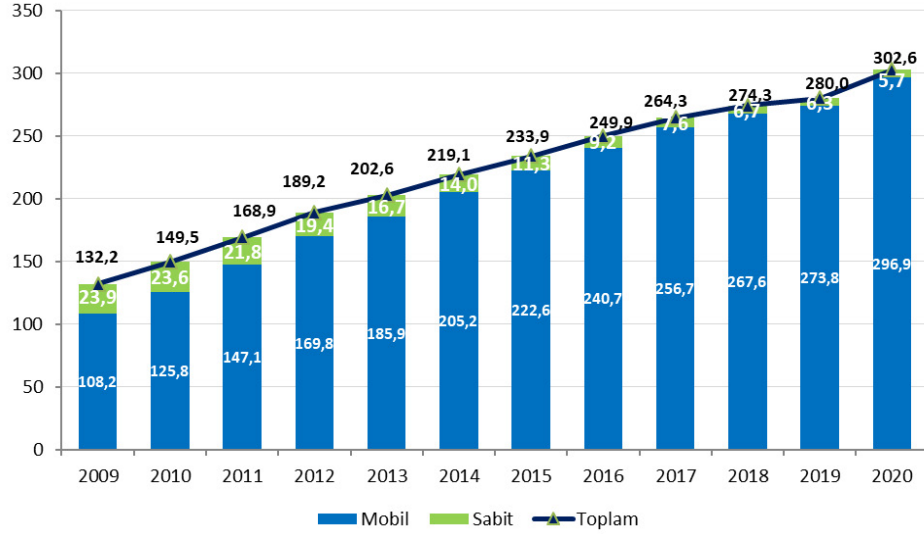
	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Diğer İşletmeciler</b>	1.703.826.153	2.283.465.048	2.684.221.747	2.622.761.501	3.654.475.964

\* İşletmecilerin Kurumumuza gönderdiği 3 aylık yatırım bilgileri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

## 1.4 Toplam Trafik

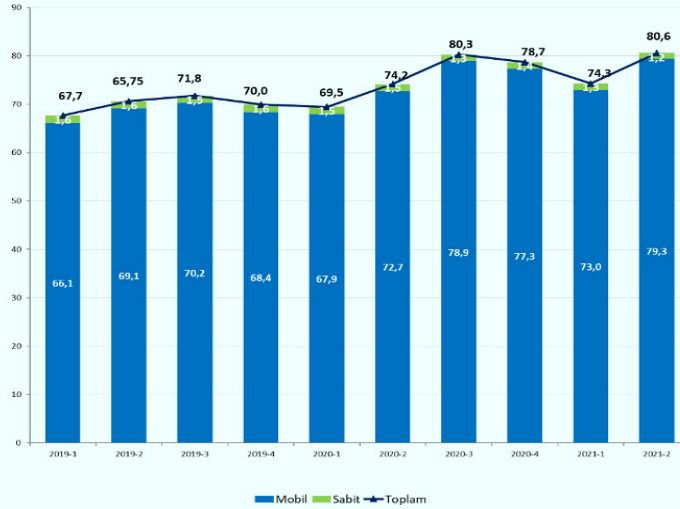
Şekil 1-3 ve Şekil 1-4'te Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafik miktarına ve dağılımına yer verilmektedir. Toplam trafiğin dağılımına bakıldığında yıllar itibarıyla mobil arama trafik miktarı artarken sabit arama trafik miktarının düştüğü görülmektedir. 2020 yılında, bir önceki yıla göre toplam trafik miktarı %8,1 artarak 302,6 milyar dakikaya ulaşırken bu trafiğin yaklaşık %98,1'ini mobil trafik oluşturmuştur.

Şekil 1-3 Toplam Yıllık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika



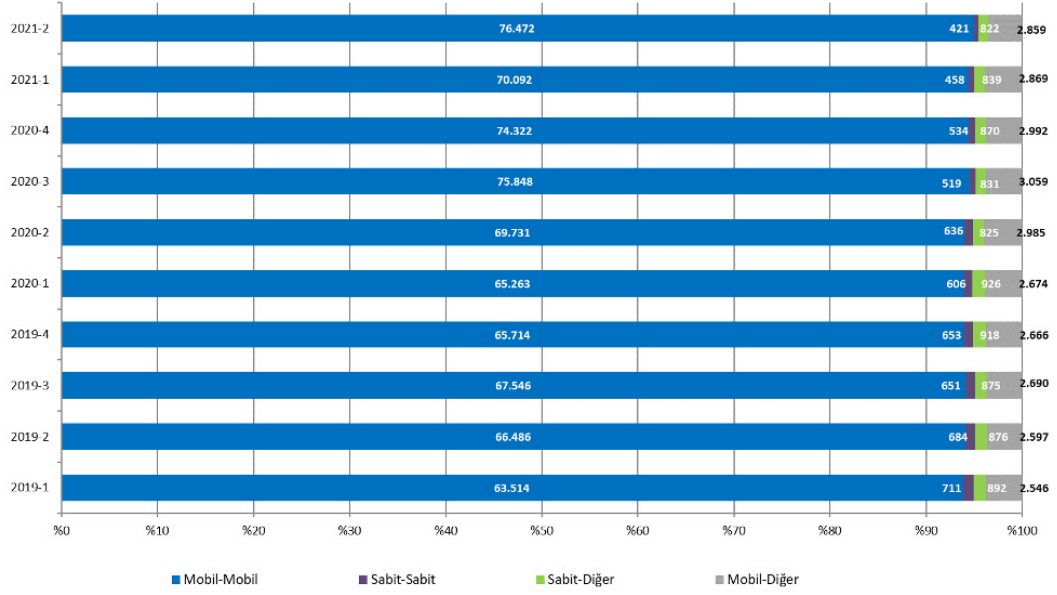
Şekil 1-4'te 2019 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde sabit ve mobil toplam trafik miktarları verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyrekte toplam mobil trafik miktarı yaklaşık 79,3 milyar dakika olurken sabit trafik miktarı ise 1,2 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı yaklaşık %8,7 oranında artmış, sabit trafik miktarı ise yaklaşık %4,1 oranında azalmıştır. 2020 yılı ikinci çeyrekte yaklaşık 74,2 milyar dakika olan toplam trafik miktarı, 2021 yılı ikinci çeyrekte 80,6 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 1-4 Toplam Üç Aylık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika



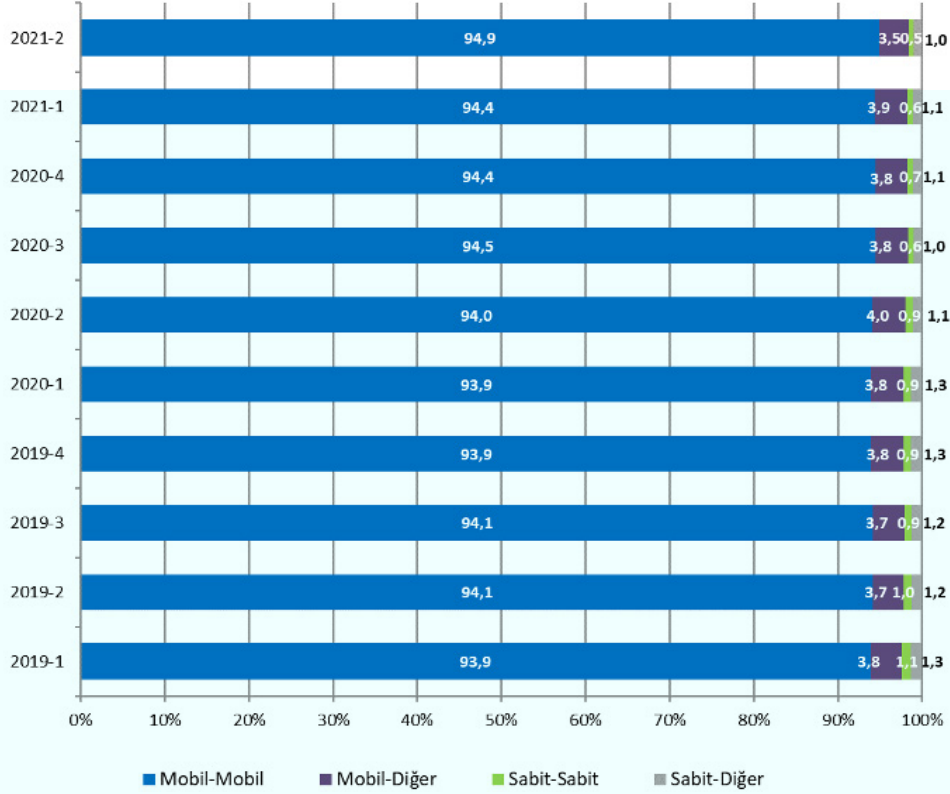
Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu trafiğin yönlerine göre dağılımı üçer aylık dönemler halinde aşağıdaki şekillerde kıyaslanmaktadır. 2021 yılı ikinci üç aylık dönemde mobilden mobile trafik miktarı bir önceki yılın aynı dönemine göre yaklaşık %9,7 oranında artarken, sabitten sabite arama trafik miktarı %33,7 oranında azalmıştır. Bir önceki dönemle kıyaslandığında ise mobilden mobile trafik miktarı yaklaşık %9,1 oranında artarken, sabitten sabite arama trafik miktarı ise %8 oranında azalmıştır.

Şekil 1-5 Trafik Dağılımı, Milyar Dakika



Yılın ikinci çeyreğinde toplam trafiğin büyük bir kısmını (%94,9), mobil işletmecilerin kendi şebekelerinde gerçekleşen ve aynı zamanda diğer mobil şebekelere doğru yapılan aramalardan oluşan mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır (Şekil 1-6).

Şekil 1-6 Trafik Dağılımı, %



## 1.5 Tüketici Şikâyetleri

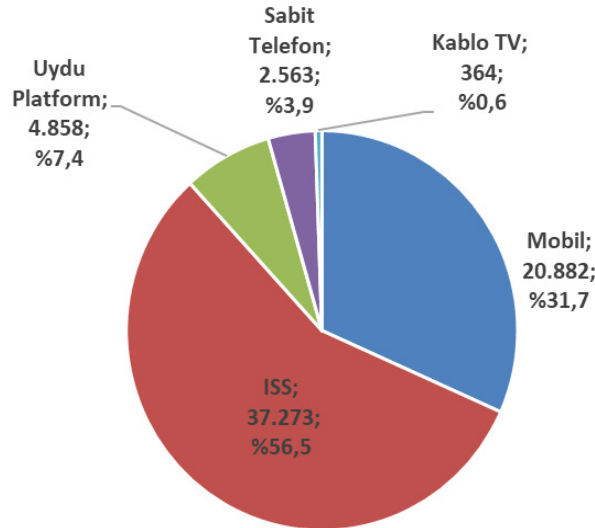
Çizelge 1-10'da üçer aylık dönemler itibarı ile, BTK Online Tüketici Şikâyet Sistemi üzerinden Kuruma iletilen şikâyet sayılarına sektörler bazında yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyreğinde Kuruma toplam 65.940 şikâyet iletilmiştir.<sup>5</sup>

Çizelge 1 10 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları

	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2
<b>Mobil</b>	18.787	22.089	21.954	20.164	24.269	20.882
<b>ISS</b>	23.623	44.728	49.486	75.723	59.173	37.273
<b>Uydu Platform</b>	1.943	2.835	3.206	4.777	5.496	4.858
<b>Sabit Telefon</b>	2.164	2.771	3.111	3.440	3.102	2.563
<b>Kablo TV</b>	217	259	306	434	442	364
<b>TOPLAM</b>	<b>46.734</b>	<b>72.682</b>	<b>78.063</b>	<b>104.538</b>	<b>92.482</b>	<b>65.940</b>

Şekil 1-7'de, 2021 yılı ikinci çeyreği itibarı ile toplam şikâyetlerin hizmet bazında dağılımına yer verilmektedir. Buna göre en fazla şikâyetin %56,5 oranında İSS hizmetleri ile ilgili olarak yapıldığı görülmektedir.

Şekil 1-7 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları



Sektörler bazında alınan şikâyetlerin içinde en fazla yer tutan şikâyet konularının yüzdesel dağılımına aşağıdaki çizelgede yer verilmektedir.

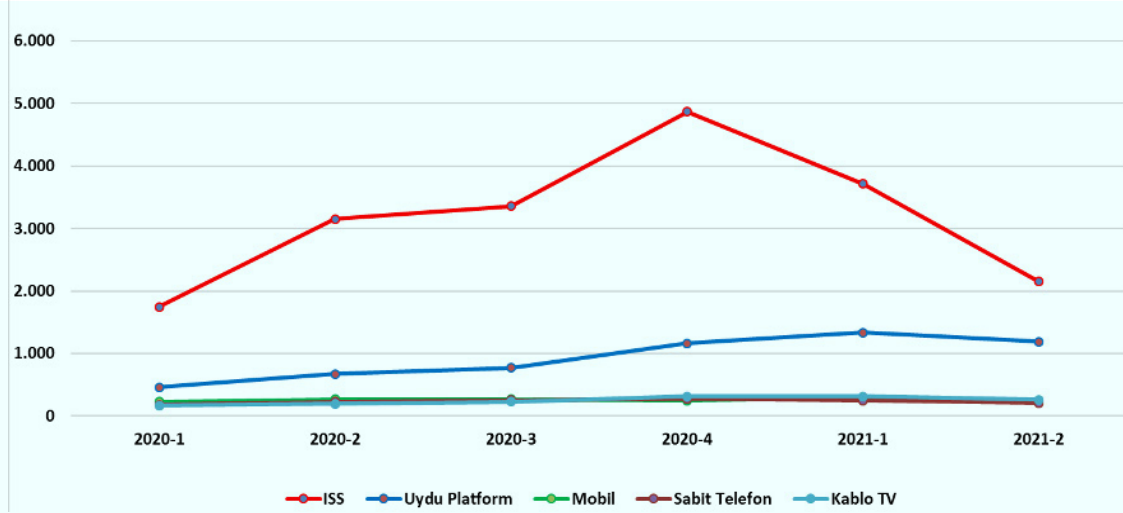
<sup>5</sup> Tüketici Şikâyet Sistemi, Haziran 2019'da yenilenmiş ve tüketici başvurularına ilişkin konu başlıkları güncellenmiştir.

Çizelge 1-11 Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibarıyla Dağılımı

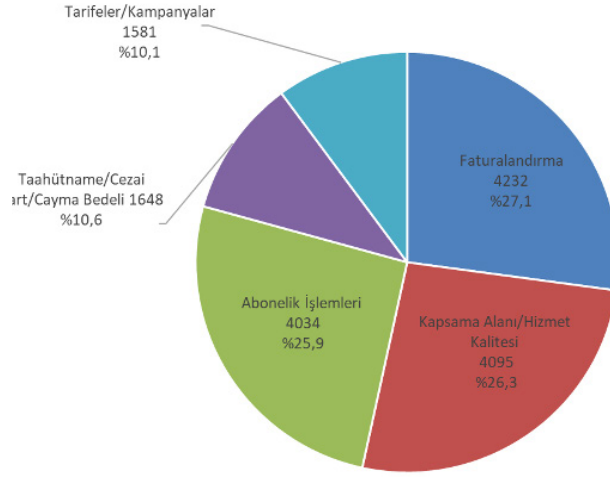
	İlgili Sektörde En Fazla Şikâyet Edilen Konunun Toplam Şikâyet İçindeki Payı
<b>Mobil Hizmetler</b>	Faturalandırma → %20,3
<b>İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti</b>	Bağlantı / Hizmet Kalitesi → %41,9
<b>Uydu Platform Hizmeti</b>	Abonelik İşlemleri → %27,6
<b>Sabit Telefon Hizmeti</b>	Bağlantı / Hizmet Kalitesi → %40,1
<b>Kablo TV Hizmeti</b>	Bağlantı / Hizmet Kalitesi → %30,2

Şekil 1-8’de ise, sektörel bazda milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyreği itibarı ile bir milyon abone başına ortalama olarak İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine yönelik 2.149, uydu platform hizmetlerine yönelik 1.187, Kablo TV hizmetlerine yönelik 261, mobil hizmetlere yönelik 247 ve sabit telefon hizmetlerine yönelik 208 tüketici şikâyeti gelmiştir.

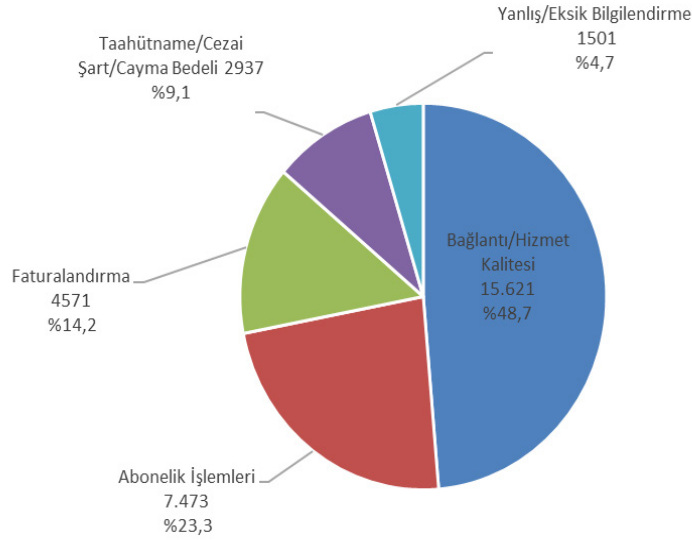
Şekil 1-8 Milyon Abone Başına Tüketici Şikâyeti Sayısı (Adet)



Şekil 1-9’da mobil sektörde en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Mobil sektörde en fazla şikâyete konu olan husus faturalandırmaya ilişkin olup, 2021 yılı ikinci çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın %27,1’ini oluşturmaktadır.

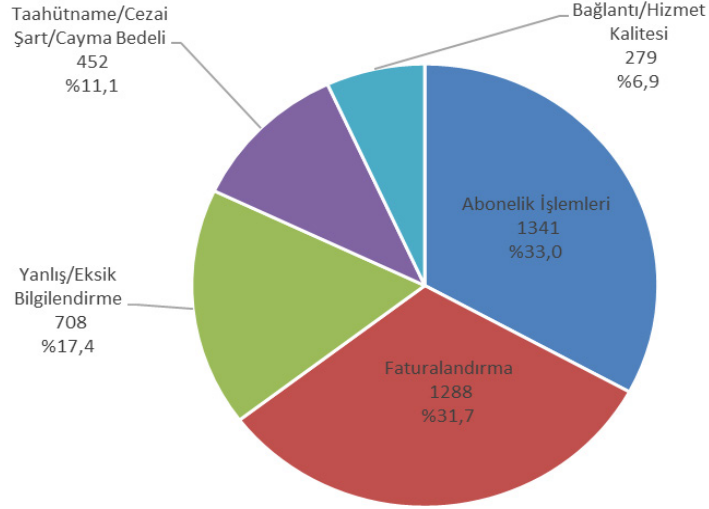
*Şekil 1-9 Mobil Sektörde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı*

Şekil 1-10'da İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetinde en fazla şikâyet bağlantı/ hizmet kalitesine ilişkin olup 2021 yılı ikinci çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %48,7'sini oluşturmaktadır.

*Şekil 1-10 ISS Sektöründe Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı*

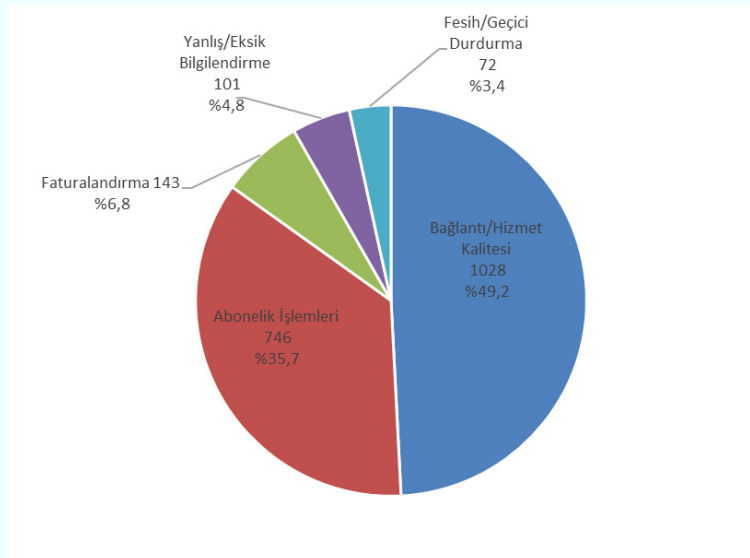
Şekil 1-11'de Uydu Platform Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Uydu Platform Hizmetinde en fazla şikâyet abonelik işlemlerine ilişkin olup 2021 yılı ikinci çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %33'ünü oluşturmaktadır.

Şekil 1-11 Uydur Platform Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



Şekil 1-12’de Sabit Telefon Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Sabit Telefon Hizmetinde en fazla şikâyet bağlantı/hizmet kalitesi ilişkin olup, bu sorun şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %49,2’sini oluşturmaktadır.

Şekil 1-12 Sabit Telefon Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



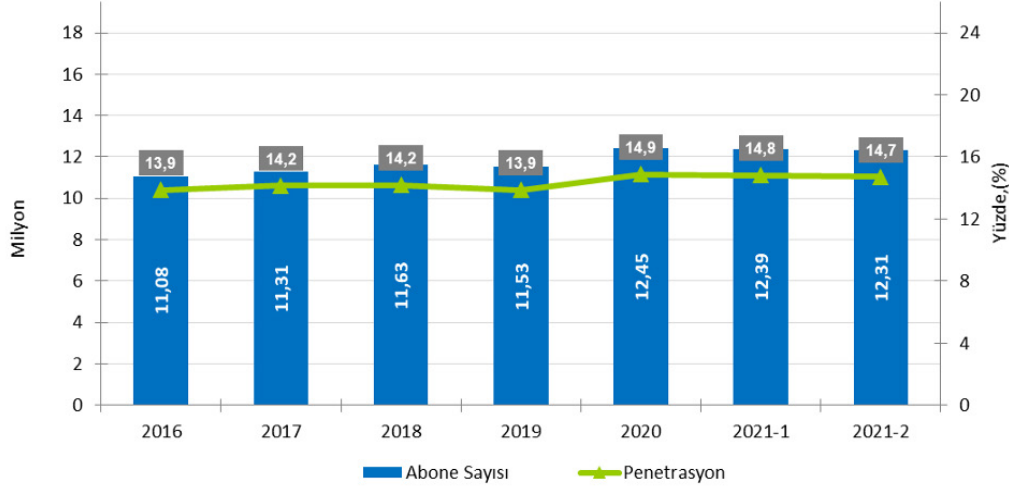


**2. BÖLÜM**  
**SABİT PAZAR**  
**VERİLERİ**

## 2. SABİT PAZAR VERİLERİ

2021 yılı ikinci çeyrek sonu itibarıyla 12.306.954 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de yaygınlık oranı yaklaşık %14,7 olmuştur (Şekil 2-1) <sup>6</sup>. Türkiye’de ortalama hane halkı büyüklüğünün 3,30<sup>7</sup> olduğu göz önünde bulundurulduğunda sabit telefon hizmetlerinin Türkiye’nin önemli bir kesimine ulaştığını söylemek mümkündür.

Şekil 2 1 Sabit Abone Sayısı ve Yaygınlık



Çizelge 2-1’de yer alan teknoloji bazında toplam abone sayısı bilgilerine bakıldığında, analog sabit telefon hat sayısının, ISDN ses kanalı dengi sayısının ve ankesörlü telefon sayısının azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. VoIP abonelik sayısı ise 2021 yılı ikinci çeyrek sonu itibarıyla 1.488.930 olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 2 1 Abone Sayılarının Teknoloji Bazında Dağılımı

		Analog Sabit Telefon (PSTN) Hat Sayısı	ISDN Ses Kanalı Dengi Sayısı	VoIP Abonelik Sayısı	Ankesörlü Telefon Sayısı	TOPLAM
2020-2	Türk Telekom	4.916.700	255.552	-	52.102	12.090.091
	STH	5.385.636	19.298	1.460.803		
2020-3	Türk Telekom	4.788.334	251.996	-	51.020	12.300.390
	STH	5.674.345	21.004	1.513.691		
2020-4	Türk Telekom	4.666.259	251.112	-	49.868	12.448.604
	STH	5.958.347	20.156	1.502.862		
2021-1	Türk Telekom	4.527.322	246.940	-	48.357	12.394.268
	STH	6.043.345	20.118	1.508.186		
2021-2	Türk Telekom	4.410.850	238.280	-	47.353	12.306.954
		6.100.583	20.958	1.488.930		

<sup>6</sup> Sabit telefon abone sayısı ilgili dönemin veya çeyreğin sonu itibarıyla aktif sabit hat sayısı (analog telefon hat sayısı, ISDN ses kanalı dengi sayısı, VoIP abonelikleri sayısı gibi unsurların) toplamını kapsamaktadır.

<sup>7</sup> TÜİK’in 6 Mayıs 2021 tarihli haber bülteninde yer alan 2020 yılı verisidir.

Sabit telefon hizmetleri (STH) sunan işletmecilerin<sup>8</sup> 2021 yılının ikinci çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının 127.993 ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise 13.917 olarak gerçekleştiği görülmektedir (Çizelge 2-2).

Çizelge 2 2 STH İşletmecilerinin Taşıyıcı Seçimi/Önseçimi Kullanıcı Sayıları

Yöntem	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2
Taşıyıcı Ön Seçimi	126.575	120.393	136.931	127.698	127.993
Arama Bazında Taşıyıcı Seçimi	15.867	15.220	14.927	14.400	13.917

Çizelge 2-3'te abone sayısı açısından STH işletmecilerinin pazar payları yer almaktadır. Buna göre ilk üç sırada TTNet, Türksat ve Turknet yer almaktadır.

