

TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ

Üç Aylık Pazar Verileri Raporu



BİLGİ
TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM
KURUMU

2020

4.
ÇEYREK

İÇİNDEKİLER



ŞEKİLLER LİSTESİ	4
ÇİZELGELER LİSTESİ	6
ÖNSÖZ	7



YÖNETİCİ ÖZETİ	9
2020-4. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ	9
Genel Pazar Verileri	13
Sabit Pazar	14
Genişbant Pazarı	16
Mobil Pazar	18
Diğer Hizmetler	20



KISALTMALAR	21
1. GENEL PAZAR VERİLERİ	22
1.1 Yetkilendirme ve Hizmet Türlerine Göre İşletmeci Sayıları	23
1.2 İşletmecilerin Gelirleri	24
1.3 İşletmeci Yatırımları	27
1.5 Tüketici Şikâyetleri	30



2. SABİT PAZAR VERİLERİ	35
2.1 Sabit Pazarda Gelirler	38
2.2 Sabitten Arama Gelirleri	39
2.3 Sabit Pazarda Trafik Hacmi	40
2.4 Kısa Numaralar	45
2.5 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler	46
2.6 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)	46
2.7 Abone Başına Ortalama Çağrı Başlatma	47
2.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)	47
2.9 Sabit Numara Taşınabilirliği	48
2.10 Sabit Pazarda Yatırım	48



3. GENİŞBANT PAZAR VERİLERİ	49
3.1 Abone Sayıları	50
3.3 OECD Ülkeleri Yaygınlık Oranları	52
3.5 Abonelerin Hızlara ve Kullanımlara Göre Dağılımı	54
3.6 Mobil İnternet Hız Ölçümleri	56
3.7 Abonelerin Teknoloji Bazlı Dağılımı	56
3.8 Alan Adları	57
3.9 Elektronik ve Mobil İmza	58



4. MOBİL PAZAR VERİLERİ	59
4.1 Abone Sayısı ve Yaygınlık	60
4.2 Mobil Abone Profili	63
4.3 Mobil Trafik Hacmi	68
4.5 Kısa Numaralar	71
4.6 SMS ve MMS	72
4.7 Mobil Gelir	73
4.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)	77
4.9 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)	78
4.10 Mobil Yatırım	79
4.11 Mobil Cihaz Sistemi	81



5. DİĞER HİZMETLER	83
5.1 Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	84
5.3 Uydu Haberleşme Hizmeti	87
5.4 Uydu Platform Hizmeti	88
5.5 GMPCS Hizmeti	89
5.6 Rehberlik Hizmeti	90
5.7 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti (OKTH)	91

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1-1 Toplam Gelirin İşletmeciler Arasında Dağılımı, 2020, Milyar ₺	24
Şekil 1-2 İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, 2020, %	25
Şekil 1-3 Toplam Yıllık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika.....	28
Şekil 1-4 Toplam Üç Aylık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika	29
Şekil 1-5 Trafik Dağılımı, Milyar Dakika.....	29
Şekil 1-6 Trafik Dağılımı, %.....	30
Şekil 1-7 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları	31
Şekil 1-8 Milyon Abone Başına Tüketici Şikâyeti Sayısı (Adet)	32
Şekil 1-9 Mobil Sektörde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı	32
Şekil 1-10 ISS Sektöründe Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı	33
Şekil 1-11 Uydu Platform Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı	33
Şekil 1-12 Sabit Telefon Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı.....	34
Şekil 2-1 Sabit Abone Sayısı ve Yaygınlık.....	36
Şekil 2-2 Türk Telekom'un Yıllık Gelirinin Dağılımı, %	38
Şekil 2-3 Türk Telekom'un Üç Aylık Gelirinin Dağılımı, %.....	39
Şekil 2-4 Türk Telekom Arama Gelirleri, Milyon ₺	39
Şekil 2-5 STH–TT Telefon Hizmetleri Gelirlerine Göre Pazar Payları, %	40
Şekil 2-6 Türk Telekom Trafik Dağılımı, %	41
Şekil 2-7 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehir içi) Trafiği Kıyaslaması, %.....	42
Şekil 2-8 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafiği Kıyaslaması, %	42
Şekil 2-9 STH–TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafiği Kıyaslaması, %	43
Şekil 2-10 STH–TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafiği Kıyaslaması, %.....	43
Şekil 2-11 STH–TT Sabitte Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafiği Kıyaslaması, %	44
Şekil 2-12 STH–TT Mobilde Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafiği Kıyaslaması, %	44
Şekil 2-13 STH-TT Sabitten Başlatılan Toplam Trafikteki Payları, %.....	45
Şekil 2-14 Sabit MoU, Dakika	46
Şekil 2-15 Çağrı Başlatan Abonelerin Ortalama Arama Süresi, Dakika	47
Şekil 2-16 Sabit ARPU, ₺	47
Şekil 2-17 Türk Telekom'un Yıllık Yatırım Miktarı, Milyon ₺	48
Şekil 2-18 Türk Telekom'un Üç Aylık Yatırım Miktarı, Milyon ₺.....	48
Şekil 3-1 Genişbant İnternet Abone Sayısı	50
Şekil 3-2 OECD Ülkelerine Göre Son Yılda Sabit Genişbant Yaygınlık Artış Oranları,%.....	53
Şekil 3-3 Abone Başı Aylık Ortalama Kullanım Miktarı, GByte.....	54
Şekil 3-4 Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, %	54
Şekil 3-5 Mobil Bilgisayardan İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %.....	55
Şekil 3-6 Mobil Cepten İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %	55
Şekil 3-7 Mobil Veri İndirme ve Gönderme Hızları (Mbps).....	56
Şekil 3-8 Sabit Genişbant Abonelerinin Teknoloji ve İşletmeci Bazında Dağılımı, %.....	57
Şekil 3-9 “.tr” Uzantılı Alan Adlarının Dağılımı (adet)	57
Şekil 3-10 IP Adresi Ülke Bilgisi.....	58
Şekil 4-1 Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Yaygınlık	60
Şekil 4-2 Aktif 4.5G Mobil Abone ve Uyumlu Cihaz Sayısı	61
Şekil 4-3 Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Yaygınlık.....	61
Şekil 4-4 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Genişbant Abone Sayıları, Bin.....	62
Şekil 4-5 Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Yaygınlık Oranları, %	63
Şekil 4-6 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, %.....	63
Şekil 4-7 Bazı Avrupa Ülkeleri ve Türkiye'de Ön Ödemeli/Faturalı Abone Oranları, %	64
Şekil 4-8 3G ve 4.5G Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, %	64
Şekil 4-9 Mobil İşletmeci Bazında Toplam Abone Sayıları, Milyon	65
Şekil 4-10 Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları.....	65
Şekil 4-11 MNT Kapsamında Mobil İşletmecilerin Net Gelen Abone Sayıları, Bin.....	66
Şekil 4-12 Mobil İşletmecilerin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %	66
Şekil 4-13 Mobil İşletmecilerin Abone Kayıp Oranları (Churn Rate), %	67
Şekil 4-14 Mobil İşletmeci Bazında Ön Ödemeli / Faturalı Abonelerin Dağılımı, %	67
Şekil 4-15 Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı, %	67

Şekil 4-16 Faturalı Abonelerin Dağılımı, %.....	68
Şekil 4-17 Mobil Abonelerin Bireysel-Kurumsal Bazda Ayrımı, %.....	68
Şekil 4-18 Mobil İşletmecilerin Dönemlere göre Toplam Trafikleri, Milyar Dakika.....	69
Şekil 4-19 Mobil İşletmecilerin Trafığe Göre Pazar Payları, %.....	69
Şekil 4-20 Mobil Trafik Dağılımı, %	70
Şekil 4-21 Mobil Trafik Dağılımı, Milyon Dakika	70
Şekil 4-22 Dönemlere Göre SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet	72
Şekil 4-23 Yıllar İtibarıyla Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Gelir, Milyar ₺.....	74
Şekil 4-24 Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Üç Aylık Gelirler, Milyar ₺	74
Şekil 4-25 Mobil İşletmecilerin Toplam Gelire Göre Pazar Payları, %	75
Şekil 4-26 Mobil İşletmecilerin Abonelerden Elde Ettikleri Gelire Göre Pazar Payları, %*	75
Şekil 4-27 Mobil İşletmecilerin Gelir Dağılımı, %.....	76
Şekil 4-28 Mobil İşletmecilerin İşletmeci Bazında Gelir Dağılımı, %.....	76
Şekil 4-29 Mobil ARPU, ₺.....	77
Şekil 4-30 Ön Ödemeli Mobil ARPU, ₺.....	77
Şekil 4-31 Faturalı Mobil ARPU, ₺.....	78
Şekil 4-32 Türkiye ve AB'de Mobil ARPU, €*.....	78
Şekil 4-33 Mobil İşletmeci Bazında MoU Değerleri, dk/ay*	79
Şekil 4-34 AB ve Türkiye'de Mobil Abone Başına Ortalama Görüşme, dk/ay*	79
Şekil 4-35 Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺.....	80
Şekil 4-36 İşletmeci Bazında Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺.....	80
Şekil 4-37 Üç Aylık Mobil Yatırım, Milyon ₺.....	81
Şekil 4-38 Markalara Göre IMEI Kaydı Yapılan Mobil Cihaz Adedi (Bin)	81
Şekil 4-39 IMEI Kaydı Yapılan Akıllı Telefon ve Diğer Cihaz Adedi (Milyon)	82
Şekil 5-1 İşletmecilerin Fiber Uzunluklarının Bir Önceki Döneme Göre Artışı, (km).....	85
Şekil 5-2 Kablo İnternet Abone Sayısı.....	87

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1-1 Hizmet Türlerine göre Yetkilendirme Sayıları	23
Çizelge 1-2 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Satış Gelirleri, ₺.....	24
Çizelge 1-3 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Üç Aylık Net Satış Gelirleri, ₺	25
Çizelge 1-4 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Gelir Bilgileri, ₺	26
Çizelge 1-5 Diğer İşletmecilerin Yıllık Gelir Bilgileri, ₺.....	27
Çizelge 1-6 Türk Telekom ve Mobil Şebeke İşletmecilerinin Üç Aylık Yatırımları, ₺	27
Çizelge 1-7 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺.....	27
Çizelge 1-8 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Yatırım Bilgileri, ₺.....	28
Çizelge 1-9 Diğer İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺.....	28
Çizelge 1-10 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları	30
Çizelge 1-11 Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibariyle Dağılımı.....	31
Çizelge 2-1 Abone Sayılarının Teknoloji Bazında Dağılımı.....	36
Çizelge 2-2 STH İşletmecilerinin Taşıyıcı Seçimi/Önseçimi Kullanıcı Sayıları.....	37
Çizelge 2-3 STH İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları	37
Çizelge 2-4 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirine Göre Pazar Payları.....	38
Çizelge 2-5 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirleri.....	40
Çizelge 2-6: Türk Telekom Trafik Dağılımı, Milyon Dakika.....	41
Çizelge 3-1 Toplam İnternet Abone Sayıları.....	51
Çizelge 3-2 İSS Pazar Payları	51
Çizelge 3-3 İSS Yıllık Hizmet Gelirleri, ₺.....	52
Çizelge 3-4 İSS Çeyrek Bazında Hizmet Gelirleri, ₺	52
Çizelge 3-5 Elektronik ve Mobil İmza Sertifika Sayıları	58
Çizelge 4-1 3G ve 4.5G Hizmeti Kullanıcı Verileri.....	62
Çizelge 4-2 En Fazla Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler.....	70
Çizelge 4-3 TT MOBİL, En Sık Aranan Kısa Numaralar	71
Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranan Kısa Numaralar.....	71
Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranan Kısa Numaralar	72
Çizelge 4-6 İşletmeci bazında SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet	73
Çizelge 5-1 Alternatif İşletmecilerin Fiber Uzunlukları	84
Çizelge 5-2 Alternatif Altyapı İşletmecilerinin Pazar Payları	85
Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine İlişkin Gelirler”	86
Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri.....	86
Çizelge 5-5 Uydu Haberleşme Hizmetlerine İlişkin Abone Sayısı ve Gelir.....	87
Çizelge 5-6 Uydu Haberleşme Hizmeti İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %.....	87
Çizelge 5-7 Abone ve Kullanıcı Sayıları*	88
Çizelge 5-8 Uydu Platform Hizmeti Gelirleri, ₺	89
Çizelge 5-9 GMPCS Hizmetine İlişkin Abone Sayısı ve Gelirler	89
Çizelge 5-10 GMPCS İşletmecilerinin Pazar Payları, %	89
Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri	90
Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları	90
Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri.....	91



ÖNSÖZ

Bilgi teknolojilerinin gelişimiyle birlikte her alanda hayatımıza dahil olan haberleşme araçları güvenlik risklerini de beraberinde getirmektedir. İşimizle, yakınlarımızla, ailemizle ve kendimizle ilgili özel bilgilerin dahi aktarılabildiği dijital ortamlar, internete bağlanabilmeleri sebebiyle tüm verilerimize ulaşılabilmesi ve onların yönetilebilmesi tehdidini de beraberinde getiriyor. Ülkemizde ve dünyada kişisel verilerin korunması hususunda pek çok düzenleme yapılmaktadır. Ancak zaman zaman, kullanıcı sayısı milyarları bulan uygulama geliştirici şirketlerin kişilerin veri güvenliğini riske atabilecek kullanıcı sözleşmeleri ile esasında bu çalışmalarını etkisiz hale getirmeye çalıştıklarına şahit oluyoruz.

Bilmeliyiz ki güvenlik sınırlarımız fiziki olarak bizim için ne kadar önemli ve gerekliyse dijital ortamlarda da öyledir ve bu hususta tavrımız net olmalıdır. Söz konusu tehditlere karşı alınabilecek en sağlıklı tedbir ise yerli ve milli yazılım ürünlerin geliştirilmesi ve bu ürünlerin kullanılarak desteklenmesi ile olacaktır.

Bu raporumuzda, 2020 yılının dördüncü çeyreğinde elektronik haberleşme sektörümüzde yaşanan gelişmeler ve ortaya çıkan verilerin yanı sıra 2020 yılına ait verilerin 2019 ile kıyaslanması da yer almaktadır. Raporda yer verdiğimiz bilgilerin özeti şu şekildedir.

- Sektörde faaliyet gösteren işletmecilerimizin 2020 yılının dördüncü çeyreğinde net satış gelirleri toplamı yaklaşık 20,7 milyar ₺ olarak gerçekleşirken 2020 tamamında elde edilen net satış gelirleri toplamı yaklaşık 77,1 milyar ₺'dir
- Bu dönemde sabit telefon abone sayısı yaklaşık 12,4 milyon, mobil abone sayısı ise yaklaşık 82,1 milyon olmuştur. Mobil yaygınlık oranı %98,2 olurken makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı ve 0-9 yaş aralığındaki nüfusu çıkardığımızda,

mobil yaygınlık oranı %106,7 olmaktadır. 2020 yılı dördüncü çeyreğinde, 557 dakikalık ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, önceki dönemde olduğu gibi incelenebilen Avrupa ülkeleri arasında ilk sırada yer almıştır. Bu dönemde yaklaşık 3 milyon abone numarasını taşımış olup bugüne kadar taşınan numara sayısı toplamda yaklaşık 148,7 milyon olmuştur.

- Genişbant verilerine bakıldığında, yaklaşık 16,8 milyonu sabit abone, 65,6 milyonu mobil abone olmak üzere toplam 82,4 milyon genişbant internet abone sayısına ulaşılmış, internet abone sayısı bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %7,5 artmıştır. En yüksek artış %36,8'lik bir oranla "Eve Kadar Fiber" abone sayısında, müteakiben %19,7'lik bir oranla da "Kablo İnternet" abone sayısında gerçekleşmiştir. Sabit genişbant abonelerinin aylık ortalama data kullanımı 178 GByte olmuştur.
- 1 Nisan 2016 tarihinde ülkemizde kullanılmaya başlanan 4.5G hizmetinin abone sayısı, 2020 yılı Aralık ayı sonunda 75,9 milyon olmuştur. Ancak bazı vatandaşlarımızın cihazı veya SIM kartının 4.5G hizmetine uyumlu olmaması nedeni ile aktif olarak bu hizmeti kullanabilenlerin sayısı ise yaklaşık 53,8 milyon olarak gerçekleşmiştir. Mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 9,9 GByte seviyesinde iken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise aylık 11,6 GByte olmuştur.
- Fiber altyapı açısından ise, bir önceki yılın aynı döneminde 390.817 km olan fiber uzunluğu, 2020 yılı dördüncü çeyreğinde 424.915 km'ye ulaşmış ve yaklaşık %9 oranında artış gerçekleşmiştir.

Elektronik haberleşme sektörümüzde yaşanan gelişmeleri ve sektörel verileri içeren bu Raporu kamuoyunun bilgilerine sunuyor, önümüzdeki dönemin tüm sektör paydaşları açısından sağlık ve başarılarla dolu geçmesini diliyorum.

Saygılarımla,



Ömer Abdullah KARAGÖZOĞLU

Kurul Başkanı

YÖNETİCİ ÖZETİ

2020-4. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ

YÖNETİCİ ÖZETİ

2019-2020 ÖZET BİLGİLERİ

	2020	2019	Değişim (%)
Elektronik haberleşme sektörü gelirleri (₺)	77.088.009.102	66.682.625.641	15,6
Elektronik haberleşme sektörü yatırımları (₺)	16.683.036.908	12.855.586.482	29,8
Elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecisi sayısı (adet)	452	449	0,7
Elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin sahip olduğu yetkilendirme sayısı (adet)	816	802	1,7
Sabit abone sayısı	12.448.604	11.532.903	7,9
Toplam mobil abone sayısı	82.128.104	80.790.877	1,7
M2M abone sayısı	6.380.454	5.861.438	8,9
Mobil bilgisayardan internet abone sayısı	490.313	723.354	-32,2
Mobil abone (kişi) sayısı	75.257.337	74.206.085	1,4
Toplam sabit ses trafiği (milyar dk)	5,7	6,3	-9,5
Toplam mobil ses trafiği (milyar dk)	296,9	273,8	8,4
Sabit MoU (dk/ay) (4. Çeyrek verileri)	97	104	-6,7
Mobil MoU (dk/ay) (4. Çeyrek verileri)	557	477	16,8
Türk Telekom ARPU (₺/ay) (4. Çeyrek verileri)	35,1	32,2	9,3
Mobil ARPU (₺/ay) (4. Çeyrek verileri)	41	36,9	11,1
Toplam genişbant internet abone sayısı	82.364.590	76.639.695	7,5
Mobil bilgisayardan internet	490.313	723.354	-32,2
Mobil cepten internet	65.139.424	61.684.363	5,6
xDSL	11.036.313	9.662.248	14,2
Fiber	4.005.880	3.213.298	24,7
Kablo	1.298.340	1.084.446	19,7
Diğer	394.320	271.986	45
Toplam genişbant internet data trafiği (Tbyte)	36.137.759	22.840.601	58,2
Mobil	6.695.246	4.389.595	56,1
Sabit	29.442.513	18.552.447	58,7
Genişbant internette abone başına aylık data trafiği (GByte/ay)			
Mobil	8,9	5,9	50,8
Sabit	160,4	113,6	41,2

- Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri bir önceki yıla göre %13,7 oranında artışla 2020 yılında yaklaşık 57,6 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Diğer işletmecilerin net satış gelirleri bir önceki yıla göre %21,7 oranında artışla 2020 yılında yaklaşık 19,5 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Türk Telekom ve mobil işletmecilerin toplam yatırım miktarı bir önceki yıla göre %27,3 oranında artışla 2020 yılında yaklaşık 13 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Diğer işletmeciler tarafından 2020 yılında bir önceki yıla göre %39,3 oranında artışla yaklaşık 3,7 milyar ₺ yatırım gerçekleştirilmiştir.
- Alternatif işletmecilerin 2019 yılında 86.581 km olan toplam fiber uzunluğu 2020 yılında yaklaşık %8,4 artarak 93.874 km olmuştur. Türk Telekom'un ise, 2019 yılında 304.236 km olan fiber uzunluğu 2020 yılında %8,8 artarak 331.041 km olmuştur.
- 2019 ve 2020 yıllarında gerçekleşen toplam sabit ses trafiğinin Türk Telekom ve STH işletmecileri arasındaki dağılımına aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

Trafik dağılımları (%)	2020		2019	
	STH	Türk Telekom	STH	Türk Telekom
Şehir içi arama trafiği	18,1	81,9	17,2	82,8
Şehirlerarası arama trafiği	51,2	48,8	54,6	45,4
Mobile doğru arama trafiği	56,6	43,4	57,1	42,9
Yurtdışına doğru arama trafiği	52,9	47,1	67,1	32,9
Sabit şebekede sonlandırılan uluslararası çağrı trafiği	88,5	11,5	80,6	19,4
Mobil şebekelerde sonlandırılan uluslararası çağrı trafiği	91,8	8,2	84,1	15,9
Sabit şebekede başlatılan toplam trafik	47,9	52,1	46,5	53,5

- Mobil işletmecilerin abone sayısı, trafik ve gelir açısından pazardan aldıkları paylara aşağıdaki tabloda yer verilmektedir ¹.

Abone, gelir ve trafik dağılımları (%)	2020			2019		
	TT Mobil	Vodafone	Turkcell	TT Mobil	Vodafone	Turkcell
Toplam abone sayısı	28,2	31,1	40,7	28,4	31,1	40,5
Toplam gelirler	22,8	35,8	41,4	22,7	34,9	42,4
Abonelerden elde edilen gelirler	25	30	45	25	30	45
Ses trafiği	28,9	34,5	36,6	28,8	35,2	36
SMS trafiği	51	27,1	21,8	33,8	36,5	29,7
MMS trafiği	52,8	12,6	34,6	56,6	6,8	36,6

- 2020 yılında taşınan mobil numara sayısı yaklaşık 13 milyon olup 15 Şubat 2021 tarihi itibarıyla toplam 148.712.030 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

¹ 2020-4. Çeyrek verileri esas alınmıştır.

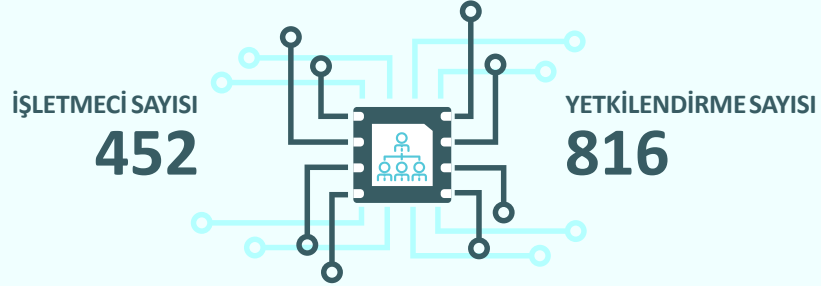
2020-4. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ

2020 yılı dördüncü üç aylık dönem (Ekim-Kasım-Aralık) sonu itibarıyla Türkiye elektronik haberleşme pazarında yaşanan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir. ²

² 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. İstatistiki amaçlarla hazırlanan bu rapordaki veri ve istatistiki analizler yöntem değişikliği ve işletmecilerden kaynaklanan düzeltmeler nedeni ile dönemsel olarak revize edilebilmektedir

Genel Pazar Verileri

2020 yılının dördüncü çeyreği sonunda elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 452 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 816'dır.



2020 yılı dördüncü üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri toplamı yaklaşık **15,2 milyar ₺** olarak gerçekleşmiştir.

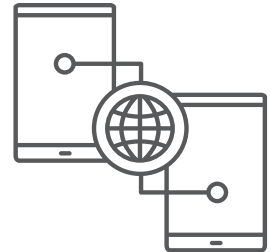
Diğer işletmecilerin aynı dönemdeki net satış gelirleri toplamı yaklaşık **5,5 milyar ₺** olmuştur.



2020 yılı dördüncü çeyreğinde Türk Telekom ve mobil işletmecilerin toplam yatırım miktarı yaklaşık **4,6 milyar ₺'dir**.

Diğer işletmeciler tarafından aynı dönemde yaklaşık **1,35 milyar ₺** yatırım gerçekleştirilmiştir.

2020 yılı dördüncü çeyreğinde toplam mobil trafik miktarı **77,3 milyar dakika** olurken sabit trafik miktarı ise yaklaşık **1,4 milyar dakika** olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı **%2 azalırken**, sabit trafik miktarı ise **%4 oranında artmıştır**. Trafığın büyük bir kısmını (**%94,4**) mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır.



2020 yılı dördüncü çeyreğinde tüketicilerden Kuruma toplam 104.538 şikâyetin geldiği ve bu şikâyetlerin yaklaşık %72,4'ünün 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

2020 yılı dördüncü çeyrek sonu itibarıyla **12.448.604** sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de, yaygınlık oranı yaklaşık **%14,9** seviyesindedir.

2020 yılının dördüncü çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının **136.931** ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise **14.927** olarak gerçekleştiği görülmektedir.

2020 yılının dördüncü çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin **%17,9’unu** teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin **%62,3’ünü** oluşturmuştur.

2020 yılının dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla Türk Telekom’un sabit telefon gelirleri yaklaşık **827 milyon ₺** olarak gerçekleşmiş olup bir önceki senenin aynı dönemine göre **%8** ve bir önceki üç aylık döneme göre **%1,7 artmıştır**.

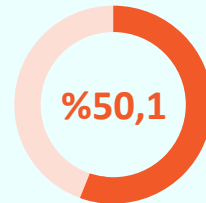
Yaklaşık **7,5 milyon abone**, sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almış olup bu işletmecilerin 2020 yılı dördüncü üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler yaklaşık **597 milyon ₺** civarında gerçekleşmiştir.



Türk Telekom’un trafik dağılımı incelendiğinde; bir önceki yılın aynı döneminde **%45,1** olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2020 yılının dördüncü üç aylık döneminde **%40,8** olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin **%43,3’ünü** oluşturan mobile doğru trafik 2020 yılının dördüncü çeyreğinde toplam trafiğin **%50,1’ini** teşkil etmiştir.



2020 yılının dördüncü çeyreğinde şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payı



2020 yılının dördüncü çeyreğinde mobile doğru trafiğin toplam trafik içindeki payı

2019 yılının dördüncü çeyreğinde yaklaşık **782 milyon dakika** olan Türk Telekom’un ses trafiği, 2020 yılının dördüncü çeyreğinde yaklaşık **718 milyon dakika** olarak gerçekleşmiştir.

Şehir içi trafikte STH işletmecilerinin payı **%18,2** ve Türk Telekom'un payı ise **%81,8** olarak gerçekleşmiştir.

Şehirlerarası arama trafik miktarında STH işletmecilerinin pazar payı **%54,1** ve Türk Telekom'un pazar payı ise **%45,9** olarak gerçekleşmiştir.

Mobile doğru çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı **%56,9** olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı **%43,1** olarak gerçekleşmiştir.

Yurtdışına doğru çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı **%55,3** olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı **%44,7** olarak gerçekleşmiştir.

Sabit şebekede sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı **%22,6** olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı **%77,4** olarak gerçekleşmiştir.

Mobil şebekelerde sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı **%93,9** olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı **%6,1** olarak gerçekleşmiştir.

Sabit şebekede başlatılan toplam trafikte STH işletmecilerinin payı **%48,5** olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı **%51,5** olarak gerçekleşmiştir.

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



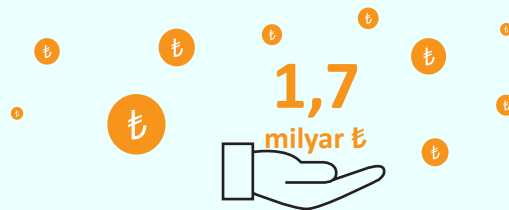
2020 yılı dördüncü çeyrekte de sabit şebekeden en fazla trafik gönderilen ve alınan ülke **Almanya'dır**.



2020 yılının dördüncü üç aylık döneminde 97 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU, bir önceki yılın aynı dönemine göre **%6,8** oranında azalırken, bir önceki döneme göre ise **%0,3** oranında artmıştır.

2020 yılının dördüncü çeyrek verilerine göre Türk Telekom'un abone başına aylık geliri **35,14 ₺** olarak gerçekleşmiştir.

Türk Telekom'un, 2020 yılının dördüncü üç aylık dönemdeki yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla **%36,4** oranında ve bir önceki üç aylık döneme göre **%108,4** oranında artarak yaklaşık **1,7 milyar ₺** olarak gerçekleşmiştir.



