

TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ

Üç Aylık Pazar Verileri Raporu



BİLGİ
TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM
KURUMU

2019
4.
ÇEYREK

İÇİNDEKİLER



ŞEKİLLER LİSTESİ	4
ÇİZELGELER LİSTESİ	6
ÖNSÖZ	7



YÖNETİCİ ÖZETİ	9
2019 4. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ	12
Genel Pazar Verileri	13
Sabit Pazar	14
Genişbant Pazarı	16
Mobil Pazar	18
Diğer Hizmetler	20



KISALTMALAR	21
1. GENEL PAZAR VERİLERİ	23
1.1 Yetkilendirme ve Hizmet Türlerine Göre İşletmeci Sayıları	23
1.2 İşletmecilerin Gelirleri	24
1.3 İşletmeci Yatırımları	27
1.4 Toplam Trafik	28
1.5 Tüketici Şikâyetleri	30



2. SABİT PAZAR VERİLERİ	35
2.1 Sabit Pazarda Gelirler	38
2.2 Sabitten Arama Gelirleri	40
2.3 Sabit Pazarda Trafik Hacmi	41
2.4 Kısa Numaralar	46
2.5 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler	46
2.6 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)	47
2.7 Abone Başına Ortalama Çağrı Başlatma	47
2.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)	48
2.9 Sabit Numara Taşınabilirliği	48
2.10 Sabit Pazarda Yatırım	49



3. GENİŞBANT PAZAR VERİLERİ	50
3.1 Abone Sayıları	51
3.2 Pazar Payları ve Gelirler	52
3.3 OECD Ülkeleri Penetrasyon Oranları	53
3.4 Kullanım Miktarları	54
3.5 Abonelerin Hızlara ve Kullanımlara Göre Dağılımı	55
3.6 Mobil İnternet Hız Ölçümleri	57
3.7 Abonelerin Teknoloji Bazlı Dağılımı	57
3.8 Alan Adları	58
3.9 Elektronik ve Mobil İmza	59



4. MOBİL PAZAR VERİLERİ	61
4.1 Abone Sayısı ve Penetrasyon	61
4.2 Mobil Abone Profili	65
4.3 Mobil Trafik Hacmi	70
4.4 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler	73
4.5 Kısa Numaralar	73
4.6 SMS ve MMS	74
4.7 Mobil Gelir	76
4.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)	79
4.9 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)	81
4.10 Mobil Yatırım	82



5. DİĞER HİZMETLER	85
5.1 Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	85
5.2 Kablolü Yayın Hizmeti	87
5.3 Uydu Haberleşme Hizmeti	88
5.4 Uydu Platform Hizmeti	89
5.5 GMPCS Hizmeti	90
5.6 Rehberlik Hizmeti	91
5.7 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti (OKTH)	92

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1-1 Toplam Gelirin İşletmeciler Arasında Dağılımı, 2019, Milyar ₺	24
Şekil 1-2 İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, 2019, %	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 Penetrasyon	36
Şekil 2-2 Türk Telekom'un Yıllık Gelirinin Dağılımı, %	39
Şekil 2-3 Türk Telekom'un Üç Aylık Gelirinin Dağılımı, %.....	39
Şekil 2-4 Türk Telekom Arama Gelirleri, Milyon ₺	40
Şekil 2-5 STH–TT Telefon Hizmetleri Gelirlerine Göre Pazar Payları, %	41
Şekil 2-6 Türk Telekom Trafik Dağılımı, %	42
Şekil 2-7 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehir içi) Trafiği Kıyaslaması, %.....	42
Şekil 2-8 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafiği Kıyaslaması, %	43
Şekil 2-9 STH–TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafiği Kıyaslaması, %	43
Şekil 2-10 STH–TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafiği Kıyaslaması, %.....	44
Şekil 2-11 STH–TT Sabitte Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafiği Kıyaslaması, %	44
Şekil 2-12 STH–TT Mobilde Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafiği Kıyaslaması, %	45
Şekil 2-13 STH-TT Sabitten Başlatılan Toplam Trafikteki Payları, %.....	45
Şekil 2-14 Sabit MoU, Dakika	47
Şekil 2-15 Çağrı Başlatan Abonelerin Ortalama Arama Süresi, Dakika	47
Şekil 2-16 Sabit ARPU, ₺	48
Şekil 2-17 Türk Telekom'un Yıllık Yatırım Miktarı, Milyon ₺	49
Şekil 2-18 Türk Telekom'un Üç Aylık Yatırım Miktarı, Milyon ₺.....	49
Şekil 3-1 Genişbant İnternet Abone Sayısı	51
Şekil 3-2 OECD Ülkelerinde Sabit Genişbant İnternet Penetrasyon Oranları,%.....	53
Şekil 3-3 OECD Ülkelerinde Sabit-Mobil Genişbant İnternet Yayınlığı, %.....	54
Şekil 3-4 Abone Başına Aylık Ortalama Kullanım Miktarı, GByte	55
Şekil 3-5 Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, %.....	55
Şekil 3-6 Mobil Bilgisayardan İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %.....	56
Şekil 3-7 Mobil Cepten İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %.....	56
Şekil 3-8 Mobil Veri İndirme ve Gönderme Hızları (Mbps).....	57
Şekil 3-9 Sabit Genişbant Abonelerinin Teknoloji ve İşletmeci Bazında Dağılımı, %.....	58
Şekil 3-10 “.tr” Uzantılı Alan Adlarının Dağılımı (adet)	58
Şekil 3-11 IP Adresi Ülke Bilgisi.....	59
Şekil 4-1 Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Penetrasyon	61
Şekil 4-2 Aktif 4.5G Mobil Abone ve Uyumlu Cihaz Sayısı	62
Şekil 4-3 Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Penetrasyon.....	62
Şekil 4-4 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Genişbant Abone Sayıları, Bin.....	64
Şekil 4-5 Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Penetrasyon Oranları, %	64
Şekil 4-6 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, %.....	65
Şekil 4-7 Bazı Avrupa Ülkeleri ve Türkiye'de Ön Ödemeli/Faturalı Abone Oranları, %	65
Şekil 4-8 3G ve 4.5G Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, %	66
Şekil 4-9 Mobil İşletmeci Bazında Toplam Abone Sayıları, Milyon	66
Şekil 4-10 Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları.....	67
Şekil 4-11 MNT Kapsamında Mobil İşletmecilerin Net Gelen Abone Sayıları, Bin.....	67
Şekil 4-12 Mobil İşletmecilerin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %	68
Şekil 4-13 Mobil İşletmecilerin Abone Kayıp Oranları (Churn Rate), %	68
Şekil 4-14 Mobil İşletmeci Bazında Ön Ödemeli / Faturalı Abonelerin Dağılımı, %.....	69

Şekil 4-15 Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı, %	69
Şekil 4-16 Faturalı Abonelerin Dağılımı, %.....	70
Şekil 4-17 Mobil Abonelerin Bireysel-Kurumsal Bazda Ayrımı, %.....	70
Şekil 4-18 Mobil İşletmecilerin Dönemlere göre Toplam Trafikleri, Milyar Dakika	71
Şekil 4-19 Mobil İşletmecilerin Trafığe Göre Pazar Payları, %.....	71
Şekil 4-20 Mobil Trafik Dağılımı, %	72
Şekil 4-21 Mobil Trafik Dağılımı, Milyon Dakika	72
Şekil 4-22 Dönemlere Göre SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet	74
Şekil 4-23 Yıllar İtibarıyla Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Gelir, Milyar ₺	76
Şekil 4-24 Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Üç Aylık Gelirler, Milyar ₺	76
Şekil 4-25 Mobil İşletmecilerin Toplam Gelire Göre Pazar Payları, %	77
Şekil 4-26 Mobil İşletmecilerin Abonelerden Elde Ettikleri Gelire Göre Pazar Payları, %*	77
Şekil 4-27 Mobil İşletmecilerin Gelir Dağılımı, %.....	78
Şekil 4-28 Mobil İşletmecilerin İşletmeci Bazında Gelir Dağılımı, %.....	78
Şekil 4-29 Mobil ARPU, ₺.....	79
Şekil 4-30 Ön Ödemeli Mobil ARPU, ₺.....	79
Şekil 4-31 Faturalı Mobil ARPU, ₺.....	80
Şekil 4-32 Türkiye ve AB'de Mobil ARPU, €*	80
Şekil 4-33 Mobil İşletmeci Bazında MoU Değerleri, dk/ay*	81
Şekil 4-34 AB ve Türkiye'de Mobil Abone Başına Ortalama Görüşme, dk/ay*	81
Şekil 4-35 Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺	82
Şekil 4-36 İşletmeci Bazında Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺.....	82
Şekil 4-37 Üç Aylık Mobil Yatırım, Milyon ₺.....	83
Şekil 5-1 İşletmecilerin Fiber Uzunluklarının Bir Önceki Döneme Göre Artışı, (km).....	86
Şekil 5-2 Kablo İnternet Abone Sayısı.....	88

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, ₺.....	26
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 2-7 Sabit Telefonlardan En Sık Aranan Kısa Numaralar	46
Çizelge 2-8 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler.....	46
Çizelge 3-1 Toplam İnternet Abone Sayıları.....	52
Çizelge 3-2 İSS Pazar Payları	52
Çizelge 3-3 İSS Yıllık Hizmet Gelirleri, ₺	53
Çizelge 3-4 İSS Çeyrek Bazında Hizmet Gelirleri, ₺	53
Çizelge 3-5 Elektronik ve Mobil İmza Sertifika Sayıları	59
Çizelge 4-1 3G ve 4.5G Hizmeti Kullanıcı Verileri.....	63
Çizelge 4-2 En Fazla Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler.....	73
Çizelge 4-3 TT MOBİL, En Sık Aranan Kısa Numaralar	73
Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranan Kısa Numaralar.....	74
Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranan Kısa Numaralar	74
Çizelge 4-6 İşletmeci bazında SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet	75
Çizelge 5-1 Alternatif İşletmecilerin Fiber Uzunlukları	85
Çizelge 5-2 Alternatif Altyapı İşletmecilerinin Pazar Payları	86
Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine ilişkin Gelirler”	87
Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri.....	87
Çizelge 5-5 Uydu Haberleşme Hizmetlerine İlişkin Abone Sayısı ve Gelir.....	88
Çizelge 5-6 Uydu Haberleşme Hizmeti İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %	88
Çizelge 5-7 Abone ve Kullanıcı Sayıları*	89
Çizelge 5-8 Uydu Platform Hizmeti Gelirleri, ₺	90
Çizelge 5-9 GMPCS Hizmetine ilişkin Abone Sayısı ve Gelirler	90
Çizelge 5-10 GMPCS İşletmecilerinin Pazar Payları, %	90
Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri	91
Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları	91
Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri.....	92



ÖNSÖZ

BTK olarak, elektronik haberleşme sektöründe düzenleme ve denetleme görevlerimizin yanı sıra ulusal güvenliğimizin bir parçası haline gelen siber güvenlik ile ilgili çalışmalarımızı bütün hızıyla devam ettiriyoruz.

Gün geçtikçe artan genişbant internet hizmetinde, hem vatandaşlarımızı hem de kuruluş ve şirketlerimizi sanal dünyanın tehditlerinden korumak için yürüttüğümüz çalışmalar artık yeni bir boyut kazandı. BTK çatısı altında faaliyet gösterecek olan Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi, Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip ERDOĞAN tarafından hizmete açıldı. Faaliyete geçen merkezin siber dünyadaki savunma gücümüze önemli katkılar yapacağına inanıyoruz.

Bu raporumuzda, 2019 yılının dördüncü çeyreğinde elektronik haberleşme sektörümüzde yaşanan gelişmeler ve ortaya çıkan verilerin yanı sıra 2019 yılına ait verilerin 2018 ile kıyaslanması da yer almaktadır. Raporda yer verdiğimiz bilgilerin özeti şu şekildedir:

- Sektörde faaliyet gösteren işletmecilerimizin 2019 yılının dördüncü çeyreğinde net satış gelirleri toplamı yaklaşık 17,6 milyar ₺ olarak gerçekleşirken 2019 tamamında elde edilen net satış gelirleri toplamı yaklaşık 66,7 milyar ₺'dir
- Bu dönemde sabit telefon abone sayısı yaklaşık 11,5 milyon, mobil abone sayısı ise yaklaşık 80,8 milyon olmuştur. Mobil penetrasyon oranı %97,2 olurken makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı ve 0-9 yaş aralığındaki nüfusu çıkardığımızda, mobil penetrasyon oranı %106,5 olmaktadır. 2019 yılı dördüncü çeyreğinde, 477 dakikalık ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, önceki dönemde olduğu gibi incelenebilen Avrupa ülkeleri arasında ilk sırada yer almıştır. Bu dönemde yaklaşık 3,4 milyon abone numarasını taşımış olup

bugüne kadar taşınan numara sayısı toplamda yaklaşık 136,4 milyon olmuştur.

- Genişbant verilerine bakıldığında, 14,2 milyonu sabit abone, 62,4 milyonu mobil abone olmak üzere toplam yaklaşık 76,6 milyon genişbant internet abone sayısına ulaşılmış, internet abone sayısı bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %2,9 artmıştır. En yüksek artış %35,2'lik bir oranla "Eve Kadar Fiber" abone sayısında, müteakiben %16,3'lük bir oranla da "Kablo İnternet" abone sayısında gerçekleşmiştir. Sabit genişbant abonelerinin aylık ortalama data kullanımı 119,3 GByte olmuştur.
- 1 Nisan 2016 tarihinde ülkemizde kullanılmaya başlanan 4.5G hizmetinin abone sayısı, 2019 yılı Aralık ayı sonunda 74 milyon geçmiştir. Ancak bazı vatandaşlarımızın cihazı veya SIM kartının 4.5G hizmetine uyumlu olmaması nedeni ile aktif olarak bu hizmeti kullanabilenlerin sayısı ise yaklaşık 46,5 milyon olarak gerçekleşmiştir. Mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 7,2 GByte seviyesinde iken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise aylık 9 GByte olmuştur.
- Fiber altyapı açısından ise, bir önceki yılın aynı döneminde 355.028 km olan fiber uzunluğu, 2019 yılı dördüncü çeyreğinde 390.817 km'ye ulaşmış ve %10,1 oranında bir artış gerçekleşmiştir.

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

Saygılarımla,



Ömer Abdullah KARAGÖZOĞLU

Kurul Başkanı

YÖNETİCİ ÖZETİ

2018-2019 ÖZET BİLGİLERİ

2018-2019 ÖZET BİLGİLERİ

	2019	2018	Değişim (%)
Elektronik haberleşme sektörü gelirleri (₺)	66.682.625.641	59.030.372.453	13,0
Elektronik haberleşme sektörü yatırımları (₺)	12.855.586.482	9.404.070.039	36,7
Elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecisi sayısı (adet)	449	444	1,1
Elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin sahip olduğu yetkilendirme sayısı (adet)	802	795	0,9
Sabit abone sayısı	11.532.903	11.633.461	-0,9
Toplam mobil abone sayısı	80.790.877	80.117.999	0,8
<i>M2M abone sayısı</i>	5.861.438	5.209.371	12,5
<i>Mobil bilgisayardan internet abone sayısı</i>	723.354	655.999	10,3
<i>Mobil abone (kişi) sayısı</i>	74.206.085	74.252.629	-0,1
Toplam sabit ses trafiği (milyar dk)	6,3	6,7	-6,0
Toplam mobil ses trafiği (milyar dk)	273,8	267,6	2,3
Sabit MoU (dk/ay) (4. Çeyrek verileri)	104	104	0,0
Mobil MoU (dk/ay) (4. Çeyrek verileri)	477	444	7,4
Türk Telekom ARPU (₺/ay) (4. Çeyrek verileri)	32,2	27,7	16,1
Mobil ARPU (₺/ay) (4. Çeyrek verileri)	36,9	32,2	14,6
Toplam genişbant internet abone sayısı	76.639.695	74.500.089	2,9
<i>Mobil bilgisayardan internet</i>	723.354	655.999	10,3
<i>Mobil cepten internet</i>	61.684.363	60.436.864	2,1
<i>xDSL</i>	9.662.248	9.491.634	1,8
<i>Fiber</i>	3.213.298	2.800.557	14,7
<i>Kablo</i>	1.084.446	932.121	16,3
<i>Diğer</i>	271.986	182.914	48,7
Toplam genişbant internet data trafiği (Tbyte)	22.840.601	17.102.631	33,6
<i>Mobil</i>	4.389.595	3.168.066	35,4
<i>Sabit</i>	18.552.447	13.934.565	33,1
Genişbant internette abone başına aylık data trafiği (GByte/ay)			
<i>Mobil</i>	5,9	4,4	34,1
<i>Sabit</i>	113,6	92,5	22,8

- Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri bir önceki yıla göre %12,4 oranında artışla 2019 yılında yaklaşık **50,6 milyar ₺** olarak gerçekleşmiştir.
- Diğer işletmecilerin net satış gelirleri bir önceki yıla göre %14,7 oranında artışla 2019 yılında yaklaşık **16,1 milyar ₺** olarak gerçekleşmiştir.
- Türk Telekom ve mobil işletmecilerin toplam yatırım miktarı bir önceki yıla göre %52,3 oranında artışla 2019 yılında yaklaşık **10,2 milyar ₺** olarak gerçekleşmiştir.
- Diğer işletmeciler tarafından 2019 yılında bir önceki yıla göre %2,3 oranında düşüşle yaklaşık **2,6 milyar ₺** yatırım gerçekleştirilmiştir.
- Alternatif işletmecilerin 2018 yılında 73.006 km olan toplam fiber uzunluğu 2019 yılında yaklaşık %18,6 artarak **86.581 km** olmuştur. Türk Telekom'un ise, 2018 yılında 282.022 km olan fiber uzunluğu 2019 yılında %7,9 artarak **304.236 km** olmuştur.
- 2018 ve 2019 yıllarında gerçekleşen toplam sabit ses trafiğinin Türk Telekom ve STH işletmecileri arasındaki dağılımına aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

Trafik dağılımları (%)	2019		2018	
	STH	Türk Telekom	STH	Türk Telekom
Şehir içi arama trafiği	17,2	82,8	16,2	83,8
Şehirlerarası arama trafiği	54,6	45,4	36,8	63,2
Mobile doğru arama trafiği	57,1	42,9	51,6	48,4
Yurtdışına doğru arama trafiği	67,1	32,9	53	47
Sabit şebekede sonlandırılan uluslararası çağrı trafiği	80,6	19,4	77,8	22,2
Mobil şebekelerde sonlandırılan uluslararası çağrı trafiği	84,1	15,9	85,3	14,7
Sabit şebekede başlatılan toplam trafik	46,5	53,5	38,5	61,5

Mobil işletmecilerin abone sayısı, trafik ve gelir açısından pazardan aldıkları paylara aşağıdaki tabloda yer verilmektedir¹.

Abone, gelir ve trafik dağılımları (%)	2019			2018		
	TT Mobil	Vodafone	Turkcell	TT Mobil	Vodafone	Turkcell
Toplam abone sayısı	28,4	31,1	40,5	26,9	31	42,1
Toplam gelirler	22,7	34,9	42,4	22	35,6	42,4
Abonelerden elde edilen gelirler	25	30	45	25,2	30,8	44
Ses trafiği	28,8	35,2	36	28,6	35,1	36,4
SMS trafiği	43,9	30,1	25,9	33,8	36,5	29,7
MMS trafiği	58,7	6,6	34,7	56,6	6,8	36,6

2019 yılında taşınan mobil numara sayısı yaklaşık 13,2 milyon olup 20 Şubat 2020 tarihi itibarıyla toplam 136.370.951 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

¹ 2019-4. Çeyrek verileri esas alınmıştır.

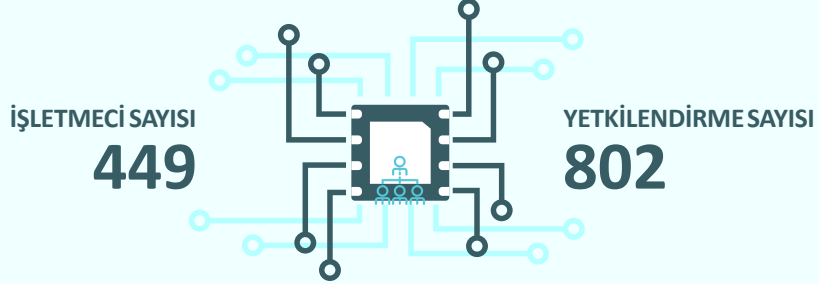
2019-4. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ

2019 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

2019 yılının dördüncü çeyreği sonunda elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı **449** olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı **802**'dir.



2019 yılı dördüncü üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri toplamı yaklaşık **13,4 milyar ₺** olarak gerçekleşmiştir.

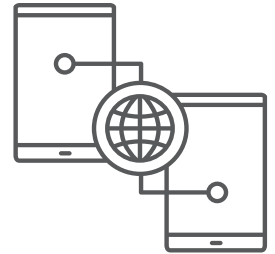
Diğer işletmecilerin aynı dönemdeki net satış gelirleri toplamı yaklaşık **4,2 milyar ₺** olmuştur.



2019 yılı dördüncü çeyreğinde Türk Telekom ve mobil işletmecilerin toplam yatırım miktarı yaklaşık **4,1 milyar ₺**'dir.

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

2019 yılı dördüncü çeyreğinde toplam mobil trafik miktarı **68,4 milyar** dakika olurken sabit trafik miktarı ise yaklaşık **1,6 milyar** dakika olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı **%2,6** azalırken, sabit trafik miktarı ise **%3** oranında artmıştır. Trafiğin büyük bir kısmını (**%93,9**) mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır.



2019 yılı dördüncü çeyreğinde tüketicilerden Kuruma toplam 44.647 şikâyetin geldiği ve bu şikâyetlerin yaklaşık %53,1'inin internet servis sağlayıcılığı hizmeti ile ilgili olduğu görülmektedir. Milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısı incelendiğinde ise ilk üç sırada internet servis sağlayıcılığı hizmeti, uydu platform hizmetleri ve mobil hizmetlere yönelik şikâyetler yer almaktadır.

Sabit Pazar

2019 yılı dördüncü çeyrek sonu itibarıyla **11.532.903** sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de, penetrasyon oranı yaklaşık **%13,9** seviyesindedir.

2019 yılının dördüncü çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının **169.497** ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise **19.972** olarak gerçekleştiği görülmektedir.

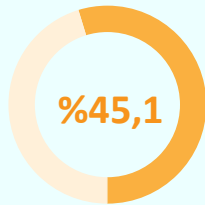
2019 yılının dördüncü çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin **%20,2**’sini teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin **%59,4**’ünü oluşturmuştur.

2019 yılının dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla Türk Telekom’un sabit telefon gelirleri yaklaşık **766 milyon ₺** olarak gerçekleşmiş olup bir önceki senenin aynı dönemine göre **%3,1** artmış ve bir önceki üç aylık döneme göre ise değişim gerçekleşmemiştir.

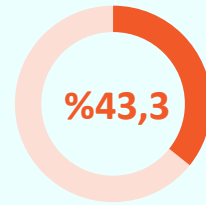
Yaklaşık **5,9** milyon abone, sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almış olup bu işletmecilerin 2019 yılı dördüncü üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler yaklaşık **523 milyon ₺** civarında gerçekleşmiştir.



Türk Telekom’un trafik dağılımı incelendiğinde; bir önceki yılın aynı döneminde %50,4 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2019 yılının dördüncü üç aylık döneminde **%45,1** olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin **%39,6**’sını oluşturan mobile doğru trafik 2019 yılının dördüncü çeyreğinde toplam trafiğin **%43,3**’ünü teşkil etmiştir.



2019 yılının dördüncü çeyreğinde şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payı



2019 yılının dördüncü çeyreğinde mobile doğru trafiğin toplam trafik içindeki payı

2018 yılının dördüncü çeyreğinde yaklaşık **966 milyon dakika** olan Türk Telekom’un ses trafiği, 2019 yılının dördüncü çeyreğinde yaklaşık **782 milyon dakika** olarak gerçekleşmiştir.

Şehir içi trafikte STH işletmecilerinin payı **%17,9** ve Türk Telekom'un payı ise **%82,1** olarak gerçekleşmiştir.

Şehirlerarası arama trafik miktarında STH işletmecilerinin payı **%54,3** ve Türk Telekom'un payı ise **%45,7** olarak gerçekleşmiştir.

Mobile doğru çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı **%60,2** olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı **%39,8** olarak gerçekleşmiştir.

Yurtdışına doğru çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı **%31,1** olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı **%68,9** olarak gerçekleşmiştir.

Sabit şebekede sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı **%19,3** olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı **%80,7** olarak gerçekleşmiştir.

Mobil şebekelerde sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı **%87,9** olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı **%12,1** olarak gerçekleşmiştir.

Sabit şebekede başlatılan toplam trafikte STH işletmecilerinin payı **%49,7** olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı **%50,3** olarak gerçekleşmiştir.

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



2019 yılı dördüncü çeyrekte de sabit şebekeden en fazla trafik gönderilen ve alınan ülke **Almanya**'dır.



2019 yılının dördüncü üç aylık döneminde 104 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU, bir önceki yılın aynı dönemine göre **%0,4**, bir önceki döneme göre ise **%1** oranında azalmıştır.

2019 yılının dördüncü çeyrek verilerine göre Türk Telekom'un abone başına aylık geliri **32,15 ₺** olarak gerçekleşmiştir.

Türk Telekom'un, 2019 yılının dördüncü üç aylık dönemdeki yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla **%65,8** oranında artarken, bir önceki üç aylık döneme göre ise **%127,4** oranında artarak yaklaşık **1,25 milyar ₺** olarak gerçekleşmiştir.



2019 yılı dördüncü üç aylık dönemde yaklaşık gerçekleşen yatırım miktarı

Genişbant Pazarı



- 2008 yılında 6 milyon civarında olan genişbant internet abonesi, 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla **76,6 milyonu** aşmıştır.
- 2019 yılı dördüncü çeyreğinde toplam internet aboneliğinde bir önceki yılın aynı dönemine göre yaklaşık **%2,9 artış** gerçekleşmiş olup kablo, fiber ve mobil internet abone sayısının artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir.
- 2019 yılı dördüncü çeyrekte xDSL abone sayısı **9,7 milyona**, fiber abone sayısı ise **3,2 milyona** yaklaşmıştır.
- Kablo internet abone sayısı bir önceki yılın aynı dönemine göre **%16,3** oranında artarak **1,1 milyona** yaklaşmıştır.
- 2019 yılı dördüncü çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir **2,6 milyar ₺** seviyesine ulaşmıştır.
- 2019 yılı dördüncü çeyrekte sabit genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı **119,3 GByte** seviyesinde,

- mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise **7,2 GByte** seviyesinde gerçekleşirken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise **9 GByte** olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık **%33,1**'inin 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 **%68,2** olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MByte aralığında ise abonelerin yaklaşık **%28,7**'si bulunmaktadır. Mobil cepten internet abonelerinden aylık 100 MByte üzeri kullanımı olanların oranı ise **%83,4**'dür.
- 2019 yılı dördüncü çeyrekte hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 5 ilimizde yapılan

ölçümlere göre;

- Bu illerdeki mobil veri indirme hızında ilk üç ilimiz olan Kırklareli, Erzincan, Konya'da mobil veri indirme hızı sırasıyla 8,4 Mbps, 8,3 Mbps ve 7,7 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 2,1 Mbps ilâ 2,3 Mbps;
- Rize ve Kayseri'de mobil veri indirme hızı olarak 7,7 Mbps ilâ 7,1 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 1,8 Mbps ilâ 2,3 Mbps arasında değişen değerler ölçülmüştür.
- Alternatif işletmecilerin xDSL teknolojisi ile sundukları hizmetin sabit genişbant pazarındaki payı 2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla **%17,5** olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNNet'in sabit genişbant pazarındaki xDSL payı gerilemeye devam ederek **%50,3** seviyesine inmiştir. Ayrıca toplam sabit genişbant pazarında kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı **%7,6** olurken fiberin pazar payı **%22,6** olarak gerçekleşmiştir. Bunun yanında 9,7 milyona ulaşan xDSL abonelerinde alternatif işletmecilerin payı **%25,8** seviyesinde gerçekleşmiştir.

- Bu çeyrekte nüfusa göre sabit genişbant penetrasyon oranı %17,1 iken mobil genişbant penetrasyon oranı %75 olmuştur.
- 2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla "Nic.tr" kayıtlarında 411.871 adet ".tr" uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %82,9'u "com.tr", %3,4'ü "gen.tr", %3,4'ü "gov.tr", %2,6'sı ise "org.tr" uzantısına sahiptir.
- 2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup bu şirketler tarafından Aralık 2019 sonu itibarıyla 3.935.693 elektronik imza ve 618.186 mobil imza olmak üzere toplam 4.553.879 elektronik sertifika oluşturulmuştur.