Çizelge 2 3 STH İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları

İşletmeci	Pazar Payı (%)
TTNet	76,0
Türksat	5,9
Turknet	2,9
Superonline	2,4
İş Net	2,2
NetGSM	2,1
Voip	1,3
Vodafone Net	1,1
Millenicom	1,0
Diğer	5,2

2021 yılı ikinci çeyreği itibarı ile net satışlarına göre işletmecilerin pazar payları Çizelge 2-4'te gösterilmektedir. Bu çerçevede, 2021 yılının ikinci çeyreğinde STH net satışlarına göre en yüksek paya sahip ilk üç işletmeci sırasıyla Vodafone Net, Superonline ve TTNet olmuştur.

8 STH yetkilendirmesine sahip olan işletmecilerden 57 adedine ait verilerden elde edilmiştir.

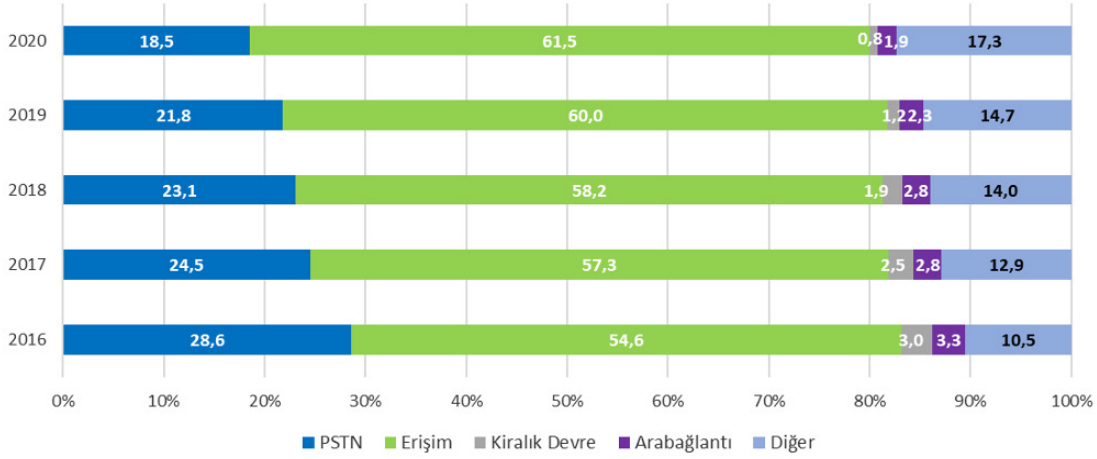
Çizelge 2-4 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirine Göre Pazar Payları

İşletmeci	Pazar Payı (%)
Vodafone Net	28,1
Superonline	27,8
TTNet	26,5
Eser Telekom	6,0
NetGSM	1,4
Millenicom	1,1
İş Net	0,9
Türksat	0,9
Mobilşim	0,8
Diğer	6,5

## 2.1 Sabit Pazarda Gelirler

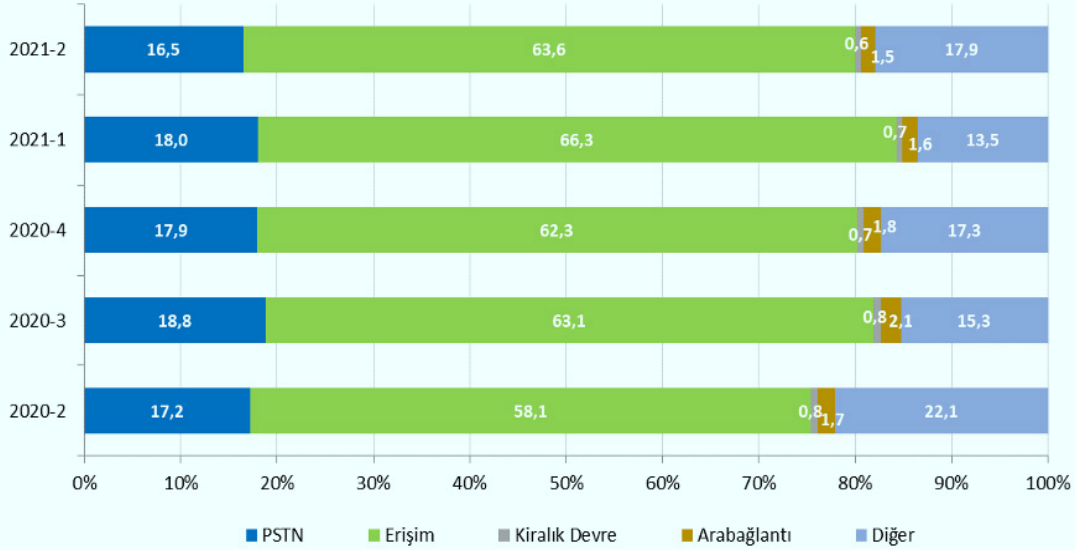
Şekil 2-2'de sabit pazarda Türk Telekom'un yıllık gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir. 2020 yılında erişim hizmetlerinden elde edilen gelirlerin toplam gelirdeki payının bir önceki yıla göre arttığı, sabit telefon (PSTN) hizmetleri, arabağlantı ve kiralık devre hizmetlerinden elde edilen gelirlerin payının ise değişen oranlarda azaldığı görülmektedir. 2016 yılında toplam gelirlerin %28,6'sını oluşturan PSTN hizmetlerinden elde edilen gelirlerin 2020 yılında toplam gelirlerdeki payı %18,5'e düşmüştür. Buna karşın, 2016 yılında toplam gelir içinde %54,6'lık bir paya sahip olan erişim hizmetlerinin 2020 yılında toplam gelir içindeki payı %61,5'e çıkmıştır. 2020 yılına bakıldığında; toplam sabit gelirlerin %0,8'ini kiralık devre gelirleri oluştururken, %1,9'unu arabağlantı geliri ve %17,3'ünü ise diğer gelirlerin oluşturduğu görülmektedir.

Şekil 2-2 Türk Telekom'un Yıllık Gelirinin Dağılımı, %



Şekil 2-3'te 2020 yılı ikinci çeyrekteen itibaren üç aylık dönemler halinde Türk Telekom'un gelirlerinin dağılımı yer almaktadır. Şekilden görüldüğü üzere, 2021 yılının ikinci çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin %16,5'ini teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin %63,6'sını oluşturmuştur. 2020 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında, PSTN gelirlerinin toplam gelir içindeki payının azaldığı ve erişim gelirlerinin ise arttığı gözlenmektedir.

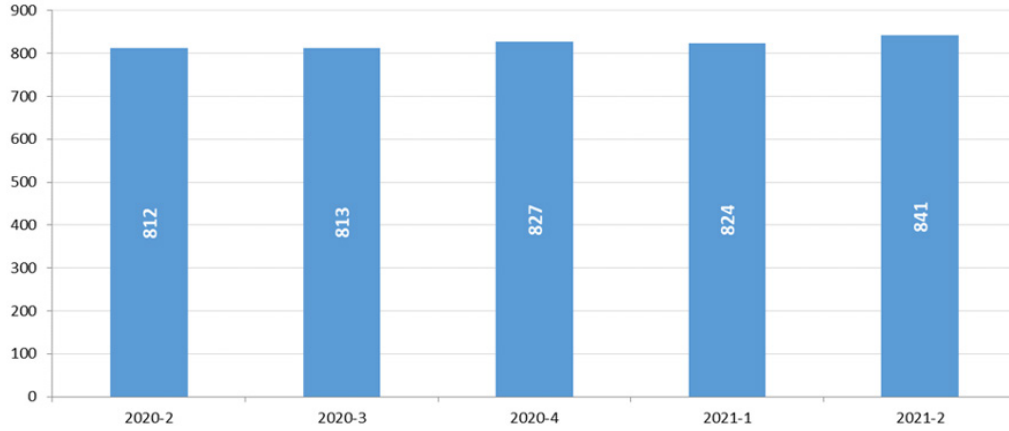
Şekil 2-3 Türk Telekom'un Üç Aylık Gelirinin Dağılımı, %



## 2.2 Sabitten Arama Gelirleri

2021 yılının ikinci üç aylık dönemi itibarıyla Türk Telekom'un sabit telefon gelirleri yaklaşık 841 milyon ₺ olarak gerçekleşmiş olup bir önceki senenin aynı dönemine göre %3,6 oranında, bir önceki üç aylık döneme göre ise %2,1 oranında artmıştır (Şekil 2-4).

Şekil 2 4 Türk Telekom Arama Gelirleri, Milyon ₺ \*



\* Brüt satışlar üzerinden hesaplanmıştır.

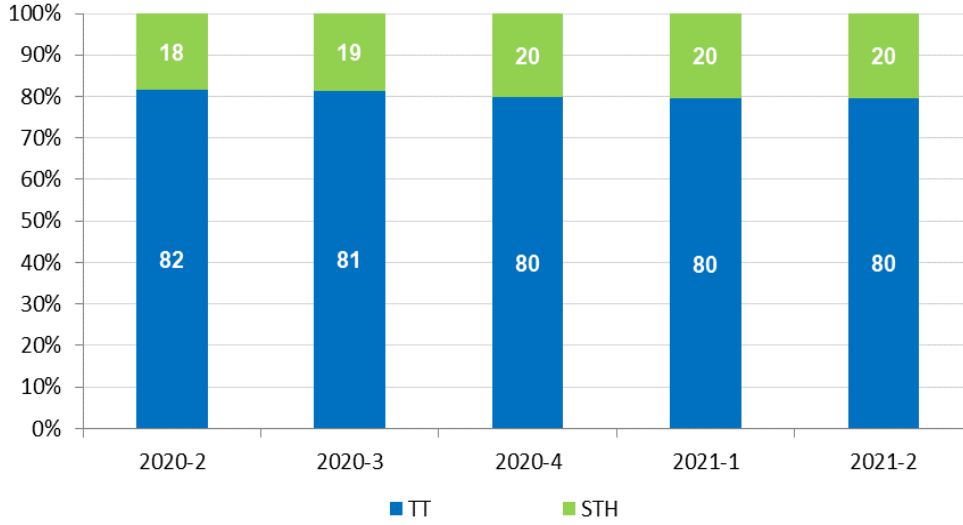
Çizelge 2-5'te 2020 yılı ikinci çeyreğinden itibaren STH işletmecilerinin elde ettikleri net satış gelirleri toplamına yer verilmektedir. Yaklaşık 7,6 milyon abone, sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almış olup bu işletmecilerin 2021 yılı ikinci üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler yaklaşık 591 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 2-5 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirleri

Dönem	Net Satış Geliri,
2020-2	496.600.068
2020-3	588.340.951
2020-4	597.286.262
2021-1	556.280.929
2021-2	590.570.998

Şekil 2-5'de STH işletmecileri ile Türk Telekom'un telefon hizmetlerine ait gelirlerine göre pazar paylarına yer verilmektedir. Bu çerçevede, STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un pazar payları 2021 yılının ikinci üç aylık döneminde sırasıyla %20 ve %80 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2-5 STH-TT Telefon Hizmetleri Gelirlerine Göre Pazar Payları, %



\* Türk Telekom'un şehir içi, şehirlerarası, yurtdışı ve mobil aramaları ile sabit ücret, bağlantı-nakil ücretlerini içeren gelirlerini kapsamaktadır.

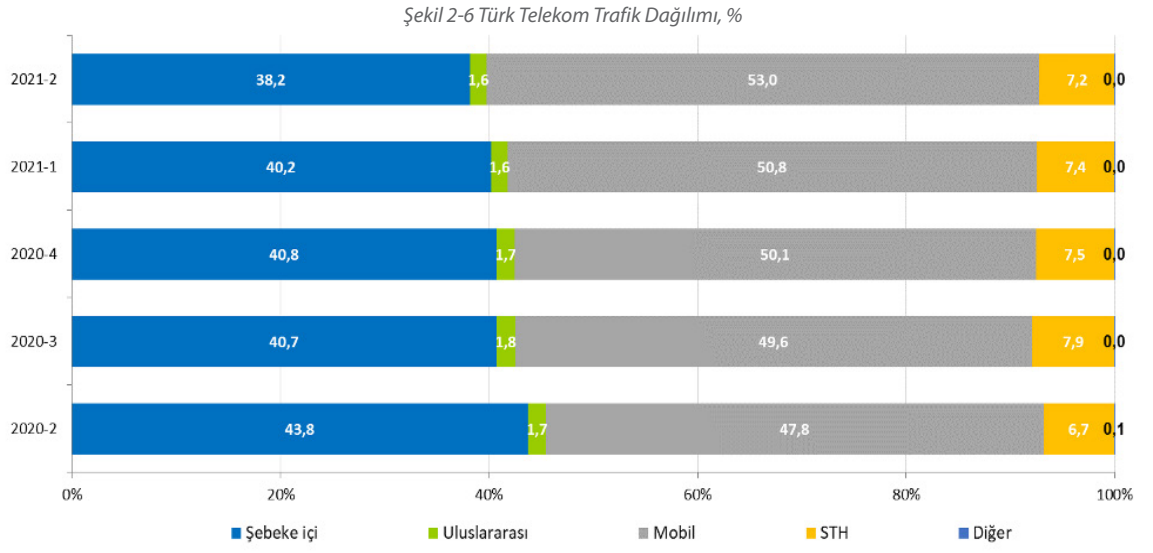
## 2.3 Sabit Pazarda Trafik Hacmi

2020 yılının ikinci çeyreğinde yaklaşık 769 milyon dakika olan Türk Telekom'un ses trafiği, 2021 yılının ikinci çeyreğinde yaklaşık 625 milyon dakika olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 2-6). Söz konusu trafik bir önceki yılın aynı dönemine göre %18,7 ve bir önceki çeyreğe göre ise %4,6 oranında azalmıştır.

Çizelge 2-6: Türk Telekom Trafik Dağılımı, Milyon Dakika

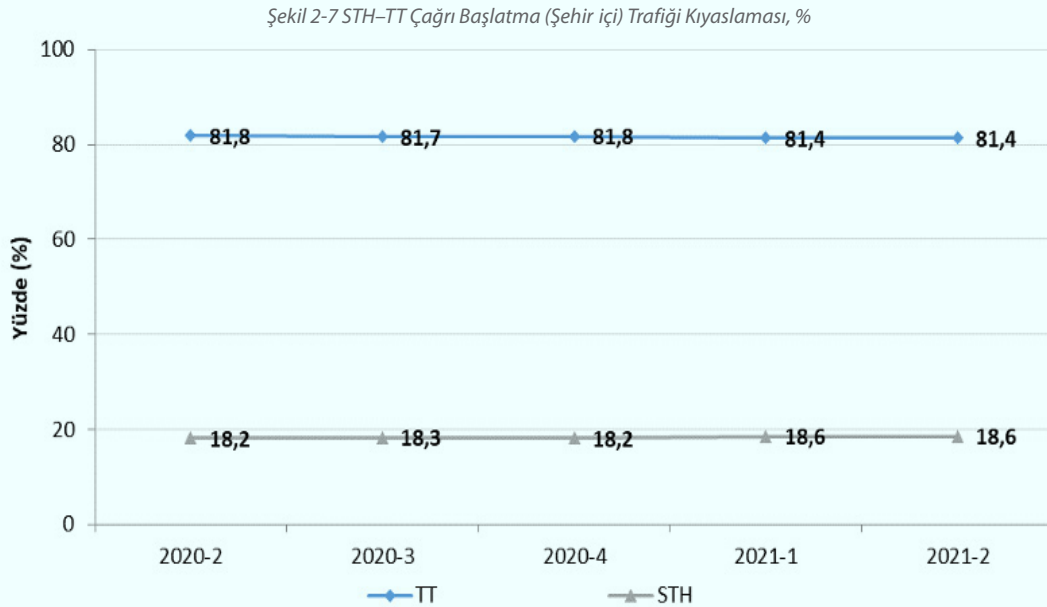
Trafik Dağılımı	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2
<b>Şebeke içi</b>	337	295	293	263	239
<b>Mobil</b>	368	359	360	333	331
<b>STH</b>	52	57	54	48	45
<b>Uluslararası</b>	13	13	12	11	10
<b>Rehberlik</b>	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>769</b>	<b>724</b>	<b>718</b>	<b>655</b>	<b>625</b>

Üçer aylık dönemler itibarıyla trafik dağılımının seyrinin gösterildiği aşağıdaki şekilde, bir önceki yılın aynı döneminde %43,8 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2021 yılının ikinci üç aylık döneminde %38,2 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin %47,8'ini oluşturan mobile doğru trafik 2021 yılının ikinci çeyreğinde toplam trafiğin %53'ünü teşkil etmiştir.



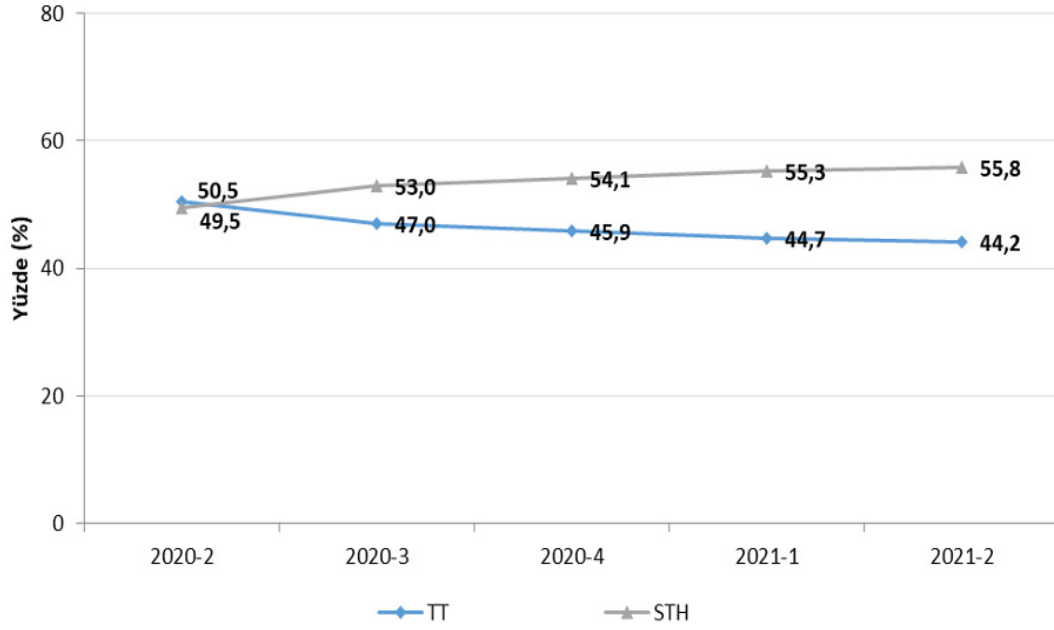
STH işletmecilerinin internet şebekesi üzerinden ses taşıma (VoIP) yöntemini etkin bir şekilde kullandıkları görülmekte olup STH işletmecilerince başlatılan çağrılarının toplam süresi içinde VoIP ile başlatılan çağrılarının payı %83,8'i bulmaktadır.

Şekil 2-7'de STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehir içi trafiğine ait payları karşılaştırılmaktadır. Bir önceki üç aylık dönemde söz konusu trafikten %18,6 oranında pay alan STH işletmecilerinin 2021 yılının ikinci üç aylık dönemindeki payları yine %18,6 olarak gerçekleşmiştir.



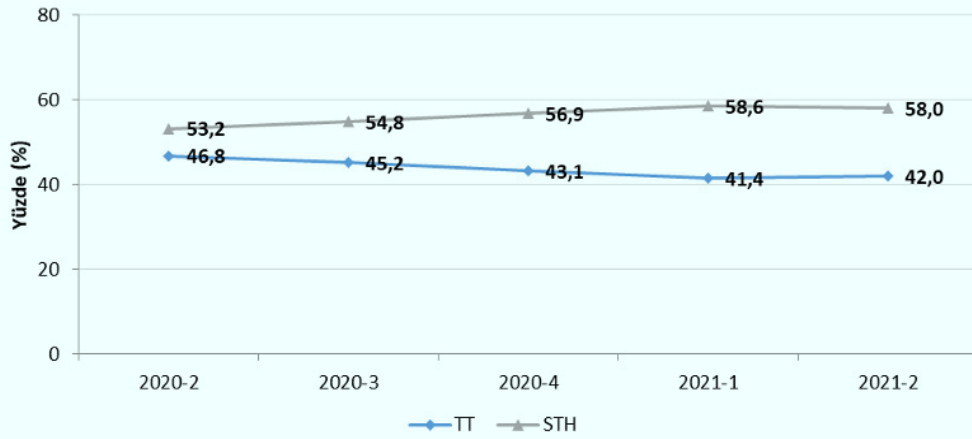
Şekil 2-8'de STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehirlerarası trafikteki payları 2020 yılı ikinci çeyreğinden itibaren karşılaştırılmaktadır. Buna göre 2021 yılının ikinci üç aylık döneminde şehirlerarası trafikte STH işletmecilerinin pazar payı %55,8 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un pazar payı ise %44,2 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2 8 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafik Kiyaslaması, %

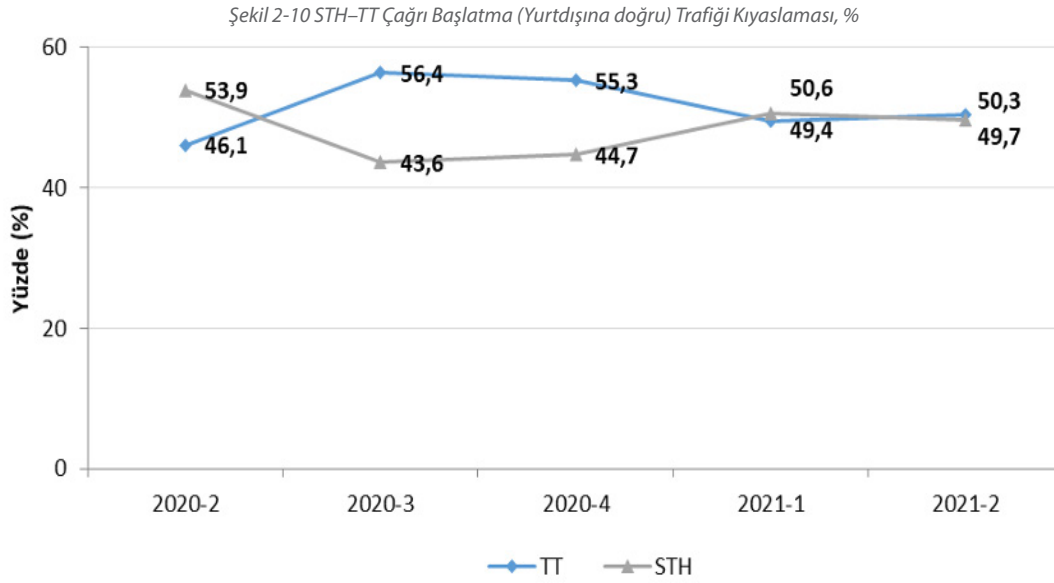


Şekil 2-9'da STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un mobile doğru çağrı trafiğine ilişkin pazar payları karşılaştırılmaktadır. STH işletmecilerinin 2020 yılının ikinci üç aylık döneminde söz konusu pazardan aldığı pay %53,2 iken 2021 yılının ikinci çeyreğinde aldıkları pay %58 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom'un pazar payı ise aynı dönemde %46,8'den %42'ye düşmüştür.

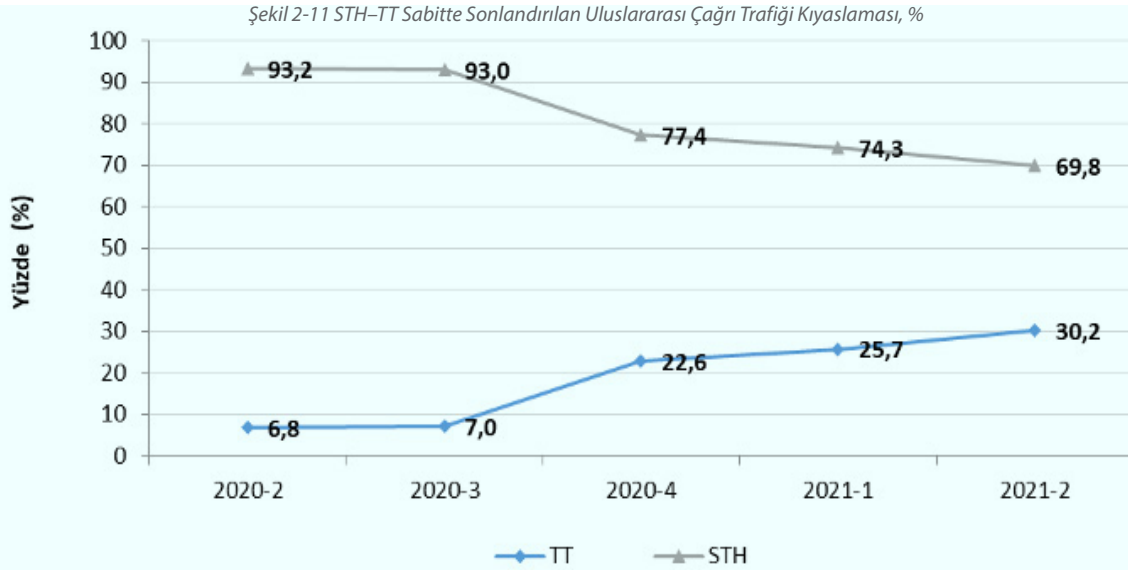
Şekil 2-9 STH–TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafik Kiyaslaması, %



STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un yurtdışına doğru çağrı trafiklerine ait pazar payları karşılaştırıldığında, 2020 yılının ikinci üç aylık döneminde söz konusu pazarda Türk Telekom'un %46,1 olan payı 2021 yılının ikinci çeyreği sonunda %50,3'e yükselmiş, aynı dönemde STH işletmecilerinin payı ise %53,9'dan %49,7'ye düşmüştür.

