

TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ

PAZAR VERİLERİ RAPORU



BİLGİ
TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM
KURUMU

2018

1.
ÇEYREK

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ	4
ÇİZELGELER LİSTESİ	7
ÖNSÖZ	9
2018-1. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ	11
• Genel Pazar Verileri	11
• Sabit Pazar	12
• Genişbant Pazar	14
• Mobil Pazar	16
• Diğer Hizmetler	18
KISALTMALAR	19
1. GENEL PAZAR VERİLERİ	20
• 1.1 Yetkilendirme ve Hizmet Türlerine Göre İşletmeci Sayıları	20
• 1.2 İşletmecilerin Gelir ve Kârları	21
• 1.3 İşletmeci Yatırımları	24
• 1.4 Toplam Trafik	26
• 1.5 Tüketici Şikâyetleri	29
2. SABİT PAZAR VERİLERİ	33
• 2.1 Sabit Pazarda Gelirler	36
• 2.2 Sabitten Arama Gelirleri	37
• 2.3 Sabit Pazarda Trafik Hacmi	38
• 2.4 Kısa Numaralar	43
• 2.5 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler	43
• 2.6 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)	44
• 2.7 Abone Başına Ortalama Çağrı Başlatma	44
• 2.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)	45
• 2.9 Sabit Numara Taşınabilirliği	46
• 2.10 Sabit Pazarda Yatırım	46
3. GENİŞBANT PAZAR VERİLERİ	47
• 3.1 Abone Sayıları	47
• 3.2 Pazar Payları ve Gelirler	48
• 3.3 OECD Ülkeleri Penetrasyon Oranları	50

• 3.4 Kullanım Miktarları	51
• 3.5 Abonelerin Hızlara ve Kullanımlar Göre Dağılımı	52
• 3.6 Mobil İnternet Hız Ölçümleri	54
• 3.7 Abonelerin Teknoloji Bazlı Dağılımı	54
• 3.8 Alan Adları	55
• 3.9 Elektronik ve Mobil İmza	56
4. MOBİL PAZAR VERİLERİ	58
• 4.1 Abone Sayısı ve Penetrasyon	58
• 4.2 Mobil Abone Profili	61
• 4.3 Mobil Trafik Hacmi	67
• 4.4 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler	69
• 4.5 Kısa Numaralar	70
• 4.6 SMS ve MMS	71
• 4.7 Mobil Gelir	72
• 4.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)	75
• 4.9 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)	77
• 4.10 Mobil Yatırım	78
5. DİĞER HİZMETLER	80
• 5.1 Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	80
• 5.2 Kablolu Yayın Hizmeti	83
• 5.3 Uydu Haberleşme Hizmeti	84
• 5.4 Uydu Platform Hizmeti	85
• 5.5 GMPCS Hizmeti	87
• 5.6 Rehberlik Hizmeti	88
• 5.7 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti (OKTH)	89
BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ (BİT) PAZAR BÜYÜKLÜKLERİNE İLİŞKİN ANKET ÇALIŞMASI VE İSTATİSTİKİ ANALİZ (EK 1)	90

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1-1 Toplam Gelirin İşletmeciler Arasında Dağılımı, 2017, Milyar ₺.....	22
Şekil 1-2 İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, 2017, %.....	22
Şekil 1-3 Toplam Yıllık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika	26
Şekil 1-4 Toplam Üç Aylık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika	27
Şekil 1-5 Trafik Dağılımı, Milyar Dakika	28
Şekil 1-6 Trafik Dağılımı, %	28
Şekil 1-7 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları.....	29
Şekil 1-8 Milyon Abone Başına Tüketici Şikâyeti Sayısı (Adet).....	30
Şekil 1-9 Mobil Sektörde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı	31
Şekil 1-10 ISS Sektöründe Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı	31
Şekil 1-11 Uydu Platform Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı.....	32
Şekil 1-12 Sabit Telefon Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı	32
Şekil 2-1 Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon	33
Şekil 2-2 Türk Telekom'un Yıllık Gelirinin Dağılımı, %	36
Şekil 2-3 Türk Telekom'un Üç Aylık Gelirinin Dağılımı, %	37
Şekil 2-4 Türk Telekom Arama Gelirleri, Milyon ₺ *	37
Şekil 2-5 STH–TT Telefon Hizmetleri Gelirlerine Göre Pazar Payları, %	38
Şekil 2-6 Türk Telekom Trafik Dağılımı, %	39
Şekil 2-7 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehir içi) Trafik Kiyaslaması, %	40
Şekil 2-8 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafik Kiyaslaması, %.....	40
Şekil 2-9 STH–TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafik Kiyaslaması, %	41
Şekil 2-10 STH–TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafik Kiyaslaması, %	41
Şekil 2-11 STH–TT Sabitte Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafik Kiyaslaması, %	42
Şekil 2-12 STH–TT Mobilde Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafik Kiyaslaması, %.....	42
Şekil 2-13 STH–TT Sabitten Başlatılan Toplam Trafikteki Payları, %	43
Şekil 2-14 Sabit MoU, Dakika	44
Şekil 2-15 Çağrı Başlatan Abonelerin Ortalama Arama Süresi, Dakika.....	45
Şekil 2-16 Sabit ARPU, ₺.....	45
Şekil 2-17 Türk Telekom'un Yıllık Yatırım Miktarı, Milyon ₺.....	46
Şekil 2-18 Türk Telekom'un Üç Aylık Yatırım Miktarı, Milyon ₺	46
Şekil 3-1 Genişbant İnternet Abone Sayısı	47
Şekil 3-2 OECD Ülkelerinde Sabit Genişbant İnternet Penetrasyon Oranları,%.....	50
Şekil 3-3 OECD Ülkelerinde Sabit-Mobil Genişbant İnternet Yaygınlığı, %	51
Şekil 3-4 Abone Başı Aylık Ortalama Kullanım Miktarı, GByte	52
Şekil 3-5 Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı	52

Şekil 3-6 Mobil Bilgisayardan İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %	53
Şekil 3-7 Mobil Cepten İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %	53
Şekil 3-8 Mobil Veri İndirme ve Gönderme Hızları (Mbps)	54
Şekil 3-9 Sabit Genişbant Abonelerinin Teknoloji ve İşletmeci Bazında Dağılımı, %	55
Şekil 3-10 “.tr” Uzantılı Alan Adlarının Dağılımı (adet)	56
Şekil 3-11 IP Adresi Ülke Bilgisi	56
Şekil 4-1 Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Penetrasyon	58
Şekil 4-2 Aktif 4.5G Mobil Abone ve Uyumlu Cihaz Sayısı	59
Şekil 4-3 Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Penetrasyon	59
Şekil 4-4 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Genişbant Abone Sayıları, Bin	61
Şekil 4-5 Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Penetrasyon Oranları, %	61
Şekil 4-6 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, %	62
Şekil 4-7 Bazı Avrupa Ülkeleri ve Türkiye’de Ön Ödemeli/Faturalı Abone Oranları, %	62
Şekil 4-8 3G ve 4.5G Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, %	63
Şekil 4-9 Mobil İşletmeci Bazında Toplam Abone Sayıları, Milyon	63
Şekil 4-10 Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları	64
Şekil 4-11 MNT Kapsamında Mobil İşletmecilerin Net Gelen Abone Sayıları, Bin	64
Şekil 4-12 Mobil İşletmecilerin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %	65
Şekil 4-13 Mobil İşletmecilerin Abone Kayıp Oranları (Churn Rate), %	65
Şekil 4-14 Mobil İşletmeci Bazında Ön Ödemeli / Faturalı Abonelerin Dağılımı, %	66
Şekil 4-15 Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı, %	66
Şekil 4-16 Faturalı Abonelerin Dağılımı, %	67
Şekil 4-17 Mobil Abonelerin Bireysel-Kurumsal Bazda Ayrımı,	67
Şekil 4-18 Mobil İşletmecilerin Dönemlere göre Toplam Trafikleri, Milyar Dakika	68
Şekil 4-19 Mobil İşletmecilerin Trafiğe Göre Pazar Payları, %	68
Şekil 4-20 Mobil Trafik Dağılımı, %	69
Şekil 4-21 Mobil Trafik Dağılımı, Milyon Dakika	69
Şekil 4-22 Dönemlere Göre SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet	71
Şekil 4-24 Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Üç Aylık Gelirler, Milyar *	73
Şekil 4-25 Mobil İşletmecilerin Toplam Gelire Göre Pazar Payları, %	74
Şekil 4-26 Mobil İşletmecilerin Abonelerden Elde Ettikleri Gelire Göre Pazar Payları, %*	74
Şekil 4-27 Mobil İşletmecilerin Gelir Dağılımı, %	75
Şekil 4-28 Mobil İşletmecilerin İşletmeci Bazında Gelir Dağılımı, %	75
Şekil 4-29 Mobil ARPU, ₺	76
Şekil 4-30 Ön Ödemeli Mobil ARPU, ₺	76
Şekil 4-31 Faturalı Mobil ARPU, ₺	77
Şekil 4-32 Türkiye ve AB’de Mobil ARPU, €*	77
Şekil 4-33 Mobil İşletmeci Bazında MoU Değerleri, dk/ay*	78
Şekil 4-34 AB ve Türkiye’de Mobil Abone Başına Ortalama Görüşme, dk/ay*	78

TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ
Üç Aylık Pazar Verileri Raporu - 2018 Yılı 1. Çeyrek

Şekil 4-35 Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺	79
Şekil 4-36 İşletmeci Bazında Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺	79
Şekil 4-37 Üç Aylık Mobil Yatırım, Milyon ₺	79
Şekil 5-1 İşletmecilerin Fiber Uzunluklarının Bir Önceki Döneme Göre Artışı, (km)	81
Şekil 5-2 Kablo İnternet Abone Sayısı, bin.....	84
EK 1- Şekil 1 Bilgi Teknolojileri Gelir Dağılımı	91
EK 1- Şekil 2- İletişim Teknolojileri Gelir Dağılımı	91
EK 1- Şekil 3- İstihdam Verileri	92
EK 1- Şekil 4- Sanayi 4.0 Anket Cevaplarının Dağılımı	92
EK 1- Şekil 5- Yerli Üretim Anket Cevaplarının Dağılımı	93

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1-1 Hizmet Türlerine göre Yetkilendirme Sayıları.....	20
Çizelge 1-2 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Satış Gelirleri, ₺	21
Çizelge 1-3 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Üç Aylık Net Satış Gelirleri ₺.....	23
Çizelge 1-4 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Gelir Bilgileri, ₺.....	23
Çizelge 1-5 Diğer İşletmecilerin Yıllık Gelir Bilgileri, ₺*	24
Çizelge 1-6 Türk Telekom ve Mobil Şebeke İşletmecilerinin Üç Aylık Yatırımları, ₺	25
Çizelge 1-7 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırım, ₺ *	25
Çizelge 1-8 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Yatırım Bilgileri, ₺ *	26
Çizelge 1-9 Diğer İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺ *	26
Çizelge 1-10 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları.....	29
Çizelge 1-11 Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibariyle Dağılımı	30
Çizelge 2-1 Abone Sayılarının Teknoloji Bazında Dağılımı	34
Çizelge 2-2 STH İşletmecilerinin Taşıyıcı Seçimi/Önseçimi Kullanıcı Sayıları	34
Çizelge 2-3 STH İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları	35
Çizelge 2-4 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirine Göre Pazar Payları	35
Çizelge 2-5 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirleri	38
Çizelge 2-6: Türk Telekom Trafik Dağılımı, Milyon Dakika	39
Çizelge 2-7 Sabit Telefonlardan En Sık Aranan Kısa Numaralar	43
Çizelge 2-8 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler	44
Çizelge 3-1 Toplam İnternet Abone Sayıları	48
Çizelge 3-2 İSS Pazar Payları	49
Çizelge 3-3 İSS Yıllık Hizmet Gelirleri, ₺	49
Çizelge 3-4 İSS Çeyrek Bazında Hizmet Gelirleri, ₺.....	50
Çizelge 3-5 Elektronik ve Mobil İmza Sertifika Sayıları	57
Çizelge 4-1 3G ve 4.5G Hizmeti Kullanıcı Verileri	60
Çizelge 4-2 En Fazla Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler	70
Çizelge 4-3 AVEA, En Sık Aranan Kısa Numaralar	70
Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranan Kısa Numaralar	71
Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranan Kısa Numaralar	71
Çizelge 4-6 İşletmeci bazında SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet	72
Çizelge 5-1 Alternatif İşletmecilerin Fiber Uzunlukları	80
Çizelge 5-2 Alternatif Altyapı İşletmecilerinin Pazar Payları.....	82
Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine ilişkin Gelirler”	82
Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri	83
Çizelge 5-5 Uydu Haberleşme Hizmetlerine İlişkin Abone Sayısı ve Gelir	84

TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ
Üç Aylık Pazar Verileri Raporu - 2018 Yılı 1. Çeyrek

Çizelge 5-6 Uydu Haberleşme Hizmeti İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %.....	85
Çizelge 5-7 Abone ve Kullanıcı Sayıları*	86
Çizelge 5-8 Uydu Platform Hizmeti Gelirleri, ₺.....	87
Çizelge 5-9 GMPCS Hizmetine İlişkin Abone Sayısı ve Gelirler	87
Çizelge 5-10 GMPCS İşletmecilerinin Pazar Payları, %	87
Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri	88
Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları.....	89
Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri	89
EK 1- Çizelge 1-Gelir Verileri.....	90



ÖNSÖZ

Yeni umutlar ve birçok yeni hedefle başladığımız 2018 yılında, ülkemizin elektronik haberleşme alanında öncü konuma gelmesi için çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Bu çalışmalarını yaparken yeni teknolojilerin iş hayatına olduğu kadar sosyal hayatımıza da etki ettiği bilinci ile, geleneksel olarak ev sahipliği yaptığımız Uluslararası Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Konferansının on ikincisini “Sosyal Yaşama Yön Veren Teknolojiler: Fırsatlar ve Tehditler” teması ile Kurumumuzun merkez binasında gerçekleştirdik. Çok faydalı geçen konferansa dünyanın pek çok ülkesinden ve sosyal medyanın öncü şirketlerinden yabancı konuklarımızın yanı sıra sektörümüzün önde gelen isimleri katılarak tecrübe ve geleceğe dair öngörülerini bizlerle paylaştı. Mobil internetin artan kullanımı ile birlikte artık daha kolay ulaştığımız bilginin doğruluğunun sağlanması, işlenmesi, saklanması ve internet ortamında paylaştığımız kişisel verilerimizin güvenliği gibi konular da konferansta yerli ve yabancı konuklarımızla tartışıldı. Önümüzdeki günlerde de sektörümüze yararlı organizasyonlara ev sahipliği yapmayı sürdüreceğiz.

2018 yılının ilk çeyreğine ait raporda yer alan elektronik haberleşme sektörüne ilişkin verilerin özeti aşağıda yer almaktadır:

- Sektörde faaliyet gösteren işletmecilerimizin 2018 yılının birinci çeyreğinde net satış gelirleri toplamı yaklaşık 13,8 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir. 2017 yılında elektronik haberleşme sektörü gelirlerinin 51 milyar ₺’yi aştığı ülkemizde, 2018 yılının ilk çeyreğine

ait bu raporumuzda elektronik haberleşme sektörüne ilişkin verilerin yanı sıra, Kurumumuzun ülkemizdeki bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) pazar büyüklüklerine ilişkin yaptığı anket ve istatistiki analiz çalışması da ilk kez yer almış olup, bilgi ve iletişim sektörünün toplam büyüklüğü ise yaklaşık 120 milyar ₺ olarak hesaplanmıştır.

- Bu dönemde sabit telefon abone sayısı yaklaşık 11,5 milyon, mobil abone sayısı ise yaklaşık 78,9 milyon olmuştur. Mobil penetrasyon oranı %97,7'ye ulaşırken makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı ve 0-9 yaş aralığındaki nüfusu çıkardığımızda, mobil penetrasyon oranı %110,9 olmaktadır. 2018 yılı birinci çeyrekte, 429 dakikalık ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, önceki dönemde olduğu gibi incelenebilen Avrupa ülkeleri arasında ilk sırada yer almıştır. Bu dönemde yaklaşık 2,8 milyon abone numarasını taşımış olup toplamda bugüne kadar taşınan numara sayısı yaklaşık 114,8 milyon olmuştur.
- Genişbant verilerine bakıldığında, 12,3 milyonu sabit abone, 57,7 milyonu mobil abone olmak üzere toplam yaklaşık 70 milyon genişbant internet abone sayısına ulaşılmış, internet abone sayısı bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %8,8 artmıştır. En yüksek artış %40,7'lik bir oranla "Eve Kadar Fiber" abone sayısında, müteakiben %11,6'lık bir oranla da xDSL abone sayısında gerçekleşmiştir. Sabit genişbant abonelerinin aylık ortalama data kullanımı 87,4 GByte olmuştur.
- 1 Nisan 2016 tarihinde ülkemizde kullanılmaya başlanan 4.5G hizmeti aboneliğine, 2018 Mart sonunda yaklaşık 66,8 milyon vatandaşımız geçmiştir. Ancak bazı vatandaşlarımızın cihazı veya SIM kartının 4.5G hizmetine uyumlu olmaması nedeni ile aktif olarak bu hizmeti kullanabilenlerin sayısı Mart ayı sonu itibarı ile yaklaşık 33,9 milyon olarak gerçekleşmiştir. Mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 3,7 GByte seviyesinde iken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise aylık 6,2 GByte olmuştur.
- Fiber altyapı açısından ise, bir önceki yılın aynı döneminde 297.620 km olan fiber uzunluğu, 2018 yılı birinci çeyreğinde 330.623 km'ye ulaşmış ve %11,1 oranında bir artış gerçekleşmiştir.

Elektronik haberleşme sektörümüzde yaşanan gelişmeleri ve sektörel verileri içeren bu Raporu kamuoyunun bilgilerine sunuyor, 2018 yılının sektörümüz ve ülkemiz için başarılı geçmesini diliyorum.

Saygılarımla,



Dr. Ömer Fatih SAYAN
Kurul Başkanı

2018-1. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ

2018 yılı birinci üç aylık dönem (Ocak-Şubat-Mart) sonu itibarıyla Türkiye elektronik haberleşme pazarında yaşanan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir.¹

Genel Pazar Verileri

- 14 Mayıs 2018 itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 450 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 796'dır.



796
Yetkilendirme

450
İşletmeci



- 2018 yılı birinci üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri toplamı yaklaşık 10,45 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

10,45 milyar ₺
Net Satış Geliri



- Diğer işletmecilerin 2018 yılı birinci çeyrekteki net satış gelirleri yaklaşık 3,3 milyar ₺ olmuştur.

3,3 milyar ₺
Net Satış Geliri



- 2018 yılı birinci çeyreğinde Türk Telekom ve mobil işletmecilerin toplam yatırım miktarı yaklaşık 946 milyon ₺'dir.

946 milyon ₺
Yatırım



- Diğer işletmeciler tarafından 2018 yılı birinci çeyreğinde yaklaşık 357 milyon ₺ yatırım gerçekleştirilmiştir.

357 milyon ₺
Yatırım



¹ 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. Rapordaki veri ve istatistik analizler yöntem değişikliği ve işletmecilerden kaynaklanan düzeltmeler nedeni ile dönemsel olarak revize edilebilmektedir.

2018 birinci çeyrekte toplam mobil trafik miktarı 63,9 milyar dakika olurken sabit trafik miktarı ise yaklaşık 1,8 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı %2,9 azalırken, sabit trafik miktarı %0,9 oranında azalmıştır. Trafiğin büyük bir kısmını (%93,3) mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır.

- 2018 yılı birinci çeyreğinde tüketicilerden Kuruma toplam 45.524 şikâyetin geldiği ve bu şikâyetlerin yaklaşık %52'sinin İSS Hizmeti ile ilgili olduğu görülmektedir. Milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısı incelendiğinde ise ilk üç sırada internet servis sağlayıcılığı hizmeti, uydu platform hizmeti ve sabit telefon hizmetine yönelik şikâyetler yer almaktadır.

Sabit Pazar

- 2018 yılı birinci çeyrek sonu itibarıyla 11.495.057 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye'de, penetrasyon oranı yaklaşık %14,2 seviyesindedir.

%14,2
Penetrasyon 

- 2018 yılının birinci çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının 205.516 ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise 24.464 olarak gerçekleştiği görülmektedir.
- 2018 yılının birinci çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin %23,8'ini teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin %60,5'ini oluşturmuştur.

- 2018 yılı birinci üç aylık dönem itibarıyla Türk Telekom'un sabit telefon gelirleri yaklaşık 678 milyon ₺ olarak gerçekleşerek bir önceki senenin aynı dönemine göre %5 oranında, bir önceki üç aylık döneme göre ise %1,7 oranında düşmüştür.

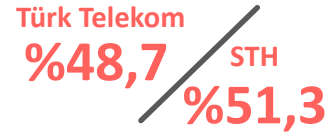
678 milyon ₺ 

- Yaklaşık 4,6 milyon abone sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almakta olup bu işletmecilerin üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler 388 milyon civarında gerçekleşmiştir.

388 milyon ₺ 

- Türk Telekom'un trafik dağılımı incelendiğinde; bir önceki yılın aynı döneminde %58,4 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2018 yılı birinci üç aylık döneminde %54,5 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin %33,1'ini oluşturan mobile doğru trafik oranı artarak 2018 yılının birinci çeyreğinde toplam trafiğin %35,9'una ulaşmıştır.

- 2017 yılının birinci çeyreğinde yaklaşık 1,4 milyar dakika olan Türk Telekom'un ses trafiği, %20,1 oranında azalarak 2018 yılının birinci çeyreğinde yaklaşık 1,1 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.
- Şehir içi trafikte STH işletmecilerinin payı %16,2 ve Türk Telekom'un payı ise %83,8 olarak gerçekleşmiştir.
- Şehirlerarası arama trafik miktarında STH işletmecilerinin pazar payı %34,9 ve Türk Telekom'un pazar payı ise %65,1 olarak gerçekleşmiştir.
- Mobile doğru çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı %51,3 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı %48,7 olarak gerçekleşmiştir.
- Yurtdışına doğru çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı %45,5 olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı %54,5 olarak gerçekleşmiştir.
- Sabit şebekede sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı %24,5 olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı %75,5 olarak gerçekleşmiştir.
- Mobil şebekelerde sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı %86 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı %14 olarak gerçekleşmiştir.
- Sabit şebekede başlatılan toplam trafikte STH işletmecilerinin payı %37,6 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı %62,4 olarak gerçekleşmiştir.



- Türk Telekom şebekesinden en çok aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) olmuştur.
- 2018 yılı birinci çeyrekte de sabit şebekeden en fazla trafik gönderilen ve alınan ülke Almanya'dır.
- 2018 yılı birinci üç aylık döneminde 107 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU, bir önceki yılın aynı dönemine göre %13,4 azalırken, bir önceki döneme göre ise %6,8 oranında azalmıştır.
- 2018 yılı birinci çeyreğinde Türk Telekom'un abone başına aylık geliri 25,2 ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- 2018 yılı birinci üç aylık dönemde yaklaşık 165 milyon ₺ olarak gerçekleşen sabit yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %15,6, bir önceki üç aylık döneme göre ise %84,2 oranında azalmıştır.

Genişbant Pazar

- 2008 yılında 6 milyon civarında olan genişbant internet abonesi, 2018 yılı birinci çeyrek sonu itibarıyla 70 milyonu aşmıştır.



- 2018 yılı birinci çeyreğinde toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %1,7 artış gerçekleşmiş olup fiber, kablo ve DSL internet abone sayısının artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir. Toplam internet abone sayısının yıllık artış oranı ise %8,8 olarak gerçekleşmiştir.



- 2018 yılı birinci çeyrekte xDSL abone sayısı 8,9 milyona, fiber abone sayısı ise 2,5 milyona yaklaşmıştır.



- Kablo internet abone sayısı önceki üç aylık döneme göre %2,7 oranında artarak 849 bine çıkmıştır.
- 2018 yılı birinci çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir 1,9 milyar ₺ seviyesini aşmıştır.

- 2018 yılı birinci çeyrekte sabit genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 87,4 GB seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 3,7 GB seviyesinde gerçekleşirken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise 6,2 GByte olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %69'nun 10-30 Mbit/sn hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir.
- Mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına bakıldığında aylık 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %74,9 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MB aralığında ise abonelerin yaklaşık %22,5'i bulunmaktadır. Mobil cepten internet abonelerinden aylık 100 MB üzeri kullanımı olanların oranı ise %78,9'dur.
- 2018 yılı birinci çeyrek döneminde hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 5 ilimizde yapılan ölçümlere göre;
 - Bu illerdeki mobil veri indirme hızında ilk üç ilimiz olan Denizli, Giresun ve Kars'da mobil veri indirme hızı sırasıyla 6,7 Mbps, 6,1 Mbps ve 5,2 Mbps; mobil veri gönderme hızı ise 1,9 Mbps, 1,6 Mbps ve 1,5 Mbps;
 - Erzincan ve Çanakkale'de mobil veri indirme hızı olarak 5,2 Mbps ilâ 4,9 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 1,7 Mbps ilâ 1,7 Mbps arasında değişen değerler ölçülmüştür.
- Alternatif işletmecilerin xDSL teknolojisi ile sundukları hizmetin sabit genişbant pazarındaki payı 2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla %18,3 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNNet'in sabit genişbant pazarındaki xDSL payı gerilemeye devam ederek %53,8 seviyesine inmiştir. Ayrıca toplam sabit genişbant pazarında kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %6,9 olurken fiberin pazar payı %19,9 olarak gerçekleşmiştir. Bunun yanında 8,9 milyona yaklaşan xDSL abonelerinde alternatif işletmecilerin payı %26,1 seviyesinde gerçekleşmiştir.
- Türkiye'de nüfusa göre sabit genişbant penetrasyon oranı %15,3 iken OECD geneli penetrasyon oranı %30,6'dır. Mobil genişbant penetrasyon oranı Türkiye'de %71,4 iken OECD geneli için bu oran %101,8'dir.
- 2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla "Nic.tr" kayıtlarında 396.843 adet ".tr" uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %81,6'sı "com.tr", %4,5'i "gen.tr", %3,4'ü "gov.tr", %2,7'si ise "org.tr" uzantısına sahiptir.
- 2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup bu şirketler tarafından Mart 2018 sonu itibarıyla 2.881.967 elektronik imza ve 507.183 mobil imza olmak üzere toplam 3.389.150 elektronik sertifika oluşturulmuştur.

Mobil Pazar

- Mart 2018 sonu itibarı ile Türkiye’de yaklaşık %97,7 penetrasyon oranına karşılık gelen, makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 78.943.799 mobil abone bulunmaktadır. Makineler arası iletişim (M2M) ve 0-9 yaş nüfus hariç olmak üzere mobil penetrasyon oranı %110,9 olarak gerçekleşmiştir.
 - 2018 yılı birinci çeyrekte 3G abone sayısı 9.198.537’ye düşerken 4.5G abone sayısı 66.831.965’e çıkmıştır. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı 57.687.753’e yükselmiştir. 2018 yılı birinci çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 628.374 TByte olarak gerçekleşmiştir.
 - 2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla M2M abone sayısı 4,7 milyona ulaşmıştır.
 - 2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı 24.768.249, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 32.919.504 olarak gerçekleşmiştir.
 - 2018 yılı birinci üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin %45,5’ini ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %52,1’den %54,5’e çıktığı görülmektedir.
 - 2018 yılı birinci üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %14,1 oranında azalmış ve 2.824.568 olarak gerçekleşmiştir. 17 Mayıs 2018 tarihi itibarıyla toplam 114.772.756 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.
 - 2018 yılı birinci üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell’in %43,9, Vodafone’un %30,9 Avea’nın ise %25,2’lik paya sahip olduğu görülmektedir.
 - 2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla Avea abonelerinin %55,9’u, Vodafone abonelerinin ise %54,5’i, Turkcell abonelerinin ise %53,8’i, faturalı abonelerden oluşmaktadır.
 - Toplam mobil abonelerin yaklaşık %88,5’i bireysel, %11,5’i ise kurumsal abonelerdir.
 - 2018 yılı birinci çeyrekte toplam mobil trafik hacmi 63,9 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılı birinci üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam mobil trafiğin %2,9 oranında azaldığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %6 oranında arttığı görülmektedir. İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell’in trafiğinin %4 oranında, Vodafone’un trafiğinin %2,5 oranında, Avea’nın trafiğinin ise %2,1 oranında azaldığı görülmektedir.
 - 2018 yılı birinci çeyrekte de mobil şebekelerden toplamda en fazla trafik gönderilen ve en fazla trafik alınan ülke Almanya’dır.
-

- Avea, Vodafone ve Turkcell hatlarından en çok aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu)'dur.
- 2018 yılı birinci üç aylık dönemde toplam SMS sayısının yaklaşık 20.729 milyon, MMS sayısının ise yaklaşık 11,1 milyon civarında gerçekleştiği görülmektedir.
- Avea'nın SMS sayısı %4,2 oranında, MMS sayısı %11,4 oranında azalmış; Vodafone'un SMS sayısı %7 oranında, MMS sayısı %7,9 oranında azalmış; Turkcell'in SMS sayısı %2,3 oranında, MMS sayısı ise %44,2 oranında azalmıştır.
- 2018 yılı birinci çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının %40, Vodafone'un pazar payının %38,5 ve Avea'nın pazar payının ise %21,5 seviyelerinde olduğu görülmektedir.
- 2018 yılı birinci çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında Vodafone'un pazar payının 0,6 puan arttığı, Avea'nın pazar payının 0,1 puan azaldığı, Turkcell'in pazar payının ise 0,5 puan azaldığı görülmektedir.
- 2018 yılı birinci çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %45,2, Vodafone ve Avea'nın pazar paylarının ise sırasıyla %30,9 ve %23,9 seviyelerinde olduğu görülmektedir.
- Konuşma gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %13,7'sini, Vodafone'un gelirlerinin %10,9'unu ve Avea'nın gelirlerinin %40,2'sini oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %3,1'ini, Vodafone'un gelirlerinin %7,4'ünü ve Avea'nın gelirlerinin %6'sını oluşturmaktadır. Data gelirleri ise Turkcell'de %68,1, Vodafone'da %80,6 ve Avea'da %51,3'lük paya sahiptir.
- 2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla abone başına aylık gelir Turkcell için 30,6 ₺, Vodafone için 29,6 ₺, Avea için ise 28,1 ₺'dir.
- Mart 2018 itibarıyla Turkcell'in MoU değeri 389 dakika, Vodafone'un 503 dakika ve Avea'nın ise 519 dakika olarak gerçekleşmiştir.
- 2018 yılı birinci çeyreğinde 429 dakika olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, yer verilen Avrupa ülkelerine kıyasla mobil telefonla en fazla görüşme yapan ülke olmuştur.

429 dk



Ortalama Aylık Mobil Kullanım Süresi

Diğer Hizmetler

- 2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 68.696 km'dir. Türk Telekom'un ise 261.927 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 124.347 km'si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır.

330.623 km
Fiber Uzunluğu



- Alternatif altyapı işletmecilerinin 2018 yılı birinci çeyreğinde elde ettikleri toplam gelir yaklaşık 599 milyon ₺ seviyesindedir.
- Türksat'ın 2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.221.538 olup Teledünya markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı 1.053.622 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, kablo telefon hizmetinden yararlanan 494.897 Türksat abonesi bulunmaktadır.

1.221.538
Kablo Tv Abonesi



- Uydu Haberleşme Hizmetleri konusunda yetkilendirilmiş işletmeciler 2018 yılı ilk çeyreği itibarı ile 10.695 aboneye hizmet sağlarken bu hizmete ilişkin aynı dönemde elde edilen toplam gelirler ise yaklaşık 202 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.
- Uydu Platform Hizmetinden "İmzalanan Abonelik Sözleşmesi ile Hizmet Alan

Kullanıcı Sayısı" toplamı 2018 yılı ilk çeyreği itibarı ile 4.287.053 olmuştur. Bu hizmete ilişkin toplam gelirler ise yaklaşık 61 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

4.287.053
Uydu Platform Abonesi



- GMPCS Mobil Telefon hizmetinde toplam abone sayısı 2018 yılı ilk çeyreği itibarı ile 6.918 olmuş, GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir ise yaklaşık 3,8 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Rehberlik hizmeti kapsamında 2018 yılı birinci çeyreğinde toplam çağrı sayısı 2.693.803 olup toplam çağrı süresi 3.983.369 dakikadır. Bu dönemde 4.084.577 adet isim ile sorgulama, 989.536 adet de numara ile sorgulama gerçekleştirilmiştir. Yapılan sorgulamaların 3.988.712 adedinde bireysel numara ve 1.665.728 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır. Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık 8.6 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

2.693.803
Rehberlik Hizmeti Çağrı Sayısı



- Bu dönemde Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti sunan işletmecilerin toplam abone sayısı 2.955 ve kullanıcı sayısı 116.064 olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılı birinci çeyreğinde bu hizmetlerden sağlanan gelir yaklaşık 8,4 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

KISALTMALAR

Rapor kapsamında adı geçen işletmeciler ve kısaltmalarına aşağıda yer verilmektedir.