2020 yılı dördüncü üç aylık dönemde yaklaşık gerçekleşen yatırım miktarı

Genişbant Pazarı



- 2008 yılında 6 milyon civarında olan genişbant internet abonesi, 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla 82,4 milyona ulaşmıştır.
- 2020 yılı dördüncü çeyreğinde toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %1,8 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 %7,5 olarak gerçekleşmiştir.
- 2020 yılı dördüncü çeyrekte xDSL abone sayısı yaklaşık 11 milyon olurken, fiber abone sayısı ise 4 milyonu aşmıştır.
- Kablo internet abone sayısı önceki üç aylık döneme göre %6,1 oranında artarak 1,3 milyona ulaşmıştır.
- 2020 yılı dördüncü çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir 3,5 milyar ₺ seviyesine ulaşmıştır.
- 2020 yılı dördüncü çeyrekte sabit genişbant internet abonelerinin

- aylık ortalama kullanımı 178 GByte seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 9,9 GByte seviyesinde gerçekleşirken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise 11,6 GByte olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %33,9'unun 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 %75 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MByte aralığında ise abonelerin yaklaşık %21,6'sı bulunmaktadır. Mobil cepten internet abonelerinden aylık 100 MByte üzeri kullanımı olanların oranı ise %83,8'dir.
- 2020 yılı dördüncü çeyrekte hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 5 ilimizde yapılan

ölçümlere göre;

- Bu illerdeki mobil veri indirme hızında ilk üç ilimiz olan, Bayburt, Samsun, Erzincan'da mobil veri indirme hızı sırasıyla 12,4 Mbps, 11,8 Mbps ve 11,5 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 2,2 Mbps ilâ 2,3 Mbps arasında değişen değerler;
- Malatya ve Karaman'da mobil veri indirme hızı olarak 10,0 Mbps ilâ 9,8 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 2,4 ilâ 2,3 Mbps arasında değerler ölçülmüştür.
- Alternatif işletmecilerin xDSL teknolojisi ile sundukları hizmetin sabit genişbant pazarındaki payı 2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla %17,0 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNet'in sabit genişbant pazarındaki xDSL payı gerilemeye devam ederek %48,9 seviyesine inmiştir. Ayrıca toplam sabit genişbant pazarında kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %7,8 olurken fiberin pazar payı %23,9 olarak gerçekleşmiştir. Bunun yanında 11 milyonu geçen xDSL abonelerinde alternatif işletmecilerin payı %26 seviyesinde gerçekleşmiştir.



- Bu çeyrekte nüfusa göre sabit genişbant yaygınlık oranı %20 iken mobil genişbant yaygınlık oranı %78,5 olmuştur.
- 2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla "Nic.tr" kayıtlarında 432.292 adet ".tr" uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %83,6'sı "com.tr", %3,2'si "gov.tr", %3,0'ü "gen.tr", %2,6'sı ise "org.tr" uzantısına sahiptir.



- 2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup bu şirketler tarafından Aralık 2020 sonu itibarıyla 4.710.319 elektronik imza ve 687.099 mobil imza olmak üzere toplam 5.397.418 elektronik sertifika oluşturulmuştur.



Mobil Pazar



- Aralık 2020 sonu itibarı ile Türkiye’de yaklaşık %98,2 yaygınlık oranına karşılık gelen, makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 82.128.104³ mobil abone bulunmaktadır. Makineler arası iletişim (M2M) ve 0-9 yaş nüfus hariç olmak üzere mobil yaygınlık oranı %106,7 olarak gerçekleşmiştir.
- 2020 yılı dördüncü çeyrekte 3G abone sayısı 4.330.089’a düşerken 4.5G abone sayısı 75.860.370 olarak gerçekleşmiştir. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı 65.629.737 olmuştur. 2020 yılı dördüncü çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 1.911.720 TByte olarak gerçekleşmiştir.
- 2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla M2M abone sayısı 6,4 milyona yaklaşmıştır.
- 2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı 22.420.152, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 43.209.585 olarak gerçekleşmiştir.
- 2020 yılı dördüncü üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin %34’ünün ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %61,9’dan %66’ya çıktığı görülmektedir.
- 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %10,9 oranında azalmış ve 2.966.707 olarak gerçekleşmiştir. 15 Şubat 2021 tarihi itibarıyla toplam 148.712.030 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.
- 2020 yılı dördüncü üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell’in %40,7 Vodafone’un %31,1, TT Mobil’in ise %28,2’lik paya sahip olduğu görülmektedir.
- 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla TT Mobil abonelerinin %63,9’u, Vodafone abonelerinin ise %68,3’ü, Turkcell abonelerinin ise %65,7’si faturalı abonelerden oluşmaktadır.
- Toplam mobil abonelerin yaklaşık %85,9’u bireysel, %14,1’i ise kurumsal abonelerdir.
- 2020 yılı dördüncü çeyrekte toplam mobil trafik hacmi 77,3 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam mobil trafiğin %2 oranında azaldığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %13,1 oranında arttığı görülmektedir. İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell’in trafiğinin %1,6, Vodafone’un trafiğinin %3 ve TT Mobil’in trafiğinin ise %1,4 oranında azaldığı görülmektedir.
- 2020 yılı dördüncü 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.
- 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemde toplam SMS sayısının yaklaşık 9.259 milyon, MMS sayısının ise yaklaşık 10,9 milyon civarında gerçekleştiği görülmektedir.

3 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla Türkiye’nin nüfusu 83.614.362 kişidir (TÜİK)

- 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemde bir önceki çeyreğe göre TT Mobil'in SMS sayısı %4,4 oranında azalmış, MMS sayısı %26,3 oranında artmış, Vodafone'un SMS sayısı %20 oranında, MMS sayısı %3,5 oranında azalmış, Turkcell'in SMS sayısı %18,3 oranında, MMS sayısı ise %3,7 oranında azalmıştır.
- 2020 yılı dördüncü çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının %41,4, Vodafone'un pazar payının %35,8 ve TT Mobil'in pazar payının ise %22,8 seviyelerinde olduğu görülmektedir.
- 2020 yılı dördüncü çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında Vodafone'un pazar payının 0,3 puan arttığı, Turkcell'in pazar payının 0,3 puan azaldığı, TT Mobil'in pazar payının aynı kaldığı görülmektedir.
- 2020 yılı dördüncü çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %44,8, Vodafone ve TT Mobil'in pazar paylarının ise sırasıyla %30,3 ve %24,9 seviyelerinde olduğu görülmektedir.
- Konuşma gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %10,2'sini, Vodafone'un gelirlerinin %9,6'sını ve TT Mobil'in gelirlerinin %27,6'sını oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %2,4'ünü, Vodafone'un gelirlerinin %6,4'ünü ve TT Mobil'in gelirlerinin %22,3'ünü oluşturmaktadır. Data gelirleri ise Turkcell'de %86,9, Vodafone'da %83,3 ve TT Mobil'de %43,3'lük paya sahiptir.
- 2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla abone başına aylık gelir Turkcell için 45,8 ₺, Vodafone için 40,5 ₺, TT Mobil için ise 36,7 ₺'dir.
- Aralık 2020 itibarıyla Turkcell'in MoU değeri 579 dakika, Vodafone'un 553 dakika ve TT Mobil'in ise 535 dakika olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye, 2020 yılı dördüncü çeyreğinde 557 dakika olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile yer verilen Avrupa ülkelerine kıyasla mobil telefonla en fazla görüşme yapan ülke olmuştur.



Diğer Hizmetler

2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 93.874 km'dir. Türk Telekom'un ise 331.041 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 126.875 km'si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır. Alternatif altyapı işletmecilerinin 2020 yılı dördüncü çeyreğinde elde ettikleri toplam gelir yaklaşık 862 milyon ₺ seviyesindedir.

Türksat'ın 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.383.369 olup KabloTV markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı 1.285.467 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, Kabloses hizmetinden yararlanan 483.717 Türksat abonesi bulunmaktadır.

Uydu Haberleşme Hizmetleri konusunda yetkilendirilmiş işletmeciler 2020 yılı dördüncü çeyreği sonunda 13.613 aboneye hizmet sağlarken bu hizmete ilişkin aynı dönemde elde edilen toplam gelirler ise yaklaşık 185,8 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

Uydu Platform Hizmetinden "İmzalanan Abonelik Sözleşmesi ile Hizmet Alan Kullanıcı Sayısı" toplamı 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile 4.116.369 olmuştur. Bu hizmete ilişkin toplam gelirler ise yaklaşık 87 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

GMPCS Mobil Telefon hizmetinde toplam abone sayısı 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile 5.708 olmuş, GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir ise yaklaşık 6,5 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Rehberlik hizmeti kapsamında 2020 yılı dördüncü çeyreğinde toplam çağrı sayısı 1.031.728 olup toplam çağrı süresi 1.917.614 dakikadır. Bu dönemde 1.978.134 adet isim ile sorgulama, 6.741.523 adet de numara ile sorgulama gerçekleştirilmiştir. Yapılan sorgulamaların 2.044.291 adedinde bireysel numara ve 631.376 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır. Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık 9 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Bu dönemde Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti sunan işletmecilerin toplam abone sayısı 3.107, kullanıcı sayısı 120.893 olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılı dördüncü çeyreğinde bu hizmetlerden sağlanan gelir yaklaşık 13,3 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
AT&T GLOBAL İLETİŞİM SERVİSLERİ LTD. ŞTİ.	AT&T Global
BLOOMBERG İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ LTD. ŞTİ	Bloomberg
BN TELEKOM HABERLEŞME TİCARET AŞ	BN Telekom
BT BİLİŞİM HİZM. AŞ	BT Bilişim
BT TELEKOM HİZM. AŞ	BT Telekom
CALLTÜRK TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİ AŞ	Callturk
DEMİRÖREN TV DİGİTAL PLATFORM İŞLETMECİLİĞİ AŞ (Eski unvanı: Doğan TV)	Demirören TV Digital (D-Smart)
DİGİTAL 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 İŞLETMECİLİK 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
PLUS TELEKOM İLETİŞİM TİCARET AŞ	Plus 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
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
TÜRSAT 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



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 2020 yılı dördüncü üç aylık (Ekim-Kasım-Aralık) dönemine ait veriler önceki dönemler ile kıyaslamalı olarak incelenmektedir.

1.1 Yetkilendirme ve Hizmet Türlerine Göre İşletmeci Sayıları

31 Aralık 2020 itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 452 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 816'dır. 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	153
	İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	287
	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		3
Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti		58
Altyapı İşletmeciliği Hizmeti		15
Sabit Telefon Hizmeti		155
Rehberlik Hizmeti		12
TOPLAM		816

1.2 İşletmecilerin Gelirleri

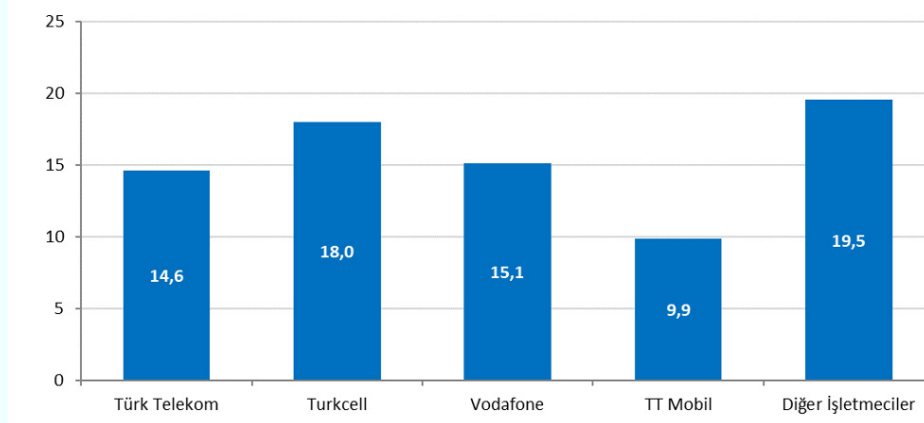
Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin 2016 yılından itibaren yıllık net satış gelirlerine Çizelge 1-2’de yer verilmektedir. 2020 yılında toplam net satış gelirleri bir önceki yıla göre %13,7 artışla 57,6 milyar ₺’ye ulaşmıştır.

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

Net Satış (₺)	2016	2017	2018	2019	2020
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
TOPLAM	35.335.337.821	39.452.570.625	45.034.299.065	50.632.331.846	57.552.349.454

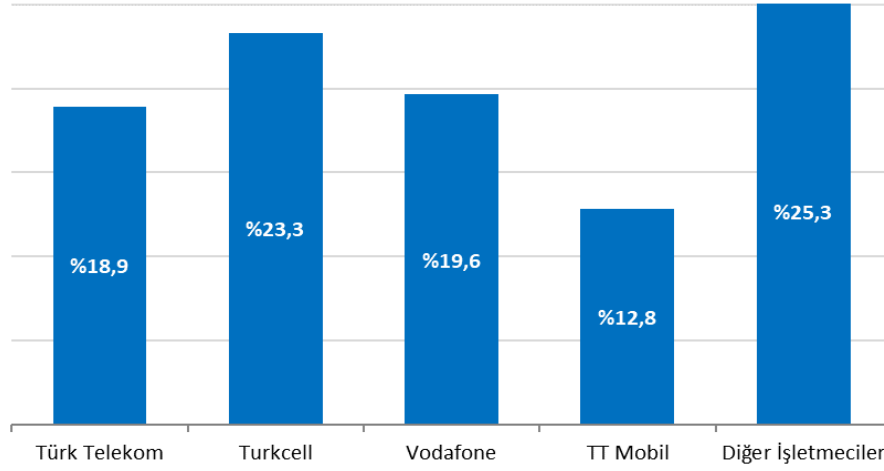
Şekil 1-1’de 2020 yılı sonu itibarıyla işletmecilerin gelir dağılımı gösterilmektedir. Pazarda Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin net satış gelirleri toplamı yaklaşık 19,5 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 1 1 Toplam Gelirin İşletmeciler Arasında Dağılımı, 2020, Milyar ₺



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.

Şekil 1-2 İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, 2020, %



Çizelge 1-3'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin üç aylık net satış gelirlerine yer verilme-kte olup söz konusu değerler, işletmecilerin Kurumumuza bildirdiği gelir bilgilerini içermektedir. 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri yaklaşık 15,2 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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

	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4
Türk Telekom	3.164.273.726	3.217.038.083	3.870.378.813	3.649.698.038	3.839.082.937
Turkcell	4.330.031.294	4.259.611.302	4.252.658.452	4.738.107.647	4.719.637.351
Vodafone	3.556.902.421	3.537.154.747	3.478.793.654	4.030.801.138	4.086.342.717
TT Mobil	2.316.078.524	2.276.766.855	2.401.675.098	2.590.251.625	2.604.350.996
TOPLAM	13.367.285.965	13.290.570.987	14.003.506.017	15.008.858.448	15.249.414.001

Çizelge 1-4'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin çeyrek dönemler itibarıyla gelir bilgilerine yer verilmektedir. Yetkilendirme türleri arasında gelir kırımını sağlayamayan işletmecilerin gelir bilgilerine ana faaliyet alanında yer verilmiştir. Bu çerçevede, aşağıda belirtilen yetkilendirme türleri kapsamında sektörde faaliyet gösteren diğer işletmecilerin toplam gelirleri 2020 yılı dördüncü çeyreğinde yaklaşık 5,5 milyar ₺ olmuştur.

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

Yetkilendirme Türü	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4
İSS	2.552.793.431	2.631.319.908	2.880.571.216	3.115.407.067	3.484.589.307
STH	523.582.644	492.677.451	496.600.068	588.340.951	597.286.262
Altyapı	723.954.954	732.523.208	775.201.178	829.716.224	862.007.780
Uydu Haberleşme	158.023.579	168.825.168	148.817.525	155.422.486	185.766.101
Rehberlik	8.594.628	8.308.451	8.369.043	9.547.299	9.041.123
Kablo TV	216.326.241	283.786.338	334.208.949	311.798.605	321.702.812
GMPCS	4.144.441	5.058.289	6.561.409	6.152.423	6.535.897
OKTH	60.603.864	19.059.422	25.251.448	21.898.326	13.307.915
TOPLAM	4.248.023.782	4.341.558.235	4.675.580.836	5.038.283.381	5.480.237.196

* 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
TOPLAM	9.895.426.680	11.694.501.687	13.996.073.388	16.050.293.794	19.535.659.649

* 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. 2020 yılı dördüncü çeyreğinde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin toplam yatırım miktarının yaklaşık 4,6 milyar ₺ olarak gerçekleştiği görülmektedir.

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

	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4
Türk Telekom	1.249.477.683	189.853.826	574.079.541	818.065.279	1.704.576.716
Turkcell	1.579.456.725	1.848.393.817	1.019.580.277	1.628.746.203	1.665.605.730
Vodafone	425.509.441	301.945.575	387.528.054	313.908.713	310.473.727
TT Mobil	853.320.329	254.436.150	357.729.724	690.388.485	963.247.109
TOPLAM	4.107.764.179	2.594.629.367	2.338.917.595	3.451.108.680	4.643.903.282

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 artışı gösterdiği görülmektedir.

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

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

Çizelge 1-8'de pazarda faaliyet gösteren diğer işletmecilerin çeyrek dönemler itibarıyla yatırım bilgilerine yer verilmektedir. Buna göre, 2020 yılının dördüncü çeyreğinde diğer işletmeciler tarafından yaklaşık 1,35 milyar ₺ yatırım gerçekleştirilmiştir.

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

	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4
Diğer İşletmeciler	1.116.908.356	878.286.526	517.040.659	909.296.344	1.349.854.455

* 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, ₺ *

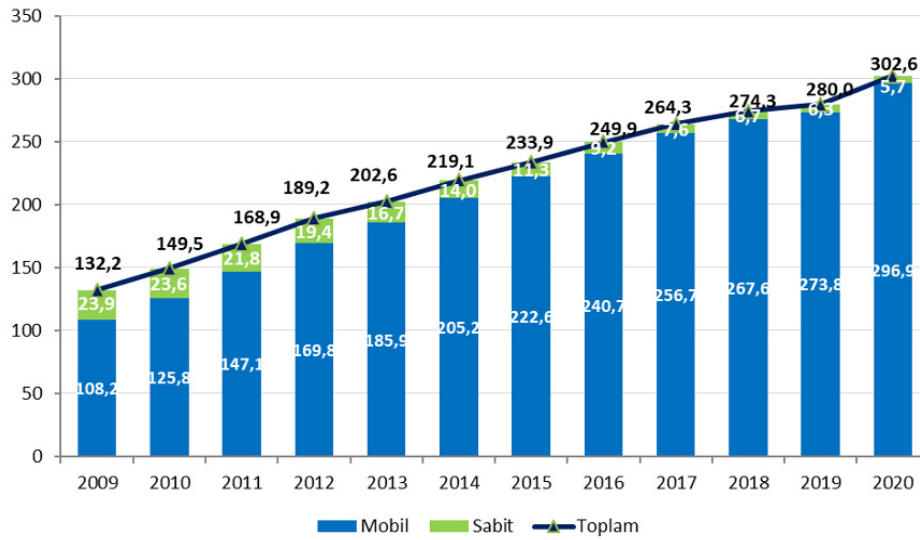
	2016	2017	2018	2019	2020
Diğer İşletmeciler	1.703.826.153	2.283.465.048	2.684.221.747	2.622.761.501	3.654.475.964

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

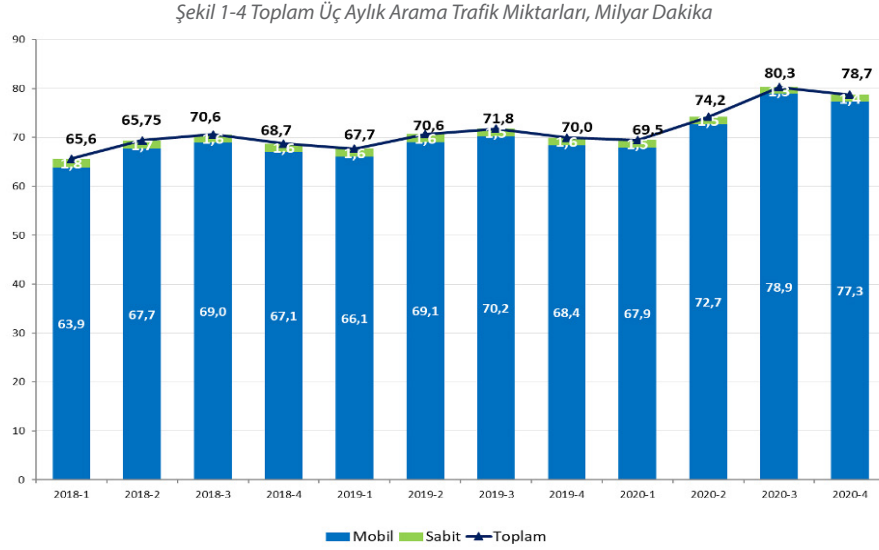
1.4 Toplam Trafik

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.

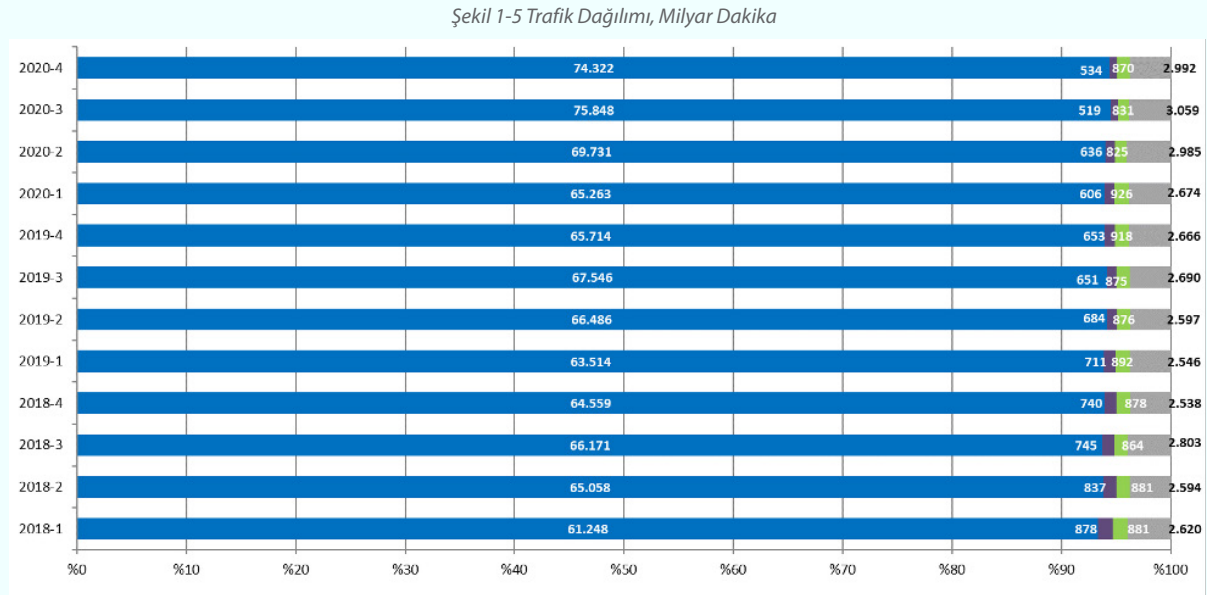
Şekil 1-3 Toplam Yıllık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika



Şekil 1-4'te 2018 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde sabit ve mobil toplam trafik miktarları verilmektedir. 2020 yılı dördüncü çeyrekte toplam mobil trafik miktarı yaklaşık 77,3 milyar dakika olurken sabit trafik miktarı ise 1,4 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı yaklaşık %2 oranında azalırken, sabit trafik miktarı ise yaklaşık %4 oranında artmıştır. 2019 yılı dördüncü çeyrekte yaklaşık 70 milyar dakika olan toplam trafik miktarı, 2020 yılı dördüncü çeyrekte 78,7 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.



Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu trafiğin yönlerine göre dağılımı üçer aylık dönemler halinde aşağıdaki şekillerde kıyaslanmaktadır. 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemde mobilden mobile trafik miktarı bir önceki yılın aynı dönemine göre yaklaşık %13,1 oranında artarken, sabitten sabite arama trafik miktarı %18,1 oranında azalmıştır. Bir önceki dönemle kıyaslandığında ise mobilden mobile trafik miktarı yaklaşık %2 oranında azalırken, sabitten sabite arama trafik miktarı ise %3,1 oranında artmıştır.



Yılın dördüncü çeyreğinde toplam trafiğin büyük bir kısmını (%94,4), mobil işletmecilerin kendi şebekelerinde gerçekleşen ve aynı zamanda diğer mobil şebekelere doğru yapılan aramalardan oluşan mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır (Şekil 1-6).



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. 2020 yılı dördüncü çeyreğinde Kuruma toplam 104.538 şikâyet iletilmiştir.⁴

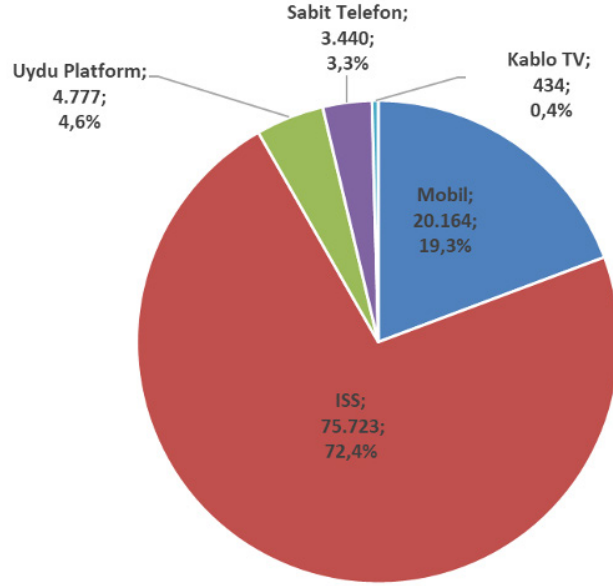
Çizelge 1 10 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları

	2019-3	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4
Mobil	14.808	16.670	18.787	22.089	21.954	20.164
ISS	20.627	23.712	23.623	44.728	49.486	75.723
Uydu Platform	1.725	1.864	1.943	2.835	3.206	4.777
Sabit Telefon	2.400	2.218	2.164	2.771	3.111	3.440
Kablo TV	215	183	217	259	306	434
TOPLAM	39.775	44.647	46.734	72.682	78.063	104.538

⁴ Tüketici Şikâyet Sistemi, Haziran 2019'da yenilenmiş ve tüketici başvurularına ilişkin konu başlıkları güncellenmiştir.

Şekil 1-7’de, 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile toplam şikâyetlerin hizmet bazında dağılımına yer verilmektedir. Buna göre en fazla şikâyetin %72,4 oranında İSS hizmetleri ile ilgili olarak yapıldığı görülmektedir.

Şekil 1-7 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları



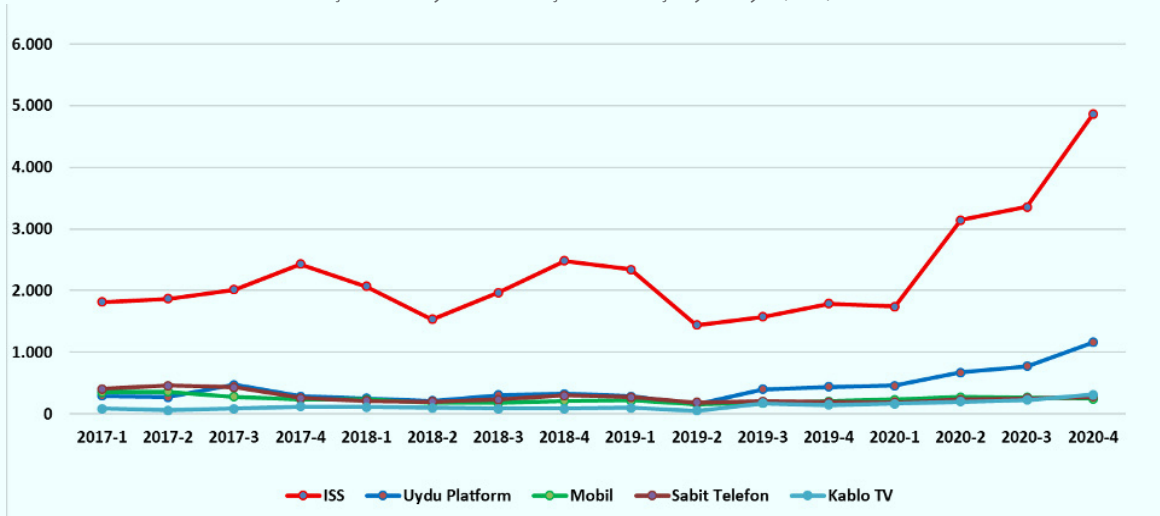
Sektörler bazında alınan şikâyetlerin içinde en fazla yer tutan şikâyet konularının yüzdesel dağılımına aşağıdaki çizelgede yer verilmektedir.