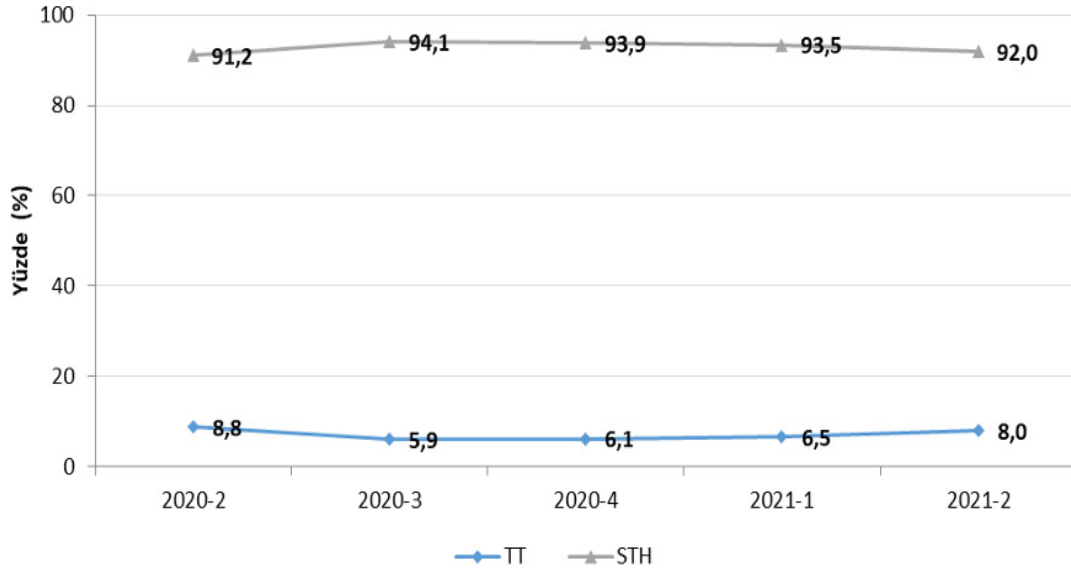


Şekil 2-11’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un sabit şebekede sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar paylarına yer verilmektedir. 2020 yılının ikinci üç aylık dönemi 2021 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında; Türk Telekom’un söz konusu trafikten aldığı pay %6,8’den %30,2’ye yükselirken, STH işletmecilerinin payı ise aynı dönemde %93,2’den %69,8’e düşmüştür.



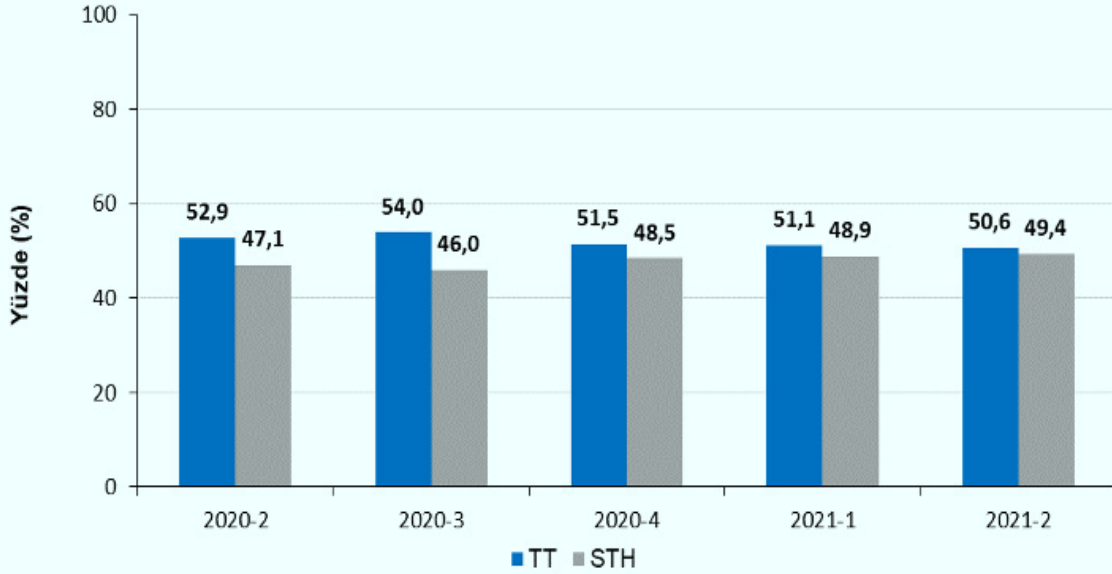
Şekil 2-12’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un mobil şebekelerde sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2020 yılının ikinci üç aylık döneminde ilgili pazardan %91,2 pay alan STH işletmecilerinin 2021 yılının ikinci çeyreğinde pazar payı %92 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom’un ilgili trafiğe ilişkin pazar payı ise aynı dönemde %8,8’den %8’e düşmüştür.

Şekil 2-12 STH-TT Mobilde Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafikliği Kıyaslaması, %



Şekil 2-13'te STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un sabit şebekede başlatılan toplam trafik miktarındaki paylarına yer verilmektedir. 2020 yılının ikinci çeyreğinde STH işletmecilerinin söz konusu trafikteki payı %47,1 iken 2021 yılı ikinci çeyreğinde %49,4 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom'un payı ise aynı dönemde %52,9'dan %50,6'ya düşmüştür.

Şekil 2-13 STH-TT Sabitten Başlatılan Toplam Trafikteki Payları, %



## 2.4 Kısa Numaralar

Çizelge 2-7'de 2021 yılı Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında Türk Telekom hatlarından (arama sayısına göre) en sık aranan beş kısa numaranın ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. 2021 yılının ikinci üç aylık döneminde en sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) olmuştur. Aynı dönemde 112 (Sihhi İmdat),186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 153 (Alo Zabıta/Büyükşehir/Belediye) en sık aranan diğer kısa numaralar arasında yer almaktadır.

Çizelge 2-7 Sabit Telefonlardan En Sık Aranan Kısa Numaralar

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	280
112	56
186	133
155	92
153	181

## 2.5 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

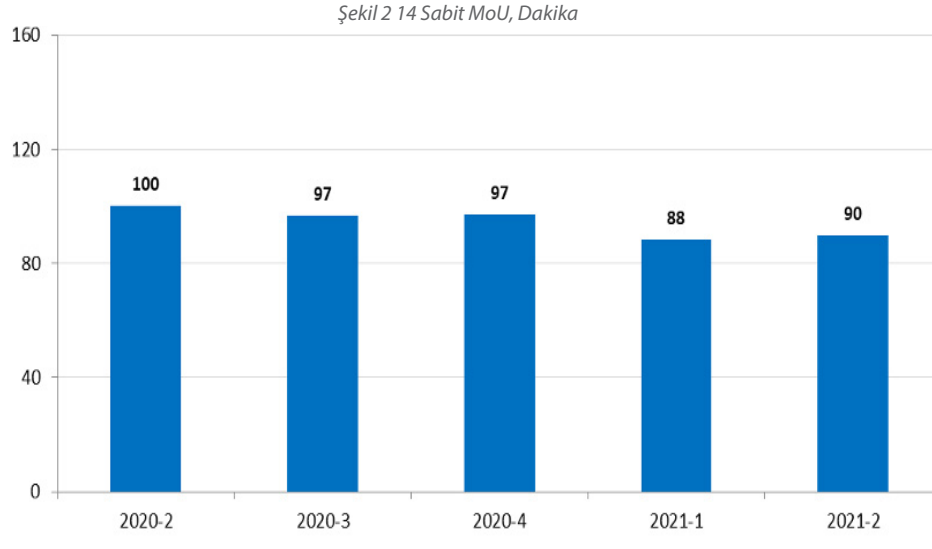
Çizelge 2-8'de 2021 yılının ikinci üç aylık döneminde sabit şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve sabit şebekelere en fazla trafiğin geldiği ülkelere yer verilmektedir. Gerek alınan gerekse gönderilen trafik bakımından Almanya ilk sırayı alırken, sırasıyla en fazla trafik gönderilen diğer ülkeler Fransa, İngiltere, ABD ve Hollanda; en fazla trafik alınan ülkeler ise Fransa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Hollanda ve Avusturya olmuştur.

Çizelge 2-8 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

En Çok Trafik Gönderilen Ülke	En Çok Trafik Alınan Ülke
Almanya	Almanya
Fransa	Fransa
İngiltere	KKTC
ABD	Hollanda
Hollanda	Avusturya

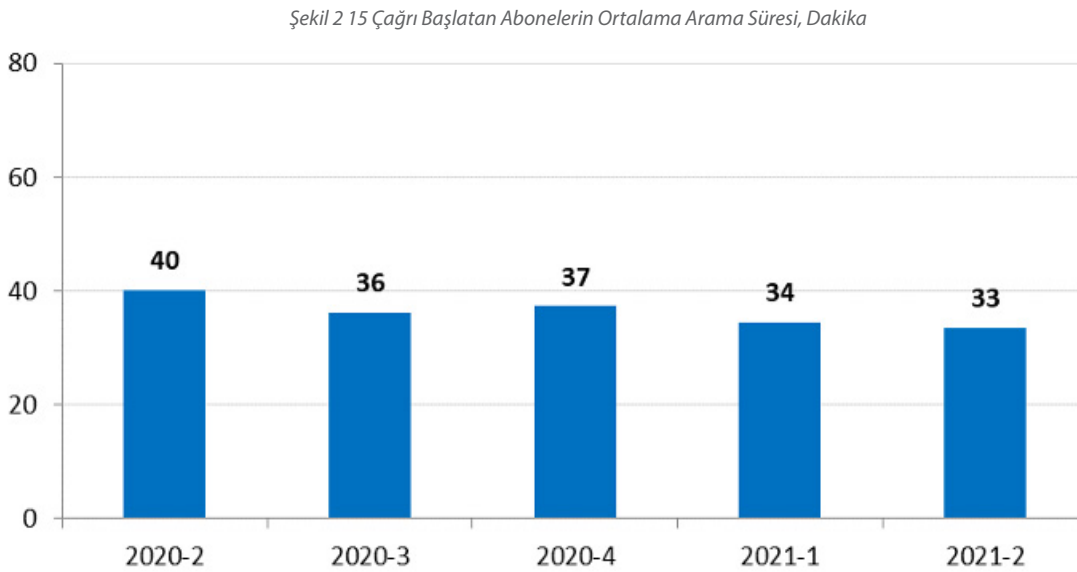
## 2.6 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)

Şekil 2-14'te 2020 yılı ikinci çeyrekte itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla sabit telefon abonelerine ait MoU (Minutes of Usage-Abone başına aylık ortalama kullanım miktarı) değerleri gösterilmektedir. 2021 yılının ikinci üç aylık döneminde 90 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU<sup>9</sup>, bir önceki yılın aynı dönemine göre %10,5 oranında azalmış, bir önceki döneme göre ise %1,6 oranında artmıştır.



## 2.7 Abone Başına Ortalama Çağrı Başlatma

Sabit telefon abonelerinin ortalama arama sürelerine dönemler itibarıyla Şekil 2-15'te yer verilmektedir. Sabit abonelerin gerçekleştirdikleri ortalama trafik miktarı 2020 yılının ikinci çeyreğinde 40 dakika iken, 2021 yılının ikinci çeyreğinde 33 dakikaya düşmüştür.

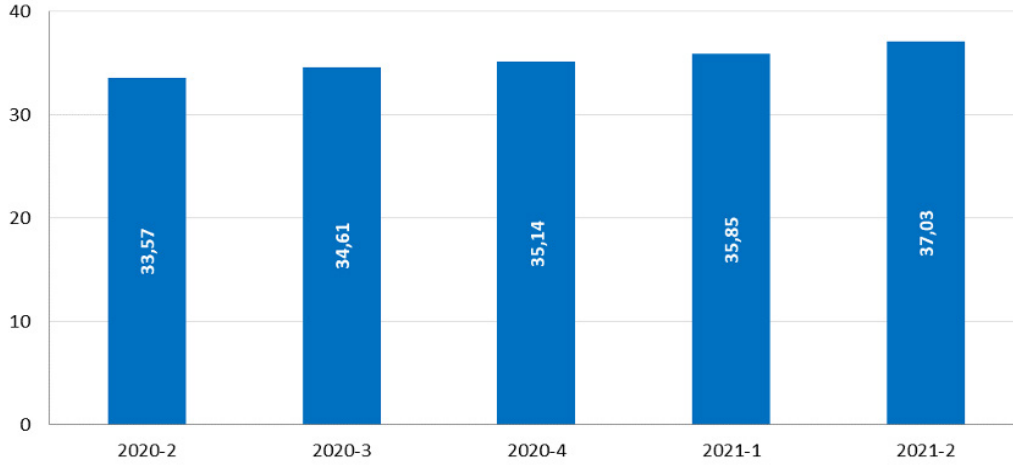


<sup>9</sup> Türk Telekom ve STH işletmecilerine ait trafikler dikkate alınmıştır. MoU sabit abonenin telefonu kullanma miktarı olup hem giden hem de gelen trafik miktarları dikkate alınmaktadır. Başka bir ifadeyle, sabit abonenin sabit telefonu ortalama ne kadar kullandığını (aradığı + arandığı süreyi) göstermektedir.

## 2.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)

Şekil 2-16'da Türk Telekom'un ses hizmetlerine ilişkin 2020 yılı ikinci çeyreğinden itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla aylık bazda ortalama ARPU (Average Revenue per User: Abone Başına Ortalama Gelir) rakamlarına yer verilmektedir. 2021 yılının ikinci çeyrek verilerine göre Türk Telekom'un abone başına aylık geliri 37,03 ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2 16 Sabit ARPU, ₺



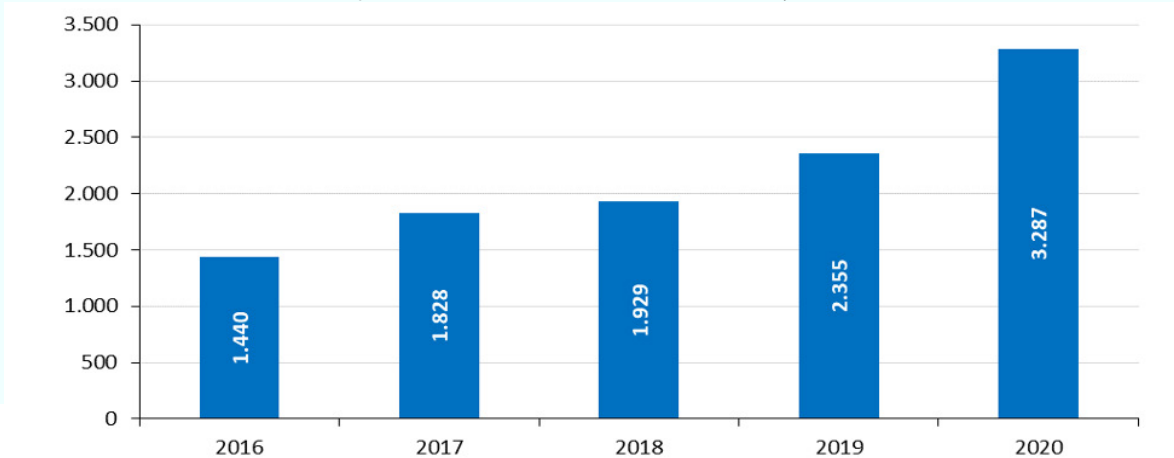
## 2.9 Sabit Numara Taşınabilirliği

2021 yılının ikinci çeyreğinde Türk Telekomunikasyon A.S. net olarak 16.040 abone kaybederken İstanbul BT Telekom İletişim Hizm. Ltd. Şti. 4.812 abone kazanmıştır. Sabit hatlarda numara taşınabilirliği uygulamasının başladığı 10 Eylül 2009 tarihinden 30 Haziran 2021 tarihine kadar toplam 2.298.509 adet numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

## 2.10 Sabit Pazarda Yatırım

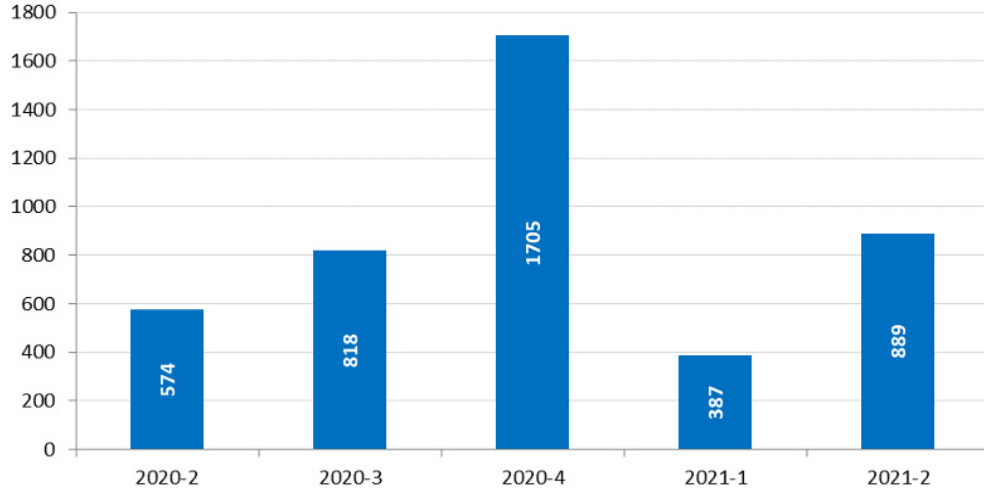
Şekil 2-17'de 2016-2020 yılları arasında Türk Telekom'un toplam yatırımları incelenmektedir. 2020 yılında bir önceki yıla göre %39,6 oranında artan yatırım miktarı 3,29 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

Şekil 2 17 Türk Telekom'un Yıllık Yatırım Miktarı, Milyon ₺



Şekil 2-18'de Türk Telekom'un yatırımları üçer aylık dönemler halinde incelenmektedir. Türk Telekom'un, 2021 yılının ikinci üç aylık dönemindeki yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %54,8, bir önceki üç aylık döneme göre ise %129,9 oranında artarak yaklaşık 889 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2 18 Türk Telekom'un Üç Aylık Yatırım Miktarı, Milyon ₺



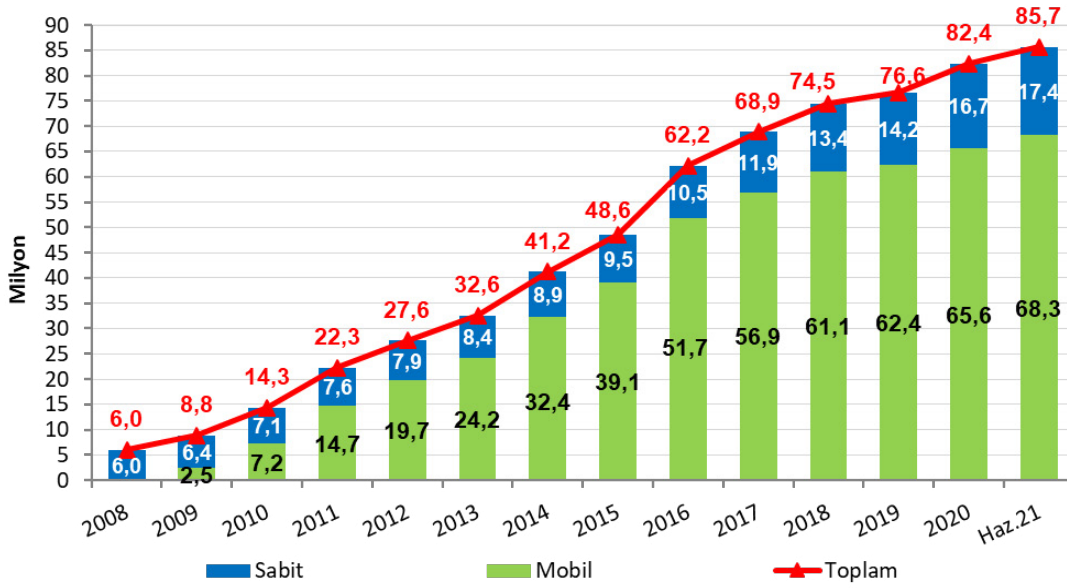
**3. BÖLÜM**  
**GENİŞBANT**  
**PAZAR VERİLERİ**

## 3. GENİŞBANT PAZAR VERİLERİ

### 3.1 Abone Sayıları

2008 yılında 6 milyon olan genişbant internet abone sayısının 2021 yılı ikinci çeyreğinde 85,7 milyona ulaştığı ve genişbant abone sayısının bir önceki çeyreğe göre %2,1 oranında arttığı görülmektedir. Artış oranı “Eve Kadar Fiber” abone sayısında %4,6 ve “Kablo İnternet” abone sayısında ise %0,8 seviyelerinde gerçekleşmiştir. Şekil 3-1’de 2008 yılından itibaren Türkiye’deki toplam genişbant internet abone sayılarına, sabit ve mobil ayrımında yer verilmektedir

Şekil 3-1 Genişbant İnternet Abone Sayısı



Çizelge 3-1’de Türkiye’de bağlantı çeşidine göre internet abone sayısı ile çeyrek ve yıllık bazda artış oranlarına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre %2,1 artış gerçekleşmiş olup, özellikle fiber, kablo ve xDSL internet abonelerinin artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir. İnternet abone sayısında yıllık artış oranı ise %9,3 olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 3-1 Toplam İnternet Abone Sayıları

	2020-2	2021-1	2021-2	Çeyrek Dönem Büyüme Oranı (2021-1...2021-2)	Yıllık Büyüme Oranı (2020-2...2021-2)
xDSL	10.253.505	11.180.686	11.266.986	0,8%	9,9%
Mobil Bilgisayardan İnternet	492.903	468.057	459.953	-1,7%	-6,7%
Mobil Cepten İnternet	62.596.692	66.347.319	67.857.214	2,3%	8,4%
Kablo İnternet	1.178.400	1.328.094	1.338.593	0,8%	13,6%
Eve Kadar Fiber (FTTH)	2.266.996	2.867.673	2.999.238	4,6%	32,3%
Binaya Kadar Fiber (FTTB)	1.256.215	1.307.342	1.323.305	1,2%	5,3%
Fiber (Toplam)	3.523.211	4.175.015	4.322.543	3,5%	22,7%
Diğer	318.221	411.324	434.942	5,7%	36,7%
<b>TOPLAM</b>	<b>78.362.932</b>	<b>83.910.495</b>	<b>85.680.231</b>	<b>2,1%</b>	<b>9,3%</b>

(\*)Diğer kalemi içerisinde 43 bin Metro Ethernet abonesi bulunmaktadır.

## 3.2 Pazar Payları ve Gelirler

Çizelge 3-2’de internet servis sağlayıcıların abone sayısı ve gelir bakımından pazar paylarına yer verilmektedir. Buna göre pazarda en büyük paya sahip ilk üç işletmeci TTNNet, Superonline, Vodafone Net olup, bunları diğer işletmeciler izlemektedir.

Çizelge 3-2 İSS Pazar Payları<sup>10</sup>

İşletmeci	Abone (%)	İşletmeci	Gelir (%)
TTNet	64,99	TTNet	64,54
Superonline	14,79	Superonline	17,41
Vodafone Net	7,70	Vodafone Net	8,14
D-Smart	3,65	Turknet	3,38
Turknet	3,65	D-Smart	2,85
Millenicom	1,67	Millenicom	1,60
Diğer	3,54	Diğer	2,08
<b>TOPLAM</b>	<b>100,00</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>100,00</b>

<sup>10</sup> Kablo ve ISDN hariç diğer sabit internet (xDSL, Fiber, Metro, FR, PLC, ATM v.b.) bağlantılarını kapsamaktadır.

İnternet servis sağlayıcılığı yetkilendirmesine sahip işletmecilerden temin edilen bilgilerden 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla yaklaşık 118 dolayında işletmecinin aktif olarak hizmet verdiği görülmektedir.

Çizelge 3-3'de internet servis sağlayıcılığı hizmetine ilişkin son 5 yıllık gelir bilgilerine yer verilmektedir. İSS'lerin 2020 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %28,1'lik artışla 12,1 milyar ₺ seviyesine ulaşmıştır.

Çizelge 3 3 İSS Yıllık Hizmet Gelirleri, ₺

Gelir	2016	2017	2018	2019	2020
	6.051.876.856	6.973.587.152	7.956.004.839	9.454.088.700	12.111.887.508

Çizelge 3-4'te internet servis sağlayıcılığı hizmetine ilişkin üç aylık gelir bilgilerine yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir 3,7 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. Buna göre 2021 yılı ikinci çeyreğinde İSS'lerin gelirlerinde 2020 yılının aynı çeyreğine göre yaklaşık %27'lik artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 3 4 İSS Çeyrek Bazında Hizmet Gelirleri, ₺

Gelir	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2
	2.880.571.226	3.115.407.067	3.484.589.307	3.503.733.588	3.670.852.990

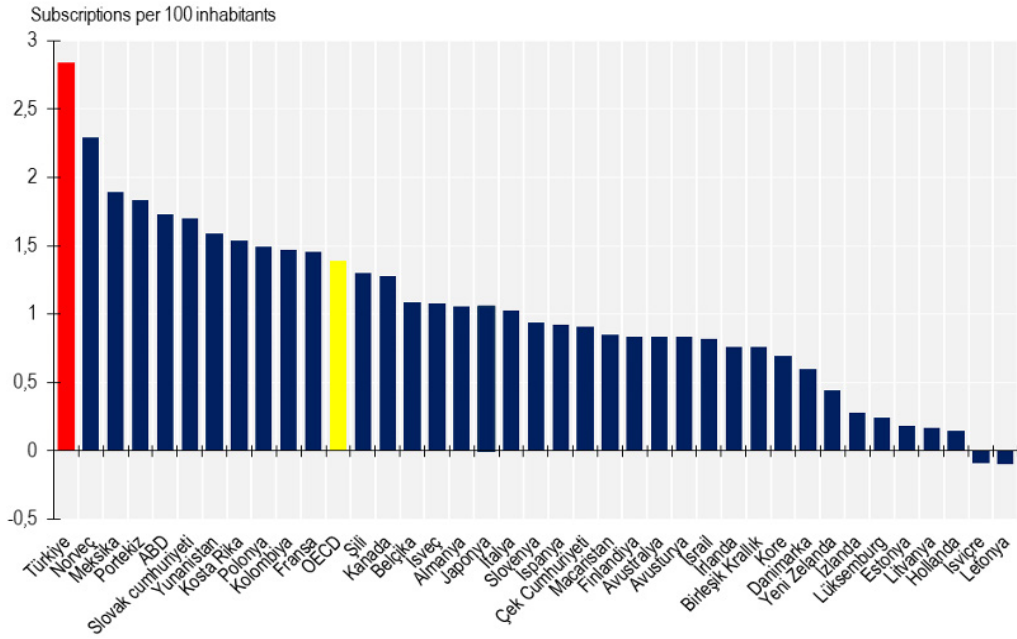
### 3.3 OECD Ülkeleri Yaygınlık Oranları<sup>11</sup>

Şekil 3-2'de Türkiye ve OECD ülkelerinde sabit genişbant yaygınlığındaki artışlar verilmektedir. Türkiye, OECD ülkeleri içinde 2019-2020 (Aralık) yılları arasındaki bir yıllık süreçte sabit internet yaygınlığı en çok artan ülkeler arasında ilk sırada yer almaktadır. Bu dönemde OECD ülkelerinde bir yıllık ortalama yaygınlık artışı %1,4 iken ülkemizde bu oran %2,8 olarak gerçekleşmiştir.