Mobil Pazar



- Aralık 2019 sonu itibarı ile Türkiye’de yaklaşık **%97,2** penetrasyon oranına karşılık gelen, makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam **80.790.877³** mobil abone bulunmaktadır. Makineler arası iletişim (M2M) ve 0-9 yaş nüfus hariç olmak üzere mobil penetrasyon oranı **%106,5** olarak gerçekleşmiştir.
- 2019 yılı dördüncü çeyrekte 3G abone sayısı **4.754.612**’ye düşerken 4.5G abone sayısı **74.226.796**’ya çıkmıştır. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı **62.407.717** olmuştur. 2019 yılı dördüncü çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise **1.322.304 TByte** olarak gerçekleşmiştir.
- 2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla M2M abone sayısı **5,9 milyona** ulaşmıştır.
- 2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı **23.080.601**, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise **39.327.116** olarak gerçekleşmiştir.
- 2019 yılı dördüncü üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin **%38,1**’ini ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının **%57,1**’den **%61,9**’a çıktığı görülmektedir.
- 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre **%3,29** oranında artmış ve **3.418.638** olarak gerçekleşmiştir. 20 Şubat 2020 tarihi itibarıyla toplam **136.370.951** mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.
- 2019 yılı dördüncü üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell’in **%40,5**, Vodafone’un **%31,1**, TT Mobil’in ise **%28,4**’lük paya sahip olduğu görülmektedir.
- 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla TT Mobil abonelerinin **%59,7**’si, Vodafone abonelerinin ise **%63,6**’sı, Turkcell abonelerinin ise **%62,2**’si faturalı abonelerden oluşmaktadır.
- Toplam mobil abonelerin yaklaşık **%86,8**’i bireysel, **%13,2**’si ise kurumsal abonelerdir.
- 2019 yılı dördüncü çeyrekte toplam mobil trafik hacmi **68,4 milyar dakika** olarak gerçekleşmiştir. 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam mobil trafiğin **%2,6** oranında azaldığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise **%1,9** oranında arttığı görülmektedir.
- İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell’in trafiğinin **%2,4**, Vodafone’un trafiğinin **%2,6** ve TT Mobil’in trafiğinin ise **%3** oranında azaldığı görülmektedir.
- 2019 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.

3 31 Aralık 2019 tarihi itibarıyla Türkiye’nin nüfusu 83.154.997 kişidir (TÜİK)

- 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemde toplam SMS sayısının yaklaşık **13.502** milyon, MMS sayısının ise yaklaşık **9,9 milyon** civarında gerçekleştiği görülmektedir.
- TT Mobil'in SMS sayısı **%9** oranında, MMS sayısı **%3,7** oranında azalmış, Vodafone'un SMS sayısı **%17,4** oranında azalmış, MMS sayısı **%0,6** oranında artmış, Turkcell'in SMS sayısı **%14,3** oranında, MMS sayısı ise **%1,2** oranında azalmıştır.
- 2019 yılı dördüncü çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının **%42,4**, Vodafone'un pazar payının **%34,9** ve TT Mobil'in pazar payının ise **%22,7** seviyelerinde olduğu görülmektedir.
- 2019 yılı dördüncü çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında Vodafone'un pazar payının **0,1** puan, Turkcell pazar payının **0,3** puan arttığı, TT Mobil'in pazar payının **0,4** puan azaldığı görülmektedir.
- 2019 yılı dördüncü çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının **%45**, Vodafone ve TT Mobil'in pazar paylarının ise sırasıyla **%30** ve **%25** seviyelerinde olduğu görülmektedir.
- Konuşma gelirleri Turkcell'in gelirlerinin **%11,2**'sini, Vodafone'un gelirlerinin **%9**'unu ve TT Mobil'in gelirlerinin **%40,7**'sini oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri Turkcell'in gelirlerinin **%2,9**'unu, Vodafone'un gelirlerinin **%6,3**'ünü ve TT Mobil'in gelirlerinin **%6,2**'sini oluşturmaktadır. Data gelirleri ise Turkcell'de **%75,8**, Vodafone'da **%83,8** ve TT Mobil'de **%50,5**'lik paya sahiptir.
- 2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla abone başına aylık gelir Turkcell için **41,6 ₺**, Vodafone için **36,1 ₺**, TT Mobil için ise **33,1 ₺**'dir.
- Aralık 2019 itibarıyla Turkcell'in MoU değeri **472** dakika, Vodafone'un **496** dakika ve TT Mobil'in ise **483** dakika olarak gerçekleşmiştir.
- 2019 yılı son çeyreğinde **477** dakika olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, yer verilen Avrupa ülkelerine kıyasla mobil telefonla en fazla görüşme yapan ülke olmuştur.



Diğer Hizmetler

2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu **86.581 km**'dir. Türk Telekom'un ise **304.236 km** fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık **126.131 km**'si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır.

Alternatif altyapı işletmecilerinin 2019 yılı dördüncü çeyreğinde elde ettikleri toplam gelir yaklaşık **724 milyon ₺** seviyesindedir.

Türksat'ın 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı **1.278.945** olup Teledünya markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı **1.162.794** olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, kablo telefon hizmetinden yararlanan **277.866** Türksat abonesi bulunmaktadır.

Uydu Haberleşme Hizmetleri konusunda yetkilendirilmiş işletmeciler 2019 yılı dördüncü çeyreği sonunda **11.642** aboneye hizmet sağlarken bu hizmete ilişkin aynı dönemde elde edilen toplam gelirler ise yaklaşık **158 milyon ₺** seviyesinde gerçekleşmiştir.

Uydu Platform Hizmetinden "İmzalanan Abonelik Sözleşmesi ile Hizmet Alan Kullanıcı Sayısı" toplamı 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile **4.270.963** olmuştur. Bu hizmete ilişkin toplam gelirler ise yaklaşık **78,2 milyon ₺** seviyesinde gerçekleşmiştir.

GMPCS Mobil Telefon hizmetinde toplam abone sayısı 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile **6.483** olmuş, GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir ise yaklaşık **4,1 milyon ₺** olarak gerçekleşmiştir.

Rehberlik hizmeti kapsamında 2019 yılı dördüncü çeyreğinde toplam çağrı sayısı **1.470.114** olup toplam çağrı süresi **2.177.714** dakikadır. Bu dönemde **3.440.196** adet isim ile sorgulama, **6.597.419** adet de numara ile sorgulama gerçekleştirilmiştir. Yapılan sorgulamaların **3.173.106** adedinde bireysel numara ve **975.680** adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır. Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık **8,6 milyon ₺** olarak gerçekleşmiştir.

Bu dönemde Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti sunan işletmecilerin toplam abone sayısı **2.953** ve kullanıcı sayısı **120.556** olarak gerçekleşmiştir. 2019 yılı dördüncü çeyreğinde bu hizmetlerden sağlanan gelir yaklaşık **60,6 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 DİJİTAL PLATFORM İŞLETMECİLİĞİ AŞ (Eski unvanı: Doğan TV)	Demirören TV Digital (D-Smart)
DİJİTAL PLATFORM TEKNOLOJİ HİZMETLERİ AŞ	Digital Platform (Digiturk)
DORUK İLETİŞİM VE OTOMASYON SAN. VE TİC. A.Ş.	Doruknet
ESER TELEKOMÜNİKASYON SAN. VE TİC. AŞ	Eser Telekom
ESKİŞEHİR BİLİŞİM İLETİŞİM SAN. VE TİC. A.Ş.	Eskişehir Bilişim
EQUANT İSTANBUL TELEKOM AŞ	Equant İstanbul
GLOBALSTAR AVRASYA UYDU SES VE DATA İLETİŞİMİ AŞ	Globalstar
GRID 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
PLUSS TELEKOM İLETİŞİM TİC. AŞ	Pluss Telekom
SUPERONLINE İLETİŞİM HİZMETLERİ AŞ	Superonline
T SYSTEMS TELEKOMÜNİKASYON LTD. ŞTİ.	T-Systems
TEKNOMOBİL UYDU HABERLEŞME AŞ	Teknomobil
TEKNOTEL TELEKOMÜNİKASYON SAN. Ve Tic. AŞ	Teknotel
TELSAM TELEKOMÜNİKASYON YAZ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	Telsam Telekom
TI SPARKLE TURKEY TELEKOMÜNİKASYON AŞ	TI Sparkle
TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ AŞ (Eski unvanı: Avea)	TT Mobil
TT INTERNATIONAL TELEKOMÜNİKASYON SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.	TT Int (MTCTR Memorex)
TTM TEL. VE İLETİŞİM HİZM. AŞ	TTM Telekom
TTNET A.Ş.	TTNET
TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ AŞ	Turkcell
TURKNET İLETİŞİM HİZMETLERİ AŞ	Turknet
TÜRK TELEKOMÜNİKASYON AŞ	Türk Telekom
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 2019 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 2019 itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 449 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 802'dir. 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	33
Bildirim Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	Uydu Platform Hizmeti	11
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	140
	İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	279
	Kablolu Yayın Hizmeti	15
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	8
	Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti	2
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	30
Kullanım Hakkı Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	İMT Hizmeti	3
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	4
	Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti	59
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	11
	Sabit Telefon Hizmeti	158
	Rehberlik Hizmeti	11
Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	30	
TOPLAM		802

1.2 İşletmecilerin Gelirleri

Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin 2015 yılından itibaren yıllık net satış gelirlerine Çizelge 1-2’de yer verilmektedir. 2019 yılında toplam net satış gelirleri bir önceki yıla göre %12,4 artışla 50,6 milyar ₺’ye ulaşmıştır. .

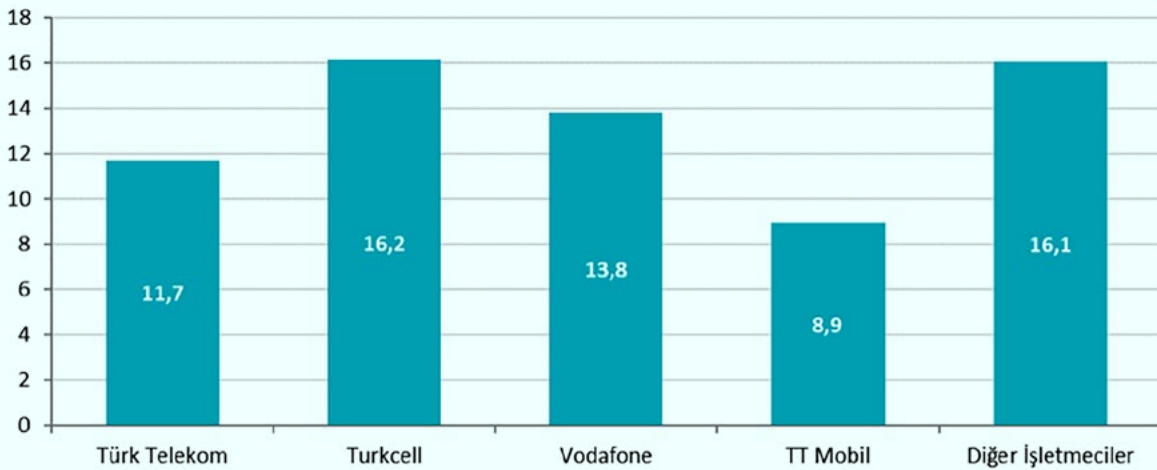
Çizelge 1-2 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Satış Gelirleri, ₺

Net Satış (₺)	2015	2016	2017	2018	2019
Türk Telekom	7.935.891.670	8.970.047.591	9.667.090.166	10.369.769.362	11.726.372.626
Turkcell	10.060.441.508	10.583.662.879	12.176.754.583	14.188.307.033	16.153.497.422
Vodafone	8.427.327.284	10.015.336.567	10.963.199.653	12.908.523.375	13.813.476.176
TT Mobil	4.966.653.570	5.766.290.784	6.645.526.224	7.567.699.295	8.938.985.623
TOPLAM	31.390.314.032	35.335.337.821	39.452.570.626	45.034.299.065	50.632.331.846

* 2019 yılı bilgileri, işletmecilerin Kurumumuza gönderdiği üç aylık gelir bilgilerinin toplamı olup kesinleşmiş değildir.

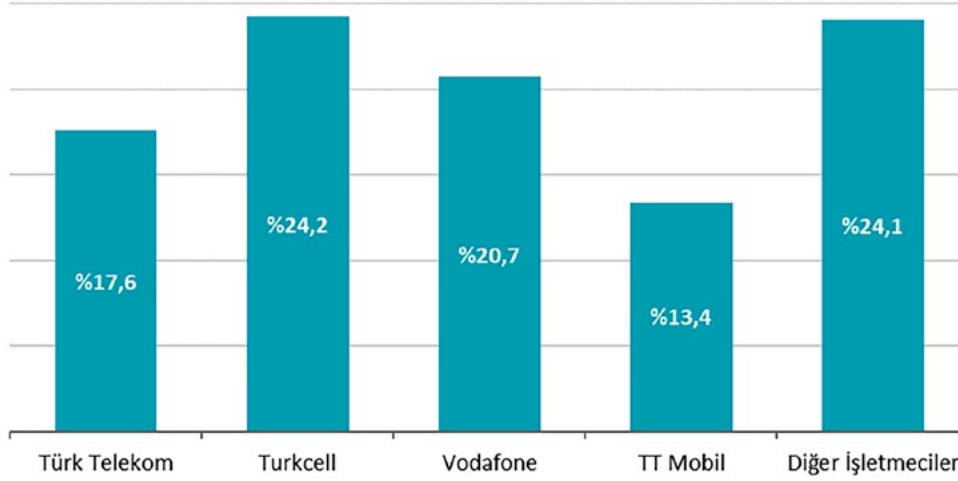
Şekil 1-1’de 2019 yılı sonu itibarıyla işletmecilerin gelir dağılımı gösterilmektedir. Pazarda Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin net satış gelirleri toplamı yaklaşık 16,1 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 1-1 Toplam Gelirin İşletmeciler Arasında Dağılımı, 2019, Milyar ₺



Şekil 1-2’de 2019 yılında elde edilen toplam gelirin işletmeciler arasında yüzdesel dağılımına yer verilmektedir. 2019 yılında toplam gelirlerin yaklaşık %24,2’sini Turkcell, %20,7’sini Vodafone, %17,6’sını Türk Telekom, %13,4’ünü TT Mobil ve %24,1’ini diğer işletmeciler elde etmiştir.

Şekil 1-2 İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, 2019, %



Çizelge 1-3'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin üç aylık net satış gelirlerine yer verilmekte olup söz konusu değerler, işletmecilerin Kurumumuza bildirdiği gelir bilgilerini içermektedir. 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri yaklaşık 13,4 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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

	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4
Türk Telekom	2.737.881.820	2.708.571.148	2.834.191.453	3.019.336.298	3.164.273.726
Turkcell	3.734.640.705	3.614.442.614	3.860.077.282	4.348.946.232	4.330.031.294
Vodafone	3.138.141.243	3.330.545.182	3.330.754.247	3.595.274.325	3.556.902.421
TT Mobil	1.949.302.368	2.033.781.835	2.205.826.670	2.383.298.594	2.316.078.524
TOPLAM	11.559.966.137	11.687.340.779	12.230.849.653	13.346.855.449	13.367.285.965

Çizelge 1-4'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin çeyrek dönemler itibarıyla gelir bilgilerine yer verilmektedir. Yetkilendirme türleri arasında gelir kısırlımını sağlayamayan işletmecilerin gelir bilgilerine ana faaliyet alanında yer verilmiştir. Bu çerçevede, aşağıda belirtilen yetkilendirme türleri kapsamında sektörde faaliyet gösteren diğer işletmecilerin toplam gelirleri 2019 yılı dördüncü çeyreğinde yaklaşık 4,2 milyar ₺ olmuştur.

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

Yetkilendirme Türü	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4
İSS	2.126.939.569	2.178.550.457	2.305.387.407	2.417.375.350	2.552.793.431
STH	414.878.152	452.671.778	512.826.286	569.507.119	523.582.644
Altyapı	647.033.705	663.942.587	683.298.475	696.782.985	723.954.954
Uydu Haberleşme	192.676.844	161.162.237	153.560.268	144.855.065	158.023.579
Rehberlik	9.349.756	8.220.504	8.038.103	8.419.143	8.594.628
Kablo TV	227.029.341	245.939.854	264.548.989	262.049.931	216.326.241
GMPCS	3.611.287	5.762.966	4.571.364	3.932.972	4.144.441
OKTH	7.315.234	16.012.670	14.407.251	20.446.251	60.603.864
TOPLAM	3.628.816.965	3.732.680.165	3.946.638.143	4.123.368.816	4.248.023.782

* 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 2015-2019 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	2015	2016	2017	2018	2019
İSS	5.016.168.787	6.051.876.856	6.973.587.152	7.956.004.840	9.454.106.646
STH	1.283.312.696	1.338.845.104	1.511.824.982	1.847.212.935	2.058.587.828
Altyapı	914.404.177	1.469.796.979	1.966.215.893	2.501.088.175	2.767.979.001
Uydu Haberleşme	358.538.288	443.961.513	502.648.222	768.794.607	617.601.149
Rehberlik	74.988.425	69.760.806	50.331.653	37.066.706	33.272.378
Kablo TV	513.812.412	477.102.461	641.351.419	838.363.089	988.865.014
GMPCS	10.211.031	14.444.743	14.651.649	18.132.240	18.411.743
OKTH	18.058.901	29.638.217	33.890.717	29.427.719	111.470.036
TOPLAM	8.189.494.718	9.895.426.680	11.694.501.687	13.996.073.388	16.050.293.794

* 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 2015-2019 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım miktarlarına yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyreğinde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin toplam yatırım miktarının yaklaşık 4,1 milyar ₺ olarak gerçekleştiği görülmektedir.

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

	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4
Türk Telekom	753.631.061	158.011.797	397.882.906	549.375.993	1.249.477.683
Turkcell	912.151.986	977.429.819	1.522.454.396	845.292.276	1.579.456.725
Vodafone	393.115.774	283.982.330	285.488.746	290.317.971	425.509.441
TT Mobil	553.121.059	230.634.265	208.223.872	375.966.433	853.320.329
TOPLAM	2.612.019.880	1.650.058.210	2.414.049.919	2.060.952.673	4.107.764.179

Çizelge 1-7’de yer alan yıllık yatırım bilgilerine göre, bir önceki yıla kıyasla 2019 yılı sonunda Türk Telekom ve mobil işletmecilerin toplam yatırımlarının bir önceki yıla oranla %52,3 oranında arttığı; şirketler bazında ise yıllık olarak Türk Telekom’un yatırım tutarının %22,1, Turkcell’in yatırım tutarının %105,9, Vodafone’un yatırım tutarının %16,1 ve TT Mobil’in yatırım tutarının %29,1 artış gösterdiği görülmektedir.

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

	2015	2016	2017	2018	2019
T. Telekom	1.219.033.242	1.439.668.995	1.827.515.219	1.929.095.053	2.354.748.379
Turkcell	6.772.281.657	1.876.971.946	2.072.239.104	2.391.654.631	4.924.633.216
Vodafone	3.853.415.613	1.170.575.054	984.173.712	1.106.670.033	1.285.298.488
TT Mobil	4.112.035.110	1.236.550.438	986.850.087	1.292.428.576	1.668.144.899
TOPLAM	15.956.765.623	5.723.766.433	5.870.778.122	6.719.848.292	10.232.824.981

* İşletmecilerin Kurumumuza gönderdiği 3 aylık yatırım bilgileri dikkate alınarak hazırlanmıştır. 26 Ağustos 2015 tarihinde gerçekleştirilen IMT Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme İhalesi kapsamında mobil şebeke işletmecilerinin ihale bedelleri, ilk ödemenin yapıldığı 26 Ekim 2015 tarihli TCMB Avro kuru üzerinden ₺’ye dönüştürülerek 2015 yılı yatırım bedellerine eklenmiştir.

Çizelge 1-8’de pazarda faaliyet gösteren diğer işletmecilerin çeyrek dönemler itibarıyla yatırım bilgilerine yer verilmektedir. Buna göre, 2019 yılının dördüncü çeyreğinde diğer işletmeciler tarafından yaklaşık 1,1 milyar ₺ yatırım gerçekleştirilmiştir.

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

	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4
Diğer İşletmeciler	1.167.809.156	461.273.992	390.575.491	654.003.661	1.116.908.356

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

Diğer işletmecilerin 2015 - 2019 yılları arasında gerçekleştirdikleri toplam yıllık yatırım miktarlarına ise Çizelge 1-9’da yer verilmektedir.

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

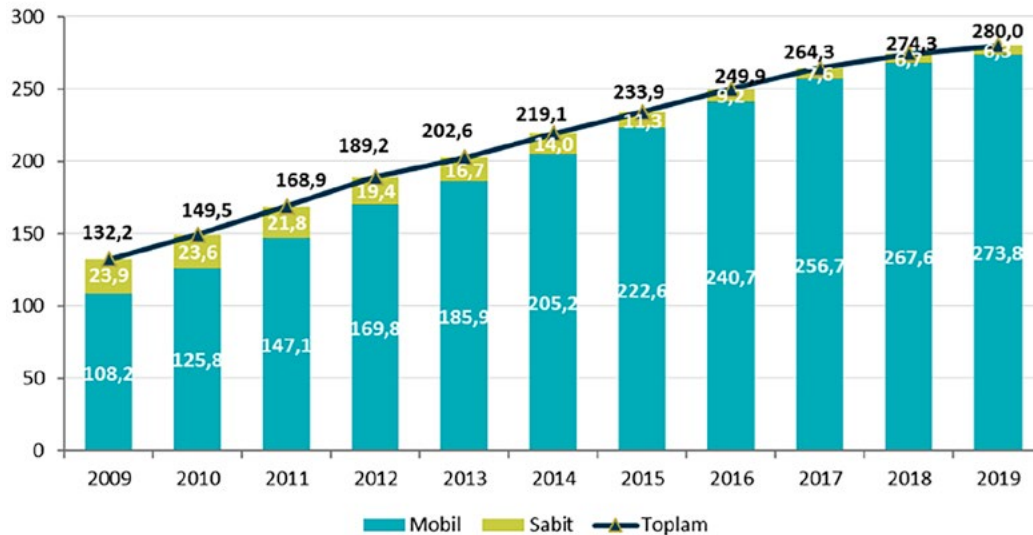
	2015	2016	2017	2018	2019
Diğer İşletmeciler	1.318.208.361	1.703.826.153	2.283.465.048	2.684.221.747	2.622.761.501

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

1.4 Toplam Trafik

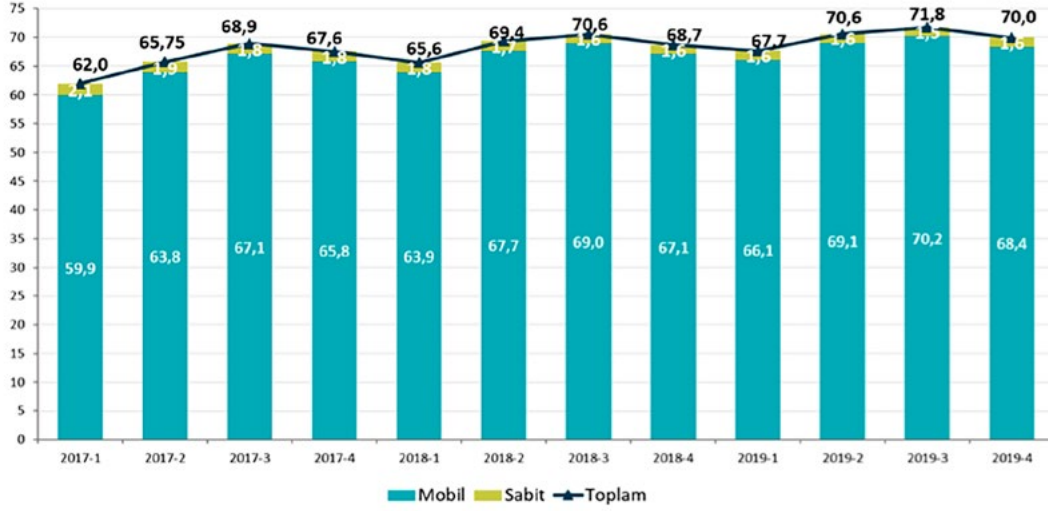
Şekil 1-3 ve Şekil 1-4’te Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafik miktarına ve dağılımına yer verilmektedir. Toplam trafiğin dağılımına bakıldığında yıllar itibarıyla mobil arama trafik miktarı artarken sabit arama trafik miktarının düştüğü görülmektedir. 2019 yılında, bir önceki yıla göre toplam trafik miktarı %2,1 artarak 280 milyar dakikaya ulaşırken bu trafiğin yaklaşık %97,8’ini mobil trafik oluşturmuştur.

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



Şekil 1-4'te 2017 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde sabit ve mobil toplam trafik miktarları verilmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyrekte toplam mobil trafik miktarı yaklaşık 68,4 milyar dakika olurken sabit trafik miktarı ise 1,6 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı yaklaşık %2,6 azalırken, sabit trafik miktarı ise yaklaşık %3 oranında artmıştır. 2018 yılı dördüncü çeyrekte yaklaşık 68,7 milyar dakika olan toplam trafik miktarı, 2019 yılı dördüncü çeyrekte 70 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.

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



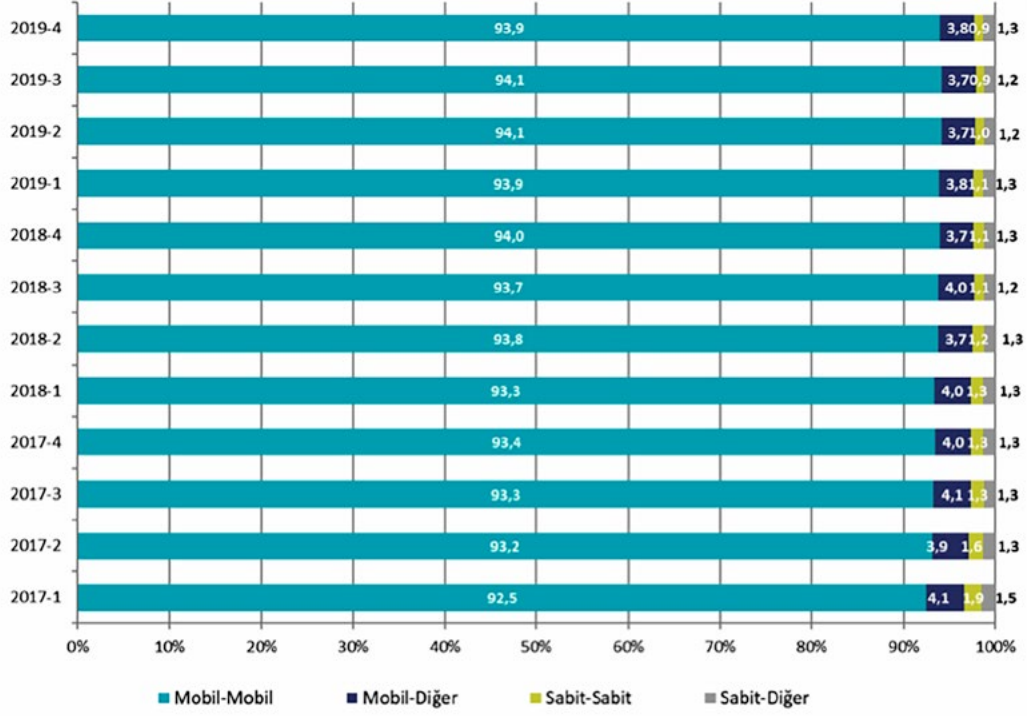
Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu trafiğin yönere göre dağılımı üçer aylık dönemler halinde aşağıdaki şekillerde kıyaslanmaktadır. 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemde mobilden mobile trafik miktarı bir önceki yılın aynı dönemine göre yaklaşık %1,8 oranında artarken, sabitten sabite arama trafik miktarı %11,8 oranında azalmıştır. Bir önceki dönemle kıyaslandığında ise mobilden mobile trafik miktarı yaklaşık %2,7 oranında azalırken, sabitten sabite arama trafik miktarı ise %0,3 oranında artmıştır.

Şekil 1-5 Trafik Dağılımı, Milyar Dakika



Yılın dördüncü çeyreğinde toplam trafiğin büyük bir kısmını (%93,9), mobil işletmecilerin kendi şebekelerinde gerçekleşen ve aynı zamanda diğer mobil şebekelere doğru yapılan aramalardan oluşan mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır (Şekil 1-6).

Şekil 1-6 Trafik Dağılımı, %



1.5 Tüketici Şikâyetleri

Çizelge 1-10'da üçer aylık dönemler itibarı ile, BTK Online Tüketici Şikâyet Sistemi üzerinden Kuruma iletilen şikâyet sayılarına sektörler bazında yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyreğinde Kuruma toplam 44.647 şikâyet iletilmiştir.⁴

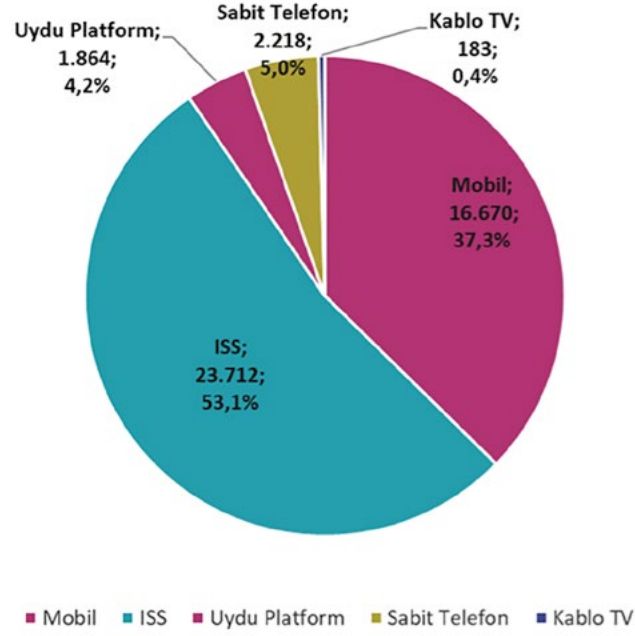
Çizelge 1-10 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları

	2018-3	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4
Mobil	14.426	17.045	17.895	15.052	14.808	16.670
ISS	23.739	31.001	29.807	21.220	20.627	23.712
Uydu Platform	1.396	1.465	1.282	920	1.725	1.864
Sabit Telefon	2.703	3.483	3.137	2.442	2.400	2.218
Kablo TV	105	104	124	68	215	183
TOPLAM	42.369	53.098	52.245	39.702	39.775	44.647

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

Şekil 1-7’de, 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile toplam şikâyetlerin hizmet bazında dağılımına yer verilmektedir. Buna göre en fazla şikâyetin %53,1 oranında İSS hizmetleri ile ilgili olarak yapıldığı görülmektedir.