Çizelge 1-11 Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibarıyla Dağılımı

	İlgili Sektörde En Fazla Şikâyet Edilen Konunun Toplam Şikâyet içindeki Payı
Mobil Hizmetler	Kapsama Alanı/Hizmet Kalitesi → %24,2
İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	Bağlantı / Hizmet Kalitesi → %59
Uydu Platform Hizmeti	Abonelik İşlemleri → %23,4
Sabit Telefon Hizmeti	Bağlantı / Hizmet Kalitesi → %58,9
Kablo TV Hizmeti	Bağlantı / Hizmet Kalitesi → %34,8

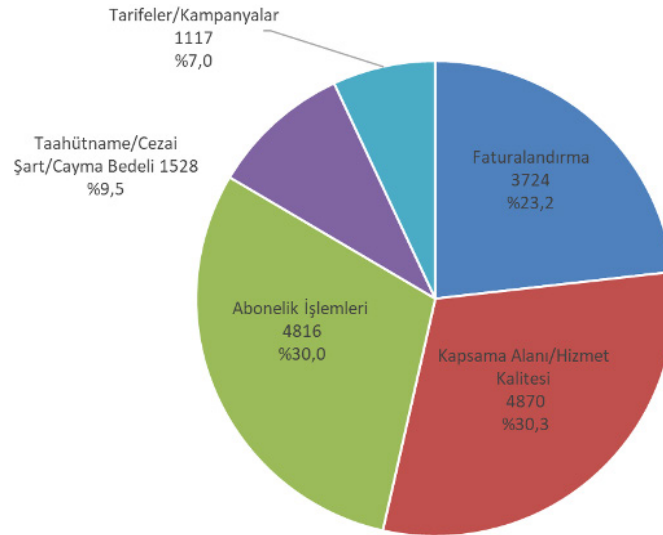
Şekil 1-8’de ise, sektörel bazda milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısına yer verilmektedir. 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile bir milyon abone başına ortalama olarak İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine yönelik 4.863, sabit telefon hizmetlerine yönelik 276, mobil hizmetlere yönelik 246, uydu platform hizmetlerine yönelik 1.160 ve Kablo TV hizmetlerine yönelik 314 tüketici şikâyeti gelmiştir.

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

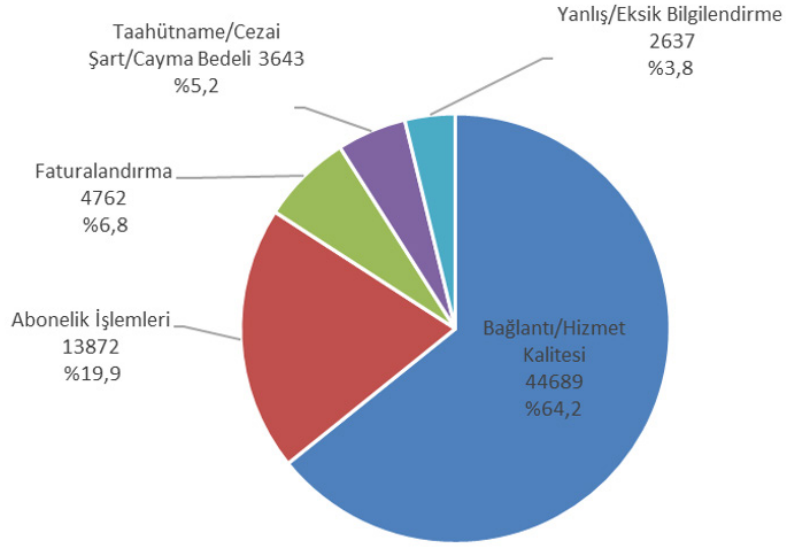


Şekil 1-9'da mobil sektörde en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Mobil sektörde en fazla şikâyete konu olan husus kapsama alanı/hizmet kalitesine ilişkin olup, 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın %30,3'ünü oluşturmaktadır.

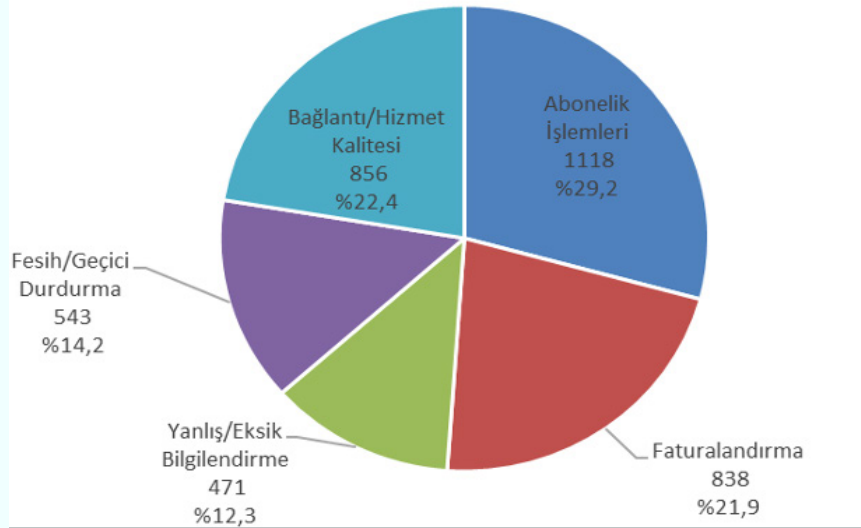
Şekil 1-9 Mobil Sektörde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



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 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %64,2'sini oluşturmaktadır.

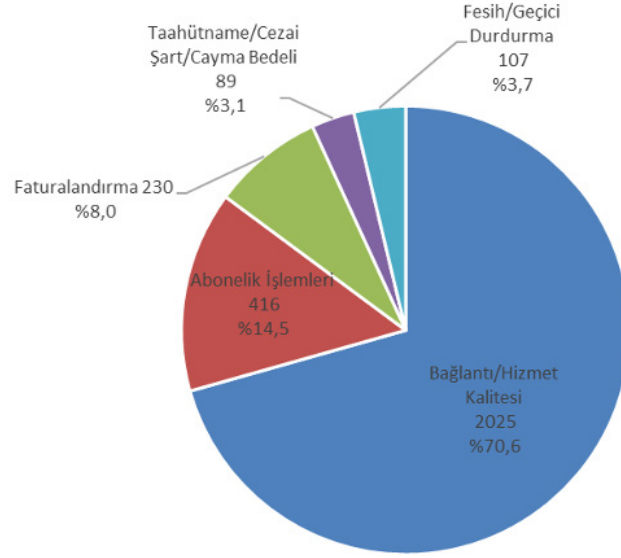
Şekil 1-10 ISS Sektöründe Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı

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 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %29,2’sini oluşturmaktadır.

Şekil 1-11 Uydu 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 %70,6'sını oluşturmaktadır.

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



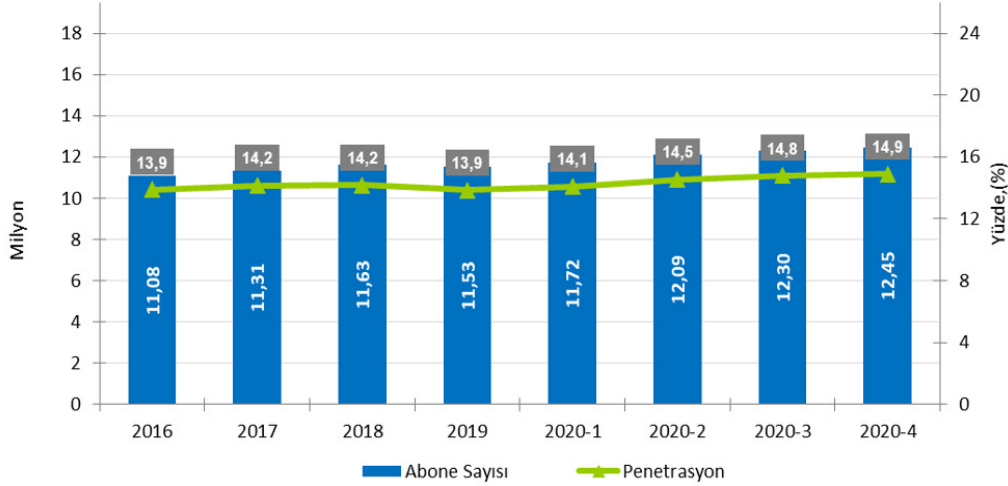


2. BÖLÜM
SABİT PAZAR
VERİLERİ

2. SABİT PAZAR VERİLERİ

2020 yılı dördüncü çeyrek sonu itibarıyla 12.448.604 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de yaygınlık oranı yaklaşık %14,9 olmuştur (Şekil 2-1).⁵ Türkiye’de ortalama hane halkı büyüklüğünün 3,35⁶ 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 artma, ISDN ses kanalı dengi sayısının ve ankesörlü telefon sayısının azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. VoIP abonelik sayısı ise 2020 yılı dördüncü çeyrek sonu itibarıyla 1.502.862 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
2019-4	Türk Telekom	5.219.515	264.670	-	55.113	11.532.903
	STH	4.820.590	25.084	1.147.931		
2020-1	Türk Telekom	5.036.689	259.414	-	55.779	11.716.867
	STH	5.042.912	23.189	1.301.884		
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		

5 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.

6 TÜİK’in 6 Mayıs 2020 tarihli haber bülteninde yer alan 2019 yılı verisidir.

Sabit telefon hizmetleri (STH) sunan işletmecilerin ⁷ 2020 yılının dördüncü çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının 136.931 ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise 14.927 olarak gerçekleştiği görülmektedir (Çizelge 2-2).

Çizelge 2 2 STH İşletmecilerinin Taşıyıcı Seçimi/Önseçimi Kullanıcı Sayıları

Yöntem	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4
Taşıyıcı Ön Seçimi	169.497	168.533	126.575	120.393	136.931
Arama Bazında Taşıyıcı Seçimi	19.972	21.834	15.867	15.220	14.927

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

Çizelge 2 3 STH İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları

İşletmeci	Pazar Payı (%)
TTNet	74,6
Türksat	6,5
Turknet	3,7
Superonline	2,8
İş Net	2,2
NetGSM	2,0
Voip	1,2
Millenicom	1,1
Vodafone Net	1,0
Diğer	4,9

2020 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile net satışlarına göre işletmecilerin pazar payları Çizelge 2-4'te gösterilmektedir. Bu çerçevede, 2020 yılının dördüncü çeyreğinde STH net satışlarına göre en yüksek paya sahip ilk üç işletmeci sırasıyla Vodafone Net, Superonline ve TTNNet olmuştur.

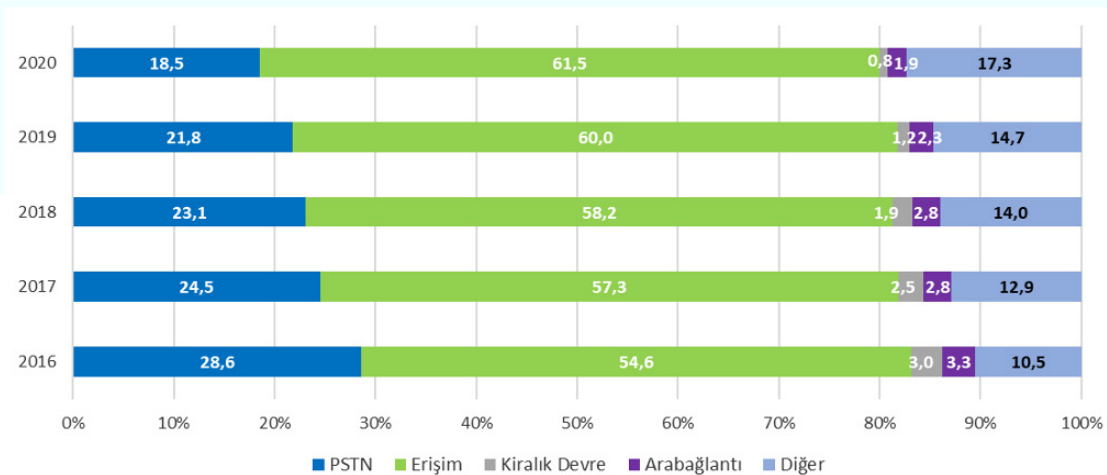
7 STH yetkilendirmesine sahip olan işletmecilerden 57'si bu rapora ait verilerden elde edilmiştir.

İşletmeci	Pazar Payı (%)
Vodafone Net	30,1
Superonline	26,6
TTNet	24,8
Eser Telekom	6,4
Millenicom	1,3
NetGSM	1,3
İş Net	1,0
Turksat	1,0
TURKNET	0,8
Diğer	6,7

2.1 Sabit Pazarda Gelirler

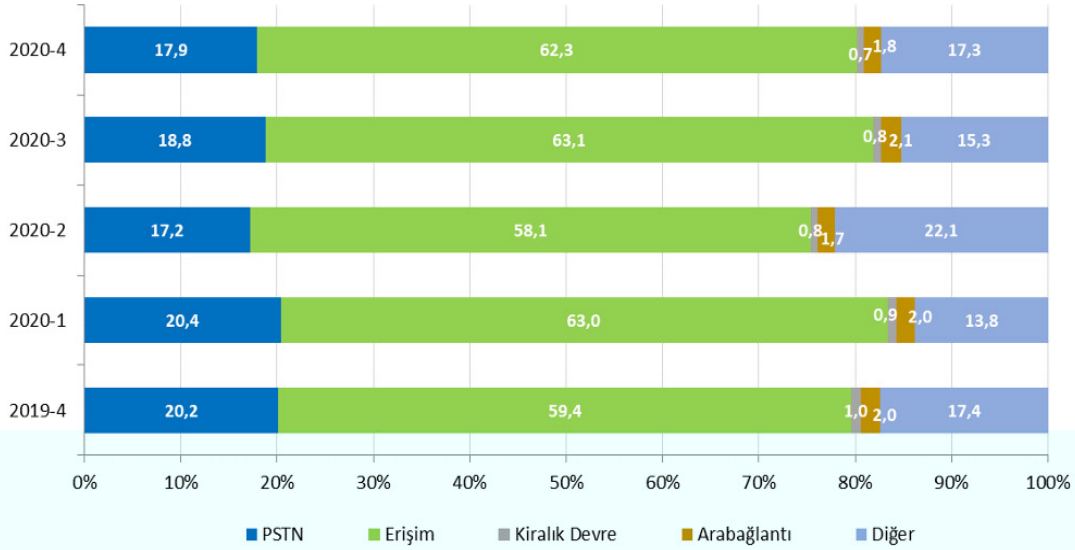
Şekil 2-2’de sabit pazarda Türk Telekom’un yıllık gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir. 2020 yılında erişim hizmetlerinden elde edilen gelirlerin toplam gelirdeki payının bir önceki yıla göre arttığı, sabit telefon (PSTN) hizmetleri, arabağlantı ve kiralık devre hizmetlerinden elde edilen gelirlerin 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 2019 yılı dördüncü çeyrekte itibaren üçer aylık dönemler halinde Türk Telekom'un gelirlerinin dağılımı yer almaktadır. Şekilden görüldüğü üzere, 2020 yılının dördüncü çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin %17,9'unu teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin %62,3'ünü oluşturmuştur. 2019 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında, PSTN gelirlerinin toplam gelir içindeki payının azaldığı ve erişim gelirlerinin ise arttığı gözlenmektedir.

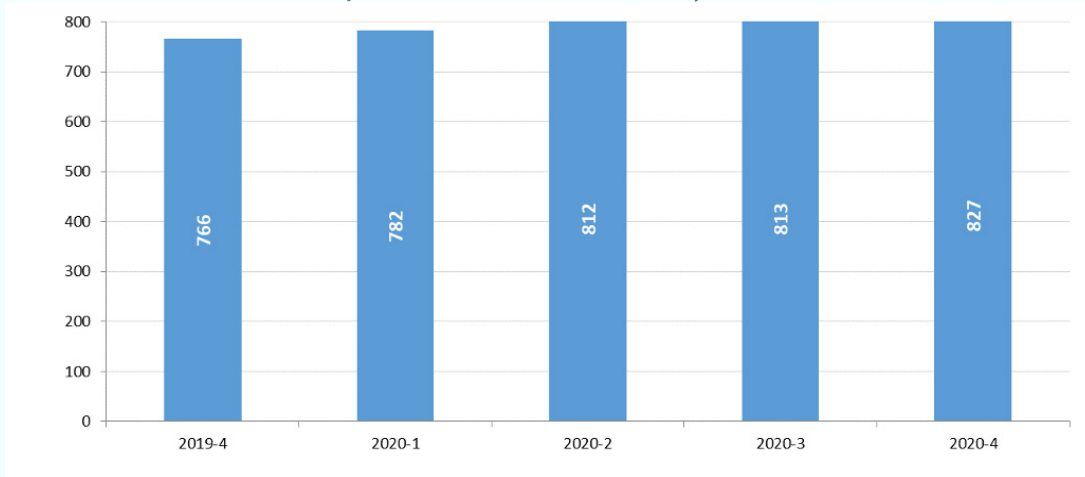
Şekil 2-3 Türk Telekom'un Üç Aylık Gelirinin Dağılımı, %



2.2 Sabitten Arama Gelirleri

2020 yılının dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla Türk Telekom'un sabit telefon gelirleri yaklaşık 827 milyon ₺ olarak gerçekleşmiş olup bir önceki senenin aynı dönemine göre %8 ve bir önceki üç aylık döneme göre ise %1,7 oranında artmıştır (Şekil 2-4).

Şekil 2 4 Türk Telekom Arama Gelirleri, Milyon ₺ *



* Brüt satışlar üzerinden hesaplanmıştır.

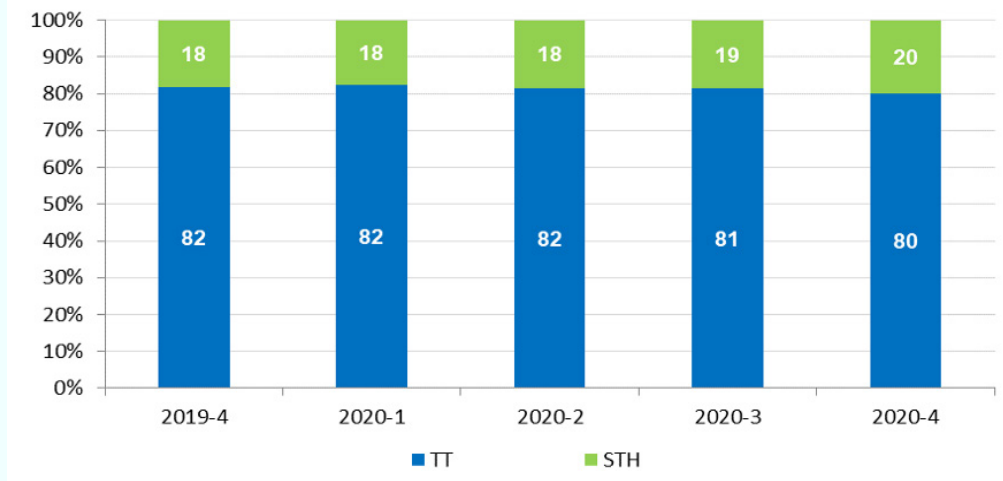
Çizelge 2-5'te 2019 yılı dördüncü çeyreğinden itibaren STH işletmecilerinin elde ettikleri net satış gelirleri toplamına yer verilmektedir. Yaklaşık 7,5 milyon abone, sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almış olup bu işletmecilerin 2020 yılı dördüncü üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler yaklaşık 597 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 2-5 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirleri

Dönem	Net Satış Geliri, ₺
2019-4	523.582.644
2020-1	492.677.451
2020-2	496.600.068
2020-3	588.340.951
2020-4	597.286.262

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 2020 yılının dördüncü 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

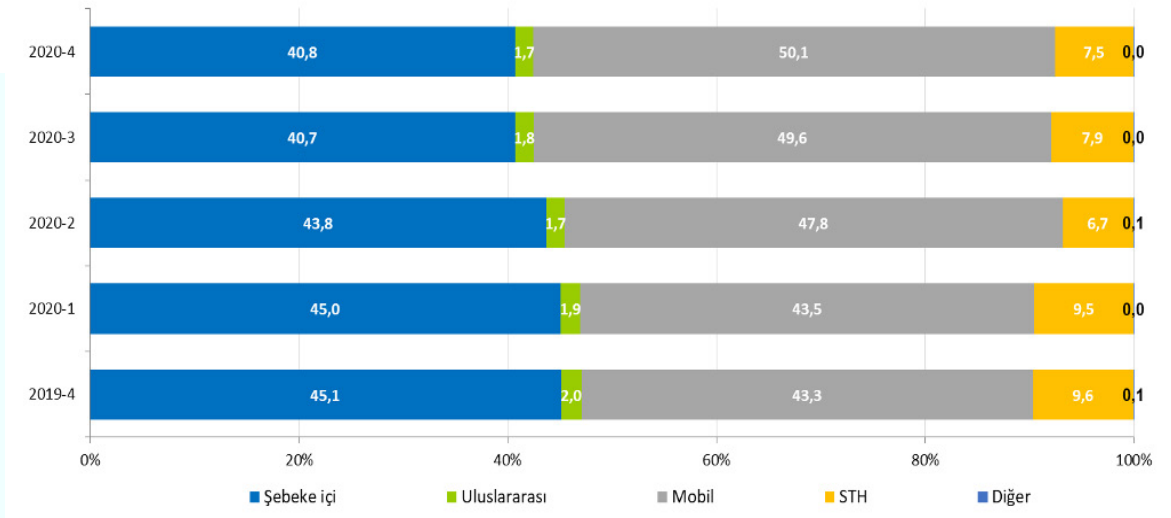
2019 yılının dördüncü çeyreğinde yaklaşık 782 milyon dakika olan Türk Telekom'un ses trafiği, 2020 yılının dördüncü çeyreğinde yaklaşık 718 milyon dakika olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 2-6). Söz konusu trafik bir önceki yılın aynı dönemine göre %8,2 ve bir önceki çeyreğe göre ise %0,7 oranında azalmıştır.

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

Trafik Dağılımı	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4
Şebeke içi	353	343	337	295	293
Mobil	338	331	368	359	360
STH	75	72	52	57	54
Uluslararası	16	15	13	13	12
Rehberlik	0,4	0,4	0	0	0
TOPLAM	782	761	769	724	718

Üçer aylık dönemler itibarıyla trafik dağılımının seyrinin gösterildiği aşağıdaki şekilde, bir önceki yılın aynı döneminde %45,1 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2020 yılının dördüncü üç aylık döneminde %40,8 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin %43,3'ünü oluşturan mobile doğru trafik 2020 yılının dördüncü çeyreğinde toplam trafiğin %50,1'ini teşkil etmiştir

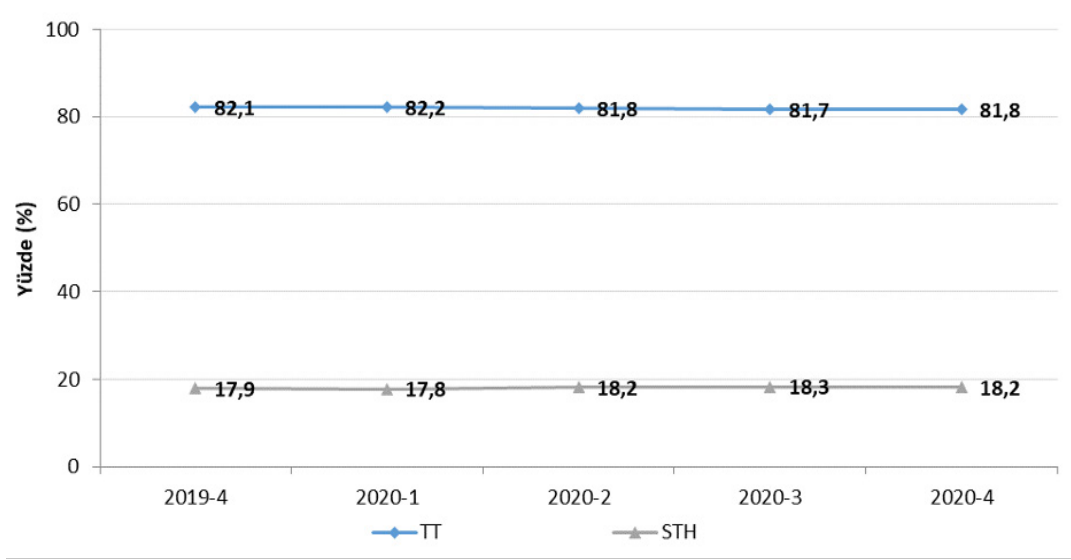
Şekil 2-6 Türk Telekom Trafik Dağılımı, %



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 %78'i bulmaktadır.

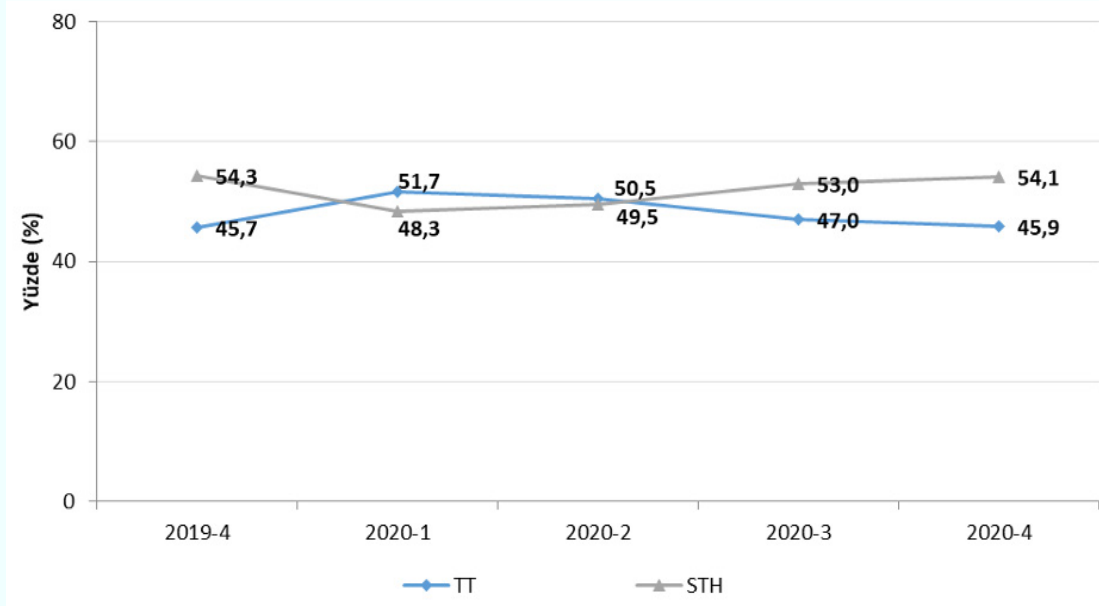
Şekil 2-7'de STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehir içi trafiğine ait payları karşılaştırılmaktadır. Bir önceki üç aylık dönemde söz konusu trafikten %18,3 oranında pay alan STH işletmecilerinin 2020 yılının dördüncü üç aylık dönemindeki payları %18,2 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2-7 STH-TT Çağrı Başlatma (Şehir içi) Trafikçi Kıyaslaması, %



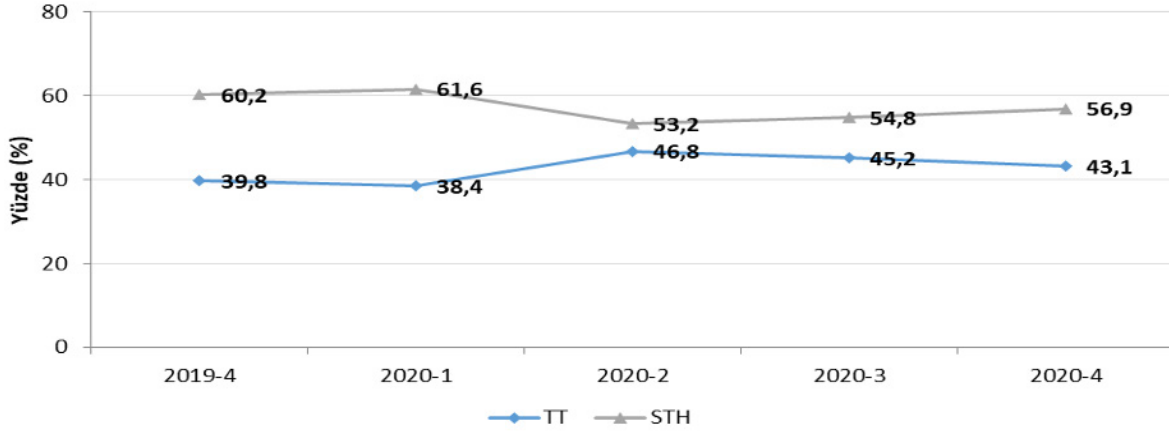
Şekil 2-8'de STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehirlerarası trafikteki payları 2019 yılı dördüncü çeyreğinden itibaren karşılaştırılmaktadır. Buna göre 2020 yılının dördüncü üç aylık döneminde şehirlerarası trafikte STH işletmecilerinin pazar payı %54,1 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un pazar payı ise %45,9 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2 8 STH-TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafikçi Kıyaslaması, %



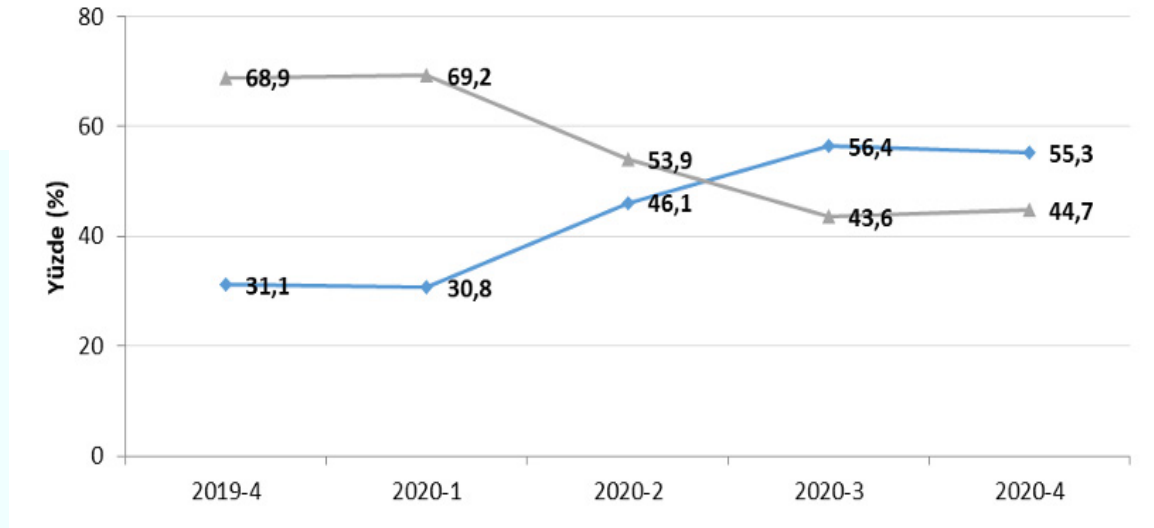
Şekil 2-9'da STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un mobile doğru çağrı trafiğine ilişkin pazar payları karşılaştırılmaktadır. STH işletmecilerinin 2019 yılının dördüncü üç aylık döneminde söz konusu pazardan aldığı pay %60,2 iken 2020 yılının dördüncü çeyreğinde aldıkları pay %56,9 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom'un pazar payı ise aynı dönemde %39,8'den %43,1'e yükselmiştir.