Ayrıca OECD ülkeleri ve Türkiye'de nüfusa göre sabit ve mobil genişbant yaygınlık oranlarına baktığımızda ise Türkiye'de nüfusa göre sabit genişbant yaygınlık oranı %20,8 iken OECD ortalaması %33,2 ve mobil genişbant yaygınlık oranı Türkiye'de %81,7 iken OECD ortalaması %117,5'dir.

11 OECD ülkelerinin verileri Aralık 2020, Türkiye verileri ise Haziran 2021 tarihlidir.

Şekil 3.2 OECD Ülkelerine Göre Son Yılda Sabit Genişbant Yaygınlık Artış Oranları,%



Kaynak: OECD Genişbant Portalı, BTK.

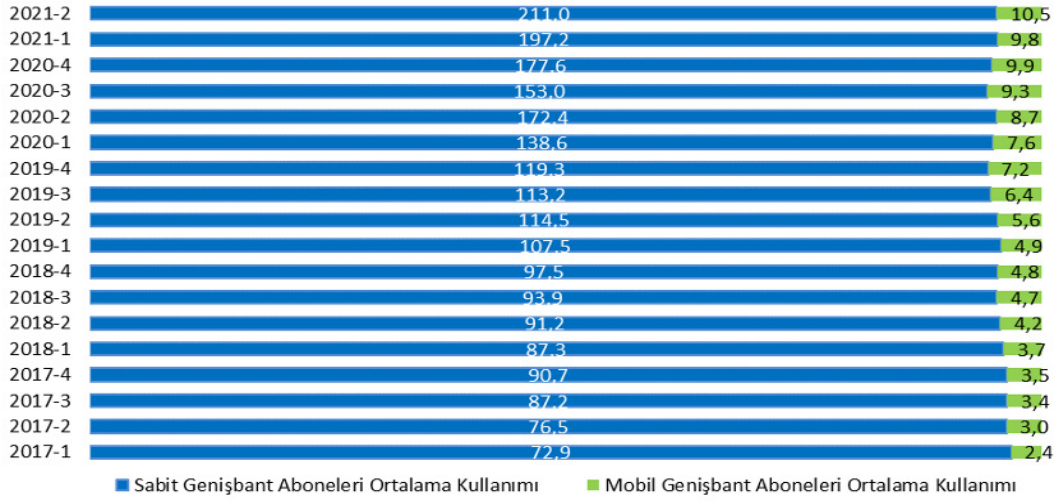
### 3.4 Kullanım Miktarları

2009 yılı Temmuz ayında kullanılmaya başlanan mobil genişbant hizmetinde, mobil bilgisayardan ve cepten internet abone sayısı bir önceki çeyreğe göre %2,2 artarak 68,3 milyon olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemde toplam mobil internet kullanım miktarı, bir önceki çeyreğe göre %9,8 oranında artarak 2.109.343 TByte olmuştur.

2021 yılı ikinci çeyreğinde kablo internet dahil toplam sabit genişbant internet kullanım (indirme ve yükleme) miktarı ise yaklaşık 10.731.702 TByte olarak gerçekleşmiştir. Bu kullanımın yaklaşık %90,9'u veri indirme, %9,1'i veri yükleme şeklinde gerçekleşmiştir.

Şekil 3-3'de kablo internet dahil sabit genişbant ile bilgisayardan ve cepten mobil genişbant ayrımında aylık abone başına ortalama kullanım miktarlarına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyreğinde sabit genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 211,0 GByte seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 10,5 GByte seviyesinde gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre 2021 yılı ikinci çeyreğinde, sabit genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında %7 artış, mobil genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında ise %7,4 artış gerçekleşmiştir.

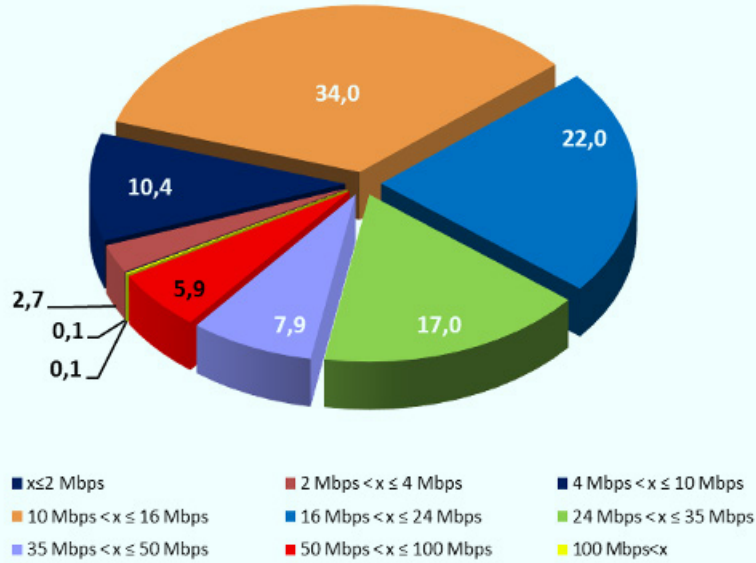
Şekil 3-3 Abone Başı Aylık Ortalama Kullanım Miktarı, GByte



### 3.5 Abonelerin Hızlara ve Kullanımlara Göre Dağılımı

Şekil 3-4'te sabit genişbant internet abonelerinin hızlara göre dağılımına yer verilmektedir. Buna göre 2021 yılı ikinci çeyrekte Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %34'ü 10-16 Mbps, %22'si ise 16-24 Mbps arası hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir. 2 Mbps hızdan düşük hız tercih eden abonelerin oranı %0,1 olup 24-35 Mbps arası hızlardaki bağlantıları tercih eden abonelerin oranı ise %17 olarak gerçekleşmiştir.

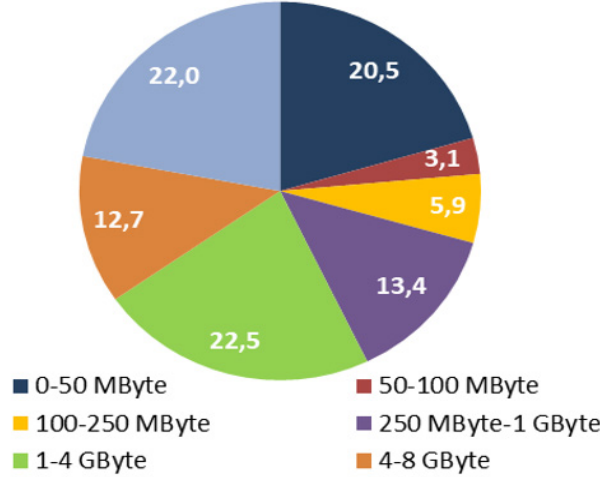
Şekil 3-4 Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, %



2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla kablo haricindeki sabit genişbant internet abonelerinin yaklaşık %95'i bireysel aboneliğe sahiptir. Geriye kalan %5 ise kurumsal abonelerdir.

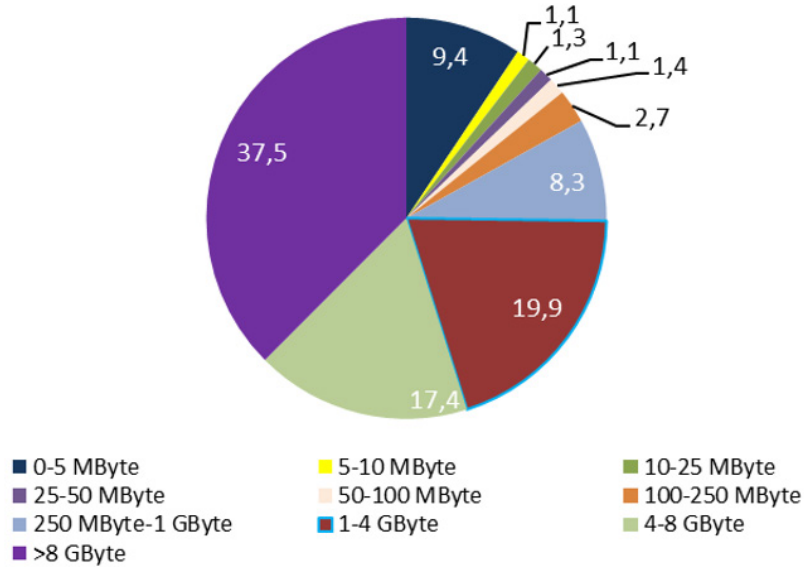
Şekil 3-5'te mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Şekil incelendiğinde 100 MByte üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %76,4 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MByte aralığında ise abonelerin %20,5'i bulunmaktadır.

Şekil 3-5 Mobil Bilgisayardan İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %



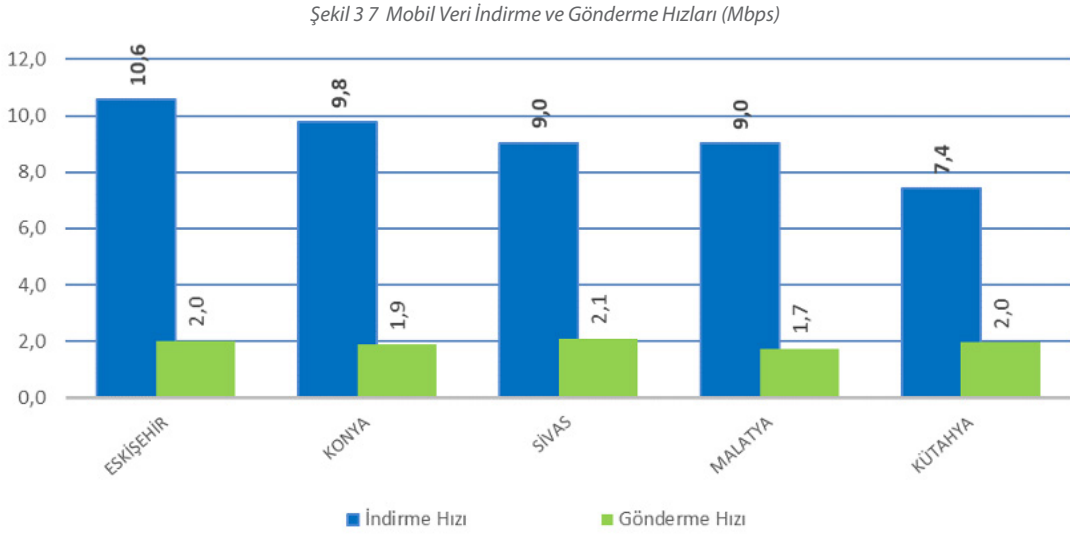
Şekil 3-6'da mobil cepten internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Mobil cepten internet abonelerinden 100 MByte üzeri kullanımı olan abonelerin oranı %85,8'dir. Buradaki abone dağılımında %37,5'lik oran ile 8 GByte üzerinde yoğunlaşma olduğu görülmektedir.

Şekil 3-6 Mobil Cepten İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %



### 3.6 Mobil İnternet Hız Ölçümleri

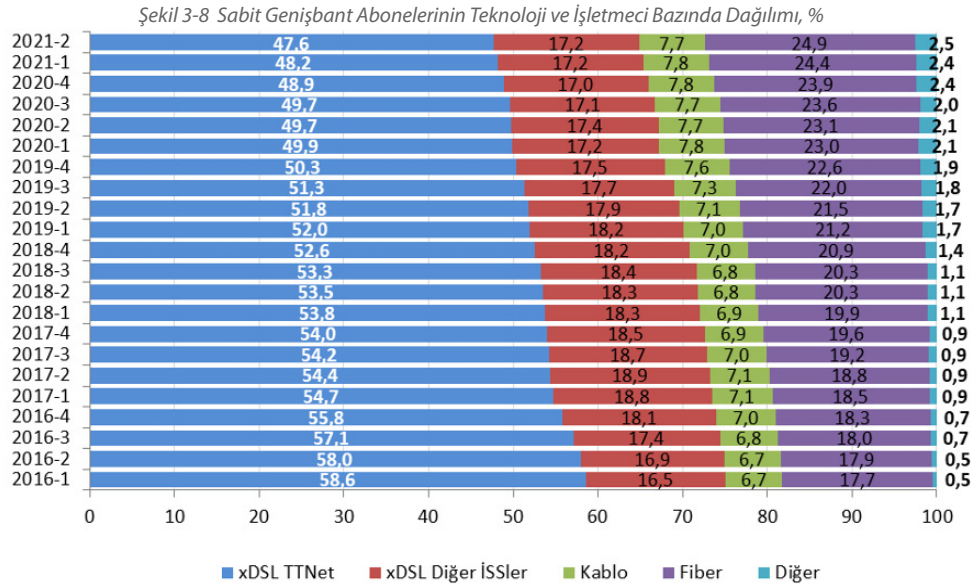
Şekil 3-7’de, 2021 yılı ikinci çeyrekte hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 5 ilimizde yapılan ölçümlere göre mobil internet erişim hızlarına yer verilmektedir. Bu beş ildeki yapılan ölçümler sonucunda mobil veri indirme hızında ilk üç ilimiz olan Eskişehir, Konya ve Kütahya’da mobil veri indirme hızı sırasıyla 10,6 Mbps, 9,8 Mbps ve 7,4 Mbps; mobil veri gönderme hızında ise 1,9 ilâ 2,0 Mbps arası değerler ölçülmüştür. Malatya ve Sivas’ta yapılan ölçümlerde ise mobil veri indirme hızı olarak 9,0 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 1,7 Mbps ilâ 2,1 Mbps arası değerler ölçülmüştür.<sup>12</sup>



### 3.7 Abonelerin Teknoloji Bazlı Dağılımı

Şekil 3-8’de Türkiye’deki sabit genişbant abonelerinin teknoloji bazında dağılımına yer verilmektedir. xDSL teknolojisi ile hizmet sunan alternatif işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı 2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla %17,2 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNet’in sabit genişbant pazarındaki xDSL pazar payı gerilemeye devam ederek %47,6 seviyesine inmiştir. Kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %7,7 olurken fiber internet sunan işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı %24,9 olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan 11,3 milyona ulaşan xDSL hizmetlerinde alternatif işletmecilerin payı %26,6 seviyesinde gerçekleşmiştir.

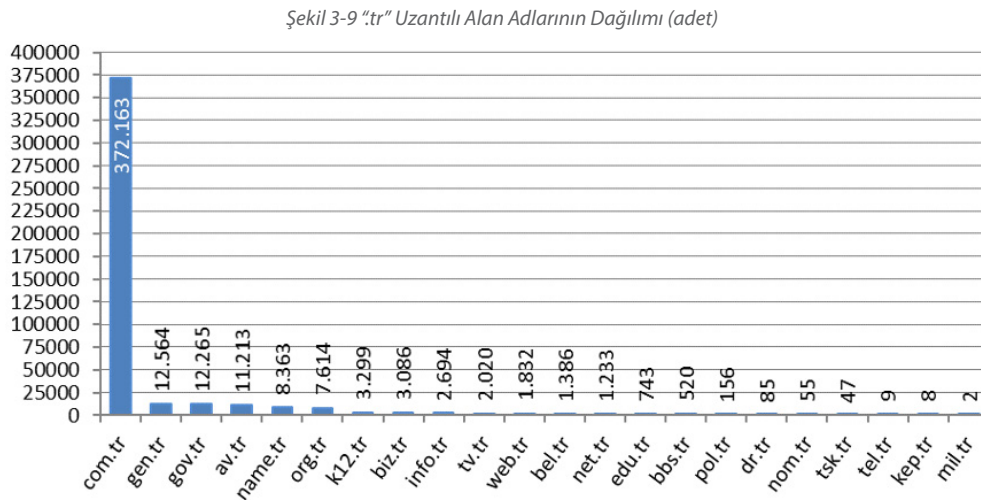
12 Mobil internet erişim hızı, üç mobil işletmecisinin “3G Hizmet Kalitesi Tebliği” kapsamında saha ölçümleri sonucu hesaplanan ağırlıklı ortalama erişim hızını ifade etmektedir. Ölçümler, yerleşim yerinin yoğun saatini de içerecek şekilde yapılmış olup, bu değerler ölçüm yapılan esnadaki şebeke kullanım (trafik) yoğunluğu, ölçüm güzergâhı, ölçüm zamanı ve yöntemi, hizmet alan kullanıcıların el terminallerinin desteklediği teknoloji gibi parametrelere bağlı olarak değişebilmektedir.



xDSL teknolojisi ile hizmet sunan alternatif işletmeciler Türk Telekom'dan toptan seviyede xDSL Al-Sat (yeniden satış), IP Seviyesinde Veri Akışı Erişimi (VAE) ve Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim (Yerel Ağın Paylaşımına Açılması-YAPA) hizmetleri almaktadır. Haziran 2021 itibarıyla YAPA abone sayısı 39.135 olarak gerçekleşirken bunların 39.134'ü tam erişim, 1'nin ise paylaşımlı erişim aboneleri oluşturmaktadır. Aynı dönem itibarıyla xDSL Al-Sat (yeniden satış) yöntemiyle hizmet sunulan abone sayısı 38.228 olarak gerçekleşmiştir. Diğer xDSL abonelerine hizmet sunumunda VAE yöntemi tercih edilmektedir.

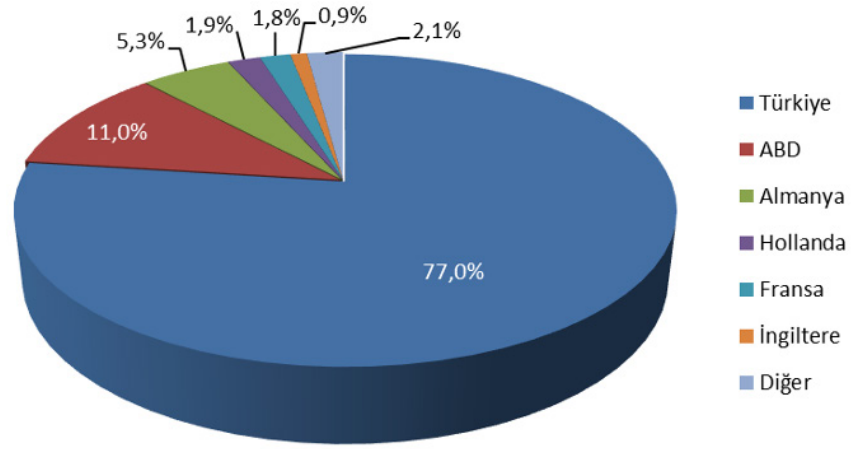
### 3.8 Alan Adları

Şekil 3-9'da ".tr" alan adlarının dağılımına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla "Nic. tr" kayıtlarında 441.357 adet ".tr" uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %84,3'ü "com. tr", %2,8'i "gen.tr", %2,8'i "gov.tr", %2,5'i ise "av.tr" uzantısına sahiptir.



Şekil 3-10'da görüleceği üzere bu alan adlarını kullanan internet sitelerinin %77'si Türkiye'de, %11'i ABD'de, %5,3'ü Almanya'da, %1,9'u Hollanda'da, %1,8'i Fransa'da, %0,9'u İngiltere'de ve %2,1'i diğer ülkelerde barındırılmaktadır.

Şekil 3-10 IP Adresi Ülke Bilgisi



### 3.9 Elektronik ve Mobil İmza

2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup, Çizelge 3-5'te görüleceği üzere bu elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının Haziran 2021 sonu itibarıyla oluşturdukları sertifika sayısı, 5 milyonu elektronik imza ve 724 bini mobil imza olmak üzere toplam 5,76 milyondur.

2021 yılının ikinci çeyreğinde bir önceki döneme göre elektronik imza sayısında %5,1 mobil imza sayısında ise %2,6 oranında artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 3-5 Elektronik ve Mobil İmza Sertifika Sayıları

	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2	Çeyrek Dönemlik Artış %
<b>Elektronik İmza</b>	4.339.192	4.496.013	4.710.319	4.788.496	5.013.726	5,1
<b>Mobil İmza</b>	650.544	667.877	687.099	706.198	724.261	2,6
<b>TOPLAM</b>	<b>4.989.736</b>	<b>5.163.890</b>	<b>5.397.418</b>	<b>5.494.694</b>	<b>5.755.987</b>	<b>4,8</b>

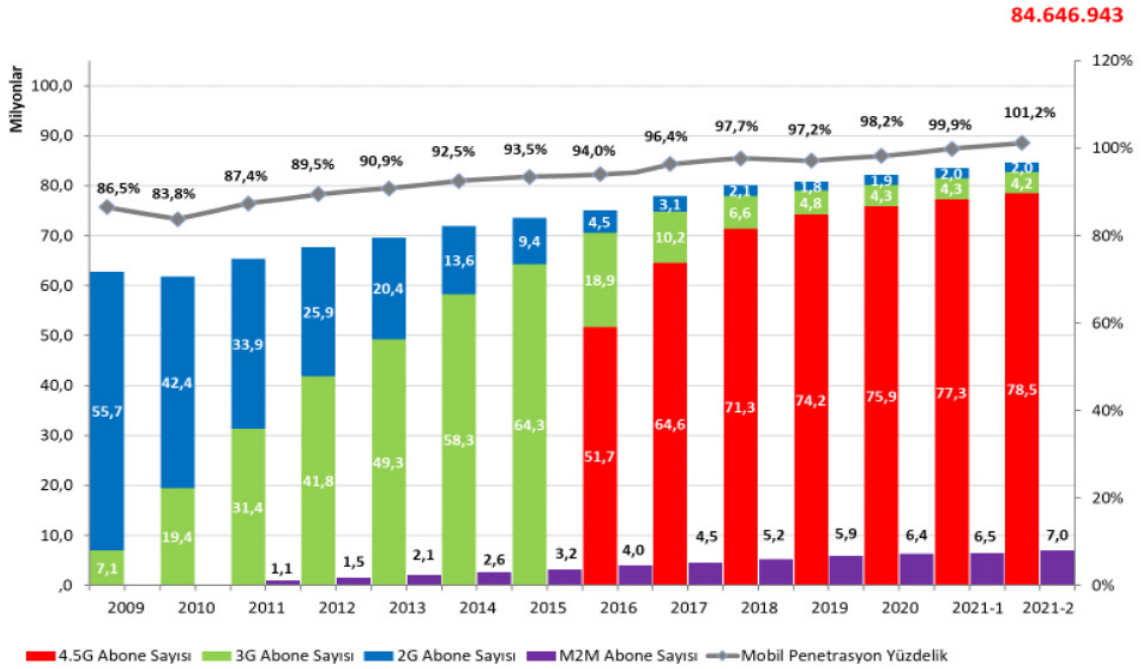
**4. BÖLÜM**  
**MOBİL PAZAR**  
**VERİLERİ**

## 4. MOBİL PAZAR VERİLERİ

### 4.1 Abone Sayısı ve Yaygınlık

Haziran 2021 sonu itibari ile Türkiye’de yaklaşık %101,2 yaygınlık oranına karşılık gelen, makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 84.646.943<sup>13</sup> mobil abone bulunmaktadır. Temmuz 2009’da sunulmaya başlanan 3G hizmeti Mart 2016 sonu itibarıyla 65.949.652 aboneye ulaşmış, ancak 1 Nisan 2016 tarihinde 4.5G’nin hayata geçmesiyle 3G aboneliğinden 4.5G aboneliğine hızlı bir geçiş süreci yaşanmıştır. Haziran 2021 sonunda 3G abone sayısı 4.212.094’e düşerken 4.5G abone sayısı 78.465.174’e çıkmıştır. Şekil 4-1’de 2G, 3G ve 4.5G mobil abone sayısı ile yaygınlık oranları yıllar itibarıyla karşılaştırılmaktadır. Diğer taraftan, Haziran 2021 sonu itibarı ile makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı 7 milyonu aşmıştır.