İŞLETMECİ ADI	KISALTIMA
11818 REHBERLİK VE MÜŞTERİ HİZMETLERİ A.Ş.	11818 Rehberlik
ALFA İLETİŞİM HİZMETLERİ PAZARLAMA TİCARET AŞ	Alfa İletişim
AT&T GLOBAL İLETİŞİM SERVİSLERİ LTD. ŞTİ.	AT&T Global
AVEA İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.*	Avea
BİZİM İNTERNET BİLİŞİM TEK. LTD. ŞTİ.	Bizim İnternet
BN TELEKOM HABERLEŞME TİCARET A.Ş.	BN Telekom
BT BİLİŞİM HİZM. A.Ş.	BT Bilişim
CALLTÜRK TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİ A.Ş.	Callturk
DİĞİTAL PLATFORM TEKNOLOJİ HİZMETLERİ A.Ş.	Digital Platform (Digiturk)
DOĞAN TV DİĞİTAL PLATFORM İŞLETMECİLİĞİ A.Ş.	Doğan TV Digital (D-Smart)
ESER TELEKOMÜNİKASYON SAN. VE TİC. A.Ş.	Eser Telekom
EQUANT İSTANBUL TELEKOM A.Ş.	Equant İstanbul
EXTRANET İLETİŞİM HİZMETLERİ AŞ	Extranet
GLOBALSTAR AVRASYA UYDU SES VE DATA İLETİŞİMİ A.Ş.	Globalstar
GÖKNET İLETİŞİM AŞ	Göknet
HİMNET İLETİŞİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.	Himnet
INFOLINE REHBERLİK VE ÇAĞRI MERKEZİ HİZM. A.Ş.	Infoline
İŞ NET ELEKTRONİK BİLGİ ÜRETİM DAĞITIM TİC. VE İLETİŞİM HİZM. A.Ş.	İş Net
JAN İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	Jan İletişim
KULE HİZMET VE İŞLETMECİLİK A.Ş.	Kule Hizmetleri
MEGA ULUSLARARASI TELEKOMÜNİKASYON HİZM. A.Ş.	Mega Telekom
MİLLENİCOM TELEKOMÜNİKASYON HİZM. A.Ş.	Millenicom
MOBİLİŞİM İLETİŞİM AŞ	Mobilışim
MOBİLKOM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.	Mobilkom
NETGSM İLETİŞİM VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ A.Ş.	Netgsm
ORB TELEKOMÜNİKASYON BİLİŞİM VE DANIŞMANLIK LTD. ŞTİ.	ORB Telekom
PLATFORMTURK DİĞİTAL PLATFORM HİZMETLERİ AŞ	Platformturk (Filbox)
PLUSS TELEKOM İLETİŞİM AŞ	Pluss Telekom
REHBERLİK HİZMETLERİ SERVİSİ A.Ş.	Rehberlik Hizmetleri Servisi
SUPERONLINE İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Superonline
T SYSTEMS TELEKOMÜNİKASYON LTD. ŞTİ.	T-Systems
TEKNOMOBİL UYDU HABERLEŞME A.Ş.	Teknomobil
TTM TEL. VE İLETİŞİM HİZM. SAN. VE DİŞ TİC. LTD. ŞTİ.	TTM Telekom
TTNET A.Ş.	TTNET
TT INTERNATIONAL TELEKOMÜNİKASYON SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.	TT International
TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Turkcell
TURKNET İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Turknet
TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.	Türk Telekom
TÜRKSAT UYDU HABERLEŞME KABLO TV VE İŞLETME A.Ş.	Türksat
VODAFONE NET İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Vodafone Net
VODAFONE TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.	Vodafone

* Avea İletişim Hizmetleri AŞ'nin ticari unvanı "TT Mobil İletişim Hizmetleri AŞ" olarak değiştirilmiş olup bu değişiklik 30 Mayıs 2018 tarihli Ticaret Sicili Gazetesinde ilan edilmiştir. 2018 yılı 1. Çeyrek raporunun Ocak, Şubat ve Mart aylarını kapsamaması nedeni ile rapordaki açıklamalar ve grafiklerde ilgili işletmecinin o tarihlerde geçerli olan unvanı kullanılmıştır

1. GENEL PAZAR VERİLERİ

Bu rapor, Türkiye elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin Kurumumuza göndermiş oldukları veriler esas alınarak hazırlanmış olup, rapor kapsamında 2018 yılı birinci üç aylık (Ocak-Şubat-Mart) dönemine ait veriler önceki dönemler ile kıyaslamalı olarak incelenmektedir.

1.1 Yetkilendirme ve Hizmet Türlerine Göre İşletmeci Sayıları

14 Mayıs 2018 itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 450 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 796'dır. Çizelge 1-1'de hizmet türlerine göre yetkilendirme sayılarına yer verilmektedir.

Çizelge 1-1 Hizmet Türlerine göre Yetkilendirme Sayıları

Yetkilendirme Türü	Hizmetler	Yetkilendirme Sayısı
Görev Sözleşmesi	Uydu ve Kablo TV Hizmetleri	1
İmtiyaz Sözleşmesi	GSM Hizmeti	3
	İMT-2000/UMTS Hizmeti	3
	Çeşitli Telekomünikasyon Hizmetleri	1
Bildirim Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	Uydu Haberleşme Hizmeti	33
	Uydu Platform Hizmeti	13
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	132
	İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	258
	Kablolu Yayın Hizmeti	16
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	7
	Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti	2
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	34
Kullanım Hakkı Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	İMT Hizmeti	3
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	4
	Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti	69
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	11
	Sabit Telefon Hizmeti	164
	Rehberlik Hizmeti	12
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	30
TOPLAM		796

1.2 İşletmecilerin Gelir ve Kârları

İşletmecilerden hisseleri yurtiçinde ya da yurtdışında halka açık olanların mali bilgileri Kurumumuza Vergi Usul Kanunu (VUK)'nun yanı sıra Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına (UFRS) göre raporlanmakta olup UFRS ve VUK'a göre yapılan raporlamalarda mali bilgiler arasında bazı farklılıklar bulunabilmektedir.² Bununla birlikte, söz konusu işletmecilerin yatırımcılarına yaptığı açıklamalarda UFRS'ye göre bilgi sundukları dikkate alınarak, işletmecilerin açıkladığı bilgilerle Kurumumuz tarafından hazırlanan raporlardaki bilgilerin azami ölçüde uyumluluğunun sağlanmasını teminen, bu raporda aksi belirtilmediği sürece anılan işletmecilerin mali bilgileri UFRS'ye göre hesaplanmış değerlerden oluşmaktadır.

Bu kapsamda, Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin UFRS ve VUK esas alınarak 2013 yılından itibaren yıllık net satış gelirleri ile üçer aylık ARPU değerleri ve abone sayıları esas alınarak hesaplanan yıllık gelirlerine Çizelge 1-2'de yer verilmektedir. Söz konusu işletmecilerin 2017 yılında toplam net satış gelirleri bir önceki yıla göre %11,7 artışla 39,45 milyar ₺'ye ulaşmıştır.

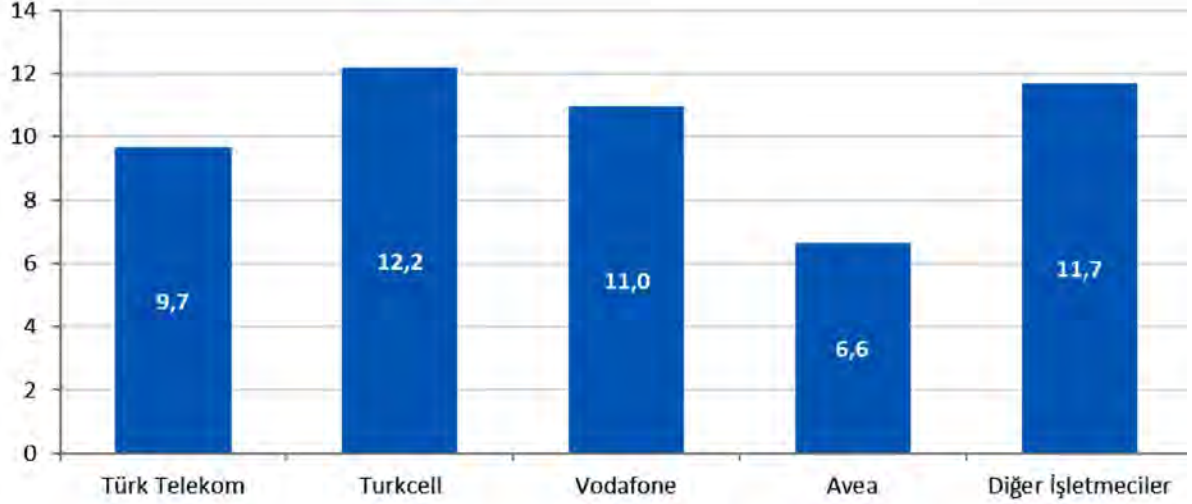
Çizelge 1-2 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Satış Gelirleri, ₺

Net Satış (₺)		2013	2014	2015	2016	2017
UFRS	Türk Telekom	7.774.326.701	7.698.705.632	7.935.891.670	8.970.047.591	9.667.090.166
	Turkcell	9.123.141.855	9.371.204.954	10.060.441.508	10.583.662.879	12.176.754.583
	Vodafone	5.734.389.736	6.747.411.285	8.427.327.284	10.015.336.567	10.963.199.653
	Avea	3.838.111.740	4.312.489.175	4.966.653.570	5.766.290.784	6.645.526.224
	Toplam	26.469.970.032	28.129.811.046	31.390.314.032	35.335.337.821	39.452.570.626
VUK	Türk Telekom	7.237.240.887	7.299.814.772	7.551.953.946	8.487.048.768	8.938.157.411
	Turkcell	9.339.277.751	9.569.192.094	10.231.570.128	10.775.188.882	12.103.871.275
	Vodafone	4.773.658.515	5.153.420.107	6.152.362.942	7.158.815.763	8.018.324.661
	Avea	3.808.180.931	4.269.465.539	4.925.584.027	5.720.532.260	6.596.296.916
	Toplam	25.158.358.084	26.291.892.512	28.861.471.043	32.141.585.672	35.656.650.263
ARPU	Turkcell	9.133.846.200	9.364.888.800	9.846.855.000	10.427.553.637	11.948.367.999
	Vodafone	5.114.836.200	5.352.176.100	6.301.707.000	7.325.034.646	8.203.983.676
	Avea	3.759.390.000	4.194.895.800	4.672.428.000	5.447.636.038	6.306.541.361
	Toplam	18.008.072.400	18.911.960.700	20.820.990.000	23.200.224.322	26.458.893.036

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

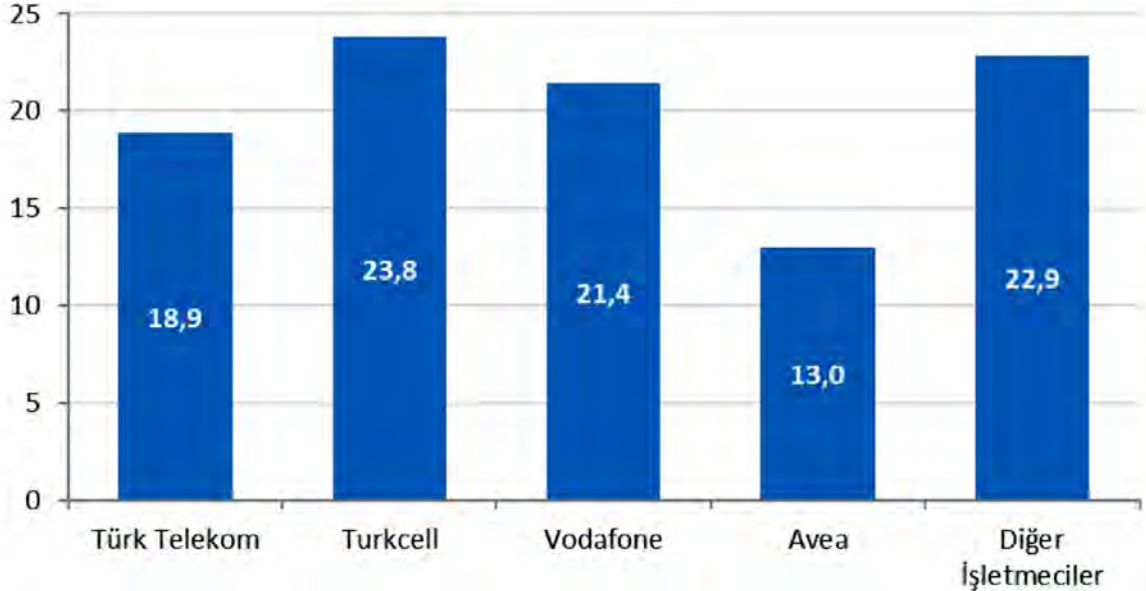
Şekil 1-1'de 2017 yılı sonu itibarıyla işletmecilerin gelir dağılımı gösterilmektedir. Pazarda Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin net satış gelirleri toplamı yaklaşık 11,7 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 1-1 Toplam Gelirin İşletmeciler Arasında Dağılımı, 2017, Milyar ₺



Şekil 1-2'de 2017 yılında elde edilen toplam gelirin işletmeciler arasında yüzdesel dağılımına yer verilmektedir. 2017 yılında toplam gelirlerin yaklaşık %23,8'ini Turkcell, %21,4'ünü Vodafone, %18,9'unu Türk Telekom, %13'ünü Avea ve %22,9'unu diğer işletmeciler elde etmiştir.

Şekil 1-2 İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, 2017, %



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. 2018 yılı birinci üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri yaklaşık 10,45 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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

	2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1
Türk Telekom	2.362.232.580	2.435.406.786	2.323.705.834	2.545.744.966	2.410.359.520
Turkcell	2.870.191.850	2.909.351.775	3.205.982.657	3.191.228.299	3.215.603.688
Vodafone	2.500.606.874	2.631.385.788	2.843.174.790	2.988.032.201	3.098.548.987
Avea	1.569.143.206	1.656.647.627	1.717.040.924	1.702.694.467	1.729.629.661
Toplam	9.302.174.511	9.632.791.977	10.089.904.205	10.427.699.933	10.454.141.856

Çizelge 1-4'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin çeyrek dönemler itibarıyla gelir bilgilerine yer verilmektedir. Yetkilendirme türleri arasında gelir kırımını sağlayamayan işletmecilerin gelir bilgilerine ana faaliyet alanında yer verilmiştir. Bu çerçevede, aşağıda belirtilen yetkilendirme türleri kapsamında sektörde faaliyet gösteren diğer işletmecilerin toplam gelirleri 2018 yılı ilk çeyreğinde 3,3 milyar ₺'ye yaklaşmıştır.

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

Yetkilendirme Türü	2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1
İSS	1.658.384.239	1.688.041.491	1.760.419.226	1.866.742.195	1.907.885.072
STH	354.923.801	364.009.768	406.335.907	386.555.505	388.098.761
Altyapı	432.430.611	465.952.713	499.435.500	568.397.069	598.959.294
Uydu Haberleşme	110.988.372	134.710.398	121.326.199	135.623.252	201.896.007
Rehberlik	15.507.923	14.707.660	11.337.534	8.778.536	8.587.139
Kablo TV	128.400.116	148.228.187	185.582.798	179.140.317	180.523.324
GMPCS	3.104.706	4.634.241	2.650.027	4.262.675	3.832.800
OKTH	10.393.557	8.163.092	7.437.956	7.896.112	8.445.152
Toplam	2.714.133.327	2.828.447.551	2.994.525.148	3.157.395.662	3.298.227.549

* 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 2013-2017 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	2013	2014	2015	2016	2017
İSS	4.186.874.148	4.727.462.320	5.016.168.787	6.051.876.856	6.973.587.152
STH	972.781.534	1.139.833.515	1.283.312.696	1.338.845.104	1.511.824.982
Altyapı	514.474.454	676.161.483	914.404.177	1.469.796.979	1.966.215.893
Uydu Haberleşme	240.456.133	281.045.706	358.538.288	443.961.513	502.648.222
Rehberlik	79.572.290	73.282.533	74.988.425	69.760.806	50.331.653
Kablo TV	337.772.475	442.094.384	513.812.412	477.102.461	641.351.419
GMPCS	12.309.523	13.128.713	10.211.031	14.444.743	14.651.649
OKTH	12.334.586	17.688.158	18.058.901	29.638.217	33.890.717
Toplam	6.356.575.144	7.370.696.812	8.189.494.718	9.895.426.680	11.694.501.687

* 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 2013-2017 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım miktarlarına yer verilmektedir. 2018 yılı birinci çeyreğinde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin toplam yatırım miktarının yaklaşık 946 milyon ₺ olarak gerçekleştiği görülmektedir.

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

	2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1
Türk Telekom	143.221.727	301.272.160	331.616.016	1.051.405.316	165.611.318
Turkcell	330.790.591	430.210.663	402.625.375	908.612.475	401.209.522
Vodafone	143.853.170	281.237.287	228.451.707	330.631.548	214.531.331
Avea	118.399.564	117.005.013	123.417.209	628.028.300	164.806.455
Toplam	736.265.053	1.129.725.124	1.086.110.307	2.918.677.639	946.158.625

Çizelge 1-7’de yer alan yıllık yatırım bilgilerine göre, bir önceki yıla kıyasla 2017 yılı sonunda Türk Telekom ve mobil işletmecilerin toplam yatırımlarının bir önceki yıla oranla %2,6 oranında arttığı; şirketler bazında ise Türk Telekom’un ve Turkcell’in yatırımlarının sırası ile %26,9 ve %10,4 oranında arttığı, Vodafone’un ve Avea’nın yatırımlarının ise sırası ile %15,9 ve %20,2 oranında azaldığı görülmektedir.

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

	2013	2014	2015	2016	2017
Türk Telekom	1.372.029.459	1.012.532.009	1.219.033.242	1.439.668.995	1.827.515.219
Turkcell	1.057.753.655	1.360.000.236	6.772.281.657	1.876.971.946	2.072.239.104
Vodafone	621.412.373	942.973.136	3.853.415.613	1.170.575.054	984.173.712
Avea	705.706.897	782.085.603	4.112.035.110	1.236.550.438	986.850.087
Toplam	3.756.902.385	4.097.590.985	15.956.765.623	5.723.766.433	5.870.778.122

* 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 itibariyle yatırım bilgilerine yer verilmektedir. Buna göre, 2018 yılının birinci çeyreğinde diğer işletmeciler tarafından yaklaşık 357 milyon ₺ yatırım gerçekleştirilmiştir.

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

	2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1
Diğer İşletmeciler	384.524.063	332.918.899	492.748.333	1.073.273.753	356.847.019

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

Diğer işletmecilerin 2013 - 2017 yılları arasında gerçekleştirdikleri toplam yıllık yatırım miktarlarına ise Çizelge 1-9'da yer verilmektedir.

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

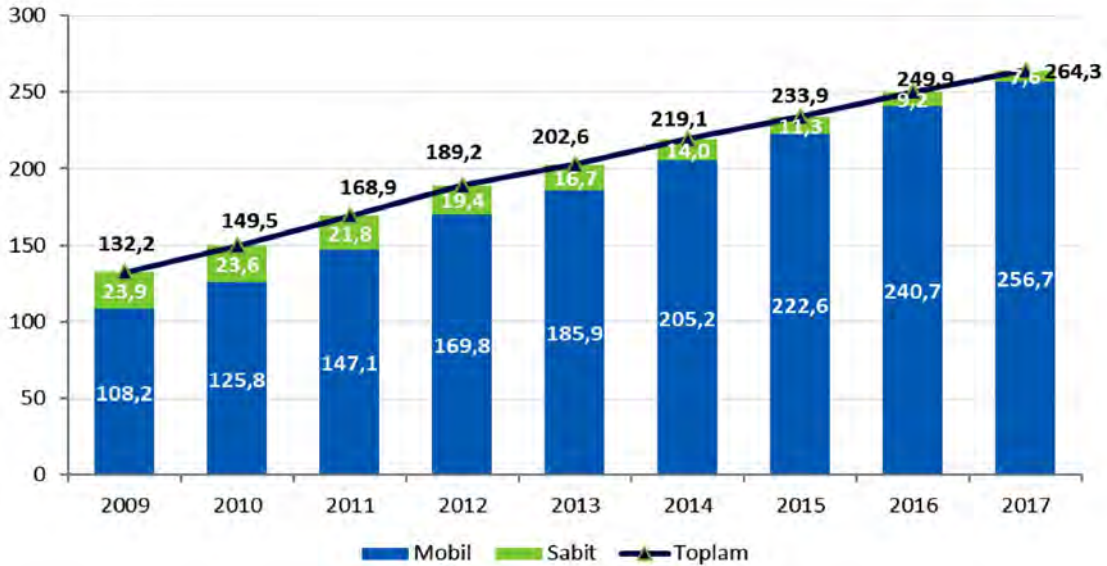
	2013	2014	2015	2016	2017
Diğer İşletmeciler	1.705.499.637	1.572.643.140	1.318.208.361	1.703.826.153	2.283.465.048

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

1.4 Toplam Trafik

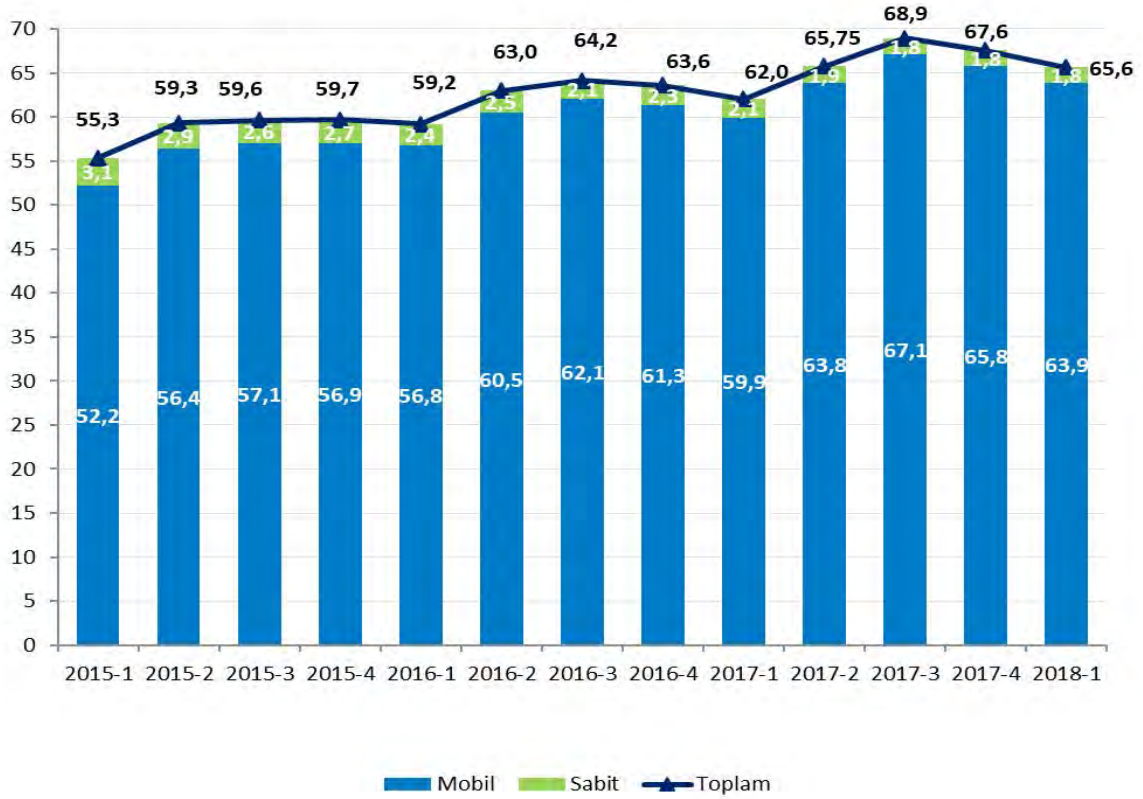
Şekil 1-3 ve Şekil 1-4'te Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafik miktarına ve dağılımına yer verilmektedir. Toplam trafiğin dağılımına bakıldığında yıllar itibarıyla mobil arama trafik miktarı artarken sabit arama trafik miktarının düştüğü görülmektedir. 2017 yılında, bir önceki yıla göre toplam trafik miktarı %5,8 artarak 264,3 milyar dakikaya ulaşırken bu trafiğin yaklaşık %97,1'ini mobil trafik oluşturmuştur.

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



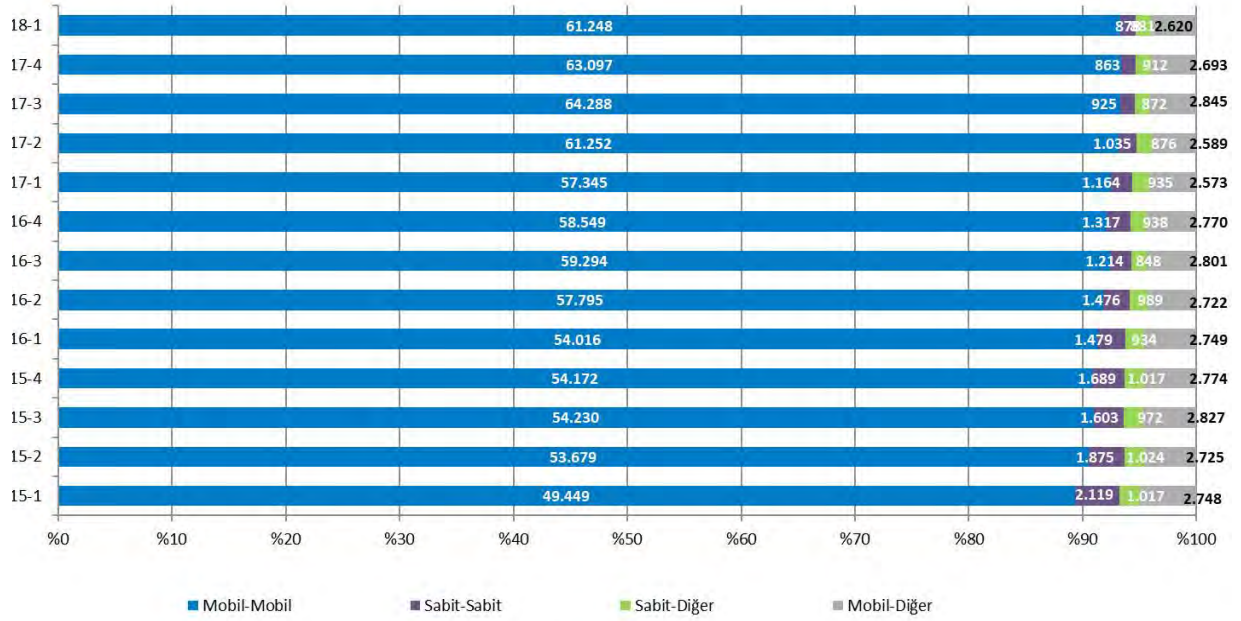
Şekil 1-4'te 2015 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde sabit ve mobil toplam trafik miktarları verilmektedir. 2018 yılı birinci çeyrekte toplam mobil trafik miktarı 63,9 milyar dakika olurken sabit trafik miktarı ise 1,8 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı yaklaşık %2,9, sabit trafik miktarı ise yaklaşık %0,9 oranında azalmıştır. 2017 yılı birinci çeyrekte yaklaşık 62 milyar dakika olan toplam trafik miktarı, 2018 yılı birinci çeyrekte 65,6 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.

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



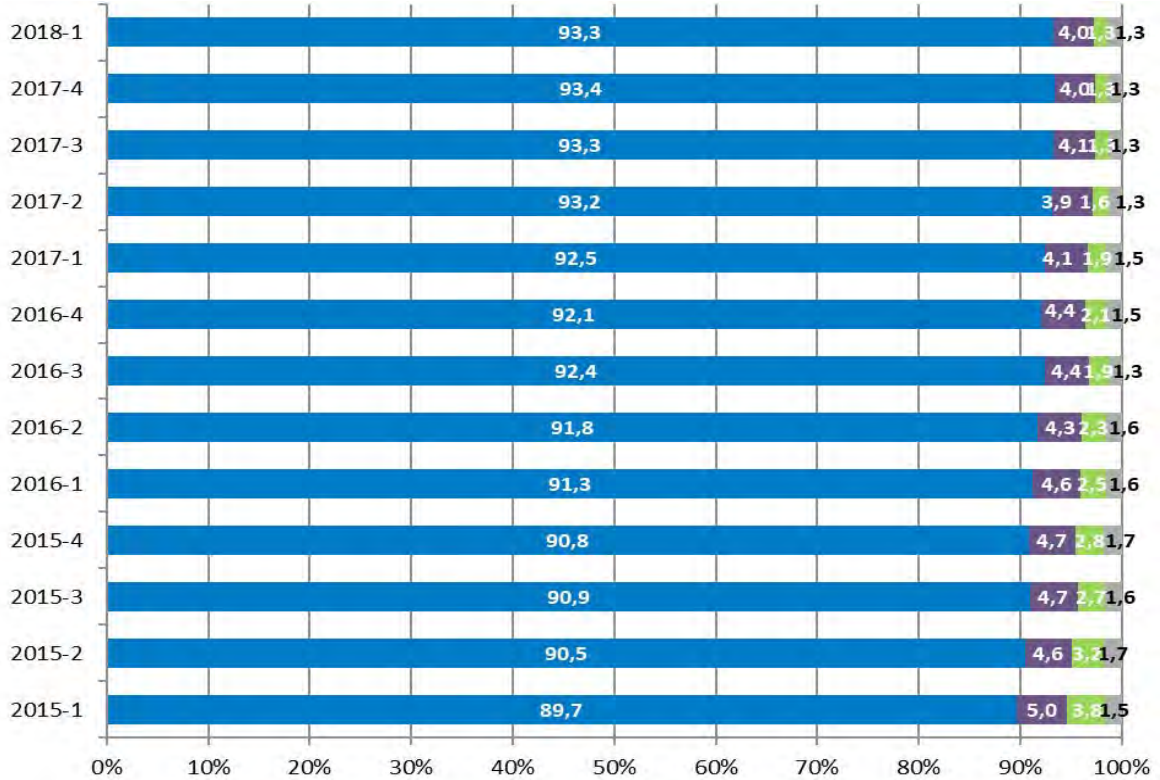
Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu trafiğin yönlerine göre dağılımı üçer aylık dönemler halinde aşağıdaki şekillerde kıyaslanmaktadır. 2018 yılı birinci üç aylık dönemde mobilden mobile trafik miktarı bir önceki yılın aynı dönemine göre yaklaşık %6,8 oranında artarken, sabitten sabite arama trafik miktarı %24,6 oranında azalmıştır. Bir önceki dönemle kıyaslandığında ise mobilden mobile trafik miktarı yaklaşık %2,9 oranında azalırken, sabitten sabite arama trafik miktarı %1,7 oranında artmıştır.

Şekil 1-5 Trafik Dağılımı, Milyar Dakika



Yılın ilk çeyreğinde toplam trafiğin büyük bir kısmını (%93,3), 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

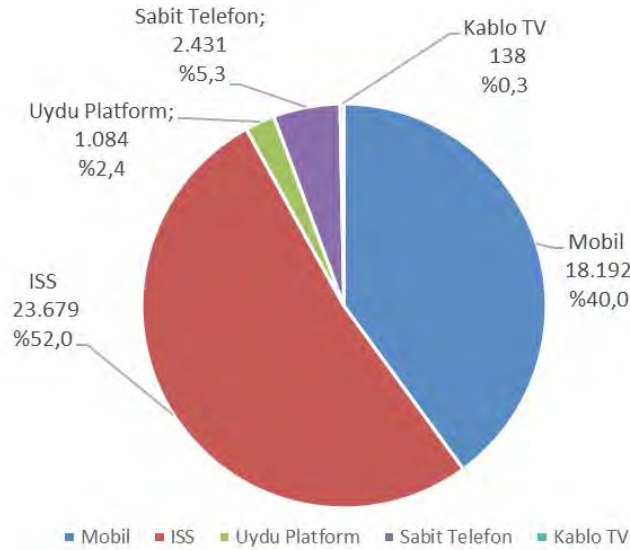
Çizelge 1-10'da üçer aylık dönemler itibarı ile, BTK Online Tüketici Şikâyet Sistemi üzerinden Kuruma iletilen şikâyet sayılarına sektörler bazında yer verilmektedir. 2018 yılı birinci çeyreğinde Kuruma toplam 45.524 şikâyet iletilmiştir.