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

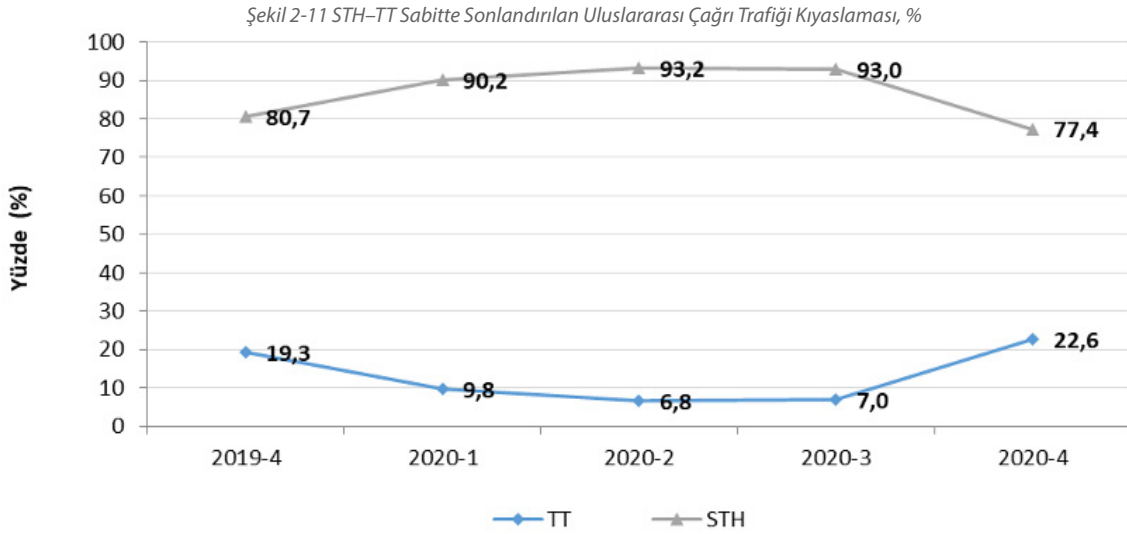


STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un yurtdışına doğru çağrı trafiklerine ait pazar payları karşılaştırıldığında, 2019 yılının dördüncü üç aylık döneminde söz konusu pazarda Türk Telekom'un %31,1 olan payı 2020 yılının dördüncü çeyreği sonunda %55,3'e yükselmiş, aynı dönemde STH işletmecilerinin payı ise %68,9'dan %44,7'e düşmüştür.

Şekil 2-10 STH-TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafik Kiyaslaması, %

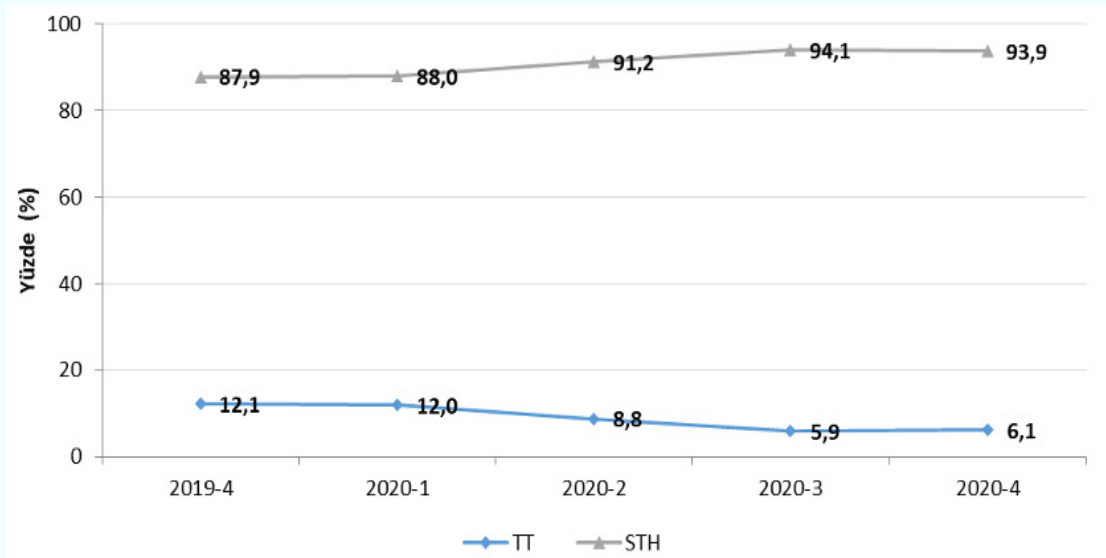


Şekil 2-11'de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un sabit şebekede sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar paylarına yer verilmektedir. 2020 yılının dördüncü üç aylık dönemi 2019 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında; Türk Telekom'un söz konusu trafikten aldığı pay %19,3'ten %22,6'ya yükselirken, STH işletmecilerinin payı ise aynı dönemde %80,7'den %77,4'e düşmüştür.



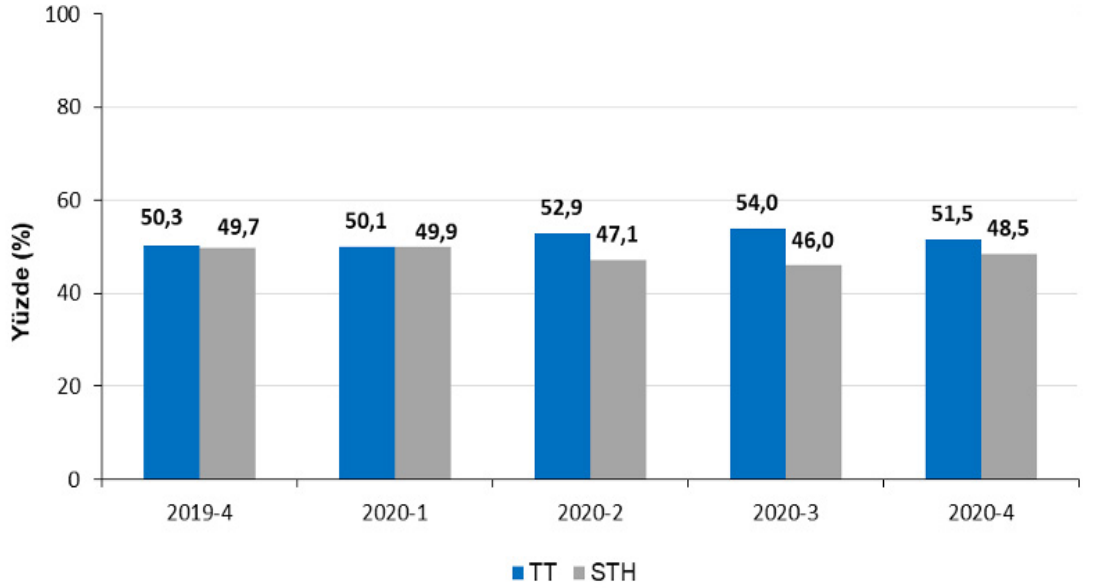
Şekil 2-12’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un mobil şebekelerde sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2019 yılının dördüncü üç aylık döneminde ilgili pazardan %87,9 pay alan STH işletmecilerinin 2020 yılının dördüncü çeyreğinde pazar payı %93,9 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom’un ilgili trafiğe ilişkin pazar payı ise aynı dönemde %12,1’den %6,1’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. 2019 yılının dördüncü çeyreğinde STH işletmecilerinin söz konusu trafikteki payı %49,7 iken 2020 yılı dördüncü çeyreğinde %48,5 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom’un payı ise aynı dönemde %50,3’ten %51,5’e yükselmiştir.

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



2.4 Kısa Numaralar

Çizelge 2-7’de 2020 yılı Ekim, Kasım ve Aralık aylarında Türk Telekom hatlarından (arama sayısına göre) en sık aranan beş kısa numaranın ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. 2020 yılının dördüncü 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	169
112	75
186	130
155	87
153	191

2.5 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

Çizelge 2-8'de 2020 yılının dördüncü 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 ABD, Fransa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ve İngiltere olmuştur.

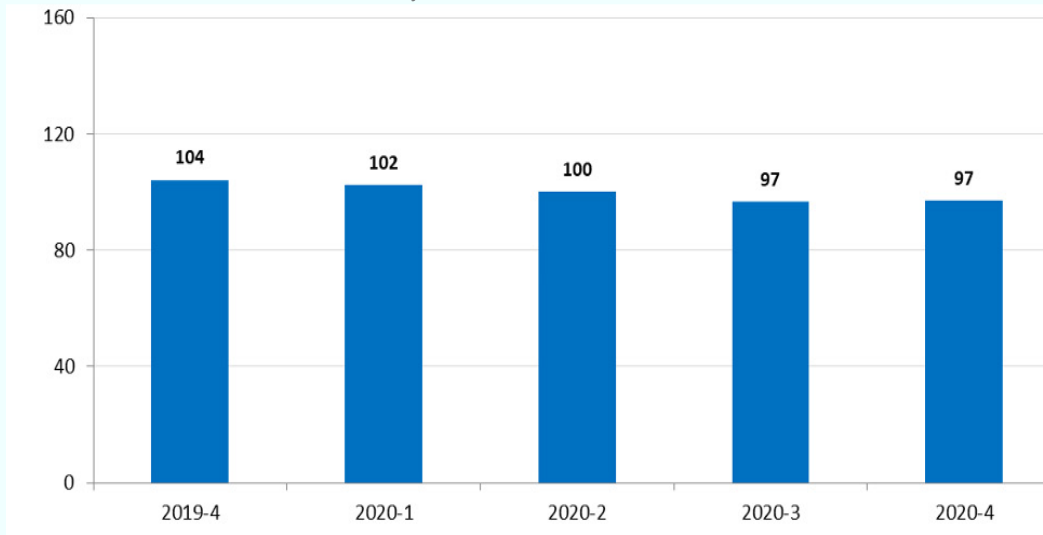
Çizelge 2-8 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

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

2.6 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)

Şekil 2-14'te 2019 yılı dördüncü çeyrekte itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla sabit telefon abonelerine ait MoU (Minutes of Usage-Abone başına aylık ortalama kullanım miktarı) değerleri gösterilmektedir. 2020 yılının dördüncü üç aylık döneminde 97 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU⁸, bir önceki yılın aynı dönemine göre %6,8 azalmış, bir önceki döneme göre 0,3 oranında artmıştır.

Şekil 2 14 Sabit MoU, Dakika

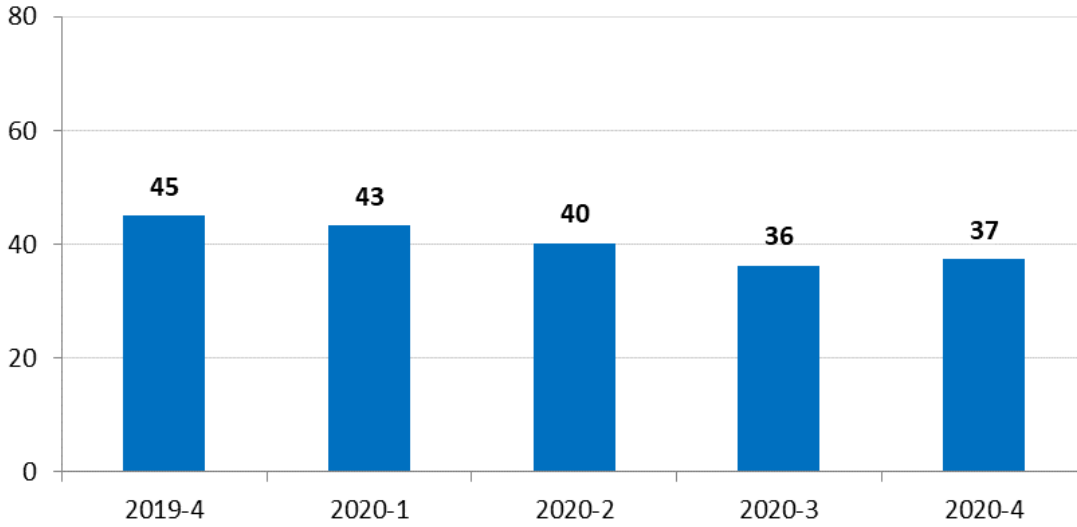


8 Türk Telekom ve STH işletmecilerine ait trafikler dikkate alınmıştır. MoU sabit abonenin telefonu kullanma miktarı olup hem giden hem de gelen trafik miktarları dikkate alınmaktadır. Başka bir ifadeyle, sabit abonenin sabit telefonu ortalama ne kadar kullandığını (aradığı + arandığı süreyi) göstermektedir.

2.7 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 2019 yılının dördüncü çeyreğinde 45 dakika iken, 2020 yılının dördüncü çeyreğinde 37 dakikaya düşmüştür.

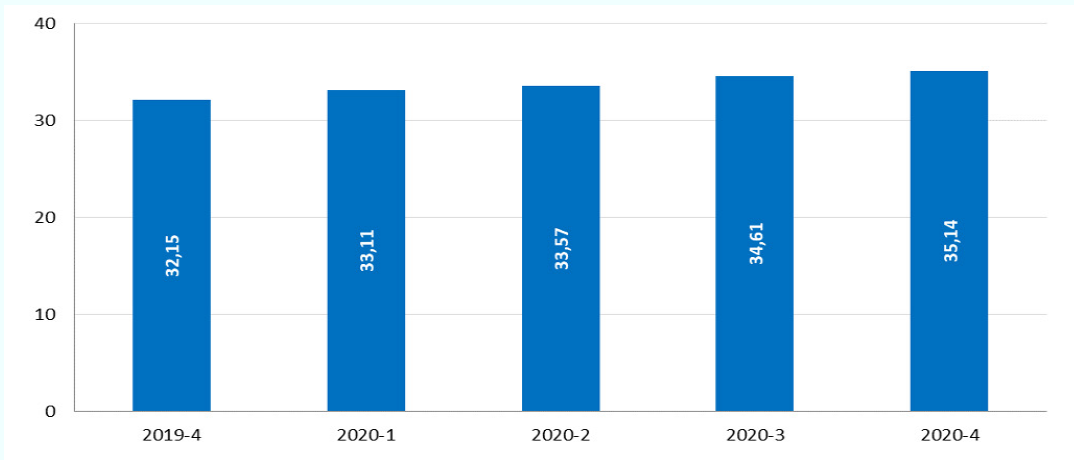
Şekil 2 15 Çağrı Başlatan Abonelerin Ortalama Arama Süresi, Dakika



2.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)

Şekil 2-16'da Türk Telekom'un ses hizmetlerine ilişkin 2019 yılı dördüncü çeyreğinden itibaren üç aylık dönemler itibarıyla aylık bazda ortalama ARPU (Average Revenue per User: Abone Başına Ortalama Gelir) rakamlarına yer verilmektedir. 2020 yılının dördüncü çeyrek verilerine göre Türk Telekom'un abone başına aylık geliri 35,14 ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2 16 Sabit ARPU, ₺



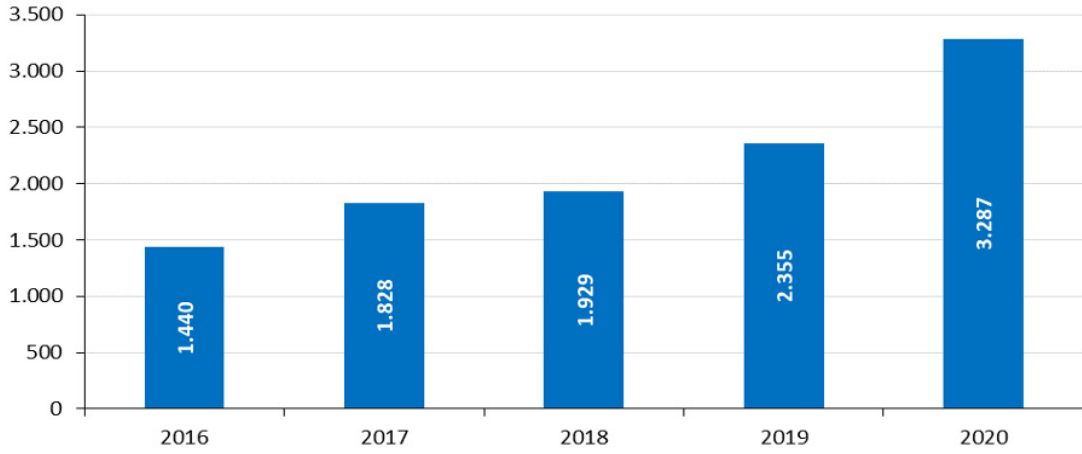
2.9 Sabit Numara Taşınabilirliği

2020 yılının dördüncü çeyreğinde Türk Telekom net olarak 22.290 abone kaybederken Voip Telekomünikasyon Hizmetleri 16.391 abone kazanmıştır. Sabit hatlarda numara taşınabilirliği uygulamasının başladığı 10 Eylül 2009 tarihinden 31 Aralık 2020 tarihine kadar toplam 2.216.749 adet numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

2.10 Sabit Pazarda Yatırım

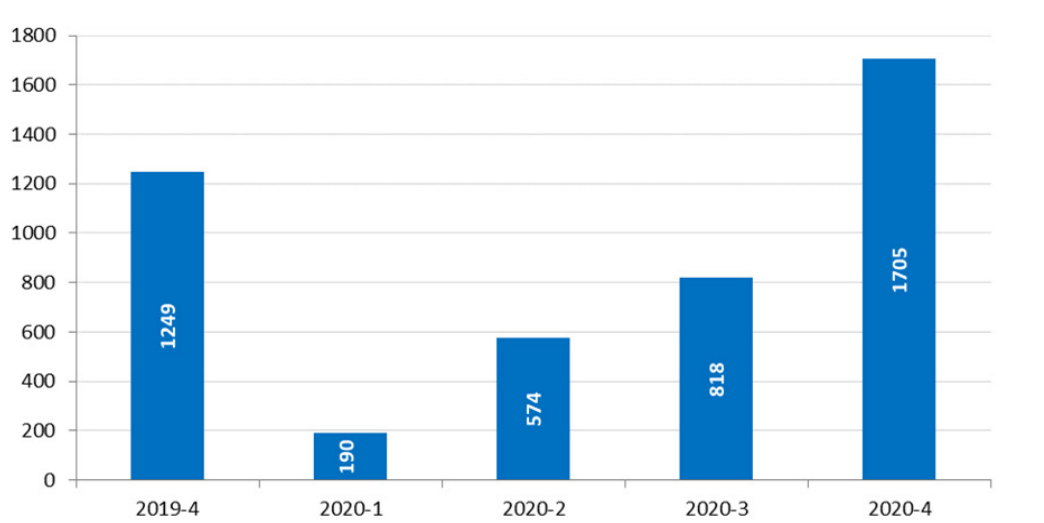
Şekil 2-17'de 2016-2020 yılları arasında Türk Telekom'un toplam yatırımları incelenmektedir. 2020 yılında bir önceki yıla göre %39,6 oranında artan yatırım miktarı 3,29 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

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



Şekil 2-18'de Türk Telekom'un yatırımları üç aylık dönemler halinde incelenmektedir. Türk Telekom'un, 2020 yılının dördüncü üç aylık dönemindeki yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %36,4 oranında artarken, bir önceki üç aylık döneme göre ise %108,4 oranında artarak yaklaşık 1,7 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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





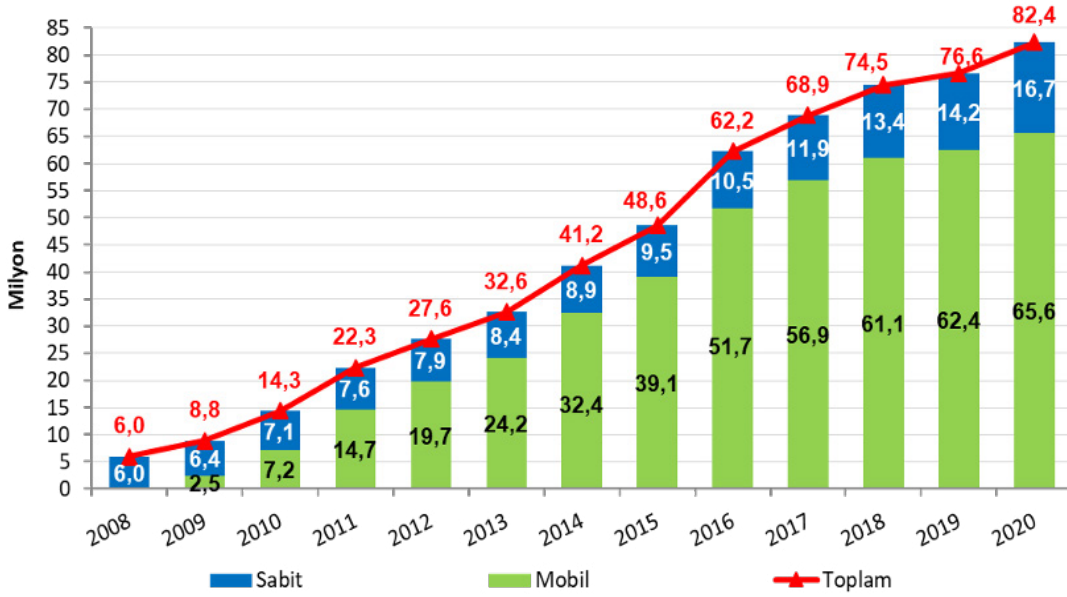
3. BÖLÜM
GENİŞBANT
PAZAR VERİLERİ

3. GENİŞBANT PAZAR VERİLERİ

3.1 Abone Sayıları

2008 yılında 6 milyon olan genişbant internet abone sayısının 2020 yılı dördüncü çeyreğinde 82,4 milyona ulaştığı ve genişbant abone sayısının bir önceki çeyreğe göre %1,8 oranında arttığı görülmektedir. Artış oranı “Eve Kadar Fiber” abone sayısında %9,8 ve “Kablo İnternet” abone sayısında ise %6,1 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. 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre %1,8 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 %7,5 olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 3-1 Toplam İnternet Abone Sayıları

	2019-4	2020-3	2020-4	Çeyrek Dönem Büyüme Oranı (2020-3...2020-4)	Yıllık Büyüme Oranı (2019-4...2020-4)
xDSL	9.662.248	10.565.391	11.036.313	4,5%	14,2%
Mobil Bilgisayardan İnternet	723.354	487.885	490.313	0,5%	-32,2%
Mobil Cepten İnternet	61.684.363	64.538.655	65.139.424	0,9%	5,6%
Kablo İnternet	1.084.446	1.223.800	1.298.340	6,1%	19,7%
Eve Kadar Fiber (FTTH)	1.981.382	2.467.803	2.709.882	9,8%	36,8%
Binaya Kadar Fiber (FTTB)	1.231.916	1.269.942	1.295.998	2,1%	5,2%
Fiber (Toplam)	3.213.298	3.737.745	4.005.880	7,2%	24,7%
Diğer	271.986	321.951	394.320	22,5%	45,0%
TOPLAM	76.639.695	80.875.427	82.364.590	1,8%	7,5%

(*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 Payları⁹

İşletmeci	Abone (%)	İşletmeci	Gelir (%)
TTNet	65,75	TTNet	63,95
Superonline	14,73	Superonline	19,00
Vodafone Net	7,58	Vodafone Net	7,69
D-Smart	3,87	D-Smart	3,06
Turknet	3,05	Turknet	3,02
Millenicom	1,68	Millenicom	1,62
Diğer	3,34	Diğer	1,66
TOPLAM	100,00	TOPLAM	100,00

9 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 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla yaklaşık 123 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. 2020 yılı dördüncü çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir 3,5 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. Buna göre 2020 yılı dördüncü çeyreğinde İSS'lerin gelirlerinde 2019 yılının aynı çeyreğine göre yaklaşık %37'lik artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 3 4 İSS Çeyrek Bazında Hizmet Gelirleri, ₺

Gelir	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4
	2.552.793.431	2.631.319.908	2.880.571.226	3.115.407.067	3.484.589.307

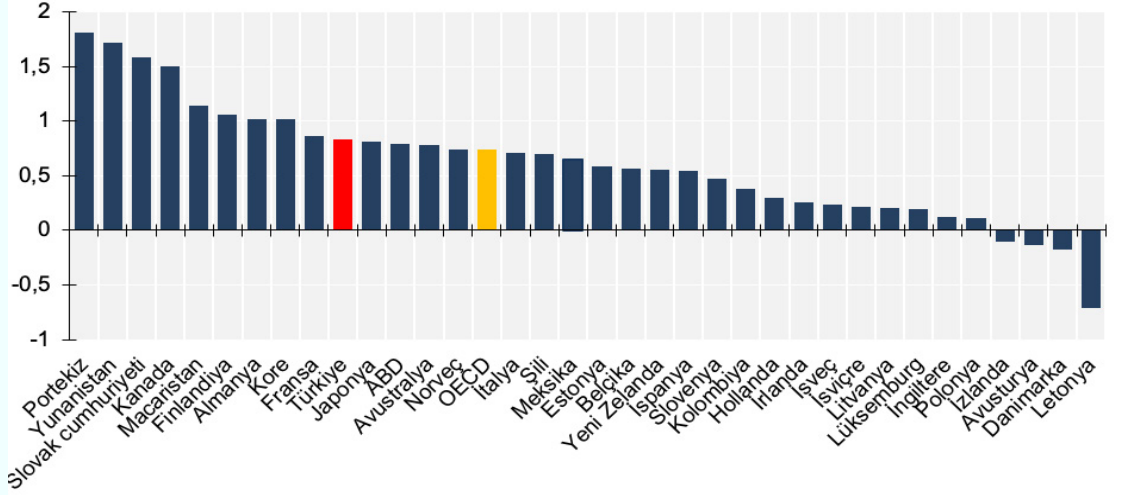
3.3 OECD Ülkeleri Yaygınlık Oranları¹⁰

Şekil 3-2'de Türkiye ve OECD ülkelerinde sabit genişbant yaygınlığındaki artışlar verilmektedir. Türkiye, OECD ülkeleri içinde 2018-2019 (Aralık) yılları arasındaki bir yıllık süreçte sabit internet yaygınlığı en çok artan ilk on ülke arasında yer almaktadır. Bu dönemde OECD ülkelerinde bir yıllık ortalama yaygınlık artışı %0,74 iken ülkemizde bu oran %0,83 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 iken OECD ortalaması %31,4 ve mobil genişbant yaygınlık oranı Türkiye'de %78,5 iken OECD ortalaması %112,8'dir.

¹⁰ OECD ülkelerinin verileri Aralık 2019, Türkiye verileri ise Aralık 2020 tarihlidir.

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



Kaynak: OECD Genişbant Portalı, BTK.

