

TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ

Üç Aylık Pazar Verileri Raporu



BİLGİ
TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM
KURUMU

2020

3.
ÇEYREK

İÇİNDEKİLER



| | |
|--------------------|---|
| ŞEKİLLER LİSTESİ | 4 |
| ÇİZELGELER LİSTESİ | 6 |
| ÖNSÖZ | 7 |



| | |
|-------------------------------|----|
| YÖNETİCİ ÖZETİ | 9 |
| 2020 3. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ | 10 |
| Genel Pazar Verileri | 11 |
| Sabit Pazar | 12 |
| Genişbant Pazarı | 14 |
| Mobil Pazar | 16 |
| Diğer Hizmetler | 18 |



| | |
|---|----|
| KISALTMALAR | 19 |
| 1. GENEL PAZAR VERİLERİ | 21 |
| 1.1 Yetkilendirme ve Hizmet Türlerine Göre İşletmeci Sayıları | 21 |
| 1.2 İşletmecilerin Gelirleri | 22 |
| 1.3 İşletmeci Yatırımları | 26 |
| 1.4 Toplam Trafik | 28 |
| 1.5 Tüketici Şikâyetleri | 30 |



| | |
|--|----|
| 2. SABİT PAZAR VERİLERİ | 36 |
| 2.1 Sabit Pazarda Gelirler | 38 |
| 2.2 Sabitten Arama Gelirleri | 40 |
| 2.3 Sabit Pazarda Trafik Hacmi | 41 |
| 2.4 Kısa Numaralar | 46 |
| 2.5 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler | 46 |
| 2.6 Aylık Kullanım Miktarı (MoU) | 47 |
| 2.7 Abone Başına Ortalama Çağrı Başlatma | 47 |
| 2.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU) | 48 |
| 2.9 Sabit Numara Taşınabilirliği | 48 |
| 2.10 Sabit Pazarda Yatırım | 48 |



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



| | |
|--|-----------|
| 4. MOBİL PAZAR VERİLERİ | 61 |
| 4.1 Abone Sayısı ve Penetrasyon | 61 |
| 4.2 Mobil Abone Profili | 64 |
| 4.3 Mobil Trafik Hacmi | 70 |
| 4.4 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler | 72 |
| 4.5 Kısa Numaralar | 73 |
| 4.6 SMS ve MMS | 74 |
| 4.7 Mobil Gelir | 75 |
| 4.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU) | 79 |
| 4.9 Aylık Kullanım Miktarı (MoU) | 80 |
| 4.10 Mobil Yatırım | 81 |
| 4.11 Mobil Cihaz Sistemi | 83 |



| | |
|--|-----------|
| 5. DİĞER HİZMETLER | 86 |
| 5.1 Altyapı İşletmeciliği Hizmeti | 86 |
| 5.2 Kablolu Yayın Hizmeti | 88 |
| 5.3 Uydu Haberleşme Hizmeti | 89 |
| 5.4 Uydu Platform Hizmeti | 90 |
| 5.5 GMPCS Hizmeti | 91 |
| 5.6 Rehberlik Hizmeti | 92 |
| 5.7 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti (OKTH) | 93 |