Şekil 1-7 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları



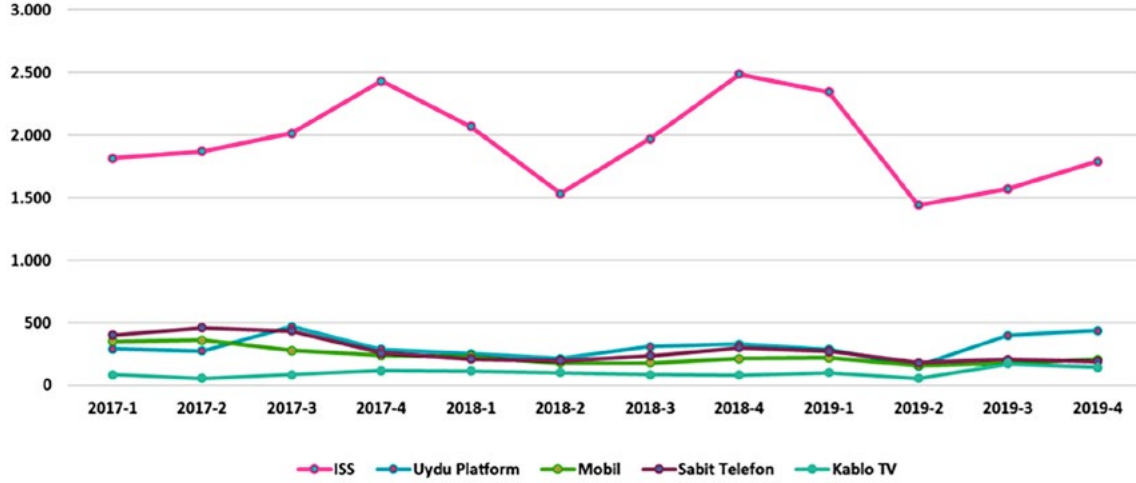
Sektörler bazında alınan şikâyetlerin içinde en fazla yer tutan şikâyet konularının yüzdesel dağılımına aşağıdaki çizelgede yer verilmektedir.

Çizelge 1-11 Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibariyle Dağılımı

	İlgili Sektörde En Fazla Şikâyet Edilen Konunun Toplam Şikâyet içindeki Payı
Mobil Hizmetler	Kapsama Alanı / Hizmet Kalitesi → %26,8
İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	Bağlantı / Hizmet Kalitesi → %49,8
Uydu Platform Hizmeti	Abonelik İşlemleri → %21
Sabit Telefon Hizmeti	Bağlantı / Hizmet Kalitesi → %55,5
Kablo TV Hizmeti	Bağlantı / Hizmet Kalitesi → %23,5

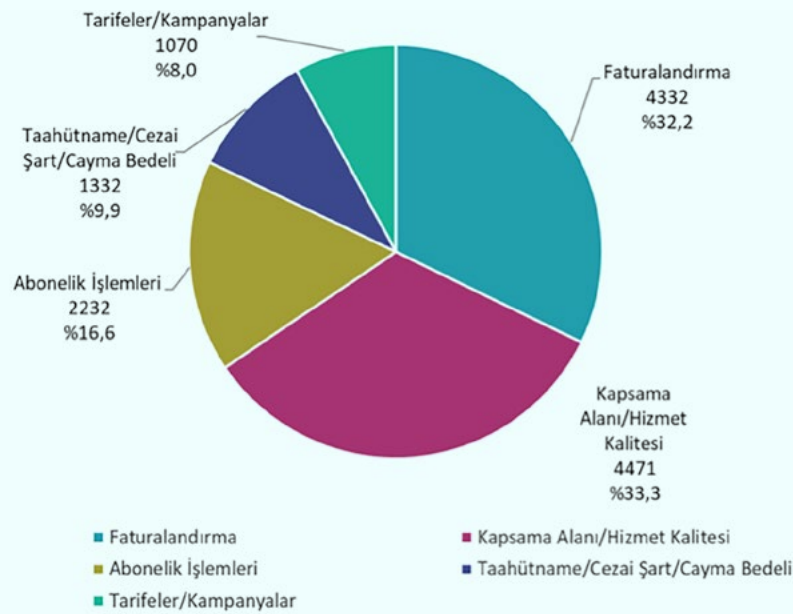
Şekil 1-8’de ise, sektörel bazda milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısına yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile bir milyon abone başına ortalama olarak İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine yönelik 1.790, sabit telefon hizmetlerine yönelik 192, mobil hizmetlere yönelik 206, uydu platform hizmetlerine yönelik 436 ve Kablo TV hizmetlerine yönelik 143 tüketici şikâyeti gelmiştir.

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



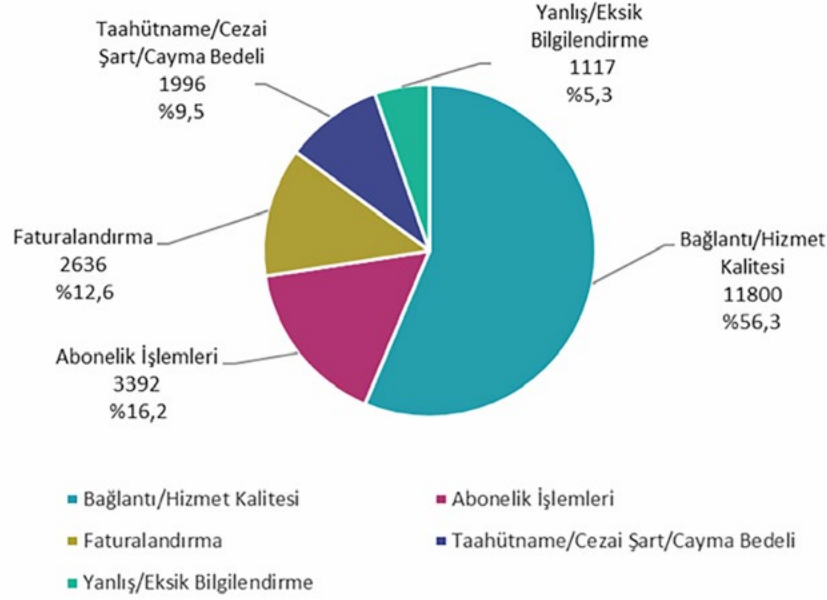
Şekil 1-9’da mobil sektörde en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Mobil sektörde en fazla şikâyete konu olan husus olan faturalara ilişkin olup, 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile kapsama alanı/ hizmet kalitesi ile ilgili şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın %33,3’ünü oluşturmaktadır.

Şekil 1-9 Mobil Sektörde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



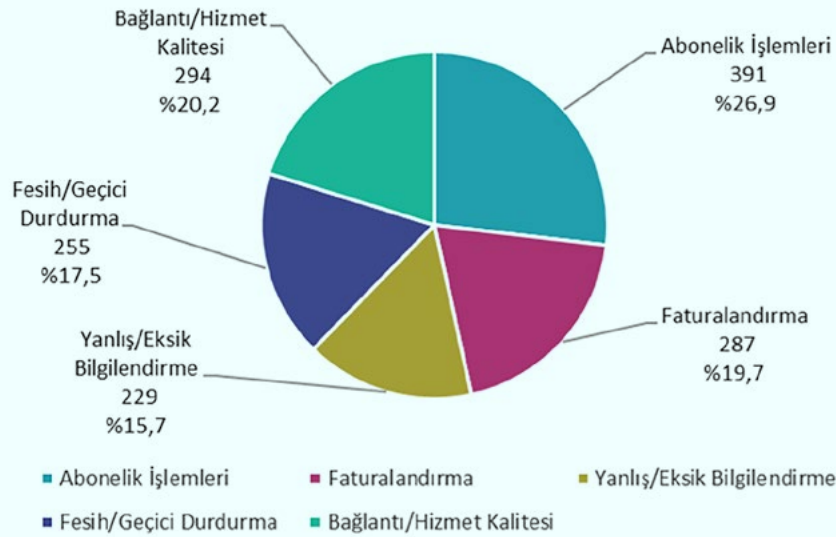
Şekil 1-10'da İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetinde en fazla şikâyet bağlantı/hizmet kalitesine ilişkin olup 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %56,3'ünü oluşturmaktadır.

Şekil 1-10 ISS Sektöründe Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



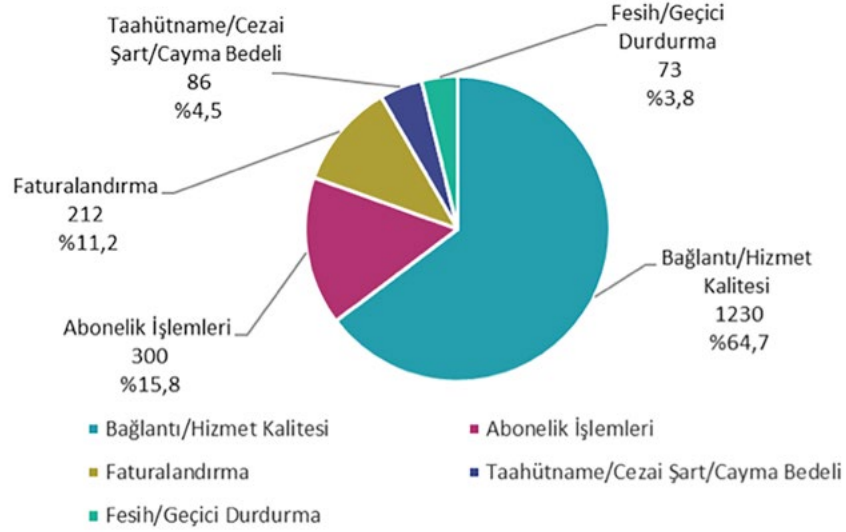
Şekil 1-11'de Uydu Platform Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Uydu Platform Hizmetinde en fazla şikâyet abonelik işlemlerine ilişkin olup 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %26,9'unu 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 %64,7'sini oluşturmaktadır.

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





2. BÖLÜM
SABİT PAZAR
VERİLERİ

2. SABİT PAZAR VERİLERİ

2019 yılı dördüncü çeyrek sonu itibarıyla 11.532.903 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de penetrasyon oranı yaklaşık %13,9 olmuştur (Şekil 2-1)⁵. Türkiye’de ortalama hane halkı büyüklüğünün 3,4⁶ olduğu göz önünde bulundurulduğunda sabit telefon hizmetlerinin Türkiye’nin önemli bir kesimine ulaştığını söylemek mümkündür.

Şekil 2-1 Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon



Çizelge 2-1’de yer alan teknoloji bazında toplam abone sayısı bilgilerine bakıldığında, analog sabit telefon hat sayısının, ISDN ses kanalı dengi sayısının ve ankesörlü telefon sayısının azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. VoIP abonelik sayısı ise 2019 yılı dördüncü çeyrek sonu itibarıyla 1.147.931’e düşmüştür.

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
2018-4	Türk Telekom	5.987.899	287.048	-	63.856	11.633.461
	STH	3.973.934	38.910	1.320.694		
2019-1	Türk Telekom	5.772.299	281.036	-	61.195	11.605.347
	STH	4.210.508	30.803	1.281.814		
2019-2	Türk Telekom	5.549.107	267.524	-	57.561	11.470.165
	STH	4.376.948	30.565	1.188.460		
2019-3	Türk Telekom	5.387.034	267.332	-	55.773	11.542.548
	STH	4.621.801	30.985	1.179.623		
2019-4	Türk Telekom	5.219.515	264.670	-	55.113	11.371.728
	STH	4.820.590	25.084	1.147.931		

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 8 Mayıs 2019 tarihli haber bülteninde yer alan 2018 yılı verisidir.

Sabit telefon hizmetleri (STH) sunan işletmecilerin⁷ 2019 yılının dördüncü çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının 169.497 ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise 19.972 olarak gerçekleştiği görülmektedir (Çizelge 2-2).

Çizelge 2-2 STH İşletmecilerinin
Taşıyıcı Seçimi/Önseçimi Kullanıcı
Sayıları

Yöntem	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4
Taşıyıcı Ön Seçimi	204.732	186.344	185.017	184.274	169.497
Arama Bazında Taşıyıcı Seçimi	20.649	19.531	18.648	20.379	19.972

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

Çizelge 2-3 STH
İşletmecilerinin Abone
Sayısına Göre Pazar Payları

İşletmeci	Pazar Payı (%)
TNet	72,7
Turknet	5,6
Türksat	4,6
Superonline	4,0
İş Net	2,0
NetGSM	2,0
Vodafone Net	1,4
Millenicom	1,3
Voip	1,2
Diğer	5,3

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

2019 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile net satışlarına göre işletmecilerin pazar payları Çizelge 2-4'te gösterilmektedir. Bu çerçevede, 2019 yılının dördüncü çeyreğinde STH net satışlarına göre en yüksek paya sahip ilk üç işletmeci sırasıyla Vodafone Net, Superonline ve TTNNet olmuştur.

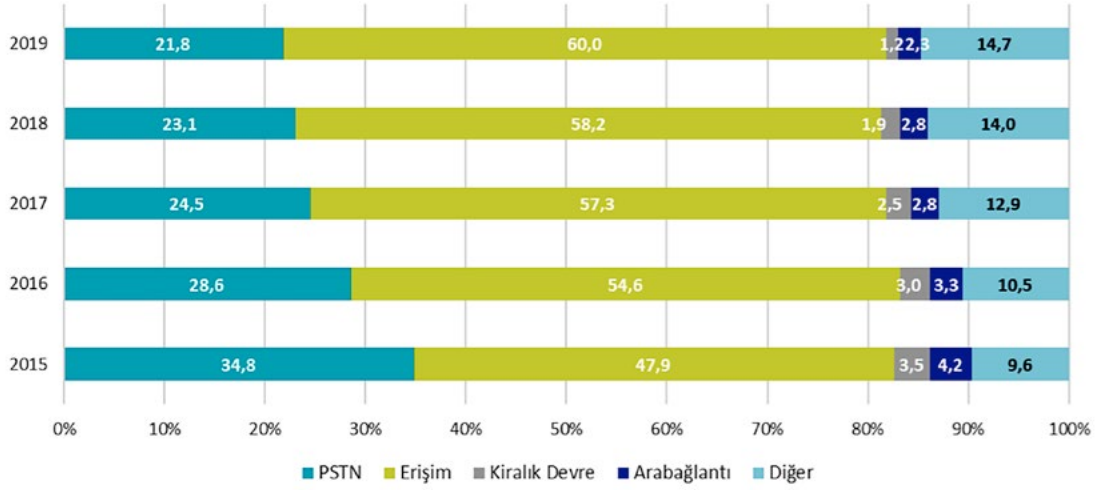
Çizelge 2-4 STH
İşletmecilerinin Net Satış
Gelirine Göre Pazar Payları

İşletmeci	Pazar Payı (%)
Vodafone Net	29,0
Superonline	27,5
TTNet	20,9
Eser Telekom	7,4
Turknet	2,0
Millenicom	1,8
Mobilişim	1,1
NetGSM	1,0
İş Net	0,9
Diğer	8,3

2.1 Sabit Pazarda Gelirler

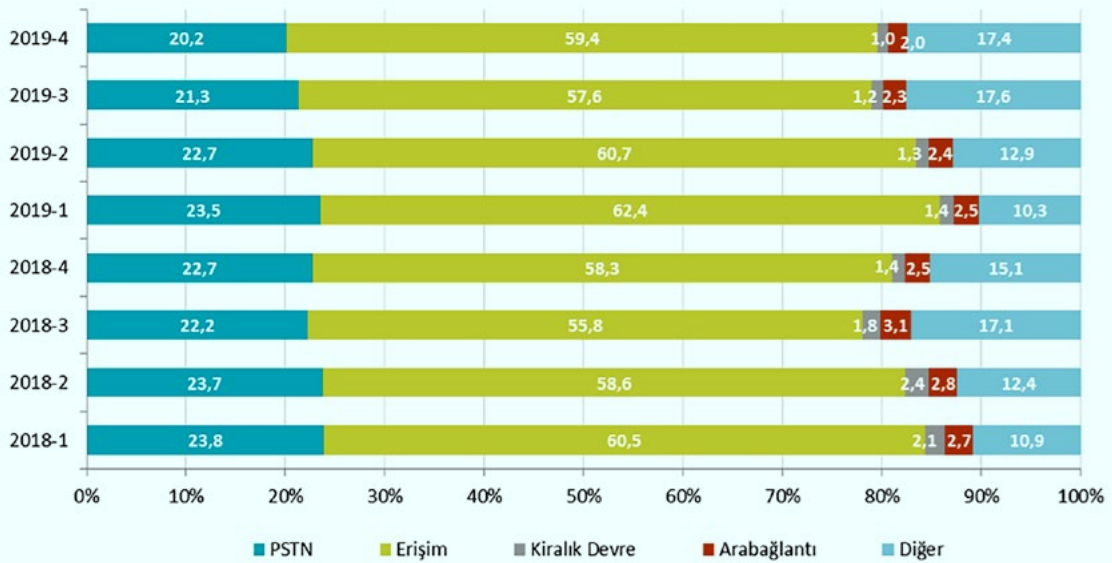
Şekil 2-2'de sabit pazarda Türk Telekom'un yıllık gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir. 2019 yılında erişim hizmetlerinden elde edilen gelirlerin toplam gelirdeki payının bir önceki yıla göre arttığı, sabit telefon (PSTN) hizmetleri, arabağlantı ve kiralık devre hizmetlerinden elde edilen gelirlerin payının ise değişen oranlarda azaldığı görülmektedir. 2015 yılında toplam gelirlerin %34,8'ini oluşturan PSTN hizmetlerinden elde edilen gelirlerin 2019 yılında toplam gelirlerdeki payı %21,8'e düşmüştür. Buna karşın, 2015 yılında toplam gelir içinde %47,9'luk bir paya sahip olan erişim hizmetlerinin 2019 yılında toplam gelir içindeki payı %60'a çıkmıştır. 2019 yılına bakıldığında; toplam sabit gelirlerin %1,2'sini kiralık devre gelirleri oluştururken, %2,3'ünü arabağlantı geliri ve %14,7'sini ise diğer gelirlerin oluşturduğu görülmektedir.

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



Şekil 2-3'te 2018 yılı başından itibaren üç aylık dönemler halinde Türk Telekom'un gelirlerinin dağılımı yer almaktadır. Şekilden görüldüğü üzere, 2019 yılının dördüncü çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin %20,2'sini teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin %59,4'ünü oluşturmuştur. 2018 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında, PSTN gelirlerinin toplam gelir içindeki payının azalırken erişim gelirlerinin toplam gelir içindeki payının arttığı gözlenmektedir.

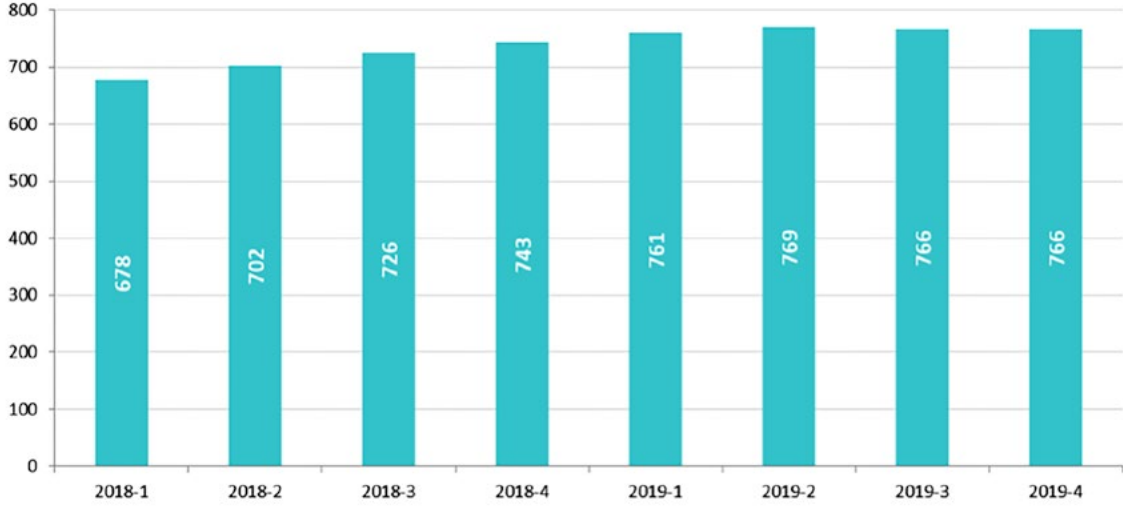
Şekil 2-3 Türk Telekom'un Üç Aylık Gelirinin Dağılımı, %



2.2 Sabitten Arama Gelirleri

2019 yılının dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla Türk Telekom'un sabit telefon gelirleri yaklaşık 766 milyon ₺ olarak gerçekleşmiş olup bir önceki senenin aynı dönemine göre %3,1 artmış ve bir önceki üç aylık döneme göre ise aynı kalmıştır (Şekil 2-4).

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



* Brüt satışlar üzerinden hesaplanmıştır.

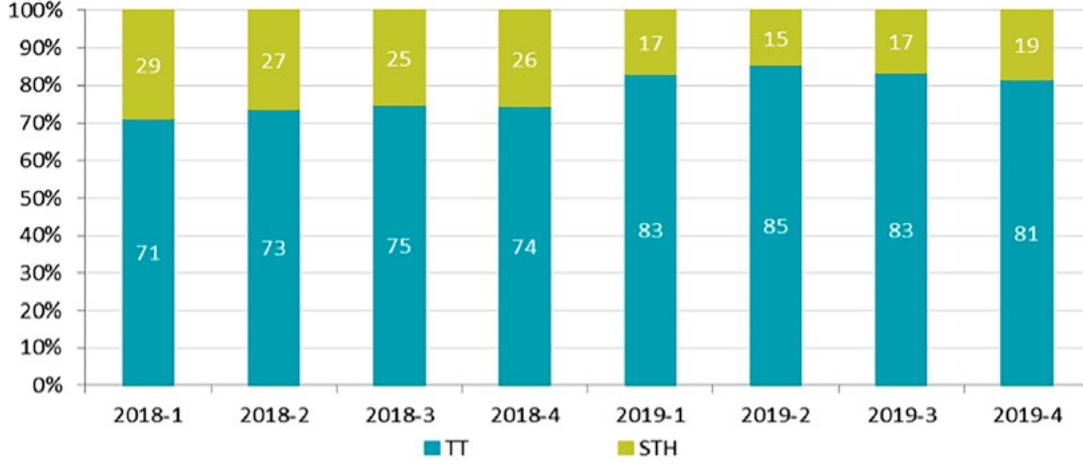
Çizelge 2-5'te 2018 yılı dördüncü çeyreğinden itibaren STH işletmecilerinin elde ettikleri net satış gelirleri toplamına yer verilmektedir. Yaklaşık 5,9 milyon abone, sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almış olup bu işletmecilerin 2019 yılı dördüncü üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler yaklaşık 523 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 2-5 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirleri

Dönem	Net Satış Geliri, ₺
2018-4	414.878.152
2019-1	452.671.778
2019-2	512.826.286
2019-3	569.507.119
2019-4	523.582.644

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 2019 yılının dördüncü üç aylık döneminde sırasıyla %19 ve %81 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

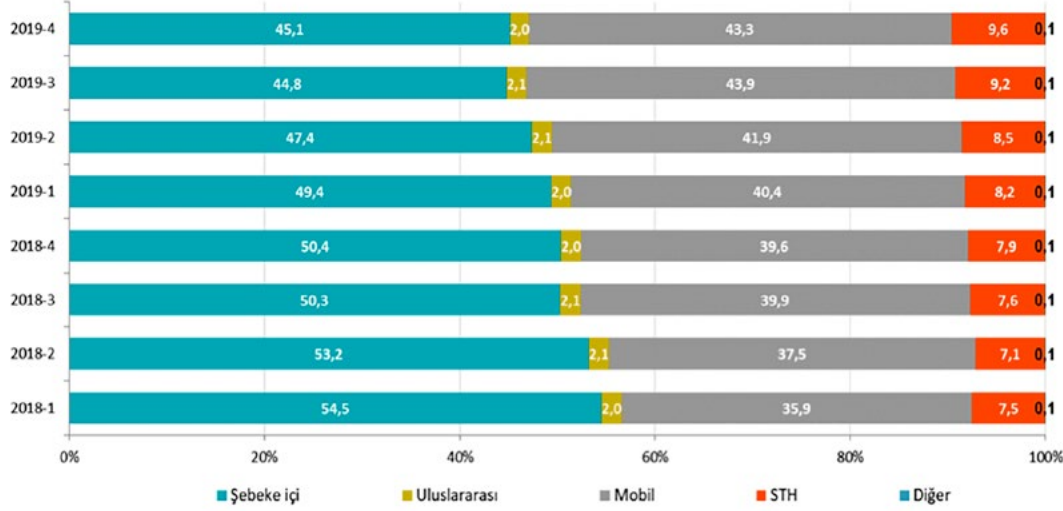
2018 yılının dördüncü çeyreğinde yaklaşık 966 milyon dakika olan Türk Telekom’un ses trafiği, 2019 yılının dördüncü çeyreğinde yaklaşık 782 milyon dakika olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 2-6). Söz konusu trafik bir önceki yılın aynı dönemine göre %19 oranında azalırken, bir önceki çeyreğe göre ise %0,6 oranında azalmıştır.

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

Trafik Dağılımı	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4
Şebeke içi	487	447	395	352	353
Mobil	383	365	350	346	338
STH	76	74	71	72	75
Uluslararası	20	18	18	16	16
Rehberlik	1	1	0,5	0,5	0,4
TOPLAM	966	905	835	787	782

Üçer aylık dönemler itibarıyla trafik dağılımının seyrinin gösterildiği aşağıdaki şekilde, bir önceki yılın aynı döneminde %50,4 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2019 yılının dördüncü üç aylık döneminde %45,1 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin %39,6'sını oluşturan mobile doğru trafik 2019 yılının dördüncü çeyreğinde toplam trafiğin %43,3'ünü teşkil etmiştir.

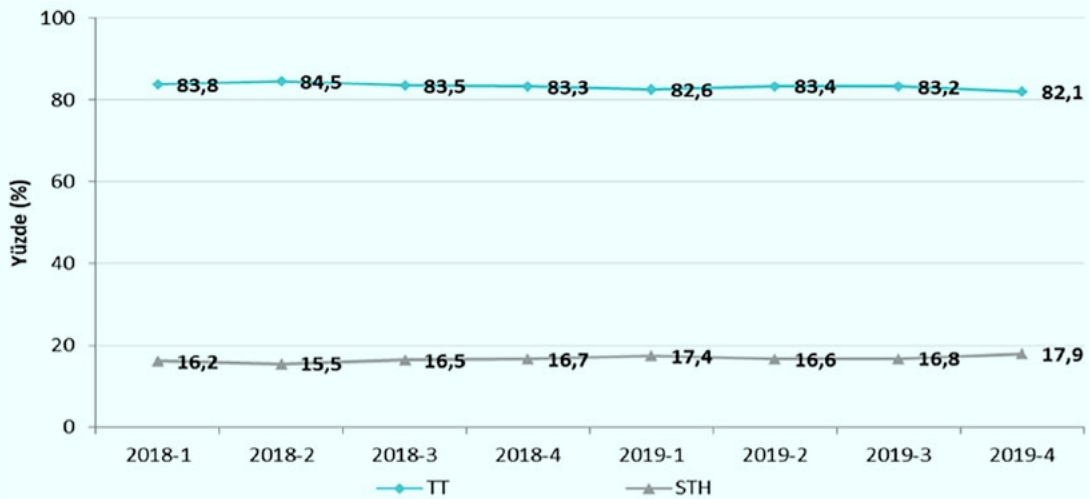
Şekil 2-6 Türk Telekom Trafik Dağılımı, %



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 %68,7'yi bulmaktadır.