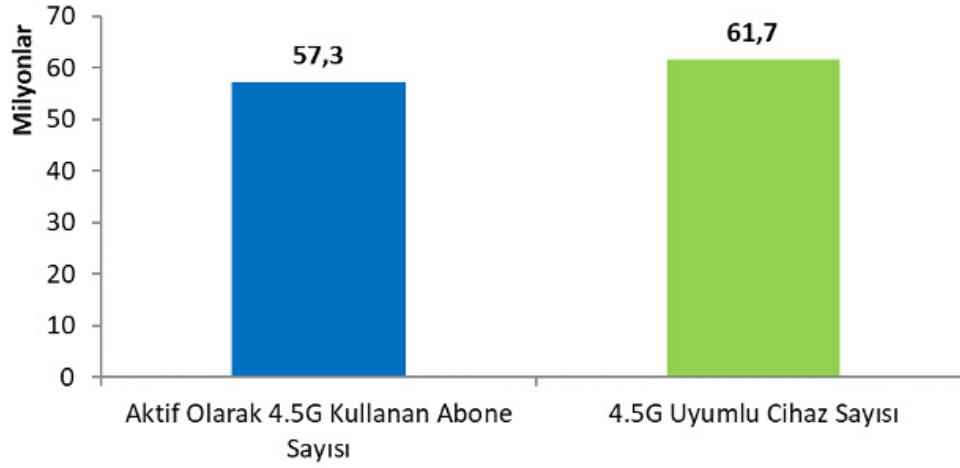
Şekil 4 1 Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Yaygınlık



1 Nisan 2016 tarihinde başlayan 4.5G hizmeti için 2021 yılı Haziran ayı sonunda “aktif 4.5G abone sayısı” (cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan abone sayısı) 57.276.612 iken 4.5G uyumlu cihaz sayısı 61.688.683 olarak gerçekleşmiştir. (Şekil 4-2).

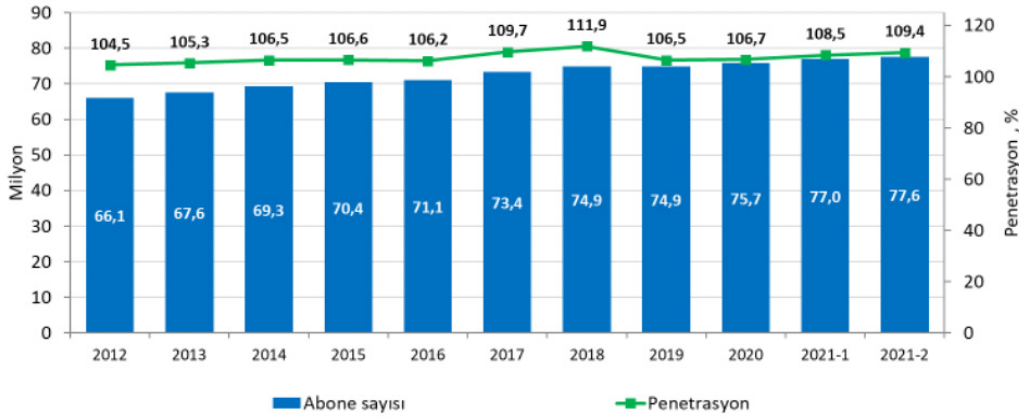
13 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla Türkiye’nin nüfusu 83.614.362 kişidir (TÜİK)

Şekil 4-2 Aktif 4.5G Mobil Abone ve Uyumlu Cihaz Sayısı



Mobil cihazların genellikle 9 yaş üstü kişiler tarafından kullanıldığı varsayımından hareketle Şekil 4-3'te 0-9 yaş nüfus ve M2M kullanıcıları hariç olmak üzere mobil yaygınlık oranları hesaplanmıştır. Buna göre mobil yaygınlık oranının %109,4 olarak gerçekleştiği görülmektedir.<sup>14</sup>

Şekil 4 3 Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Yaygınlık<sup>15</sup>



Çizelge 4-1'de 3G ve 4.5G hizmetlerine ilişkin veriler yer almaktadır. 2021 yılı ikinci çeyrekte 3G abone sayısı 4.5G hizmetinin hayata geçmesinin ardından düşüşünü sürdürerek 4.212.094 olurken, 4.5G abone sayısı 78.465.174'e ulaşmıştır. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant<sup>16</sup> abone sayısı 68.317.167, sadece 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı da 58.213.137 olmuştur. 2021 yılı ikinci çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 2.109.343 TByte, 4.5G kullanıcılarının toplam mobil internet kullanım miktarı ise 2.019.472 TByte olarak gerçekleşmiştir.

<sup>14</sup> 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla 0-9 yaş nüfus hariç Türkiye nüfusu 70.966.062 kişidir (TÜİK)

<sup>15</sup> Grafik gerçek kişilerin kullanım durumunu yansıtmak amacıyla M2M abone sayıları çıkarılarak hazırlanmıştır.

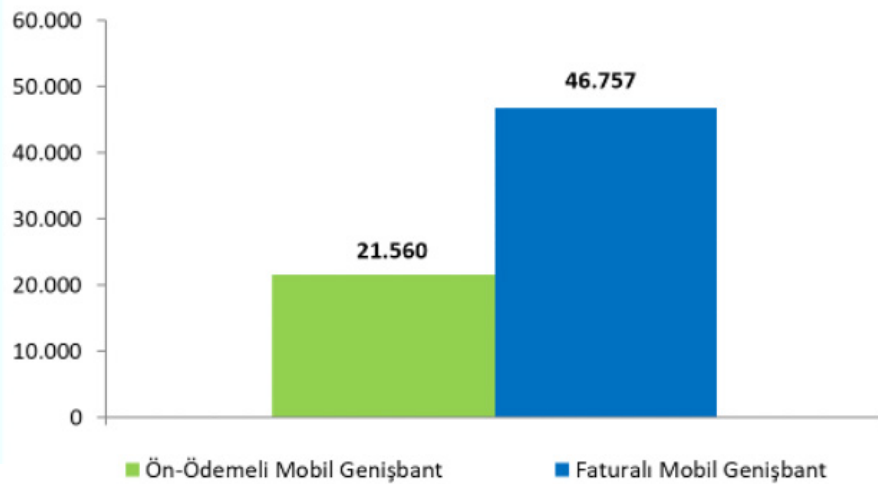
<sup>16</sup> Mobil genişbant: 3G veya daha üstündeki mobil standartları kullanan internet erişimi. Mobil genişbant hizmetine tahsisli veri cihazları (modem, kart veya USB cihazları) veya 3G ve daha üzeri mobil standartlara imkân veren cep telefonları ile erişilebilmektedir. Mobil bilgisayardan internet abone sayısı içinde; tahsisli veri cihazları ile bilgisayardan internete erişen, mobil cepten internet abone sayısında ise cep telefonları üzerinden internete erişen toplam abone sayısı dikkate alınmaktadır. Mobil genişbant abone sayısı hesaplamasında bir aydan kısa süreli paket kullanan aboneler, hiç paket kullanmaksızın internete erişen aboneler ve bir aydan uzun süreli paket kullanan aboneler dikkate alınmaktadır.

Çizelge 4-1 3G ve 4.5G Hizmeti Kullanıcı Verileri

	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2
3G Abone Sayısı	4.754.612	4.625.682	4.516.854	4.441.941	4.330.089	4.273.821	4.212.094
4.5G Abone Sayısı	74.226.796	75.371.952	75.362.689	76.464.852	75.860.370	77.262.009	78.465.174
Mobil Bilgisayardan İnternet (Toplam)	723.354	504.001	492.903	487.885	490.313	468.057	459.953
Mobil Bilgisayardan İnternet (4.5G)	366.738	267.086	252.266	252.262	262.331	287.282	277.570
Mobil Cepten İnternet (Toplam)	61.684.363	62.348.364	62.596.692	64.538.655	65.139.424	66.347.319	67.857.214
Mobil Cepten İnternet (4.5G)	38.008.797	38.904.703	39.381.341	40.742.201	42.350.884	57.238.669	57.935.567
Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (Toplam)	1.322.304	1.397.404	1.610.586	1.775.536	1.911.720	1.921.503	2.109.343
Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (4.5G)	1.220.863	1.318.587	1.513.920	1.644.551	1.824.046	1.840.929	2.019.472

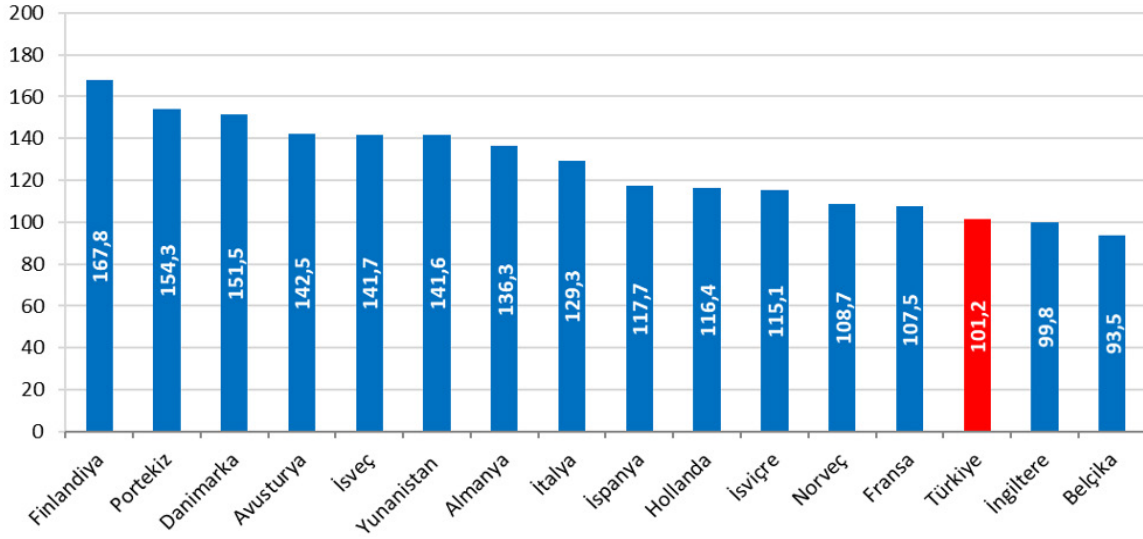
Şekil 4-4'te faturalı-ön ödemeli ayırımında mobil genişbant internet abone sayılarına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı 21.560.076, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 46.757.091 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4-4 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Genişbant Abone Sayıları, Bin



Şekil 4-5'te Türkiye ve bazı Avrupa ülkelerine ait mobil yaygınlık oranları karşılaştırılmaktadır. 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla Avrupa ülkeleri içinde en yüksek mobil yaygınlık oranına sahip ülkeler Finlandiya, Portekiz, Danimarka, Avusturya ve İsveç olarak görülmektedir. İncelenen ülkelerin ortalama mobil yaygınlık oranı yaklaşık olarak %128,2'dir. Türkiye'de ise Haziran 2021 itibarıyla mobil yaygınlık oranı %101,2 seviyesindedir.

Şekil 4-5 Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Yaygınlık Oranları, %

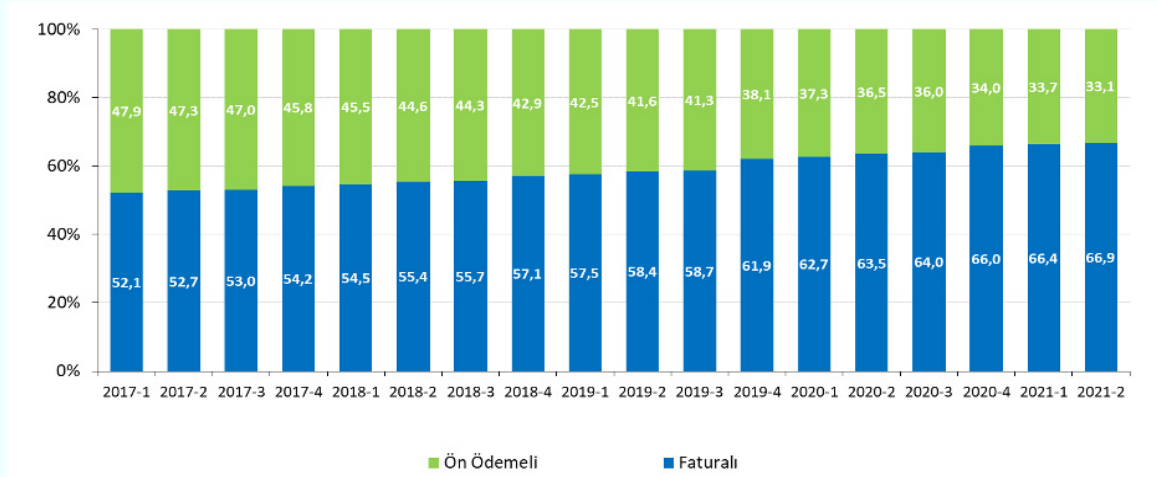


Kaynak: GSMA Intelligence 2021-2. Çeyrek, BTK.

## 4.2 Mobil Abone Profili

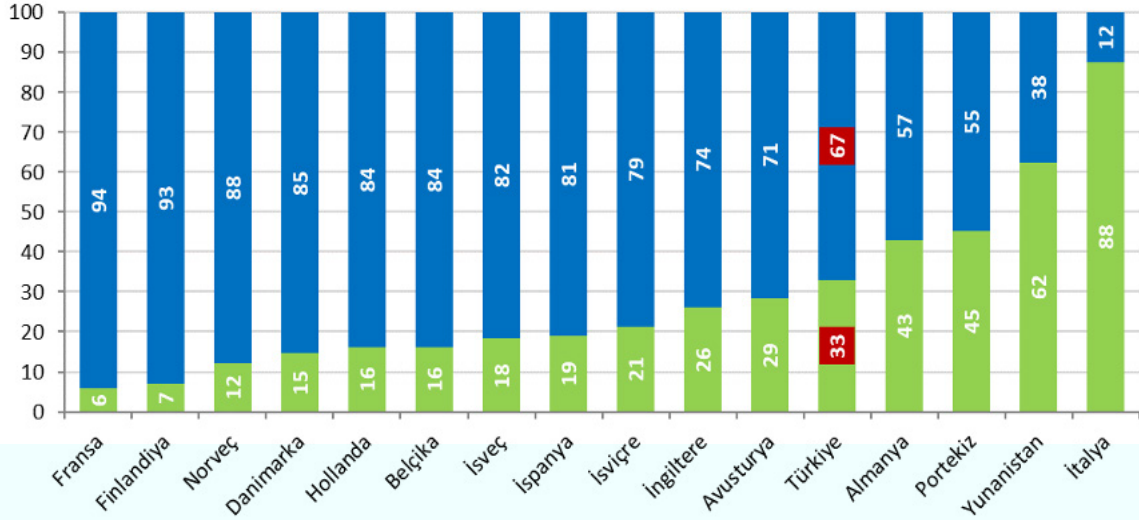
Şekil 4-6'da Türkiye'deki mobil abonelerin abonelik türlerine göre dağılımına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin %33,1'ini ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %63,5'ten %66,9'a çıktığı görülmektedir.

Şekil 4-6 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, %



Şekil 4-7'de bazı Avrupa ülkeleri ve Türkiye'de ön ödemeli ve faturalı mobil abone oranları karşılaştırılmaktadır. Raporda yer verilen Avrupa ülkelerinde ön ödemeli abone oranı ortalama olarak %28 seviyelerinde iken Türkiye'de %33 olmuştur.

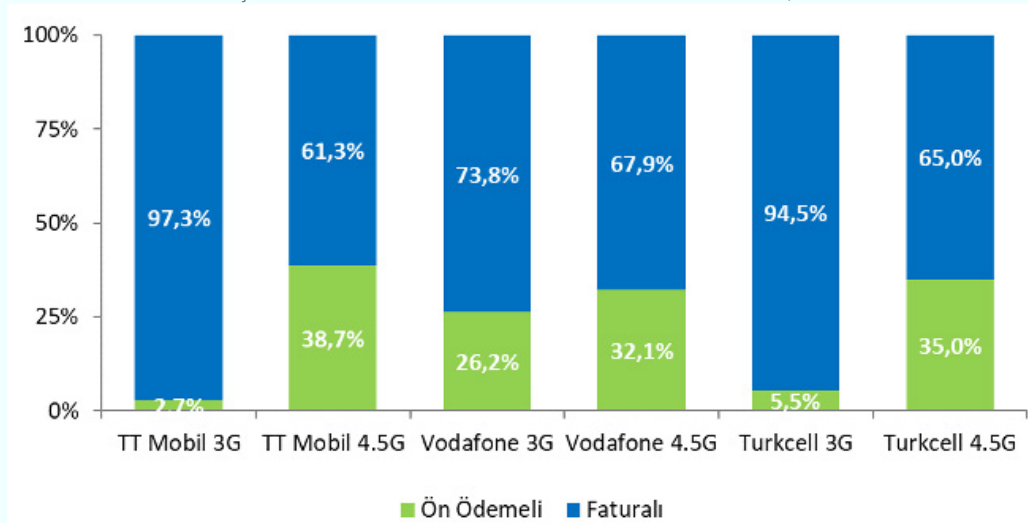
Şekil 4-7 Bazı Avrupa Ülkeleri ve Türkiye'de Ön Ödemeli/Faturalı Abone Oranları, %



Kaynak: GSMA Intelligence 2021-2. Çeyrek, BTK.

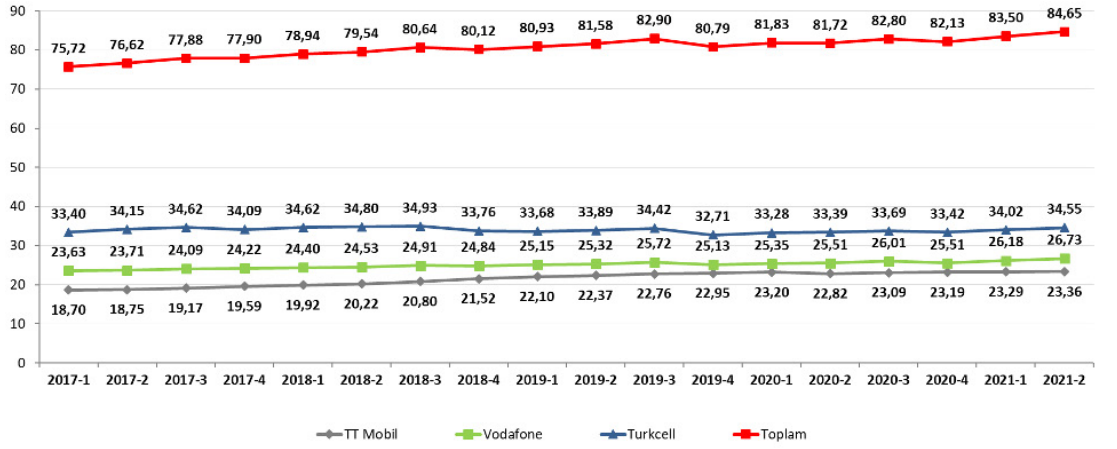
Şekil 4-8'de işletmeci bazında ön ödemeli ve faturalı 3G ve 4.5G abonelerinin dağılımına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci üç aylık dönemi itibarıyla faturalı 3G abone oranlarının TT Mobil'de %97,3, Vodafone'da %73,8 ve Turkcell'de %94,5 olduğu görülmektedir. Faturalı 4.5G abonelerinin oranı ise TT Mobil'de %61,3, Vodafone'da %67,9 ve Turkcell'de %65'dir.

Şekil 4-8 3G ve 4.5G Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, %



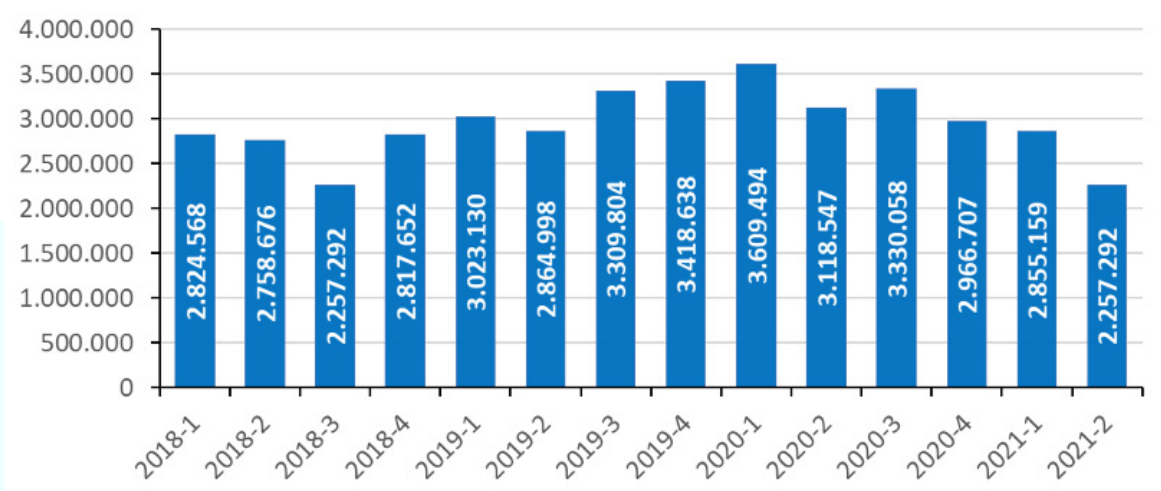
Şekil 4-9'da mobil şebeke işletmecilerinin üçer aylık dönemler itibarıyla toplam abone sayıları verilmiştir. 2021 yılının ikinci üç aylık döneminde, önceki üç aylık döneme göre abone sayıları bakımından TT Mobil'de %0,3, Vodafone'da %2,1, Turkcell'de ise %1,6 oranında artış olmuştur.

Şekil 4-9 Mobil İşletmeci Bazında Toplam Abone Sayıları, Milyon



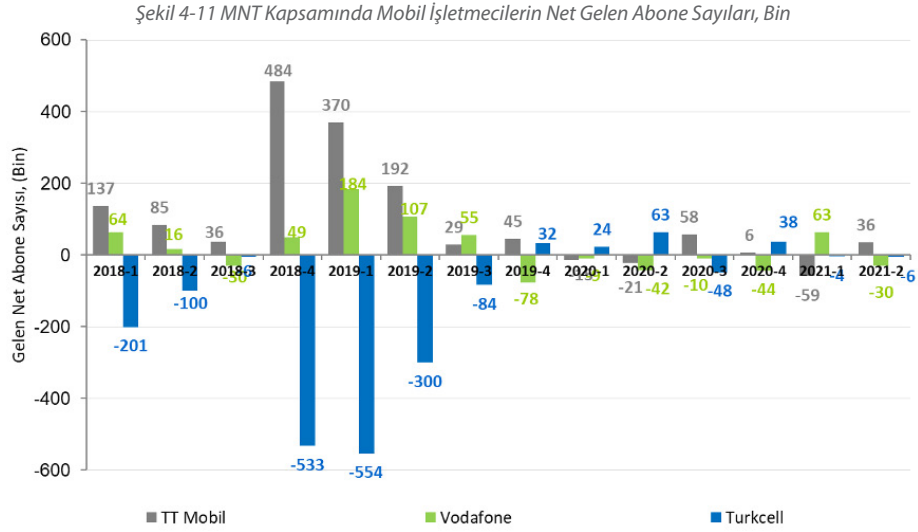
Şekil 4-10'da üç aylık dönemler içinde başarılı bir şekilde gerçekleştirilen mobil numara taşıma sayılarına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %20,9 oranında azalmış ve 2.257.292 olarak gerçekleşmiştir. 30 Haziran 2021 tarihine kadar toplam 152.445.335 adet numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.<sup>17</sup>

Şekil 4-10 Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları

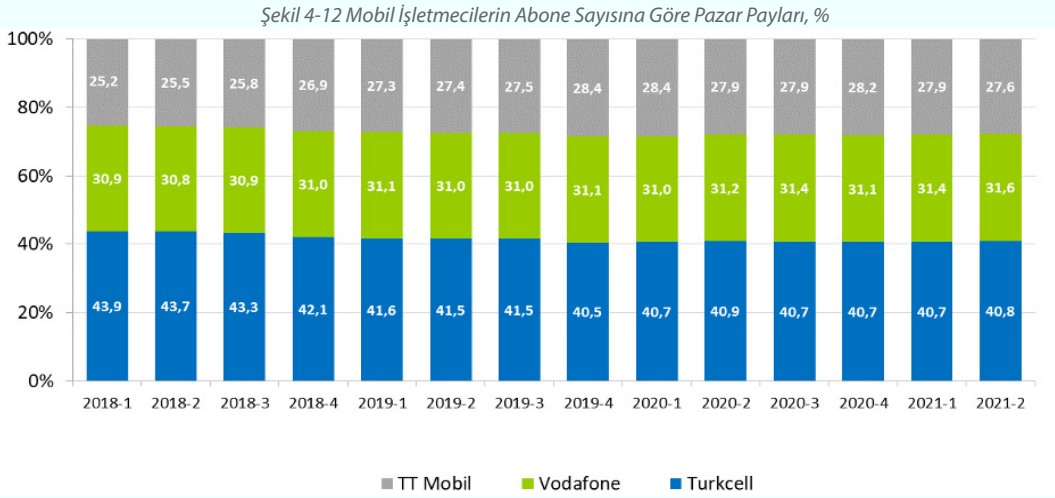


Şekil 4-11'de numara taşınabilirliği ile mobil işletmecilere gelen net abone sayılarına üçer aylık dönemler halinde yer verilmektedir. Mobil numara taşınabilirliği (MNT) hizmeti ile 2021 yılı ikinci üç aylık dönemde TT Mobil yaklaşık 36 bin abone kazanırken, Vodafone yaklaşık 30 bin abone, Turkcell ise yaklaşık 6 bin abone kaybetmiştir.