Çizelge 1-10 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları

	2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1
Mobil	26.482	27.573	21.531	18.598	18.192
ISS	18.314	19.263	21.424	26.904	23.679
Uydu Platform	1.157	1.109	1.953	1.220	1.084
Sabit Telefon	4.444	5.034	4.797	2.937	2.431
Kablo TV	102	69	101	143	138
Toplam	50.499	53.048	49.806	49.802	45.524

Şekil 1-7'de, 2018 yılı birinci çeyreği itibarı ile toplam şikâyetlerin sektör bazında dağılımına yer verilmektedir. Buna göre en fazla şikâyetin %52 oranında İSS hizmetleri ile ilgili olarak yapıldığı görülmektedir.

Şekil 1-7 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları



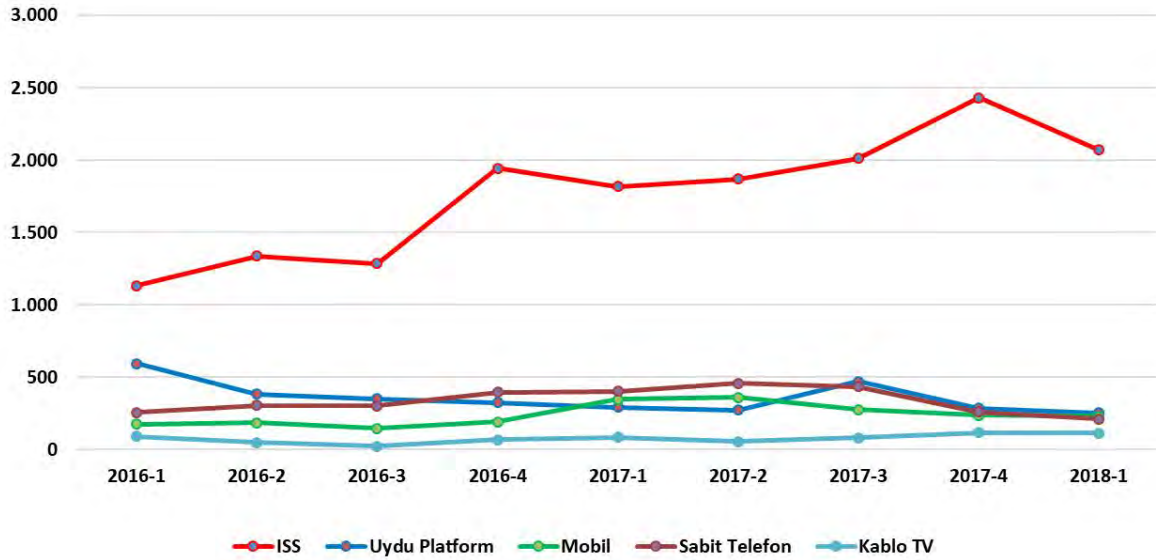
Sektörler bazında alınan şikâyetlerin içinde en fazla yer tutan şikâyet konularının yüzdesel dağılımına aşağıdaki çizelgede yer verilmektedir.

Çizelge 1-11 Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibarıyla Dağılımı

İlgili Sektörde En Fazla Şikâyet Edilen Konunun Toplam Şikâyet İçindeki Payı	
Mobil Hizmetler	Faturalar → %29,2
İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	Bağlantı / Altyapı Sorunu → %36,8
Uydu Platform Hizmeti	Fesih/geçici durdurma → %31
Sabit Telefon Hizmeti	Bağlantı / Altyapı Sorunu → %65,1
Kablo TV Hizmeti	Bağlantı / Altyapı Sorunu → %26,9

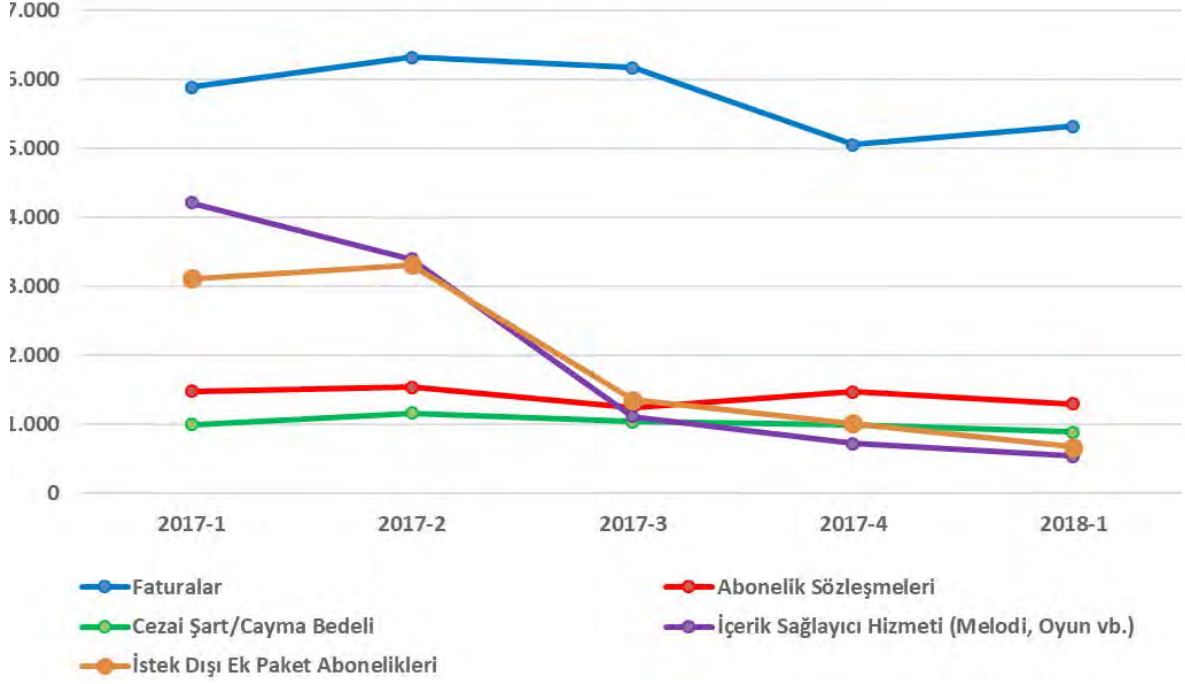
Şekil 1-8’de ise, sektörel bazda milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısına yer verilmektedir. 2018 yılı ilk çeyreği itibarı ile bir milyon abone başına ortalama olarak İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine yönelik 2.070, Uydu Platform Hizmetlerine yönelik 253, mobil elektronik haberleşme hizmetlerine yönelik 230, Sabit Telefon Hizmetlerine yönelik 211 ve Kablo TV hizmetlerine yönelik 113 tüketici şikâyeti gelmiştir.

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



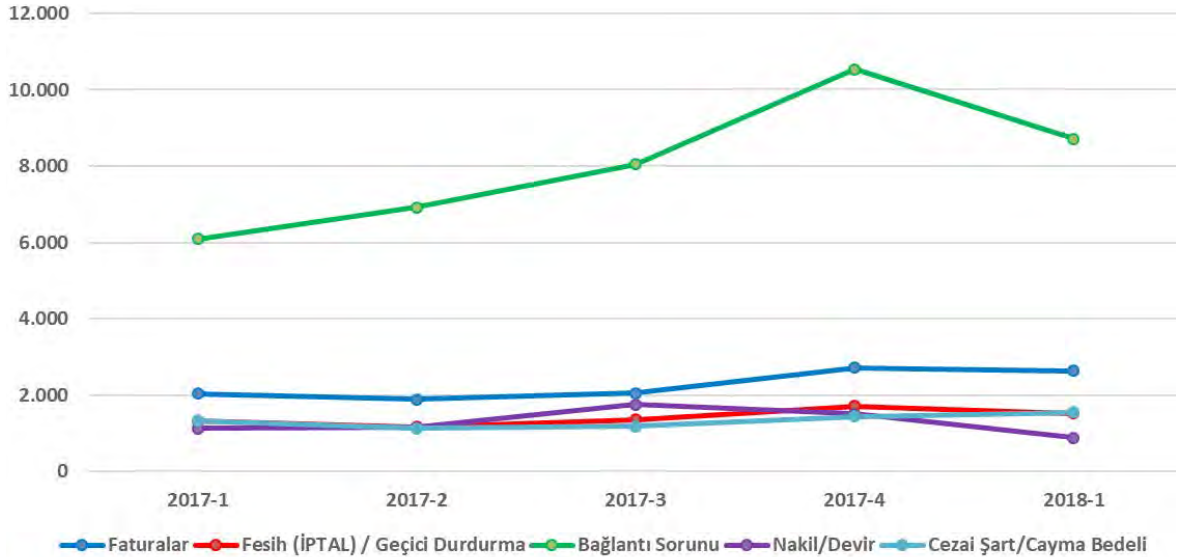
Şekil 1-9’da mobil sektörde en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Mobil sektörde en fazla şikâyet faturalara ilişkin olup, 2018 yılı birinci çeyreği itibarı ile faturalarla ilgili şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın %61,2’sini oluşturmaktadır.

Şekil 1-9 Mobil Sektörde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



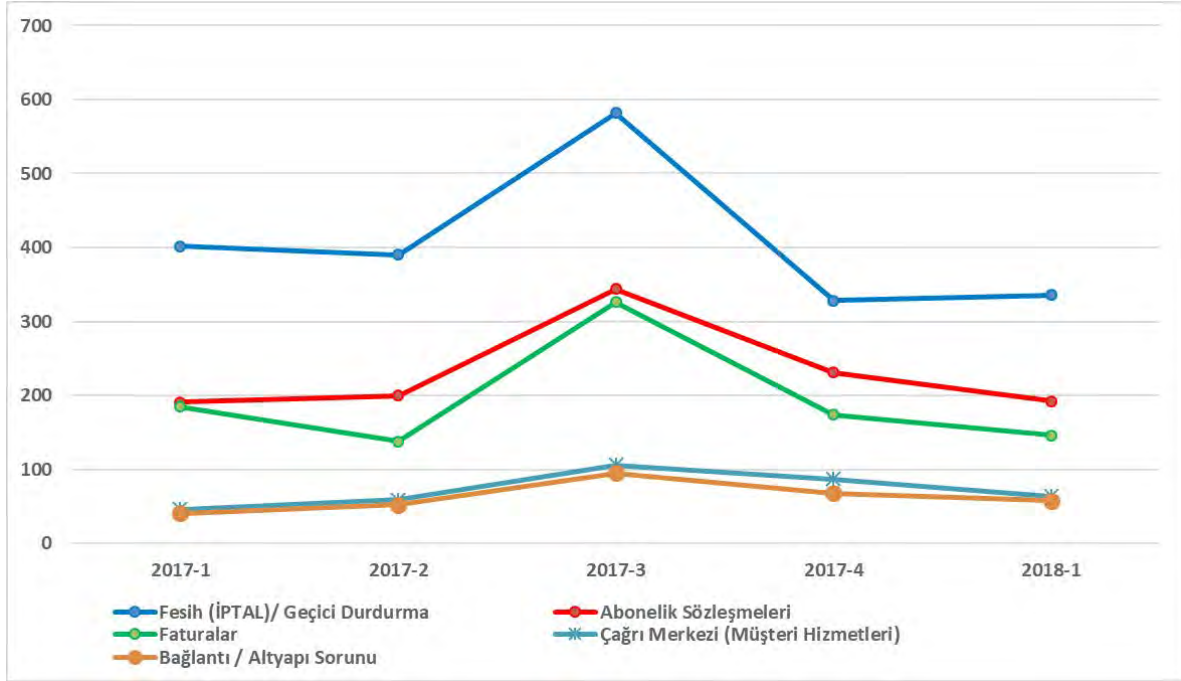
Şekil 1-10'da İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetinde en fazla şikâyet bağlantı sorununa ilişkin olup 2018 yılı birinci çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %56,9'unu oluşturmaktadır.

Şekil 1-10 ISS Sektöründe Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



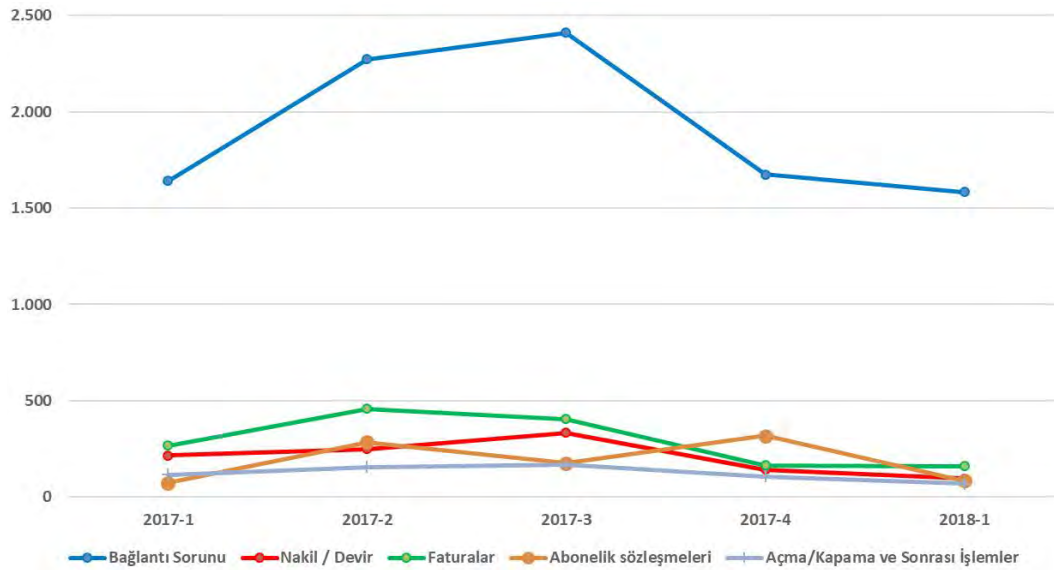
Şekil 1-11'de Uydu Platform Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Uydu Platform Hizmetinde en fazla şikâyet aboneliğin feshi/iptali veya geçici olarak durdurulmasına ilişkin olup 2018 yılı birinci çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %42,2'sini oluşturmaktadır.

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



Şekil 1-12'de Sabit Telefon Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Sabit Telefon Hizmetinde en fazla şikâyet bağlantı sorununa ilişkin olup, bu sorun şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %79,5'ini oluşturmaktadır.

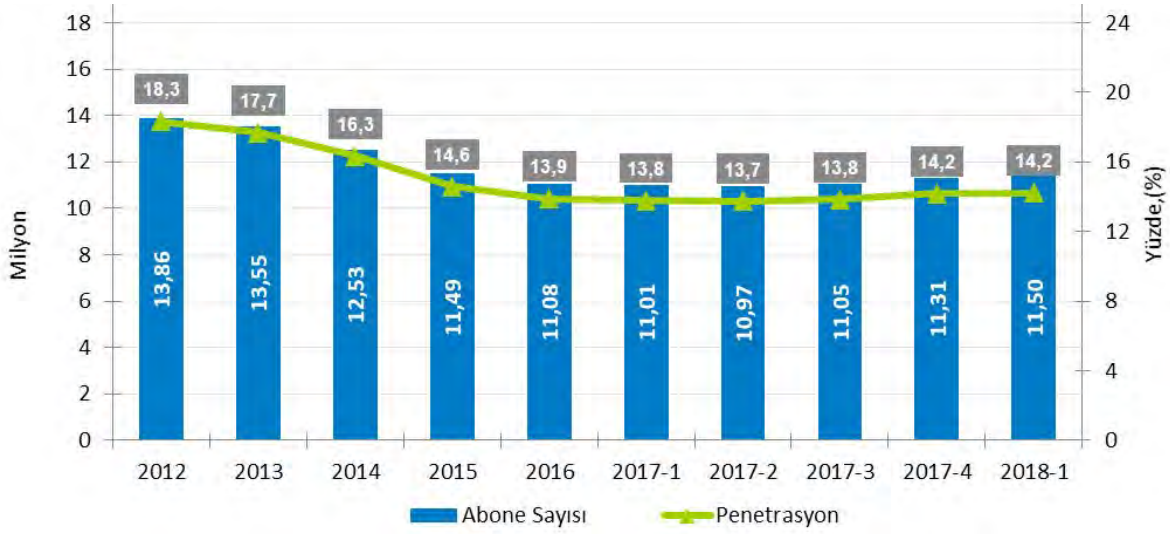
Şekil 1-12 Sabit Telefon Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



2. SABİT PAZAR VERİLERİ

2018 yılı birinci çeyrek sonu itibarıyla 11.495.057 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de penetrasyon oranı yaklaşık %14,2 olmuştur (Şekil 2-1).³ Türkiye’de ortalama hane halkı büyüklüğünün 3,4⁴ 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 istikrarlı bir şekilde artarak 2018 yılı birinci çeyrek sonu itibarıyla 1.400.663’e ulaşmıştır.

3 2013 yılı ikinci çeyreği itibarıyla veri formlarında değişikliğe gidilmiştir. 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.

4 TÜİK’in 10 Mayıs 2018 tarihli haber bülteninde yer alan 2017 yılı verisidir.

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
2017-1	Türk Telekom	7.342.782	300.228	-	74.509	11.009.614
	STH	2.244.748	40.075	1.007.272		
2017-2	Türk Telekom	7.121.709	294.820	-	70.904	10.967.444
	STH	2.371.281	29.404	1.079.326		
2017-3	Türk Telekom	6.916.080	292.264	-	69.160	11.049.953
	STH	2.587.257	28.075	1.157.117		
2017-4	Türk Telekom	6.735.355	292.816	-	67.517	11.308.444
	STH	2.834.614	29.905	1.348.237		
2018-1	Türk Telekom	6.520.797	291.316	-	66.149	11.495.057
	STH	3.180.518	35.614	1.400.663		

Sabit telefon hizmetleri (STH) sunan işletmecilerin⁵ 2018 yılının birinci çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının 205.516 ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise 24.464 olarak gerçekleştiği görülmektedir (Çizelge 2-2).

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

Yöntem	2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1
Taşıyıcı Ön Seçimi	207.232	194.611	202.676	213.423	205.516
Arama Bazında Taşıyıcı Seçimi	44.199	36.099	34.587	25.793	24.464

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

5 STH yetkilendirmesine sahip olan işletmecilerden 60 adedine ait verilerden elde edilmiştir.

Çizelge 2-3 STH İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları

İşletmeci	Pazar Payı (%)
TTNet	60,6
Turksat	10,7
Superonline	7,5
Turknet	4,7
İş Net	2,9
Millenicom	2,1
NetGSM	1,9
Alfa İletişim	1,5
Vodafone Net	1,5
Diğer	6,5

2018 yılı birinci çeyreği itibarı ile net satışlarına göre işletmecilerin pazar payları Çizelge 2-4'te gösterilmektedir. Bu çerçevede, 2018 yılının birinci çeyreğinde STH net satışlarına göre en yüksek paya sahip ilk üç işletmeci sırasıyla Vodafone Net, Superonline ve TTNet olmuştur.

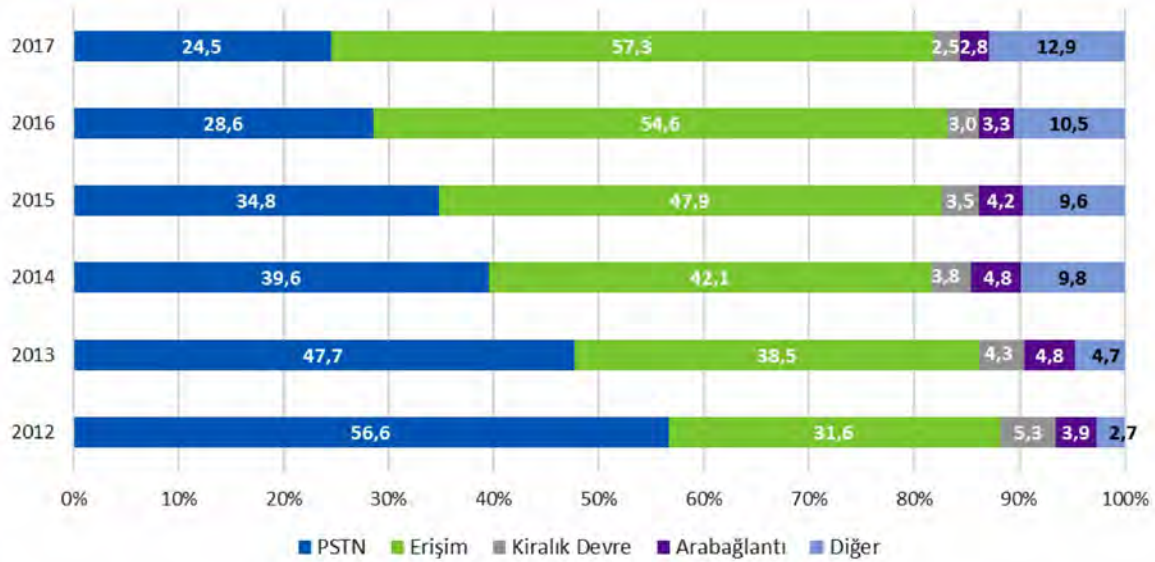
Çizelge 2 4 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirine Göre Pazar Payları

İşletmeci	Pazar Payı (%)
Vodafone Net	26,8
Superonline	25,5
TTNet	18,0
Eser	10,2
Millenicom	3,1
İş Net	2,8
TTM Telekom	2,5
Turknet	2,4
Mobilışim	1,0
Diğer	7,3

2.1 Sabit Pazarda Gelirler

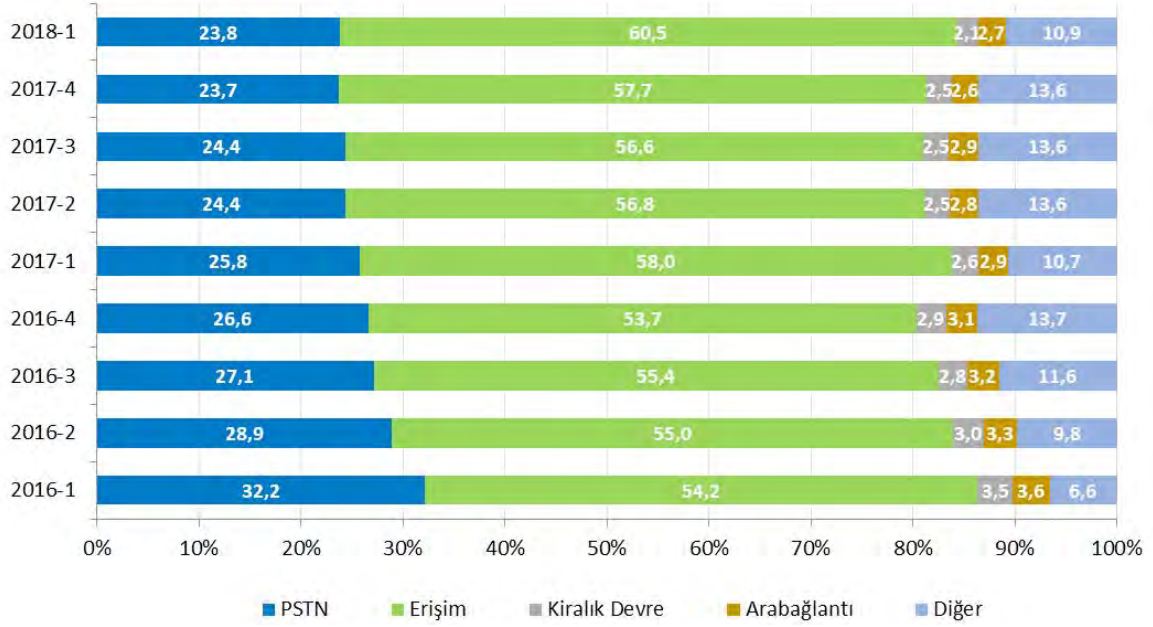
Şekil 2-2’de sabit pazarda Türk Telekom’un yıllık gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir. 2017 yılında erişim hizmetlerinden elde edilen gelirlerin toplam gelirdeki payının bir önceki yıla göre arttığı, sabit telefon (PSTN) hizmetleri, arabağlantı ve kiralık devre hizmetlerinden elde edilen gelirlerin payının ise değişen oranlarda azaldığı görülmektedir. 2012 yılında toplam gelirlerin %56,6’sını oluşturan PSTN hizmetlerinden elde edilen gelirlerin 2017 yılında toplam gelirlerdeki payı %24,5’e düşmüştür. Buna karşın, 2012 yılında toplam gelir içinde %31,6’lık bir paya sahip olan erişim hizmetlerinin 2017 yılında toplam gelir içindeki payı %57,3’e çıkmıştır. 2017 yılına bakıldığında; toplam sabit gelirlerin %2,5’ini kiralık devre gelirleri oluştururken, %2,8’ini arabağlantı geliri ve %12,9’unu ise diğer gelirlerin oluşturduğu görülmektedir.

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



Şekil 2-3’te 2016 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde Türk Telekom’un gelirlerinin dağılımı yer almaktadır. Şekilden görüldüğü üzere, 2017 yılının dördüncü çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin %23,8’sini teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin %60,5’ini oluşturmuştur. 2016 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında, PSTN gelirlerinin toplam gelir içindeki payının azaldığı, buna karşın erişim hizmetlerinden elde edilen gelirlerin payının arttığı gözlenmektedir.

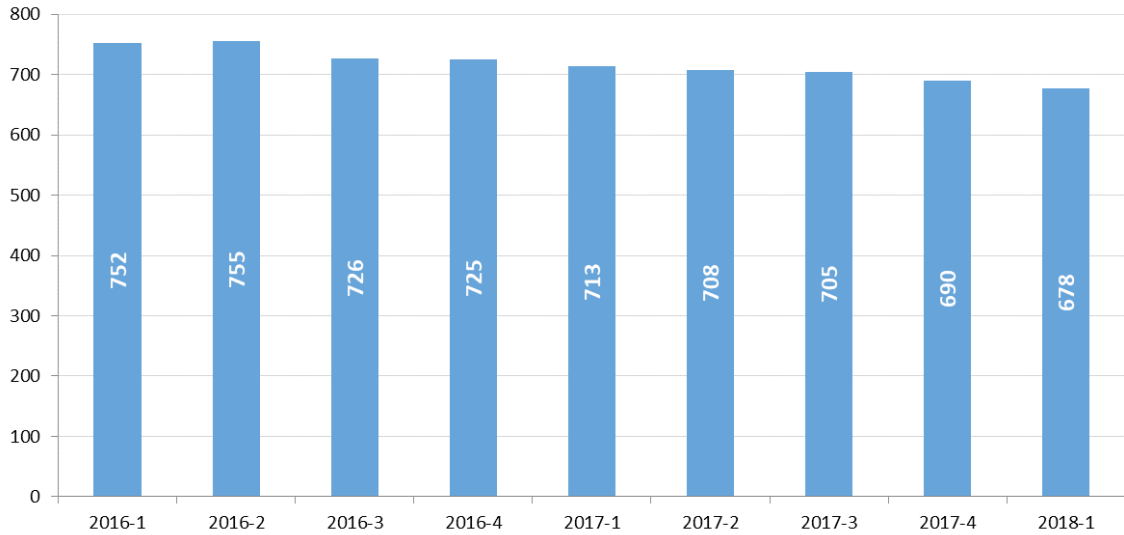
Şekil 2-3 Türk Telekom'un Üç Aylık Gelirinin Dağılımı, %



2.2 Sabitten Arama Gelirleri

2018 yılının birinci üç aylık dönemi itibarıyla Türk Telekom'un sabit telefon gelirleri yaklaşık 678 milyon ₺ olarak gerçekleşmiş olup bir önceki senenin aynı dönemine göre %5, bir önceki üç aylık döneme göre ise %1,7 oranında düşmüştür (Şekil 2-4).

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



* Brüt satışlar üzerinden hesaplanmıştır.

Çizelge 2-5'te 2017 yılı birinci çeyreğinden itibaren STH işletmecilerinin elde ettikleri net satış gelirleri toplamına yer verilmektedir. Yaklaşık 4,6 milyon abone, sabit telefon hizmetlerinde

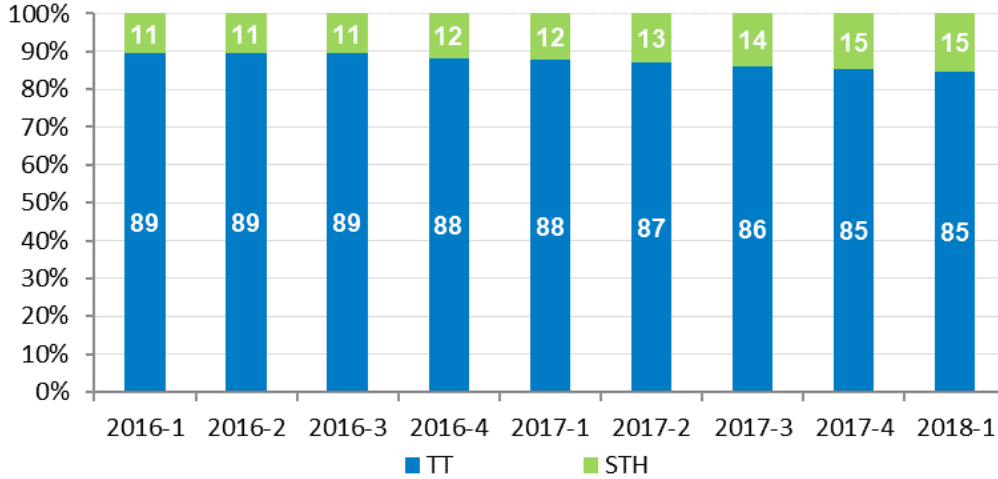
alternatif işletmecilerden hizmet almış olup bu işletmecilerin 2018 yılı birinci üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler 388 milyon ₺ civarında gerçekleşmiştir.

Çizelge 2-5 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirleri

Dönem	Net Satış Geliri, ₺
2017-1	354.923.801
2017-2	364.009.768
2017-3	406.335.907
2017-4	386.555.505
2018-1	388.098.761

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 2018 yılının birinci üç aylık döneminde sırasıyla %15 ve % 85 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

2017 yılının birinci çeyreğinde yaklaşık 1,4 milyar dakika olan Türk Telekom’un ses trafiği, 2018 yılının birinci çeyreğinde yaklaşık 1,1 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 2-6). Söz konusu trafik bir önceki yılın aynı dönemine göre %20,1 oranında azalırken, bir önceki çeyreğe göre ise %7,1 oranında azalmıştır.

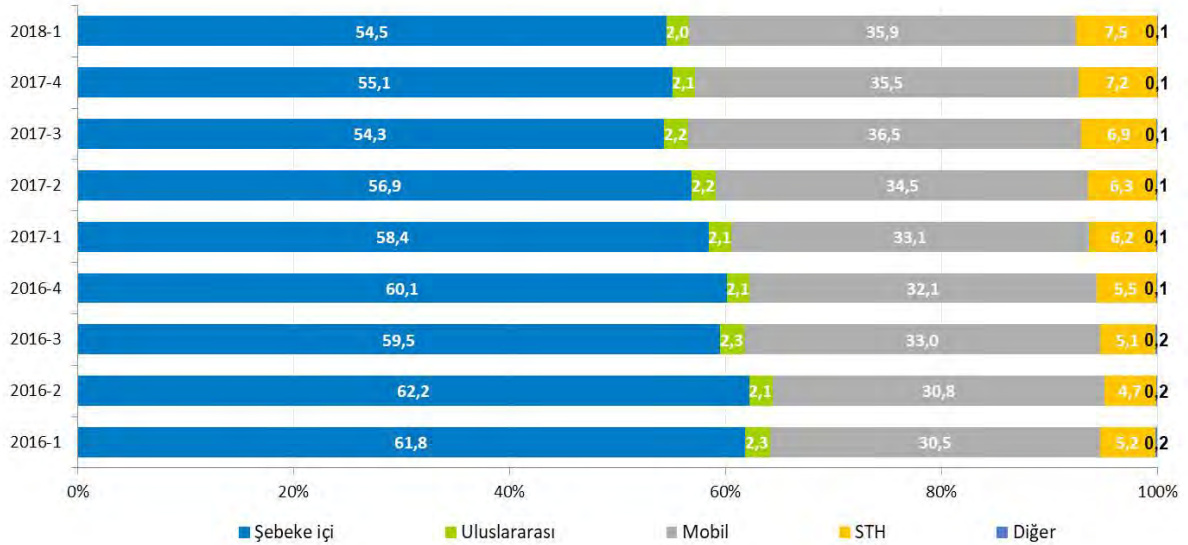
Çizelge 2-6: Türk Telekom Trafik Dağılımı, Milyon Dakika

Trafik Dağılımı	2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1
Şebeke içi*	807	735	648	654	602
Mobil	458	446	435	422	396
STH	86	81	83	86	83
Uluslararası	29	29	26	25	23
Rehberlik	2	2	1	1	1
Toplam	1.382	1.292	1.193	1.189	1.104

* Dial-up trafiğinin 2013 yılı ilk çeyrek sonunda yaklaşık 1 milyon dk. civarına düşmesi göz önüne alınarak söz konusu trafik şebeke içi trafiği içinde gösterilmiştir.