ŞEKİLLER LİSTESİ

| | |
|--|----|
| Şekil 1-1 Toplam Gelirin İşletmeciler Arasında Dağılımı, 2019, Milyar ₺ | 24 |
| Şekil 1-2 İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, 2019, % | 24 |
| Şekil 1-3 Toplam Yıllık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika..... | 28 |
| Şekil 1-4 Toplam Üç Aylık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika | 29 |
| Şekil 1-5 Trafik Dağılımı, Milyar Dakika..... | 29 |
| Şekil 1-6 Trafik Dağılımı, %..... | 30 |
| Şekil 1-7 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları | 31 |
| Şekil 1-8 Milyon Abone Başına Tüketici Şikâyeti Sayısı (Adet) | 32 |
| Şekil 1-9 Mobil Sektörde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı..... | 32 |
| Şekil 1-10 ISS Sektöründe Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı | 33 |
| Şekil 1-11 Uydu Platform Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı | 33 |
| Şekil 1-12 Sabit Telefon Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı..... | 34 |
| Şekil 2-1 Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon | 36 |
| Şekil 2-2 Türk Telekom'un Yıllık Gelirinin Dağılımı, % | 39 |
| Şekil 2-3 Türk Telekom'un Üç Aylık Gelirinin Dağılımı, %..... | 39 |
| Şekil 2-4 Türk Telekom Arama Gelirleri, Milyon ₺ | 40 |
| Şekil 2-5 STH–TT Telefon Hizmetleri Gelirlerine Göre Pazar Payları, % | 41 |
| Şekil 2-6 Türk Telekom Trafik Dağılımı, % | 42 |
| Şekil 2-7 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehir içi) Trafiği Kıyaslaması, %..... | 42 |
| Şekil 2-8 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafiği Kıyaslaması, % | 43 |
| Şekil 2-9 STH–TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafiği Kıyaslaması, % | 43 |
| Şekil 2-10 STH–TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafiği Kıyaslaması, %..... | 44 |
| Şekil 2-11 STH–TT Sabitte Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafiği Kıyaslaması, % | 44 |
| Şekil 2-12 STH–TT Mobilde Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafiği Kıyaslaması, % | 45 |
| Şekil 2-13 STH-TT Sabitten Başlatılan Toplam Trafikteki Payları, %..... | 45 |
| Şekil 2-14 Sabit MoU, Dakika | 47 |
| Şekil 2-15 Çağrı Başlatan Abonelerin Ortalama Arama Süresi, Dakika | 47 |
| Şekil 2-16 Sabit ARPU, ₺ | 48 |
| Şekil 2-17 Türk Telekom'un Yıllık Yatırım Miktarı, Milyon ₺ | 48 |
| Şekil 2-18 Türk Telekom'un Üç Aylık Yatırım Miktarı, Milyon ₺..... | 49 |
| Şekil 3-1 Genişbant İnternet Abone Sayısı | 51 |
| Şekil 3-2 OECD Ülkelerine Göre Son Yılda Sabit Genişbant Yaygınlık Artış Oranları,%..... | 54 |
| Şekil 3-3 Abone Başı Aylık Ortalama Kullanım Miktarı, GByte..... | 55 |
| Şekil 3-4 Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, % | 55 |
| Şekil 3-5 Mobil Bilgisayardan İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %..... | 56 |
| Şekil 3-6 Mobil Cepten İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, % | 56 |
| Şekil 3-7 Mobil Veri İndirme ve Gönderme Hızları (Mbps)..... | 57 |
| Şekil 3-8 Sabit Genişbant Abonelerinin Teknoloji ve İşletmeci Bazında Dağılımı, %..... | 58 |
| Şekil 3-9 “.tr” Uzantılı Alan Adlarının Dağılımı (adet) | 58 |
| Şekil 3-10 IP Adresi Ülke Bilgisi..... | 59 |
| Şekil 4-1 Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Penetrasyon | 61 |
| Şekil 4-2 Aktif 4.5G Mobil Abone ve Uyumlu Cihaz Sayısı | 62 |
| Şekil 4-3 Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Penetrasyon..... | 62 |
| Şekil 4-4 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Genişbant Abone Sayıları, Bin..... | 64 |
| Şekil 4-5 Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Penetrasyon Oranları, % | 64 |
| Şekil 4-6 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, %..... | 65 |
| Şekil 4-7 Bazı Avrupa Ülkeleri ve Türkiye'de Ön Ödemeli/Faturalı Abone Oranları, % | 65 |
| Şekil 4-8 3G ve 4.5G Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, % | 66 |
| Şekil 4-9 Mobil İşletmeci Bazında Toplam Abone Sayıları, Milyon | 66 |
| Şekil 4-10 Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları..... | 67 |
| Şekil 4-11 MNT Kapsamında Mobil İşletmecilerin Net Gelen Abone Sayıları, Bin..... | 67 |
| Şekil 4-12 Mobil İşletmecilerin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, % | 68 |
| Şekil 4-13 Mobil İşletmecilerin Abone Kayıp Oranları (Churn Rate), % | 68 |
| Şekil 4-14 Mobil İşletmeci Bazında Ön Ödemeli / Faturalı Abonelerin Dağılımı, % | 69 |
| Şekil 4-15 Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı, % | 69 |

| | |
|--|----|
| Şekil 4-16 Faturalı Abonelerin Dağılımı, %..... | 70 |
| Şekil 4-17 Mobil Abonelerin Bireysel-Kurumsal Bazda Ayrımı, %..... | 70 |
| Şekil 4-18 Mobil İşletmecilerin Dönemlere göre Toplam Trafikleri, Milyar Dakika..... | 71 |
| Şekil 4-19 Mobil İşletmecilerin Trafığe Göre Pazar Payları, %..... | 71 |
| Şekil 4-20 Mobil Trafik Dağılımı, % | 72 |
| Şekil 4-21 Mobil Trafik Dağılımı, Milyon Dakika | 72 |
| Şekil 4-22 Dönemlere Göre SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet | 74 |
| Şekil 4-23 Yıllar İtibarıyla Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Gelir, Milyar ₺..... | 76 |
| Şekil 4-24 Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Üç Aylık Gelirler, Milyar ₺ | 76 |
| Şekil 4-25 Mobil İşletmecilerin Toplam Gelire Göre Pazar Payları, % | 77 |
| Şekil 4-26 Mobil İşletmecilerin Abonelerden Elde Ettikleri Gelire Göre Pazar Payları, %* | 77 |
| Şekil 4-27 Mobil İşletmecilerin Gelir Dağılımı, %..... | 78 |
| Şekil 4-28 Mobil İşletmecilerin İşletmeci Bazında Gelir Dağılımı, %..... | 78 |
| Şekil 4-29 Mobil ARPU, ₺..... | 79 |
| Şekil 4-30 Ön Ödemeli Mobil ARPU, ₺..... | 79 |
| Şekil 4-31 Faturalı Mobil ARPU, ₺..... | 80 |
| Şekil 4-32 Türkiye ve AB'de Mobil ARPU, €*..... | 80 |
| Şekil 4-33 Mobil İşletmeci Bazında MoU Değerleri, dk/ay* | 81 |
| Şekil 4-34 AB ve Türkiye'de Mobil Abone Başına Ortalama Görüşme, dk/ay* | 81 |
| Şekil 4-35 Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺..... | 82 |
| Şekil 4-36 İşletmeci Bazında Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺..... | 82 |
| Şekil 4-37 Üç Aylık Mobil Yatırım, Milyon ₺..... | 83 |
| Şekil 4-38 Markalara Göre IMEI Kaydı Yapılan Mobil Cihaz Adedi (Bin) | 83 |
| Şekil 4-39 IMEI Kaydı Yapılan Akıllı Telefon ve Diğer Cihaz Adedi (Milyon) | 84 |
| Şekil 5-1 İşletmecilerin Fiber Uzunluklarının Bir Önceki Döneme Göre Artışı, (km)..... | 87 |
| Şekil 5-2 Kablo İnternet Abone Sayısı..... | 89 |