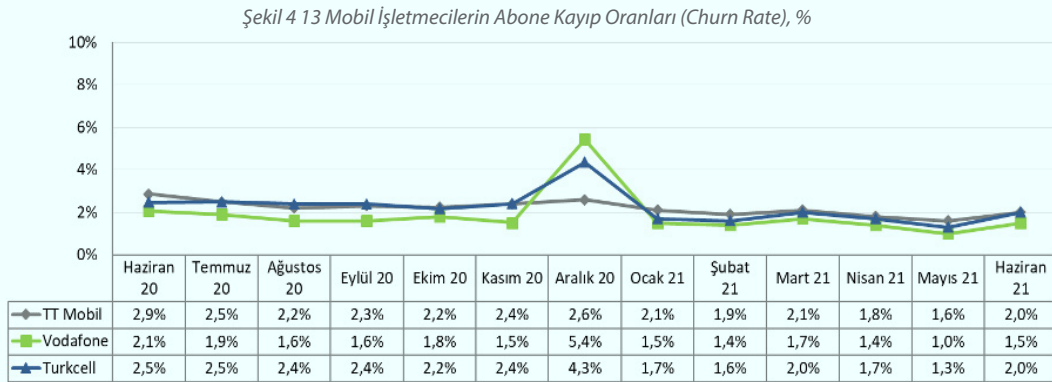
<sup>17</sup> 2021-1.çeyrek raporundan itibaren taşınan toplam mobil numara taşıma sayısı ilgili rapor döneminin sonuna kadar olan numara taşıma sayısını içerecek şekilde güncellenmiştir.



Şekil 4-12’de mobil işletmecilerin abone sayılarına göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell’in %40,8 Vodafone’un %31,6, TT Mobil’in ise %27,6’lık paya sahip olduğu görülmektedir.

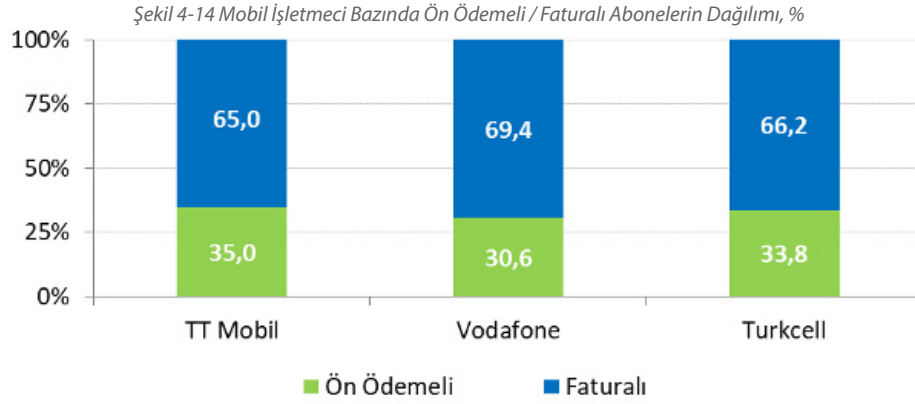


Şekil 4-13’te 2021 yılının ikinci çeyreğini de kapsayacak şekilde son 12 ay için aylık bazda mobil işletmecilerin abone kayıp oranlarına<sup>18</sup> yer verilmektedir. 2021 yılı Haziran ayı itibarıyla TT Mobil, Vodafone ve Turkcell’in abone kayıp oranları sırasıyla %2, %1,5 ve %2 olarak gerçekleşmiştir.

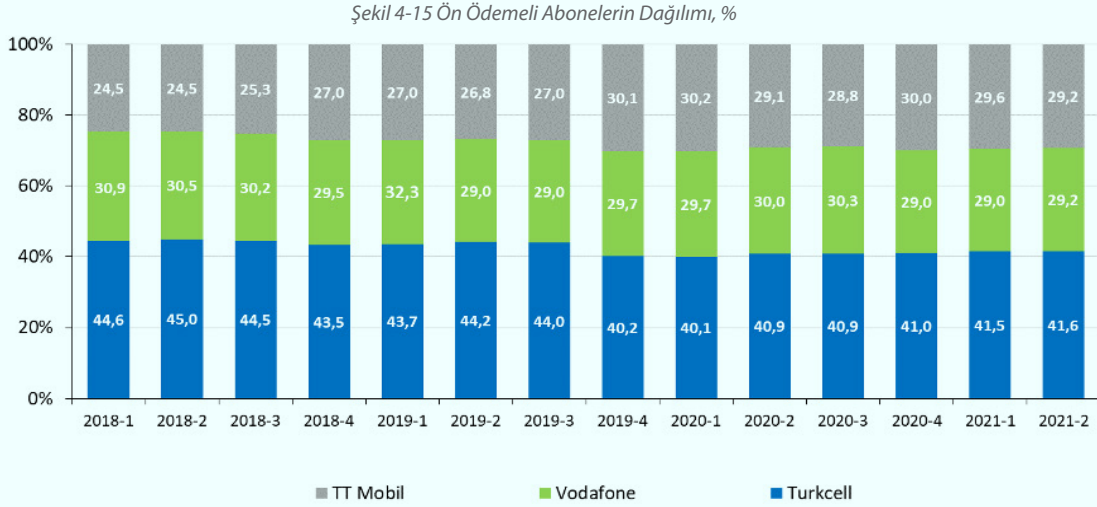


18 Abone kayıp oranı, işletmeciler tarafından kaybedilen müşterilerin miktarını ölçmek için kullanılan bir orandır. Abone kayıp oranı belli bir dönemde işletmeciden aldığı hizmeti sona erdiren abonelerin sayısının o dönemdeki mevcut ortalama abone sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

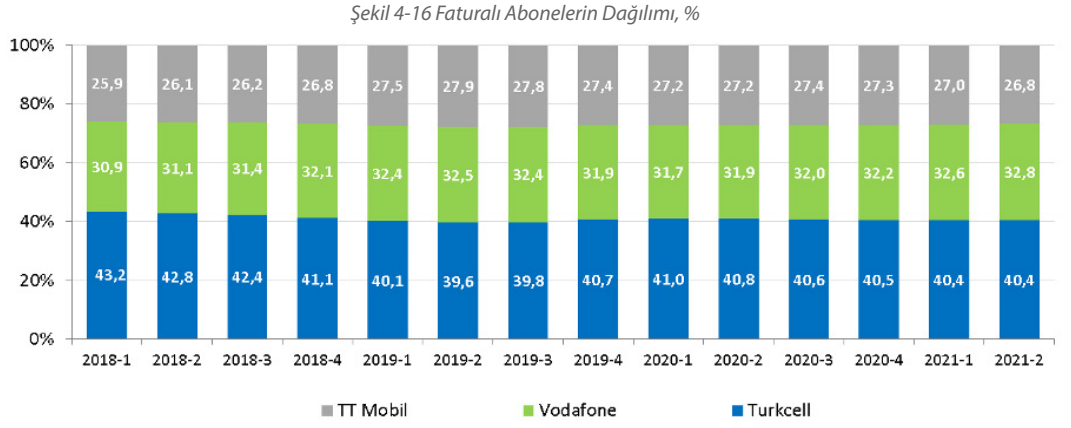
Şekil 4-14'te mobil işletmecilerin 2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla abone profiline (2G, 3G ve 4.5G toplam) yer verilmektedir. Şekil incelendiğinde oransal olarak en fazla faturalı aboneye Vodafone'un sahip olduğu ve Vodafone'un abonelerinin %69,4'ünün faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir. Vodafone'u %66,2 ile Turkcell ve %65 ile TT Mobil takip etmektedir.



Aşağıdaki iki şekilde (Şekil 4-15 ve Şekil 4-16) ise ön ödemeli ve faturalı abonelerin mobil işletmeci bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekil 4-15'te 2018 yılı ilk çeyrekte itibaren ön ödemeli abonelerin işletmeci bazında dağılımı incelenmektedir. 2021 yılı ikinci üç aylık dönemi itibarıyla ön ödemeli abonelerde Turkcell'in %41,6, Vodafone ve TT Mobil'in ise %29,2 pay aldığı görülmektedir.

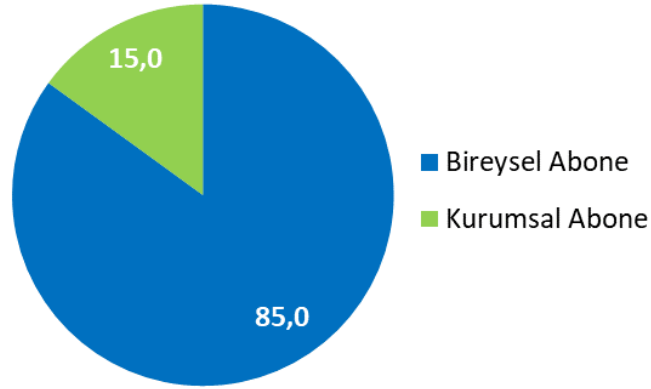


Faturalı abonelerin işletmecilere dağılımında ise 2021 yılı ikinci üç aylık dönemi itibarıyla Turkcell'in %40,4, Vodafone'un %32,8, TT Mobil'in ise %26,8'lik pay aldığı görülmektedir (Şekil 4-16).



Şekil 4-17’de mobil işletmecilerin abone portföyü bireysel (özel kişilik)/kurumsal (tüzel kişilik) ayrımında incelenmektedir. 2021 yılı ikinci üç aylık dönemi itibarıyla mobil abonelerin yaklaşık %85’i bireysel, %15’i ise kurumsaldır.

Şekil 4-17 Mobil Abonelerin Bireysel-Kurumsal Bazda Ayrımı, %

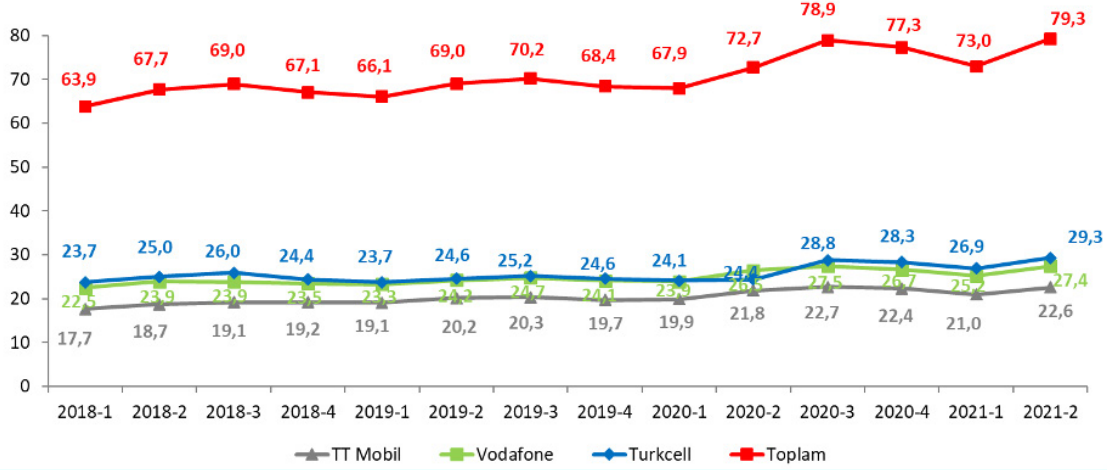


### 4.3 Mobil Trafik Hacmi

2021 yılı ikinci çeyrekte toplam mobil trafik hacmi 79,3 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. 2021 yılı ikinci üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam mobil trafiğin %8,7 oranında, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %9,1 oranında arttığı görülmektedir.

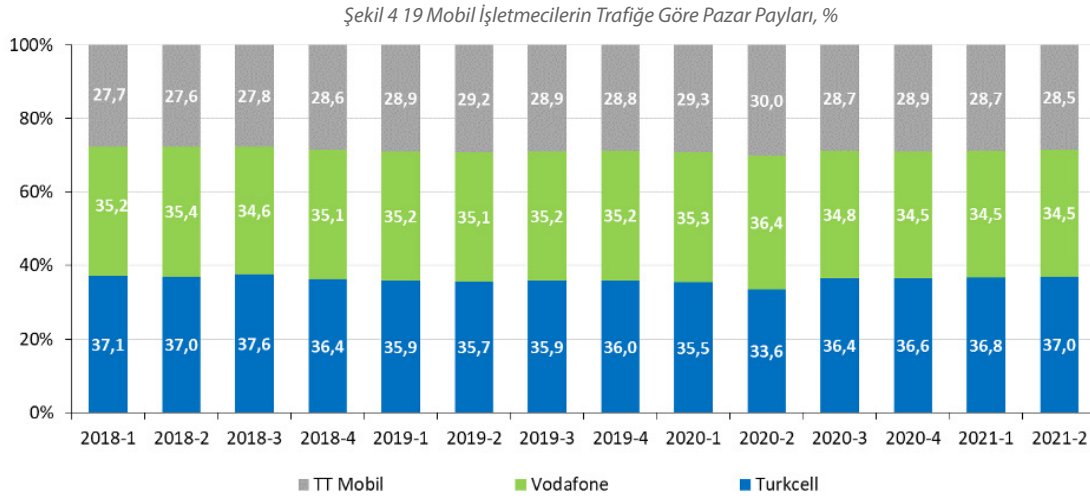
İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell'in trafiğinin %9,1, Vodafone'un trafiğinin %9, TT Mobil'in trafiğinin ise %7,9 oranında arttığı görülmektedir. Geçen yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında Turkcell'in trafik hacmi %20, Vodafone'un ve TT Mobil'in trafik hacmi %3,6 oranında artmıştır. Mobil trafik hacmindeki<sup>19</sup> bu değişim dönemler itibarıyla Şekil 4-18'de verilmektedir.

Şekil 4 18 Mobil İşletmecilerin Dönemlere göre Toplam Trafikleri, Milyar Dakika

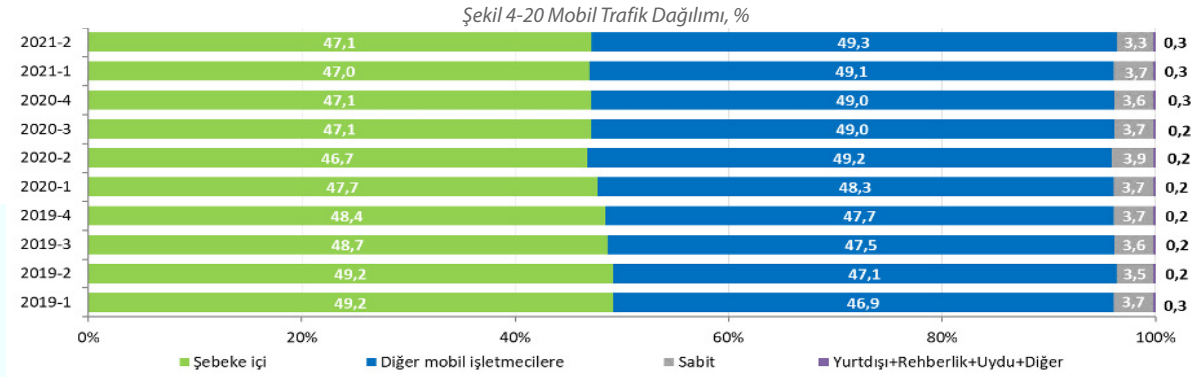


Mobil işletmecilerin dönemler itibarıyla toplam mobil trafikten aldıkları pazar payları Şekil 4-19'da gösterilmektedir. Bir önceki dönemle kıyaslandığında trafige göre TT Mobil'in pazar payı %28,7'den %28,5'e düşmüş, Turkcell'in pazar payı %36,8'den %37'ye çıkmış, Vodafone'un pazar payı ise %34,5 değerinde kalmıştır. Geçtiğimiz yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında ise, TT Mobil'in pazar payının %30'dan %28,5'e, Vodafone'un pazar payının %36,4'ten %34,5'e düştüğü, Turkcell'in pazar payının ise %33,6'dan %37'ye çıkmış olduğu görülmektedir.

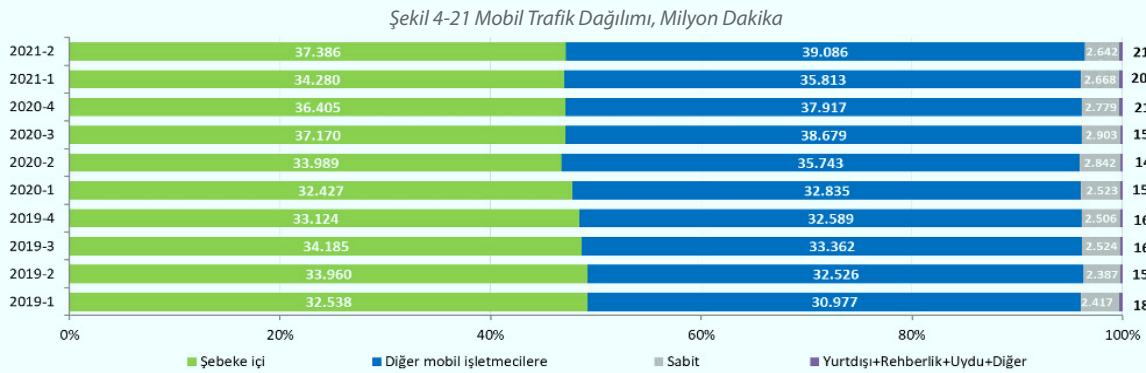
<sup>19</sup> Mobil işletmecilerin toplam trafik miktarları toplam giden trafik ve şebeke içi trafiğin toplanması ile elde edilmektedir.



Şekil 4-20’de mobil işletmeciler tarafından üretilen toplam trafiğin dağılımına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyrekte söz konusu trafiğin büyük bir kısmını (%49,3) mobil işletmecilerden diğer mobil işletmecilere doğru giden trafik oluşturmaktadır. Mobil işletmecilerin kendi aboneleri arasındaki trafiği ifade eden şebeke içi trafik ise toplam trafiğin %47,1’ini oluşturmaktadır.



Şekil 4-21’de yer alan yönlere göre mobil trafik dağılımına göre toplam mobil şebeke içi trafik miktarı 2021 yılı ikinci çeyrekte bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %9,1 oranında artarak yaklaşık 37,4 milyar dakika, diğer mobil işletmecilere doğru trafik miktarı ise %9,1 oranında artarak yaklaşık 39,1 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.



## 4.4 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

Çizelge 4-2’de 2021 yılı ikinci çeyreğinde mobil şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve alınan ilk beş ülkeye yer verilmektedir. Gerek alınan gerekse gönderilen trafik bakımından Almanya ilk sırayı alırken Hollanda, İngiltere, Avusturya ve Fransa en fazla trafik gönderilen diğer ülkeler olmuştur. Bununla birlikte en fazla trafik alınan ülkeler Almanya’dan sonra KKTC, Avusturya, Hollanda ve Fransa’dır.

Çizelge 4-2 En Fazla Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

En Çok Trafik Gönderilen Ülke	En Çok Trafik Alınan Ülke
Almanya	Almanya
Hollanda	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
İngiltere	Avusturya
Avusturya	Hollanda
Fransa	Fransa

## 4.5 Kısa Numaralar

Çizelge 4.3’te 2021 yılı ikinci çeyreğinde TT Mobil hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevu), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 199 (Alo Nüfus) ve 153 (Mavi Masa) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 292 saniye seviyelerindedir.

Çizelge 4-3 TT MOBİL, En Sık Aranan Kısa Numaralar

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	292
112	60
186	144
199	412
153	219

Çizelge 4.4’te 2021 yılı ikinci çeyreğinde Vodafone hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2021 yılı ikinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevu), 199 (Alo Nüfus), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza) ve 153 (Mavi Masa) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 286 saniye seviyelerindedir.

Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranan Kısa Numaralar

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	286
199	304
112	70
186	138
153	221

Çizelge 4.5'te 2021 yılı ikinci çeyreğinde Turkcell hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2021 yılı ikinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevu), 112 (Sıhhi İmdat), 199 (Alo Nüfus), 186 (Elektrik Arıza) ve 155 (Polis İmdat) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 285 saniye seviyelerindedir.

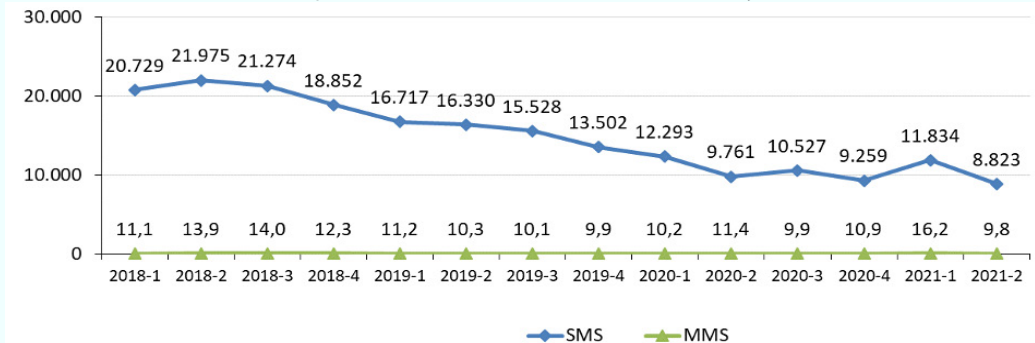
Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranan Kısa Numaralar

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	285
112	52
199	298
186	135
155	93

## 4.6 SMS ve MMS

SMS ve MMS sayıları çeyrekler itibarıyla incelendiğinde; 2021 yılı ikinci üç aylık dönemde toplam SMS sayısının yaklaşık 8.823 milyon, MMS sayısının ise yaklaşık 9,8 milyon civarında gerçekleştiği görülmektedir (Şekil 4-22).

Şekil 4-22 Dönemlere Göre SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet



İşletmeci bazında gönderilen SMS ve MMS sayıları incelendiğinde 2021 yılı ikinci üç aylık dönemde bir önceki çeyreğe göre TT Mobil'in SMS sayısı %38 oranında, MMS sayısı ise %53 oranında azalmıştır. Turkcell'in SMS sayısı %1,7 oranında artmış, MMS sayısı %4,6 oranında azalmıştır. Vodafone'un ise SMS sayısı %1,8 oranında, MMS sayısı ise %18,2 oranında azalmıştır. Mobil aboneler tarafından gönderilen toplam SMS ve MMS sayısının işletmeciler bazında dağılımı Çizelge 4-6'da gösterilmektedir.

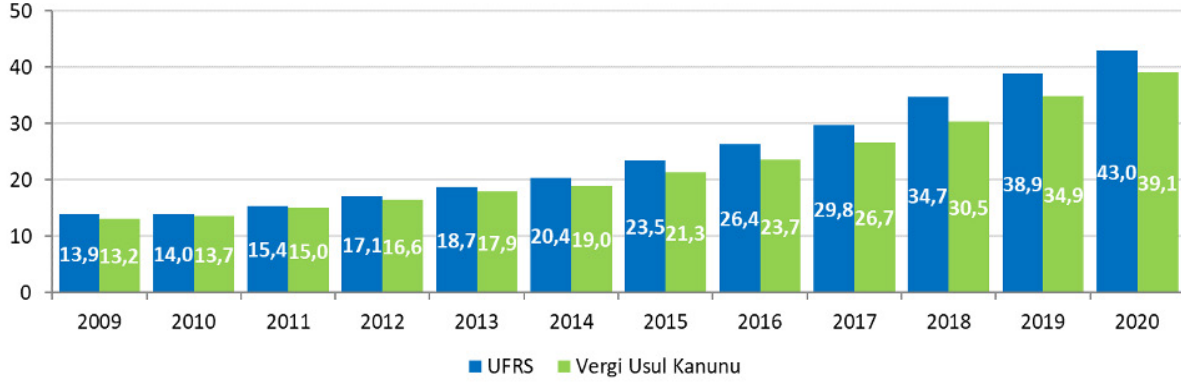
Çizelge 4-6 İşletmeci bazında SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet

	Hizmet Türü	TT Mobil	Vodafone	Turkcell
2019-1	SMS	6.511	5.674	4.632
	MMS	7,2	0,6	3,4
2019-2	SMS	6.616	5.282	4.432
	MMS	6,1	0,6	3,5
2019-3	SMS	6.514	4.929	4.085
	MMS	6,0	0,7	3,5
2019-4	SMS	5.931	4.070	3.501
	MMS	5,8	0,7	3,4
2020-1	SMS	6.060	3.536	2.698
	MMS	5,9	0,8	3,5
2020-2	SMS	5.343	2.648	1.769
	MMS	6,3	1,3	3,8
2020-3	SMS	5.088	2.872	2.567
	MMS	4,5	1,6	3,8
2020-4	SMS	4.864	2.297	2.098
	MMS	5,6	1,6	3,6
2021-1	SMS	7.921	1.981	1.932
	MMS	11,2	1,3	3,7
2021-2	SMS	4.914	1.945	1.964
	MMS	5,3	1,1	3,5

## 4.7 Mobil Gelir

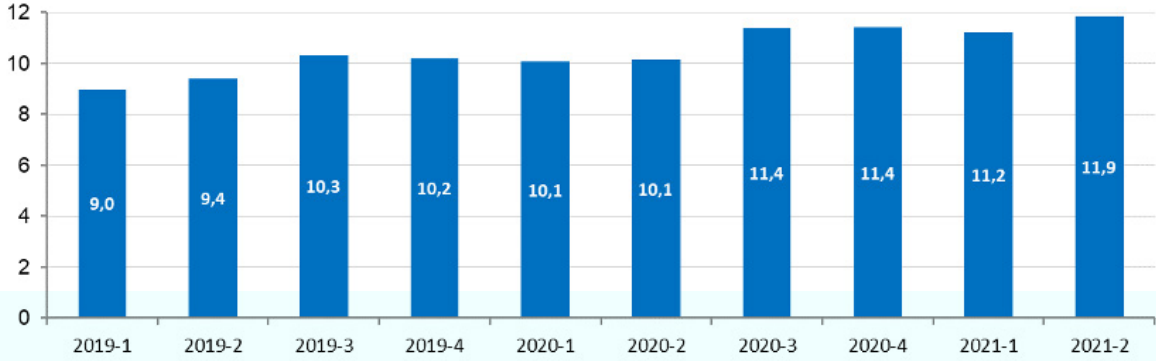
Şekil 4-23'te 2009 yılından bu yana mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen yıllık gelir bilgilerine Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS) ve Vergi Usul Kanunu (VUK) bazında yer verilmektedir. UFRS bazında 2019 yılında 38,9 milyar ₺ olan toplam gelirin 2020 yılında bir önceki yıla göre %10,5 oranında artış göstererek 43 milyar ₺'ye, VUK bazında 2019 yılında 34,9 milyar ₺ olarak gerçekleşen toplam gelirin ise 2020 yılında bir önceki yıla göre %12,3 oranında artış göstererek 39,1 milyar ₺'ye yükseldiği görülmektedir.