Üçer aylık dönemler itibarıyla trafik dağılımının seyrinin gösterildiği aşağıdaki şekilde, bir önceki yılın aynı döneminde %58,4 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2018 yılının birinci üç aylık döneminde %54,5 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin %33,1'ini oluşturan mobile doğru trafik 2018 yılının birinci çeyreğinde toplam trafiğin %35,9'unu teşkil etmiştir.

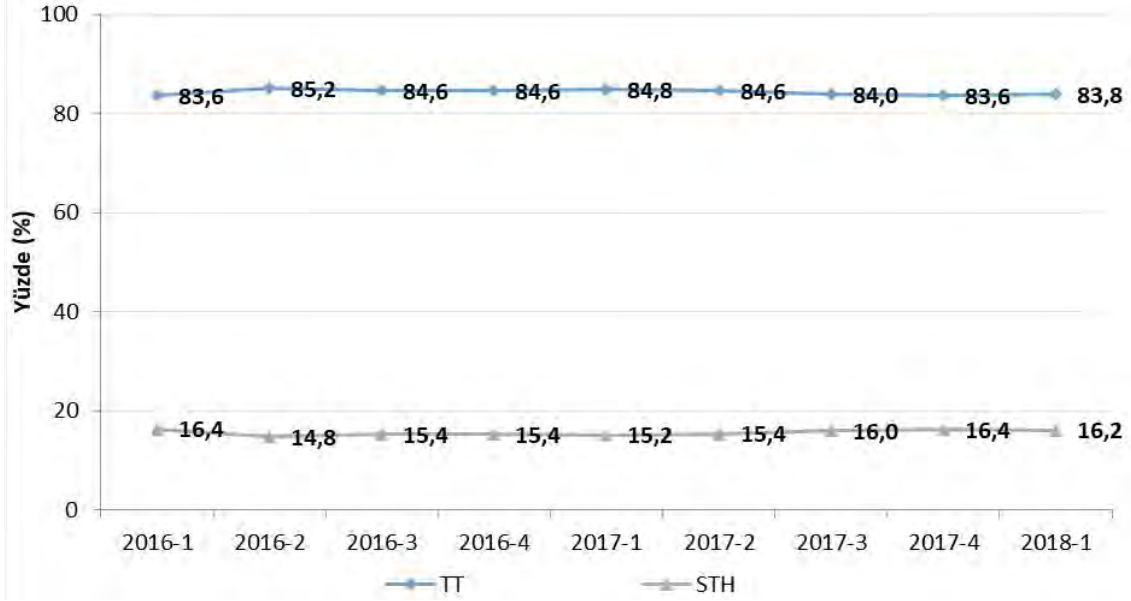
Şekil 2-6 Türk Telekom Trafik Dağılımı, %



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 %76,8'i bulmaktadır.

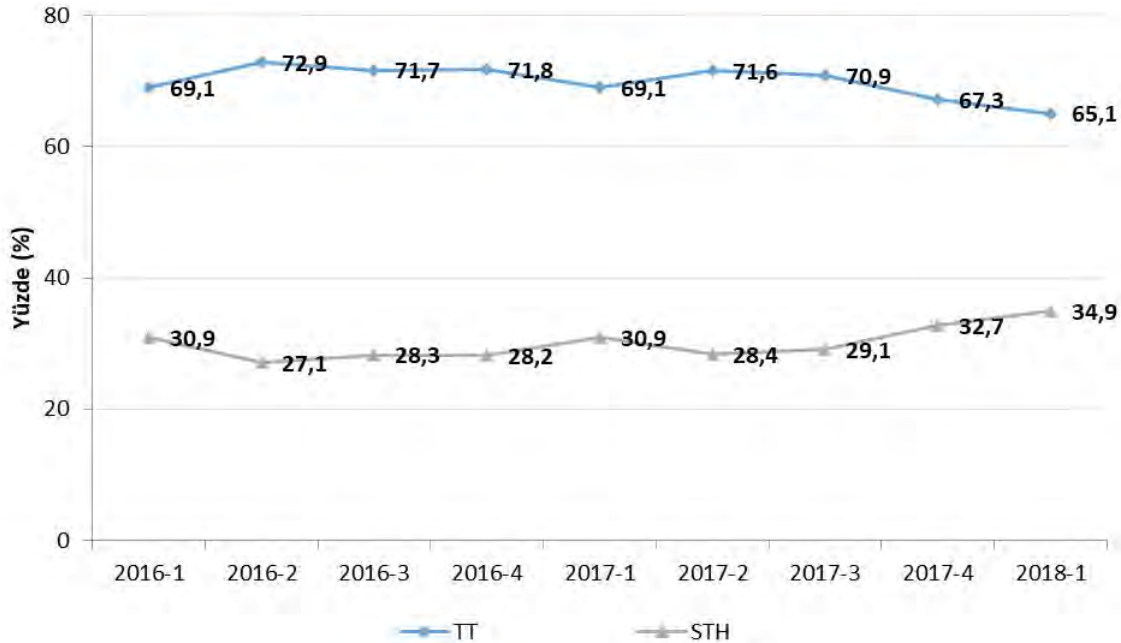
Şekil 2-7'de STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehir içi trafiğine ait payları karşılaştırılmaktadır. Bir önceki üç aylık dönemde söz konusu trafikten %16,4 oranında pay alan STH işletmecilerinin 2018 yılının birinci üç aylık dönemindeki payları %16,2 olarak gerçekleşmiştir.

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



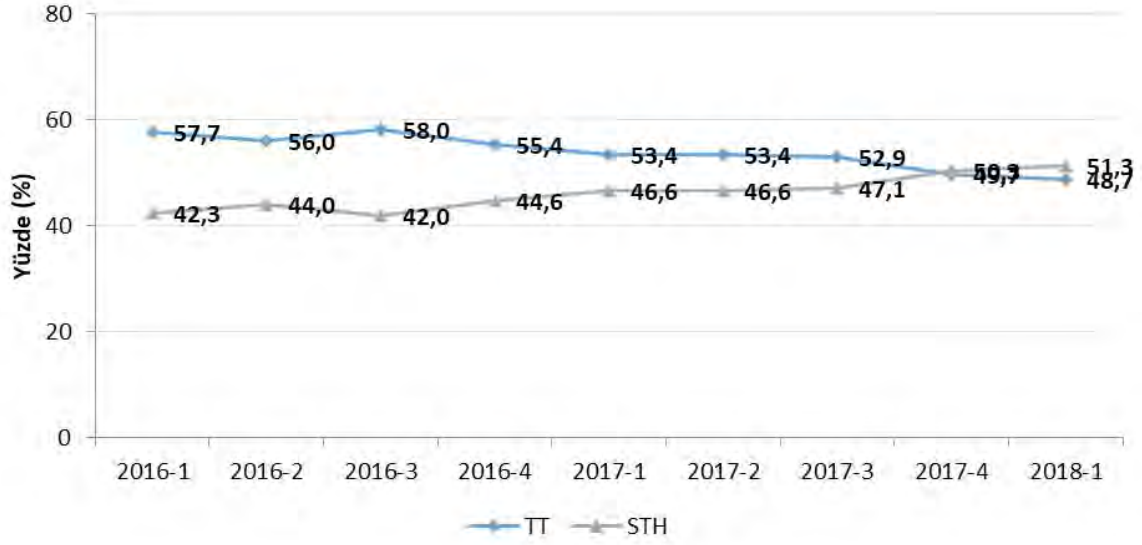
Şekil 2-8'de STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehirlerarası trafikteki payları 2016 yılı birinci çeyreğinden itibaren karşılaştırılmaktadır. Buna göre 2018 yılının birinci üç aylık döneminde şehirlerarası trafikte STH işletmecilerinin pazar payı %34,9 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un pazar payı ise %65,1 olarak gerçekleşmiştir.

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



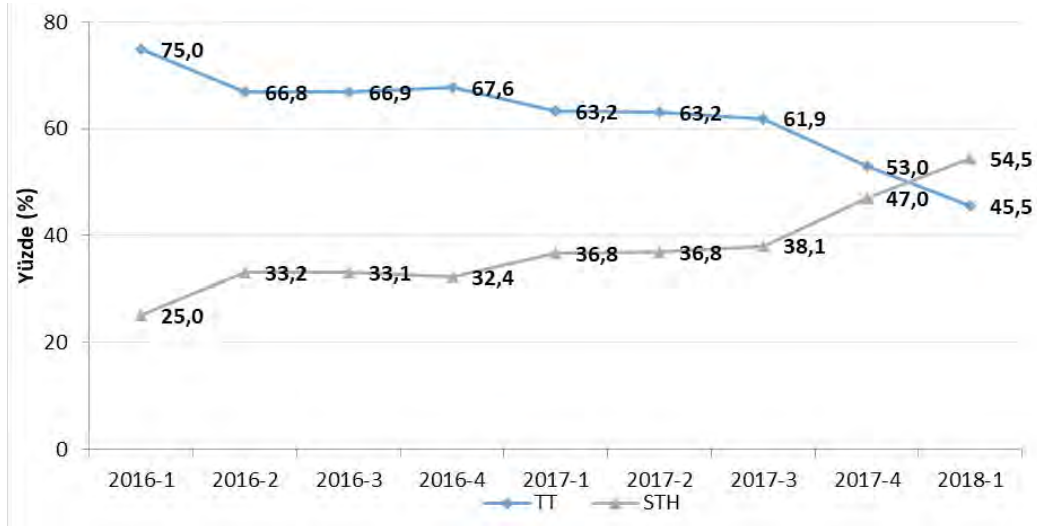
Şekil 2-9'da STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un mobile doğru çağrı trafiğine ilişkin pazar payları karşılaştırılmaktadır. STH işletmecilerinin 2017 yılının birinci üç aylık döneminde söz konusu pazardan aldığı pay %46,6 iken 2018 yılının birinci çeyreğinde aldıkları pay %51,3 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom'un pazar payı ise aynı dönemde %53,4'den %48,7'ye düşmüştür.

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



STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un yurtdışına doğru çağrı trafiklerine ait pazar payları karşılaştırıldığında, 2017 yılının birinci üç aylık döneminde söz konusu pazarda Türk Telekom'un %63,2 olan payı 2018 yılının birinci çeyreği sonunda %45,5'e düşmüş, aynı dönemde STH işletmecilerinin payı ise %36,8'den %54,5'e yükselmiştir.

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



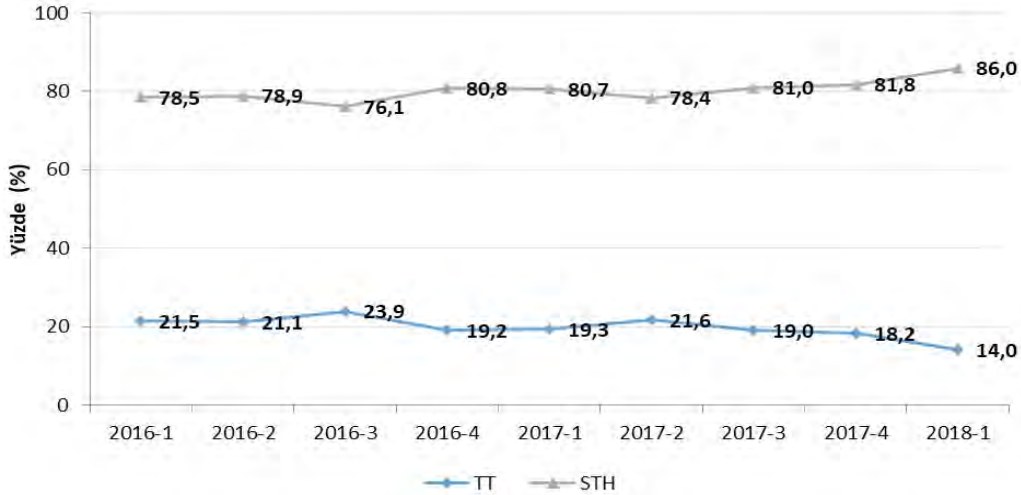
Şekil 2-11'de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un sabit şebekede sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar paylarına yer verilmektedir. 2018 yılının birinci üç aylık dönemi 2017 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında; Türk Telekom'un söz konusu trafikten aldığı pay %19,2'den %24,5'e yükselirken, STH işletmecilerinin payı ise aynı dönemde %80,8'den %75,5'e düşmüştür.

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



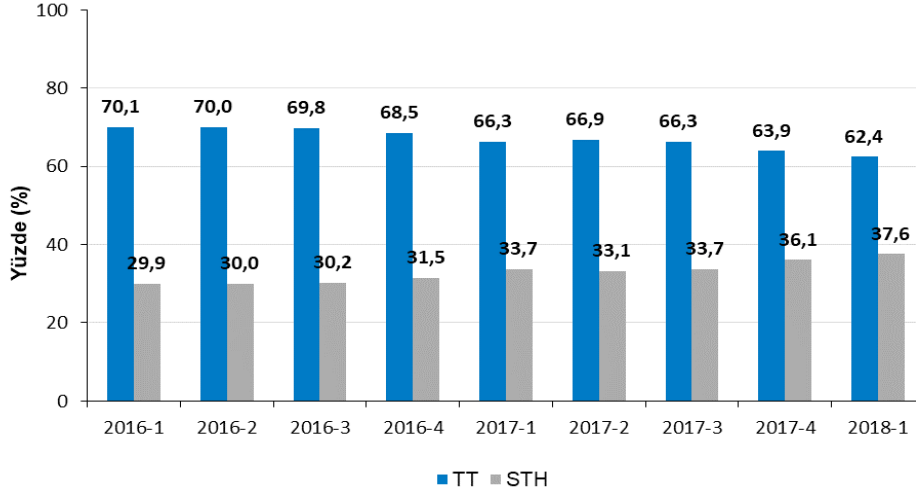
Şekil 2-12’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un mobil şebekelerde sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2017 yılının birinci üç aylık döneminde ilgili pazardan %80,7 pay alan STH işletmecilerinin 2018 yılının birinci çeyreğinde pazar payı %86’ya yükselmiştir. Türk Telekom’un ilgili trafiğe ilişkin pazar payı ise aynı dönemde %19,3’den %14’e düşmüştür.

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



Şekil 2-13’te STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un sabit şebekede başlatılan toplam trafik miktarındaki paylarına yer verilmektedir. 2017 yılının birinci çeyreğinde STH işletmecilerinin söz konusu trafikteki payı %33,7 iken 2018 yılı birinci çeyreğinde %37,6’ya çıkmış, Türk Telekom’un payı ise aynı dönemde %66,3’den %62,4’e gerilemiştir.

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



2.4 Kısa Numaralar

Çizelge 2-7’de 2018 yılı Ocak, Şubat ve Mart aylarında Türk Telekom hatlarından (arama sayısına göre) en sık aranan beş kısa numaranın ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. 2018 yılının birinci 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	219
112	26
186	116
155	62
153	155

2.5 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

Çizelge 2-8’de 2018 yılının birinci 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 KKTC, ABD, İngiltere ve Türkmenistan; en fazla trafik alınan ülkeler ise ABD, Fransa, KKTC ve İngiltere olmuştur.

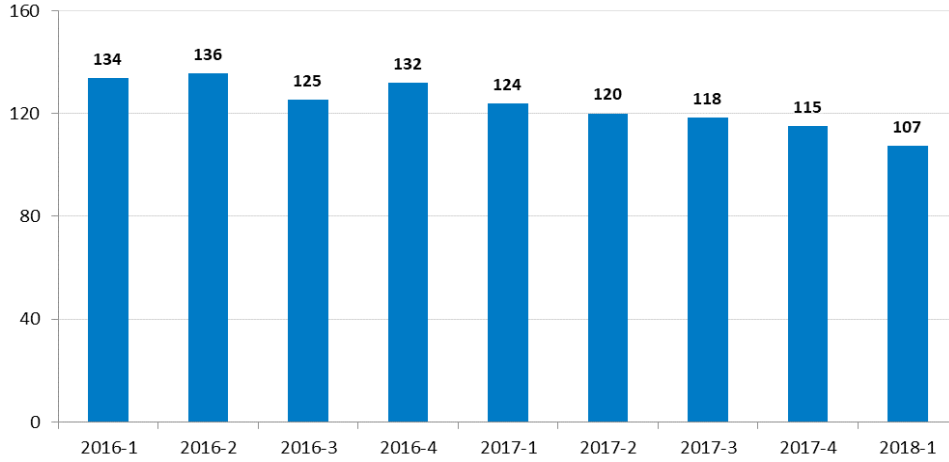
Çizelge 2-8 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

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

2.6 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)

Şekil 2-14'te 2016 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla sabit telefon abonelerine ait MoU (Minutes of Usage-Abone başına aylık ortalama kullanım miktarı) değerleri gösterilmektedir. 2018 yılının birinci üç aylık döneminde 107 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU⁶, bir önceki yılın aynı dönemine göre %13,4 azalırken, bir önceki döneme göre ise %6,8 oranında azalmıştır.

Şekil 2-14 Sabit MoU, Dakika

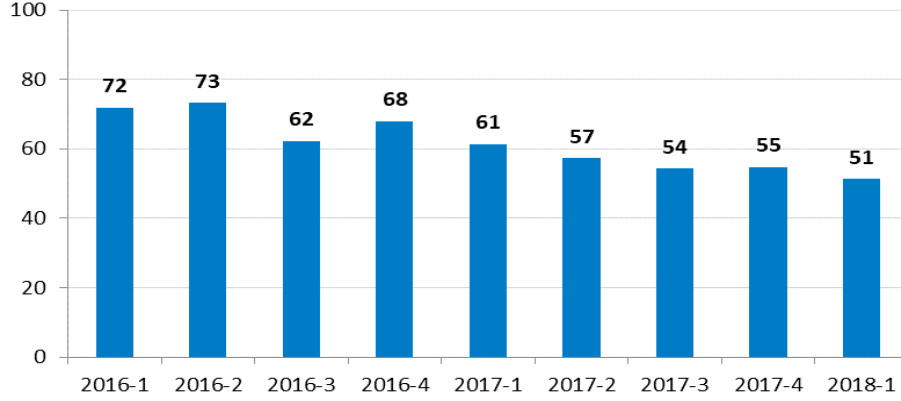


2.7 Abone Başına Ortalama Çağrı Başlatma

Sabit telefon abonelerinin ortalama arama sürelerine dönemler itibarıyla Şekil 2-15'te yer verilmektedir. Sabit abonelerin gerçekleştirdikleri ortalama trafik miktarı 2017 yılının birinci çeyreğinde 61 dakika iken, 2018 yılının birinci çeyreğinde 51 dakikaya düşmüştür.

6 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.

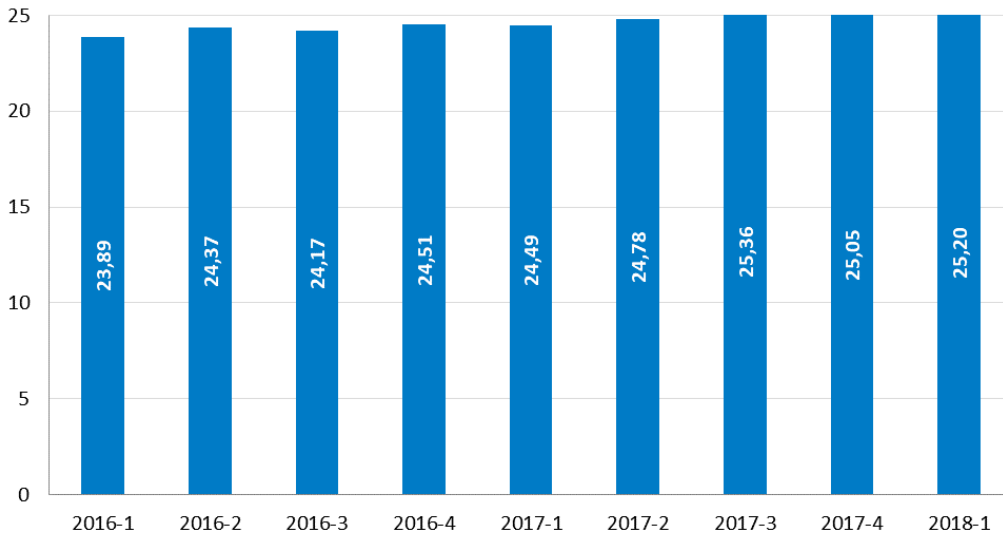
Şekil 2-15 Çağrı Başlatan Abonelerin Ortalama Arama Süresi, Dakika



2.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)

Şekil 2-16'da Türk Telekom'un ses hizmetlerine ilişkin 2016 yılından itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla aylık bazda ortalama ARPU (Average Revenue per User: Abone Başına Ortalama Gelir) rakamlarına yer verilmektedir. 2018 yılının birinci çeyrek verilerine göre Türk Telekom'un abone başına aylık geliri 25,2 ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2-16 Sabit ARPU, ₺



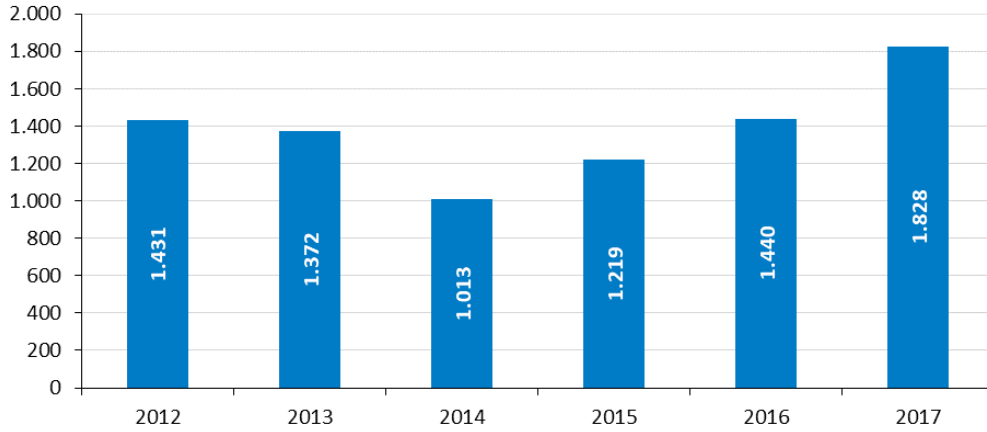
2.9 Sabit Numara Taşınabilirliği

2018 yılının birinci çeyreğinde Türk Telekom net olarak 27.392 abone kaybederken Superonline 3.122 abone kaybetmiştir. Sabit hatlarda numara taşınabilirliği uygulamasının başladığı 10 Eylül 2009 tarihinden 31 Mart 2018 tarihine kadar toplam 1.624.145 adet numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

2.10 Sabit Pazarda Yatırım

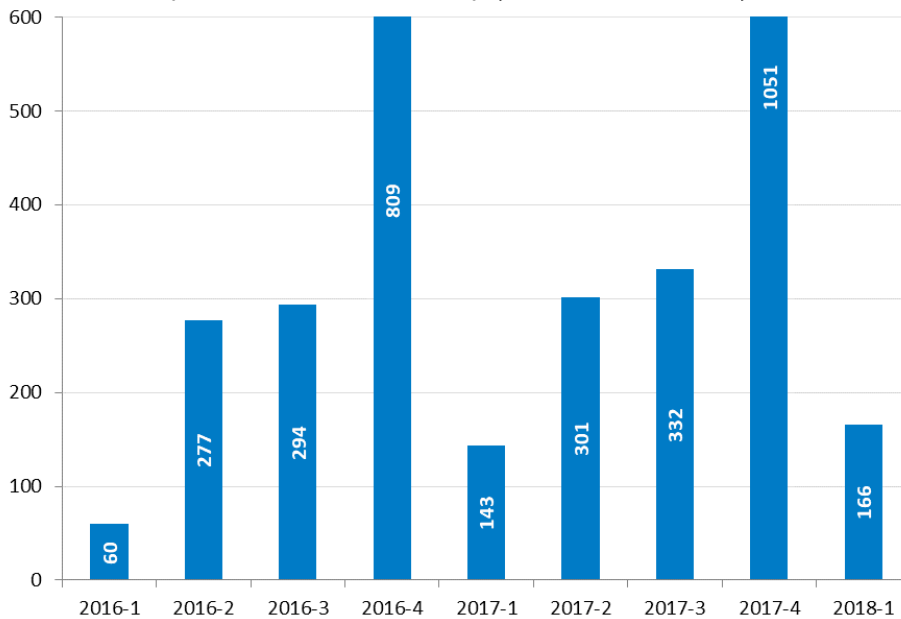
Şekil 2-17’de 2012-2017 yılları arasında Türk Telekom’un toplam yatırımları incelenmektedir. 2017 yılında bir önceki yıla göre %27 oranında artan yatırım miktarı 1,83 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

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, 2018 yılının birinci üç aylık dönemindeki yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %15,6 oranında artarken, bir önceki üç aylık döneme göre ise %84,2 oranında düşerek yaklaşık 166 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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

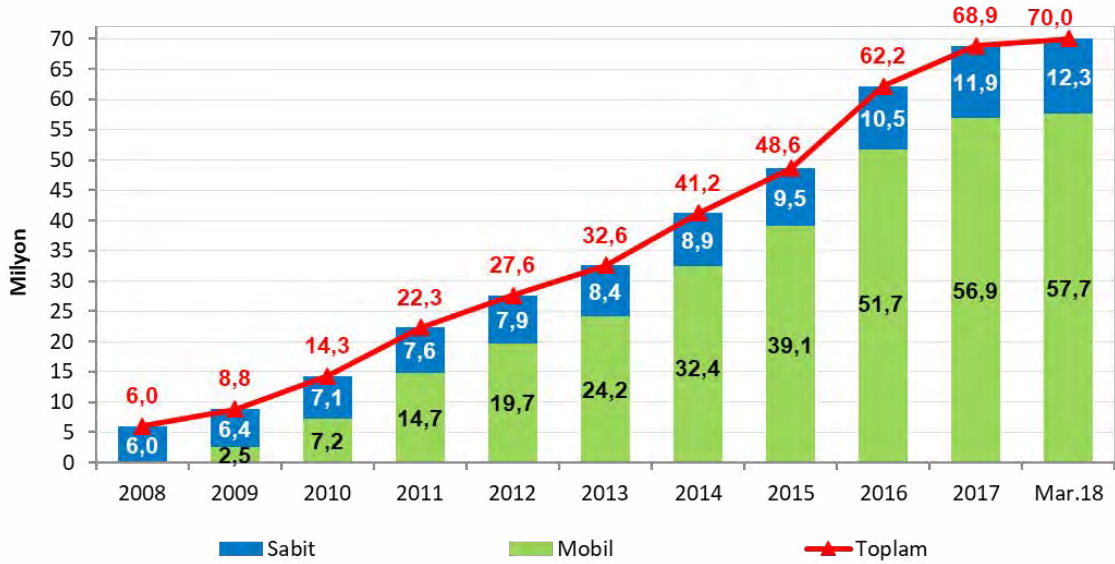


3. GENİŞBANT PAZAR VERİLERİ

3.1 Abone Sayıları

2008 yılında 6 milyon olan genişbant internet abone sayısının 2018 yılı birinci çeyreğinde 70 milyona ulaştığı ve genişbant abone sayısının bir önceki çeyreğe göre %1,7 oranında arttığı görülmektedir. Artış oranı eve kadar fiber internet abone sayısında %11,5 ve xDSL ile kablo internet abone sayısında ise %2,7 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 Sayısı⁷



Çizelge 3-1'de Türkiye'de bağlantı çeşidine göre internet abone sayısı ile çeyrek ve yıllık bazda artış oranlarına yer verilmektedir. 2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre %1,7 artış gerçekleşmiş olup, özellikle fiber, xDSL ve kablo internet abonelerinin artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir. Toplam internet abone sayısında yıllık artış oranı ise %8,8 olarak gerçekleşmiştir.

7 Sabit, mobil, kablo, fiber vb. tüm genişbant internet erişim yöntemleri dahildir

Çizelge 3-1 Toplam İnternet Abone Sayıları

	2017-1	2017-4	2018-1	Çeyrek Dönem Büyüme Oranı (2017-4...2018-1)	Yıllık Büyüme Oranı (2017-1...2018-1)
xDSL	7.965.988	8.656.181	8.891.094	2,7%	11,6%
Mobil Bilgisayardan İnternet	1.145.928	828.369	763.505	-7,8%	-33,4%
Mobil Cepten İnternet	52.306.518	56.116.304	56.924.248	1,4%	8,8%
Kablo İnternet	772.325	826.734	848.767	2,7%	9,9%
Eve Kadar Fiber (FTTH)	803.749	1.014.122	1.130.858	11,5%	40,7%
Binaya Kadar Fiber (FTTB)	1.203.191	1.322.565	1.327.529	0,4%	10,3%
Fiber (Toplam)	2.006.940	2.336.687	2.458.387	5,2%	22,5%
Diğer	137.412	105.303	135.703	28,9%	-1,2%
TOPLAM	64.335.111	68.869.578	70.021.704	1,7%	8,8%

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 dört işletmeci TNet, Superonline, Vodafone Net ve Doğan TV Digital olup, bunları diğer işletmeciler izlemektedir.

Çizelge 3-2 İSS Pazar Payları⁸

İşletmeci	Abone (%)	İşletmeci	Gelir (%)
TTNet	67,26	TTNet	67,53
Superonline	19,01	Superonline	20,84
Vodafone Net	5,91	Vodafone Net	5,17
Doğan TV Digital	3,13	Doğan TV Digital	2,19
Turknet	1,63	Millenicom	1,55
Millenicom	1,62	Turknet	1,34
Göknet	0,20	Extranet	0,21
Bizim İnternet	0,10	Göknet	0,14
Alfa	0,09	İş Net	0,11
İş Net	0,06	T Systems	0,11
Diğer	1,01	Diğer	0,81
TOPLAM	100,00	TOPLAM	100,00

İnternet servis sağlayıcılığı yetkilendirmesine sahip işletmecilerden temin edilen bilgilerden 2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla yaklaşık 100 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 2017 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %15,2'lik artışla 7 milyar ₺ seviyesine ulaşmıştır.

Çizelge 3-3 İSS Yıllık Hizmet Gelirleri, ₺

Gelir	2013	2014	2015	2016	2017
	4.186.874.148	4.727.462.320	5.016.091.773	6.051.876.856	6.973.587.152

Çizelge 3-4'te internet servis sağlayıcılığı hizmetine ilişkin üç aylık gelir bilgilerine yer verilmektedir. 2018 yılı birinci çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir yaklaşık 1,91 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. Buna göre 2018 yılı birinci çeyreğinde İSS'lerin gelirlerinde 2017 yılının aynı çeyreğine göre yaklaşık %15'lik artış gerçekleşmiştir.