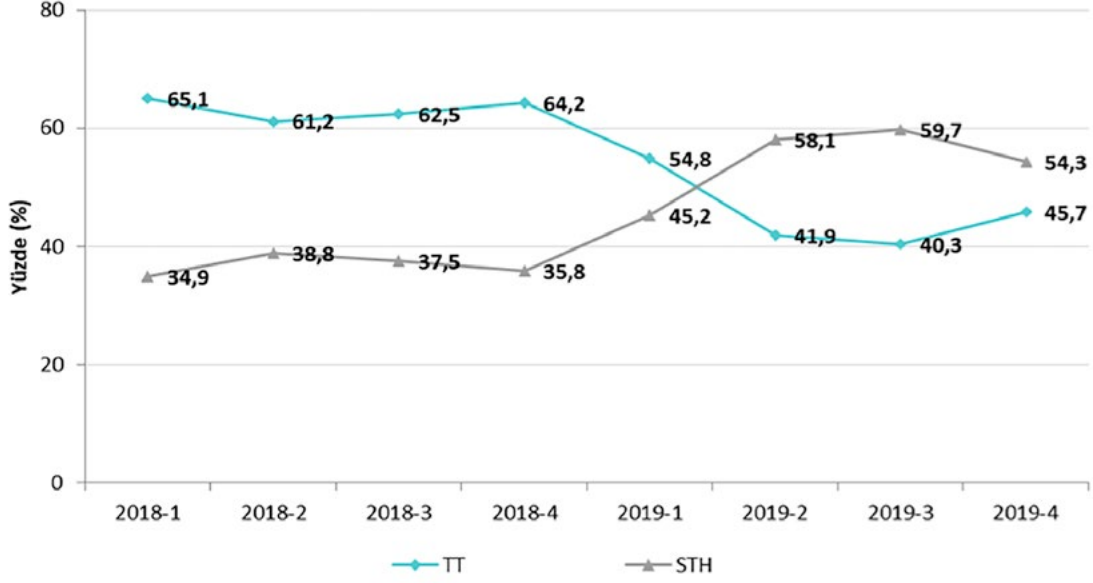
Şekil 2-7'de STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehir içi trafiğine ait payları karşılaştırılmaktadır. Bir önceki üç aylık dönemde söz konusu trafikten %16,7 oranında pay alan STH işletmecilerinin 2019 yılının dördüncü üç aylık dönemindeki payları %17,9 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2-7 STH-TT Çağrı Başlatma (Şehir içi) Trafik Kiyaslaması, %



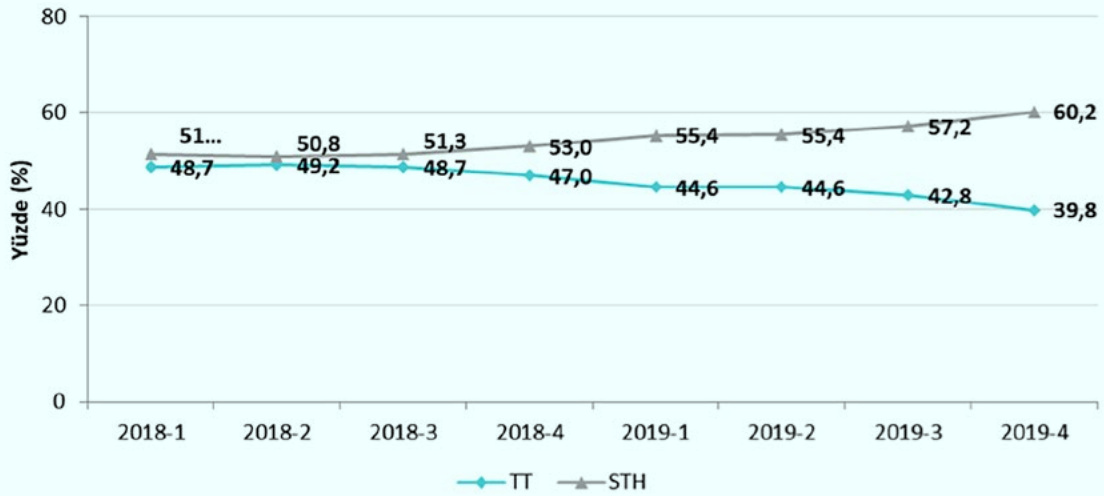
Şekil 2-8’de STH işletmecileri ve Türk Telekom’un şehirlerarası trafikteki payları 2018 yılı birinci çeyreğinden itibaren karşılaştırılmaktadır. Buna göre 2019 yılının dördüncü üç aylık döneminde şehirlerarası trafikte STH işletmecilerinin pazar payı %54,3 olarak gerçekleşirken Türk Telekom’un pazar payı ise %45,7 olarak gerçekleşmiştir.

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



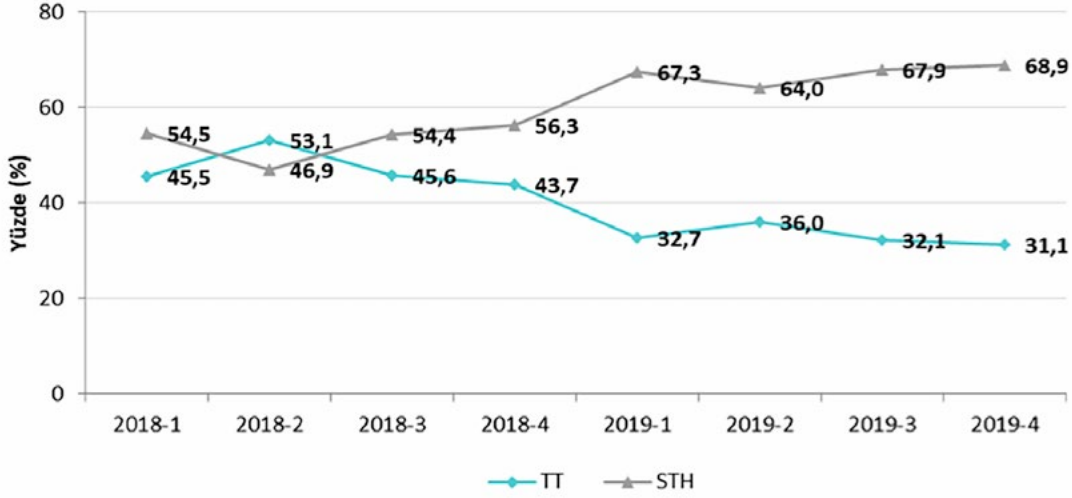
Şekil 2-9’da STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un mobile doğru çağrı trafiğine ilişkin pazar payları karşılaştırılmaktadır. STH işletmecilerinin 2018 yılının dördüncü üç aylık döneminde söz konusu pazardan aldığı pay %53 iken 2019 yılının dördüncü çeyreğinde aldıkları pay %60,2 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom’un pazar payı ise aynı dönemde %47’den %39,8’e düşmüştür.

Şekil 2-9 STH–TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafiği Kıyaslaması, %



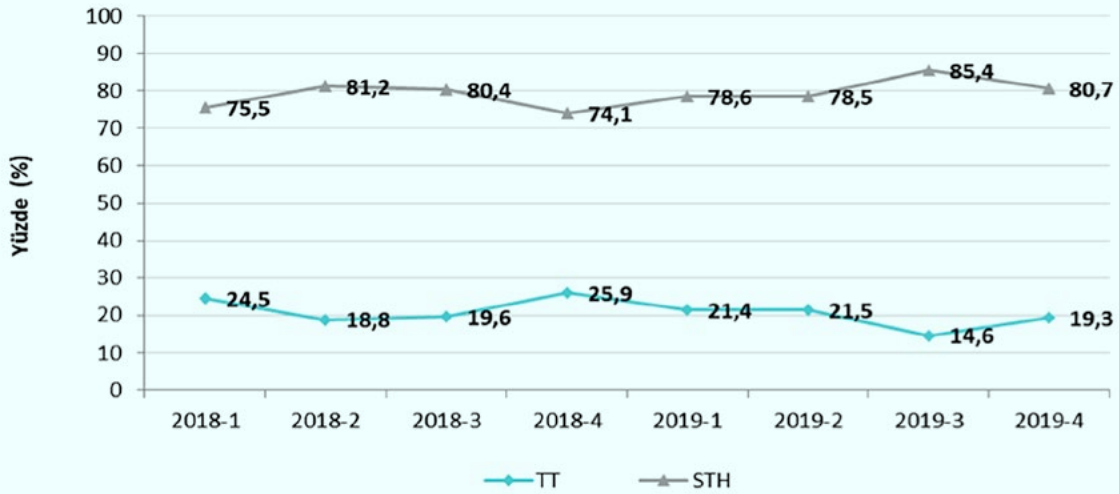
STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un yurtdışına doğru çağrı trafiklerine ait pazar payları karşılaştırıldığında, 2018 yılının dördüncü üç aylık döneminde söz konusu pazarda Türk Telekom'un %43,7 olan payı 2019 yılının dördüncü çeyreği sonunda %31,1'e düşmüş, aynı dönemde STH işletmecilerinin payı ise %56,3'ten %68,9'a yükselmiştir.

Şekil 2-10 STH-TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafiği Kıyaslaması, %



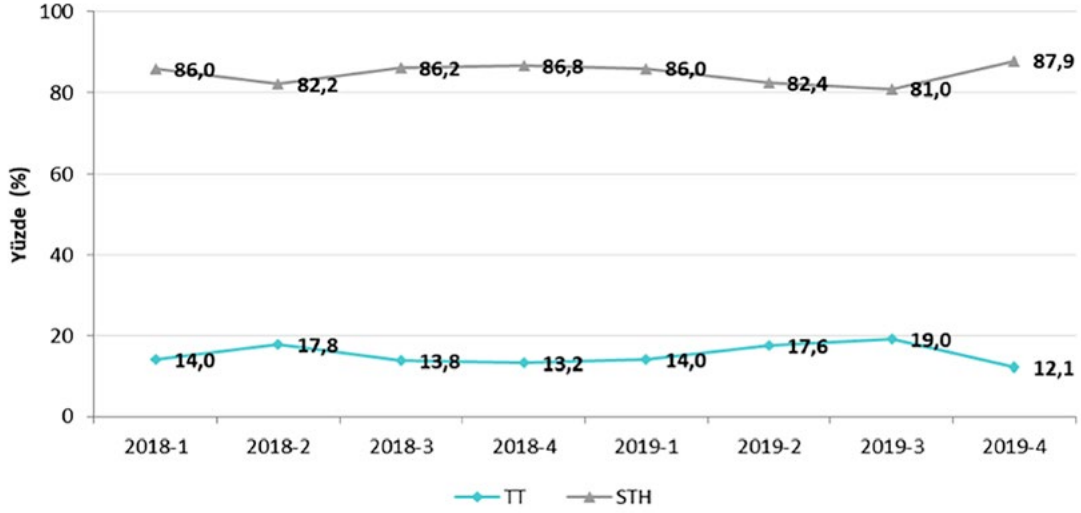
Şekil 2-11'de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un sabit şebekede sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar paylarına yer verilmektedir. 2019 yılının dördüncü üç aylık dönemi 2018 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında; Türk Telekom'un söz konusu trafikten aldığı pay %25,9'dan %19,3'e düşerken, STH işletmecilerinin payı ise aynı dönemde %74,1'den %80,7'ye yükselmiştir.

Şekil 2-11 STH-TT Sabitte Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafiği Kıyaslaması, %



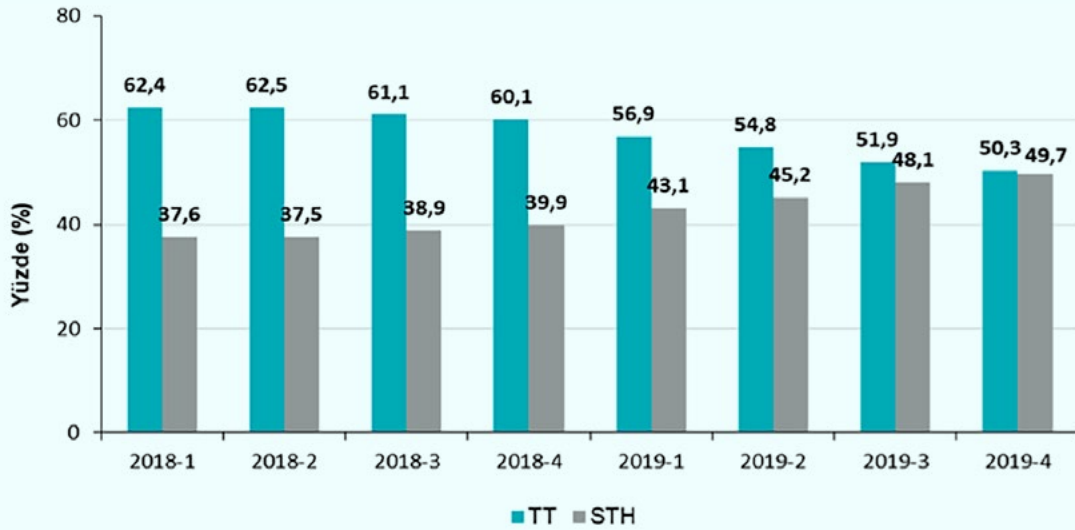
Şekil 2-12’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un mobil şebekelerde sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2018 yılının dördüncü üç aylık döneminde ilgili pazardan %86,8 pay alan STH işletmecilerinin 2019 yılının dördüncü çeyreğinde pazar payı %87,9 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom’un ilgili trafiğe ilişkin pazar payı ise aynı dönemde %13,2’den %12,1’e düşmüştür.

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



Şekil 2-13’te STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un sabit şebekede başlatılan toplam trafik miktarındaki paylarına yer verilmektedir. 2018 yılının dördüncü çeyreğinde STH işletmecilerinin söz konusu trafikteki payı %39,9 iken 2019 yılı dördüncü çeyreğinde %49,7’ye çıkmış, Türk Telekom’un payı ise aynı dönemde %60,1’den %50,3’e gerilemiştir.

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



2.4 Kısa Numaralar

Çizelge 2-7’de 2019 yılı Ekim, Kasım ve Aralık aylarında Türk Telekom hatlarından (arama sayısına göre) en sık aranan beş kısa numaranın ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. 2019 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	183
112	32
186	123
155	66
153	160

2.5 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

Çizelge 2-8’de 2019 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 ABD, İngiltere, Fransa ve Romanya; en fazla trafik alınan ülkeler ise ABD, Fransa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) ve Avusturya olmuştur.

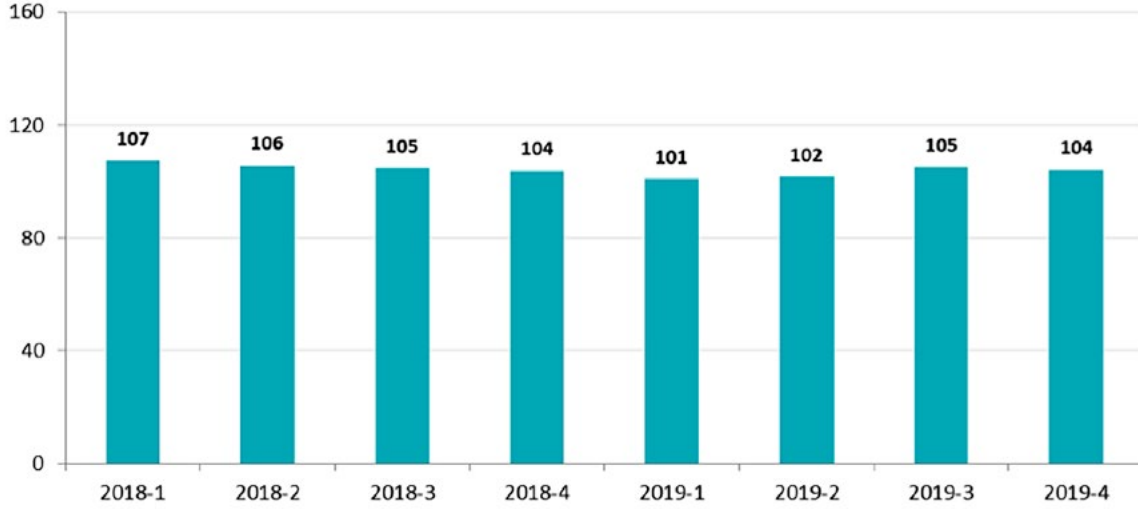
Çizelge 2-8 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

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

2.6 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)

Şekil 2-14'te 2018 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla sabit telefon abonelerine ait MoU (Minutes of Usage-Abone başına aylık ortalama kullanım miktarı) değerleri gösterilmektedir. 2019 yılının dördüncü üç aylık döneminde 104 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU⁸, bir önceki yılın aynı dönemine göre %0,4, bir önceki döneme göre ise %1 oranında azalmıştır.

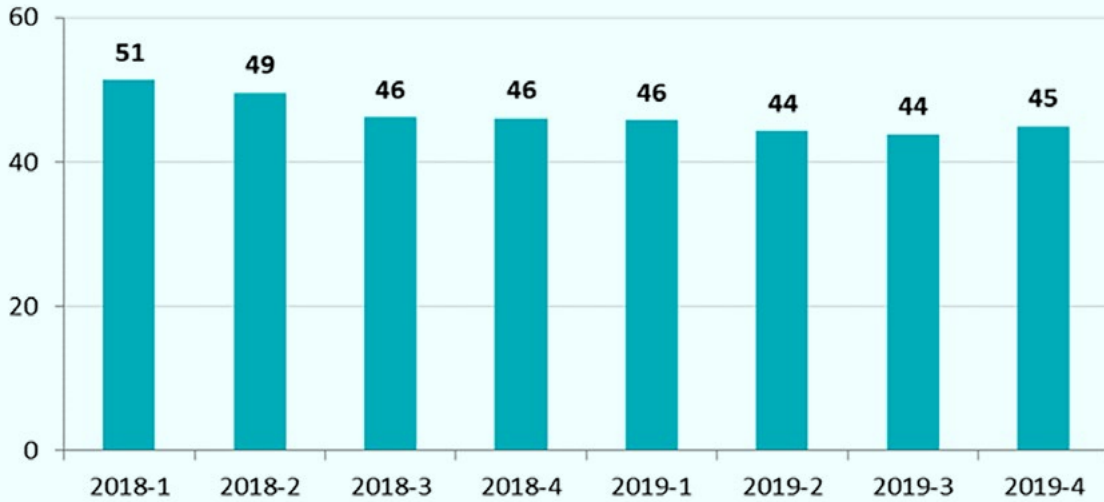
Şekil 2-14 Sabit MoU, Dakika



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 2018 yılının dördüncü çeyreğinde 46 dakika iken, 2019 yılının dördüncü çeyreğinde 45 dakikaya düşmüştür.

Şekil 2-15 Çağrı Başlatan Abonelerin Ortalama Arama Süresi, Dakika

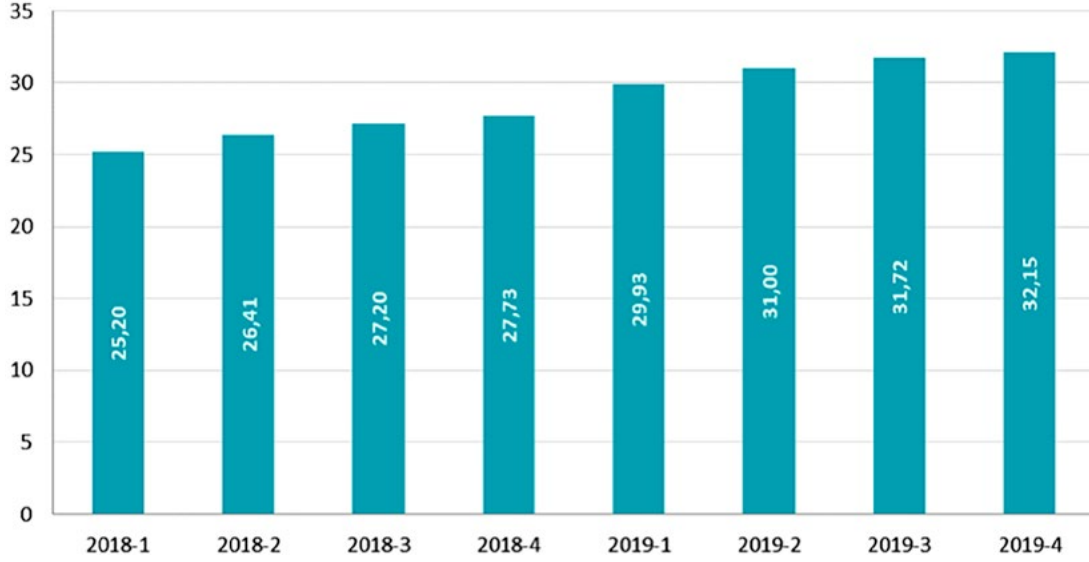


8 Türk Telekom ve STH işletmecilerine ait trafikler dikkate alınmıştır. MoU sabit abonenin telefonu kullanma miktarı olup hem giden hem de gelen trafik miktarları dikkate alınmaktadır. Başka bir ifadeyle, sabit abonenin sabit telefonu ortalama ne kadar kullandığını (aradığı + arandığı süreyi) göstermektedir.

2.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)

Şekil 2-16'da Türk Telekom'un ses hizmetlerine ilişkin 2018 yılından itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla aylık bazda ortalama ARPU (Average Revenue per User: Abone Başına Ortalama Gelir) rakamlarına yer verilmektedir. 2019 yılının dördüncü çeyrek verilerine göre Türk Telekom'un abone başına aylık geliri 32,15 ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2-16 Sabit ARPU, ₺



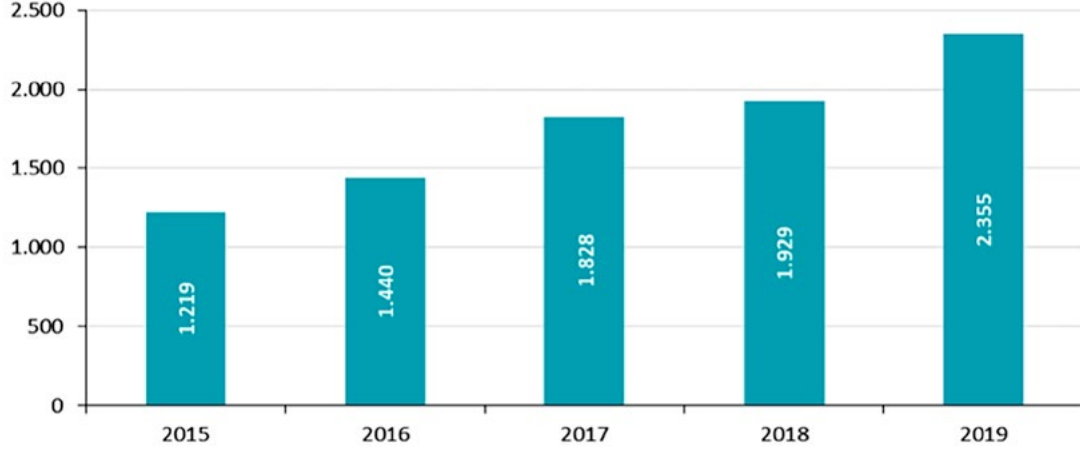
2.9 Sabit Numara Taşınabilirliği

2019 yılının dördüncü çeyreğinde Türk Telekom net olarak 31.864 abone kaybederken Vodafone Net 10.139 abone kazanmıştır. Sabit hatlarda numara taşınabilirliği uygulamasının başladığı 10 Eylül 2009 tarihinden 31 Aralık 2019 tarihine kadar toplam 1.980.633 adet numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

2.10 Sabit Pazarda Yatırım

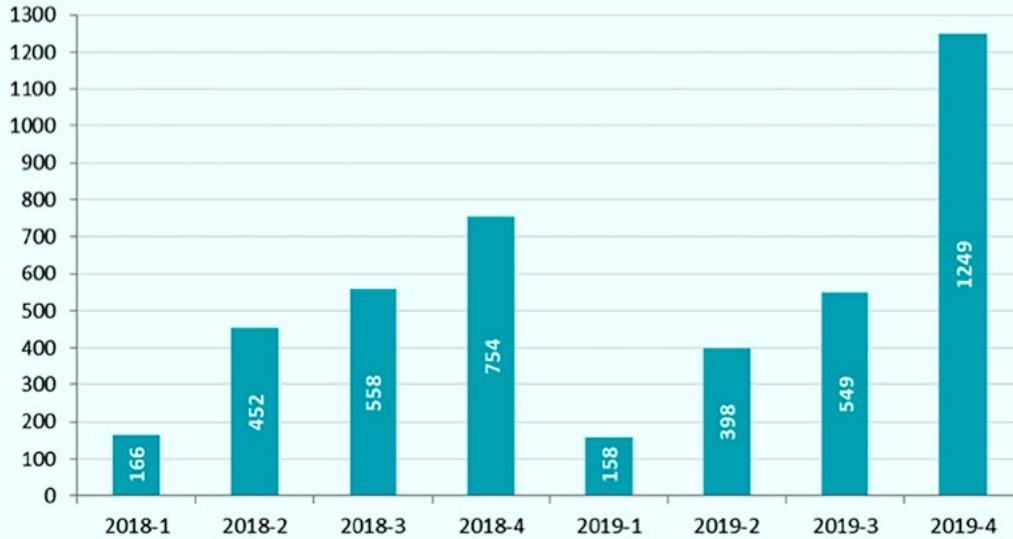
Şekil 2-17'de 2014-2019 yılları arasında Türk Telekom'un toplam yatırımları incelenmektedir. 2019 yılında bir önceki yıla göre %22 oranında artan yatırım miktarı 2,35 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

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



Şekil 2-18'de Türk Telekom'un yatırımları üçer aylık dönemler halinde incelenmektedir. Türk Telekom'un, 2019 yılının dördüncü üç aylık dönemindeki yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %65,8 oranında artarken, bir önceki üç aylık döneme göre ise %127,4 oranında artarak yaklaşık 1,25 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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





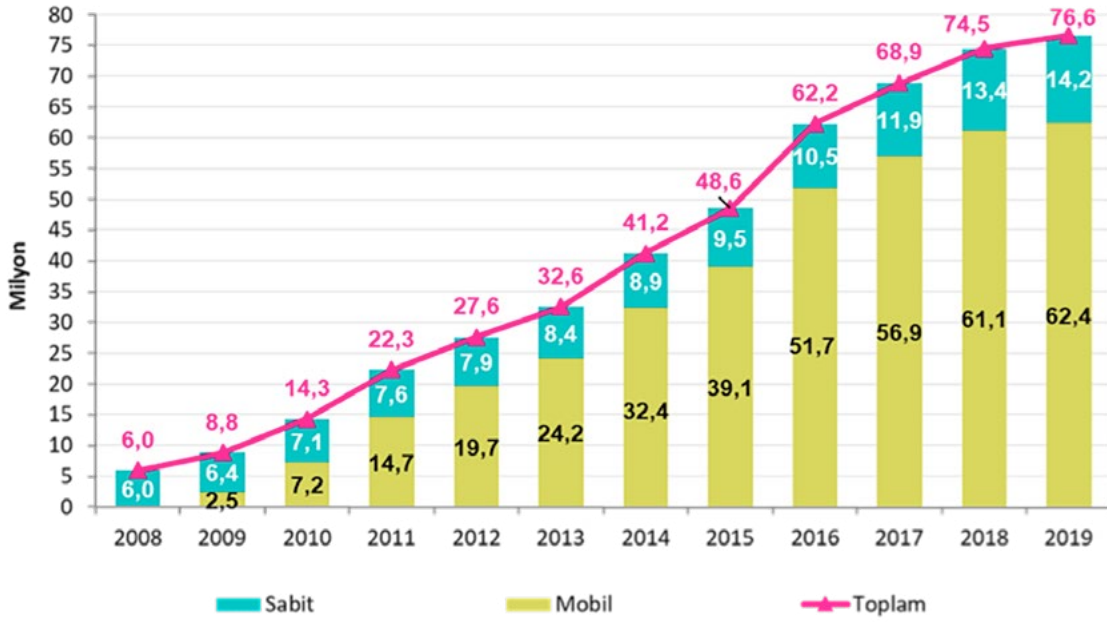
3. BÖLÜM
GENİŞBANT
PAZAR VERİLERİ

3. GENİŞBANT PAZAR VERİLERİ

3.1 Abone Sayıları

2008 yılında 6 milyon olan genişbant internet abone sayısının 2019 yılı dördüncü çeyreğinde 76,6 milyonu aştığı ve genişbant abone sayısının bir önceki yılın aynı dönemine göre %2,9 oranında arttığı görülmektedir. Artış oranı “Eve Kadar Fiber” abone sayısında %35,2 ve “Kablo İnternet” abone sayısında ise %16,3 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. 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla toplam internet aboneliğinde bir önceki yılın üç aylık dönemine göre %2,9 artış gerçekleşmiş olup, özellikle fiber, kablo ve mobil internet abonelerinin artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir.

Çizelge 3-1 Toplam İnternet Abone Sayıları

	2018-4	2019-3	2019-4	Çeyrek Dönem Büyüme Oranı (2019-3...2019-4)	Yıllık Büyüme Oranı (2018-4...2019-4)
xDSL	9.491.634	9.700.110	9.662.248	-0,4%	1,8%
Mobil Bilgisayardan İnternet	655.999	740.364	723.354	-2,3%	10,3%
Mobil Cepten İnternet	60.436.864	62.238.237	61.684.363	-0,9%	2,1%
Kablo İnternet	932.121	1.029.167	1.084.446	5,4%	16,3%
Eve Kadar Fiber (FTTH)	1.465.353	1.855.622	1.981.382	6,8%	35,2%
Binaya Kadar Fiber (FTTB)	1.335.204	1.235.330	1.231.916	-0,3%	-7,7%
Fiber (Toplam)	2.800.557	3.090.952	3.213.298	4,0%	14,7%
Diğer	182.914	249.196	271.986	9,1%	48,7%
TOPLAM	74.500.089	77.048.026	76.639.695	-0,5%	2,9%

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	65,76	TTNet	64,35
Superonline	16,09	Superonline	18,98
Vodafone Net	7,44	Vodafone Net	7,96
D-Smart	3,81	D-Smart	2,86
Turknet	2,53	Turknet	2,22
Millenicom	1,72	Millenicom	1,68
Diğer	2,66	Diğer	1,93
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 2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla yaklaşık 120 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 2019 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %18,8’lik artışla 9,5 milyar ₺ seviyesine ulaşmıştır.

Çizelge 3-3 İSS Yıllık Hizmet Gelirleri, ₺

Gelir	2015	2016	2017	2018	2019
	5.016.091.773	6.051.876.856	6.973.587.152	7.956.004.839	9.454.088.700

Çizelge 3-4’te internet servis sağlayıcılığı hizmetine ilişkin üç aylık gelir bilgilerine yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir yaklaşık 2,6 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. Buna göre 2019 yılı dördüncü çeyreğinde İSS’lerin gelirlerinde 2018 yılının aynı çeyreğine göre yaklaşık %20’lik artış gerçekleşmiştir.