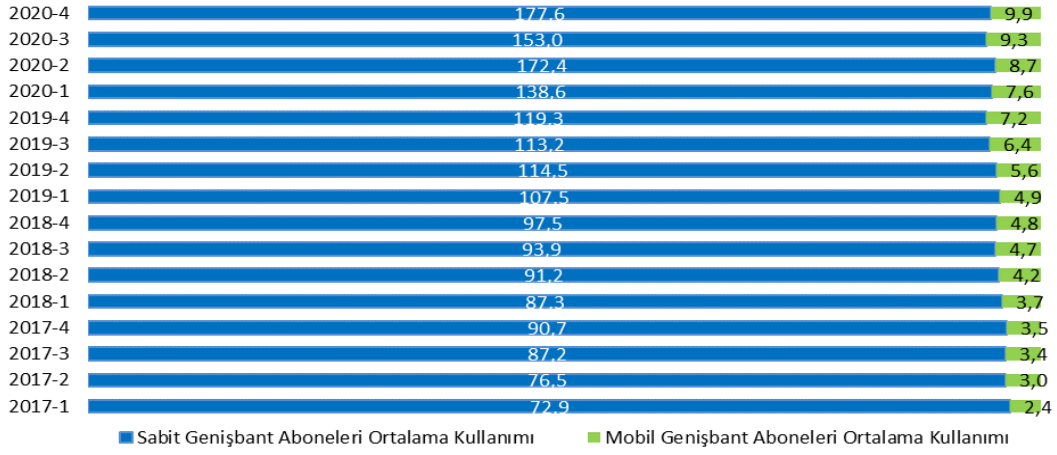
3.4 Kullanım Miktarları

2009 yılı Temmuz ayında kullanılmaya başlanan mobil genişbant hizmetinde, mobil bilgisayardan ve cepten internet abone sayısı bir önceki çeyreğe göre %0,9 artarak 65,6 milyon olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemde toplam mobil internet kullanım miktarı, bir önceki çeyreğe göre %7,7 oranında artarak 1.911.720 TByte olmuştur.

2020 yılı dördüncü çeyreğinde kablo internet dahil toplam sabit genişbant internet kullanım (indirme ve yükleme) miktarı ise yaklaşık 8.705.647 TByte olarak gerçekleşmiştir. Bu kullanımın yaklaşık %92,4'ü veri indirme, %7,6'sı 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. 2020 yılı dördüncü çeyreğinde sabit genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 178 GByte seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 9,9 GByte seviyesinde gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre 2020 yılı dördüncü çeyreğinde, sabit genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında %16,1, mobil genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında ise %6,7 artış gerçekleşmiştir.

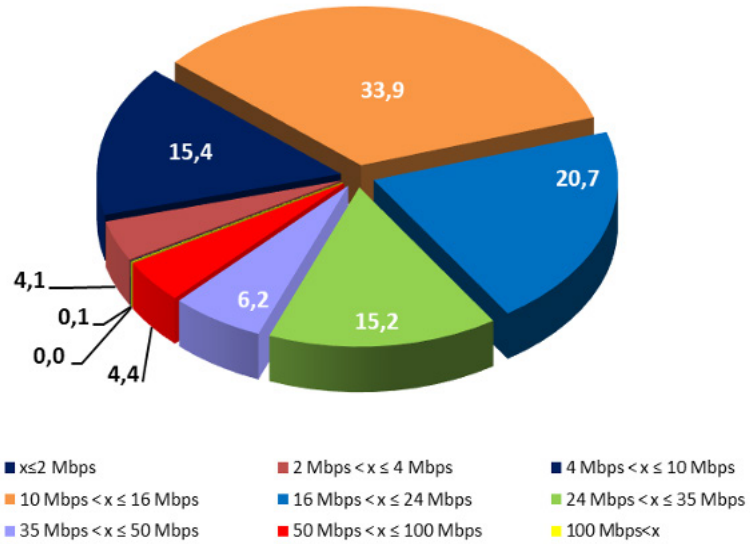
Şekil 3-3 Abone Başı Aylık Ortalama Kullanım Miktarı, GByte



3.5 Abonelerin Hızlara ve Kullanımlara Göre Dağılımı

Şekil 3-4'te sabit genişbant internet abonelerinin hızlara göre dağılımına yer verilmektedir. Buna göre 2020 yılı dördüncü çeyrekte Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %33,9'nun 10-16 Mbps, %20,7'nin 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 %15,2 olarak gerçekleşmiştir.

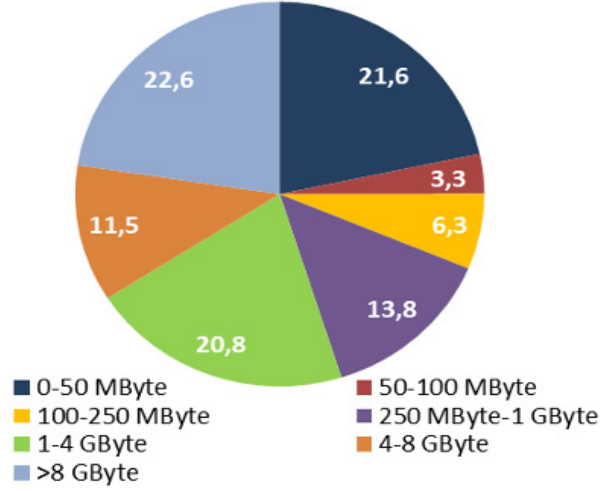
Şekil 3-4 Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, %



2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla kablo haricindeki sabit genişbant internet abonelerinin yaklaşık %95'i bireysel aboneliğe sahiptir. Geriye kalan %5 ise kurumsal abonelerdir.

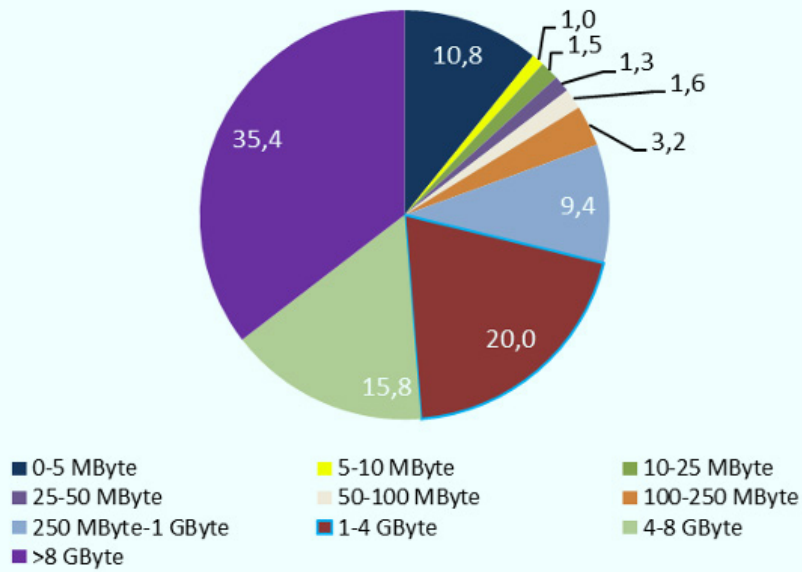
Şekil 3-5'te mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Şekil incelendiğinde 100 MByte üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %75 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MByte aralığında ise abonelerin %21,7'si bulunmaktadır.

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



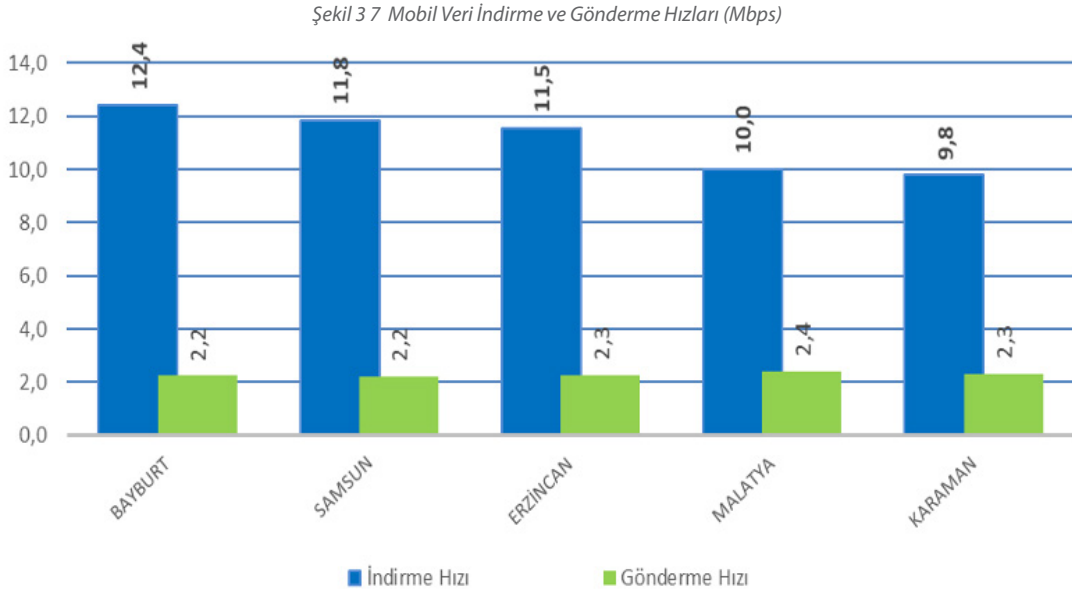
Şekil 3-6'da mobil cepten internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Mobil cepten internet abonelerinden 100 MByte üzeri kullanımı olan abonelerin oranı %83,8'dir. Buradaki abone dağılımında %35,4'lük oran ile 8 GByte üzerinde yoğunlaşma olduğu görülmektedir.

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



3.6 Mobil İnternet Hız Ölçümleri

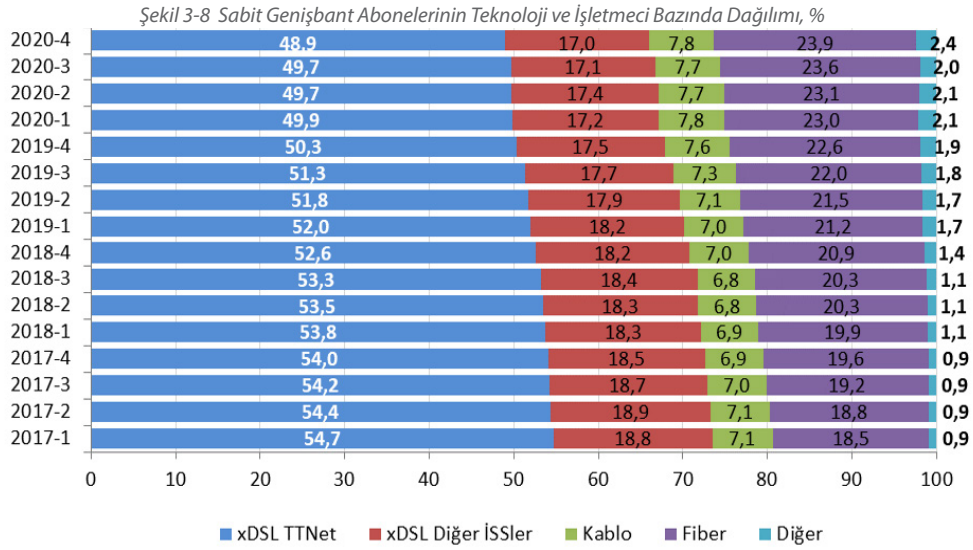
Şekil 3-7’de, 2020 yılı dördüncü çeyrekte hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 5 ilimizde yapılan ölçümlere göre mobil internet erişim hızlarına yer verilmektedir. Bu beş ildeki yapılan ölçümler sonucunda mobil veri indirme hızında ilk üç ilimiz olan Bayburt, Samsun ve Erzincan’da mobil veri indirme hızı sırasıyla 12,4 Mbps, 11,8 Mbps ve 11,5 Mbps; mobil veri gönderme hızında ise 2,2 ilâ 2,3 Mbps arası değerler ölçülmüştür. Malatya ve Karaman’da yapılan ölçümlerde ise mobil veri indirme hızı olarak 10,0 Mbps ilâ 9,8 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 2,4 Mbps ilâ 2,3 Mbps arası değerler ölçülmüştür.¹¹



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 2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla %17,0 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNNet’in sabit genişbant pazarındaki xDSL pazar payı gerilemeye devam ederek %48,9 seviyesine inmiştir. Kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %7,8 olurken fiber internet sunan işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı %23,9 olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan 11 milyonu aşan xDSL hizmetlerinde alternatif işletmecilerin payı %26 seviyesinde gerçekleşmiştir.

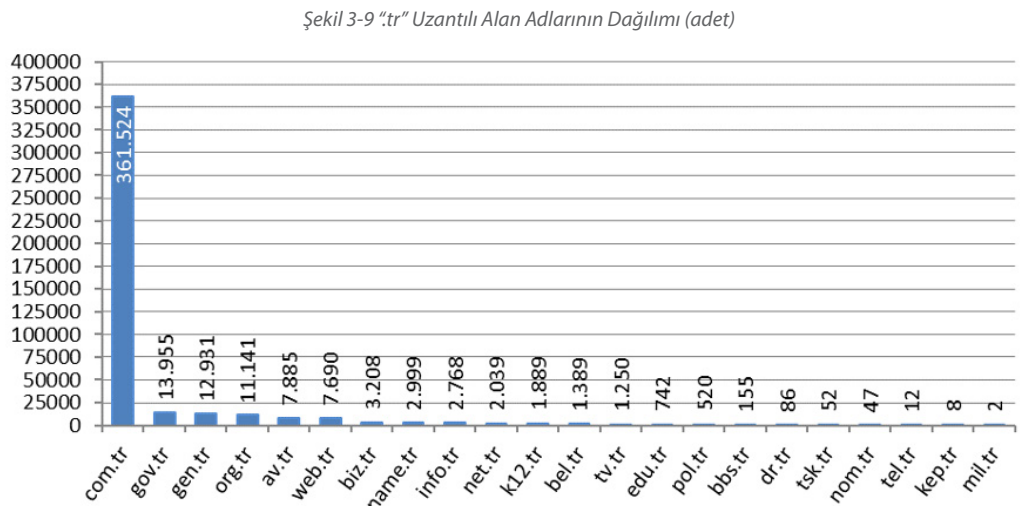
11 Mobil internet erişim hızı, üç mobil işletmecisinin “3G Hizmet Kalitesi Tebliği” kapsamında saha ölçümleri sonucu hesaplanan ağırlıklı ortalama erişim hızını ifade etmektedir. Ölçümler, yerleşim yerinin yoğun saatini de içerecek şekilde yapılmış olup, bu değerler ölçüm yapılan esnadaki şebeke kullanım (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. Aralık 2020 itibarıyla YAPA abone sayısı 47.398 olarak gerçekleşirken bunların 47.396'sı tam erişim, 2'sinin ise paylaşımlı erişim aboneleri oluşturmaktadır. Aynı dönem itibarıyla xDSL Al-Sat (yeniden satış) yöntemiyle hizmet sunulan abone sayısı 40.461 olarak gerçekleşmiştir. Diğer xDSL abonelerine hizmet sunumunda VAE yöntemi tercih edilmektedir.

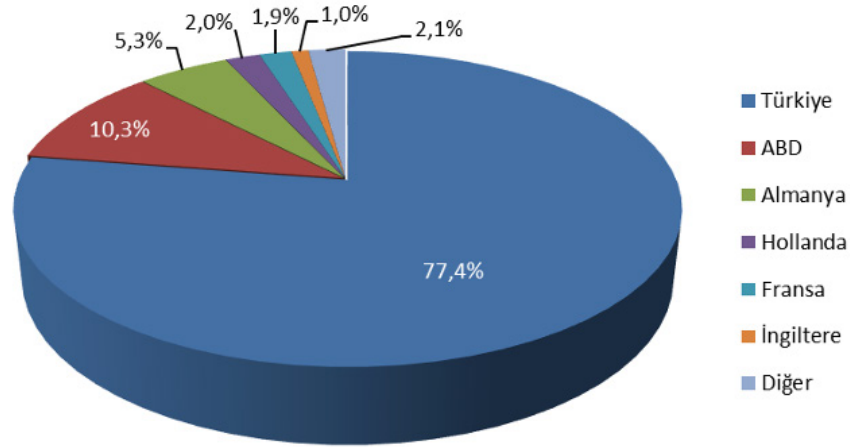
3.8 Alan Adları

Şekil 3-9'da ".tr" alan adlarının dağılımına yer verilmektedir. 2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla "Nic.tr" kayıtlarında 432.292 adet ".tr" uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %83,6'sı "com.tr", %3,2'si "gov.tr", %3,0'ı "gen.tr", %2,6'sı ise "org.tr" uzantısına sahiptir.



Şekil 3-10'da görüleceği üzere bu alan adlarını kullanan internet sitelerinin %77,4'ü Türkiye'de, %10,3'ü ABD'de, %5,3'ü Almanya'da, %2,0'si Hollanda'da, %1,9'u Fransa'da, %1,0'i İngiltere'de ve %2,1'i diğer ülkelerde barındırılmaktadır.

Şekil 3-10 IP Adresi Ülke Bilgisi




3.9 Elektronik ve Mobil İmza

2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup, Çizelge 3-5'te görüleceği üzere bu elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının Aralık 2020 sonu itibarıyla oluşturdukları sertifika sayısı, 4,7 milyonu elektronik imza ve 687 bini mobil imza olmak üzere toplam 5,4 milyondur.

2020 yılının dördüncü çeyreğinde bir önceki döneme göre elektronik imza sayısında %4,8 mobil imza sayısında ise %2,9 oranında artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 3-5 Elektronik ve Mobil İmza Sertifika Sayıları

	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4	Çeyrek Dönemlik Artış %
Elektronik İmza	3.935.693	4.094.138	4.339.192	4.496.013	4.710.319	4,8
Mobil İmza	618.186	635.547	650.544	667.877	687.099	2,9
TOPLAM	4.553.879	4.729.685	4.989.736	5.163.890	5.397.418	4,5



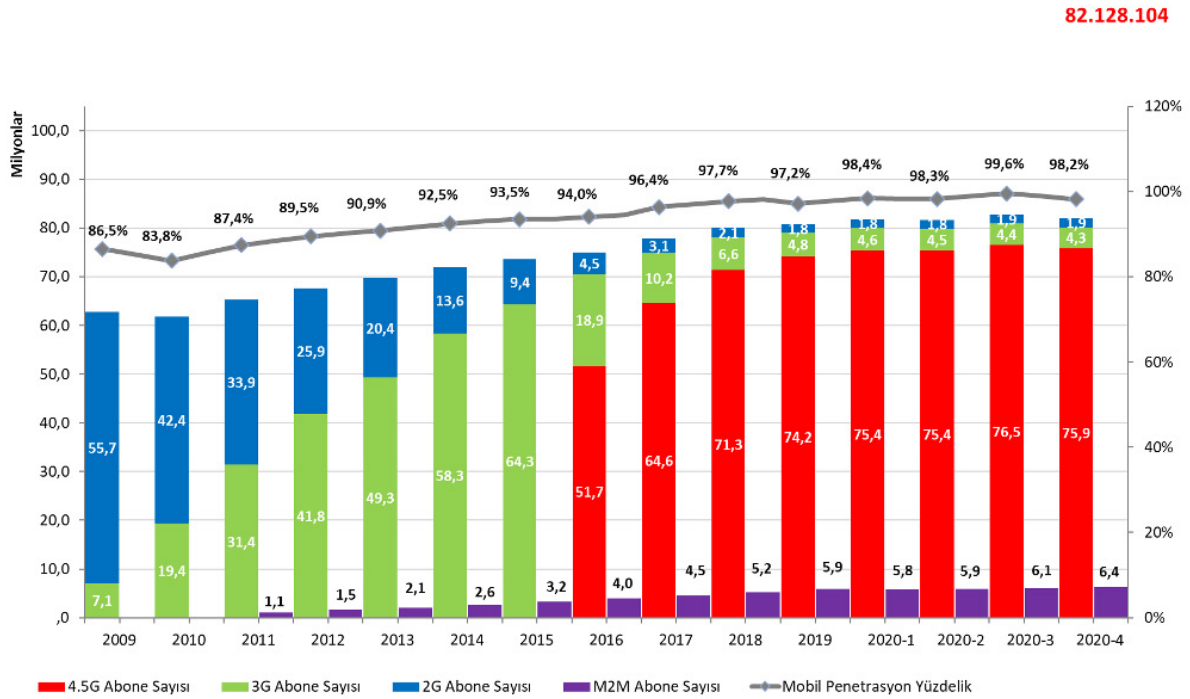
4. BÖLÜM
MOBİL PAZAR
VERİLERİ

4. MOBİL PAZAR VERİLERİ

4.1 Abone Sayısı ve Yaygınlık

Aralık 2020 sonu itibari ile Türkiye’de yaklaşık %98,2 yaygınlık oranına karşılık gelen, makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 82.128.104¹² 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. Aralık 2020 sonunda 3G abone sayısı 4.330.089’a düşerken 4.5G abone sayısı 75.860.370 olarak gerçekleşmiştir. Şekil 4-1’de 2G, 3G ve 4.5G mobil abone sayısı ile yaygınlık oranları yıllar itibarıyla karşılaştırılmaktadır. Diğer taraftan, Aralık 2020 sonu itibari ile makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı 6,4 milyona yaklaşmıştır.

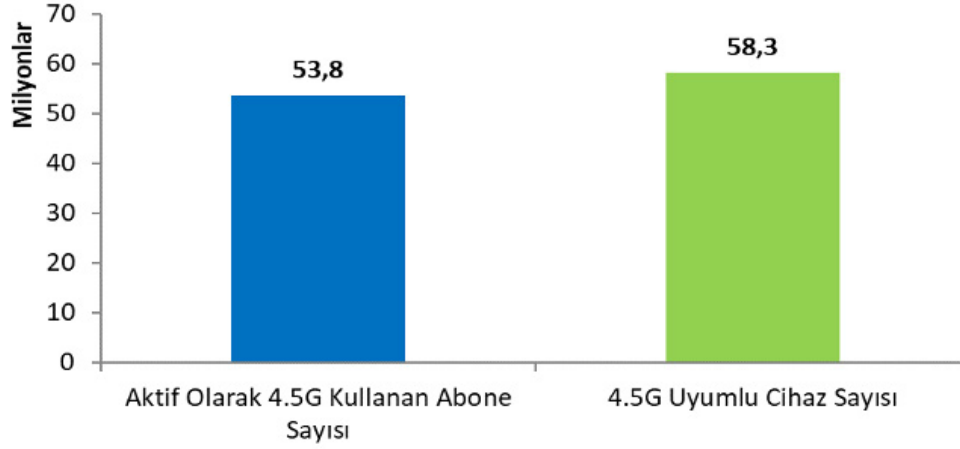
Şekil 4 1 Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Yaygınlık



1 Nisan 2016 tarihinde başlayan 4.5G hizmeti için 2020 yılı Aralık ayı sonunda “aktif 4.5G abone sayısı” (cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan abone sayısı) 53.786.445 iken 4.5G uyumlu cihaz sayısı 58.341.946 olarak gerçekleşmiştir. (Şekil 4-2).

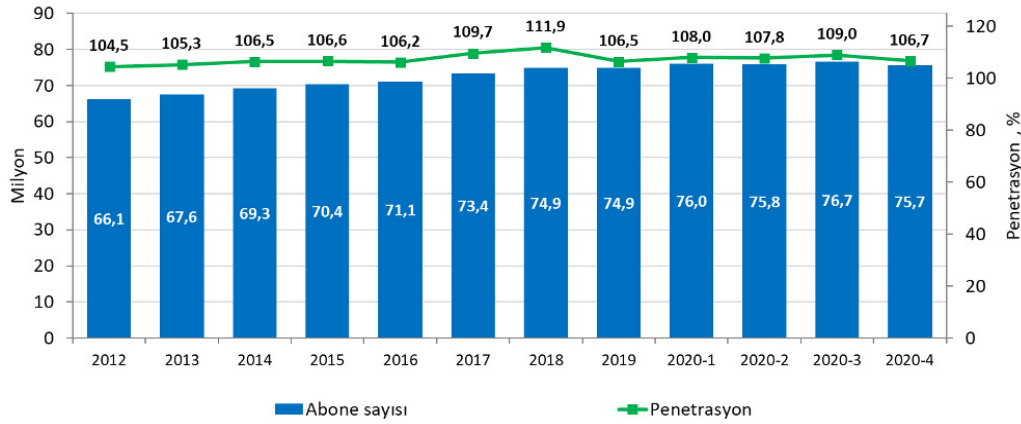
12 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla Türkiye’nin nüfusu 83.614.362 kişidir (TÜİK)

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 %106,7 olarak gerçekleştiği görülmektedir.¹³

Şekil 4 3 Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Yaygınlık ¹⁴



Çizelge 4-1'de 3G ve 4.5G hizmetlerine ilişkin veriler yer almaktadır. 2020 yılı dördüncü çeyrekte 3G abone sayısı 4.5G hizmetinin hayata geçmesinin ardından düşüşünü sürdürerek 4.330.089 olurken, 4.5G abone sayısı 75.860.370'e ulaşmıştır. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant¹⁵ abone sayısı 65.629.737, sadece 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı da 42.613.215 olmuştur. 2020 yılı dördüncü çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 1.911.720 TByte, 4.5G kullanıcılarının toplam mobil internet kullanım miktarı ise 1.824.046

¹³ 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla 0-9 yaş nüfus hariç Türkiye nüfusu 70.966.062 kişidir (TÜİK)

¹⁴ Grafik gerçek kişilerin kullanım durumunu yansıtmak amacıyla M2M abone sayıları çıkarılarak hazırlanmıştır.

¹⁵ 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.

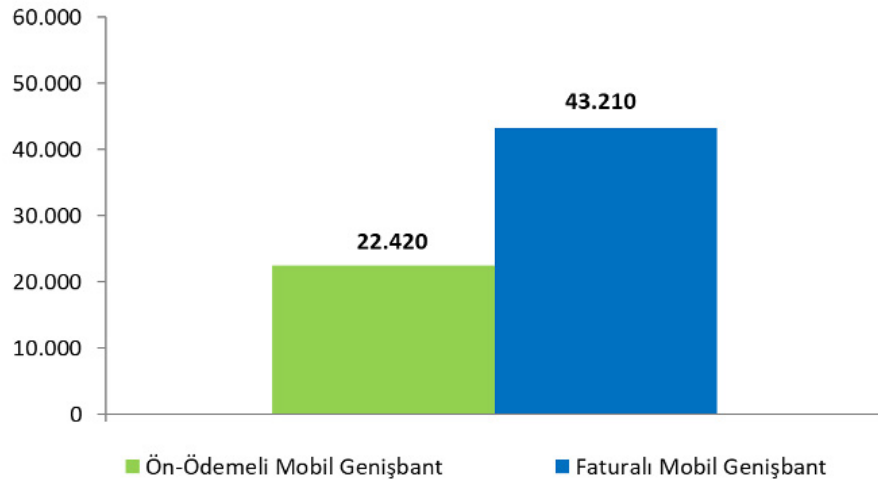
TByte olarak gerçekleşmiştir.

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

	2019-2	2019-3	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4
3G Abone Sayısı	6.148.419	4.959.802	4.754.612	4.625.682	4.516.854	4.441.941	4.330.089
4.5G Abone Sayısı	73.433.917	76.028.440	74.226.796	75.371.952	75.362.689	76.464.852	75.860.370
Mobil Bilgisayardan İnternet (Toplam)	691.140	740.364	723.354	504.001	492.903	487.885	490.313
Mobil Bilgisayardan İnternet (4.5G)	336.960	379.901	366.738	267.086	252.266	252.262	262.331
Mobil Cepten İnternet (Toplam)	60.802.355	62.238.237	61.684.363	62.348.364	62.596.692	64.538.655	65.139.424
Mobil Cepten İnternet (4.5G)	37.946.705	39.957.888	38.008.797	38.904.703	39.381.341	40.742.201	42.350.884
Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (Toplam)	1.006.785	1.183.411	1.322.304	1.397.404	1.610.586	1.775.536	1.911.720
Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (4.5G)	932.413	1.109.249	1.220.863	1.318.587	1.513.920	1.644.551	1.824.046

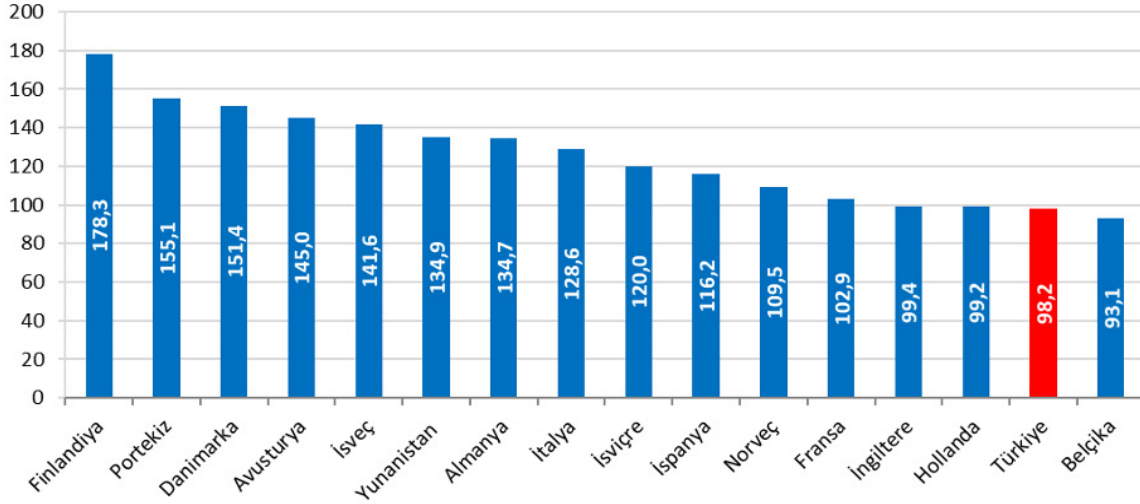
Şekil 4-4'te faturalı-ön ödemeli ayırımında mobil genişbant internet abone sayılarına yer verilmektedir. 2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı 22.420.152, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 43.209.585 olarak gerçekleşmiştir.