8 Kablo ve ISDN hariç diğer sabit internet (xDSL, Fiber, Metro, FR, PLC, ATM v.b.) bağlantılarını kapsamaktadır

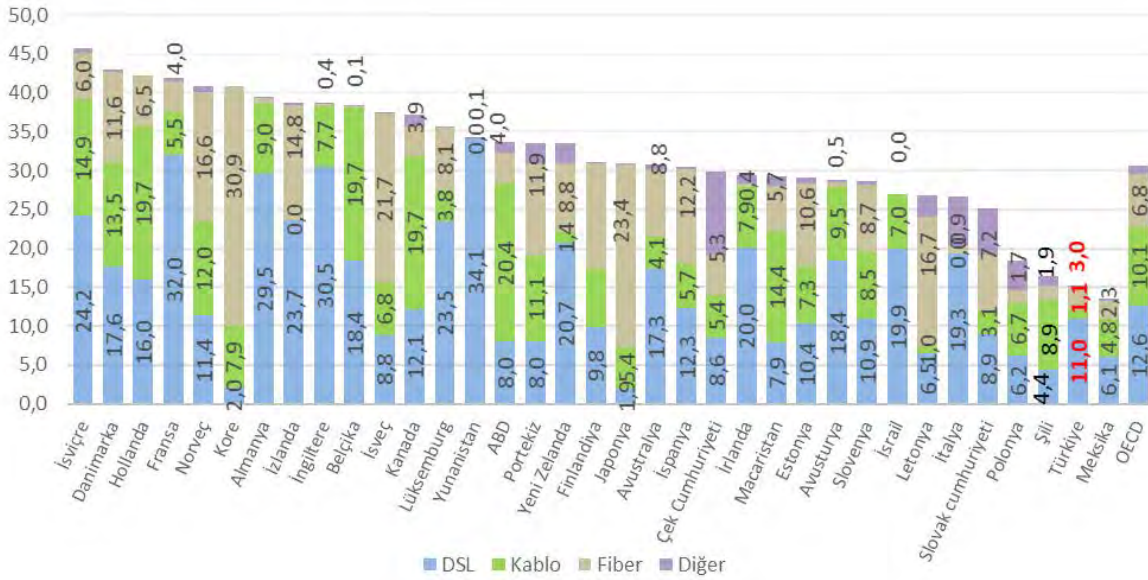
Çizelge 3-4 İSS Çeyrek Bazında Hizmet Gelirleri, ₺

Gelir	2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1
	1.658.384.239	1.688.041.491	1.760.419.226	1.866.742.195	1.907.885.072

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 Haziran 2017 itibarıyla DSL için %12,6, kablo için %10,1 ve fiber için %6,8 seviyesinde gerçekleşmiştir. Türkiye’de ise Mart 2018 itibarıyla sabit genişbant internet penetrasyonunun DSL için %11 kablo için %1,1 ve fiber için %3 seviyesinde olduğu görülmektedir.

Şekil 3-2 OECD Ülkelerinde Sabit Genişbant İnternet Penetrasyon Oranları, %⁹

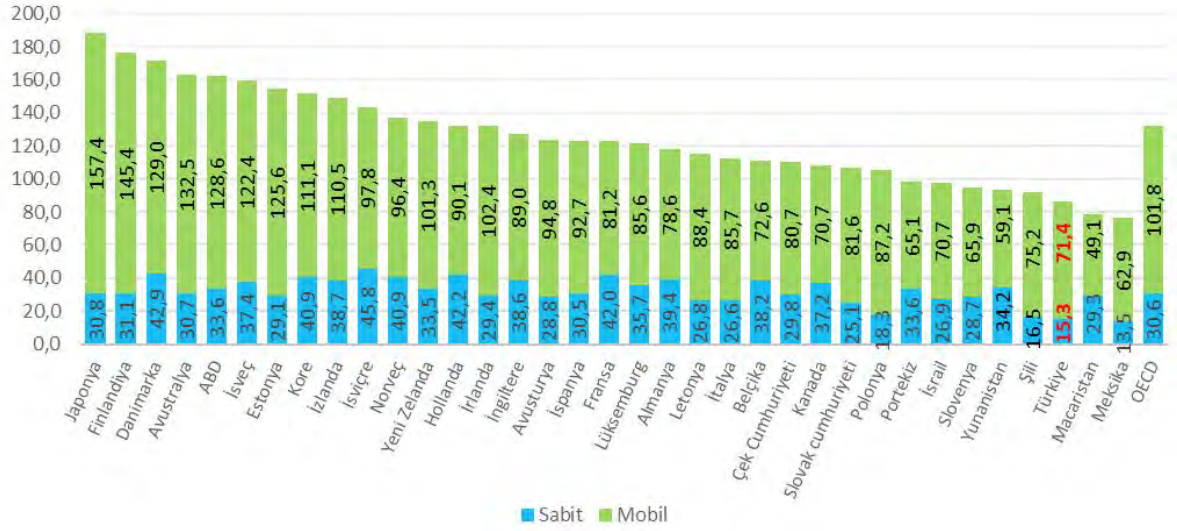


Kaynak: OECD Genişbant Portalı, BTK.

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 %15,3 iken OECD ortalaması %30,6’dır. Mobil genişbant penetrasyon oranı Türkiye’de %71,4 iken OECD ortalaması %101,8’dir.

9 OECD ülkelerinin verileri Haziran 2017, Türkiye verileri ise Mart 2018 tarihlidir.

Şekil 3-3 OECD Ülkelerinde Sabit-Mobil Genişbant İnternet Yaygınlığı, %¹⁰



Kaynak: OECD Genişbant Portalı, BTK.

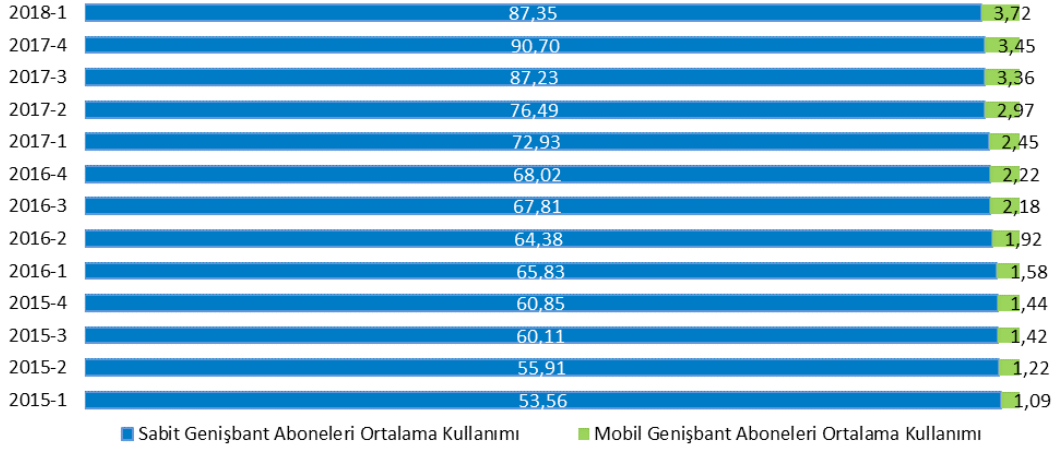
3.4 Kullanım Miktarları

2009 yılı Temmuz ayında kullanılmaya başlanan mobil genişbant hizmetinde, mobil bilgisayardan ve cepten internet abone sayısı bir önceki çeyreğe göre yaklaşık %1,3 oranında artmış ve 58 milyona ulaşmıştır. Bu dönemde toplam mobil internet kullanım miktarı, bir önceki çeyreğe göre %9 oranında artarak 628.324 TByte olmuştur.

2018 yılı birinci çeyreğinde kablo internet dahil toplam sabit genişbant internet kullanım (indirme ve yükleme) miktarı ise yaklaşık 3.156.234 TByte olarak gerçekleşmiştir. Bu kullanımın yaklaşık %91'i veri indirme, %9'u veri yükleme şeklinde gerçekleşmiştir.

Şekil 3-4'de kablo internet dahil sabit genişbant ile bilgisayardan ve cepten mobil genişbant ayırımında aylık abone başına ortalama kullanım miktarlarına yer verilmektedir. 2018 yılı birinci çeyreğinde sabit genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 87,4 GByte seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 3,7 GByte seviyesinde gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre 2018 yılı birinci çeyreğinde, sabit genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında %3,7 düşüş, mobil genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında ise %7,6 artış gerçekleşmiştir.

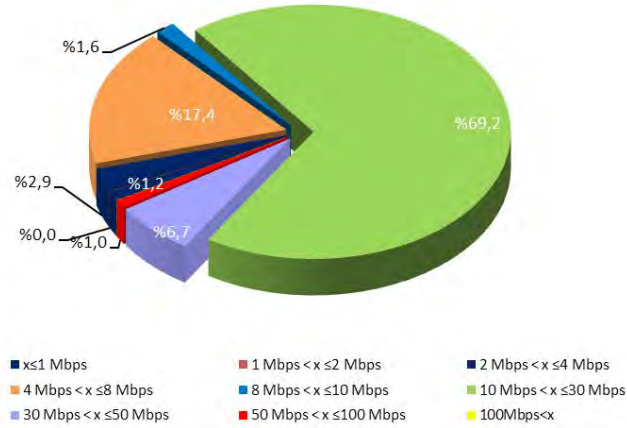
Şekil 3-4 Abone Başı Aylık Ortalama Kullanım Miktarı, GByte



3.5 Abonelerin Hızlara ve Kullanımlar Göre Dağılımı

Şekil 3-5’de sabit genişbant internet abonelerinin hızlara göre dağılımına yer verilmektedir. Buna göre 2018 yılı birinci çeyrekte Türkiye’deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %69’unun 10-30 Mbit/sn arası hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir. 1 Mbit/sn hızdan düşük hız tercih eden abonelerin oranı %1,2 olup 4-8 Mbit/sn arası hızlardaki bağlantıları tercih eden abonelerin oranı ise %17,4 olarak gerçekleşmiştir.

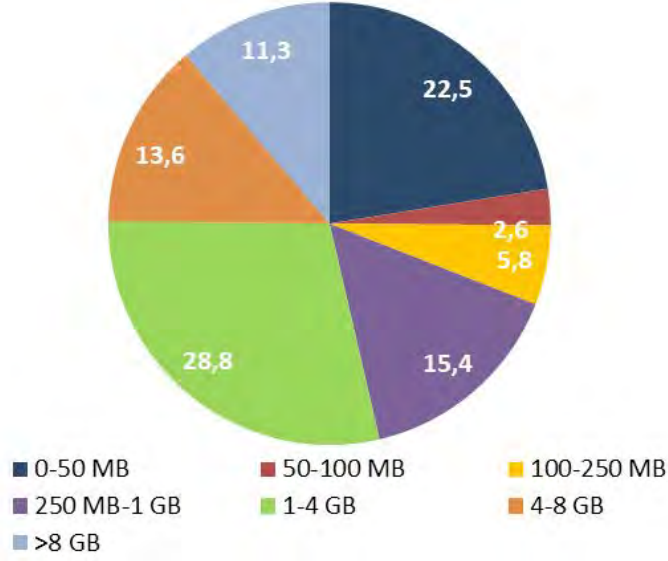
Şekil 3-5 Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı



2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla kablo haricindeki sabit genişbant internet abonelerinin yaklaşık %93’ü bireysel aboneliğe sahiptir. Geriye kalan %7 ise kurumsal abonelerdir.

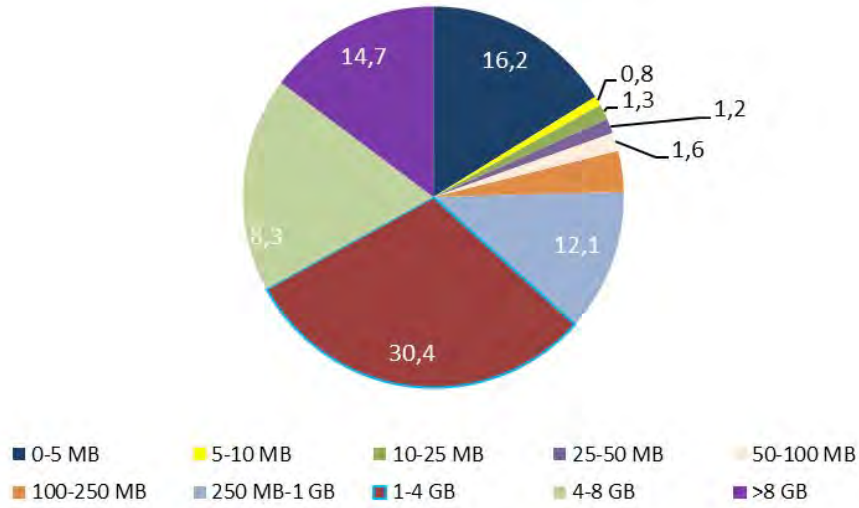
Şekil 3-6’da mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Şekil incelendiğinde 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %74,9 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MB aralığında ise abonelerin %22,5’i bulunmaktadır.

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 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranı %78,9’dır. Buradaki abone dağılımında %30,4’lük oran ile 1-4 GB arasında yoğunlaşma olduğu görülmektedir.

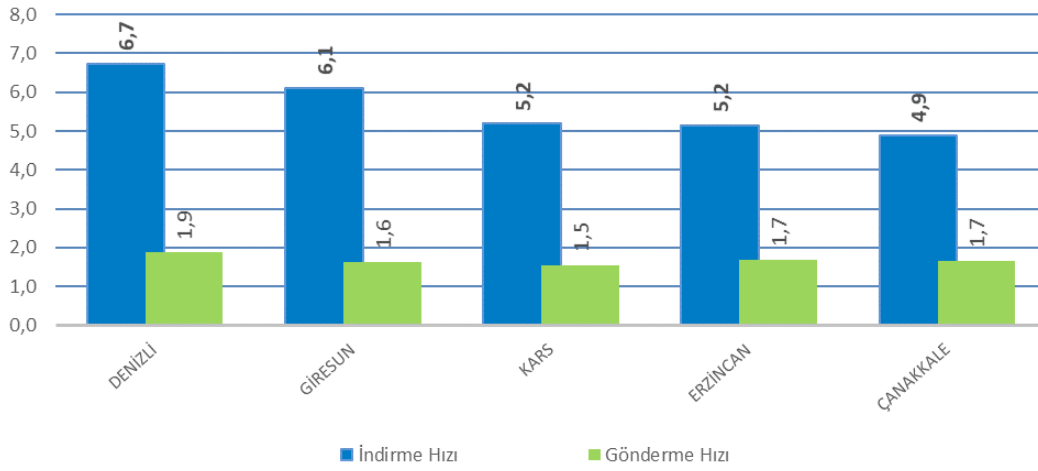
Şekil 3-7 Mobil Cepten İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %



3.6 Mobil İnternet Hız Ölçümleri

Şekil 3-8’de, 2018 yılı birinci çeyrek döneminde 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 Denizli, Giresun, Kars’da mobil veri indirme hızı sırasıyla 6,7 Mbps, 6,1 Mbps ve 5,2 Mbps; mobil veri gönderme hızı ise 1,9 Mbps, 1,6 Mbps ve 1,5 Mbps olarak ölçülmüştür. Diğer illerde yapılan ölçümlerde ise mobil veri indirme hızı olarak 5,2 Mbps ilâ 4,9 Mbps mobil veri gönderme hızı olarak ise 1,7 Mbps değeri ölçülmüştür.¹¹

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

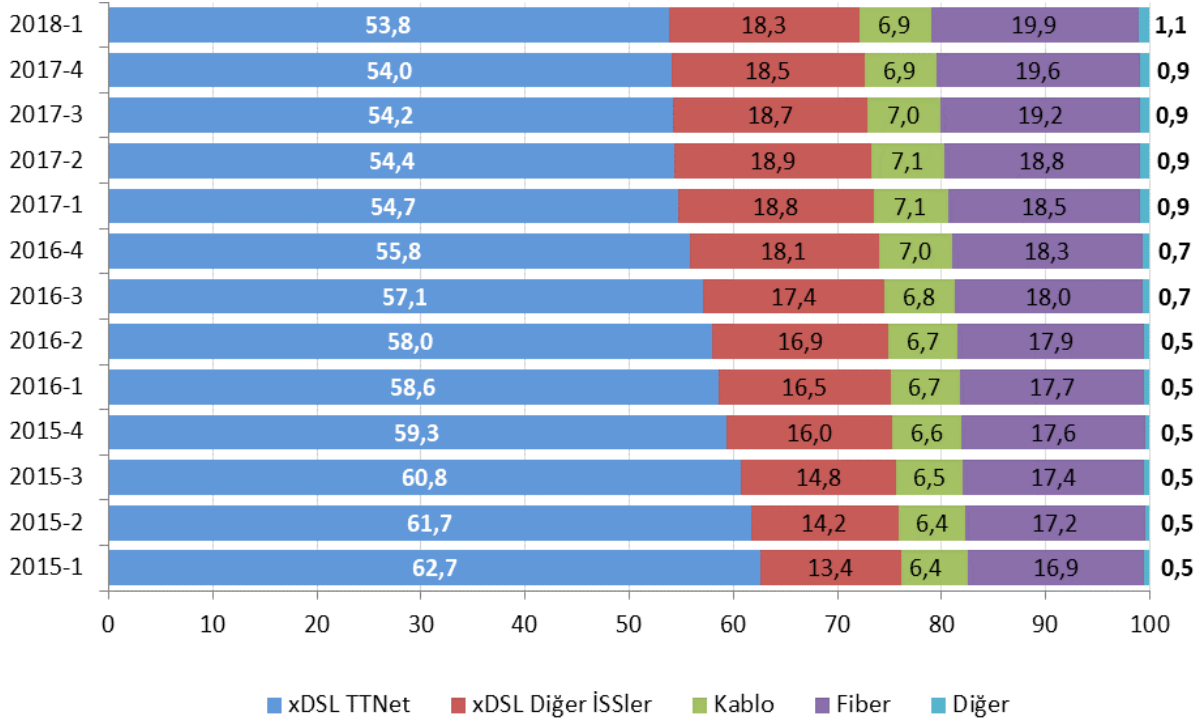


3.7 Abonelerin Teknoloji Bazlı Dağılımı

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 2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla %18,3 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNNet’in sabit genişbant pazarındaki xDSL pazar payı gerilemeye devam ederek %53,8 seviyesine inmiştir. Kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %6,9 olurken fiber internet sunan işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı %19,9 olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan 8,9 milyona yaklaşan xDSL hizmetlerinde alternatif işletmecilerin payı %26,1 seviyesinde gerçekleşmiştir.

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

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

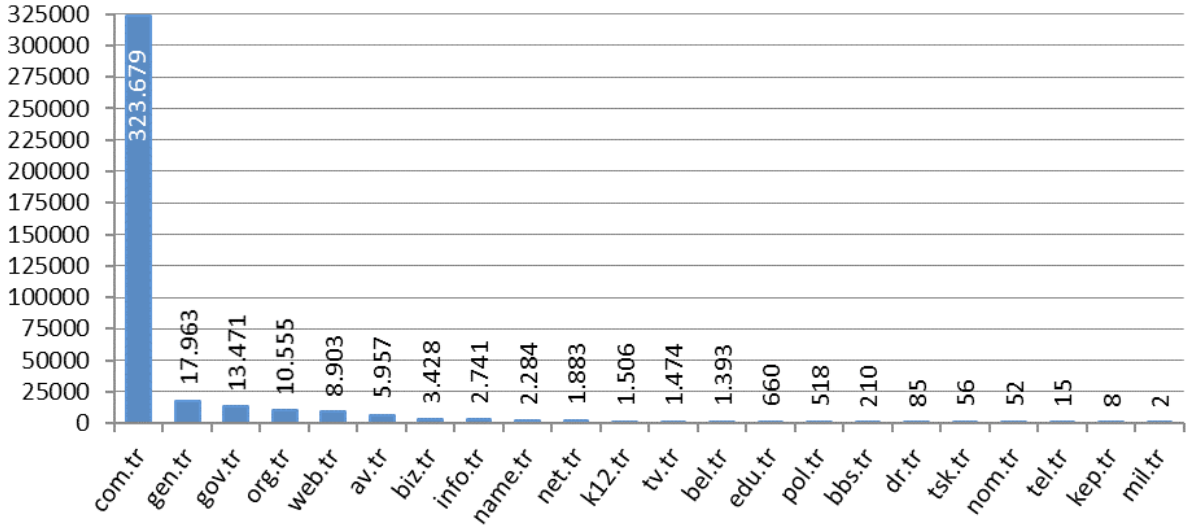


xDSL teknolojisi ile hizmet sunan alternatif işletmeciler Türk Telekom'dan toptan seviyede xDSL Al-Sat (yeniden satış), IP Seviyesinde Veri Akışı Erişimi (VAE) ve Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim (Yerel Ağın Paylaşımına Açılması-YAPA) hizmetleri almaktadır. Mart 2018 itibarıyla YAPA abone sayısı 38.647 olarak gerçekleşirken bunların 38.644'ü tam erişim, 3'ünü ise paylaşımlı erişim aboneleri oluşturmaktadır. Aynı dönem itibarıyla xDSL Al-Sat (yeniden satış) yöntemiyle hizmet sunulan abone sayısı 50.739 olarak gerçekleşmiştir. Diğer xDSL abonelerine hizmet sunumunda VAE yöntemi tercih edilmektedir.

3.8 Alan Adları

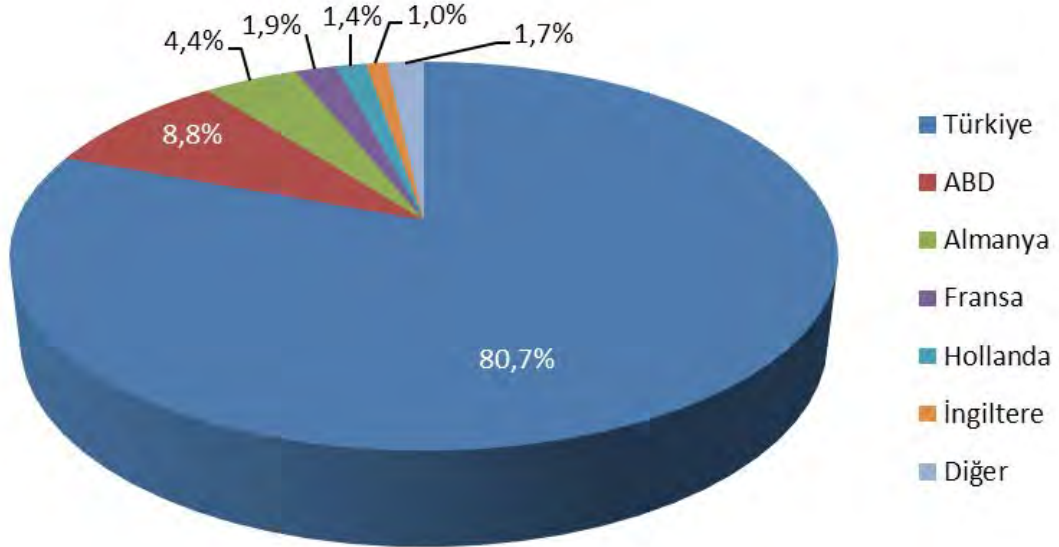
Şekil 3-10'da ".tr" alan adlarının dağılımına yer verilmektedir. 2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla "Nic.tr" kayıtlarında 396.843 adet ".tr" uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %81,6'sı "com.tr", %4,5'i "gen.tr", %3,4'ü "gov.tr", %2,7'si ise "org.tr" uzantısına sahiptir.

Şekil 3-10 “tr” Uzantılı Alan Adlarının Dağılımı (adet)



Şekil 3-11'den görüleceği üzere bu alan adlarını kullanan internet sitelerinin %80,7'si Türkiye'de, %8,8'i ABD'de, %4,4'ü Almanya'da, %1,9'u Fransa'da, %1,4'ü Hollanda'da %1'i İngiltere'de ve %1,7'si diğer ülkelerde barındırılmaktadır.

Şekil 3-11 IP Adresi Ülke Bilgisi



3.9 Elektronik ve Mobil İmza

2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup, Çizelge 3-5'te görüleceği üzere bu elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının Mart 2018 sonu itibarıyla oluşturdukları sertifika sayısı, 2.881.967'si elektronik imza ve 507.183'ü mobil imza olmak üzere toplam 3.389.150'dir.

TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ
ÜÇ AYLIK PAZAR VERİLERİ RAPORU - 2018 Yılı 1. Çeyrek

2018 yılının birinci çeyreğinde bir önceki döneme göre elektronik imza sayısında %4,7, mobil imza sayısında ise %3,1 oranında artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 3-5 Elektronik ve Mobil İmza Sertifika Sayıları

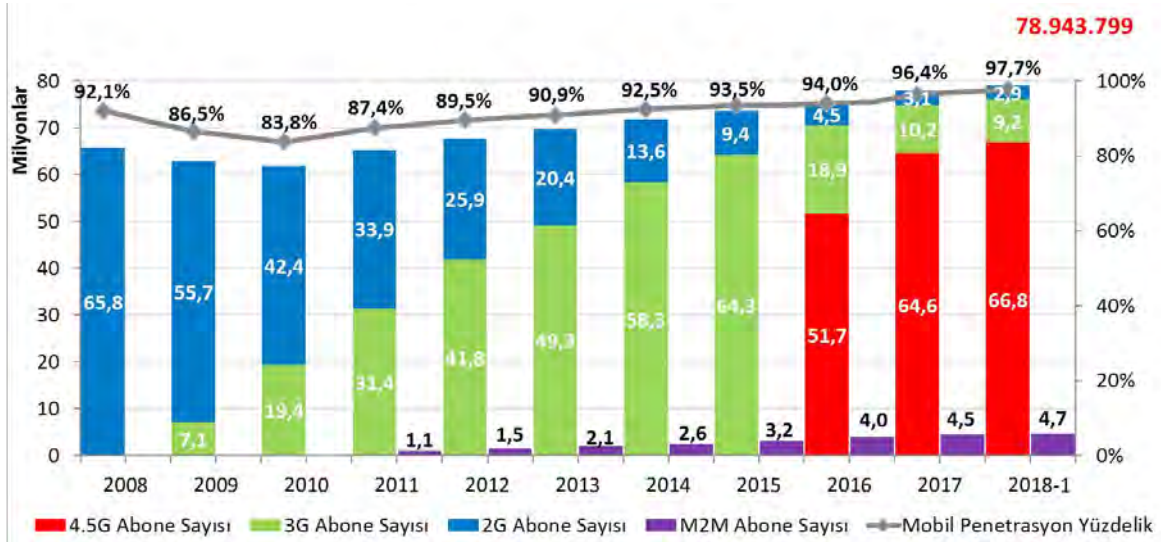
	2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1	Çeyrek Dönemlik Artış %
Elektronik İmza	2.379.490	2.493.101	2.598.408	2.752.738	2.881.967	4,7
Mobil İmza	450.038	458.726	476.202	492.142	507.183	3,1
TOPLAM	2.829.528	2.951.827	3.074.610	3.244.880	3.389.150	4,4

4. MOBİL PAZAR VERİLERİ

4.1 Abone Sayısı ve Penetrasyon

Mart 2018 sonu itibarı ile Türkiye’de yaklaşık %97,7 penetrasyon oranına karşılık gelen, makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 78.943.799¹² 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. Mart 2018 sonunda 3G abone sayısı 9.198.537’ye düşerken 4.5G abone sayısı 66.831.965’e çıkmıştır. Şekil 4-1’de 2G, 3G ve 4.5G mobil abone sayısı ile penetrasyon oranları yıllar itibarıyla karşılaştırılmaktadır. Diğer taraftan, Mart 2018 sonu itibarı ile makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı 4,7 milyona ulaşmıştır.

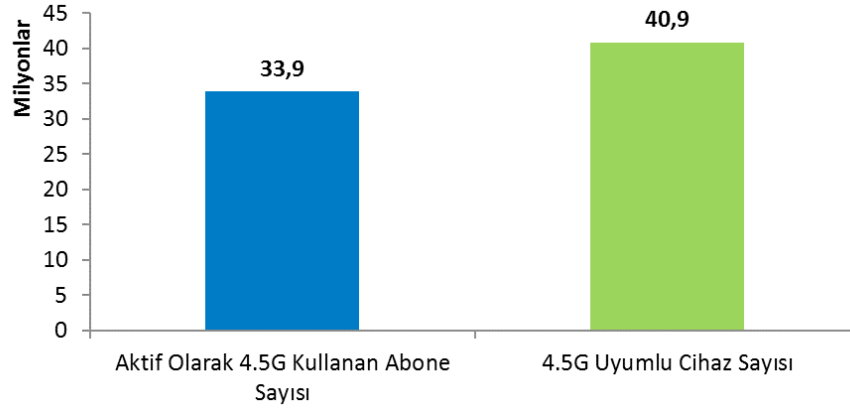
Şekil 4-1 Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Penetrasyon



1 Nisan 2016 tarihinde başlayan 4.5G hizmeti için 2018 yılı Mart ayı sonunda “aktif 4.5G abone sayısı” (cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan abone sayısı) 33.857.776 iken 4.5G uyumlu cihaz sayısı 40.876.903 olarak gerçekleşmiştir. (Şekil 4-2).

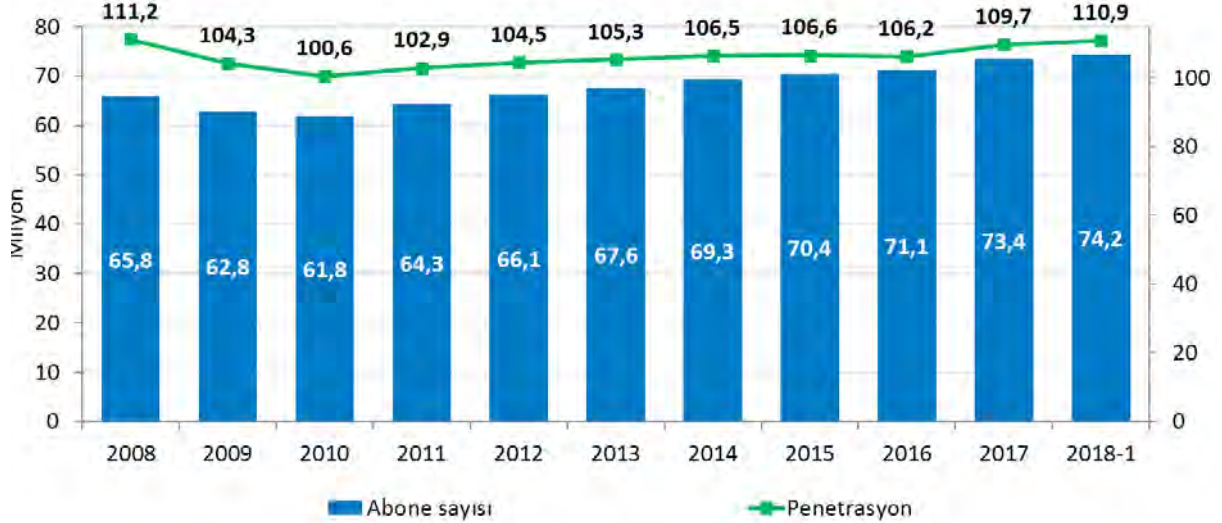
12 31 Aralık 2017 tarihi itibarıyla Türkiye’nin nüfusu 80.810.525 kişidir (TÜİK)

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 %110,9 olarak gerçekleştiği görülmektedir.¹³

Şekil 4-3 Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Penetrasyon¹⁴



13 TÜİK henüz 0-9 yaş nüfus hariç olmak üzere Türkiye nüfusunu açıklamamıştır. Bu rakam önceki yılların nüfus ve 0-9 yaş hariç olmak üzere nüfus değerleri oranlanarak 66.922.180 kişi olarak hesaplanmıştır.

14 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. 2018 yılı birinci çeyrekte 3G abone sayısı 4.5G hizmetinin hayata geçmesinin ardından düşüşünü sürdürerek 9.198.537 olurken, 4.5G abone sayısı 66.831.965’e ulaşmıştır. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant¹⁵ abone sayısı 57.687.753’e, sadece 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı da 40.092.847 olmuştur. 2018 yılı birinci çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 628.374 TByte, 4.5G kullanıcılarının toplam mobil internet kullanım miktarı ise 612.916 TByte olarak gerçekleşmiştir.

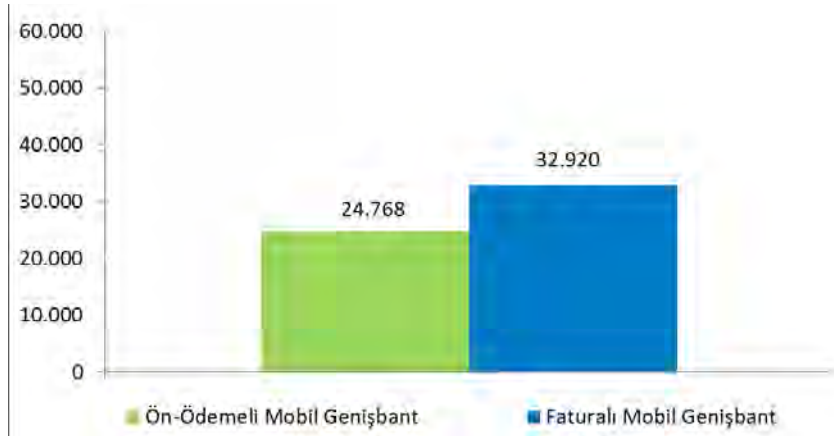
Çizelge 4-1 3G ve 4.5G Hizmeti Kullanıcı Verileri

	2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1
3G Abone Sayısı	15.373.396	13.238.510	11.586.255	10.249.089	9.198.537
4.5G Abone Sayısı	56.414.682	59.860.787	62.992.758	64.558.929	66.831.965
Mobil Bilgisayardan İnternet (Toplam)	1.145.928	1.092.758	989.985	828.369	763.505
Mobil Bilgisayardan İnternet (4.5G)	530.468	573.501	540.858	455.855	447.654
Mobil Cepten İnternet (Toplam)	52.306.518	54.237.327	55.518.684	56.116.304	56.924.248
Mobil Cepten İnternet (4.5G)	36.202.408	39.306.191	41.721.078	39.547.399	39.645.193
Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (Toplam)	383.471	481.862	556.189	576.245	628.374
Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (4.5G)	356.322	455.584	534.778	557.993	612.916

Şekil 4-4’te faturalı-ön ödemeli ayırımında mobil genişbant internet abone sayılarına yer verilmektedir. 2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı 24.768.249, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 32.919.504 olarak gerçekleşmiştir.