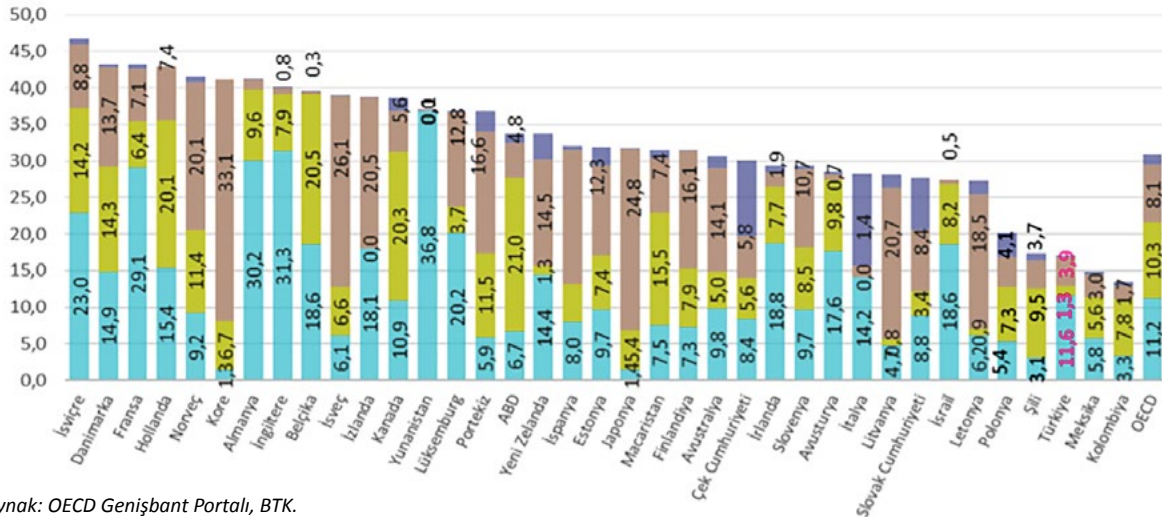
Çizelge 3-4 İSS Çeyrek Bazında Hizmet Gelirleri, ₺

Gelir	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4
	2.126.939.569	2.178.532.512	2.305.387.407	2.417.375.350	2.552.793.431

3.3 OECD Ülkeleri Penetrasyon Oranları

Şekil 3-2’de Türkiye ve OECD ülkelerinde sabit genişbant internet penetrasyon oranları temel bağlantı teknolojilerine göre verilmektedir. OECD genelinde ağırlıklı ortalama penetrasyon oranı Aralık 2018 itibarıyla DSL için %11,2, kablo için %10,3 ve fiber için %8,1 seviyesinde gerçekleşmiştir. Türkiye’de ise Aralık 2019 itibarıyla sabit genişbant internet penetrasyonunun DSL için %11,6 kablo için %1,3 ve fiber için %3,9 seviyesinde olduğu görülmektedir.

Şekil 3-2 OECD Ülkelerinde Sabit Genişbant İnternet Penetrasyon Oranları¹⁰,%

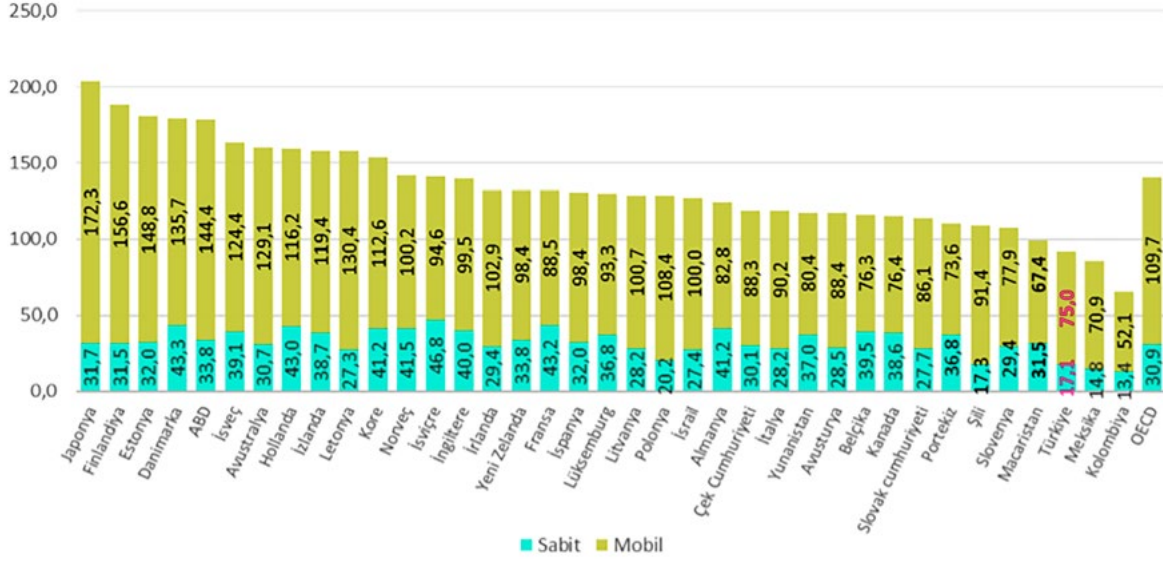


Kaynak: OECD Genişbant Portalı, BTK.

10 OECD ülkelerinin verileri Aralık 2018, Türkiye verileri ise Aralık 2019 tarihli.

Şekil 3-3'de OECD ülkeleri ve Türkiye'de nüfusa göre sabit ve mobil genişbant penetrasyon oranlarına yer verilmektedir. Türkiye'de nüfusa göre sabit genişbant penetrasyon oranı %17,1 iken OECD ortalaması %30,9'dur. Mobil genişbant penetrasyon oranı Türkiye'de %75 iken OECD ortalaması %109,7'dir.

Şekil 3-3 OECD Ülkelerinde Sabit-Mobil Genişbant İnternet Yaygınlığı¹¹, %



Kaynak: OECD Genişbant Portalı, BTK.

3.4 Kullanım Miktarları

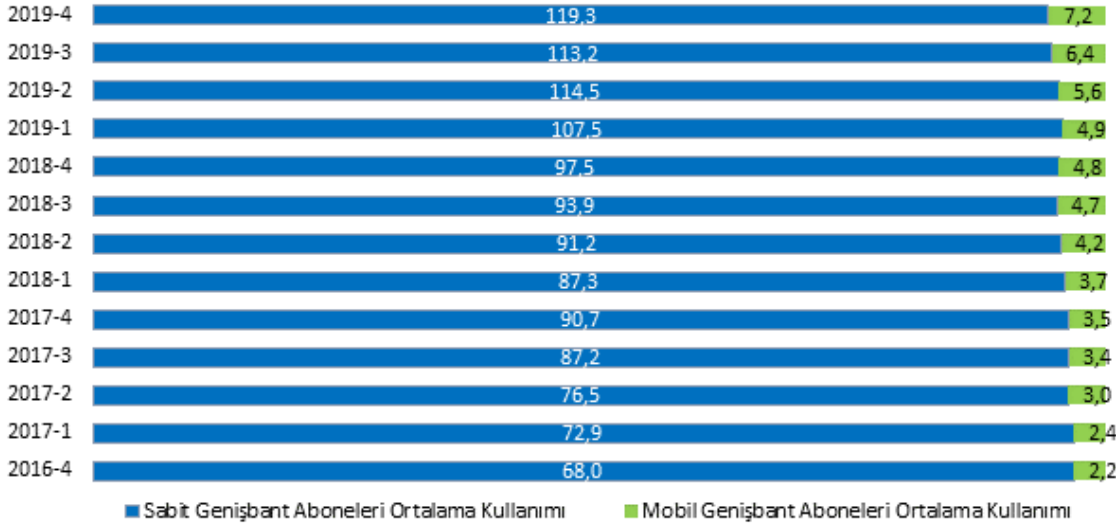
2009 yılı Temmuz ayında kullanılmaya başlanan mobil genişbant hizmetinde, mobil bilgisayardan ve cepten internet abone sayısı bir önceki yılın aynı çeyreğine göre %2,2 artarak 62,4 milyon olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemde toplam mobil internet kullanım miktarı, bir önceki çeyreğe göre %11,7 oranında artarak 1.322.304 TByte olmuştur.

2019 yılı dördüncü çeyreğinde kablo internet dahil toplam sabit genişbant internet kullanım (indirme ve yükleme) miktarı ise yaklaşık 4.972.959 TByte olarak gerçekleşmiştir. Bu kullanımın yaklaşık %93'ü veri indirme, %7'si veri yükleme şeklinde gerçekleşmiştir.

Şekil 3-4'de kablo internet dahil sabit genişbant ile bilgisayardan ve cepten mobil genişbant ayrımında aylık abone başına ortalama kullanım miktarlarına yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyreğinde sabit genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 119,3 GByte seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 7,2 GByte seviyesinde gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre 2019 yılı dördüncü çeyreğinde, sabit genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında %5,4, mobil genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında ise %12,8 artış gerçekleşmiştir.

11 OECD ülkelerinin verileri Aralık 2018, Türkiye verileri ise Aralık 2019 tarihlidir.

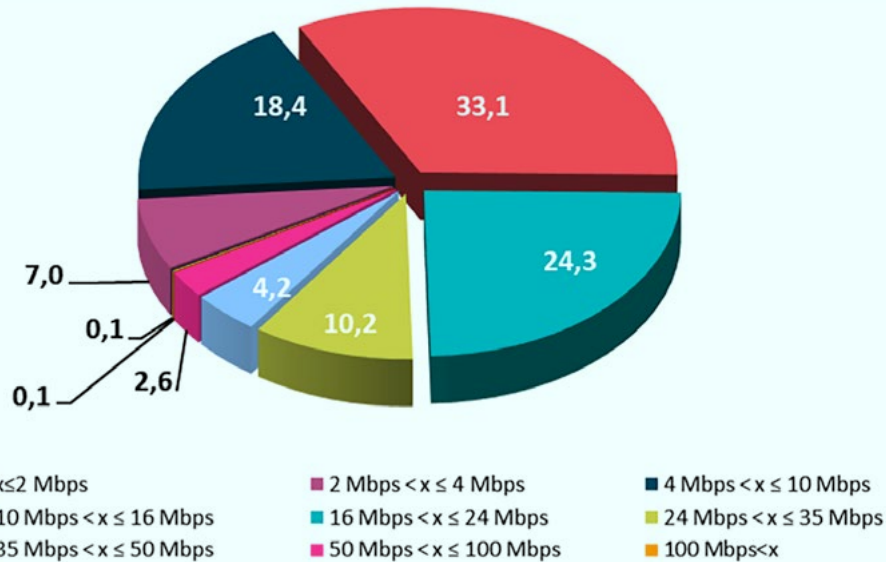
Şekil 3-4 Abone Başına Ortalama Yıllık Kullanım Miktarı, GByte



3.5 Abonelerin Hızlara ve Kullanımlara Göre Dağılımı

Şekil 3-5’de sabit genişbant internet abonelerinin hızlara göre dağılımına yer verilmektedir. Buna göre 2019 yılı dördüncü çeyrekte Türkiye’deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %33,1’inin 10-16 Mbps, %24,3’ünün ise 16-24 Mbps arası hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir. 2 Mbps hızdan düşük hız tercih eden abonelerin oranı %0,1 olup 4-10 Mbps arası hızlardaki bağlantıları tercih eden abonelerin oranı ise %18,4 olarak gerçekleşmiştir.

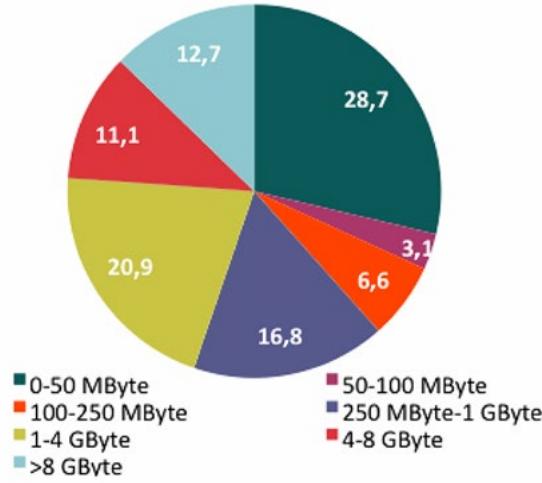
Şekil 3-5 Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, %



2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla kablo haricindeki sabit genişbant internet abonelerinin yaklaşık %94'ü bireysel aboneliğe sahiptir. Geriye kalan %6 ise kurumsal abonelerdir.

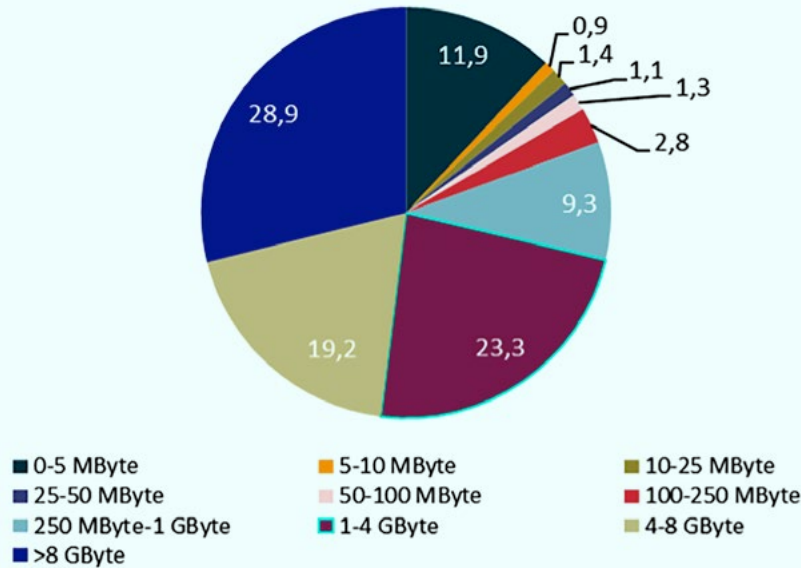
Şekil 3-6'da mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Şekil incelendiğinde 100 MByte üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %68,2 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MByte aralığında ise abonelerin %28,7'si bulunmaktadır.

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



Şekil 3-7'de mobil cepten internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Mobil cepten internet abonelerinden 100 MByte üzeri kullanımı olan abonelerin oranı %83,4'dür. Buradaki abone dağılımında %28,9'luk oran ile 8 GByte üzerinde yoğunlaşma olduğu görülmektedir.

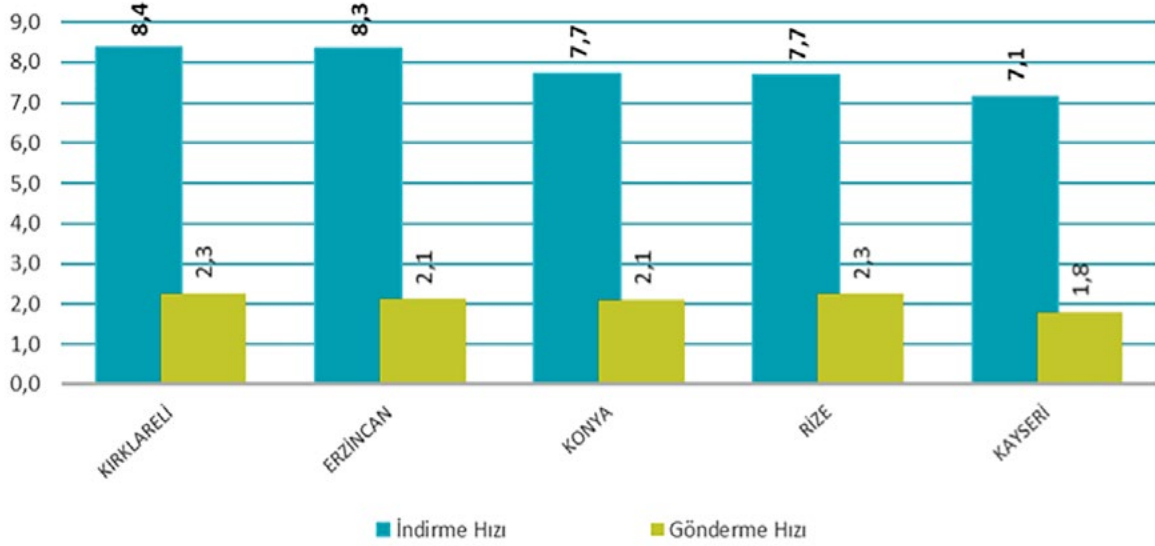
Şekil 3-7 Mobil Cepten İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %



3.6 Mobil İnternet Hız Ölçümleri

Şekil 3-8’de, 2019 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 Kırklareli, Erzincan ve Konya’da mobil veri indirme hızı sırasıyla 8,4 Mbps, 8,3 Mbps ve 7,7 Mbps; mobil veri gönderme hızında ise 2,1 ilâ 2,3 Mbps arası değerler ölçülmüştür. Rize ve Kayseri’de yapılan ölçümlerde ise mobil veri indirme hızı olarak 7,7 Mbps ilâ 7,1 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 1,8 Mbps ilâ 2,3 Mbps arası değerler ölçülmüştür.¹²

Şekil 3-8 Mobil Veri İndirme ve Gönderme Hızları (Mbps)

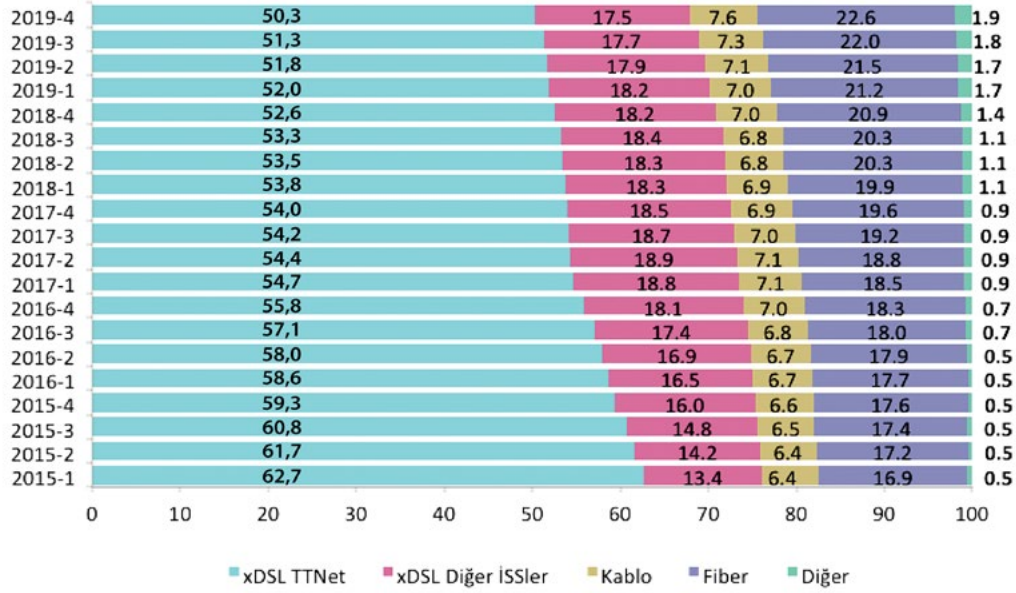


3.7 Abonelerin Teknoloji Bazlı Dağılımı

Şekil 3-9’da Türkiye’deki sabit genişbant abonelerinin teknoloji bazında dağılımına yer verilmektedir. xDSL teknolojisi ile hizmet sunan alternatif işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı 2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla %17,5 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNNet’in sabit genişbant pazarındaki xDSL pazar payı gerilemeye devam ederek %50,3 seviyesine inmiştir. Kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %7,6 olurken fiber internet sunan işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı %22,6 olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan 9,7 milyona ulaşan xDSL hizmetlerinde alternatif işletmecilerin payı %25,8 seviyesinde gerçekleşmiştir.

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

Şekil 3-9 Sabit Genişbant Abonelerinin Teknoloji ve İşletmeci Bazında Dağılımı, %

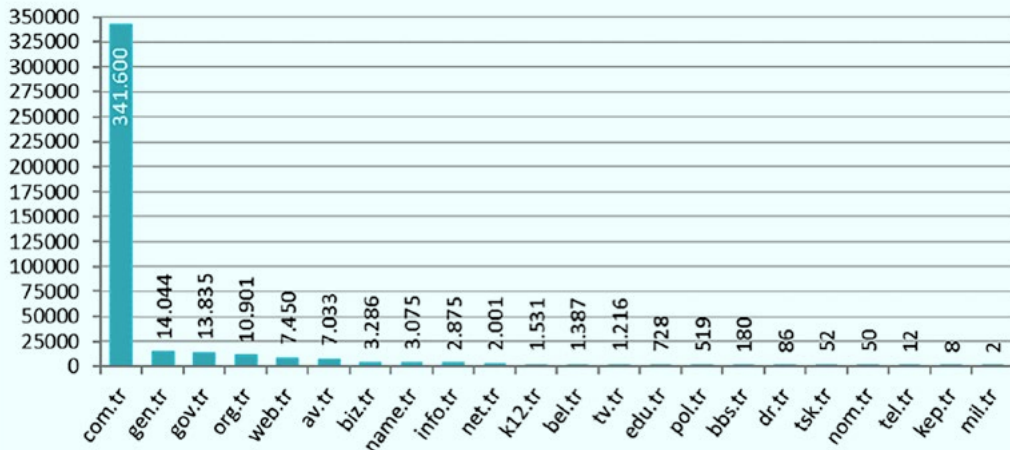


xDSL teknolojisi ile hizmet sunan alternatif işletmeciler Türk Telekom'dan toptan seviyede xDSL Al-Sat (yeniden satış), IP Seviyesinde Veri Akışı Erişimi (VAE) ve Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim (Yerel Ağın Paylaşımına Açılması-YAPA) hizmetleri almaktadır. Aralık 2019 itibarıyla YAPA abone sayısı 54.333 olarak gerçekleşirken bunların 54.331'i tam erişim, 2'sinin ise paylaşımlı erişim aboneleri oluşturmaktadır. Aynı dönem itibarıyla xDSL Al-Sat (yeniden satış) yöntemiyle hizmet sunulan abone sayısı 43.795 olarak gerçekleşmiştir. Diğer xDSL abonelerine hizmet sunumunda VAE yöntemi tercih edilmektedir.

3.8 Alan Adları

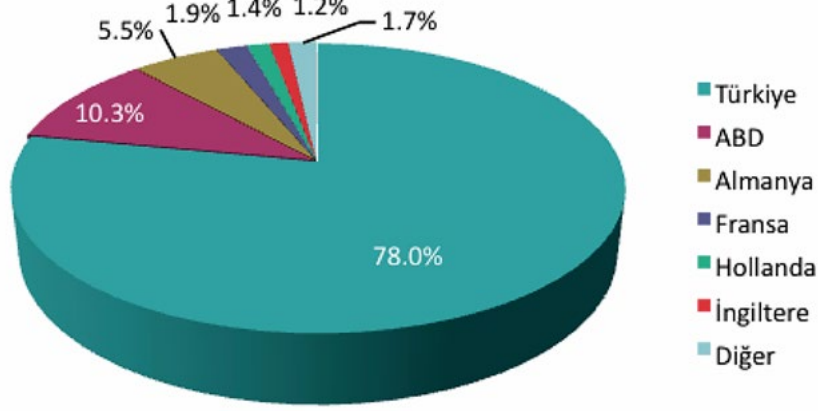
Şekil 3-10'da ".tr" alan adlarının dağılımına yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla "Nic.tr" kayıtlarında 411.871 adet ".tr" uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %82,9'u "com.tr", %3,4'ü "gen.tr", %3,4'ü "gov.tr", %2,6'sı ise "org.tr" uzantısına sahiptir.

Şekil 3-10 ".tr" Uzantılı Alan Adlarının Dağılımı (adet)



Şekil 3-11'den görüleceği üzere bu alan adlarını kullanan internet sitelerinin %78'i Türkiye'de, %10,3'ü ABD'de, %5,5'i Almanya'da, %1,9'u Fransa'da, %1,4'ü Hollanda'da %1,2'si İngiltere'de ve %1,7'si diğer ülkelerde barındırılmaktadır.

Şekil 3-11 IP Adresi Ülke Bilgisi




3.9 Elektronik ve Mobil İmza

2019 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 2019 sonu itibarıyla oluşturdukları sertifika sayısı, 3,9 milyonu elektronik imza ve 618 bini mobil imza olmak üzere toplam 4,5 milyondur.

2019 yılının dördüncü çeyreğinde bir önceki döneme göre elektronik imza sayısında %5,7, mobil imza sayısında ise %3,3 oranında artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 3-5 Elektronik ve Mobil İmza Sertifika Sayıları

	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4	Çeyrek Dönemlik Artış %
Elektronik İmza	3.262.833	3.452.307	3.592.786	3.723.753	3.935.693	5,7
Mobil İmza	554.486	569.760	580.992	598.338	618.186	3,3
TOPLAM	3.817.319	4.022.067	4.173.778	4.322.091	4.553.879	5,4



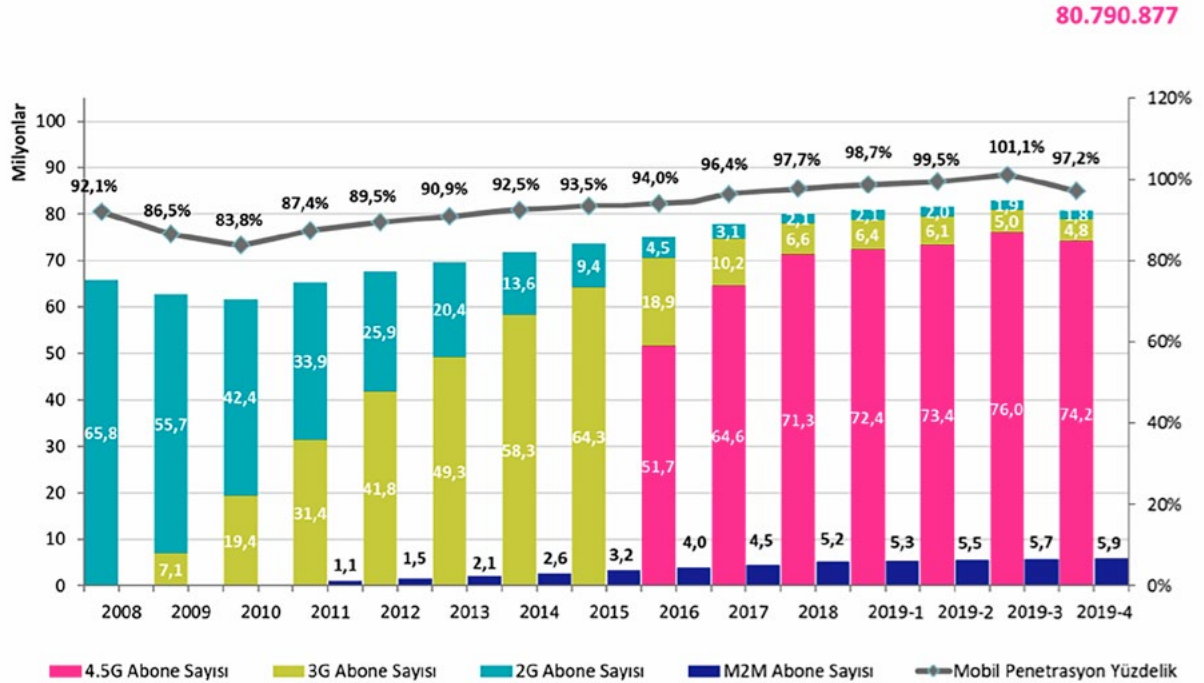
4. BÖLÜM
MOBİL PAZAR
VERİLERİ

4. MOBİL PAZAR VERİLERİ

4.1 Abone Sayısı ve Penetrasyon

Aralık 2019 sonu itibari ile Türkiye’de yaklaşık %97,2 penetrasyon oranına karşılık gelen, makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 80.790.877¹³ 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 2019 sonunda 3G abone sayısı 4.754.612’ye düşerken 4.5G abone sayısı 74.226.796’ya çıkmıştır. Şekil 4-1’de 2G, 3G ve 4.5G mobil abone sayısı ile penetrasyon oranları yıllar itibarıyla karşılaştırılmaktadır. Diğer taraftan, Aralık 2019 sonu itibari ile makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı 5,9 milyona ulaşmıştır.

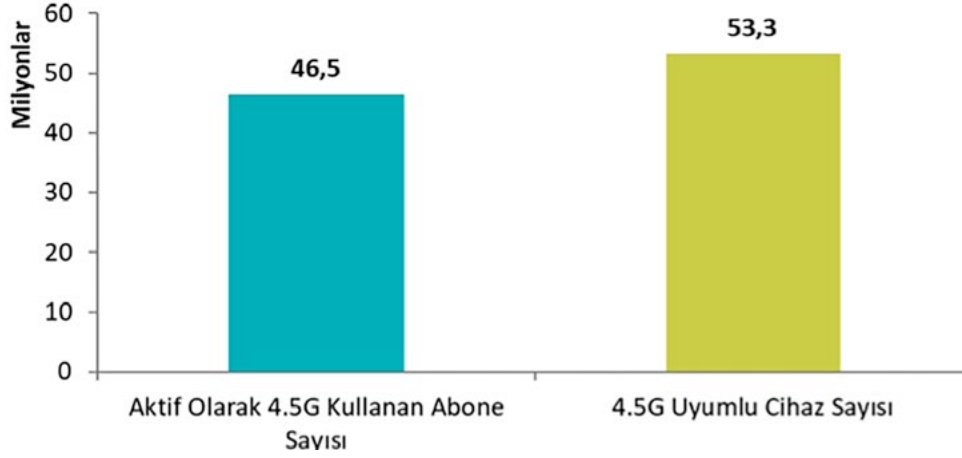
Şekil 4-1 Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Penetrasyon



1 Nisan 2016 tarihinde başlayan 4.5G hizmeti için 2019 yılı Aralık ayı sonunda “aktif 4.5G abone sayısı” (cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan abone sayısı) 46.487.371 iken 4.5G uyumlu cihaz sayısı 53.263.189 olarak gerçekleşmiştir. (Şekil 4-2).