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. 2020 yılı dördüncü 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 %127,3'tür. Türkiye'de ise Aralık 2020 itibarıyla mobil yaygınlık oranı %98,2 seviyesindedir.

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

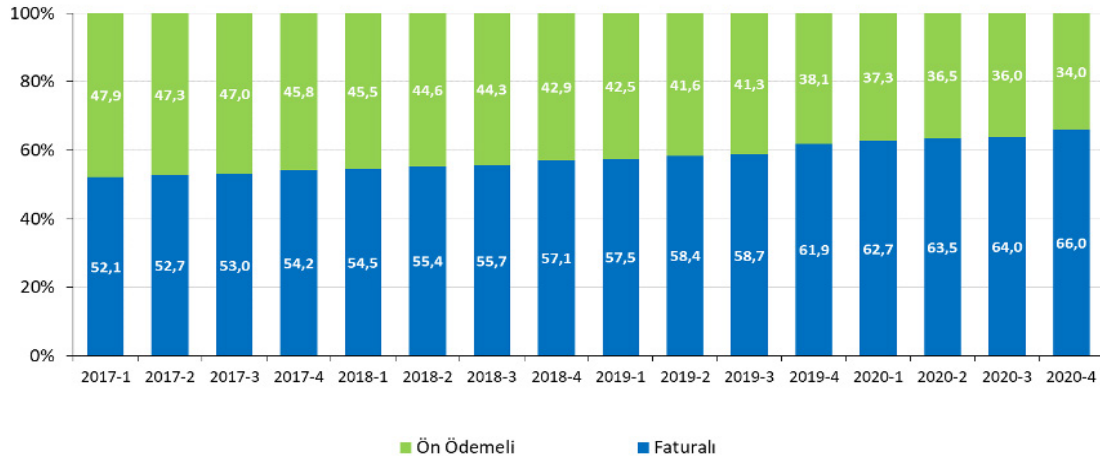


Kaynak: GSMA Intelligence 2020-4. Çeyrek, BTK.

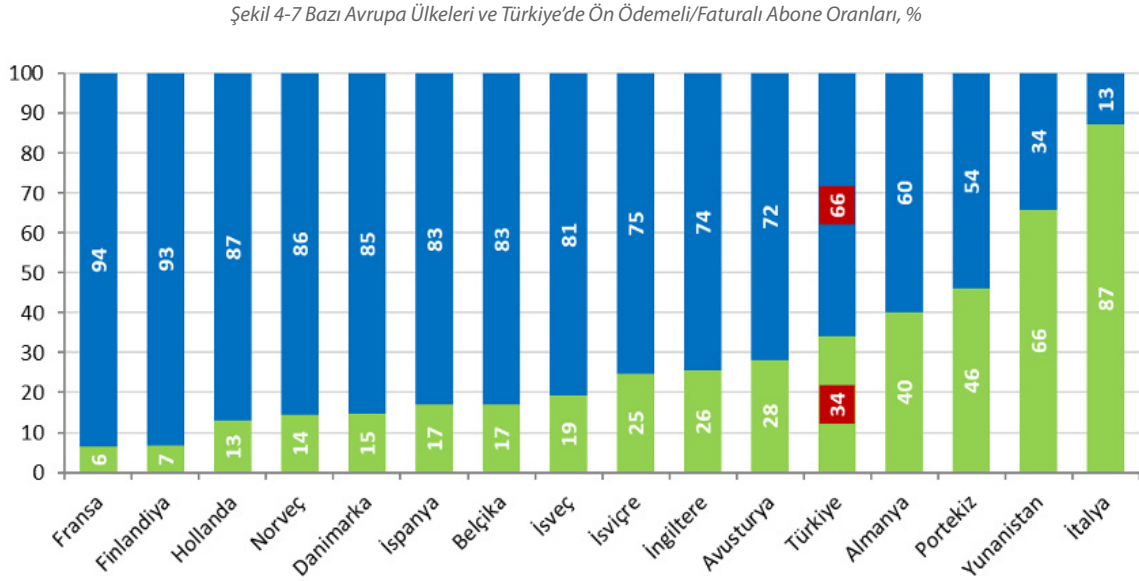
4.2 Mobil Abone Profili

Şekil 4-6'da Türkiye'deki mobil abonelerin abonelik türlerine göre dağılımına yer verilmektedir. 2020 yılı dördüncü üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin %34'ünü ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %61,9'dan %66'ya çıktığı görülmektedir.

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

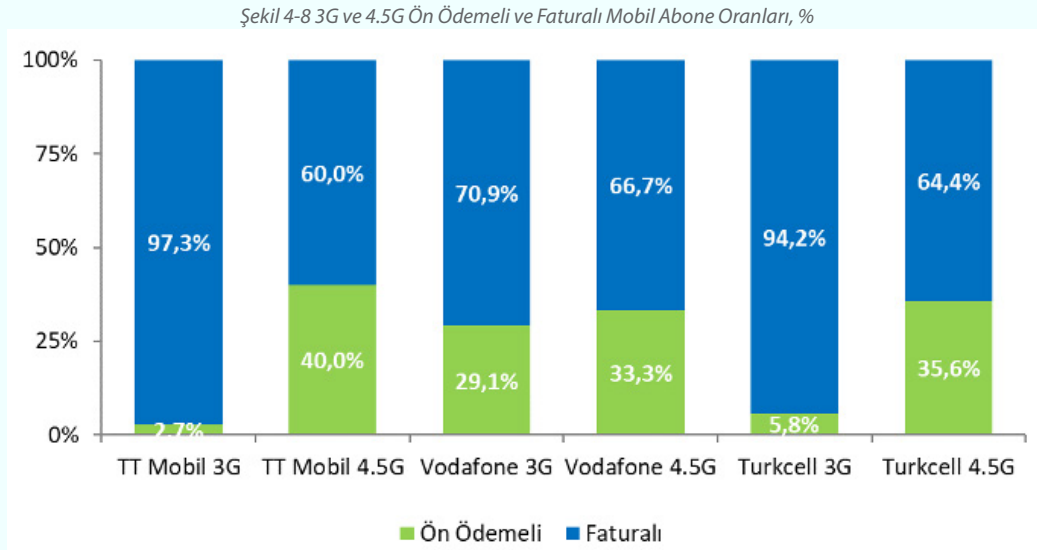


Şekil 4-7’de bazı Avrupa ülkeleri ve Türkiye’de ön ödemeli ve faturalı mobil abone oranları karşılaştırılmaktadır. Raporda yer verilen Avrupa ülkelerinde ön ödemeli abone oranı ortalama olarak %28 seviyelerinde iken Türkiye’de %34 olmuştur.



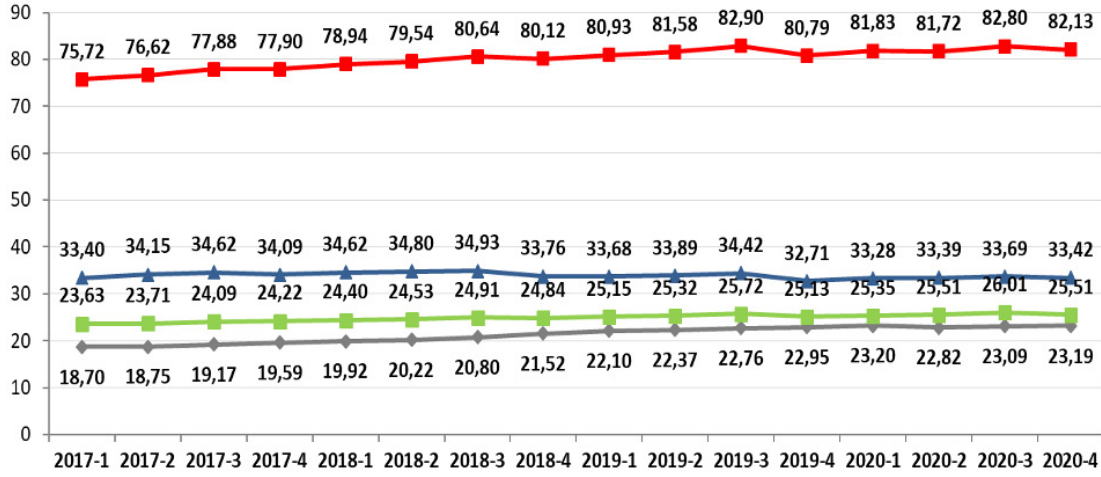
Kaynak: GSMA Intelligence 2020-4. Çeyrek, BTK.

Şekil 4-8’de işletmeci bazında ön ödemeli ve faturalı 3G ve 4.5G abonelerinin dağılımına yer verilmektedir. 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla faturalı 3G abone oranlarının TT Mobil’de %97,3, Vodafone’da %70,9 ve Turkcell’de %94,2 olduğu görülmektedir. Faturalı 4.5G abonelerinin oranı ise TT Mobil’de %60, Vodafone’da %66,7 ve Turkcell’de %64,4’tür.



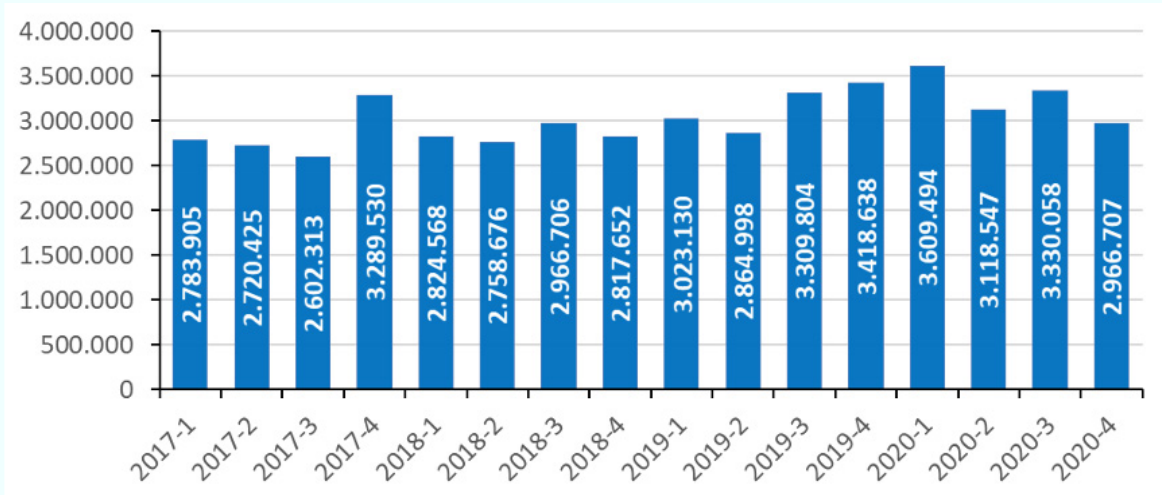
Şekil 4-9’da mobil şebeke işletmecilerinin üçer aylık dönemler itibarıyla toplam abone sayıları verilmiştir. 2020 yılının dördüncü üç aylık döneminde, önceki üç aylık döneme göre abone sayıları bakımından TT Mobil’de %0,1 oranında artış olurken, Vodafone’da %0,5, Turkcell’de yaklaşık %0,3 oranında düşüş olmuştur.

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

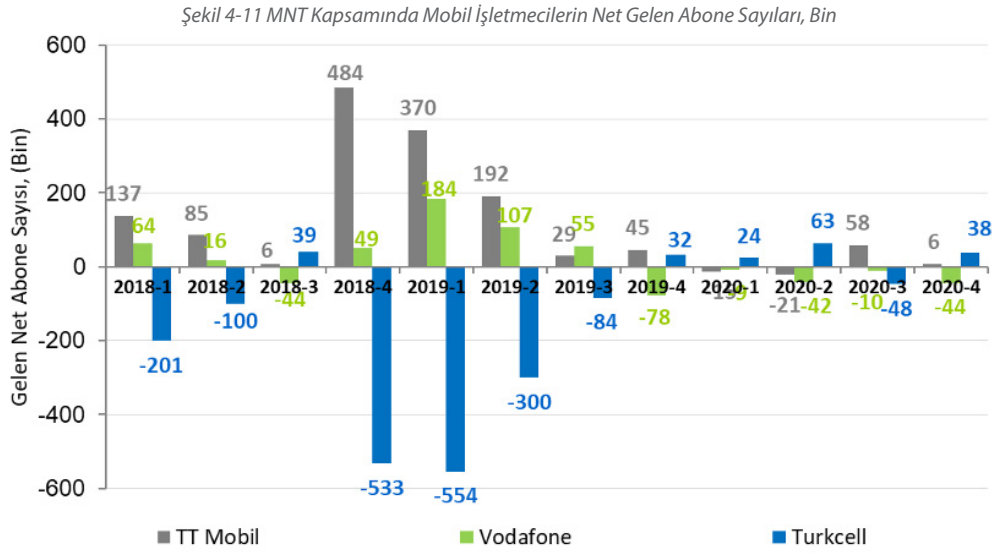


Şekil 4-10'da üç aylık dönemler içinde başarılı bir şekilde gerçekleştirilen mobil numara taşıma sayılarına yer verilmektedir. 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %10,9 oranında azalmış ve 2.966.707 olarak gerçekleşmiştir. 15 Şubat 2020 tarihi itibarıyla toplam 148.712.030 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

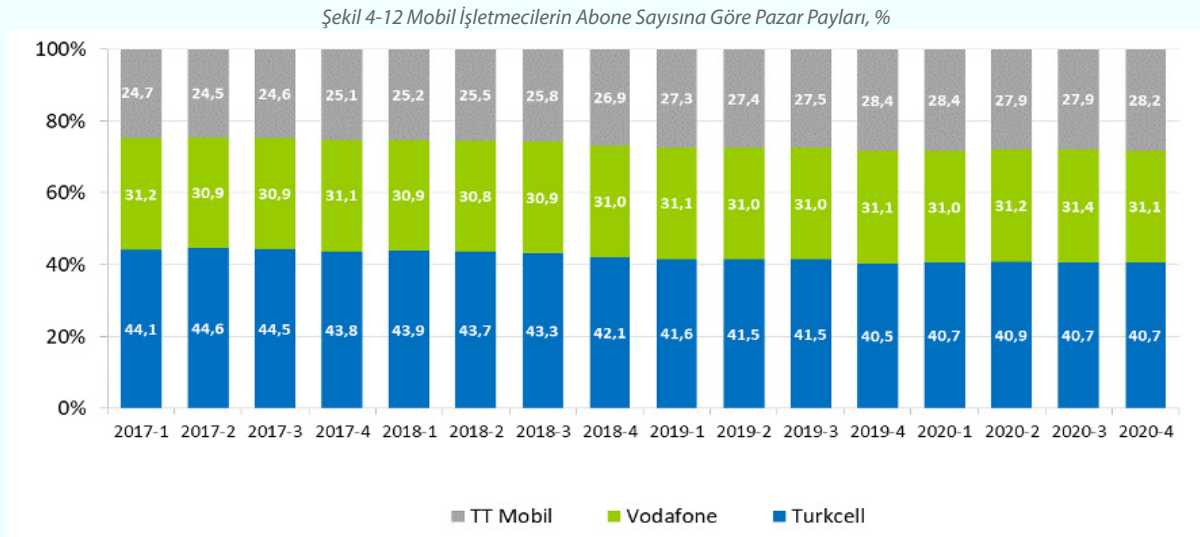
Şekil 4-10 Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları



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 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemde Turkcell yaklaşık 38 bin abone, TT Mobil yaklaşık 6 bin abone kazanırken Vodafone ise yaklaşık 44 bin abone kaybetmiştir.



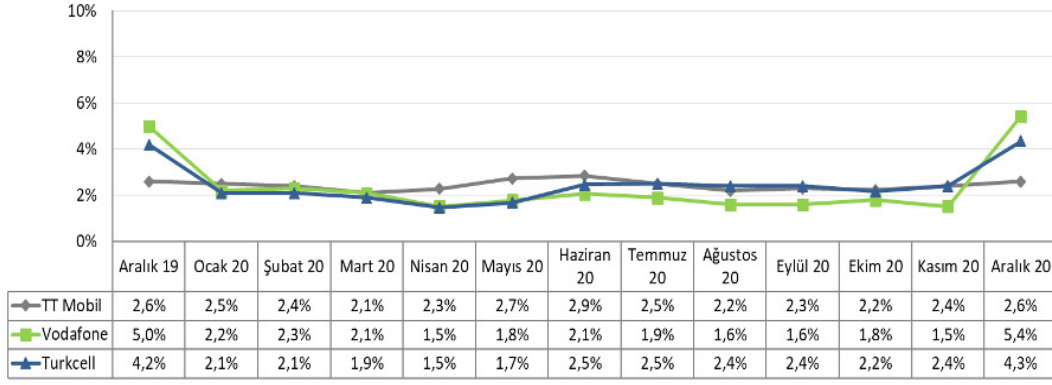
Şekil 4-12’de mobil işletmecilerin abone sayılarına göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2020 yılı dördüncü üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell’in %40,7 Vodafone’un %31,1, TT Mobil’in ise %28,2’lik paya sahip olduğu görülmektedir.



Şekil 4-13’te 2020 yılının dördüncü çeyreğini de kapsayacak şekilde son 12 ay için aylık bazda mobil işletmecilerin abone kayıp oranlarına¹⁶ yer verilmektedir. 2020 yılı Aralık ayı itibarıyla TT Mobil, Vodafone ve Turkcell’in abone kayıp oranları sırasıyla %2,6, %5,4 ve %4,3 olarak gerçekleşmiştir.

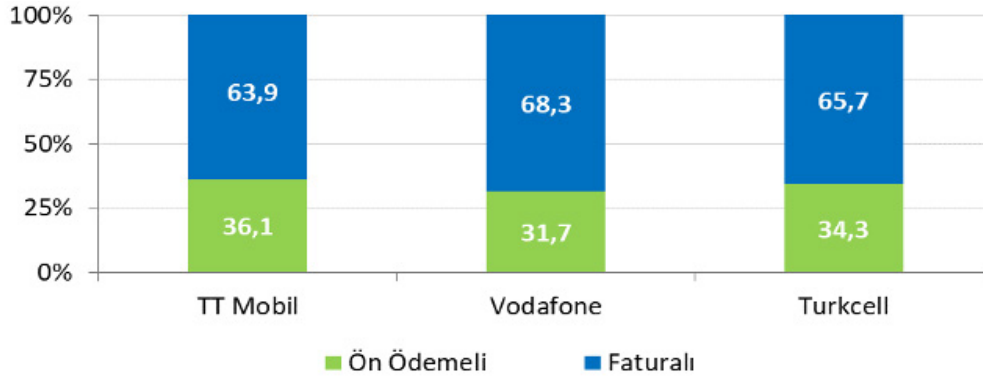
¹⁶ Abone kayıp oranı, işletmeciler tarafından kaybedilen müşterilerin miktarını ölçmek için kullanılan bir orandır. Abone kayıp oranı belli bir dönemde işletmeciden aldığı hizmeti sona erdiren abonelerin sayısının o dönemdeki mevcut ortalama abone sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

Şekil 4-13 Mobil İşletmecilerin Abone Kayıp Oranları (Churn Rate), %



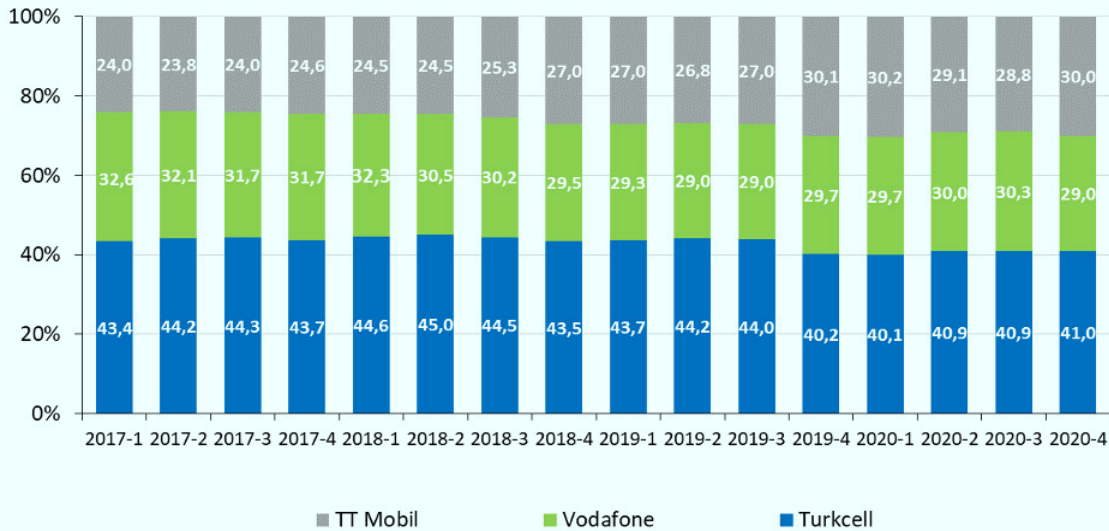
Şekil 4-14'te mobil işletmecilerin 2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla abone profiline (2G, 3G ve 4.5G toplam) yer verilmektedir. Şekil incelendiğinde oransal olarak en fazla faturalı aboneye Vodafone'un sahip olduğu ve Vodafone'un abonelerinin %68,3'ünün faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir. Vodafone'u %65,7 ile Turkcell ve %63,9 ile TT Mobil takip etmektedir.

Şekil 4-14 Mobil İşletmeci Bazında Ön Ödemeli / Faturalı Abonelerin Dağılımı, %

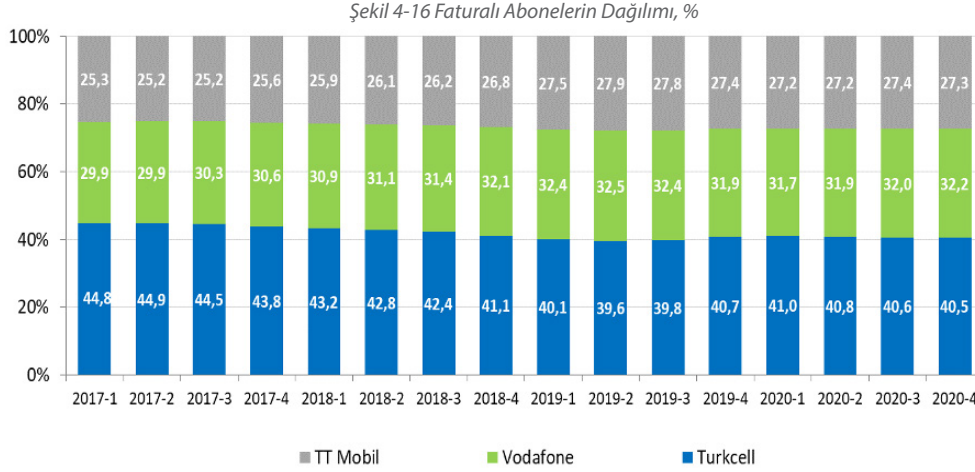


Aşağıdaki iki şekilde (Şekil 4-15 ve Şekil 4-16) ise ön ödemeli ve faturalı abonelerin mobil işletmeci bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekil 4-15'te 2017 yılı ilk çeyrekte itibaren ön ödemeli abonelerin işletmeci bazında dağılımı incelenmektedir. 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla ön ödemeli abonelerde Turkcell'in %41, Vodafone'un %29, TT Mobil'in ise %30 pay aldığı görülmektedir.

Şekil 4-15 Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı, %

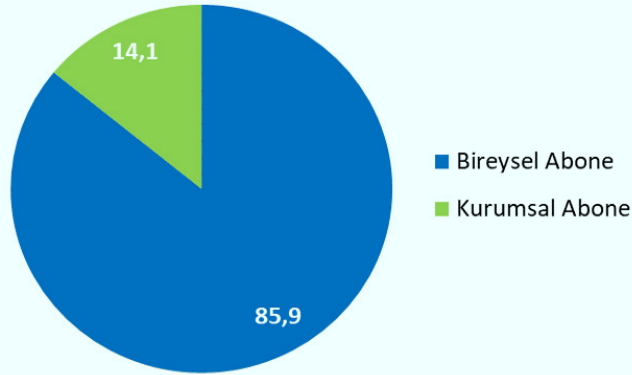


Faturalı abonelerin işletmecilere dağılımında ise 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla Turkcell'in %40,5, Vodafone'un %32,2, TT Mobil'in ise %27,3'lük pay aldığı görülmektedir (Şekil 4-16).



Şekil 4-17'de mobil işletmecilerin abone portföyü bireysel (özel kişilik)/kurumsal (tüzel kişilik) ayrımında incelenmektedir. 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla mobil abonelerin yaklaşık %85,9'u bireysel, %14,1'i ise kurumsaldır.

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

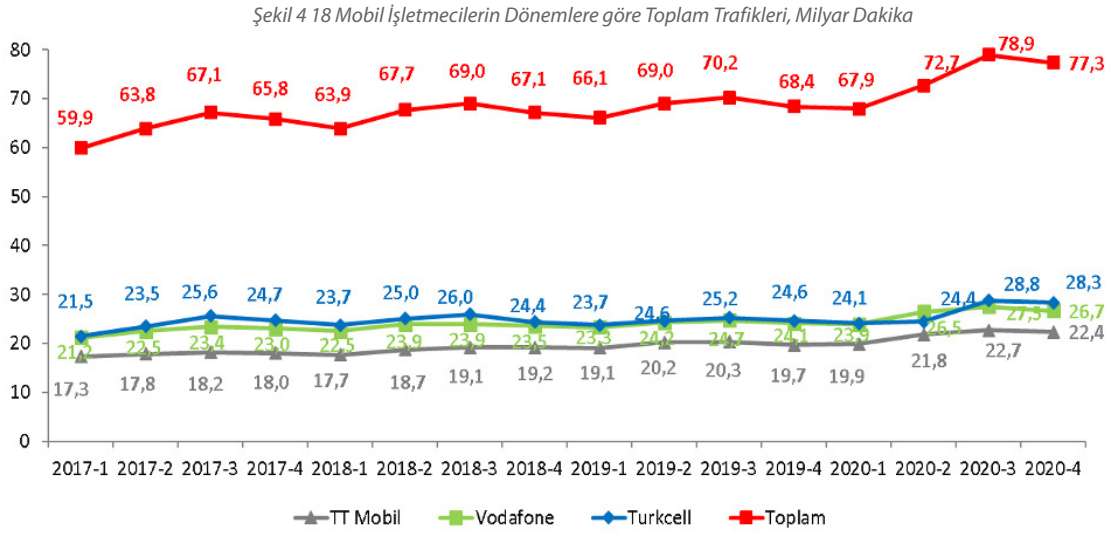


4.3 Mobil Trafik Hacmi

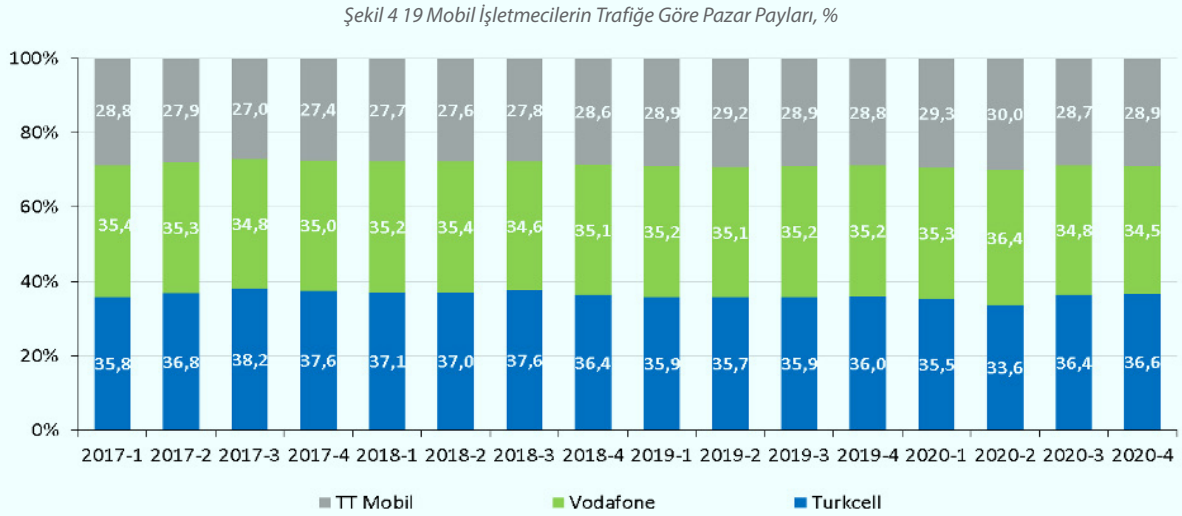
2020 yılı dördüncü çeyrekte toplam mobil trafik hacmi 77,3 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam mobil trafiğin %2 oranında azaldığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %13 oranında arttığı görülmektedir.

İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell'in trafiğinin %1,6, Vodafone'un trafiğinin %3, TT Mobil'in trafiğinin ise %1,4 oranında azaldığı görülmektedir. Geçen yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında Turkcell'in trafik hacmi %15,1, Vodafone'un trafik hacmi %10,6 ve TT Mobil'in trafik hacmi %13,5 oranında artmıştır. Mobil trafik hacmindeki ¹⁷ bu değişim dönemler itibarıyla Şekil 4-18'de verilmektedir.

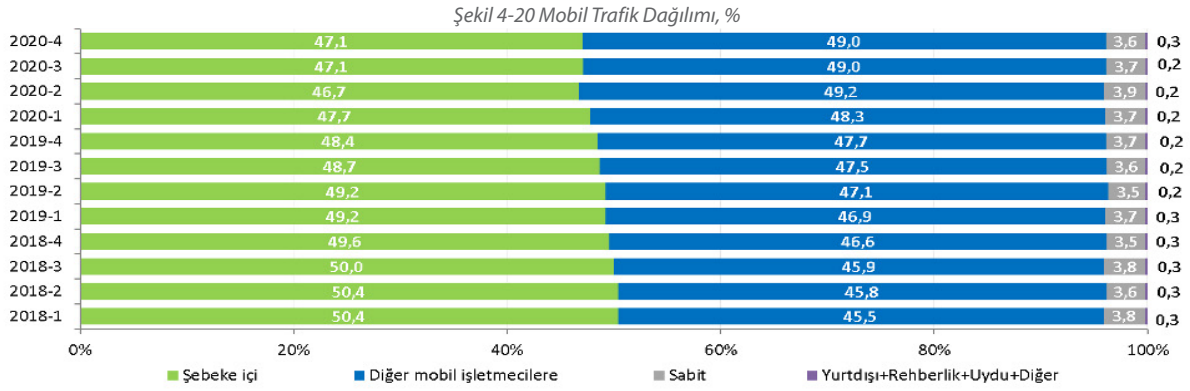
¹⁷ Mobil işletmecilerin toplam trafik miktarları toplam giden trafik ve şebeke içi trafiğin toplanması ile elde edilmektedir.



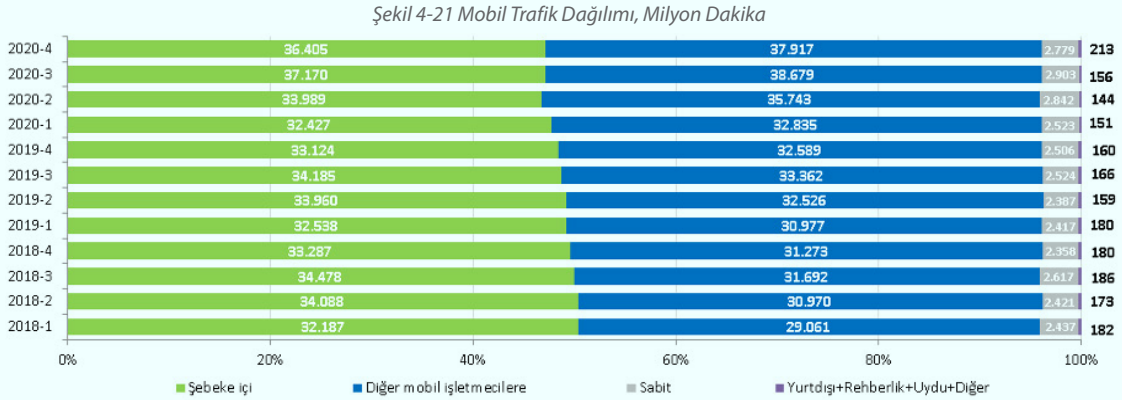
Mobil işletmecilerin dönemler itibarıyla toplam mobil trafikten aldıkları pazar payları Şekil 4-19’da gösterilmektedir. Bir önceki dönemle kıyaslandığında trafiğe göre TT Mobil’in pazar payı %28,7’den %28,9’a, Turkcell’in pazar payı %36,4’ten %36,6’ya çıkmış, Vodafone’un pazar payı ise %34,8’den %34,5’e düşmüştür. Geçtiğimiz yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında ise, Vodafone’un pazar payının %35,2’den %34,5’e düştüğü, Turkcell’in pazar payının %36’dan %36,6’ya, TT Mobil’in pazar payının ise %28,8’den %28,9’a çıkmış olduğu görülmektedir.



Şekil 4-20’de mobil işletmeciler tarafından üretilen toplam trafiğin dağılımına yer verilmektedir. 2020 yılı dördüncü çeyrekte söz konusu trafiğin büyük bir kısmını (%49) 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 2020 yılı dördüncü çeyrekte bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %2 oranında azalarak yaklaşık 36,4 milyar dakika, diğer mobil işletmecilere doğru trafik miktarı ise %1,9 oranında azalarak yaklaşık 37,9 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.



4.4 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

Çizelge 4-2’de 2020 yılı dördüncü çeyreğinde mobil şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve alınan ilk beş ülkeye yer verilmektedir. Gerek alınan gerekse gönderilen trafik bakımından Almanya ilk sırayı alırken, İngiltere, KKTC, Hollanda 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
İngiltere	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti	Avusturya
Hollanda	Hollanda
Fransa	Fransa

4.5 Kısa Numaralar

Çizelge 4.3'te 2020 yılı dördüncü çeyreğinde TT Mobil hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. 2020 yılı dördüncü çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevü), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 199 (Alo Nüfus) ve 155 (Polis İmdat) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevü) için ortalama çağrı süresi 169 saniye seviyelerindedir.

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

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	169
112	75
186	141
199	377
155	87

Çizelge 4.4'te 2020 yılı dördüncü çeyreğinde Vodafone hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2020 yılı dördüncü çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevü), 186 (Elektrik Arıza), 112 (Sihhi İmdat), 199 (Alo Nüfus) ve 170 (Sosyal Güvenlik Kurumu) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevü) için ortalama çağrı süresi 170 saniye seviyelerindedir.

Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranan Kısa Numaralar

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	170
186	132
112	89
199	372
170	371

Çizelge 4.5'te 2020 yılı dördüncü çeyreğinde Turkcell hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2020 yılı dördüncü çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevü), 112 (Sihhi İmdat), 199 (Alo Nüfus), 186 (Elektrik Arıza), ve 155 (Polis İmdat) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevü) için ortalama çağrı süresi 169 saniye seviyelerindedir.

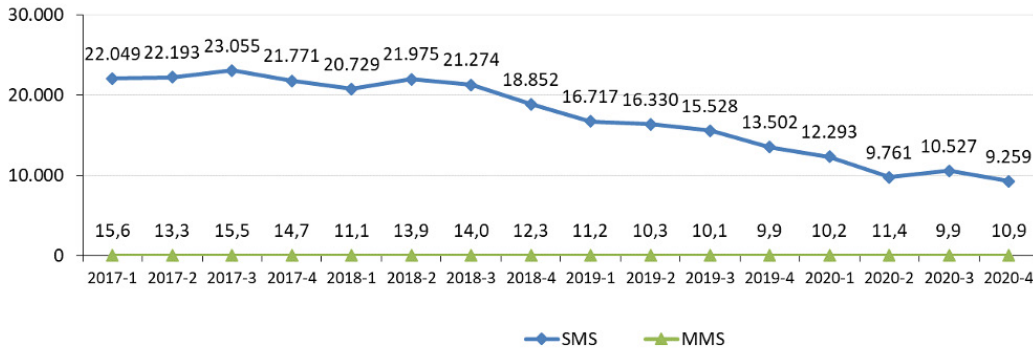
Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranan Kısa Numaralar

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	169
112	66
199	360
186	134
155	89

4.6 SMS ve MMS

SMS ve MMS sayıları çeyrekler itibarıyla incelendiğinde; 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemde toplam SMS sayısının yaklaşık 9.259 milyon, MMS sayısının ise yaklaşık 10,9 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 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemde bir önceki çeyreğe göre TT Mobil'in SMS sayısı %4,4 oranında azalmış, MMS sayısı ise %26,3 oranında artmıştır. Turkcell'in SMS sayısı %18,3 oranında, MMS sayısı %3,7 oranında, Vodafone'un SMS sayısı %20 oranında, MMS sayısı ise %3,5 oranında azalmıştır. Mobil aboneler tarafından gönderilen toplam SMS ve MMS sayısının işletmeciler bazında dağılımı Çizelge 4-6'da gösterilmektedir.

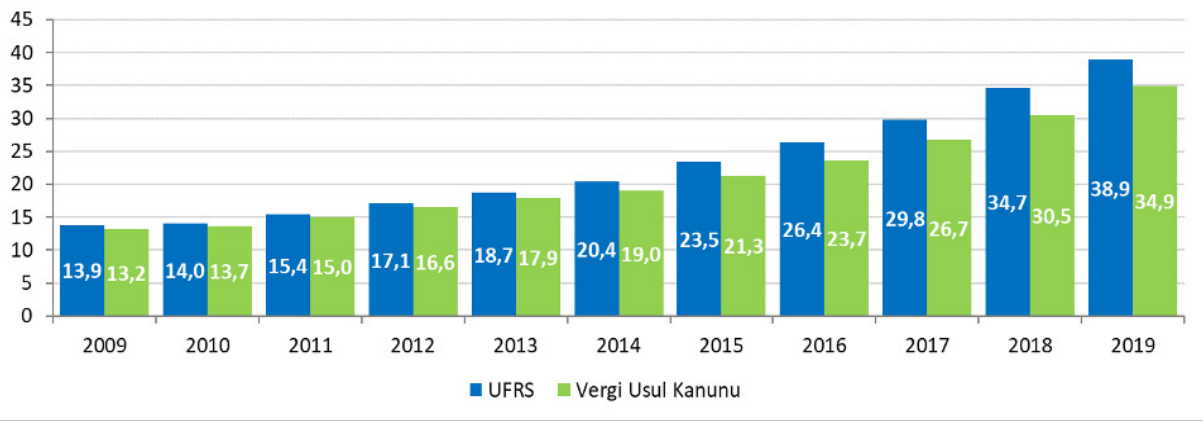
Çizelge 4-6 İşletmeci bazında SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet

	Hizmet Türü	TT Mobil	Vodafone	Turkcell
2017-4	SMS	7.446	8.469	5.855
	MMS	7,9	1	5,75
2018-1	SMS	7.132	7.875	5.722
	MMS	7,0	0,9	3,2
2018-2	SMS	7.447	7.872	6.656
	MMS	7,5	0,9	5,5
2018-3	SMS	7.067	7.608	6.599
	MMS	7,3	0,9	5,8
2018-4	SMS	6.886	6.433	5.533
	MMS	7,4	0,8	4,1
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	3,7

4.7 Mobil Gelir

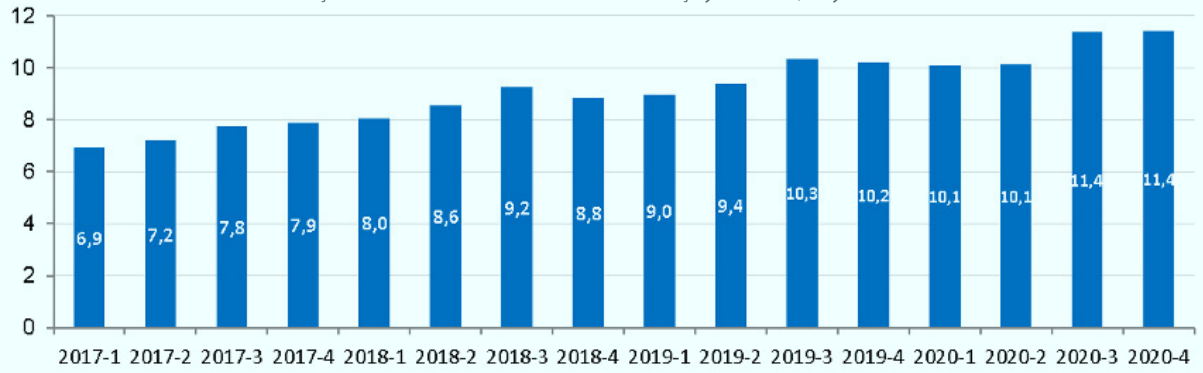
Şekil 4-23'te 2009 yılından bu yana mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen yıllık gelir bilgilerine Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS) ve Vergi Usul Kanunu (VUK) bazında yer verilmektedir. UFRS bazında 2018 yılında 34,7 milyar ₺ olan toplam gelirin 2019 yılında bir önceki yıla göre %12,24 oranında artış göstererek 38,9 milyar ₺'ye, VUK bazında 2018 yılında 30,5 milyar ₺ olarak gerçekleşen toplam gelirin ise 2019 yılında bir önceki yıla göre %14,49 oranında artış göstererek 34,9 milyar ₺'ye yükseldiği görülmektedir.

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



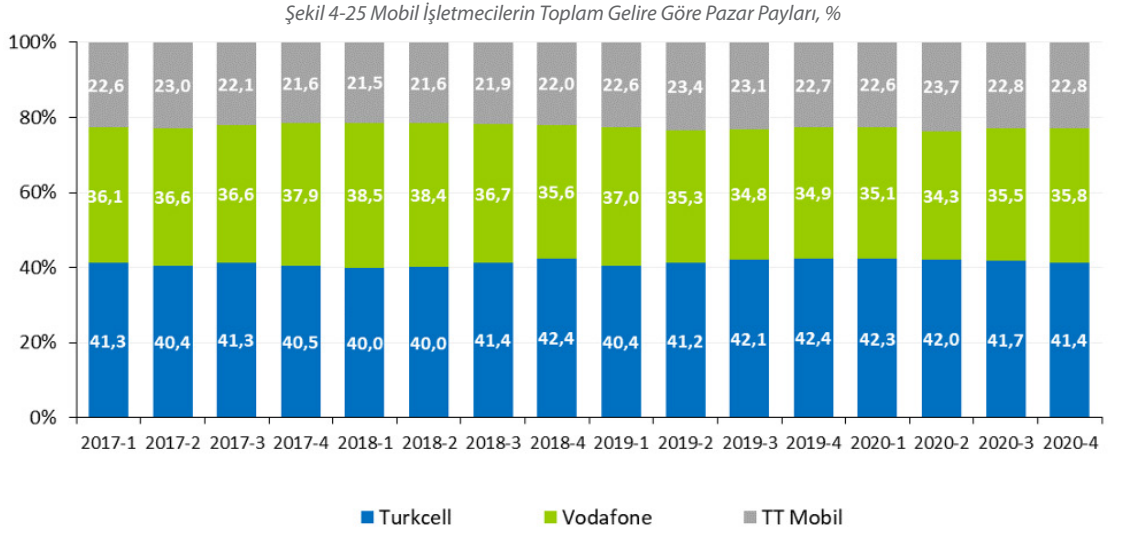
Şekil 4-24'te işletmecilerin mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde ettiği gelirler 2017 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde gösterilmektedir. 2020 yılı dördüncü üç aylık dönemde mobil hizmet gelirleri yaklaşık 11,4 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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

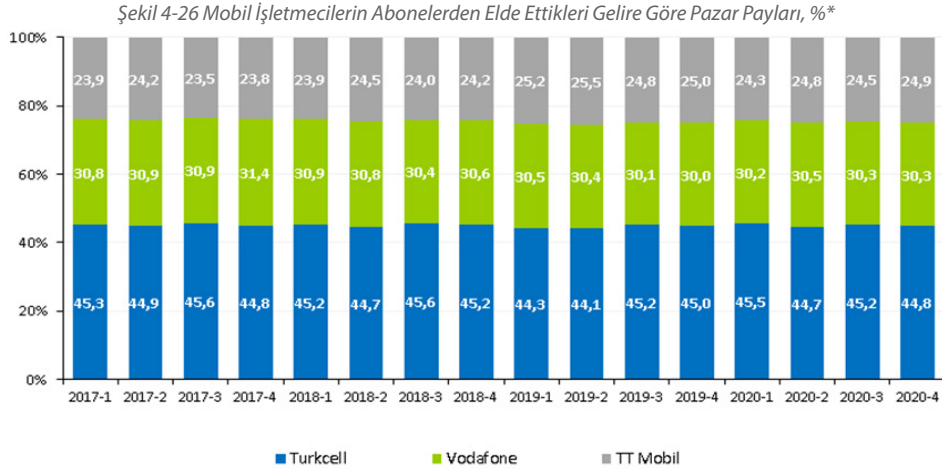


* İşletmecilerin UFRS (Uluslararası Finansal Raporlama Standardı) sistemi aracılığıyla hesaplayarak Kurumumuza göndermiş oldukları üç aylık gelir rakamları dikkate alınarak hazırlanmıştır. .

Şekil 4-25'te mobil işletmecilerin üçer aylık net satış gelir verilerine göre hesaplanan pazar paylarına yer verilmektedir. 2020 yılı dördüncü çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının %41,4, Vodafone'un pazar payının %35,8 ve TT Mobil'in pazar payının ise %22,8 seviyelerinde olduğu görülmektedir. 2020 yılı dördüncü çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında Vodafone'un pazar payının 0,3 puan arttığı, Turkcell'in pazar payının 0,3 puan azaldığı, TT Mobil'in pazar payının aynı kaldığı görülmektedir. 2019 yılının aynı dönemi ile kıyaslama yapıldığında ise, Turkcell'in pazar payının 1 puan azaldığı, TT Mobil'in pazar payının 0,1 puan, Vodafone'un pazar payının ise 0,9 puan arttığı görülmektedir.

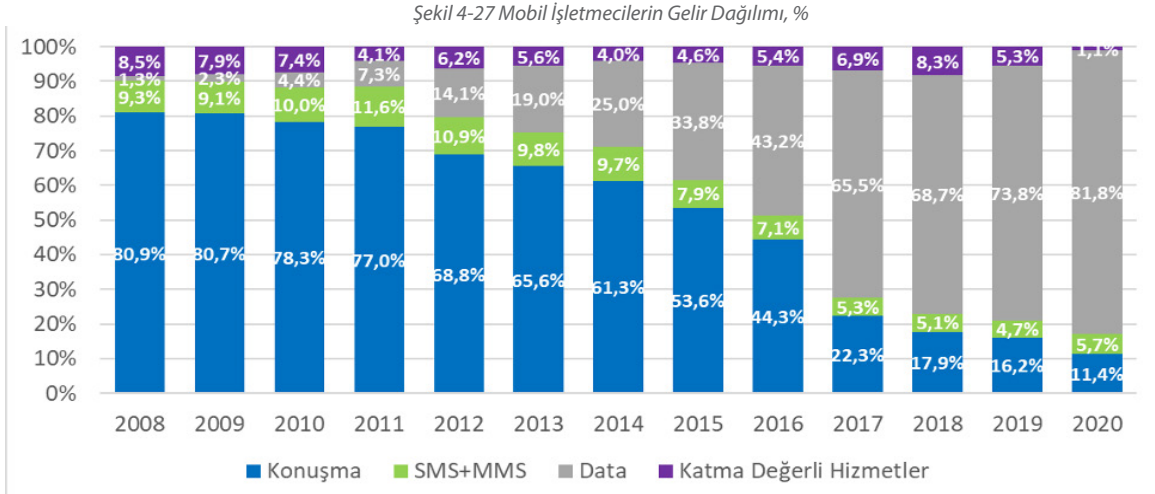


Şekil 4-26'da mobil işletmecilerin abonelerinden elde ettikleri gelire göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2020 yılı dördüncü çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %44,8, Vodafone ve TT Mobil'in pazar paylarının ise sırasıyla %30,3 ve %24,9 seviyelerinde olduğu görülmektedir.

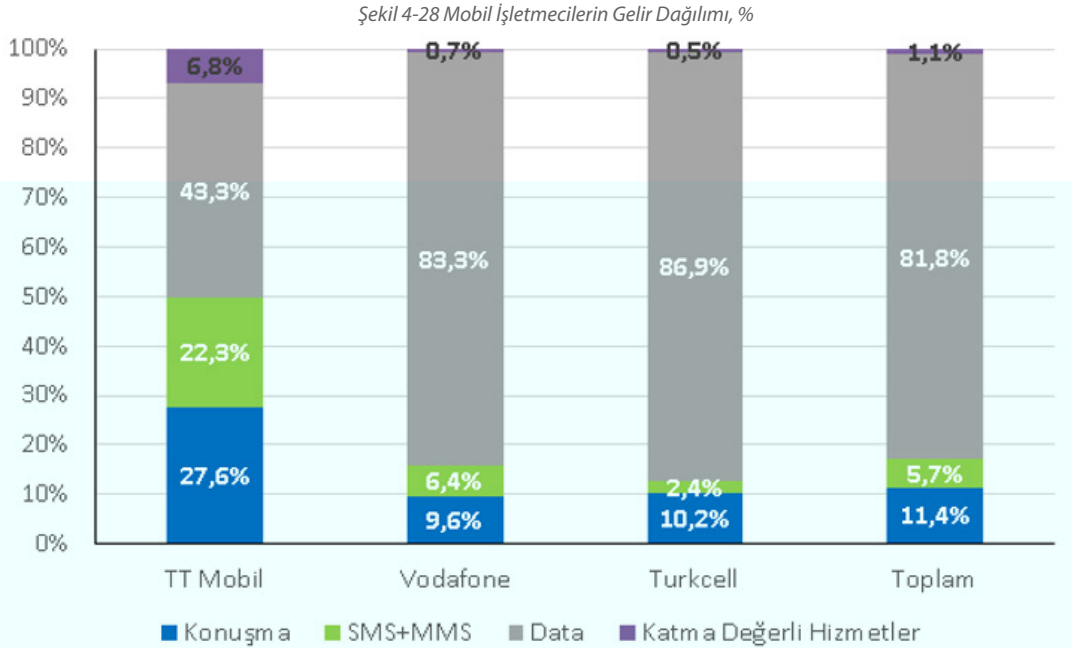


* Mobil işletmecilerin abonelerden elde ettikleri gelir bilgileri, işletmecilerin Kurumumuza sunmuş oldukları üçer aylık ortalama ARPU rakamlarının abone sayıları ile çarpılması (x3) sonucu hesaplanmıştır.

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.



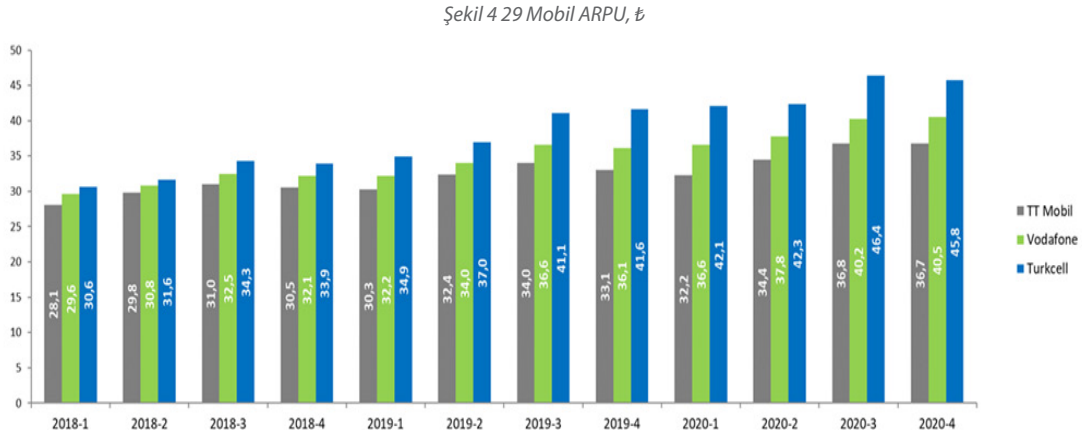
Şekil 4-28'de her bir mobil işletmecinin 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla toplam gelirlerine ait dağılıma karşılaştırmalı olarak yer verilmektedir. 2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla konuşma gelirleri TT Mobil'in gelirlerinin %27,6'sını, Vodafone'un gelirlerinin %9,6'sını ve Turkcell'in gelirlerinin %10,2'sini oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri, TT Mobil'in gelirlerinin %22,3'ünü, Vodafone'un gelirlerinin %6,4'ünü ve Turkcell'in gelirlerinin %2,4'ünü oluşturmaktadır. Data gelirleri ise TT Mobil'de %43,3, Vodafone'da %83,3 ve Turkcell'de %86,9'luk paya sahiptir.¹⁸



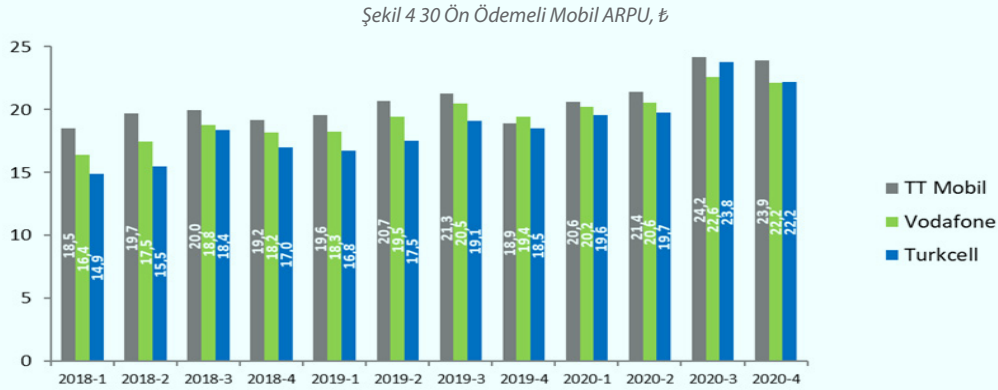
18 2014-3. Çeyrek itibarıyla M2M gelirleri veri gelirlerine dâhil edilmiştir.

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 2018 yılından itibaren üç aylık ortalama ARPU rakamlarına yer verilmektedir. 2020 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla Turkcell için abone başına aylık gelir 45,8 ₺, Vodafone için 40,5 ₺, TT Mobil için ise 36,7 ₺’dir.

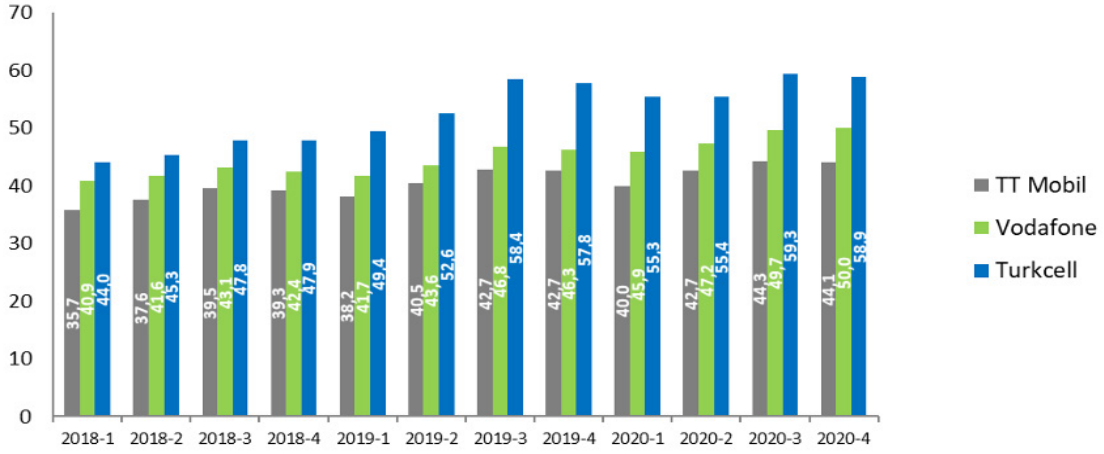


Şekil 4-30’da 2020 yılı dördüncü üç aylık dönem için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu ön ödemeli ARPU rakamlarına yer verilmektedir. Ön ödemeli ARPU rakamları incelendiğinde 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla Turkcell’in ön ödemeli ARPU’sunun 22,2 ₺, Vodafone’un 22,2 ₺ ve TT Mobil’in 23,9 ₺ olduğu görülmektedir.