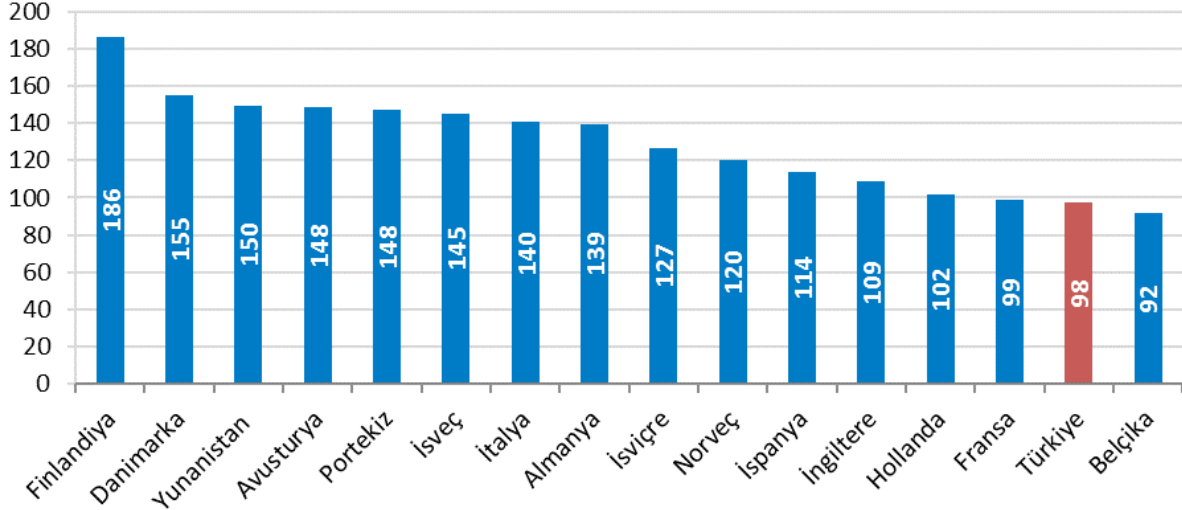
15 Mobil genişbant: 3G veya daha üstündeki mobil standartları kullanan internet erişimi. Mobil genişbant hizmetine tahsisli veri cihazları (modem, kart veya USB cihazları) veya 3G ve daha üzeri mobil standartlara imkân veren cep telefonları ile erişilebilmektedir. Mobil bilgisayardan internet abone sayısı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

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. 2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla Avrupa ülkeleri içinde en yüksek mobil penetrasyon oranına sahip ülkeler Finlandiya, Danimarka, Yunanistan, Avusturya ve Portekiz olarak görülmektedir. İncelenen ülkelerin ortalama mobil penetrasyon oranı yaklaşık olarak %132'dir. Türkiye'de ise Mart 2018 itibarıyla mobil penetrasyon oranı %98 seviyesindedir.

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



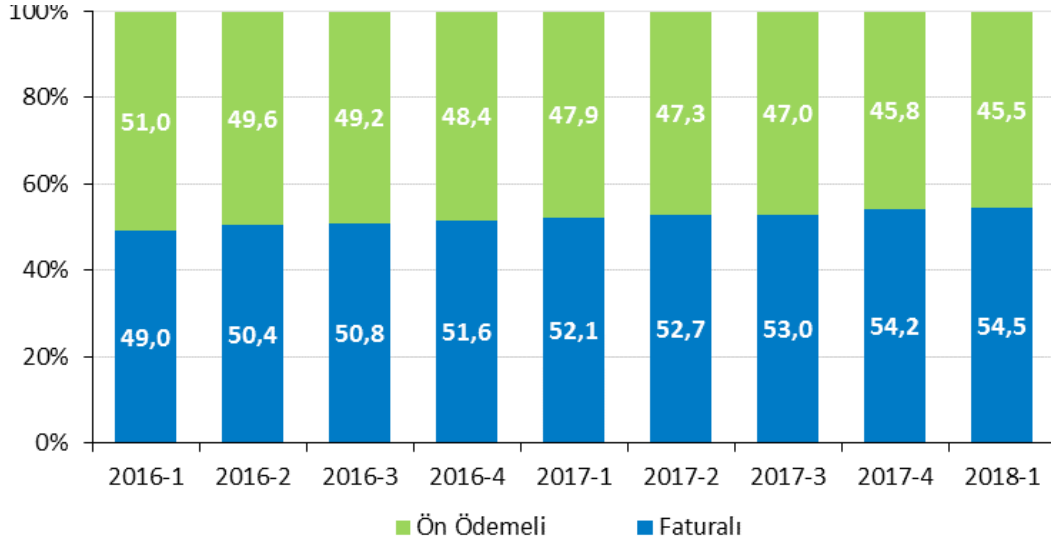
*Kaynak: GSMA Intelligence 2018-1. Çeyrek, BTK.

4.2 Mobil Abone Profili

Şekil 4-6'da Türkiye'deki mobil abonelerin abonelik türlerine göre dağılımına yer verilmektedir. 2018 yılı birinci üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin %45,5'ini ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %52,1'den %54,5'e çıktığı görülmektedir.

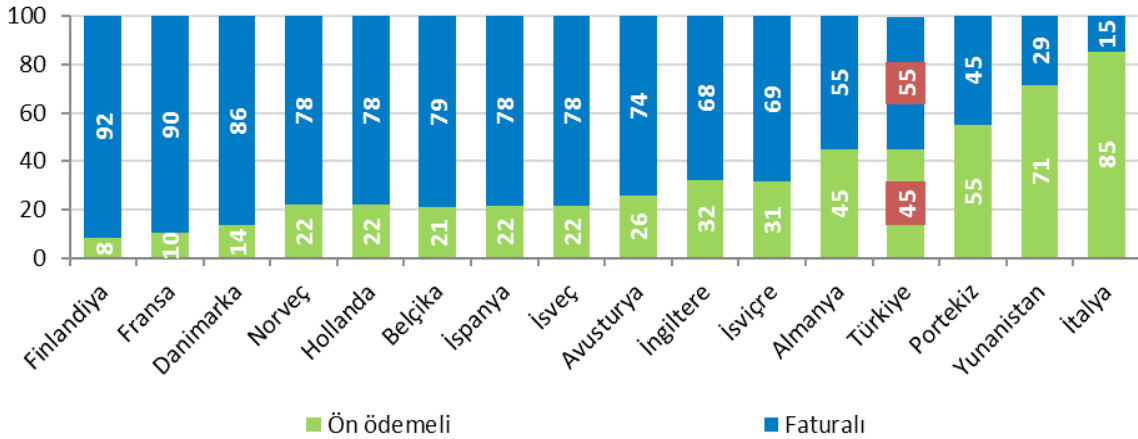
TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ
ÜÇ AYLIK PAZAR VERİLERİ RAPORU - 2018 Yılı 1. Çeyrek

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 %32 seviyelerinde iken Türkiye’de %45’dir.

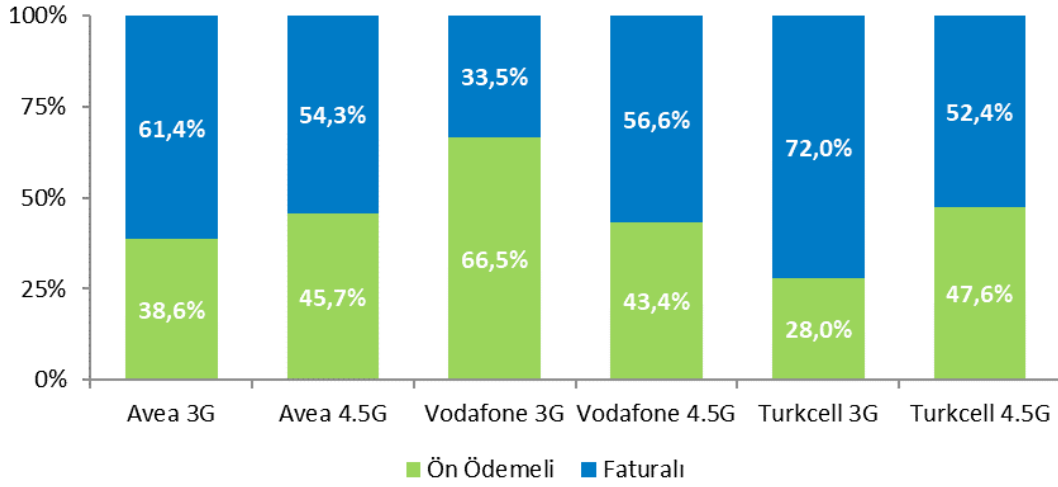
Şekil 4-7 Bazı Avrupa Ülkeleri ve Türkiye’de Ön Ödemeli/Faturalı Abone Oranları, %



Kaynak: GSMA Intelligence 2018-1. Çeyrek, BTK.

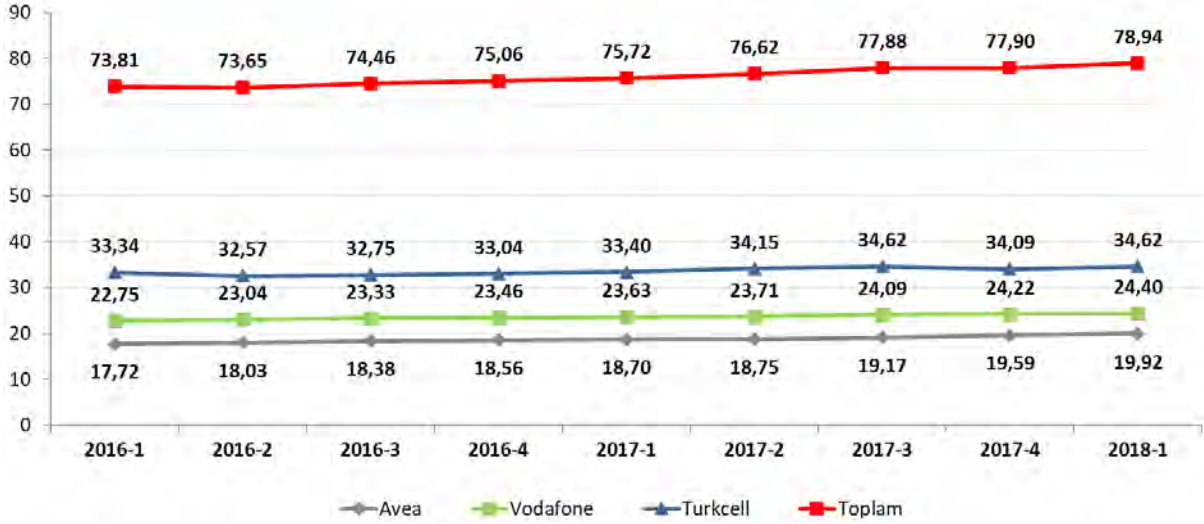
Şekil 4-8’de işletmeci bazında ön ödemeli ve faturalı 3G ve 4.5G abonelerinin dağılımına yer verilmektedir. 2018 yılı birinci üç aylık dönemi itibarıyla faturalı 3G abone oranlarının Avea’da %61,4, Vodafone’da %33,5 ve Turkcell’de %72 olduğu görülmektedir. Faturalı 4.5G oranları ise Avea’da %54,3, Vodafone’da %57 ve Turkcell’de %52,4’tür.

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. 2018 yılının birinci üç aylık döneminde, önceki üç aylık döneme göre abone sayıları bakımından Avea'da %1,7, Vodafone'da %0,7, Turkcell'de ise %1,57 oranında artış yaşanmıştır.

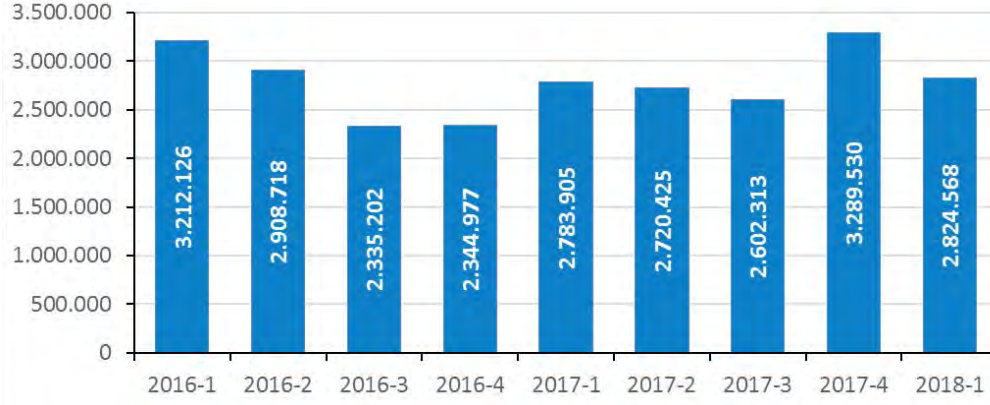
Şekil 4-9 Mobil İşletmeci Bazında Toplam Abone Sayıları, Milyon



Şekil 4-10'da üç aylık dönemler içinde başarılı bir şekilde gerçekleştirilen mobil numara taşıma sayılarına yer verilmektedir. 2018 yılı birinci üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %14,13 oranında azalmış ve 2.824.568 olarak gerçekleşmiştir. 17 Mayıs 2018 tarihi itibarıyla toplam 114.772.756 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

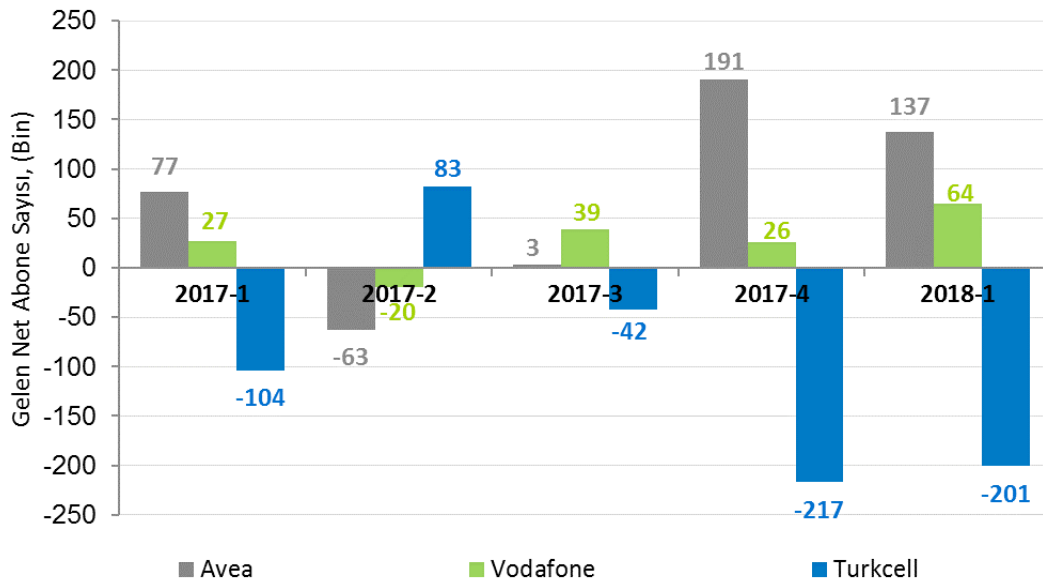
TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ
ÜÇ AYLIK PAZAR VERİLERİ RAPORU - 2018 Yılı 1. Çeyrek

Şekil 4-10 Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları



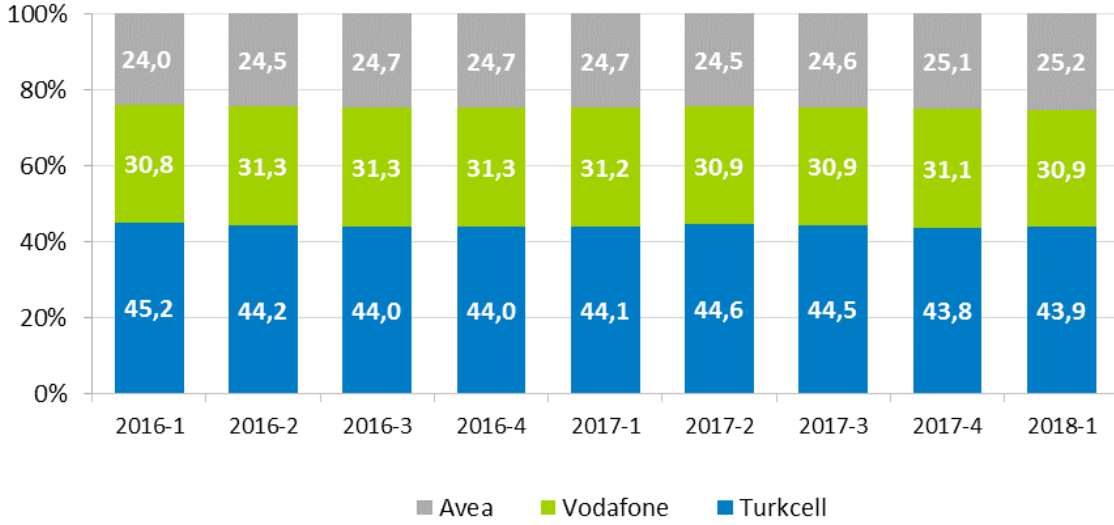
Şekil 4-11’de numara taşınabilirliği ile mobil işletmecilere gelen net abone sayılarına üçer aylık dönemler halinde yer verilmektedir. Mobil numara taşınabilirliği (MNT) hizmeti ile 2018 yılı birinci üç aylık dönemde Avea yaklaşık 137 bin abone, Vodafone yaklaşık 64 bin abone kazanırken, Turkcell ise yaklaşık 201 bin abone kaybetmiştir.

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



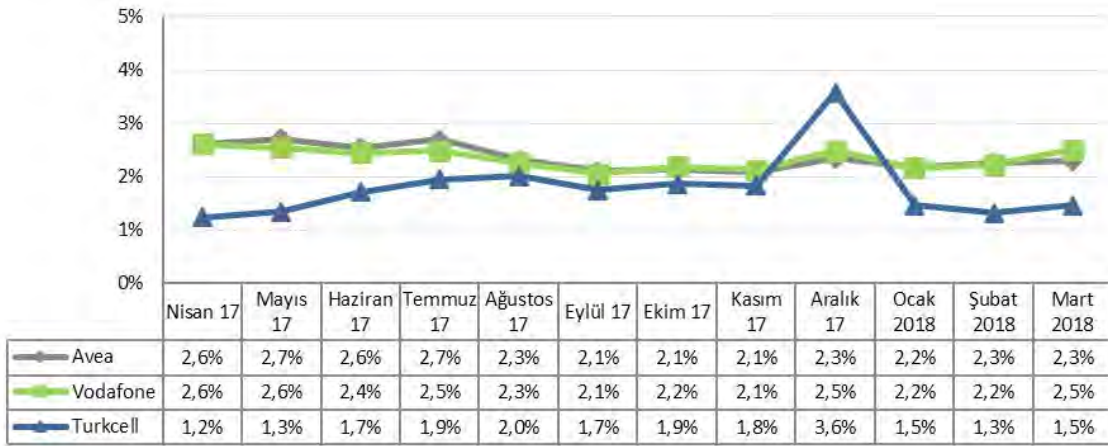
Şekil 4-12’de mobil işletmecilerin abone sayılarına göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2018 yılı birinci üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell’in %43,9, Vodafone’un %30,9 Avea’nın ise %25,2’lik paya sahip olduğu görülmektedir.

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



Şekil 4-13'te 2018 yılının birinci çeyreğini de kapsayacak şekilde son 12 ay için aylık bazda mobil işletmecilerin abone kayıp oranlarına¹⁶ yer verilmektedir. 2018 yılı Mart ayı itibarıyla Avea, Vodafone ve Turkcell'in abone kayıp oranları sırasıyla %2,3, %2,5 ve %1,5 olarak gerçekleşmiştir.

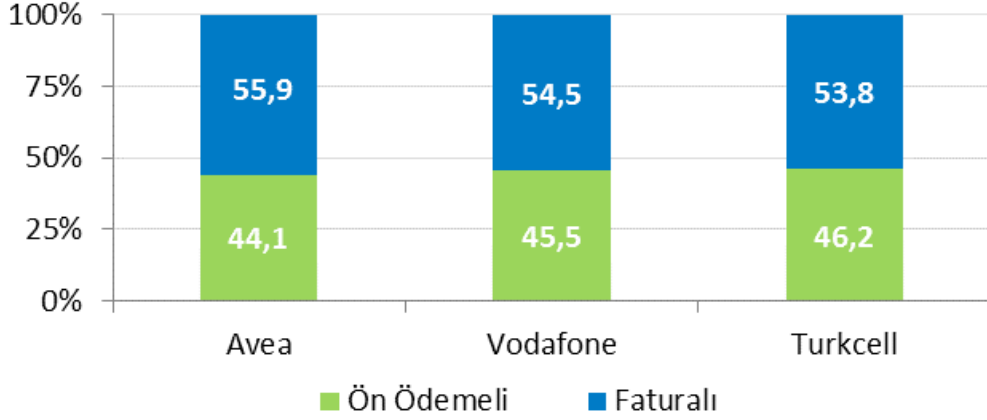
Şekil 4-13 Mobil İşletmecilerin Abone Kayıp Oranları (Churn Rate), %



Şekil 4-14'te mobil işletmecilerin 2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla abone profiline (2G, 3G ve 4.5G toplam) yer verilmektedir. Şekil incelendiğinde oransal olarak en fazla faturalı aboneye Avea'nın sahip olduğu ve Avea'nın abonelerinin %55,9'unun faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir. Avea'yı %54,5 ile Vodafone ve %53,8 ile Turkcell takip etmektedir.

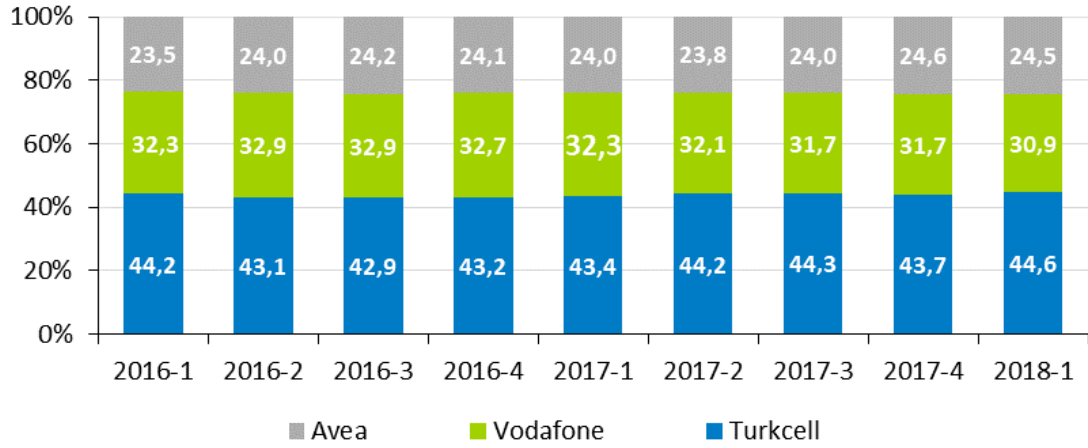
16 Abone kayıp oranı işletmeciler tarafından kaybedilen müşterilerin miktarını ölçmek için kullanılan bir orandır. Abone kayıp oranı belli bir dönemde işletmeciden aldığı hizmeti sona erdiren abonelerin sayısının o dönemdeki mevcut ortalama abone sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

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



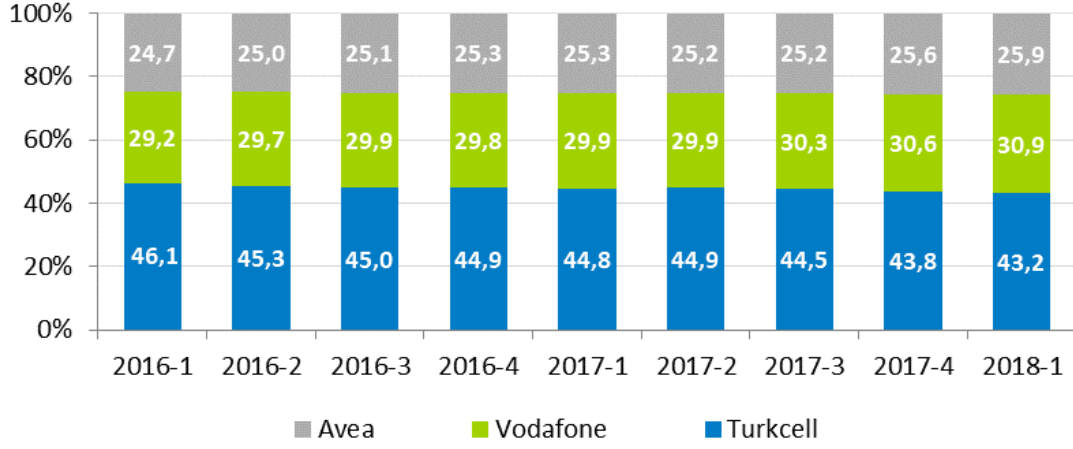
Aşağıdaki iki şekilde (Şekil 4-15 ve Şekil 4-16) ise ön ödemeli ve faturalı abonelerin mobil işletmeci bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekil 4-15'te 2016 yılı ilk çeyrekte itibaren ön ödemeli abonelerin işletmeci bazında dağılımı incelenmektedir. 2018 yılı birinci üç aylık dönemi itibarıyla ön ödemeli abonelerde Turkcell'in %44,6, Vodafone'un %30,9, Avea'nın ise %24,5 pay aldığı görülmektedir.

Şekil 4-15 Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı, %



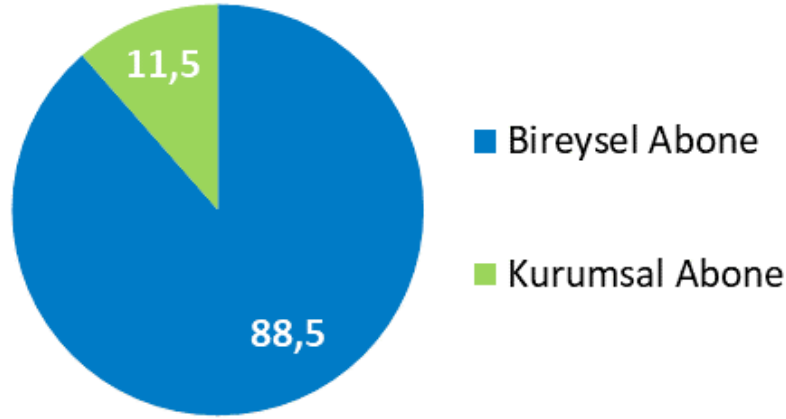
Faturalı abonelerin işletmecilere dağılımında ise 2018 yılı birinci üç aylık dönemi itibarıyla Turkcell'in %43,2, Vodafone'un %30,9, Avea'nın ise %25,9 pay aldığı görülmektedir (Şekil 4-16).

Şekil 4-16 Faturalı Abonelerin Dağılımı, %



Şekil 4-17’de mobil işletmecilerin abone portföyü bireysel (özel kişilik)/kurumsal (tüzel kişilik) ayrımında incelenmektedir. 2018 yılı birinci üç aylık dönemi itibarıyla mobil abonelerin yaklaşık %88,5’i bireysel, %11,5’i ise kurumsaldır.

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



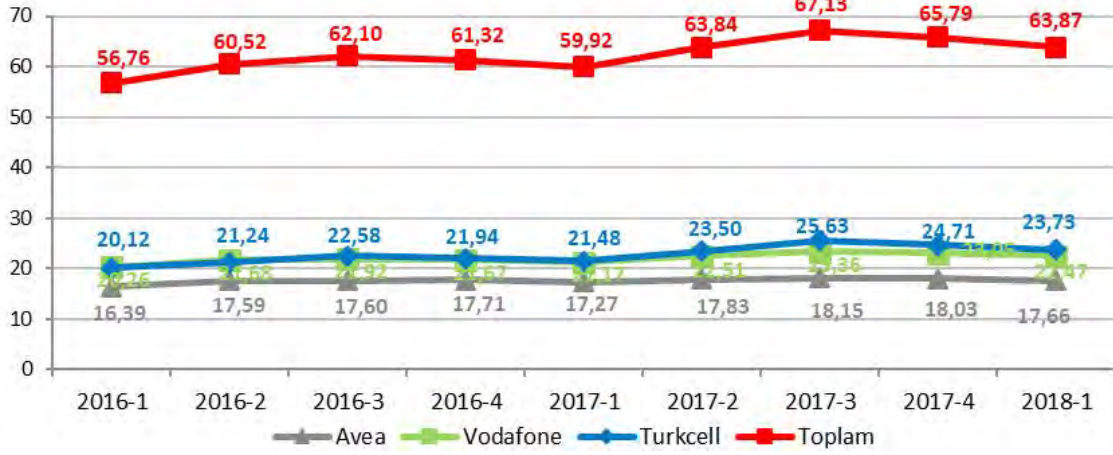
4.3 Mobil Trafik Hacmi

2018 yılı birinci çeyrekte toplam mobil trafik hacmi 63,9 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılı birinci üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam mobil trafiğin %2,9 oranında azaldığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %6 oranında arttığı görülmektedir.

İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell’in trafiğinin %4 oranında, Vodafone’un trafiğinin %2,5 oranında, Avea’nın trafiğinin ise %2,1 oranında azaldığı görülmektedir. Geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında Turkcell’in trafik hacmi %10,5, Vodafone’un trafik hacmi %6,2 ve Avea’nın trafik hacmi %2,3 oranında artmıştır. Mobil trafik hacmindeki¹⁷ bu değişim dönemler itibarıyla Şekil 4-18’de verilmektedir.

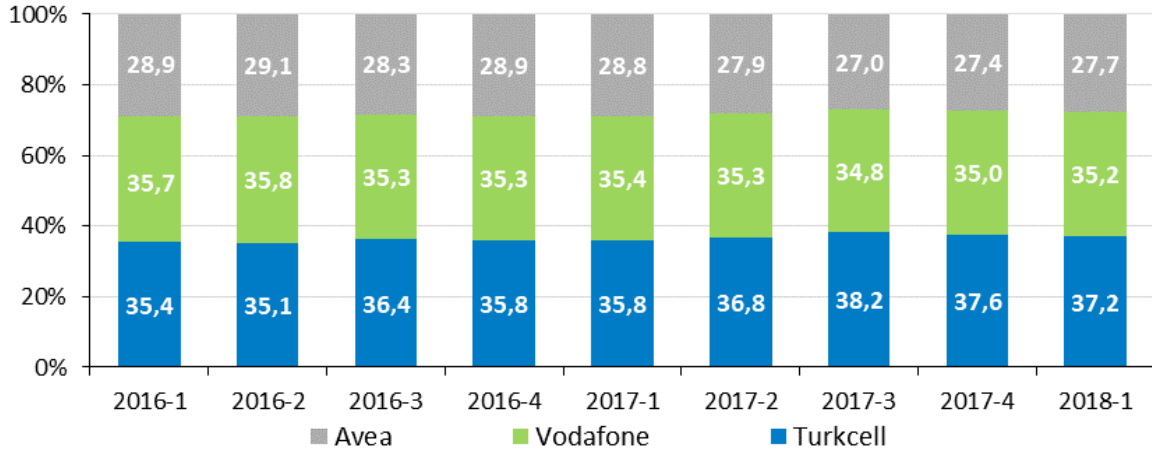
17 Mobil işletmecilerin toplam trafik miktarları toplam giden trafik ve şebeke içi trafiğin toplanması ile elde edilmektedir.