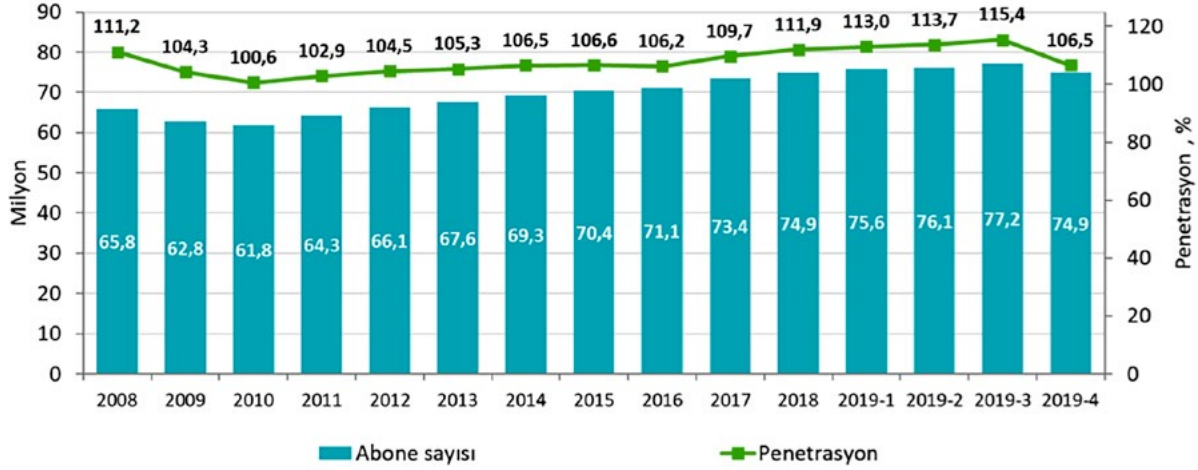
13 31 Aralık 2019 tarihi itibarıyla Türkiye’nin nüfusu 83.154.997 kişidir (TÜİK)

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 penetrasyon oranları hesaplanmıştır. Buna göre mobil penetrasyon oranının %106,5 olarak gerçekleştiği görülmektedir¹⁴.

Şekil 4-3 Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Penetrasyon¹⁵



14 31 Aralık 2019 tarihi itibarıyla 0-9 yaş nüfus hariç Türkiye nüfusu 70.348.822 kişidir (TÜİK)

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

Çizelge 4-1'de 3G ve 4.5G hizmetlerine ilişkin veriler yer almaktadır. 2019 yılı dördüncü çeyrekte 3G abone sayısı 4.5G hizmetinin hayata geçmesinin ardından düşüşünü sürdürerek 4.754.612 olurken, 4.5G abone sayısı 74.226.796'ya ulaşmıştır. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant¹⁶ abone sayısı 62.407.717, sadece 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı da 38.375.535 olmuştur. 2019 yılı dördüncü çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 1.322.304 TByte, 4.5G kullanıcılarının toplam mobil internet kullanım miktarı ise 1.220.863 TByte olarak gerçekleşmiştir.

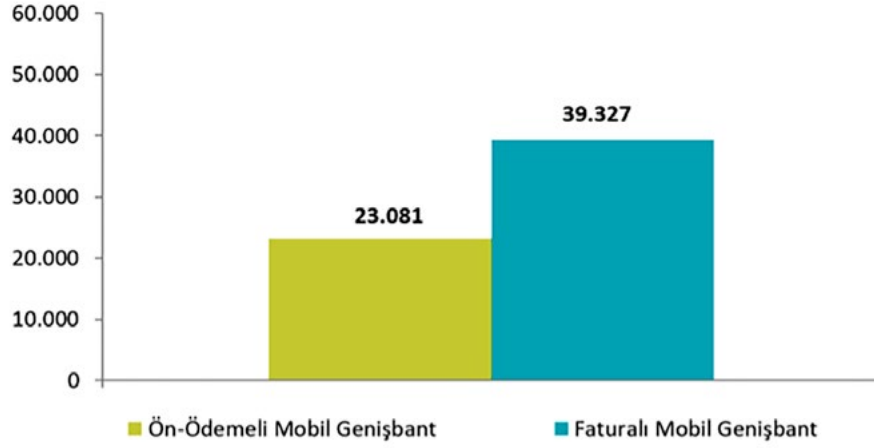
Çizelge 4-1 3G ve 4.5G Hizmeti Kullanıcı Verileri

	2018-2	2018-3	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4
3G Abone Sayısı	8.625.877	8.662.636	6.641.597	6.380.681	6.148.419	4.959.802	4.754.612
4.5G Abone Sayısı	68.115.199	69.341.236	71.348.727	72.418.138	73.433.917	76.028.440	74.226.796
Mobil Bilgisayardan İnternet (Toplam)	743.173	733.376	655.999	695.185	691.140	740.364	723.354
Mobil Bilgisayardan İnternet (4.5G)	453.495	440.857	401.337	324.484	336.960	379.901	366.738
Mobil Cepten İnternet (Toplam)	58.358.956	60.101.551	60.436.864	60.365.170	60.802.355	62.238.237	61.684.363
Mobil Cepten İnternet (4.5G)	40.525.926	41.634.570	41.562.755	36.994.802	37.946.705	39.957.888	38.008.797
Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (Toplam)	730.744	842.208	864.370	877.095	1.006.785	1.183.411	1.322.304
Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (4.5G)	715.904	822.773	849.952	812.428	932.413	1.109.249	1.220.863

16 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.

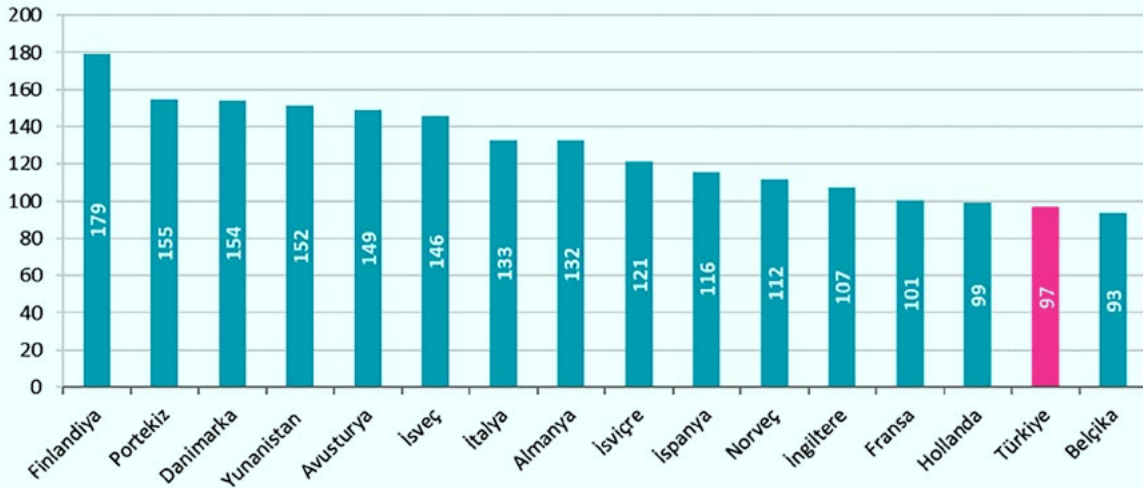
Şekil 4-4'te faturalı-ön ödemeli ayrımında mobil genişbant internet abone sayılarına yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı 23.080.601, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 39.327.116 olarak gerçekleşmiştir.

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



Şekil 4-5'te Türkiye ve bazı Avrupa ülkelerine ait mobil penetrasyon oranları karşılaştırılmaktadır. 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla Avrupa ülkeleri içinde en yüksek mobil penetrasyon oranına sahip ülkeler Finlandiya, Portekiz, Danimarka, Yunanistan ve Avusturya olarak görülmektedir. İncelenen ülkelerin ortalama mobil penetrasyon oranı yaklaşık olarak %136,4'tür. Türkiye'de ise Aralık 2019 itibarıyla mobil penetrasyon oranı %97,2 seviyesindedir.

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

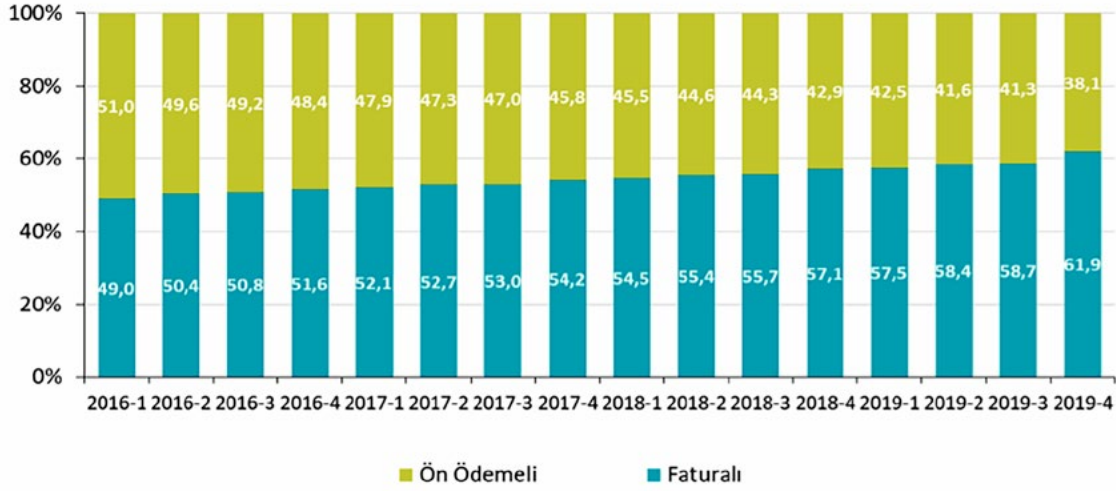


Kaynak: GSMA Intelligence 2019-4. Çeyrek, BTK.

4.2 Mobil Abone Profili

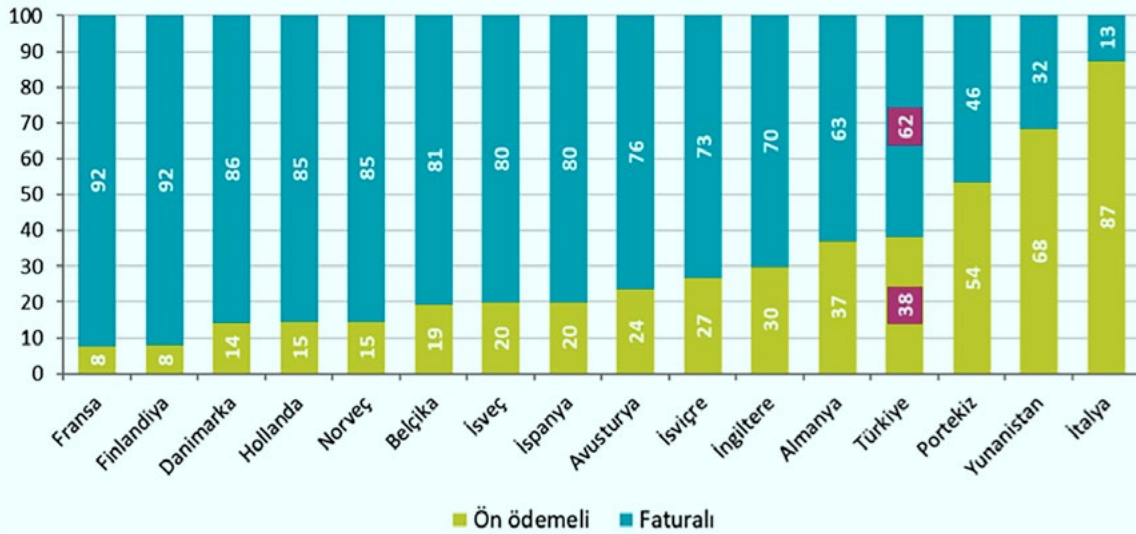
Şekil 4-6'da Türkiye'deki mobil abonelerin abonelik türlerine göre dağılımına yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin %38,1'ini ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranınının %57,1'den %61,9'a çıktığı görülmektedir.

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



Şekil 4-7'de bazı Avrupa ülkeleri ve Türkiye'de ön ödemeli ve faturalı mobil abone oranları karşılaştırılmaktadır. Raporda yer verilen Avrupa ülkelerinde ön ödemeli abone oranı ortalama olarak %30 seviyelerinde iken Türkiye'de %38'dir.

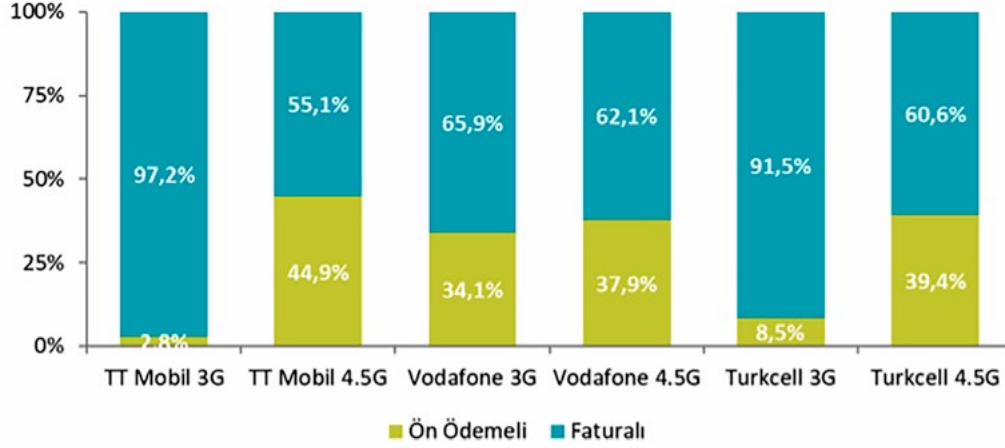
Şekil 4-7 Bazı Avrupa Ülkeleri ve Türkiye'de Ön Ödemeli/Faturalı Abone Oranları, %



Kaynak: GSMA Intelligence 2019-4. Çeyrek, BTK.

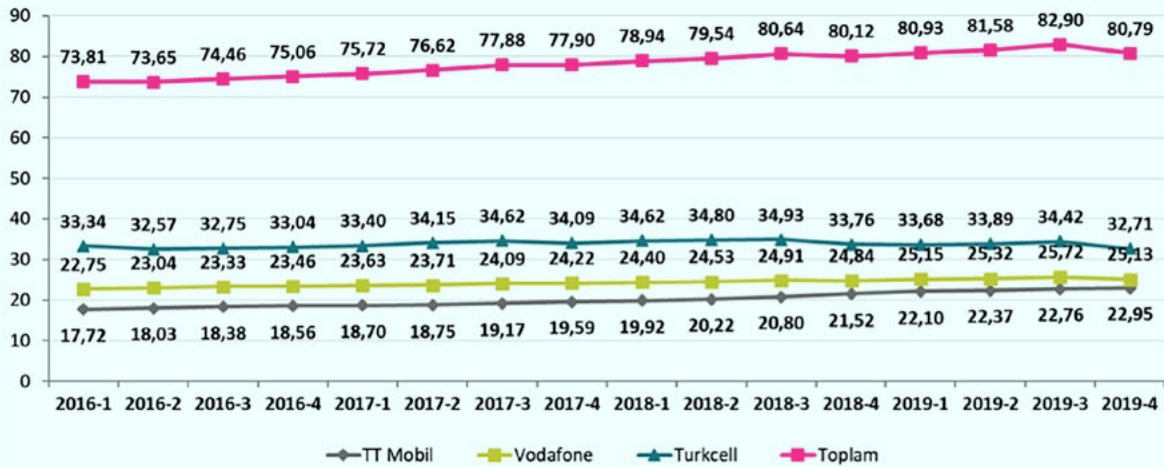
Şekil 4-8'de işletmeci bazında ön ödemeli ve faturalı 3G ve 4.5G abonelerinin dağılımına yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla faturalı 3G abone oranlarının TT Mobil'de %97,2, Vodafone'da %65,9 ve Turkcell'de %91,5 olduğu görülmektedir. Faturalı 4.5G abonelerinin oranı ise TT Mobil'de %55,1, Vodafone'da %62,1 ve Turkcell'de %60,6'dır.

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



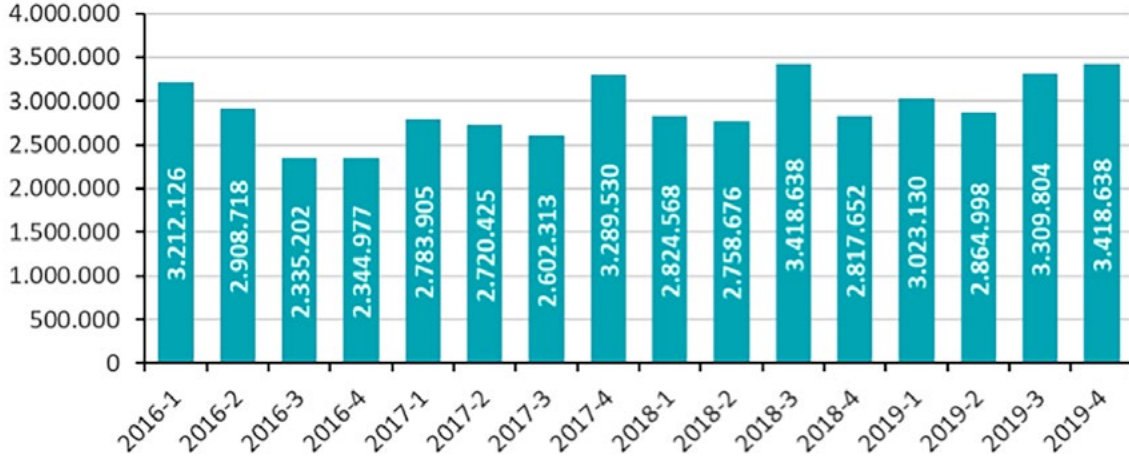
Şekil 4-9'da mobil şebeke işletmecilerinin üçer aylık dönemler itibarıyla toplam abone sayıları verilmiştir. 2019 yılının dördüncü üç aylık döneminde, önceki üç aylık döneme göre abone sayıları bakımından TT Mobil'de %0,82 oranında artış, Vodafone'da %2,29, Turkcell'de ise %4,95 oranında azalış olmuştur.

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



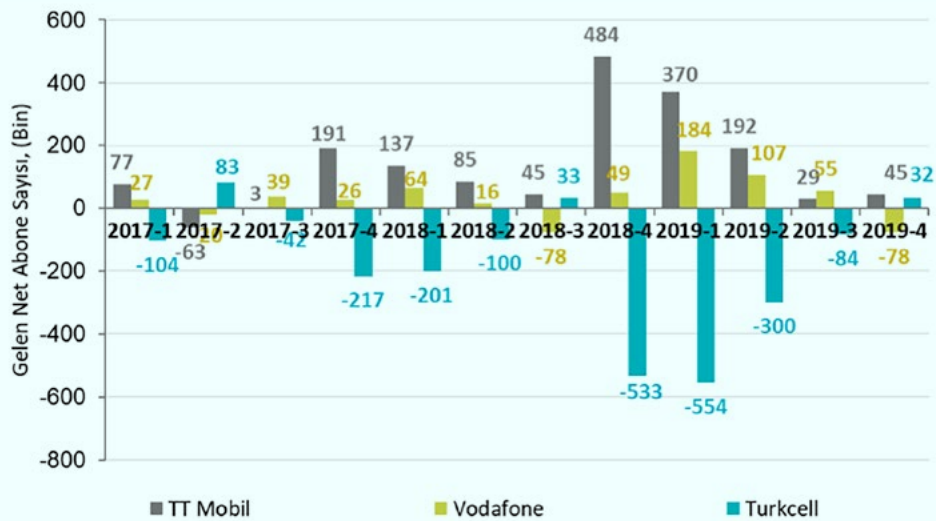
Şekil 4-10'da üç aylık dönemler içinde başarılı bir şekilde gerçekleştirilen mobil numara taşıma sayılarına yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %3,29 oranında artmış ve 3.418.638 olarak gerçekleşmiştir. 20 Şubat 2020 tarihi itibarıyla toplam 136.370.951 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

Şekil 4-10 Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları



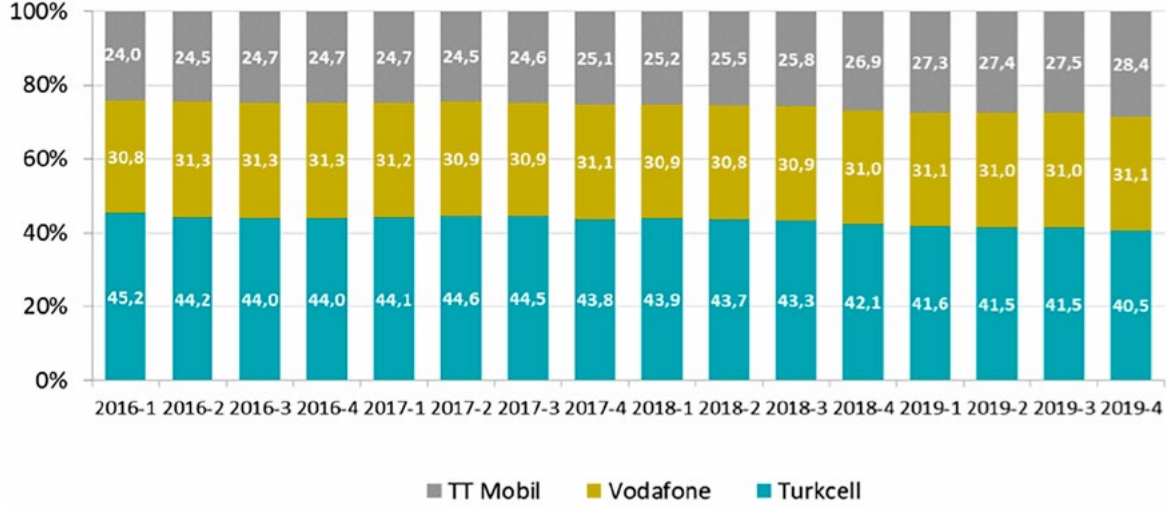
Şekil 4-11'de numara taşınabilirliği ile mobil işletmecilere gelen net abone sayılarına üçer aylık dönemler halinde yer verilmektedir. Mobil numara taşınabilirliği (MNT) hizmeti ile 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemde TT Mobil yaklaşık 45 bin abone, Turkcell ise yaklaşık 32 bin abone kazanırken, Vodafone yaklaşık 78 bin abone kaybetmiştir.

Şekil 4-11 MNT Kapsamında Mobil İşletmecilerin Net Gelen Abone Sayıları, Bin



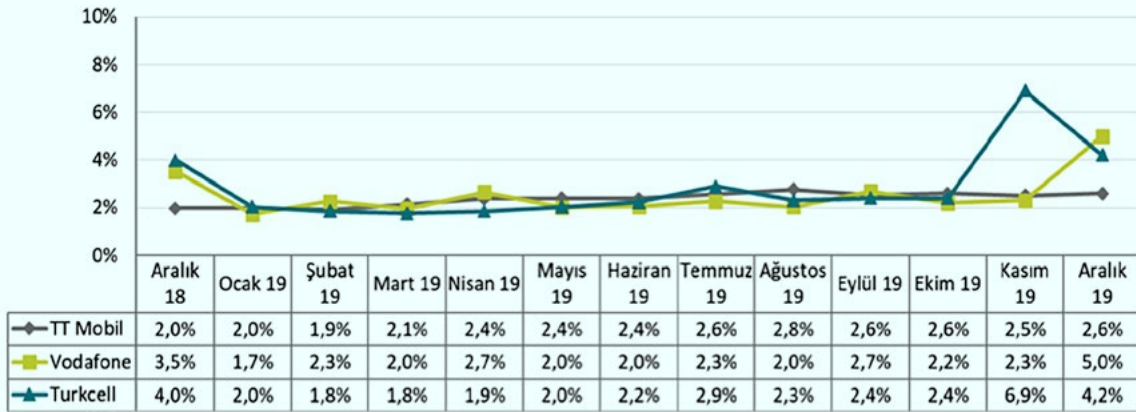
Şekil 4-12'de mobil işletmecilerin abone sayılarına göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell'in %40,5, Vodafone'un %31,1, TT Mobil'in ise %28,4'lük paya sahip olduğu görülmektedir.

Şekil 4-12 Mobil İşletmecilerin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %



Şekil 4-13'te 2019 yılının dördüncü çeyreğini de kapsayacak şekilde son 12 ay için aylık bazda mobil işletmecilerin abone kayıp oranlarına¹⁷ yer verilmektedir. 2019 yılı Aralık ayı itibarıyla TT Mobil, Vodafone ve Turkcell'in abone kayıp oranları sırasıyla %2,6, %5 ve %4,2 olarak gerçekleşmiştir.

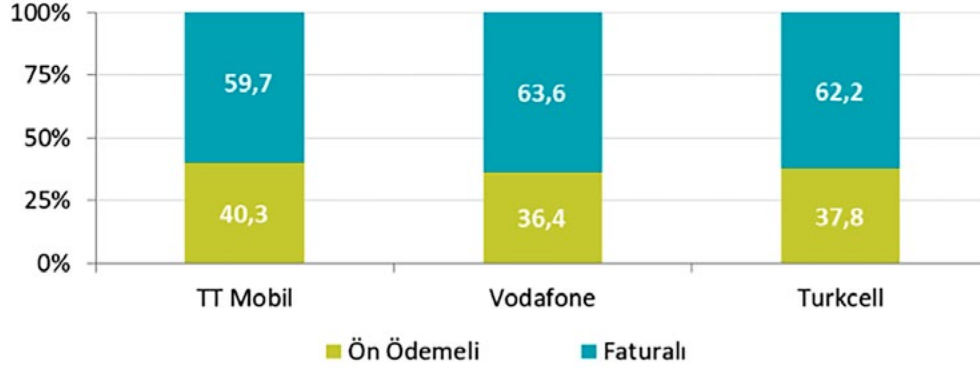
Şekil 4-13 Mobil İşletmecilerin Abone Kayıp Oranları (Churn Rate), %



¹⁷ Abone kayıp oranı, işletmeciler tarafından kaybedilen müşterilerin miktarını ölçmek için kullanılan bir orandır. Abone kayıp oranı belli bir dönemde işletmeciden aldığı hizmeti sona erdiren abonelerin sayısının o dönemdeki mevcut ortalama abone sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

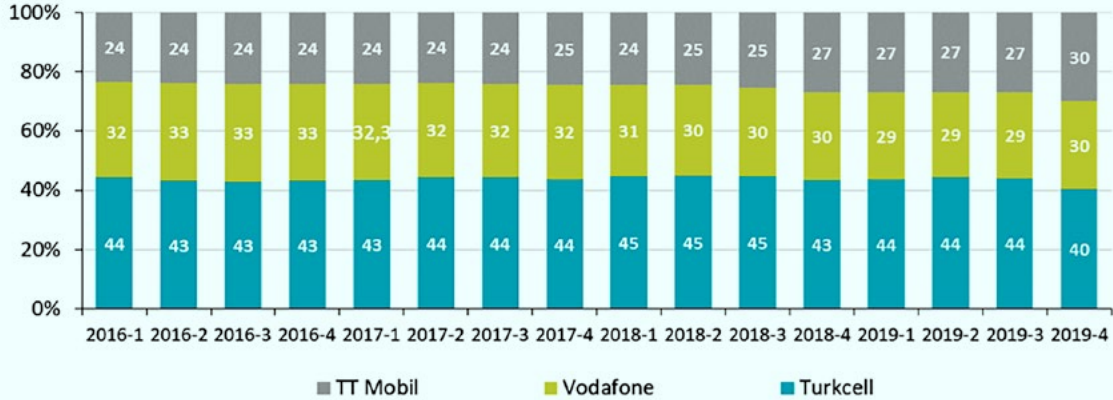
Şekil 4-14'te mobil işletmecilerin 2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla abone profiline (2G, 3G ve 4.5G toplam) yer verilmektedir. Şekil incelendiğinde oransal olarak en fazla faturalı aboneye Vodafone'un sahip olduğu ve Vodafone'un abonelerinin %63,6'sının faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir. Vodafone'u %62,2 ile Turkcell ve %59,7 ile TT Mobil takip etmektedir.

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



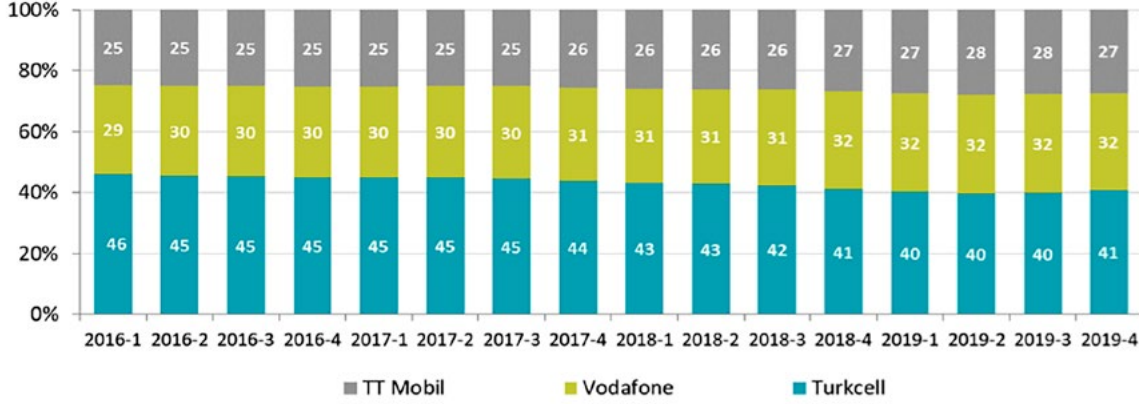
Aşağıdaki iki şekilde (Şekil 4-15 ve Şekil 4-16) ise ön ödemeli ve faturalı abonelerin mobil işletmeci bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekil 4-15'te 2016 yılı ilk çeyrekte itibaren ön ödemeli abonelerin işletmeci bazında dağılımı incelenmektedir. 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla ön ödemeli abonelerde Turkcell'in %40, Vodafone'un %30, TT Mobil'in ise %30 pay aldığı görülmektedir.