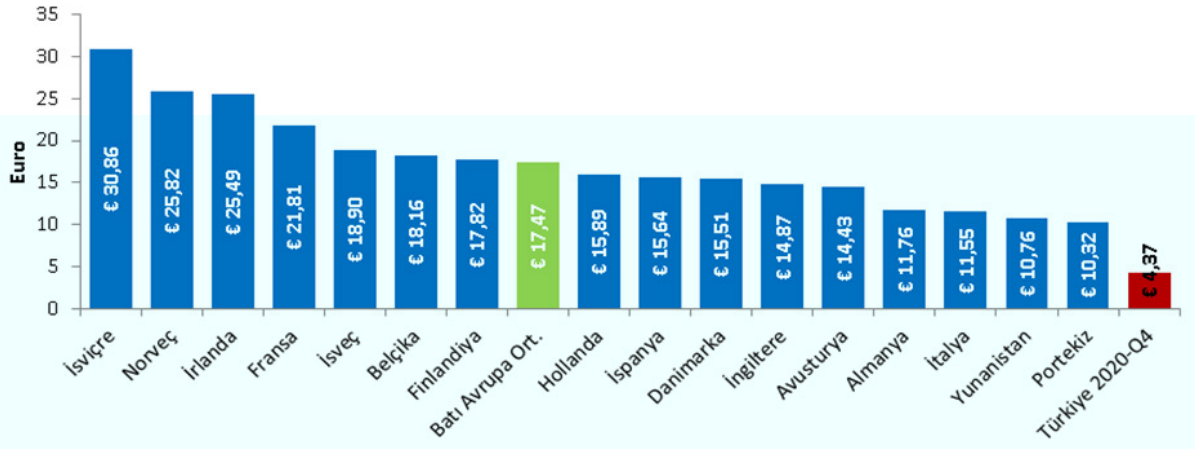
Şekil 4-31’de ise 2020 yılı dördüncü çeyreği için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu faturalı ARPU değerleri incelenmektedir. 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla Turkcell’in faturalı ARPU’su 58,9 ₺ olurken, Vodafone’un 50 ₺, TT Mobil’in 44,1 ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4-31 Faturalı Mobil ARPU, ₺



Şekil 4-32’de bazı Avrupa ülkeleri ile Türkiye’nin mobil ARPU rakamları kıyaslanmaktadır. Şekilde incelenen Avrupa ülkelerinde ortalama ARPU 17,47 Avro iken Türkiye’de 2020 yılı dördüncü çeyrek için 4,37 Avro’dur.

Şekil 4-32 Türkiye ve AB’de Mobil ARPU, €*



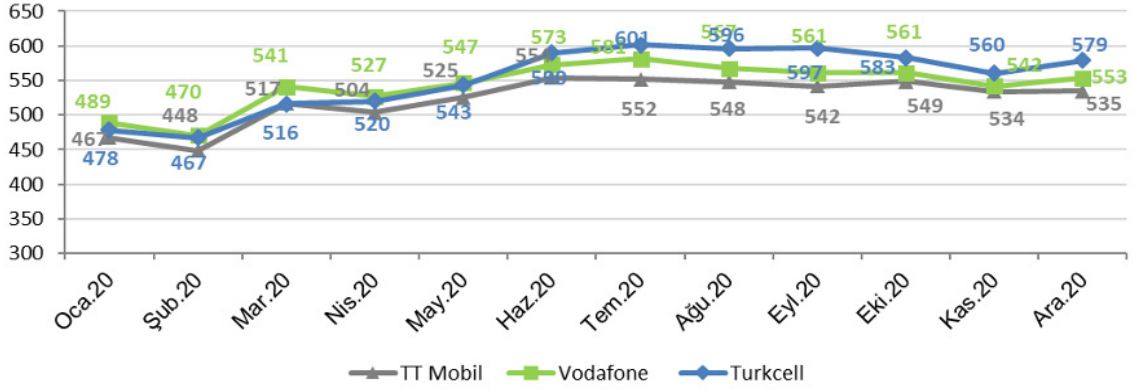
Kaynak: GSMA Intelligence 2020-4. Çeyrek, BTK.

* 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. 2020-Q4 için 1 Avro = 9,388966 ₺’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 Ocak ayından itibaren gerçekleşen MoU değerleri aylık bazda verilmektedir. Aralık 2020 itibarıyla Turkcell’in MoU değeri 579 dakika, Vodafone’un 553 dakika ve TT Mobil’in ise 535 dakika olarak gerçekleşmiştir.

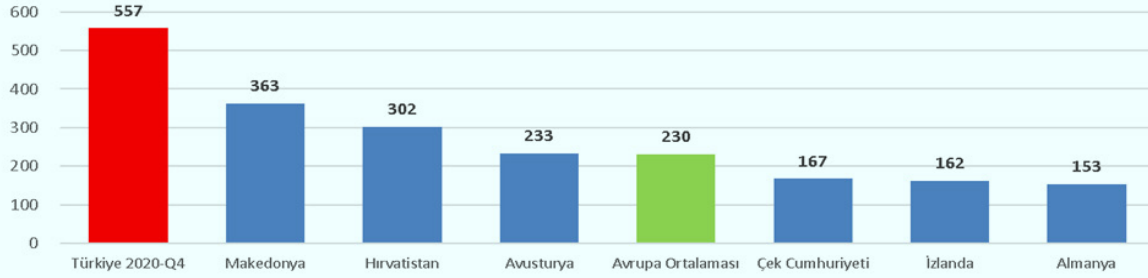
Şekil 4-33 Mobil İşletmeci Bazında MoU Değerleri, dk/ay*



* 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. 2020 yılı dördüncü çeyreğinde 557 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



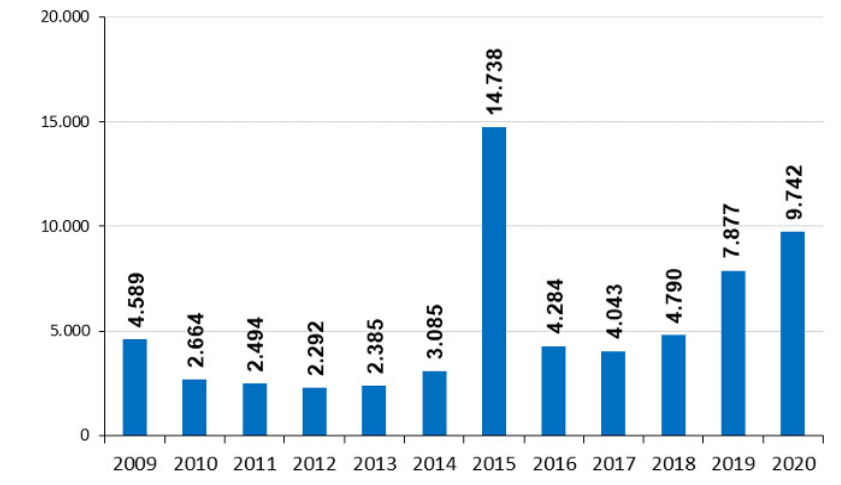
Kaynak: GSMA Intelligence 2020-4. Çeyrek, BTK.¹⁹

4.10 Mobil Yatırım

Şekil 4-35'te üç mobil işletmecinin 2009-2020 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım bilgilerine yer verilmektedir. 2015 yılı, 4,5G yetkilendirmelerinin de etkisiyle mobil yatırımlar bakımından yaklaşık 14,7 milyar ₺ ile en fazla yatırım yapılan yıl olmuştur. 2020 yılı toplam yatırımı ise 9,7 milyar ₺ civarındadır.

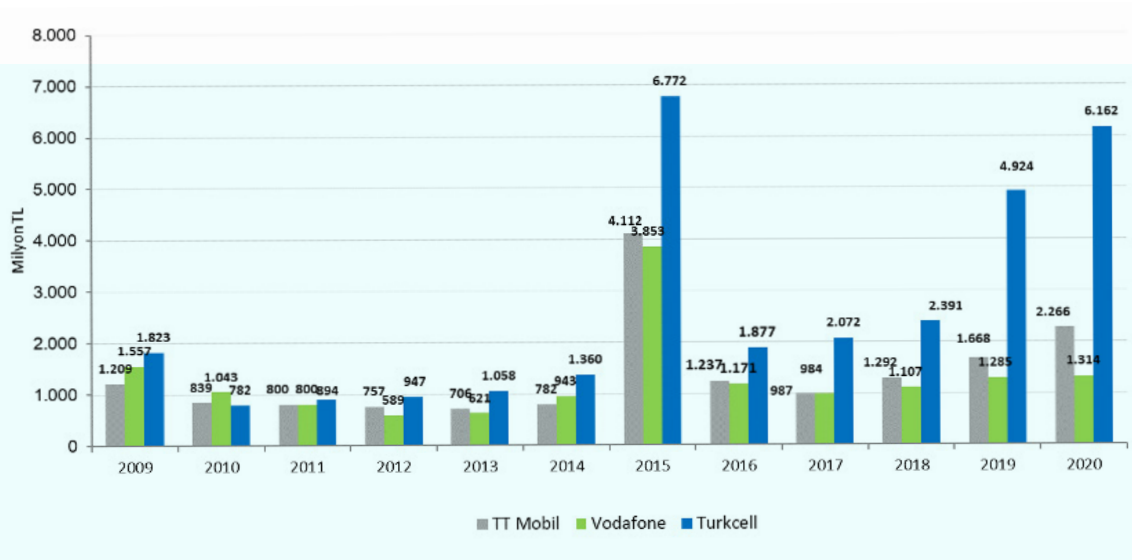
¹⁹ GSMA Intelligence verilerine göre ülkelerin açıklanan son MoU değerleri ile hesaplanmıştır.

Şekil 4 35 Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺



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 yapmıştır²⁰.

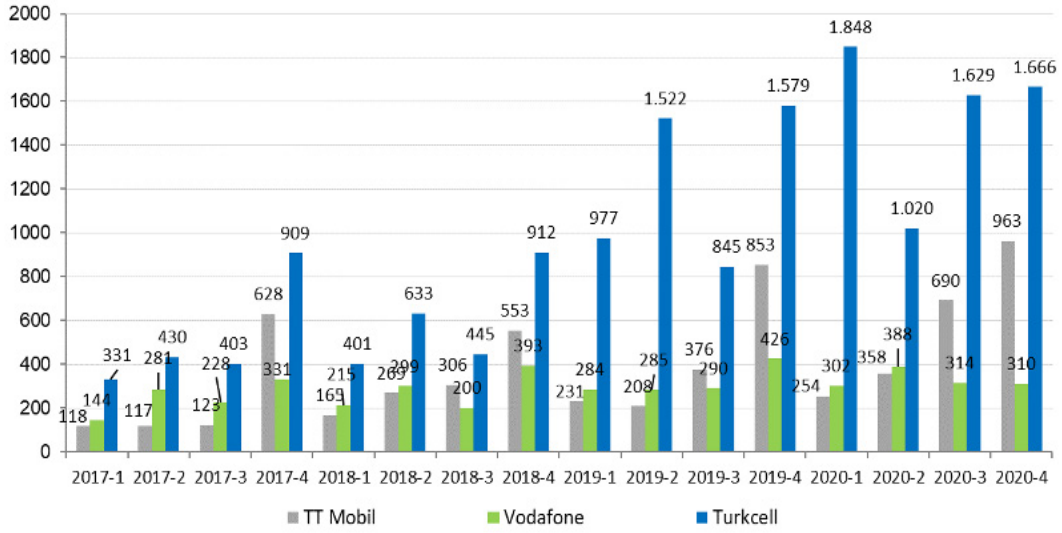
Şekil 4 36 İşletmeci Bazında Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺



Şekil 4-37'de, üçer aylık çeyrek dönemler itibarıyla mobil işletmecilerin yatırım miktarları gösterilmektedir. Buna göre, 2020 yılı dördüncü çeyreğinde Turkcell 1.666 milyon ₺, Vodafone 310 milyon ₺ ve TT Mobil 963 milyon ₺ düzeyinde yatırım gerçekleştirmiştir.

20 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.

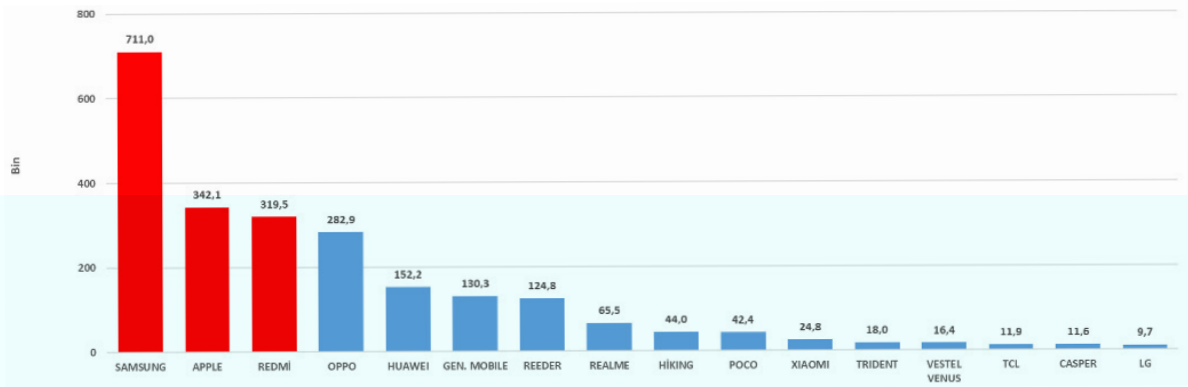
Şekil 4-37 Üç Aylık Mobil Yatırım, Milyon ₺



4.11 Mobil Cihaz Sistemi

Aşağıdaki grafikte 2020 yılı dördüncü çeyrek döneminde Kurumumuzun Mobil Cihaz Kayıt Sistemine (MCKS) ithalat ve imalat yoluyla kaydedilen cihaz sayılarının marka bazlı olarak gösterimi bulunmaktadır.

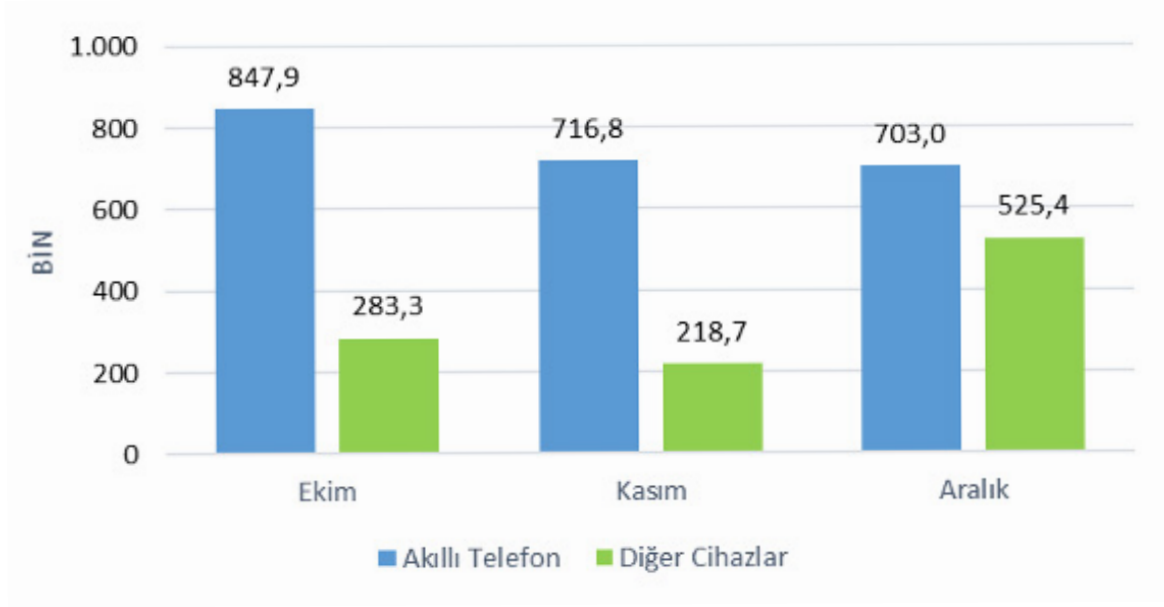
Şekil 4 38 Markalara Göre IMEI Kaydı Yapılan Mobil Cihaz Adedi (Bin)



2020 yılının dördüncü çeyreği incelendiğinde 2,3 milyonu aşkın mobil cihazın IMEI kaydının yapıldığı görülmekte olup marka bazında değerlendirildiğinde bu cihazların %59'a yakını Samsung, Apple ve Redmi (Xiaomi) 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

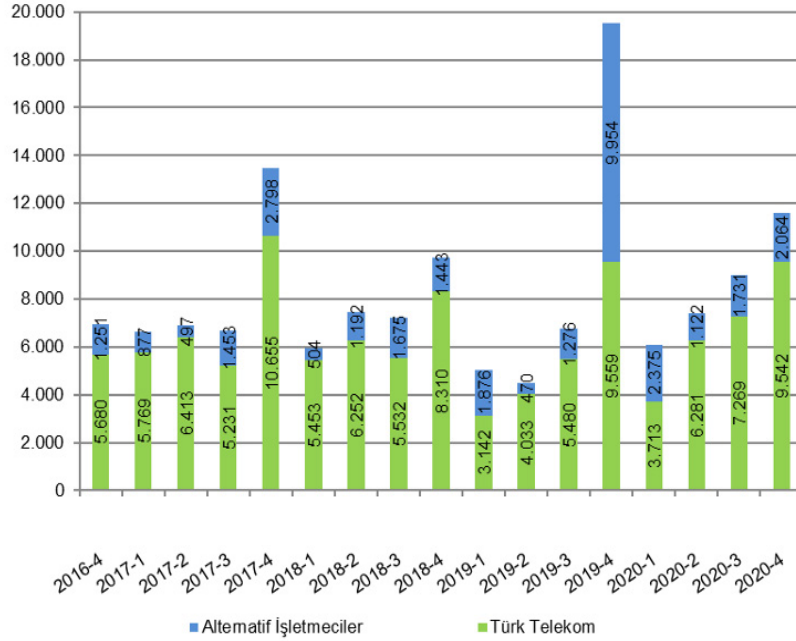
Türkiye’de Aralık sonu itibarıyla bildirim kapsamında yetkilendirilmiş 153 adet ve kullanım hakkı kapsamında yetkilendirilmiş 15 adet altyapı işletmecisi bulunmaktadır. Dönemler itibarıyla alternatif işletmecilerin sahip olduğu fiber optik kablo uzunluğuna Çizelge 5-1’de yer verilmektedir. Çizelgede yer alan uzunluklar işletmecilerin kendi altyapılarının yanı sıra kiraladıkları omurga ve erişim şebekelerini de kapsamaktadır. 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 93.874 km’dir. Türk Telekom’un ise 331.041 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 126.875 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)
2018-4	56.706	16.300	56.195	16.811	73.006
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

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 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla altyapı işletmecilerinin altyapı hizmetinden elde ettikleri net satış gelirlerine göre pazar paylarına yer verilmektedir. Bu verilere göre ilk beş işletmecinin pazar payı %93,4 seviyesindedir.

Çizelge 5-2 Alternatif Altyapı İşletmecilerinin Pazar Payları

İşletmeciler	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti Net Satışlarına Göre Pazar Payları (%)
Superonline	48,3
Vodafone Net	23,0
Kule Hizmetleri	12,7
TT İnt (MTCTR Memorex)	7,5
İş Net	1,8
T-Systems	1,7
BT Bilişim	1,3
Equant İstanbul	1,1
AT&T Global	0,7
HatNet	0,6
Diğer	1,3
TOPLAM	100,00

Çizelge 5-3’te altyapı işletmeci grubuna ilişkin gelir bilgilerine yer verilmektedir. İşletmecilerin son üç aylık dönemde altyapı hizmetinden elde ettikleri toplam gelir 862 milyon ₺ seviyesindedir.

Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine İlişkin Gelirler²¹

Dönemi	Gelir, ₺
2018-4	647.033.705
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

5.2 Kablolu Yayın Hizmeti

2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla Kurumumuz tarafından Kablolu Yayın Hizmeti (KYH) sunmak üzere yetkilendirilen 15 işletmeci bulunmaktadır. Görev Sözleşmesi kapsamında kablolu yayın hizmeti sunan Türksat'ın 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.383.369 olup KabloTV markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı 1.285.467 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, Kablosuz hizmetinden yararlanan 483.717 Türksat aboneli bulunmaktadır. KYH sunmak üzere yetkilendirilen diğer işletmecilerden TTNNet 900.665, Superonline ise 871.301 aboneye sadece IPTV hizmeti sunmaktadır (Çizelge 5-4).

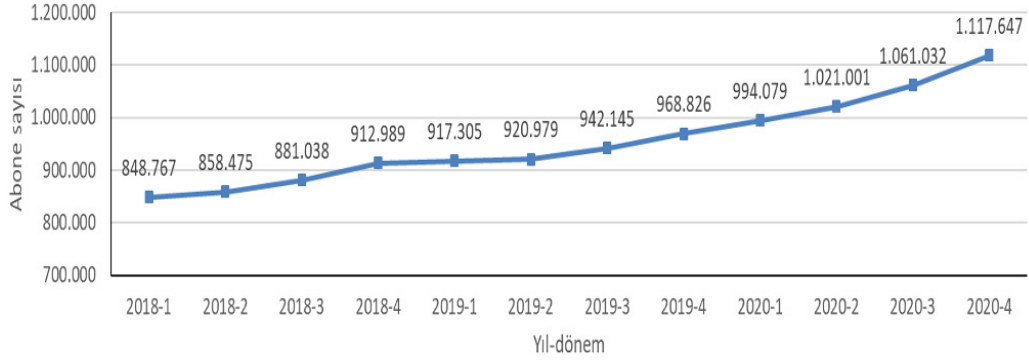
Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri

Dönem	Kablo TV Abone Sayısı	Kablo İnternet Abone Sayısı ²¹	Kablo Telefon Abone Sayısı	IPTV Abone Sayısı
2018-1	1.221.538	848.767	494.897	1.174.838
2018-2	1.216.953	858.475	483.241	1.226.860
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

Kablo internet abone sayısının seyri Şekil 5-2'de gösterilmekte olup önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %5,3 artış gösteren kablo internet abone sayısı 1.117.647'ye yükselmiştir.

²¹ Türksat'a ait aboneleri kapsamaktadır.

Şekil 5-2 Kablo İnternet Abone Sayısı



5.3 Uydu Haberleşme Hizmeti

Bildirim kapsamında uydu haberleşme hizmetleri sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeciler 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla 13.613 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 2020 yılı dördüncü çeyreği için yaklaşık 185,8 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

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

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
2019-4	11.642	158.023.579
2020-1	11.891	168.825.168
2020-2	12.342	148.817.525
2020-3	11.471	155.422.486
2020-4	13.613	185.766.101

Bu alanda hizmet sunan işletmecilerin abone sayısına göre pazar payları incelendiğinde Eser Telekom'un pazar payının % 41 olduğu, onu sırasıyla, Türksat, Superonline ve İş Net'in izlediği görülmektedir.

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

İşletmeci	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4
Eser Telekom	16,8	18,1	21,8	30	41
Türksat	36,5	36,6	35,3	38	32,3
Superonline	15,3	15,1	14,7	15,9	13,6
İş Net	13,5	12,8	12,2	4,7	3,8
Diğer	17,9	17,4	16	11,4	9,3

5.4 Uydu Platform Hizmeti

Uydu platform hizmeti sunmak üzere yetkilendirilen işletmecilerden Digital Platform Teknoloji Hizmetleri AŞ (Digitürk), Demirören TV Digital Platform İşletmeciliği AŞ (DSmart) ve TTNET AŞ (Tivibu) 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*

			2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4
DİGİTÜRK	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	2.152.276	2.163.266	2.166.072	2.153.135	2.141.984
		Kullanıcı Sayısı	2.361.334	2.371.782	2.375.085	2.364.942	2.353.275
		Ödemeli TV Abone Sayısı	2.346.148	2.356.747	2.358.917	2.346.571	2.334.674
	Yurtdışı	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	55.877	54.806	53.510	53.036	51.166
		Kullanıcı Sayısı	112.977	110.842	113.452	115.247	115.532
D-SMART	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	1.004.381	1.000.791	1.013.748	1.021.686	1.022.903
		Kullanıcı Sayısı	1.084.741	1.084.983	1.100.103	1.114.480	1.125.107
		Ödemeli TV Abone Sayısı	963.860	959.773	972.241	979.682	979.739
	Yurtdışı	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	4.138	4.153	4.065	4.082	3.986
		Kullanıcı Sayısı	4.138	4.153	4.065	4.082	3.986
TİVİBU	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi/ Kullanıcı/ Ödemeli TV Abone Sayısı	824.888	793.357	721.183	668.932	637.987

* 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, ₺

	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4
Yurtiçi Toplam Gelir	78.222.449	74.042.878	76.350.491	74.045.135	86.996.591
Yurtdışı Toplam Gelir	642.370	587.311	554.662	642.362	590.426

5.5 GMPCS Hizmeti

2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla yetkilendirilmiş 10 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 2020 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla 5.708'dir. GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir bu dönemde yaklaşık 6,5 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-9 GMPCS Hizmetine İlişkin Abone Sayısı ve Gelirler

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
2019-4	6.483	4.144.441
2020-1	6.615	5.058.289
2020-2	6.759	6.561.409
2020-3	6.733	6.152.423
2020-4	5.708	6.535.897

Bu alanda faaliyet gösteren işletmecilerin abone sayısına göre pazar paylarına bakıldığında Teknomobil'in pazar payının %83, İcom'un pazar payının %5,4 ve Aselnet'in pazar payının %4,9 olduğu görülmektedir (Çizelge 5-10).

Çizelge 5-10 GMPCS İşletmecilerinin Pazar Payları, %

İşletmeci	2019-4	2020-1	2020-2	2020-3	2020-4
Teknomobil	76,0	73,9	73,5	72,2	83,0
Globalstar	15,7	15,3	15,0	15,0	0,0 ²²
İcom	3,5	3,7	4,0	4,3	5,4
Aselnet	0,9	2,0	2,2	3,2	4,9
Diğer	3,9	5,1	5,3	5,3	6,7

22 Globalstar Avrasya Uydu Ses ve Data İletişim Anonim Şirketinin yetkilendirmesi, 30 Eylül 2020 tarihi itibarıyla iptal edilmiştir.

5.6 Rehberlik Hizmeti

Rehberlik hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş 12 işletmeciden 10 adedi aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bu işletmecilerin 2020 yılı dördüncü çeyreğinde toplam çağrı sayısı 1.031.728 olup toplam çağrı süresi 1.917.614 dakikadır. 2020 yılı dördüncü çeyreğinde 1.978.134 adet isim ile sorgulama, 6.741.523 adet de numara ile sorgulama yapılmıştır. Yapılan sorgulamaların 2.044.291 adedinde bireysel numara ve 631.376 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır.²³ Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık 9 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 5-11).

Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri²⁴

	Çağrı Sayısı	Çağrı Süresi (Dakika)	İsim İle Sorgulama Sayısı	Numara İle Sorgulama Sayısı	Bireysel Numara Sorgulama Sayısı	Kurumsal Numara Sorgulama Sayısı	Gelir (₺)
2019-3	1.655.046	2.558.700	2.873.222	5.210.731	2.570.241	1.019.353	8.419.143
2019-4	1.470.114	2.177.714	3.440.196	6.597.419	3.173.106	975.680	8.594.628
2020-1	1.323.865	2.037.263	2.598.488	7.471.449	2.268.705	927.595	8.308.451
2020-2	1.270.539	2.347.499	1.487.848	5.629.065	1.356.718	828.881	8.369.043
2020-3	1.267.817	2.206.328	2.251.421	8.095.919	2.285.693	862.601	9.547.299
2020-4	1.031.728	1.917.614	1.978.134	6.741.523	2.044.291	631.376	9.041.123

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 %86,3 olup onu sırasıyla 11818 Rehberlik, Pluss Telekom, Callturk, Mobilışim İletişim ve Mega Uluslararası Telekomünikasyon izlemektedir.

Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları

İşletmeci	%	Ortalama Çağrı Süresi (dk)
BN Telekom (11880 – 11810 - 11888)	86,3	1,86
11818 Rehberlik (11818-11820)	5,9	1,65
Pluss Telekom (11870 – 11890 – 11899)	4,6	0,91
Callturk (11858)	2,2	4,44
Mobilışim İletişim (11877)	0,5	1,14
Mega Uluslararası Telekomünikasyon (11881 - 11883)	0,3	2,06

²³ Numara ile sorgulamada bireysel/kurumsal numara ayrımı yapamayan işletmecilerin verileri bireysel numara sorgulama olarak kabul edilmiştir.

²⁴ Numara ve isim ile sorgulama bilgilerinde, kullanıcıların telefonla, SMS’le veya internetle sorgulama sayıları dikkate alınmıştır.

5.7 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti (OKTH)

2020 yılı dördüncü 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 120.893 ve bu hizmetlerden elde edilen gelir yaklaşık 13,3 milyon TL olarak gerçekleşmiştir

Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri

Dönem	Abone Sayısı	Kullanıcı Sayısı	Gelir, (₺)
2019-4	2.953	120.556	60.603.864
2020-1	3.227	121.485	19.059.422
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