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



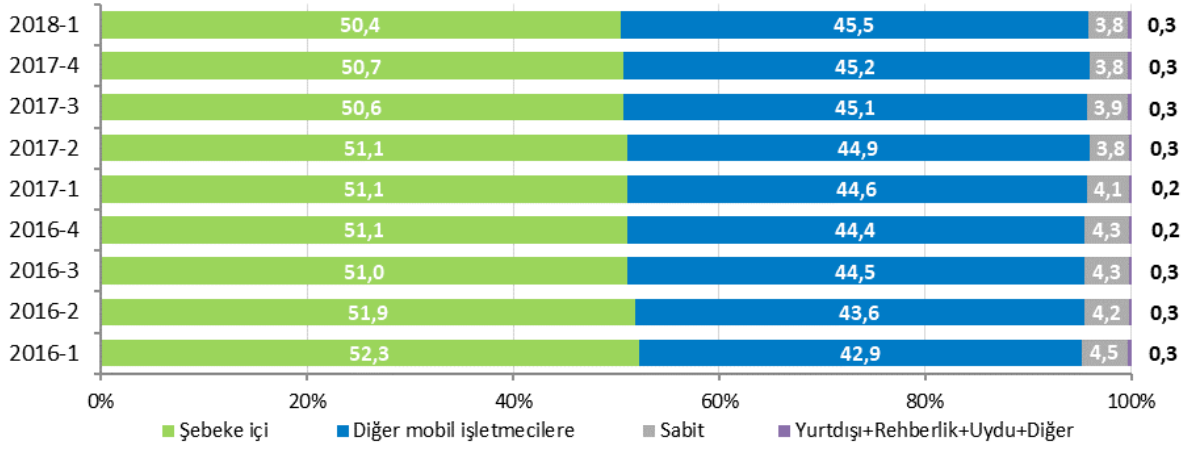
Mobil işletmecilerin dönemler itibarıyla toplam mobil trafiğinden aldıkları pazar payları Şekil 4-19'da gösterilmektedir. Bir önceki dönemle kıyaslandığında trafiğe göre Avea'nın pazar payı %27,4'ten %27,7'ye, Vodafone'un pazar payı %35'ten %35,2'ye çıkmış, Turkcell'in pazar payı ise %37,6'dan %37,2'ye düşmüştür. Geçtiğimiz yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında ise, Turkcell'in pazar payının %35,8'den %37,2'ye çıktığı, Avea'nın pazar payının %28,8'dan %27,7'ye, Vodafone'un pazar payının ise %35,4'ten %35,2'ye düştüğü görülmektedir.

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



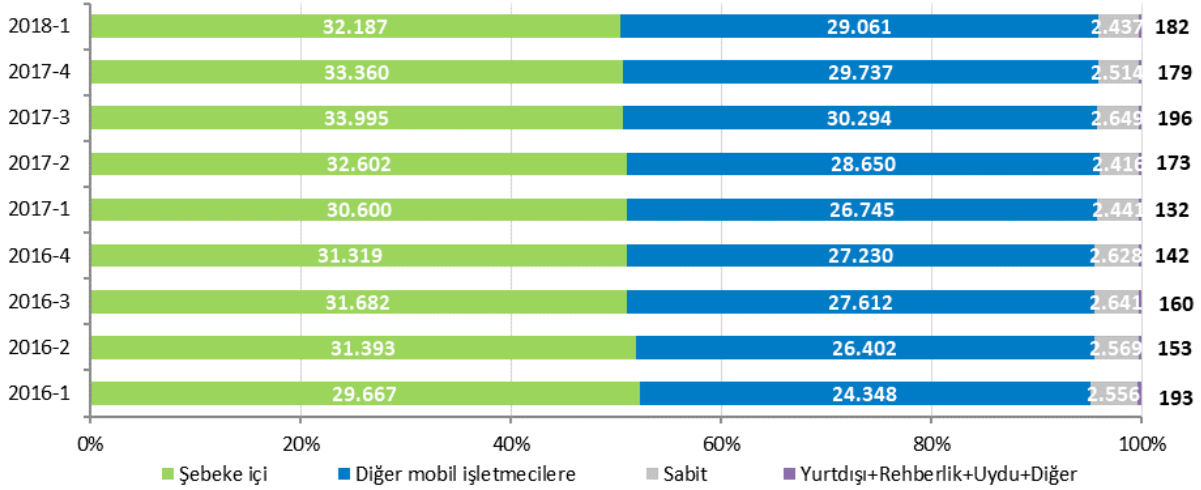
Şekil 4-20'de mobil işletmeciler tarafından üretilen toplam trafiğin dağılımına yer verilmektedir. Şekilden görüleceği üzere, söz konusu trafiğin büyük bir kısmını (%50,4) mobil işletmecilerin kendi aboneleri arasındaki trafiği ifade eden şebeke içi trafik oluşturmaktadır. Mobil işletmecilerden diğer mobil işletmecilere doğru giden trafik ise toplam trafiğin %45,5'ini 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 2018 yılı birinci çeyrekte bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %3,5 oranında azalarak yaklaşık 32 milyar dakika, diğer mobil işletmecilere doğru trafik miktarı ise %2,3 oranında azalarak yaklaşık 29 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 2018 yılı birinci çeyreğinde mobil şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve alınan ilk beş ülkeye yer verilmektedir. Gerek alınan gerekse gönderilen trafik bakımından Almanya ilk sırayı alırken, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Suudi Arabistan, İngiltere ve Fransa en fazla trafik gönderilen diğer ülkeler olmuştur. Bununla birlikte en fazla trafik alınan ülkeler Almanya’dan sonra Avusturya, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Fransa ve Suudi Arabistan’dır.

Çizelge 4-2 En Fazla Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

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

4.5 Kısa Numaralar

Çizelge 4.3'te 2018 yılı birinci çeyreğinde Avea hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2018 yılı birinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevü), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 170 (Çalışma ve Sosyal Güvenlik İletişim Merkezi) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevü) için ortalama çağrı süresi 226 saniye seviyelerindedir.

Çizelge 4-3 AVEA, En Sık Aranan Kısa Numaralar

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	226
112	25
186	114
155	63
170	235

Çizelge 4.4'te 2018 yılı birinci çeyreğinde Vodafone hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2018 yılı birinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevü), 186 (Elektrik Arıza), 112 (Sihhi İmdat), 170 (Çalışma ve Sosyal Güvenlik İletişim Merkezi) ve 155 (Polis İmdat) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevü) için ortalama çağrı süresi 220 saniye seviyelerindedir.

Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranılan Kısa Numaralar

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	220
186	110
112	30
170	229
155	67

Çizelge 4.5'te 2018 yılı birinci çeyreğinde Turkcell hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2018 yılı birinci 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 218 saniye seviyelerindedir.

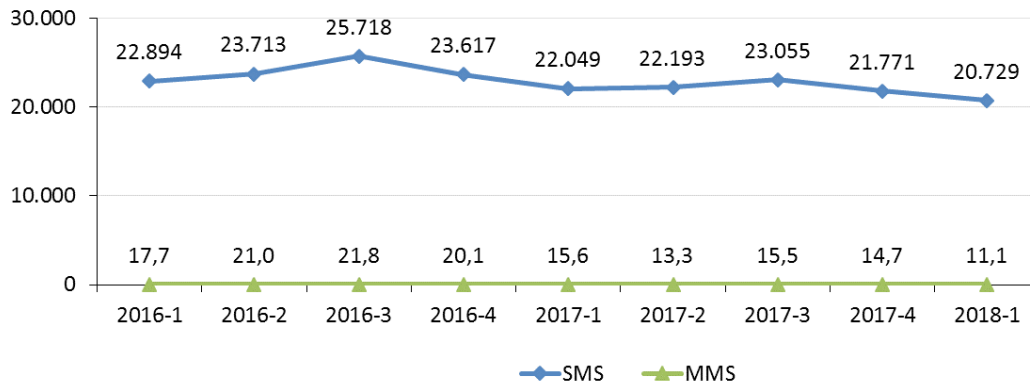
Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranılan Kısa Numaralar

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	218
112	24
186	114
155	62
153	159

4.6 SMS ve MMS

SMS ve MMS sayıları çeyrekler itibariyle incelendiğinde; 2018 yılı birinci üç aylık dönemde toplam SMS sayısının yaklaşık 20.729 milyon, MMS sayısının ise yaklaşık 11,1 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 2018 yılı birinci üç aylık döneminde bir önceki çeyreğe göre Avea'nın SMS sayısı %4,2, MMS sayısı %11,4 oranında azalmış; Vodafone'un SMS sayısı %7, MMS sayısı %7,9 oranında azalmış; Turkcell'in SMS sayısı %2,3, MMS sayısı ise %44,2 oranında azalmıştır. Mobil aboneler tarafından gönderilen toplam SMS ve MMS sayısının işletmeciler bazında dağılımı Çizelge 4-6'da gösterilmektedir.

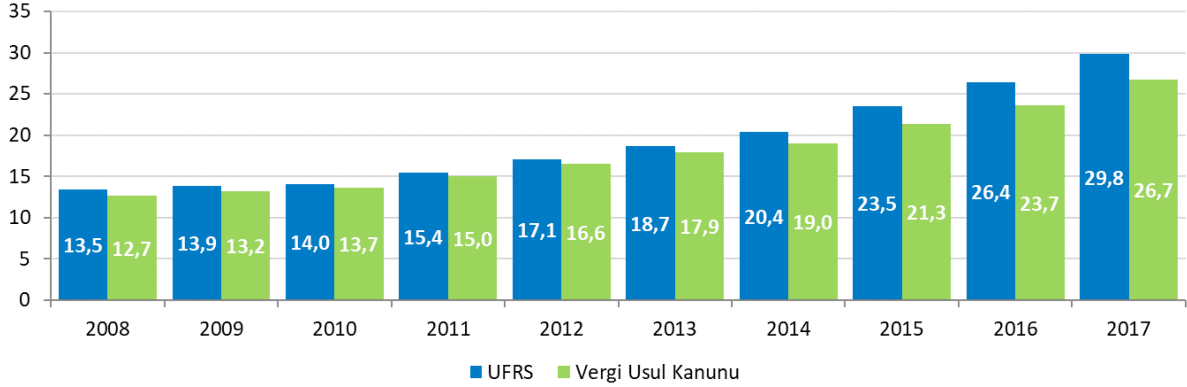
Çizelge 4-6 İşletmeci bazında SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet

	Hizmet Türü	Avea	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

4.7 Mobil Gelir

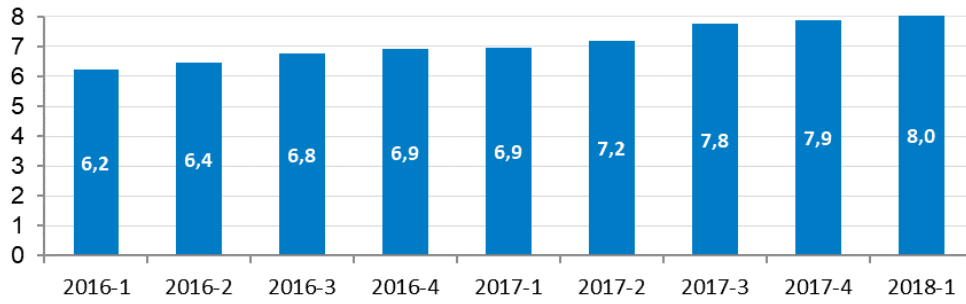
Şekil 4-23'te 2008 yılından bu yana mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen yıllık gelir bilgilerine Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS) ve Vergi Usul Kanunu (VUK) bazında yer verilmektedir. Gelirlerin her iki standarda göre de artış eğiliminde olduğu görülmekte olup UFRS bazında 2016 yılında 26,4 milyar ₺ olan toplam gelirin 2017 yılında bir önceki yıla göre %13,03 oranında artış göstererek 29,8 milyar ₺'ye yükseldiği, VUK bazında 2016 yılında 23,7 milyar ₺ olarak gerçekleşen toplam gelirin ise 2017 yılında bir önceki yıla göre %12,95 oranında artış göstererek 26,7 milyar ₺'ye yükseldiği görülmektedir.

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



Şekil 4-24'te işletmecilerin mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde ettiği gelirler 2016 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde gösterilmektedir. 2018 yılı birinci üç aylık dönemde mobil hizmet gelirleri yaklaşık 8 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

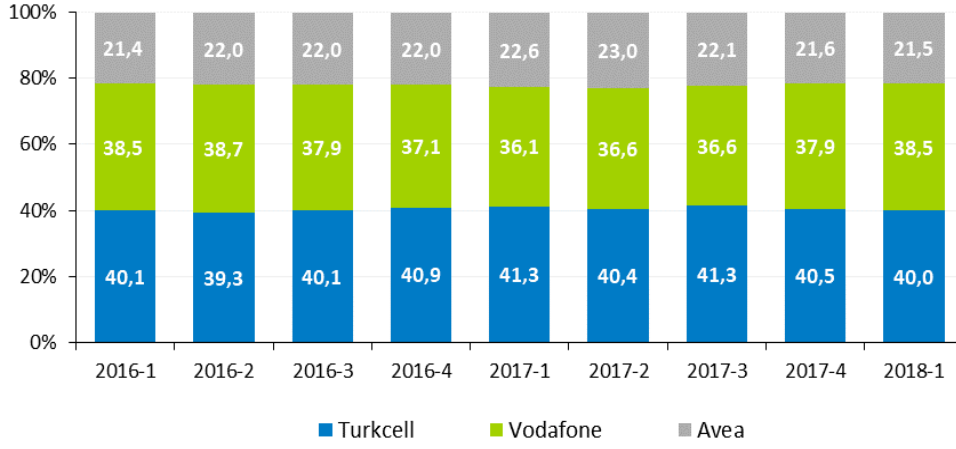
Şekil 4-24 Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Üç Aylık Gelirler, Milyar *



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

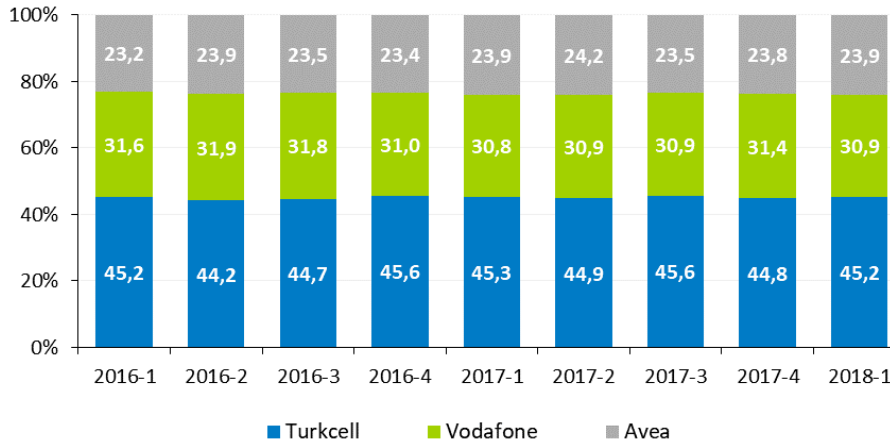
Şekil 4-25'te mobil işletmecilerin üçer aylık net satış gelir verilerine göre hesaplanan pazar paylarına yer verilmektedir. 2018 yılı birinci çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının %40, Vodafone'un pazar payının %38,5 ve Avea'nın pazar payının ise %21,5 seviyelerinde olduğu görülmektedir. 2018 yılı birinci çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında Vodafone'un pazar payının 0,6 puan arttığı, Avea'nın pazar payının 0,1 puan azaldığı, Turkcell'in pazar payının ise 0,5 puan azaldığı görülmektedir. 2017 yılının aynı dönemi ile kıyaslama yapıldığında ise, Turkcell'in pazar payının 1,3 puan, Avea'nın pazar payının 1,1 puan azaldığı, Vodafone'un pazar payının ise 2,4 puan arttığı 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. 2018 yılı birinci çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %45,2, Vodafone ve Avea'nın pazar paylarının ise sırasıyla %30,9 ve %23,9 seviyelerinde olduğu görülmektedir.

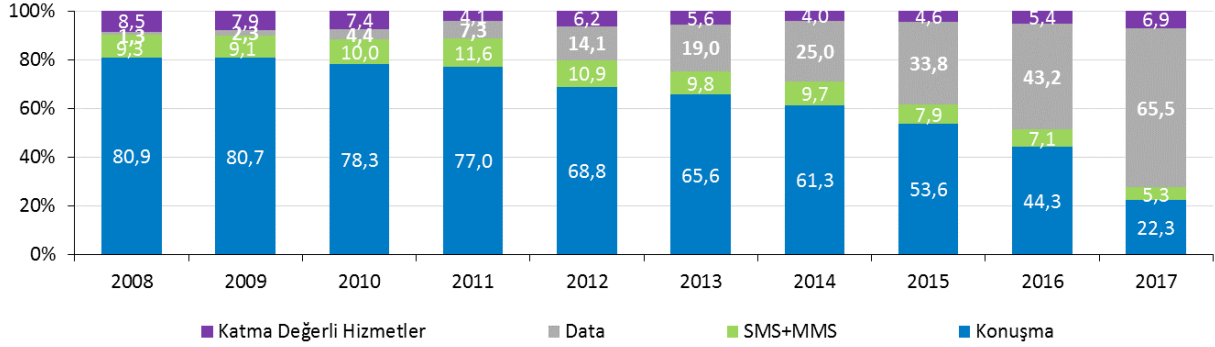
Şekil 4-26 Mobil İşletmecilerin Abonelerden Elde Ettikleri Gelire Göre Pazar Payları, %*



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

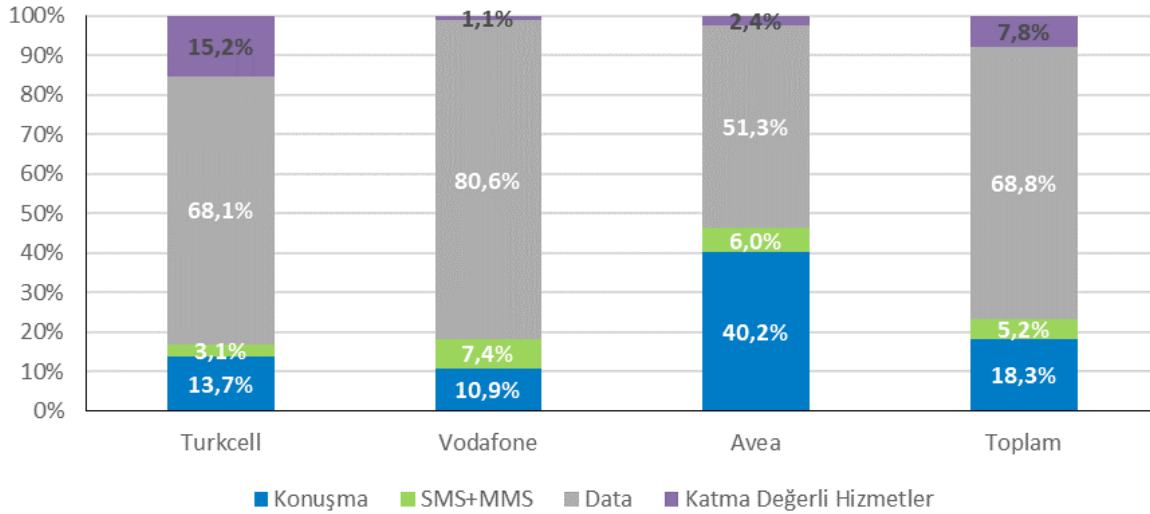
Şekil 4-27'de mobil işletmecilerin 2008 yılından itibaren toplam gelirlerine ait hizmet bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekilden görüleceği üzere, 2008 yılında mobil işletmecilerin gelirlerinin %80,9'unu konuşma gelirleri oluştururken bu oran 2017 yılında %22,3'e gerilemiştir. Data gelirlerinin payı 2008 yılında %1,3 iken 2017 yılında %65,5'e yükselmiştir. SMS ve MMS gelirleri ise 2017 yılında toplam gelirin %5,3'ünü oluşturmaktadır.

Şekil 4-27 Mobil İşletmecilerin Gelir Dağılımı, %



Şekil 4-28’de her bir mobil işletmecinin 2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla toplam gelirlerine ait dağılıma karşılaştırmalı olarak yer verilmektedir. 2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla konuşma gelirleri Turkcell’in gelirlerinin %13,7’sini, Vodafone’un gelirlerinin %10,9’unu ve Avea’nın gelirlerinin %40,2’sini oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri Turkcell’in gelirlerinin %3,1’ini, Vodafone’un gelirlerinin %7,4’ünü ve Avea’nın gelirlerinin %6’sını oluşturmaktadır. Data gelirleri ise Turkcell’de %68,1, Vodafone’da %80,6 ve Avea’da %51,3’lük paya sahiptir.¹⁸

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



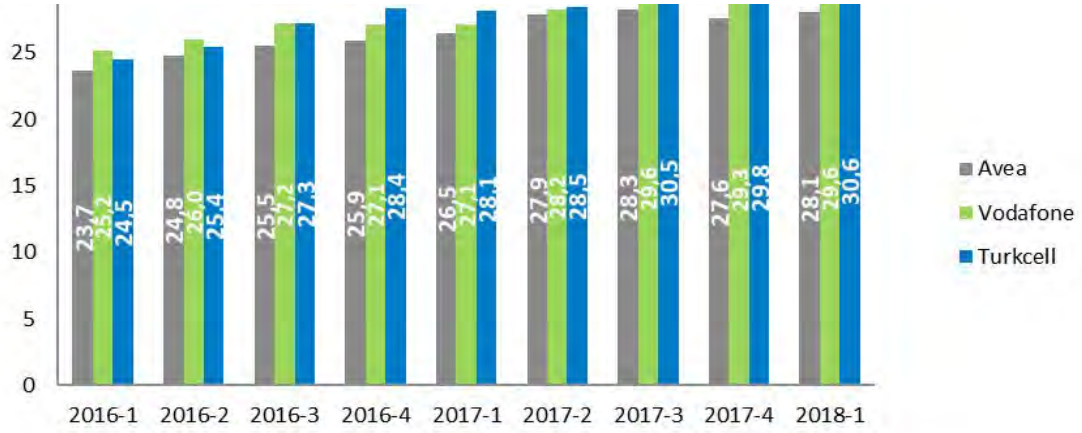
4.8 Abone Başına Aylık Gelir (arpu)

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. 2018 yılı birinci çeyrek itibarıyla Turkcell için abone başına aylık gelir 30,6 ₺, Vodafone için 29,6 ₺, Avea için ise 28,1 ₺’dir.

¹⁸ 2014-2. Çeyrek itibarıyla M2M gelirleri veri gelirlerine dâhil edilmiştir.

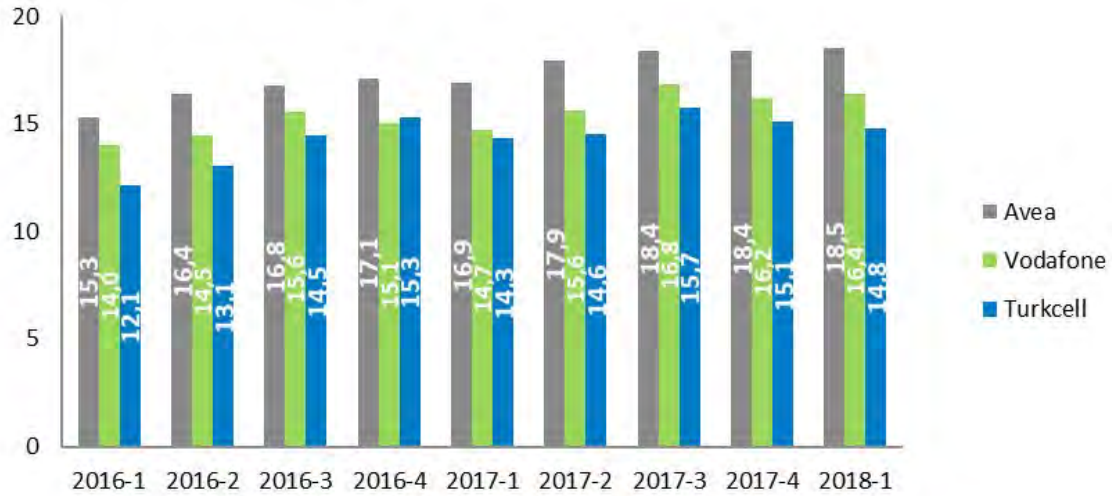
TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ
ÜÇ AYLIK PAZAR VERİLERİ RAPORU - 2018 Yılı 1. Çeyrek

Şekil 4-29 Mobil ARPU, ₺



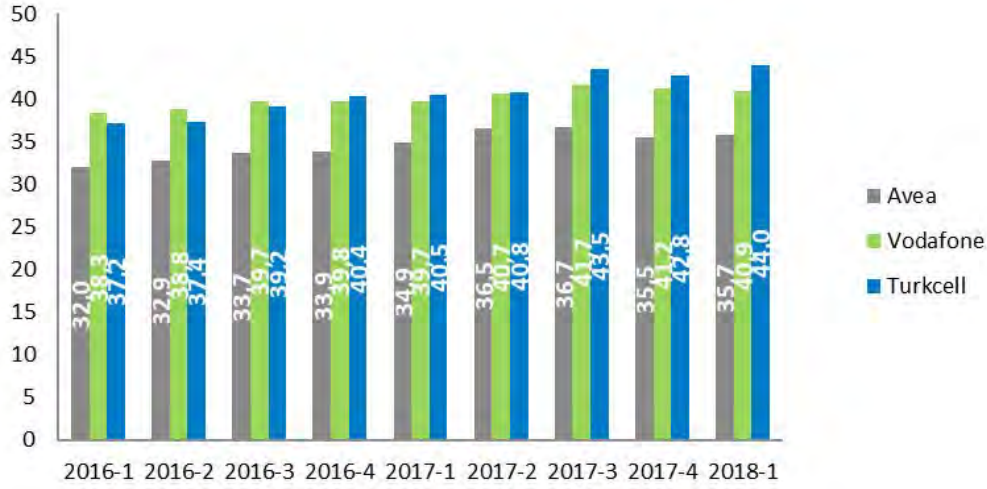
Şekil 4-30'da 2018 yılı birinci üç aylık dönem için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu ön ödemeli ARPU rakamlarına yer verilmektedir. Ön ödemeli ARPU rakamları incelendiğinde 2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla Turkcell'in ön ödemeli ARPU'sunun 14,8 ₺, Vodafone'un 16,4 ₺ ve Avea'nın 18,5 ₺ olduğu görülmektedir.

Şekil 4-30 Ön Ödemeli Mobil ARPU, ₺



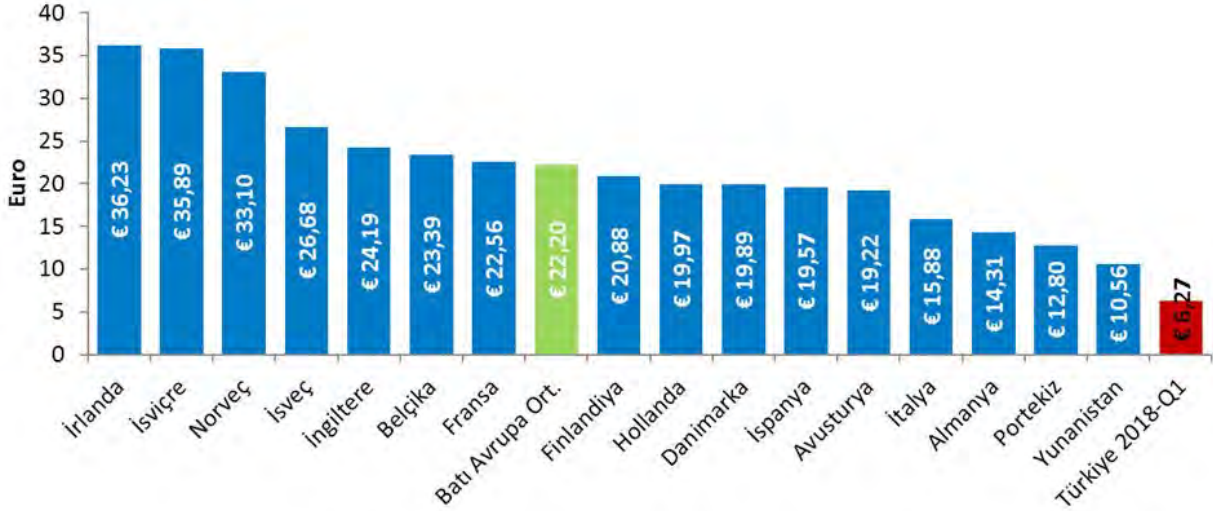
Şekil 4-31'de ise 2018 yılı birinci çeyreği için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu faturalı ARPU değerleri incelenmektedir. 2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla Turkcell'in faturalı ARPU'su 44 ₺ olurken, Vodafone'un 40,9 ₺, Avea'nın 35,7 ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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 22,2 Avro iken Türkiye’de 2018 yılı birinci çeyrek için 6,27 Avro’dur.

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



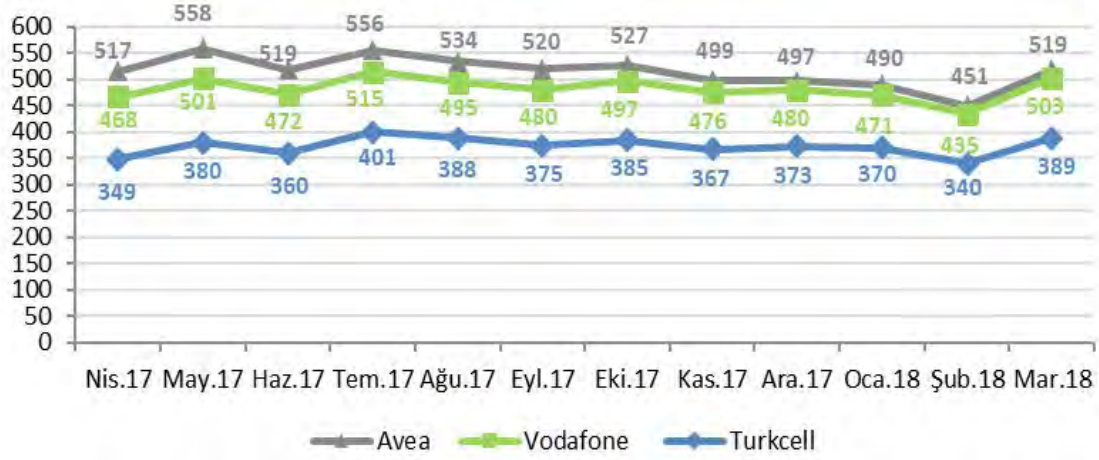
Kaynak: GSMA Intelligence 2018-1. Çeyrek, BTK.

* 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. 2018-Q1 için 1 Avro = 4,692058 ₺’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 2017 yılı Nisan ayından itibaren gerçekleşen MoU değerleri aylık bazda verilmektedir. Mart 2018 itibarıyla Turkcell’in MoU değeri 389 dakika, Vodafone’un 503 dakika ve Avea’nın ise 519 dakika olarak gerçekleşmiştir.

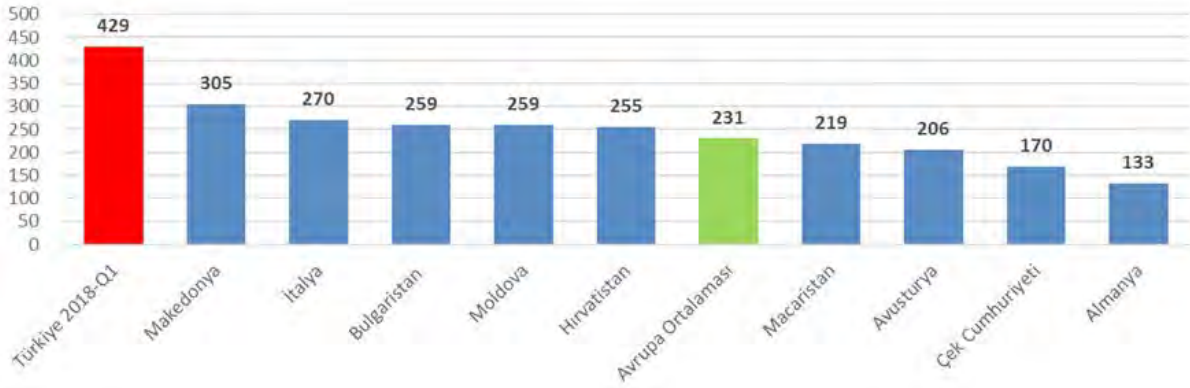
Şekil 4-33 Mobil İşletmeci Bazında MoU Değerleri, dk/ay*



* 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 2018 yılı birinci çeyreğindeki ortalama mobil telefon kullanım süreleri ile Türkiye'deki ortalama mobil telefon kullanım sürelerine yer verilmektedir. 2018 yılı birinci çeyreğinde 429 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*

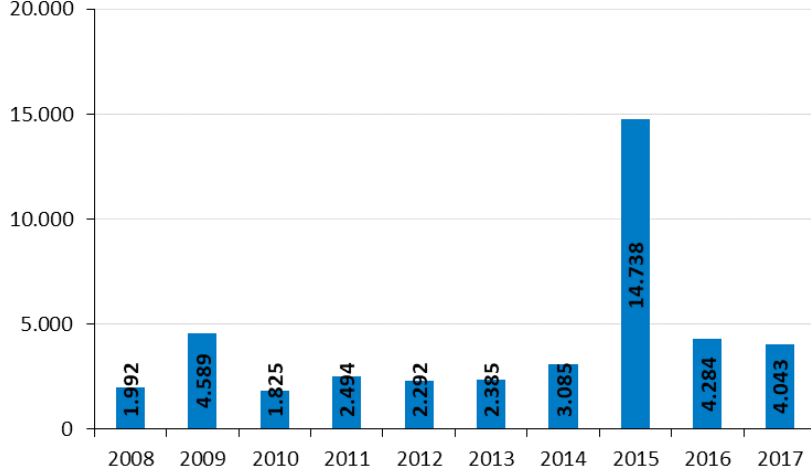


Kaynak: GSMA Intelligence 2017-4. Çeyrek, BTK. Rapor hazırlandığı sırada GSMA Intelligence 2018 yılı 1. çeyreğe ilişkin MoU değerlerini henüz yayınlamamıştır.