Şekil 4-15 Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı, %



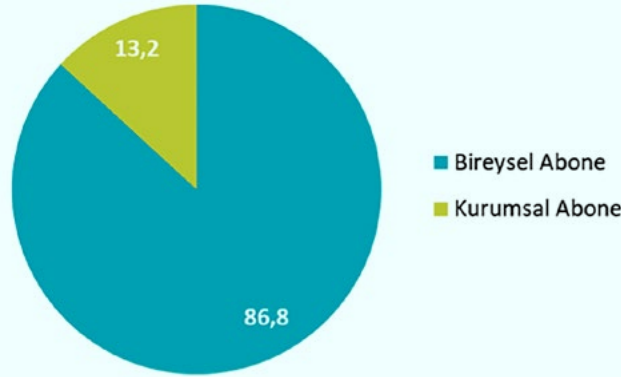
Faturalı abonelerin işletmecilere dağılımında ise 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla Turkcell'in %41, Vodafone'un %32, TT Mobil'in ise %27'lik pay aldığı görülmektedir (Şekil 4-16).

Şekil 4-16 Faturalı Abonelerin Dağılımı, %



Şekil 4-17'de mobil işletmecilerin abone portföyü bireysel (özel kişilik)/ kurumsal (tüzel kişilik) ayrımında incelenmektedir. 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemi itibarıyla mobil abonelerin yaklaşık %86,8'i bireysel, %13,2'si ise kurumsaldır.

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

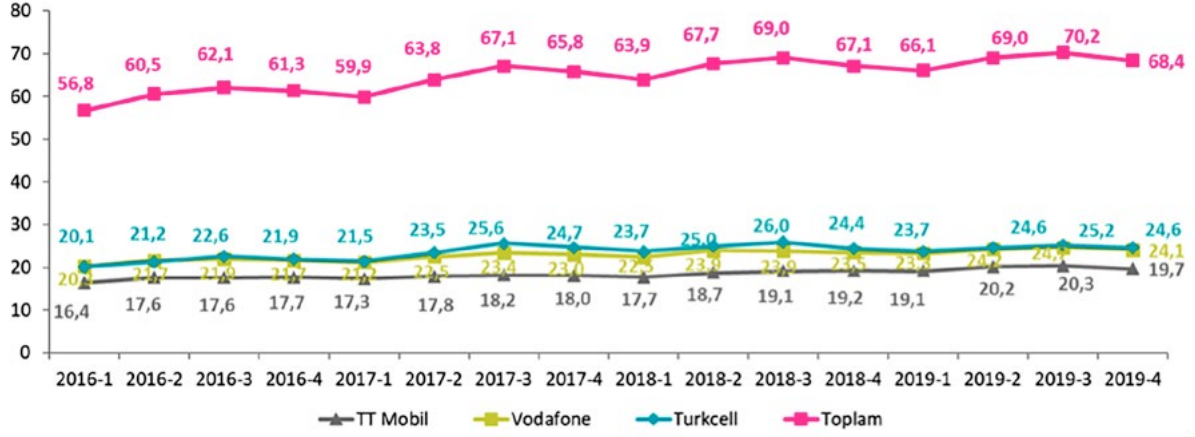


4.3 Mobil Trafik Hacmi

2019 yılı dördüncü çeyrekte toplam mobil trafik hacmi 68,4 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam mobil trafiğin %2,6 oranında azaldığı geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %1,9 oranında arttığı görülmektedir.

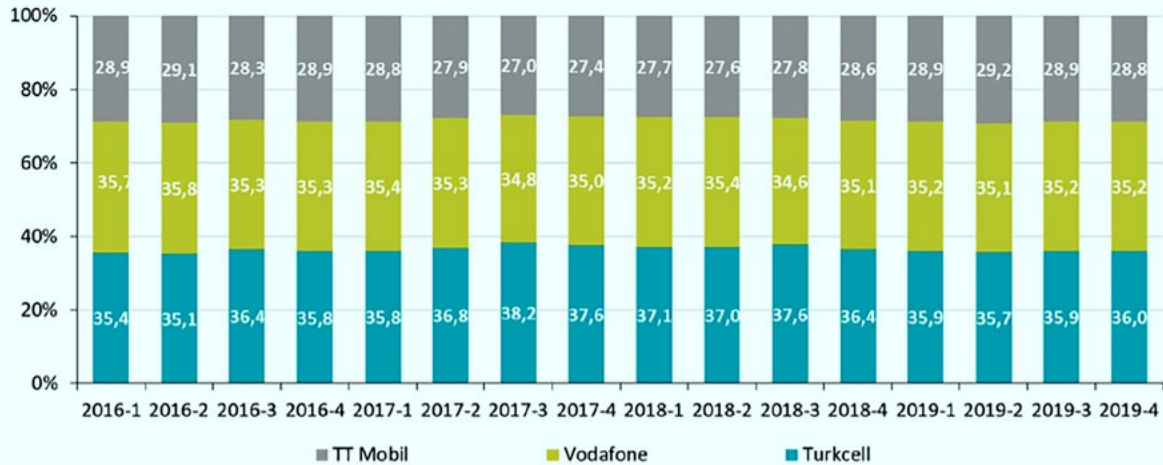
İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell'in trafiğinin %2,4, Vodafone'un trafiğinin %2,6 ve TT Mobil'in trafiğinin ise %3 oranında azaldığı görülmektedir. Geçen yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında Turkcell'in trafik hacmi %0,8, Vodafone'un trafik hacmi %2,5 ve TT Mobil'in trafik hacmi %2,6 oranında artmıştır. Mobil trafik hacmindeki¹⁸ bu değişim dönemler itibarıyla Şekil 4-18'de verilmektedir.

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



Mobil işletmecilerin dönemler itibarıyla toplam mobil trafiğinden aldıkları pazar payları Şekil 4-19'da gösterilmektedir. Bir önceki dönemle kıyaslandığında trafiğe göre TT Mobil'in pazar payı %28,9'dan %28,8'e düşmüş, Vodafone'un pazar payı %35,2 değerinde kalmış, Turkcell'in pazar payı ise %35,9'dan %36'ya çıkmıştır. Geçtiğimiz yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında ise, Turkcell'in pazar payının %36,4'den %36'ya düştüğü, Vodafone'un pazar payının %35,1'den %35,2'ye, TT Mobil'in pazar payının ise %28,6'dan %28,8'e çıkmış olduğu görülmektedir.

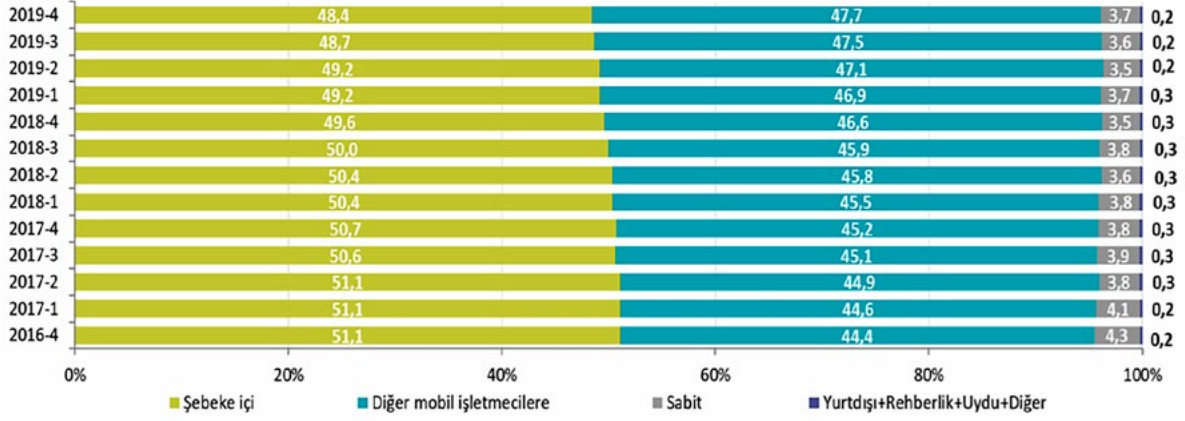
Şekil 4-19 Mobil İşletmecilerin Trafiğe Göre Pazar Payları, %



18 Mobil işletmecilerin toplam trafik miktarlarını toplam giden trafik ve şebeke içi trafiğin toplanması ile elde edilmektedir.

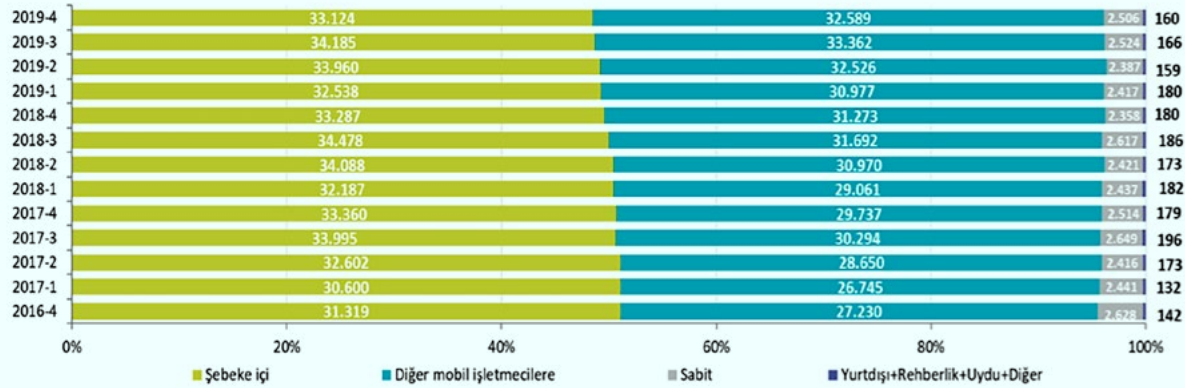
Şekil 4-20’de mobil işletmeciler tarafından üretilen toplam trafiğin dağılımına yer verilmektedir. Şekilden görüleceği üzere, söz konusu trafiğin büyük bir kısmını (%48,4) mobil işletmecilerin kendi aboneleri arasındaki trafiği ifade eden şebeke içi trafik oluşturmaktadır. Mobil işletmecilerden diğer mobil işletmecilere doğru giden trafik ise toplam trafiğin %47,7’sini oluşturmaktadır.

Şekil 4-20 Mobil Trafik Dağılımı, %



Şekil 4-21’de yer alan yönlere göre mobil trafik dağılımına göre toplam mobil şebeke içi trafik miktarı 2019 yılı dördüncü çeyrekte bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %3,1 oranında azalarak yaklaşık 33,1 milyar dakika, diğer mobil işletmecilere doğru trafik miktarı ise %2,3 oranında azalarak yaklaşık 32,6 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4-21 Mobil Trafik Dağılımı, Milyon Dakika



4.4 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

Çizelge 4-2’de 2019 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, Rusya ve Fransa en fazla trafik gönderilen diğer ülkeler olmuştur. Bununla birlikte en fazla trafik alınan ülkeler Almanya’dan sonra Avusturya, KKTC, Küba 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	Avusturya
KKTC	KKTC
Rusya	Küba
Fransa	Fransa

4.5 Kısa Numaralar

Çizelge 4.3’te 2019 yılı dördüncü çeyreğinde TT Mobil hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2019 yılı dördüncü çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevü), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 199 (Alo Nüfus), 155 (Polis İmdat) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevü) için ortalama çağrı süresi 185 saniye seviyelerindedir.

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

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	185
112	31
186	128
199	211
155	68

Çizelge 4.4’te 2019 yılı dördüncü çeyreğinde Vodafone hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2019 yılı dördüncü çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevü), 186 (Elektrik Arıza), 112 (Sihhi İmdat), 199 (Alo Nüfus) ve 155 (Polis İmdat) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevü) için ortalama çağrı süresi 184 saniye seviyelerindedir.

Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranan Kısa Numaralar

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	184
186	120
112	39
199	181
155	73

Çizelge 4.5'te 2019 yılı dördüncü çeyreğinde Turkcell hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2019 yılı dördüncü çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevu), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 153 (Alo Zabıta/Büyükşehir/Belediye) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 183 saniye seviyelerindedir.

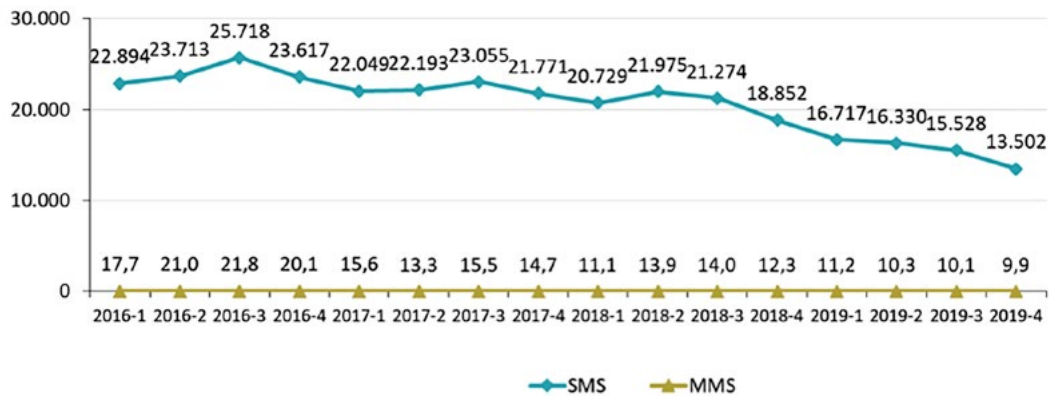
Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranan Kısa Numaralar

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	183
112	28
186	128
155	66
153	162

4.6 SMS ve MMS

SMS ve MMS sayıları çeyrekler itibarıyla incelendiğinde; 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemde toplam SMS sayısının yaklaşık 13.502 milyon, MMS sayısının ise yaklaşık 9,9 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 2019 yılı dördüncü üç aylık döneminde bir önceki çeyreğe göre TT Mobil'in SMS sayısı %9 oranında, MMS sayısı %3,7 oranında azalmış, Vodafone'un SMS sayısı %17,4 oranında azalmış, MMS sayısı %0,6 oranında artmış, Turkcell'in SMS sayısı %14,3 oranında, MMS sayısı ise %1,2 oranında azalmıştır. Mobil aboneler tarafından gönderilen toplam SMS ve MMS sayısının işletmeciler bazında dağılımı Çizelge 4-6'da gösterilmektedir.

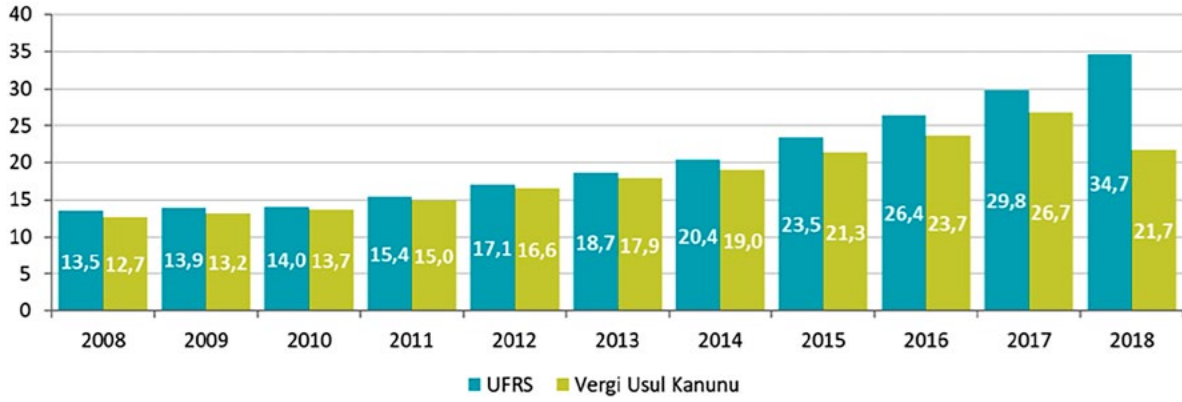
Çizelge 4-6 İşletmeci bazında SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet

	Hizmet Türü	TT Mobil	Vodafone	Turkcell
2016-1	SMS	7.825	9.615	5.453
	MMS	9,6	2,1	5,9
2016-2	SMS	8.219	9.867	5.626
	MMS	11,6	2,9	6,5
2016-3	SMS	8.441	10.642	6.634
	MMS	9,9	5	6,9
2016-4	SMS	7.962	9.676	5.978
	MMS	8,9	4,2	7
2017-1	SMS	7.439	8.983	5.626
	MMS	7,8	1,4	6,3
2017-2	SMS	7.586	8.908	5.699
	MMS	9,1	1,3	2,9
2017-3	SMS	7.638	9.127	6.290
	MMS	7,9	1,1	6,4
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

4.7 Mobil Gelir

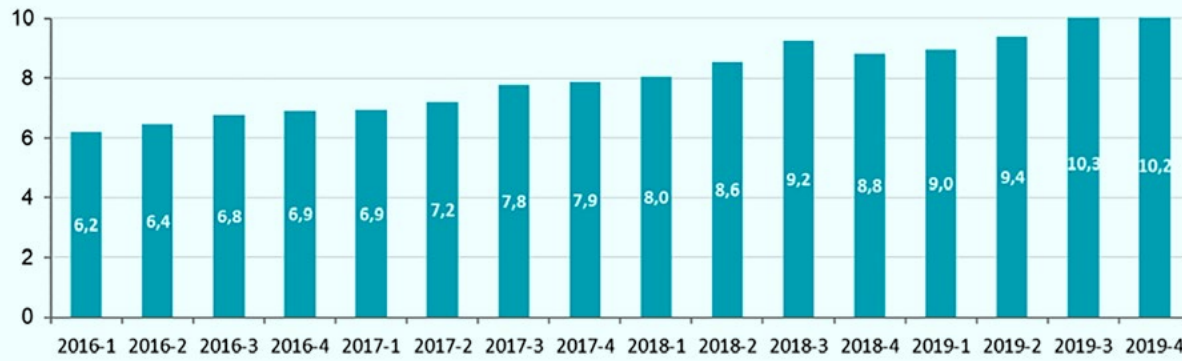
Şekil 4-23'te 2008 yılından bu yana mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen yıllık gelir bilgilerine Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS) ve Vergi Usul Kanunu (VUK) bazında yer verilmektedir. UFRS bazında 2017 yılında 29,8 milyar ₺ olan toplam gelirin 2018 yılında bir önceki yıla göre %16,32 oranında artış göstererek 34,7 milyar ₺'ye yükseldiği, VUK bazında 2017 yılında 26,7 milyar ₺ olarak gerçekleşen toplam gelirin ise 2018 yılında bir önceki yıla göre %18,75 oranında azalış göstererek 21,7 milyar ₺'ye düştüğü görülmektedir.

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



Şekil 4-24'te işletmecilerin mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde ettiği gelirler 2016 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde gösterilmektedir. 2019 yılı dördüncü üç aylık dönemde mobil hizmet gelirleri yaklaşık 10,2 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

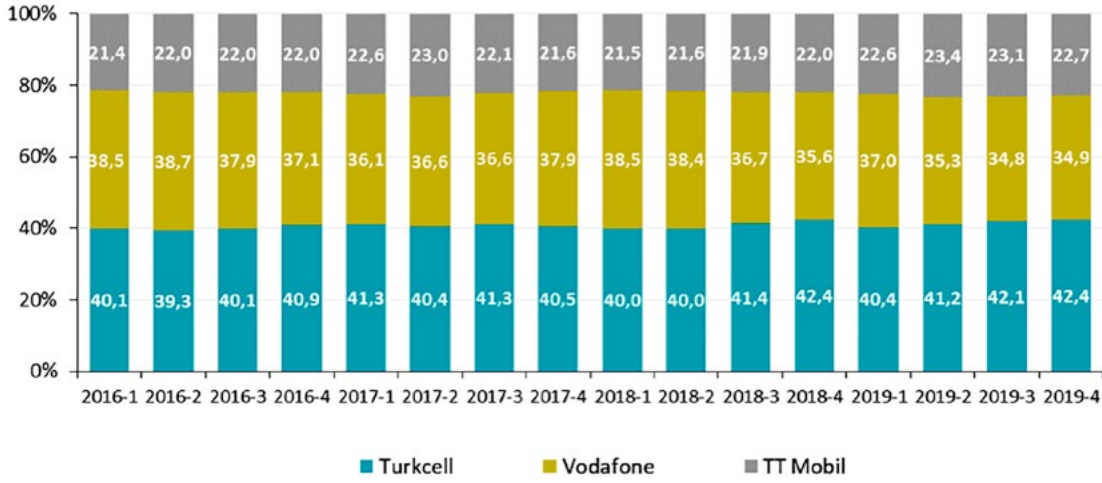
Şekil 4-24 Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Üç Aylık Gelirler, Milyar ₺*



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

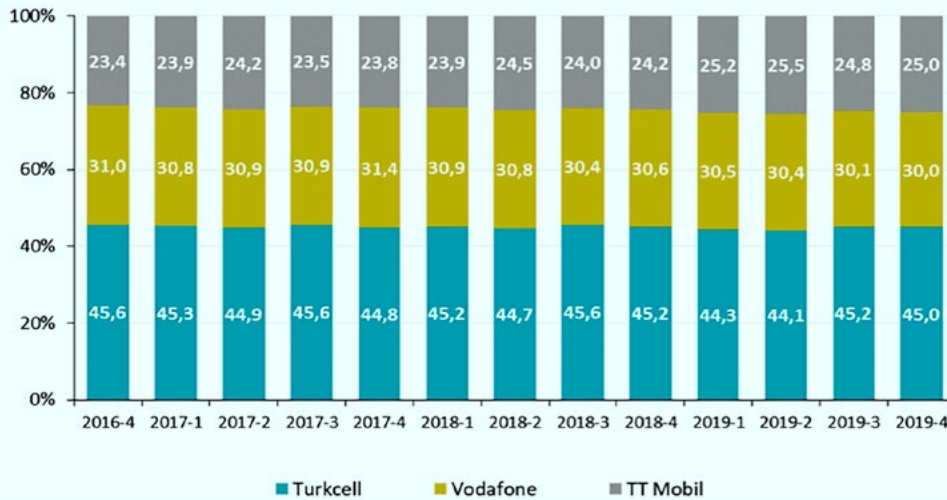
Şekil 4-25'te mobil işletmecilerin üçer aylık net satış gelir verilerine göre hesaplanan pazar paylarına yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının %42,4, Vodafone'un pazar payının %34,9 ve TT Mobil'in pazar payının ise %22,7 seviyelerinde olduğu görülmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında Vodafone'un pazar payının 0,1 puan, Turkcell'in pazar payının ise 0,3 puan arttığı, TT Mobil'in pazar payının ise 0,4 puan azaldığı, görülmektedir. 2018 yılının aynı dönemi ile kıyaslama yapıldığında ise, Turkcell'in pazar payının aynı kaldığı, TT Mobil'in pazar payının 0,7 puan arttığı, Vodafone'un pazar payının ise 0,7 puan azaldığı görülmektedir.

Şekil 4-25 Mobil İşletmecilerin Toplam Gelire Göre Pazar Payları, %



Şekil 4-26'da mobil işletmecilerin abonelerinden elde ettikleri gelire göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %45, Vodafone ve TT Mobil'in pazar paylarının ise sırasıyla %30 ve %25 seviyelerinde olduğu görülmektedir.

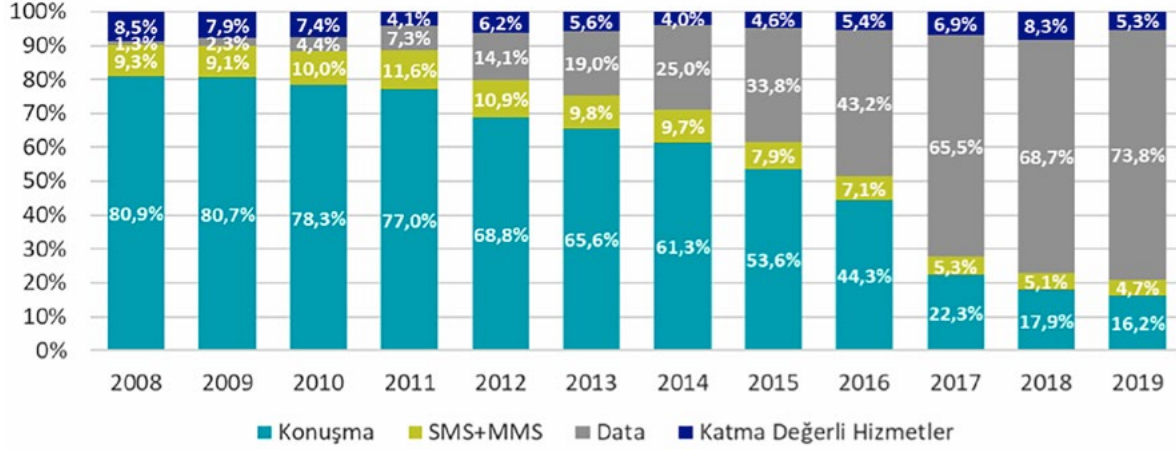
Şekil 4-26 Mobil İşletmecilerin Abonelerden Elde Ettikleri Gelire Göre Pazar Payları, %*



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

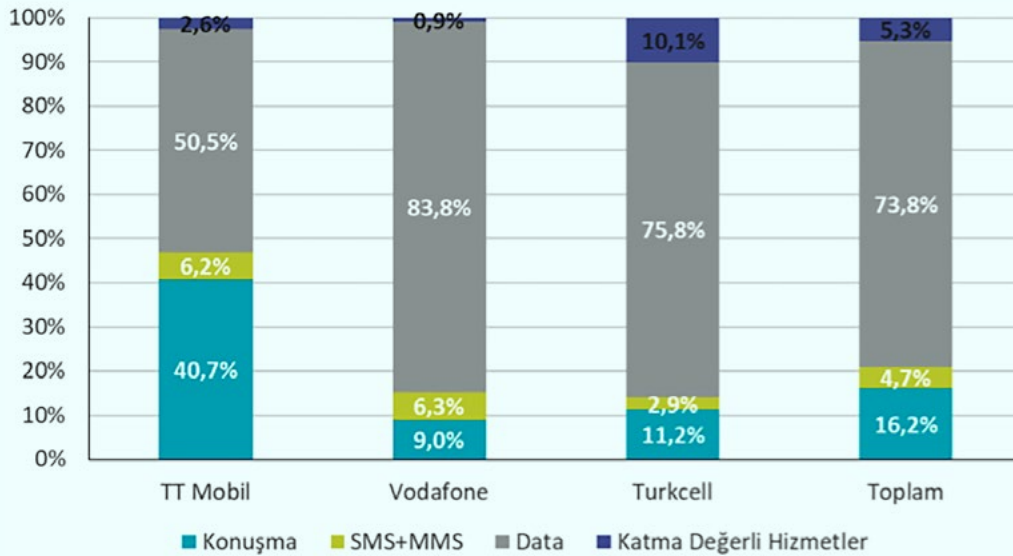
Şekil 4-27’de mobil işletmecilerin 2008 yılından itibaren toplam gelirlerine ait hizmet bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekilden görüleceği üzere, 2008 yılında mobil işletmecilerin gelirlerinin %80,9’unu konuşma gelirleri oluştururken bu oran 2019 yılında %16,2’ye gerilemiştir. Data gelirlerinin payı 2008 yılında %1,3 iken 2019 yılında %73,8’e yükselmiştir. SMS ve MMS gelirleri ise 2019 yılında toplam gelirin %4,7’sini oluşturmaktadır.

Şekil 4-27 Mobil İşletmecilerin Gelir Dağılımı, %



Şekil 4-28’de her bir mobil işletmecinin 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla toplam gelirlerine ait dağılıma karşılaştırmalı olarak yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla konuşma gelirleri TT Mobil’in gelirlerinin %40,7’sini, Vodafone’un gelirlerinin %9’unu ve Turkcell’in gelirlerinin %11,2’sini oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri, TT Mobil’in gelirlerinin %6,2’sini, Vodafone’un gelirlerinin %6,3’ünü ve Turkcell’in gelirlerinin %2,9’unu oluşturmaktadır. Data gelirleri ise TT Mobil’de %50,5, Vodafone’da %83,8 ve Turkcell’de %75,8’lik paya sahiptir.¹⁹

Şekil 4-28 Mobil İşletmecilerin İşletmeci Bazında Gelir Dağılımı, %

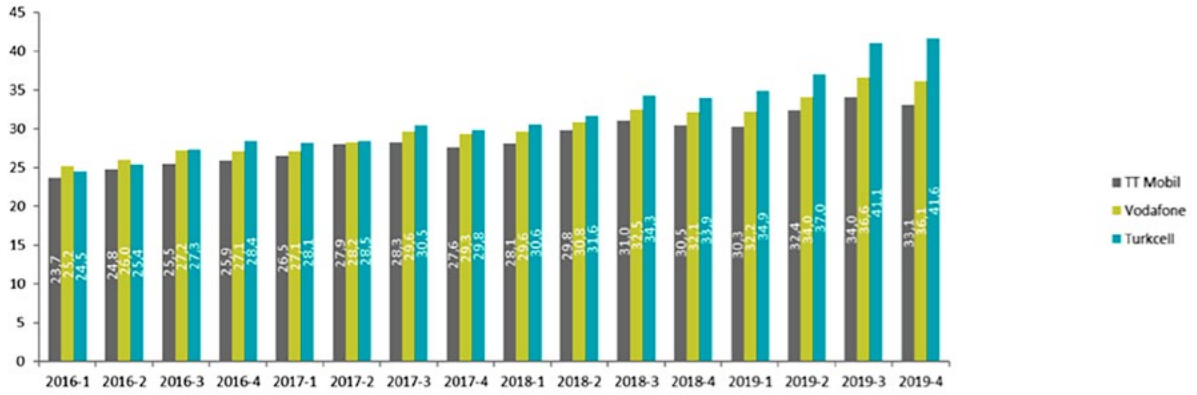


¹⁹ 2014-3. Çeyrek itibarıyla M2M gelirleri veri gelirlerine dâhil edilmiştir.