Şekil 4 23 Yıllar İtibariyle Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Gelir, Milyar ₺



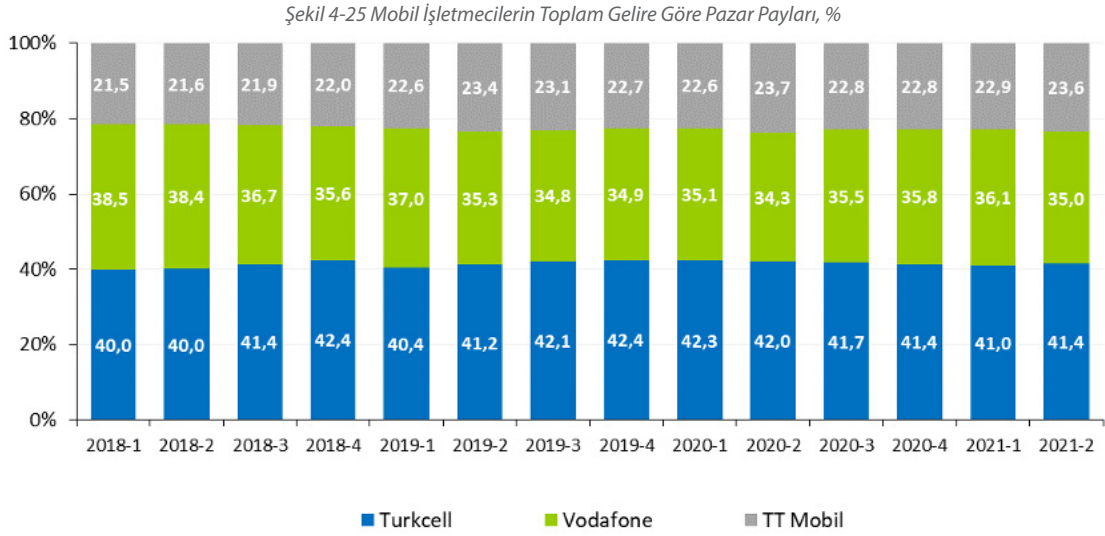
Şekil 4-24'te işletmecilerin mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde ettiği gelirler 2019 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde gösterilmektedir. 2021 yılı ikinci üç aylık dönemde mobil hizmet gelirleri yaklaşık 11,9 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4 24 Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Üç Aylık Gelirler, Milyar ₺\*

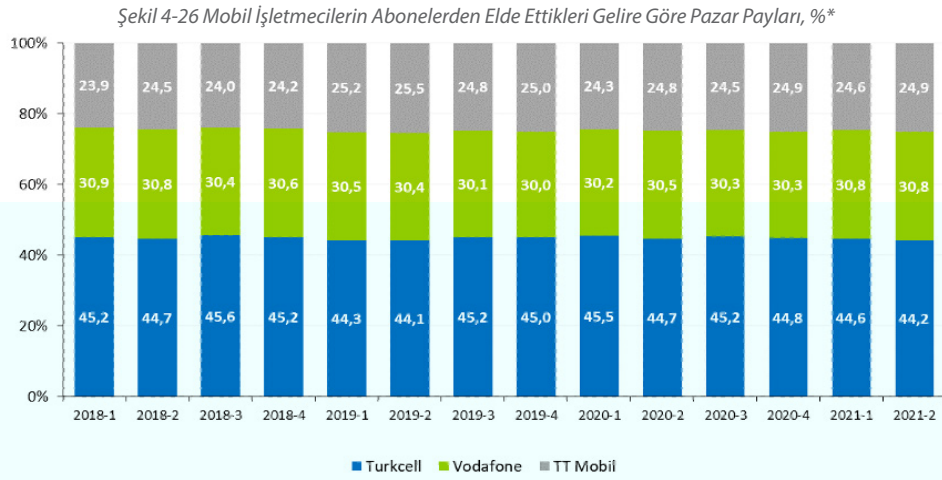


\* İşletmecilerin UFRS (Uluslararası Finansal Raporlama Standardı) sistemi aracılığıyla hesaplayarak Kurumumuza göndermiş oldukları üç aylık gelir rakamları dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Şekil 4-25'te mobil işletmecilerin üçer aylık net satış gelir verilerine göre hesaplanan pazar paylarına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının %41,4, Vodafone'un pazar payının %35 ve TT Mobil'in pazar payının ise %23,6 seviyelerinde olduğu görülmektedir. 2021 yılı ikinci çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında TT Mobil'in pazar payının 0,7 puan, Turkcell'in pazar payının ise 0,4 puan arttığı, Vodafone'un pazar payının ise 1,1 puan azaldığı görülmektedir. 2020 yılının aynı dönemi ile kıyaslama yapıldığında ise TT Mobil'in pazar payının 0,1 puan, Turkcell'in pazar payının 0,6 puan azaldığı, Vodafone'un pazar payının ise 0,7 puan arttığı görülmektedir.

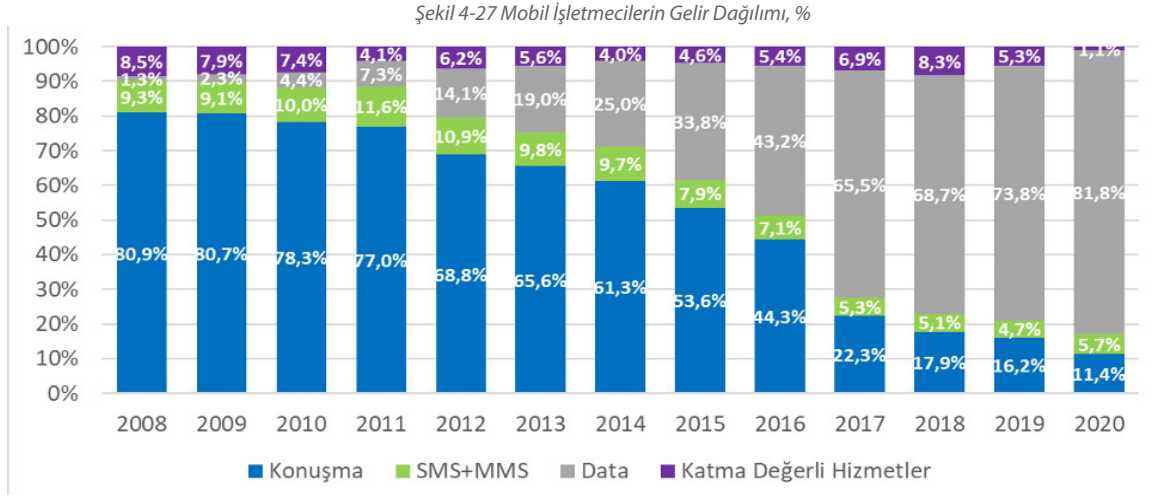


Şekil 4-26'da mobil işletmecilerin abonelerinden elde ettikleri gelire göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %44,2, Vodafone ve TT Mobil'in pazar paylarının ise sırasıyla %30,8 ve %24,9 seviyelerinde olduğu görülmektedir.

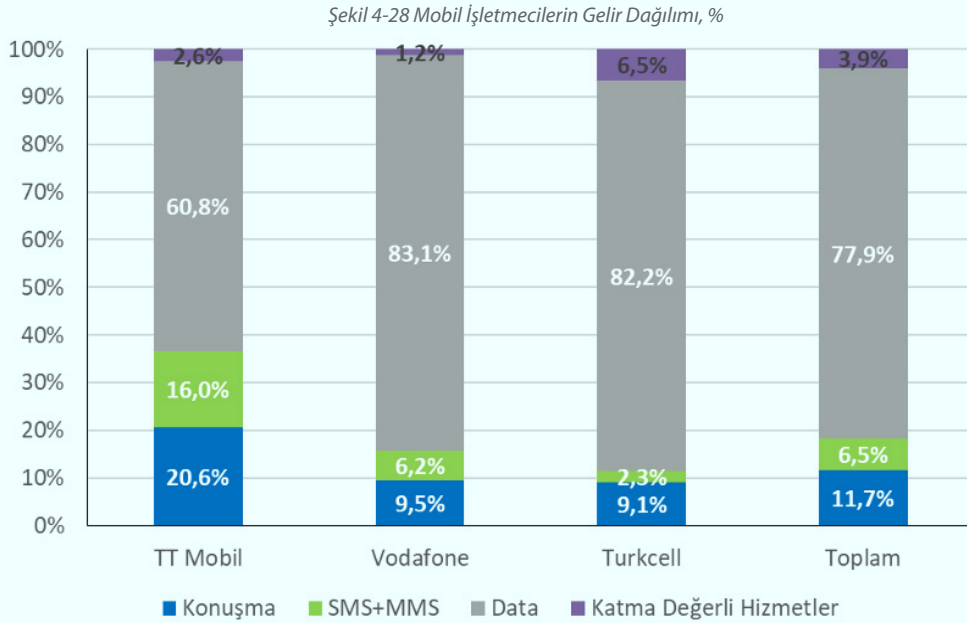


\* Mobil işletmecilerin abonelerden elde ettikleri gelir bilgileri, işletmecilerin Kurumumuza sunmuş oldukları üçer aylık ortalama ARPU rakamlarının abone sayıları ile çarpılması (x3) sonucu hesaplanmıştır.

Şekil 4-27'de mobil işletmecilerin 2008 yılından itibaren toplam gelirlerine ait hizmet bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekilden görüleceği üzere, 2008 yılında mobil işletmecilerin gelirlerinin %80,9'unu konuşma gelirleri oluştururken bu oran 2020 yılında %11,4'e gerilemiştir. Data gelirlerinin payı 2008 yılında %1,3 iken 2020 yılında %81,8'e yükselmiştir. SMS ve MMS gelirleri ise 2020 yılında toplam gelirin %5,7'sini oluşturmaktadır.



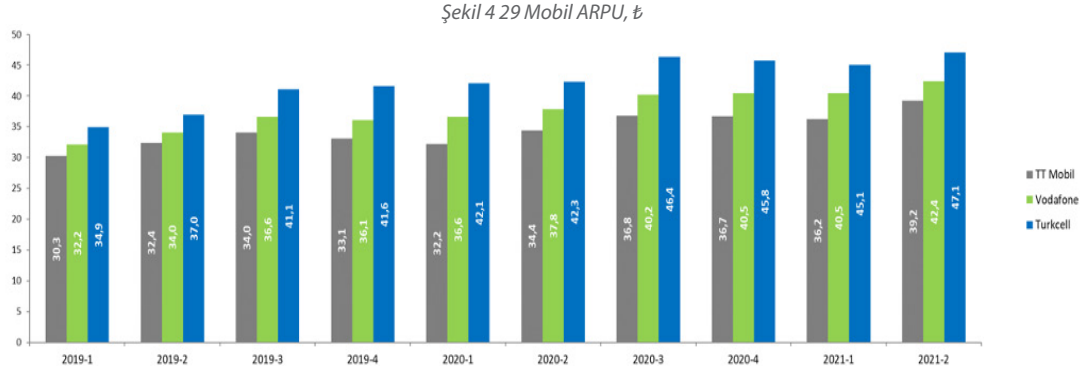
Şekil 4-28'de her bir mobil işletmecinin 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla toplam gelirlerine ait dağılıma karşılaştırmalı olarak yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla konuşma gelirleri TT Mobil'in gelirlerinin %20,6'sını, Vodafone'un gelirlerinin %9,5'ini ve Turkcell'in gelirlerinin %9,1'ini oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri, TT Mobil'in gelirlerinin %16'sını, Vodafone'un gelirlerinin %6,2'sini ve Turkcell'in gelirlerinin %2,3'ünü oluşturmaktadır. Data gelirleri ise TT Mobil'de %60,8, Vodafone'da %83,1 ve Turkcell'de %82,2'lik paya sahiptir.<sup>20</sup>



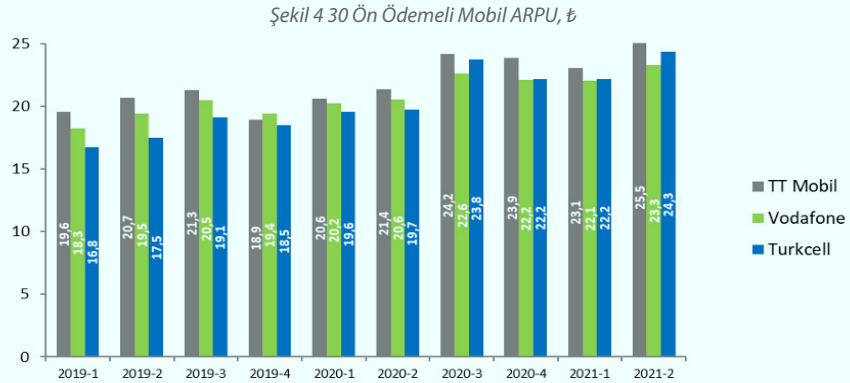
<sup>20</sup> 2014-3. Çeyrek itibarıyla M2M gelirleri veri gelirlerine dâhil edilmiştir.

## 4.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)

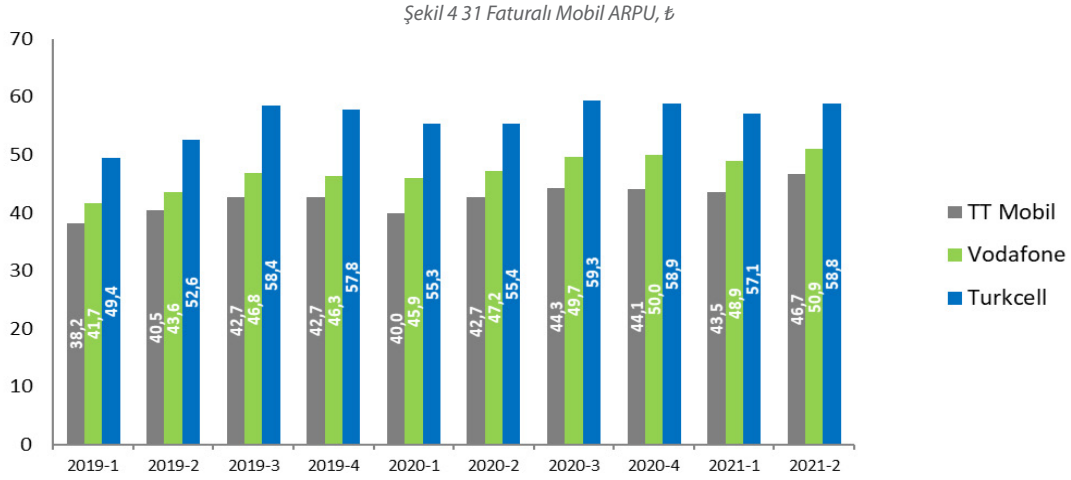
Abone başına elde edilen aylık gelir anlamına gelen “ARPU” bilgisi, bir işletmecinin ortalama olarak bir ayda; bir aboneden ne kadar gelir elde ettiğinin, diğer bir ifade ile de abonelerin ortalama olarak mobil hizmetlere bir ayda ne kadar harcama yaptığının en belirgin göstergelerinden biridir. Şekil 4-29’da Türkiye’de hizmet veren mobil işletmecilerinin 2019 yılından itibaren üç aylık ortalama ARPU rakamlarına yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla Turkcell için abone başına aylık gelir 47,1 ₺, Vodafone için 42,4 ₺, TT Mobil için ise 39,2 ₺’dir.



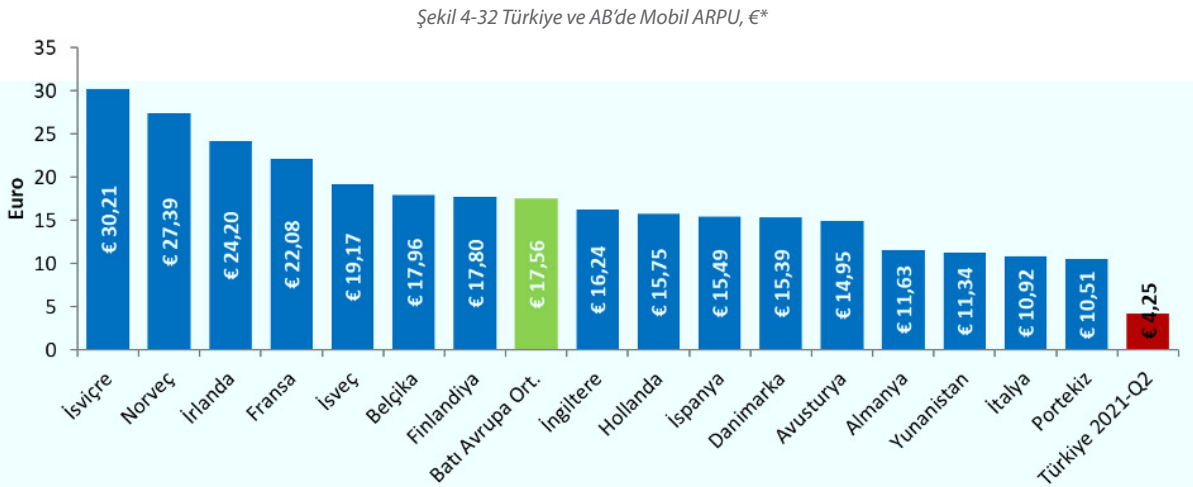
Şekil 4-30’da 2021 yılı ikinci üç aylık dönem için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu ön ödemeli ARPU rakamlarına yer verilmektedir. Ön ödemeli ARPU rakamları incelendiğinde 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla Turkcell’in ön ödemeli ARPU’sunun 24,3 ₺, Vodafone’un 23,3 ₺ ve TT Mobil’in 25,5 ₺ olduğu görülmektedir.



Şekil 4-31’de ise 2021 yılı ikinci çeyreği için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu faturalı ARPU değerleri incelenmektedir. 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla Turkcell’in faturalı ARPU’su 58,8 ₺ olurken, Vodafone’un 50,9 ₺, TT Mobil’in 46,7 ₺ olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 4-32’de bazı Avrupa ülkeleri ile Türkiye’nin mobil ARPU rakamları kıyaslanmaktadır. Şekilde incelenen Avrupa ülkelerinde ortalama ARPU 17,56 Avro iken Türkiye’de 2021 yılı ikinci çeyrek için 4,25 Avro’dur.

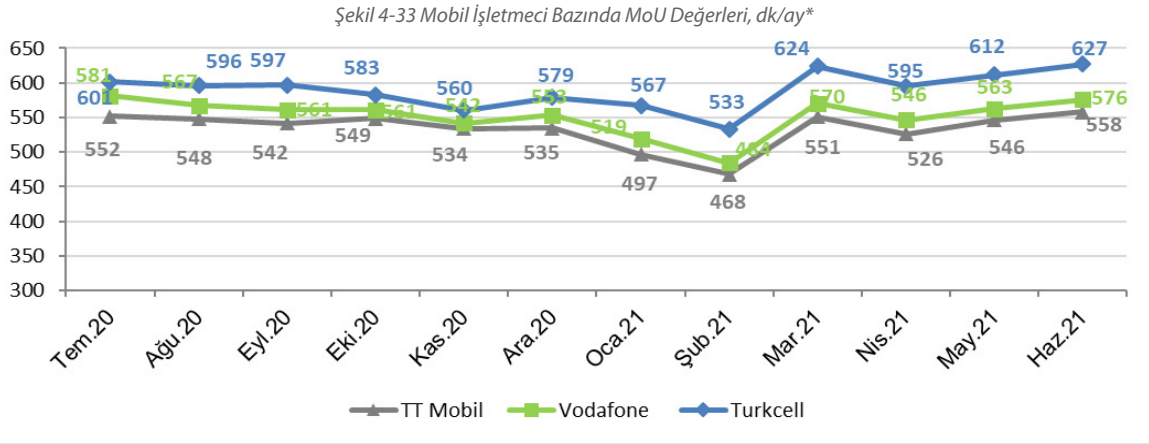


Kaynak: GSMA Intelligence 2021-2. Çeyrek, BTK.

\* Türkiye için mobil ARPU değeri, üç işletmecinin ARPU değerlerinin ağırlıklı ortalaması esas alınarak hesaplanmıştır. Avro Kuru her çeyrek için ilgili aylardaki Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası günlük döviz satış kurlarının ortalaması kullanılarak hesaplanmıştır. 2021-Q2 için 1 Avro = 10,098989 ₺’dir.

## 4.9 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)

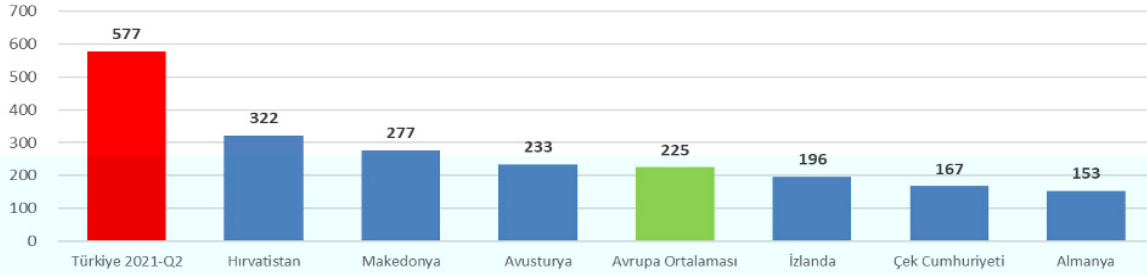
MoU, mobil telefon kullanım seviyesinin ölçümünde yaygın olarak kullanılan bir gösterge olup bir abonenin aylık ortalama konuşma süresi olarak tanımlanmaktadır. Şekil 4-33’te mobil işletmecilerin 2020 yılı Temmuz ayından itibaren gerçekleşen MoU değerleri aylık bazda verilmektedir. Haziran 2021 itibarıyla Turkcell’in MoU değeri 627 dakika, Vodafone’un 576 dakika ve TT Mobil’in ise 558 dakika olarak gerçekleşmiştir.



\* MoU değerleri aktif kullanıcıların görüşme süresi ortalamasını dakika olarak veren bir değer olduğu için değerler toplam hat sayısından ses hizmetine açık olmayan mobil hatlar (M2M hatları ve mobil bilgisayardan internet hatları gibi yalnızca veri iletmek amaçlı kullanılan hatlar) düşülerek hesaplanmaktadır.

Şekil 4-34'te bazı Avrupa ülkelerinin ortalama mobil telefon kullanım süreleri ile Türkiye'deki ortalama mobil telefon kullanım sürelerine yer verilmektedir. 2021 yılı ikinci çeyreğinde 577 dakika olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, yer verilen Avrupa ülkelerine kıyasla mobil telefonla en fazla görüşme yapan ülke olmuştur.

Şekil 4-34 AB ve Türkiye'de Mobil Abone Başına Ortalama Görüşme, dk/ay

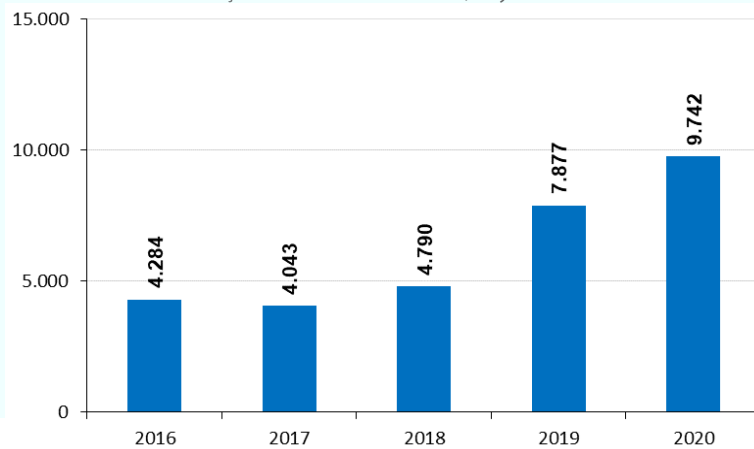


Kaynak: GSMA Intelligence 2021-2. Çeyrek, BTK.<sup>21</sup>

## 4.10 Mobil Yatırım

Şekil 4-35'te üç mobil işletmecinin 2016-2020 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım bilgilerine yer verilmektedir. 2020 yılı toplam mobil yatırımı 9,7 milyar ₺ civarındadır.

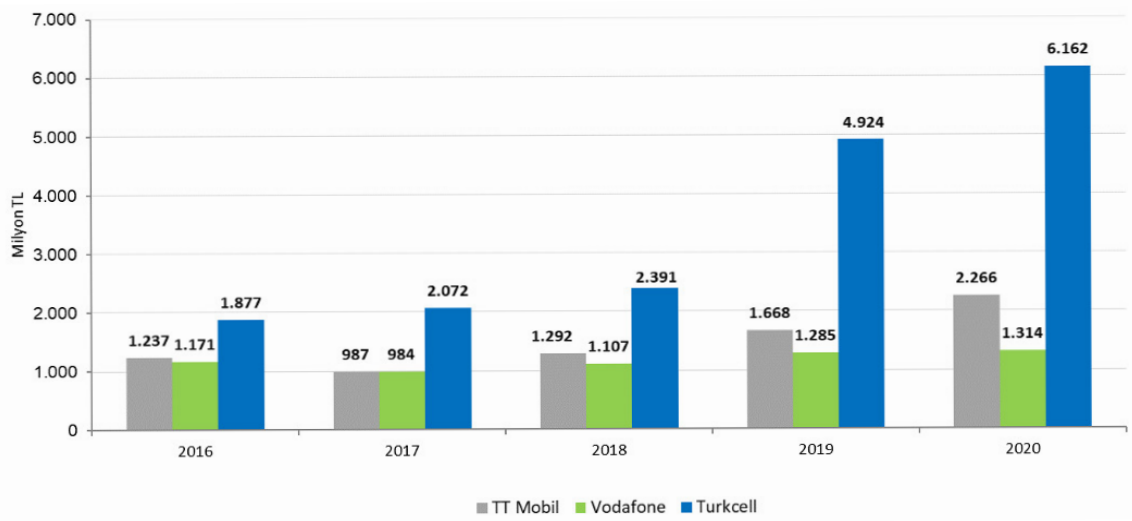
Şekil 4 35 Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺



<sup>21</sup> GSMA Intelligence verilerine göre ülkelerin açıklanan son MoU değerleri ile hesaplanmıştır.