4.10 Mobil Yatırım

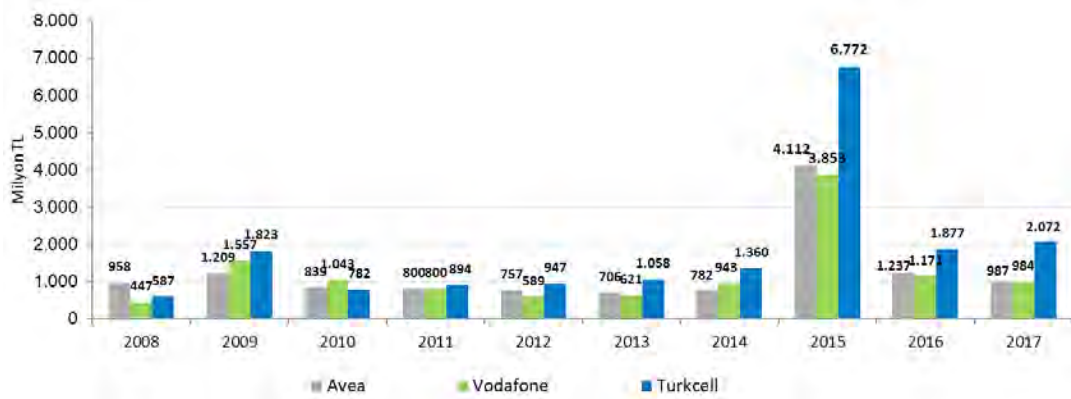
Şekil 4-35'te üç mobil işletmecinin 2008-2017 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım bilgilerine yer verilmektedir. 2015 yılı, 4,5G yetkilendirmelerinin de etkisiyle mobil yatırımlar bakımından yaklaşık 14,7 milyar ₺ ile en fazla yatırım yapılan yıl olmuştur. 2017 yılı toplam yatırımı ise 4 milyar ₺ civarındadır.

Şekil 4-35 Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺



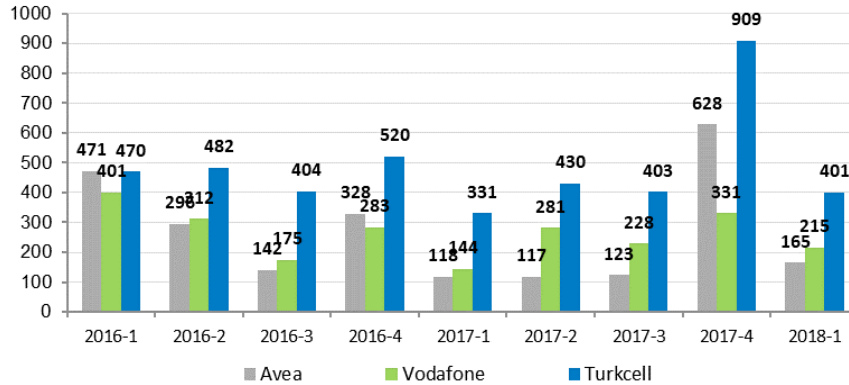
Şekil 4-36'da mobil işletmecilerin gerçekleştirdikleri yıllık yatırım değerlerine yer verilmektedir. 2017 yılında Vodafone 984 milyon ₺, Avea 987 milyon ₺, Turkcell 2.072 milyon ₺ yatırım yapmıştır.¹⁹

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



Şekil 4-37'de, üçer aylık çeyrek dönemler itibarıyla mobil işletmecilerin yatırım miktarları gösterilmektedir. Buna göre, 2018 yılı birinci çeyreğinde Turkcell 401 milyon ₺, Vodafone 215 milyon ₺ ve Avea 165 milyon ₺ düzeyinde yatırım gerçekleştirmiştir.

Şekil 4-37 Üç Aylık Mobil Yatırım, Milyon ₺



19 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.

5. DİĞER HİZMETLER

5.1 Altyapı İşletmeciliği Hizmeti

Türkiye’de 14 Mayıs 2018 tarihi itibarıyla bildirim kapsamında yetkilendirilmiş 132 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. 2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 68.696 km’dir. Türk Telekom’un ise 261.927 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 124.347 km’si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır.

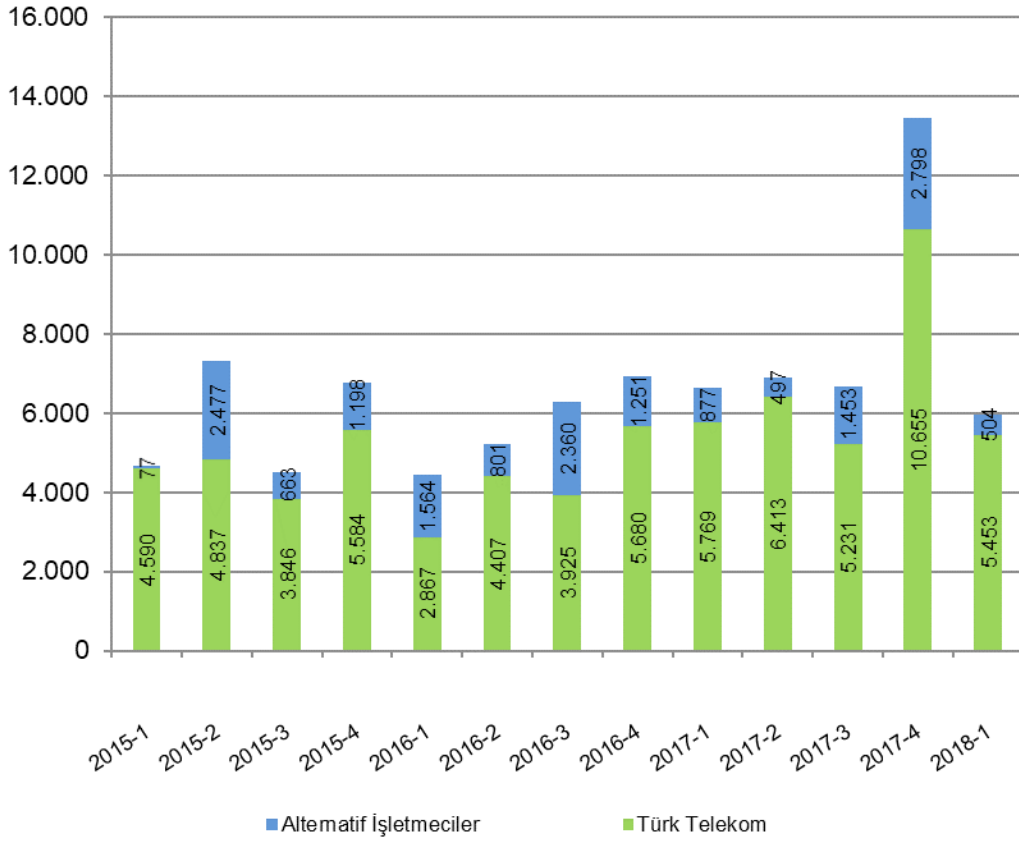
Çizelge 5-1 Alternatif İşletmecilerin Fiber Uzunlukları

Dönemi	Kendisine Ait Toplam Uzunluk	Kiralık Toplam Uzunluk	Omurga Toplam Uzunluk	Erişim Toplam Uzunluk	Genel Toplam Uzunluk (km)
2016-1	44.593	13.563	46.670	11.486	58.155
2016-2	45.384	13.573	47.066	11.890	58.956
2016-3	45.734	15.583	49.311	12.006	61.317
2016-4	47.009	15.558	50.062	12.505	62.567
2017-1	48.210	15.234	50.234	13.210	63.444
2017-2	48.734	15.207	50.469	13.472	63.941
2017-3	50.355	15.040	51.314	14.081	65.394
2017-4	51.499	16.694	53.655	14.537	68.193
2018-1	52.387	16.309	53.626	15.070	68.696

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

TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ
ÜÇ AYLIK PAZAR VERİLERİ RAPORU - 2018 Yılı 1. Çeyrek

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



Çizelge 5-2’de 2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla altyapı işletmecilerinin altyapı hizmetinden elde ettikleri net satış gelirlerine göre pazar paylarına yer verilmektedir. Bu verilere göre ilk beş işletmecinin pazar payı %95’e yaklaşmıştır.

Çizelge 5-2 Alternatif Altyapı İşletmecilerinin Pazar Payları

İşletmeciler	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti Net Satışlarına Göre Pazar Payları (%)
Superonline	55,9
Vodafone Net	23,0
Kule Hizmetleri	9,6
TT İnt (MTCTR Memorex)	4,7
İş Net	1,7
T-Systems	1,6
BT Bilişim	0,9
Equant İstanbul	0,8
TI Sparkle (Mednautilus)	0,5
Turknet	0,5
Diğer	0,9
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 599 milyon ₺ seviyesindedir.

Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine İlişkin Gelirler

Dönemi	Gelir, ₺
2016-1	280.554.493
2016-2	375.520.095
2016-3	377.799.702
2016-4	435.922.689
2017-1	432.430.611
2017-2	465.952.713
2017-3	499.435.500
2017-4	568.397.069
2018-1	598.959.294

5.2 Kablolu Yayın Hizmeti

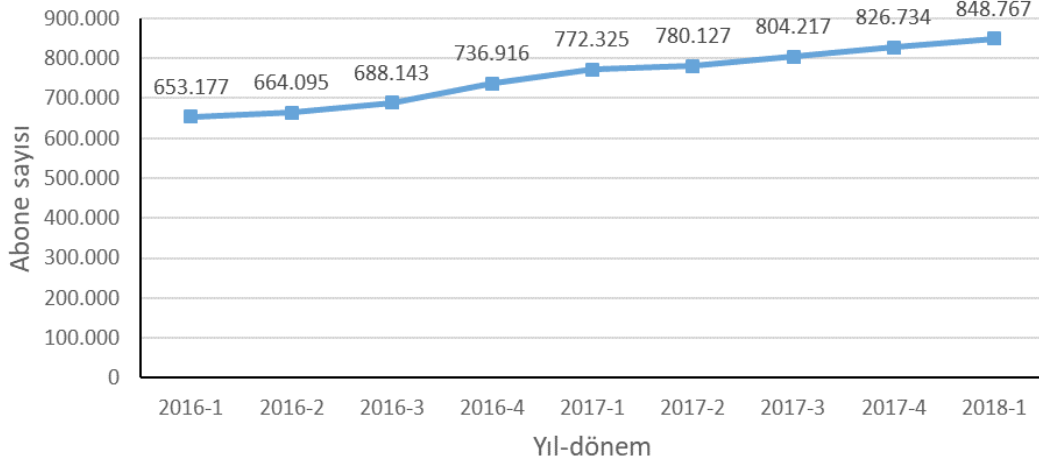
2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla Kurumumuz tarafından Kablolu Yayın Hizmeti (KYH) sunmak üzere yetkilendirilen 16 işletmeci bulunmaktadır. Görev Sözleşmesi kapsamında kablolu yayın hizmeti sunan Türksat'ın 2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.221.538 olup Teledünya markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı 1.053.622 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, kablo telefon hizmetinden yararlanan 494.897 Türksat abonesi bulunmaktadır. KYH sunmak üzere yetkilendirilen diğer işletmecilerden TTNNet 639.960, Superonline ise 534.878 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
2016-1	1.163.041	653.177	36.205	618.784
2016-2	1.151.323	664.095	40.567	701.532
2016-3	1.159.638	688.143	68.477	751.420
2016-4	1.187.934	736.916	126.388	831.905
2017-1	1.204.267	772.325	207.856	922.514
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

Kablo internet abone sayısının seyri Şekil 5-2'de gösterilmekte olup önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %2,66 artış gösteren kablo internet abone sayısı 848.767'ye yükselmiştir.

Şekil 5-2 Kablo İnternet Abone Sayısı, bin



5.3 Uydu Haberleşme Hizmeti

Uydu haberleşme hizmetleri sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeciler 2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla 10.695 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 2018 yılı birinci çeyreği için yaklaşık 202 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

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

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
2017-1	10.803	110.988.372
2017-2	11.158	134.710.398
2017-3	10.480	121.326.199
2017-4	10.664	135.623.252
2018-1	10.695	201.896.007

Bu alanda hizmet sunan işletmecilerin abone sayısına göre pazar payları incelendiğinde Türksat'ın payının % 30,4 olduğu, onu sırasıyla Superonline, İş Net ve Eser Telekom'un izlediği görülmektedir.

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

İşletmeci	2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1
Türksat	21,4	31,5	34,0	34,0	30,4
Superonline	18,1	17,5	18,9	18,4	18,7
İş Net	15,5	15,2	16,3	16,5	16,3
Eser Telekom	32,9	23,8	14,2	14,9	15,9
Diğer	12,1	12,0	16,6	16,2	18,7

5.4 Uydu Platform Hizmeti

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

Çizelge 5-7 Abone ve Kullanıcı Sayıları*

			2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1
DİGİTÜRK	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	2.318.498	2.286.996	2.286.606	2.270.538	2.246.752
		Kullanıcı Sayısı	2.655.286	2.626.646	2.626.326	2.610.073	2.585.585
		Ödemeli TV Abone Sayısı	2.635.107	2.604.995	2.604.153	2.589.596	2.572.030
	Yurtdışı	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	70.551	68.897	69.469	66.468	64.774
		Kullanıcı Sayısı	290.526	281.570	276.199	124.964	121.959
	D-SMART	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	969.587	965.968	968.272	965.126
Kullanıcı Sayısı			1.008.147	1.004.606	1.008.994	1.006.232	1.010.656
Ödemeli TV Abone Sayısı			939.081	934.436	936.006	932.075	935.122
Yurtdışı		Abonelik Sözleşmesi Sayısı	4.549	4.477	4.569	4.362	4.312
		Kullanıcı Sayısı	4.549	4.477	4.569	4.362	4.312
FİLBOX		Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi/ Kullanıcı/	48.870	52.646	54.180	56.113
	Ödemeli TV Abone Sayısı						
TİVİBU	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi/ Kullanıcı/	252.752	349.161	461.018	567.221	632.933
		Ödemeli TV Abone Sayısı					

* 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, ₺

	2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1
Yurtiçi Toplam Gelir	49.622.185	53.336.675	51.494.196	67.760.649	60.937.774
Yurtdışı Toplam Gelir	620.766	598.644	746.229	714.671	714.955

5.5 GMPCS Hizmeti

2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla yetkilendirilmiş 11 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 2018 yılı birinci çeyreği itibarıyla 6.918'dir. GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir bu dönemde yaklaşık 3,8 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-9 GMPCS Hizmetine İlişkin Abone Sayısı ve Gelirler

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
2017-1	6.740	3.104.706
2017-2	6.764	4.634.241
2017-3	6.880	2.650.027
2017-4	6.956	4.262.675
2018-1	6.918	3.832.800

Bu alanda faaliyet gösteren işletmecilerin abone sayısına göre pazar paylarına bakıldığında Teknomobil'in pazar payının %79,9, Globalstar'ın pazar payının %15,5 ve Mobilkom'un pazar payının %2,6 olduğu görülmektedir (Çizelge 5-10).

Çizelge 5-10 GMPCS İşletmecilerinin Pazar Payları, %

İşletmeci	2017-1	2017-2	2017-3	2017-4	2018-1
Teknomobil	79,1	79,0	79,1	79,3	79,9
Globalstar	17,0	17,0	16,7	16,5	15,5
Mobilkom	2,7	2,6	2,5	2,5	2,6
Diğer	1,2	1,4	1,7	1,7	2,0

5.6 Rehberlik Hizmeti

Rehberlik hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmecilerden 12 adedi aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bu işletmecilerin 2018 yılı birinci çeyreğinde toplam çağrı sayısı 2.693.803 olup toplam çağrı süresi 3.983.369 dakikadır. 2018 yılı birinci çeyreğinde 4.084.577 adet isim ile sorgulama, 989.536 adet de numara ile sorgulama yapılmıştır. Yapılan sorgulamaların 3.988.712 adedinde bireysel numara ve 1.665.728 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır.²⁰ Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık 8.6 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 5-11).

Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri²¹

Dönem	Çağrı Sayısı	Çağrı Süresi (Dakika)	İsim İle Sorgulama Sayısı	Numara İle Sorgulama Sayısı	Bireysel Numara Sorgulama Sayısı	Kurumsal Numara Sorgulama Sayısı	Gelir (₺)
2016-1	5.787.491	9.441.829	13.127.228	2.260.989	9.104.905	7.924.541	17.279.778
2016-2	5.296.889	8.898.131	10.658.914	1.863.984	7.893.478	4.548.618	18.214.664
2016-3	5.173.403	8.713.411	9.937.873	1.842.195	6.915.210	4.561.506	17.515.267
2016-4	4.693.770	8.580.433	9.924.166	2.890.569	7.493.088	5.048.931	16.751.097
2017-1	4.304.096	6.998.291	10.651.193	2.022.339	9.009.772	3.387.442	15.507.923
2017-2	3.933.574	6.753.975	9.112.592	2.025.360	7.747.792	3.297.729	14.707.660
2017-3	3.447.740	5.313.670	7.358.399	1.326.678	5.652.094	2.656.795	11.337.534
2017-4	2.909.663	4.395.344	5.851.621	443.446	5.709.845	1.482.552	8.778.536
2018-1	2.693.803	3.983.369	4.084.577	989.536	3.988.712	1.665.728	8.587.139

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 %79,64 olup onu sırasıyla Infoline,11818 Rehberlik, Plus Telekom, Jan İletişim, Callturk, Mega Telekom ve Rehberlik Hizmetleri Servisi izlemektedir.

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

21 2015 yılı ilk çeyrekte itibaren, numara ve isim ile sorgulama bilgilerinde, kullanıcıların telefonla, SMS’le veya internetle sorgulama sayıları dikkate alınmıştır.

Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları

İşletmeci	%	Ortalama Çağrı Süresi (dk)
BN Telekom (11880 – 11810 - 11888)	79,64	1,37
Infoline (11824)	8,42	1,70
11818 Rehberlik (11818-11820)	7,32	2,68
Pluss Telekom (11870 – 11890 – 11899)	3,16	1,35
Jan İletişim (11833 - 11860)	0,64	1,84
Callturk (11858)	0,31	2,20
Mega Telekom (11881-11883)	0,30	2,39
Rehberlik Hizmetleri Servisi (11850)	0,14	1,05

5.7 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti (OKTH)

2018 Yılı birinci çeyreği itibarı ile kullanım hakkı kapsamında ortak kullanımlı telsiz hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeci sayısı 70'tir. OKTH işletmecilerinin abone sayısı, kullanıcı sayısı ve gelir bilgilerine Çizelge 5-13'te yer verilmekte olup, toplam abone sayısı 2.955, kullanıcı sayısı 116.064 ve bu hizmetlerden elde edilen gelir yaklaşık 8,4 milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri

Dönem	Abone Sayısı	Kullanıcı Sayısı	Gelir, (₺)
2017-1	2.847	118.115	10.393.557
2017-2	2.909	119.938	8.163.092
2017-3	2.926	121.323	7.437.956
2017-4	2.878	119.856	7.896.112
2018-1	2.955	116.064	8.445.152

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ (BİT) PAZAR BÜYÜKLÜKLERİNE İLİŞKİN ANKET ÇALIŞMASI VE İSTATİSTİKİ ANALİZ (EK 1)

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) sektörü pek çok alt pazarı içermekte olup, özellikle sayısal dönüşüm sürecinde bulunduğumuz günümüz dünyasında, gerek hizmet çeşitliliği gerekse yeni alanların oluşması gibi nedenlerden ötürü, sektör sınırları ve kapsamı sürekli değişim göstermektedir. BİT sektörünün tanımı ve sınırları sorunu 1997 yılında OECD'nin gündemine gelmiş ve tartışmaların ardından 1998 yılında tanım konusunda uzlaşma sağlanmıştır. Sağlanan uzlaşmaya göre enformasyon yaratan endüstriler yani içerik endüstrileri tanım kapsamının dışında bırakılmış ve BİT sektörü enformasyonu elektronik olarak işleyen, ileten ve gösteren endüstriler ile sınırlandırılmıştır. Ancak bu tanım kalıcı olmamış ve 2002 yılı ile 2006-2007 yıllarında gözden geçirilerek değiştirilmiştir. Güncel tanım imalat sanayi, ticaret endüstrileri ve hizmet endüstrilerini kapsamaktadır. Ancak, BİT hizmetlerinin genel olarak diğer tüm sektörlerde gerek altyapı gerekse diğer unsurlar çerçevesinde kullanılması ve yine bu sektörlerin çoğunda, BİT teknolojilerinin hizmet verilirken üretilmesinin de söz konusu olması gibi nedenlerle bu tanım ve değerlendirme dinamik bir yapı göstermektedir.

Bu çerçevede yapılan çalışmada ülkemiz BİT sektöründe kapsamlı bir anket çalışması yapılarak genel bir analiz çalışması yapılmıştır.²²

1.1 Gelir Bilgileri

Çizelge 1-1'de Şirketlerin son üç yıllık gelir verilerine "İletişim" ve "Bilgi" teknolojileri ana başlıklarında yer verilmekte olup, 2017 yılındaki toplam gelirler bir önceki yıla göre %20,9 artarak yaklaşık 120 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

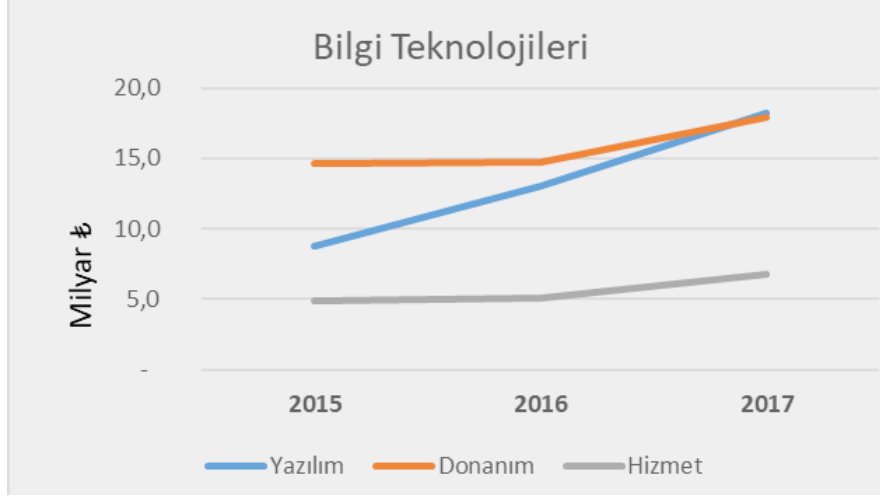
EK 1- Çizelge 1-Gelir Verileri

Gelir Bilgileri (Milyar ₺)		2015	2016	2017
İletişim Teknolojileri	<i>Elektronik Haberleşme</i>	39,6	45,4	51,1
	<i>Donanım</i>	16,9	20,8	25,7
Bilgi Teknolojileri	<i>Yazılım</i>	8,7	13,1	18,2
	<i>Donanım</i>	14,7	14,7	17,9
	<i>Hizmet</i>	4,9	5,0	6,8
TOPLAM		84,8	99,1	119,8

22 Söz konusu ankette başta faaliyet alanlarına göre son üç yıllık gelirleri ve çalışan sayıları olmak üzere Sanayi 4.0 ve Yerli Üretim konularında bilgilerde talep edilmiştir. Gelen veriler, istatistikî yöntemlerde kullanılarak analiz edilmiş olup, bazı sonuçlara çalışma kapsamında yer verilmektedir. Veri setinin dinamik bir özellik taşıması, sektörün tanımlamaları kapsamında ele alınabilecek şirket sayısının ve çeşitliliğinin tüm yurt sathında çok büyük rakamlara ulaştığı göz önüne alındığında, daha sonraki süreçlerde bilgi toplama ve erişim konusunda daha kapsamlı çalışmaların yapılmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

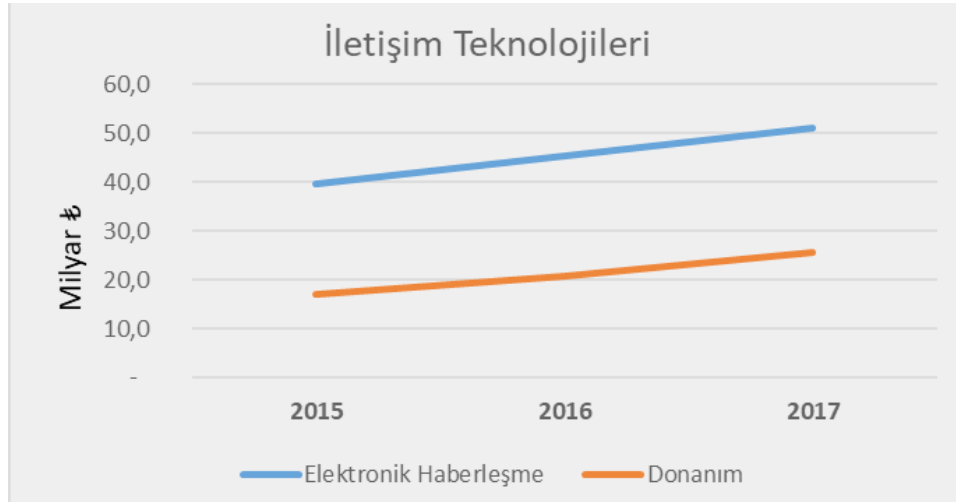
Şekil 1-1’de Bilgi Teknolojileri gelir dağılımına yer verilmiştir. Bu dağılımda son yıl gelirinde yazılım gelirinin hızlı bir artış yaparak donanım gelirini yakaladığı görülmektedir.

EK 1- Şekil 1 Bilgi Teknolojileri Gelir Dağılımı



Şekil 1-2’de ise BİT Sektörünün diğer ana gelir kalemi olan İletişim Teknolojileri gelir dağılımı verilmekte olup, elektronik haberleşme ile donanım gelirindeki artış eğilimi aynı görünmektedir.

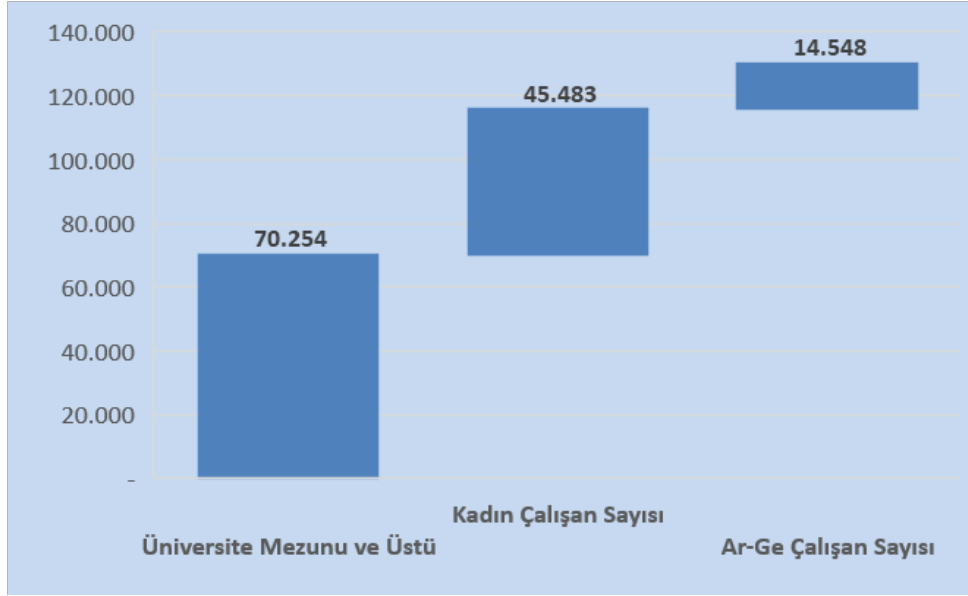
EK 1- Şekil 2- İletişim Teknolojileri Gelir Dağılımı



1.2 İstihdam

Şekil 1-3’de analiz sonucu elde edilen 2017 istihdama sayılarına ilişkin yaklaşık verilere yer verilmiştir. Buna göre toplam yüz otuz bin dolayındaki çalışan içerisinde kadın çalışanların oranı %35, Ar-Ge çalışanların oranı ise %11 olarak görülmektedir.

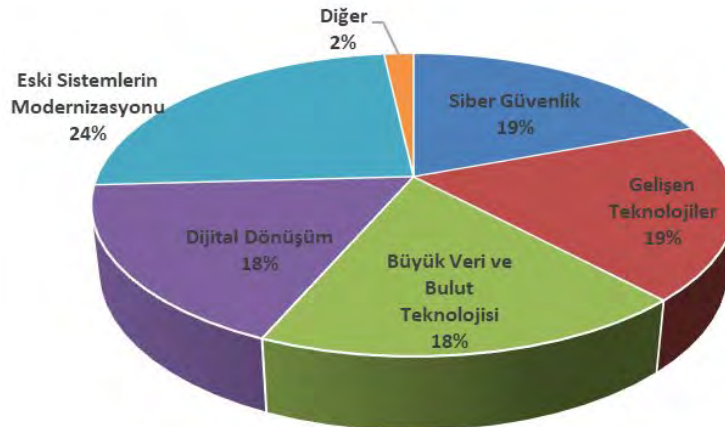
EK 1- Şekil 3- İstihdam Verileri



1.3 Sanayi 4.0

Günümüzde geleneksel üretim ve hizmet sistemleri, emek ve sermaye gibi gelenekselleşmiş üretim faktörleri yerine, bilginin öneminin daha da arttığı dijital bir dönüşüm yaşanmakta ve sanayi yeni bir yapıya bürünmektedir. Sanayi 4.0 ya da 4. Sanayi Devrimi olarak ifade edilen bu dönem; akıllı robotlar, sensörler, dronelar, Web 2.0, mobil, genişbant internet, bulut bilişim, dijital medya, büyük veri, yapay zekâ, artırılmış gerçeklik, nesnelerin interneti ve 3 Boyutlu yazıcılar gibi birçok teknolojinin hayatımızın her alanına girdiği ve tüm alışkanlıklarımızı değiştirdiği bir dijital devrimi içinde barındırmaktadır. Bu kapsamda anket ile firmalara “Sanayi 4.0 kapsamında önümüzdeki üç yıl içerisinde, teknolojik alanlar içerisinde hangilerinin işletmeniz üzerinde en fazla etkiye sahip olacağını öngörüyorsunuz (birden beşe kadar öncelik sırasına göre numaralandırınız)” şeklinde yöneltilen soruya verilen cevaplar konsolide edilerek bunlara ilişkin sonuçlar aşağıdaki grafikte verilmiştir. Bu çerçevede “Eski Sistemlerin Modernizasyonu” nun %24 ile en fazla etkiye sahip olacağı öngörülmektedir.

EK 1- Şekil 4- Sanayi 4.0 Anket Cevaplarının Dağılımı



1.4 Yerli Üretim

Ülkemiz açısından Sanayi 4.0 dönüşümü kadar önemli bir konuda yerli ve milli üretimin teşvik edilmesidir. Bu noktada yerli ve milli üretimin önündeki engellerin tespit edilmesi anlamlı hale gelmekte olup, bu konuda anket kapsamında firmalara yöneltilen diğer bir soru ise “Yerli üretimin geliştirilmesinde karşılaştıkları en temel sorunların neler olduğu” şeklinde olmuştur. Bu soruya ilişkin geri dönüşlerin konsolide edilmiş sonuçları ise aşağıdaki grafikte verilmiştir. Bu grafikte görüldüğü üzere firmalar yerli ve milli üretimin önündeki en önemli engel olarak “Finansman Desteği” sağlanması ile “Yetiştirilmiş İnsan” arzını ön plana çıkarmaktadır.

EK 1- Şekil 5- Yerli Üretim Anket Cevaplarının Dağılımı