4.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)

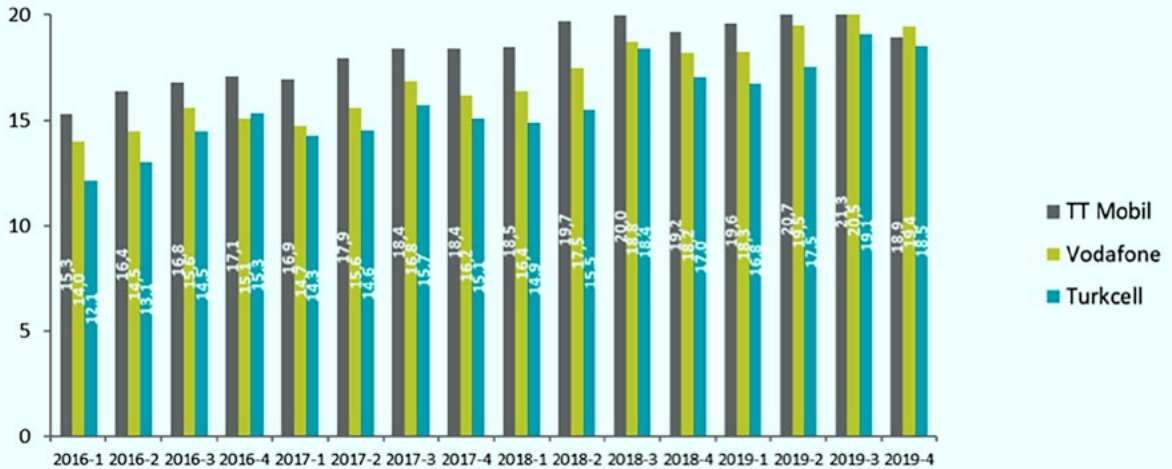
Abone başına elde edilen aylık gelir anlamına gelen “ARPU” bilgisi, bir işletmecinin ortalama olarak bir ayda; bir aboneden ne kadar gelir elde ettiğinin, diğer bir ifade ile de abonelerin ortalama olarak mobil hizmetlere bir ayda ne kadar harcama yaptığının en belirgin göstergelerinden biridir. Şekil 4-29’da Türkiye’de hizmet veren mobil işletmecilerinin 2016 yılından itibaren üç aylık ortalama ARPU rakamlarına yer verilmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla Turkcell için abone başına aylık gelir 41,6 ₺, Vodafone için 36,1 ₺, TT Mobil için ise 33,1 ₺’dir.

Şekil 4-29 Mobil ARPU, ₺



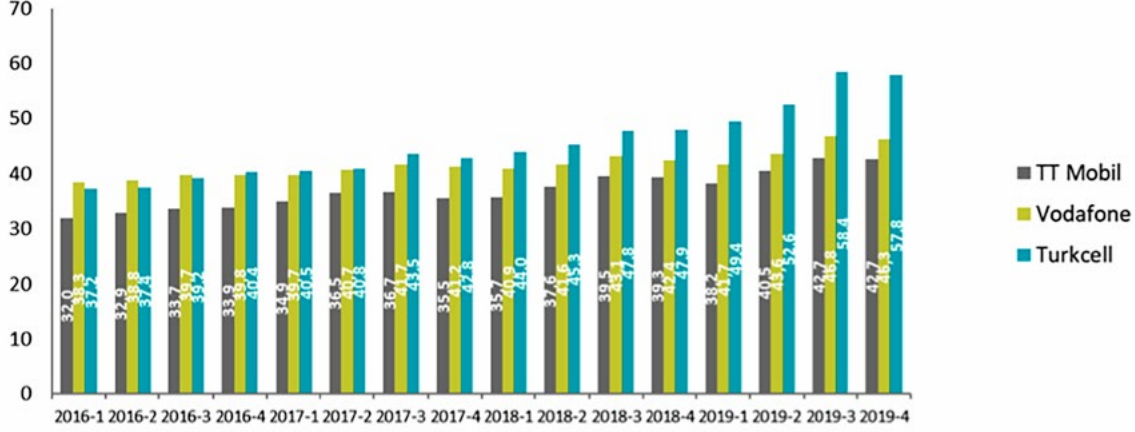
Şekil 4-30’da 2019 yılı dördüncü üç aylık dönem için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu ön ödemeli ARPU rakamlarına yer verilmektedir. Ön ödemeli ARPU rakamları incelendiğinde 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla Turkcell’in ön ödemeli ARPU’sunun 18,5 ₺, Vodafone’un 19,4 ₺ ve TT Mobil’in 18,9 ₺ olduğu görülmektedir.

Şekil 4-30 Ön Ödemeli Mobil ARPU, ₺



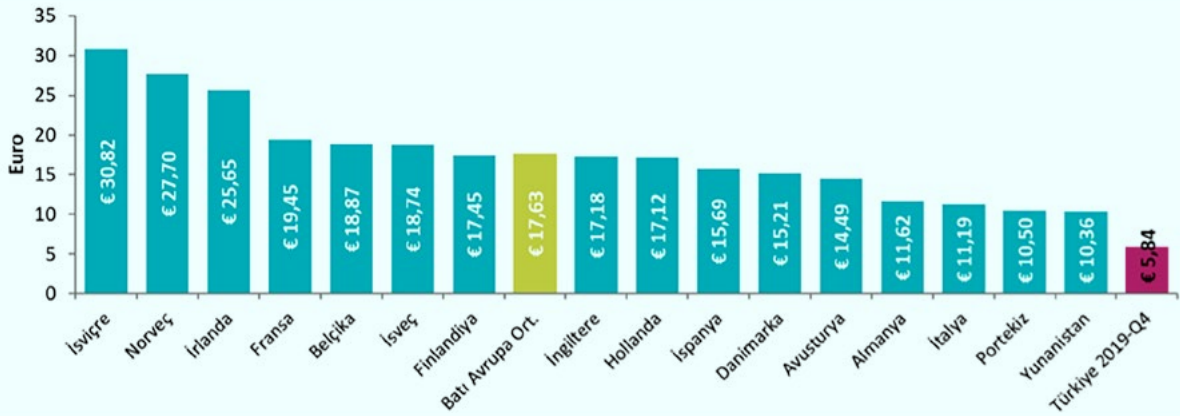
Şekil 4-31'de ise 2019 yılı dördüncü çeyreği için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu faturalı ARPU değerleri incelenmektedir. 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla Turkcell'in faturalı ARPU'su 57,8 ₺ olurken, Vodafone'un 46,3 ₺, TT Mobil'in 42,7 ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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 17,63 Avro iken Türkiye'de 2019 yılı dördüncü çeyrek için 5,84 Avro'dur.

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



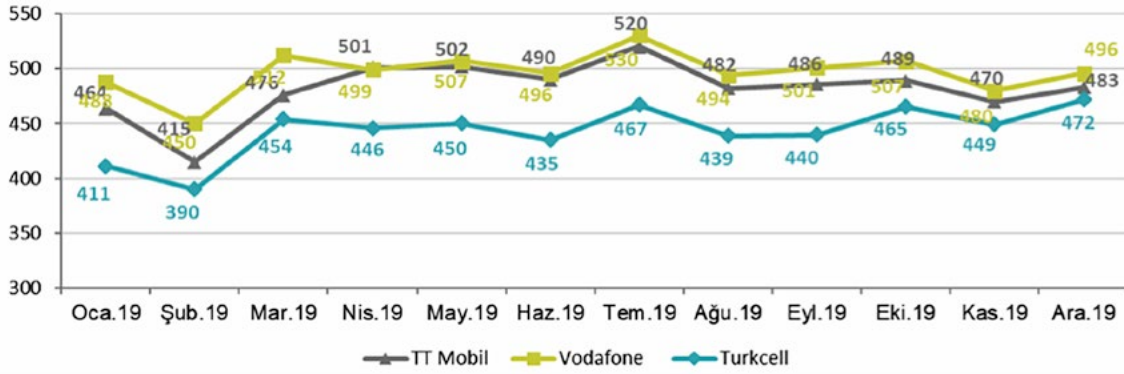
Kaynak: GSMA Intelligence 2019-4. Çeyrek, BTK.

* 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. 2019-Q4 için 1 Avro = 6,317523 ₺'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 2019 yılı Ocak ayından itibaren gerçekleşen MoU değerleri aylık bazda verilmektedir. Aralık 2019 itibarıyla Turkcell'in MoU değeri 472 dakika, Vodafone'un 496 dakika ve TT Mobil'in ise 483 dakika olarak gerçekleşmiştir.

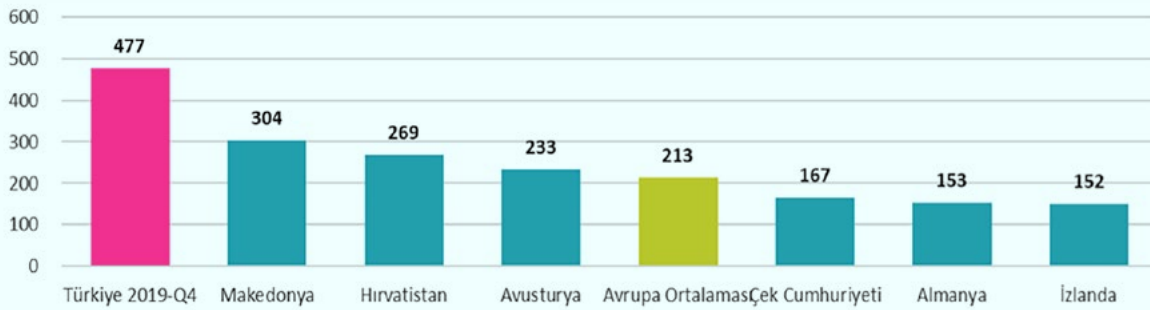
Şekil 4-33 Mobil İşletmeci Bazında MoU Değerleri, dk/ay*



* 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. 2019 yılı dördüncü çeyreğinde 477 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*

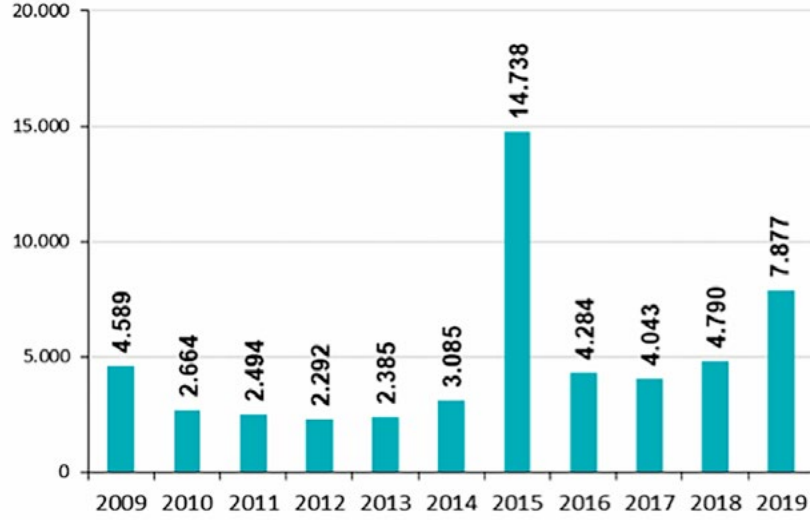


Kaynak: GSMA Intelligence 2019-4. Çeyrek, BTK.

4.10 Mobil Yatırım

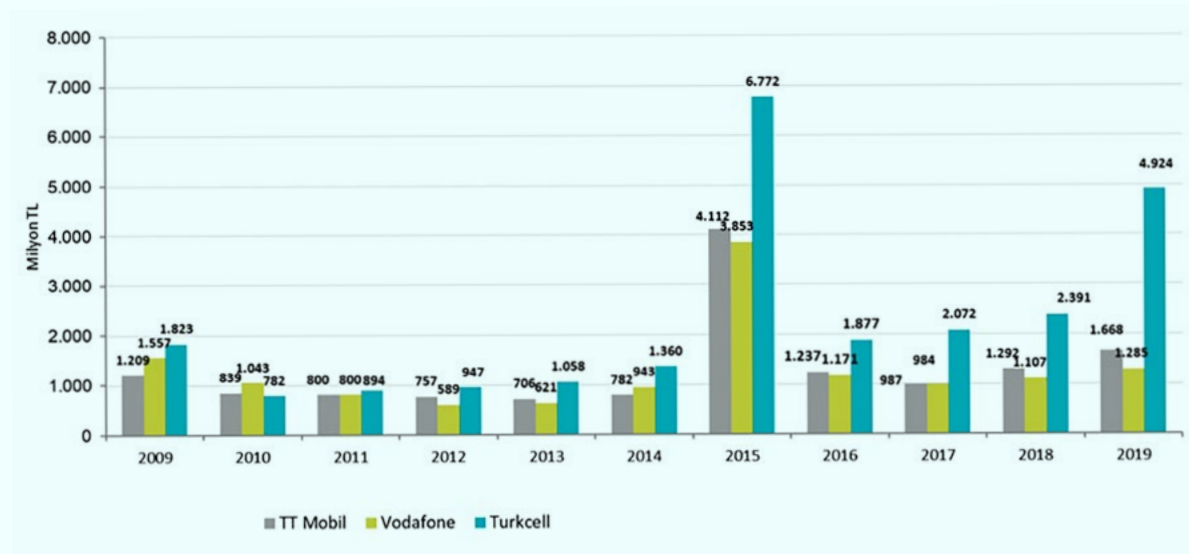
Şekil 4-35'te üç mobil işletmecinin 2009-2019 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım bilgilerine yer verilmektedir. 2015 yılı, 4,5G yetkilendirmelerinin de etkisiyle mobil yatırımlar bakımından yaklaşık 14,7 milyar ₺ ile en fazla yatırım yapılan yıl olmuştur. 2019 yılı toplam yatırımı ise 7,9 milyar ₺ civarındadır.

Şekil 4-35 Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺



Şekil 4-36'da mobil işletmecilerin gerçekleştirdikleri yıllık yatırım değerlerine yer verilmektedir. 2019 yılında Vodafone 1.285 milyon ₺, TT Mobil 1.668 milyon ₺, Turkcell 4.924 milyon ₺ yatırım yapmıştır²⁰.

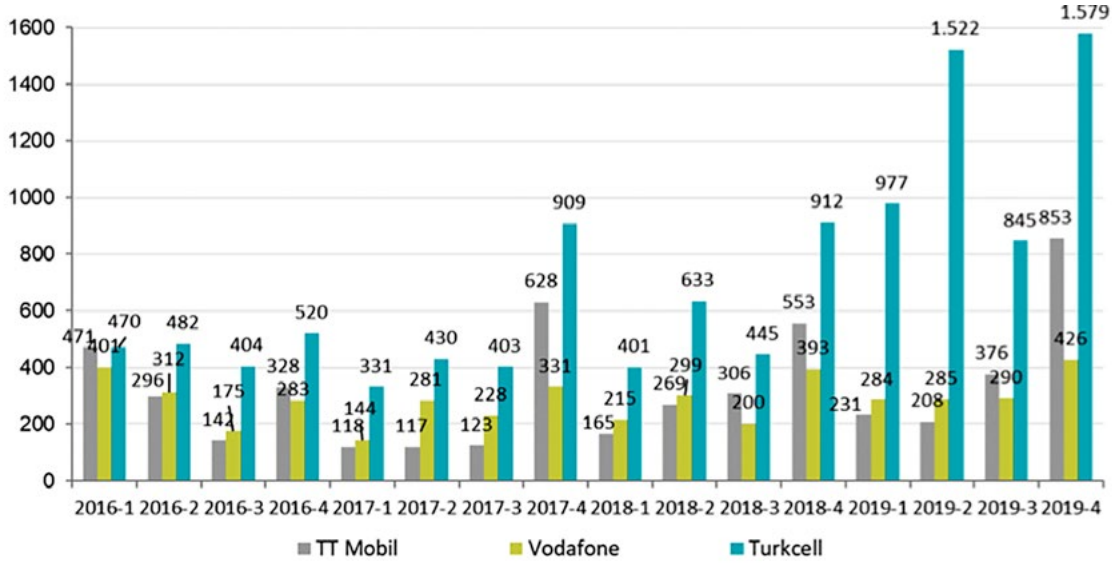
Şekil 4-36 İşletmeci Bazında Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺



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’de, üçer aylık çeyrek dönemler itibarıyla mobil işletmecilerin yatırım miktarları gösterilmektedir. Buna göre, 2019 yılı dördüncü çeyreğinde Turkcell 1.579 milyon ₺, Vodafone 426 milyon ₺ ve TT Mobil 853 milyon ₺ düzeyinde yatırım gerçekleştirmiştir.

Şekil 4-37 Üç Aylık Mobil Yatırım, Milyon ₺





5. BÖLÜM
DiğER
HİZMETLER

5 DİĞER HİZMETLER

5.1 Altyapı İşletmeciliği Hizmeti

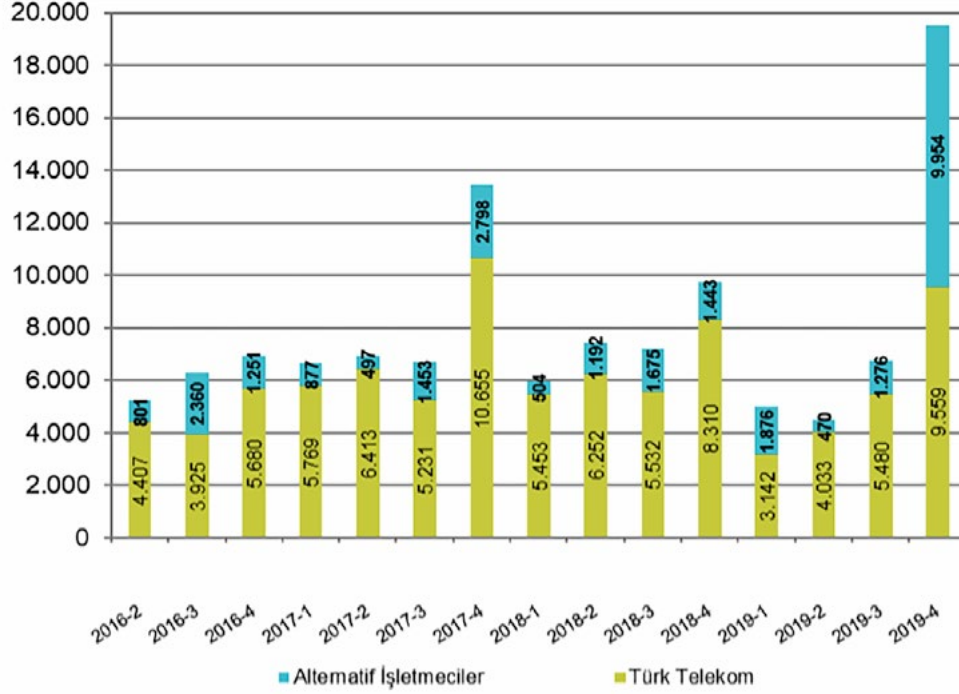
Türkiye’de Aralık sonu itibarıyla bildirim kapsamında yetkilendirilmiş 140 adet ve kullanım hakkı kapsamında yetkilendirilmiş 11 adet altyapı işletmecisi bulunmaktadır. Dönemler itibarıyla alternatif işletmecilerin sahip olduğu fiber optik kablo uzunluğuna Çizelge 5-1’de yer verilmektedir. Çizelgede yer alan uzunluklar işletmecilerin kendi altyapılarının yanı sıra kiraladıkları omurga ve erişim şebekelerini de kapsamaktadır. 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 86.581 km’dir. Türk Telekom’un ise 304.236 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 126.131 km’si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır.

Çizelge 5-1 Alternatif İşletmecilerin Fiber Uzunlukları

Dönemi	Kendisine Ait Toplam Uzunluk	Kıralık Toplam Uzunluk	Omurga Toplam Uzunluk	Erişim Toplam Uzunluk	Genel Toplam Uzunluk (km)
2017-4	51.499	16.694	53.655	14.537	68.193
2018-1	52.387	16.309	53.626	15.070	68.696
2018-2	53.333	16.555	54.320	15.569	69.888
2018-3	54.833	16.730	55.311	16.252	71.563
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

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 2019 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 %92,2 seviyesindedir.

Çizelge 5-2 Alternatif Altyapı İşletmecilerinin Pazar Payları

İşletmeciler	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti Net Satışlarına Göre Pazar Payları (%)
Superonline	48,0
Vodafone Net	23,5
Kule Hizmetleri	13,3
TT İnt (MTCTR Memorex)	4,9
İş Net	2,4
TurkNet	1,6
BT Bilişim	1,6
T-Systems	1,5
Equant İstanbul	0,9
AT&T Global	0,9
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 724 milyon ₺ seviyesindedir.

Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine İlişkin Gelirler

Dönemi	Gelir, ₺
2017-4	568.397.069
2018-1	598.959.294
2018-2	620.107.043
2018-3	634.988.133
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

5.2 Kablolu Yayın Hizmeti

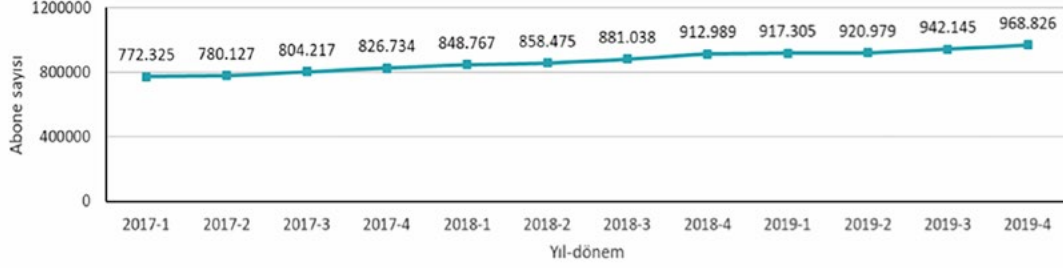
2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla Kurumumuz tarafından Kablolu Yayın Hizmeti (KYH) sunmak üzere yetkilendirilen 17 işletmeci bulunmaktadır. Görev Sözleşmesi kapsamında kablolu yayın hizmeti sunan Türksat'ın 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.278.945 olup Teledünya markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı 1.162.794 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, kablo telefon hizmetinden yararlanan 277.866 Türksat abonesi bulunmaktadır. KYH sunmak üzere yetkilendirilen diğer işletmecilerden TNet 777.131, Superonline ise 719.697 aboneye sadece IPTV hizmeti sunmaktadır (Çizelge 5-4).

Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri

Dönem	Kablo TV Abone Sayısı	Kablo İnternet Abone Sayısı	Kablo Telefon Abone Sayısı	IPTV Abone Sayısı
2017-2	1.195.358	780.127	265.807	980.945
2017-3	1.206.083	804.217	369.958	1.034.303
2017-4	1.214.524	826.734	498.369	1.105.906
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

Kablo internet abone sayısının seyri Şekil 5-2’de gösterilmekte olup önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %2,83 artış gösteren kablo internet abone sayısı 968.826’ya yükselmiştir.

Şekil 5-2 Kablo İnternet Abone Sayısı



5.3 Uydu Haberleşme Hizmeti

Bildirim kapsamında uydu haberleşme hizmetleri sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeciler 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla 11.642 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 2019 yılı dördüncü çeyreği için yaklaşık 158 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

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

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
2018-4	10.904	192.676.844
2019-1	10.689	161.162.237
2019-2	11.491	153.560.268
2019-3	11.412	144.855.065
2019-4	11.642	158.023.579

Bu alanda hizmet sunan işletmecilerin abone sayısına göre pazar payları incelendiğinde Türksat’ın payının %36,5 olduğu, onu sırasıyla Eser Telekom, Superonline, İş Net ve BT Telekom’un izlediği görülmektedir.

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

İşletmeci	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4
Türksat	30,5	30,8	35,3	35,7	36,5
Eser Telekom	16,5	16,5	15,6	16,1	16,8
Superonline	16,2	16,3	15,3	15,5	15,3
İş Net	15,6	15,6	14,3	14,3	13,5
BT Telekom	6,0	6,1	5,7	5,7	5,6
Diğer	15,2	14,7	13,8	12,7	12,3

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) isimli işletmeciler aktif olarak faaliyet göstermektedir. Söz konusu işletmecilerin abone ve kullanıcı sayıları; “imzalanan abonelik sözleşmesi sayısı”, “imzalanan abonelik sözleşmesi ile hizmet alan kullanıcı sayısı” ve “ödemeli TV abone sayısı” olmak üzere üç alt kırılım halinde yurtiçi ve yurtdışı ayrımında Çizelge 5-7’de gösterilmektedir. Ayrıca, uydu platform hizmetleri kapsamında elde edilen aylık dönemsel gelirler ile bağlantı/kurulum, hat tesisi, iptal, nakil vb. işlemlerden elde edilen gelirlerin toplamına da yurtiçi/yurtdışı ayrımında Çizelge 5-8’de yer verilmektedir.

Çizelge 5-7 Abone ve Kullanıcı Sayıları*

			2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4
DIGITÜRK	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	2.146.246	2.121.719	2.100.349	2.161.899	2.152.276
		Kullanıcı Sayısı	2.487.225	2.464.294	2.446.328	2.369.998	2.361.334
		Ödemeli TV Abone Sayısı	2.473.176	2.449.552	2.431.753	2.355.433	2.346.148
	Yurtdışı	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	60.983	59.172	57.290	57.738	55.877
		Kullanıcı Sayısı	119.846	117.725	114.250	113.154	112.977
D-SMART	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	992.504	996.660	1.008.402	1.008.307	1.004.381
		Kullanıcı Sayısı	1.049.766	1.059.548	1.078.810	1.084.384	1.084.741
		Ödemeli TV Abone Sayısı	955.595	958.810	969.638	968.539	963.860
	Yurtdışı	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	3.939	3.809	3.945	4.047	4.138
		Kullanıcı Sayısı	3.939	3.809	3.945	4.047	4.138
TİVİBU	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi/ Kullanıcı/ Ödemeli TV Abone Sayısı	936.248	952.778	925.457	871.753	824.888

* 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, ₺

	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4
Yurtiçi Toplam Gelir	80.685.747	69.147.855	72.649.232	72.285.954	78.222.449
Yurtdışı Toplam Gelir	602.896	621.948	619.714	665.712	642.370

5.5 GMPCS Hizmeti

2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla yetkilendirilmiş 12 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 2019 yılı dördüncü çeyreği itibarıyla 6.483'tür. GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir bu dönemde yaklaşık 4,1 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-9 GMPCS Hizmetine İlişkin Abone Sayısı ve Gelirler

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
2018-4	6.125	3.611.287
2019-1	6.368	5.762.966
2019-2	6.420	4.571.364
2019-3	6.432	3.932.972
2019-4	6.483	4.144.441

Bu alanda faaliyet gösteren işletmecilerin abone sayısına göre pazar paylarına bakıldığında Teknomobil'in pazar payının %76,0, Globalstar'ın pazar payının %15,7, İcom'un pazar payının %3,5 ve Mobilkom'un pazar payının %2,6 olduğu görülmektedir (Çizelge 5-10).

Çizelge 5-10 GMPCS İşletmecilerinin Pazar Payları, %

İşletmeci	2018-4	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4
Teknomobil	77,3	77,1	77,4	76,4	76
Globalstar	16,8	16,1	15,8	15,8	15,7
İcom	2,7	2,7	2,8	3,6	3,5
Mobilkom	2,7	2,7	2,4	2,5	2,6
Diğer	0,5	1,4	1,6	1,7	2,2

5.6 Rehberlik Hizmeti

Rehberlik hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş 11 işletmeciden 10 adedi aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bu işletmecilerin 2019 yılı dördüncü çeyreğinde toplam çağrı sayısı 1.470.114 olup toplam çağrı süresi 2.177.714 dakikadır. 2019 yılı dördüncü çeyreğinde 3.440.196 adet isim ile sorgulama, 6.597.419 adet de numara ile sorgulama yapılmıştır. Yapılan sorgulamaların 3.173.106 adedinde bireysel numara ve 975.680 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır²¹. Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık 8,6 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 5-11).

Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri²²

Dönem	Çağrı Sayısı	Çağrı Süresi (Dakika)	İsim İle Sorgulama Sayısı	Numara İle Sorgulama Sayısı	Bireysel Numara Sorgulama Sayısı	Kurumsal Numara Sorgulama Sayısı	Gelir (₺)
2018-3	2.396.175	3.576.350	3.026.955	894.676	14.342.745	1.432.131	9.618.422
2018-4	2.036.669	2.916.738	2.697.482	13.347.928	2.215.843	1.242.935	9.349.756
2019-1	1.757.804	2.450.760	2.590.801	2.872.026	2.182.105	1.208.469	8.220.504
2019-2	1.634.039	2.420.815	2.954.428	3.158.106	2.588.579	1.118.299	8.038.103
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

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 %85,46 olup onu sırasıyla Pluss Telekom, 11818 Rehberlik, Callturk, Jan İletişim, ve Mega Telekom izlemektedir.

Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları

İşletmeci	%	Ortalama Çağrı Süresi (dk)
BN Telekom (11880 – 11810 - 11888)	85,46	1,46
Pluss Telekom (11870 – 11890 – 11899)	6,57	1,15
11818 Rehberlik (11818-11820)	5,81	1,61
Callturk (11858)	0,94	4,44
Jan İletişim (11833 - 11860)	0,67	2,02
Mega Telekom (11881-11883)	0,34	1,96

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

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

5.7 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti (OKTH)

2019 yılı dördüncü çeyreği itibarı ile kullanım hakkı kapsamında ortak kullanımlı telsiz hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeci sayısı 59'dur. OKTH işletmecilerinin abone sayısı, kullanıcı sayısı ve gelir bilgilerine Çizelge 5-13'te yer verilmekte olup, toplam abone sayısı 2.953, kullanıcı sayısı 120.556 ve bu hizmetlerden elde edilen gelir yaklaşık 60,6 milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri

Dönem	Abone Sayısı	Kullanıcı Sayısı	Gelir, (₺)
2018-4	3.005	119.427	7.298.311
2019-1	2.951	120.820	16.012.670
2019-2	2.901	118.218	14.407.251
2019-3	2.947	120.604	20.446.251
2019-4	2.953	120.556	60.603.864