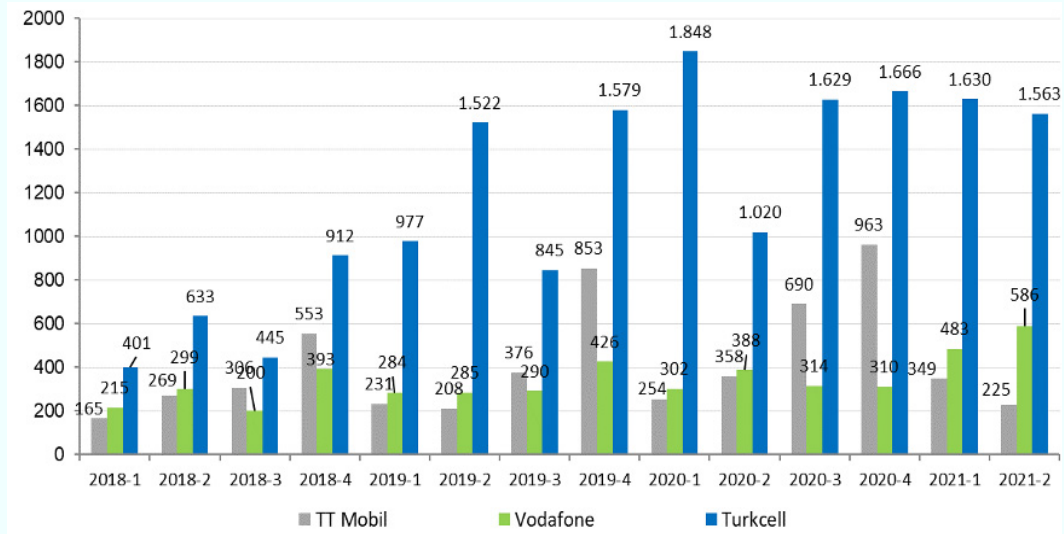
Şekil 4-36'da mobil işletmecilerin gerçekleştirdikleri yıllık yatırım değerlerine yer verilmektedir. 2020 yılında Vodafone 1.314 milyon ₺, TT Mobil 2.266 milyon ₺, Turkcell 6.162 milyon ₺ yatırım yapmıştır<sup>22</sup>.

Şekil 4-36 İşletmeci Bazında Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺



Şekil 4-37'de, üçer aylık çeyrek dönemler itibarıyla mobil işletmecilerin yatırım miktarları gösterilmektedir. Buna göre, 2021 yılı ikinci çeyreğinde Turkcell 1.563 milyon ₺, Vodafone 586 milyon ₺ ve TT Mobil 225 milyon ₺ düzeyinde yatırım gerçekleştirmiştir.

Şekil 4-37 Üç Aylık Mobil Yatırım, Milyon ₺

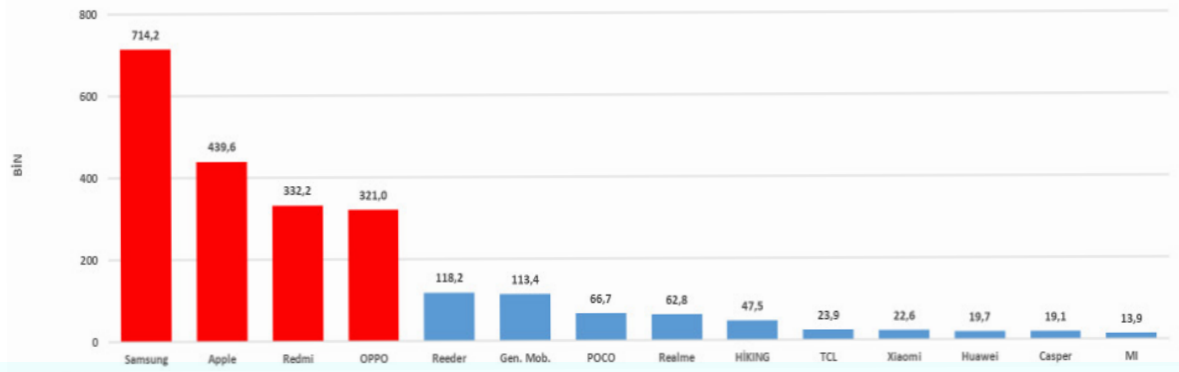


22 IMT Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme İhalesindeki Avea'nın 954.678.101 Avro, Turkcell'in 1.623.460.082 Avro ve Vodafone'un 777.974.460 Avro tutarındaki ihale bedelleri, 26 Ekim 2015 tarihli döviz kuru üzerinden ₺'ye dönüştürülerek 2015-4'üncü dönem yatırım tutarlarına dahil edilmiştir.

## 4.11 Mobil Cihaz Kayıt Sistemi

Aşağıdaki grafikte 2021 yılı ikinci çeyrek döneminde Kurumumuzun Mobil Cihaz Kayıt Sistemine (MCKS) ithalat ve imalat yoluyla kaydedilen cihaz sayılarının marka bazlı olarak gösterimi bulunmaktadır.

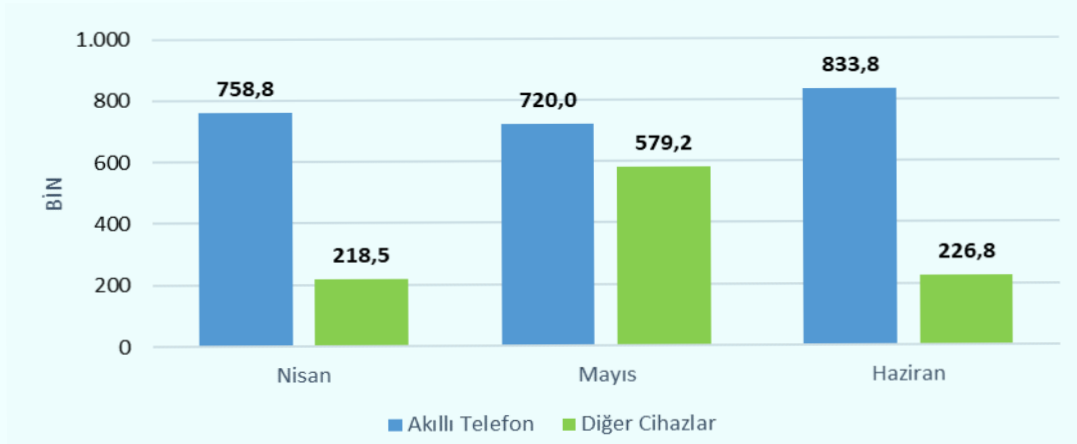
Şekil 4 38 Markalara Göre IMEI Kaydı Yapılan Mobil Cihaz Adedi (Bin)



2021 yılının ikinci çeyreği incelendiğinde 2,3 milyonu aşkın mobil cihazın IMEI kaydının yapıldığı görülmekte olup marka bazında değerlendirildiğinde bu cihazların %77'ye yakını Samsung, Apple, Redmi ve Oppo markalarının geliştirdiği ürünlerden oluşmaktadır.

IMEI kaydı yapılan ithal ve imal edilmiş cihazların akıllı telefon ve diğer cihaz (IoT, modem, tablet) olarak belirtildiği aşağıdaki grafikten de görüleceği üzere, IMEI kaydı büyük oranda akıllı telefonlar için yapılmaktadır.

Şekil 4 39 IMEI Kaydı Yapılan Akıllı Telefon ve Diğer Cihaz Adedi (Bin)





**5. BÖLÜM**  
**DİĞER**  
**HİZMETLER**

## 5 DİĞER HİZMETLER

### 5.1 Altyapı İşletmeciliği Hizmeti

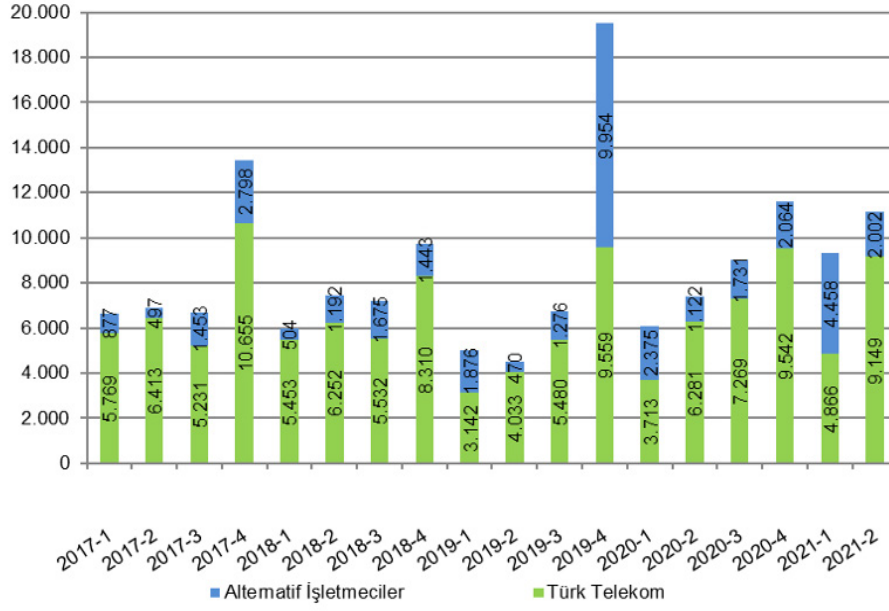
Türkiye’de Haziran sonu itibarıyla bildirim kapsamında yetkilendirilmiş 158 adet ve kullanım hakkı kapsamında yetkilendirilmiş 15 adet altyapı işletmecisi bulunmaktadır. Dönemler itibarıyla alternatif işletmecilerin sahip olduğu fiber optik kablo uzunluğuna Çizelge 5-1’de yer verilmektedir. Çizelgede yer alan uzunluklar işletmecilerin kendi altyapılarının yanı sıra kiraladıkları omurga ve erişim şebekelerini de kapsamaktadır. 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 100.334 km’dir. Türk Telekom’un ise 345.056 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 127.465 km’si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır.

Çizelge 5-1 Alternatif İşletmecilerin Fiber Uzunlukları

Dönemi	Kendisine Ait Toplam Uzunluk	Kiralık Toplam Uzunluk	Omurga Toplam Uzunluk	Erişim Toplam Uzunluk	Genel Toplam Uzunluk (km)
2019-1	58.317	16.565	57.153	17.729	74.882
2019-2	58.754	16.597	57.191	18.160	75.352
2019-3	59.999	16.629	58.954	17.673	76.627
2019-4	62.085	24.495	68.695	17.886	86.581
2020-1	64.422	24.534	70.648	18.307	88.956
2020-2	65.529	24.549	71.315	18.763	90.078
2020-3	67.296	24.514	72.901	18.908	91.810
2020-4	69.477	24.397	74.753	19.121	93.874
2021-1	72.591	25.741	79.051	19.281	98.332
2021-2	74.548	25.785	79.444	20.890	100.334

Şekil 5-1’de, Türk Telekom ve altyapı işletmecilerinin çeyrek dönemler itibarı ile bir önceki döneme göre tesis ettikleri fiber uzunluklarına yer verilmektedir.

Şekil 5-1 İşletmecilerin Fiber Uzunluklarının Bir Önceki Döneme Göre Artışı, (km)



Çizelge 5-2’de 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla altyapı işletmecilerinin altyapı hizmetinden elde ettikleri net satış gelirlerine göre pazar paylarına yer verilmektedir. Bu verilere göre ilk beş işletmecinin pazar payı %94,1 seviyesindedir.

Çizelge 5-2 Alternatif Altyapı İşletmecilerinin Pazar Payları

İşletmeciler	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti Net Satışlarına Göre Pazar Payları (%)
Superonline	42,8
Vodafone Net	32,8
Kule Hizmetleri	11,4
TT İnt (MTCTR Memorex)	5,5
İş Net	1,6
T-Systems	1,2
BT Bilişim	1,1
Equant İstanbul	0,9
Socar	0,8
AT&T Global	0,6
Diğer	1,4
<b>TOPLAM</b>	<b>100,00</b>

Çizelge 5-3’te altyapı işletmeci grubuna ilişkin gelir bilgilerine yer verilmektedir. İşletmecilerin son üç aylık dönemde altyapı hizmetinden elde ettikleri toplam gelir 1.065 milyon ₺ seviyesindedir.

Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine İlişkin Gelirler<sup>23</sup>

Dönemi	Gelir, ₺
2019-1	663.942.587
2019-2	683.298.475
2019-3	696.782.985
2019-4	723.954.954
2020-1	732.523.208
2020-2	775.201.178
2020-3	829.716.224
2020-4	862.007.780
2021-1	1.244.519.076
2021-2	1.065.387.900

## 5.2 Kablolu Yayın Hizmeti

2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla Kurumumuz tarafından Kablolu Yayın Hizmeti (KYH) sunmak üzere yetkilendirilen 15 işletmeci bulunmaktadır. Görev Sözleşmesi kapsamında kablolu yayın hizmeti sunan Türksat'ın 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.393.960 olup KabloTV markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı 1.301.561 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, Kablosuz hizmetinden yararlanan 446.810 Türksat abonesi bulunmaktadır. KYH sunmak üzere yetkilendirilen diğer işletmecilerden TNet 921.344, Superonline ise 961.001 aboneye sadece IPTV hizmeti sunmaktadır (Çizelge 5-4).

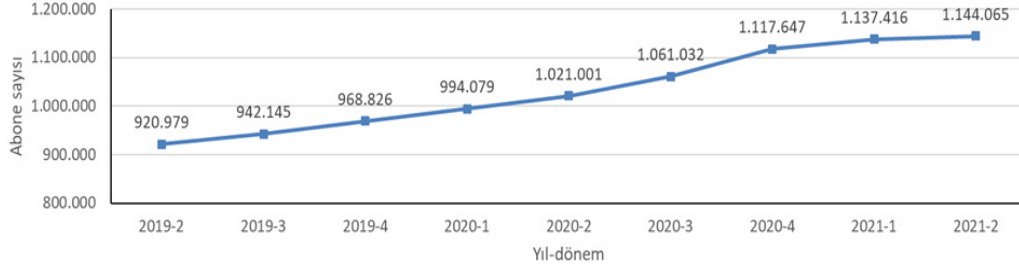
Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri

Dönem	Kablo TV Abone Sayısı	Kablo İnternet Abone Sayısı <sup>23</sup>	Kablo Telefon Abone Sayısı	IPTV Abone Sayısı
2018-3	1.227.372	881.038	462.537	1.282.966
2018-4	1.248.240	912.989	427.517	1.334.683
2019-1	1.245.132	917.305	387.041	1.362.751
2019-2	1.236.484	920.979	358.160	1.395.128
2019-3	1.257.535	942.145	320.904	1.443.451
2019-4	1.278.945	968.826	277.866	1.496.828
2020-1	1.296.065	994.079	369.157	1.550.366
2020-2	1.311.992	1.021.001	440.737	1.590.239
2020-3	1.337.795	1.061.032	495.329	1.669.057
2020-4	1.383.369	1.117.647	483.717	1.771.966
2021-1	1.394.738	1.137.416	471.632	1.837.077
2021-2	1.393.960	1.144.065	446.810	1.882.345

23 Türksat'a ait aboneleri kapsamaktadır.

Kablo internet abone sayısının seyri Şekil 5-2'de gösterilmekte olup önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %0,6 artış gösteren kablo internet abone sayısı 1.144.065'e yükselmiştir.

Şekil 5-2 Kablo İnternet Abone Sayısı



### 5.3 Uydu Haberleşme Hizmeti

Bildirim kapsamında uydu haberleşme hizmetleri sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeciler 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla 14.396 aboneye uydu yer istasyonları üzerinden hizmet sunmaktadır.

Uydu haberleşme hizmeti sunan işletmecilerin abone ve gelir bilgilerine Çizelge 5-5'te, söz konusu işletmecilerin abone sayılarına göre pazar paylarına ise Çizelge 5-6'da yer verilmektedir. Bu hizmete ilişkin toplam gelir 2021 yılı ikinci çeyreği için yaklaşık 161,4 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-5 Uydu Haberleşme Hizmetlerine İlişkin Abone Sayısı ve Gelir

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
2020-2	12.342	148.817.525
2020-3	11.471	155.422.486
2020-4	13.613	185.766.101
2021-1	14.478	161.456.263
2021-2	14.396	161.366.682

Bu alanda hizmet sunan işletmecilerin abone sayısına göre pazar payları incelendiğinde Eser Telekom'un pazar payının %43,7 olduğu, onu sırasıyla, Türksat, %31,3 Superonline %13,0 ve %4,7 ile İş Net'in izlediği görülmektedir.

Çizelge 5-6 Uydu Haberleşme Hizmeti İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %

İşletmeci	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2
Eser Telekom	21,8	30,0	41,0	41,2	43,7
Türksat	35,3	38,1	32,3	31,0	31,3
Superonline	14,7	15,9	13,6	12,8	13,0
İş Net	12,2	4,7	3,8	3,8	4,7
Diğer	16,0	11,3	9,3	11,2	7,3

## 5.4 Uydu Platform Hizmeti

Uydu platform hizmeti sunmak üzere yetkilendirilen işletmecilerden Digital Platform Teknoloji Hizmetleri AŞ (Digiturk), Andromeda TV Dijital Platform İşletmeciliği A.Ş. (DSmart) ve TINET AŞ (Tivibu) isimli işletmeciler aktif olarak faaliyet göstermektedir. Söz konusu işletmecilerin abone ve kullanıcı sayıları; “imzalanan abonelik sözleşmesi sayısı”, “imzalanan abonelik sözleşmesi ile hizmet alan kullanıcı sayısı” ve “ödemeli TV abone sayısı” olmak üzere üç alt kırılım halinde yurtiçi ve yurtdışı ayrımında Çizelge 5-7’de gösterilmektedir. Ayrıca, uydu platform hizmetleri kapsamında elde edilen aylık dönemsel gelirler ile bağlantı/kurulum, hat tesisi, iptal, nakil vb. işlemlerden elde edilen gelirlerin toplamına da yurtiçi/yurtdışı ayrımında Çizelge 5-8’de yer verilmektedir.

Çizelge 5-7 Abone ve Kullanıcı Sayıları\*

			2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2
DIGITURK	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	2.166.072	2.153.135	2.141.984	2.159.700	2.167.762
		Kullanıcı Sayısı	2.375.085	2.364.942	2.353.275	2.375.315	2.387.212
		Ödemeli TV Abone Sayısı	2.358.917	2.346.571	2.334.674	2.354.524	2.365.785
	Yurtdışı	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	53.510	53.036	51.166	50.226	48.866
		Kullanıcı Sayısı	113.452	115.247	115.532	115.101	112.398
D-SMART	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	1.013.748	1.021.686	1.022.903	1.009.285	1.006.106
		Kullanıcı Sayısı	1.100.103	1.114.480	1.125.107	1.116.424	1.107.474
		Ödemeli TV Abone Sayısı	972.241	979.682	979.739	965.231	962.675
	Yurtdışı	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	4.065	4.082	3.986	3.482	2.664
		Kullanıcı Sayısı	4.065	4.082	3.986	3.482	2.664
TİVİBU	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi/ Kullanıcı/ Ödemeli TV Abone Sayısı	721.183	668.932	637.987	618.244	596.438

\* Tabloda geçen “Abonelik Sözleşmesi Sayısı”, abonelerle imzalanan sözleşme sayısını, “Kullanıcı sayısı”, imzalanan abonelik sözleşmesi sayısı ile abonelik sözleşmeleri kapsamında kullanıcı sayısının belirtildiği ve belirtilen bu kullanıcıların ayrı ayrı faturalandırıldığı kullanıcı sayısının toplamını, “Ödemeli TV Abone Sayısı” da işletmeciler ile ekonomik anlamda ilişki halinde bulunan ücretli tüketici (abone) sayılarını ifade etmektedir.

Çizelge 5 8 Uydu Platform Hizmeti Gelirleri, ₺

	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-1
<b>Yurtiçi Toplam Gelir</b>	76.350.491	74.045.135	86.996.591	82.828.134	79.543.290
<b>Yurtdışı Toplam Gelir</b>	554.662	642.362	590.426	516.638	510.015

## 5.5 GMPCS Hizmeti

2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla yetkilendirilmiş 9 işletmeciden 6 tanesi aktif olarak GMPCS mobil telefon hizmeti sunmaktadır. Söz konusu hizmete ilişkin üç aylık gelir ve abone bilgilerine Çizelge 5-9'da yer verilmektedir. Bu hizmet grubunda toplam abone sayısı 2021 yılı ikinci çeyreği itibarıyla 4.262'dir. GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir bu dönemde yaklaşık 6,53 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-9 GMPCS Hizmetine İlişkin Abone Sayısı ve Gelirler

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
<b>2020-2</b>	6.759	6.561.409
<b>2020-3</b>	6.733	6.152.423
<b>2020-4</b>	5.708	6.535.897
<b>2021-1</b>	4.166	5.049.275
<b>2021-2</b>	4.262	6.530.643

Bu alanda faaliyet gösteren işletmecilerin abone sayısına göre pazar paylarına bakıldığında Teknomobil'in pazar payının %70,1, İcom'un pazar payının %10,5, Aselnet'in pazar payının %9,9 ve ClickNet'in pazar payının %5,0 olduğu görülmektedir (Çizelge 5-10).

Çizelge 5-10 GMPCS İşletmecilerinin Pazar Payları, %

İşletmeci	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2
<b>Teknomobil</b>	73,5	72,2	83,0	72,6	70,1
<b>Icom</b>	4,0	4,3	5,4	9,4	10,5
<b>Aselnet</b>	2,3	3,2	5,0	8,2	9,9
<b>ClickNet</b>	2,5	2,7	3,4	5,0	5,0
<b>Diğer</b>	17,7	17,6	3,2	4,8	4,5

## 5.6 Rehberlik Hizmeti

Rehberlik hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş 8 işletmeciden 8 adedi aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bu işletmecilerin 2021 yılı ikinci çeyreğinde toplam çağrı sayısı 801.929 olup toplam çağrı süresi 1.567.368 dakikadır. 2021 yılı ikinci çeyreğinde 1.767.028 adet isim ile sorgulama, 6.419.083 adet de numara ile sorgulama yapılmıştır. Yapılan sorgulamaların 1.713.848 adedinde bireysel numara ve 548.919 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır.<sup>24</sup> Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık 8,3 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 5-11).

Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri<sup>25</sup>

	Çağrı Sayısı	Çağrı Süresi (Dakika)	İsim İle Sorgulama Sayısı	Numara İle Sorgulama Sayısı	Bireysel Numara Sorgulama Sayısı	Kurumsal Numara Sorgulama Sayısı	Gelir (₺)
<b>2020-1</b>	1.323.865	2.037.263	2.598.488	7.471.449	2.268.705	927.595	8.308.451
<b>2020-2</b>	1.270.539	2.347.499	1.487.848	5.629.065	1.356.718	828.881	8.369.043
<b>2020-3</b>	1.267.817	2.206.328	2.251.421	8.095.919	2.285.693	862.601	9.547.299
<b>2020-4</b>	1.031.728	1.917.614	1.978.134	6.741.523	2.044.291	631.376	9.041.123
<b>2021-1</b>	896.193	1.744.923	1.955.722	5.344.177	1.926.864	607.426	7.842.845
<b>2021-2</b>	801.929	1.567.368	1.767.028	6.419.083	1.713.848	548.919	8.328.725

Çizelge 5-12’de rehberlik hizmeti işletmecilerinin çağrı sayısına göre pazar paylarına ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Rehberlik hizmetlerinde BN Telekom’un çağrı sayısına göre pazar payı %91,88 olup onu sırasıyla Plus Telekom, Callturk, Mobilşim İletişim ve Rehberlik Hizmetleri Servisi A.Ş. izlemektedir.

Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları

İşletmeci	%	Ortalama Çağrı Süresi (dk)
<b>BN Telekom (11880 – 11810 - 11888)</b>	91,88	1,9
<b>Plus Telekom (11870 – 11890 – 11899)</b>	5,16	1
<b>Callturk (11858)</b>	2,22	4,8
<b>Mobilşim İletişim (11877)</b>	0,60	1,1
<b>Rehberlik Hizmetleri Servisi A.Ş. (11850)</b>	0,09	1,8

24 Numara ile sorgulamada bireysel/kurumsal numara ayrımı yapamayan işletmecilerin verileri bireysel numara sorgulama olarak kabul edilmiştir.

25 Numara ve isim ile sorgulama bilgilerinde, kullanıcıların telefonla, SMS’le veya internetle sorgulama sayıları dikkate alınmıştır.

## 5.7 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti (OKTH)

2021 yılı ikinci çeyreği itibarı ile kullanım hakkı kapsamında ortak kullanımlı telsiz hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeci sayısı 58'dir. OKTH işletmecilerinin abone sayısı, kullanıcı sayısı ve gelir bilgilerine Çizelge 5-13'te yer verilmekte olup, toplam abone sayısı 3.107, kullanıcı sayısı 121.019 ve bu hizmetlerden elde edilen gelir yaklaşık 14,4 milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri

Dönem	Abone Sayısı	Kullanıcı Sayısı	Gelir, (₺)
2020-2	3.220	119.974	25.251.448
2020-3	3.088	122.448	21.898.326
2020-4	3.107	120.893	13.307.915
2021-1	3.094	120.580	14.503.270
2021-2	3.107	121.019	14.398.500