ÇİZELGELER LİSTESİ

| | |
|--|----|
| Çizelge 1-1 Hizmet Türlerine göre Yetkilendirme Sayıları | 21 |
| Çizelge 1-2 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Satış Gelirleri, ₺..... | 23 |
| Çizelge 1-3 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Üç Aylık Net Satış Gelirleri, ₺ | 25 |
| Çizelge 1-4 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Gelir Bilgileri, ₺ | 25 |
| Çizelge 1-5 Diğer İşletmecilerin Yıllık Gelir Bilgileri, ₺..... | 26 |
| Çizelge 1-6 Türk Telekom ve Mobil Şebeke İşletmecilerinin Üç Aylık Yatırımları, ₺ | 26 |
| Çizelge 1-7 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺..... | 27 |
| Çizelge 1-8 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Yatırım Bilgileri, ₺..... | 27 |
| Çizelge 1-9 Diğer İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺..... | 27 |
| Çizelge 1-10 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları | 30 |
| Çizelge 1-11 Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibariyle Dağılımı..... | 31 |
| Çizelge 2-1 Abone Sayılarının Teknoloji Bazında Dağılımı..... | 36 |
| Çizelge 2-2 STH İşletmecilerinin Taşıyıcı Seçimi/Önseçimi Kullanıcı Sayıları..... | 37 |
| Çizelge 2-3 STH İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları | 37 |
| Çizelge 2-4 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirine Göre Pazar Payları..... | 38 |
| Çizelge 2-5 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirleri..... | 40 |
| Çizelge 2-6: Türk Telekom Trafik Dağılımı, Milyon Dakika..... | 41 |
| Çizelge 2-7 Sabit Telefonlardan En Sık Aranan Kısa Numaralar | 46 |
| Çizelge 2-8 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler..... | 46 |
| Çizelge 3-1 Toplam İnternet Abone Sayıları..... | 52 |
| Çizelge 3-2 İSS Pazar Payları | 52 |
| Çizelge 3-3 İSS Yıllık Hizmet Gelirleri, ₺..... | 53 |
| Çizelge 3-4 İSS Çeyrek Bazında Hizmet Gelirleri, ₺ | 53 |
| Çizelge 3-5 Elektronik ve Mobil İmza Sertifika Sayıları | 59 |
| Çizelge 4-1 3G ve 4.5G Hizmeti Kullanıcı Verileri..... | 63 |
| Çizelge 4-2 En Fazla Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler..... | 72 |
| Çizelge 4-3 TT MOBİL, En Sık Aranan Kısa Numaralar | 73 |
| Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranan Kısa Numaralar..... | 73 |
| Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranan Kısa Numaralar | 74 |
| Çizelge 4-6 İşletmeci bazında SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet | 75 |
| Çizelge 5-1 Alternatif İşletmecilerin Fiber Uzunlukları | 86 |
| Çizelge 5-2 Alternatif Altyapı İşletmecilerinin Pazar Payları | 87 |
| Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine ilişkin Gelirler” | 88 |
| Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri..... | 88 |
| Çizelge 5-5 Uydu Haberleşme Hizmetlerine İlişkin Abone Sayısı ve Gelir..... | 89 |
| Çizelge 5-6 Uydu Haberleşme Hizmeti İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %..... | 90 |
| Çizelge 5-7 Abone ve Kullanıcı Sayıları* | 91 |
| Çizelge 5-8 Uydu Platform Hizmeti Gelirleri, ₺ | 91 |
| Çizelge 5-9 GMPCS Hizmetine ilişkin Abone Sayısı ve Gelirler | 92 |
| Çizelge 5-10 GMPCS İşletmecilerinin Pazar Payları, % | 92 |
| Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri | 93 |
| Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları..... | 93 |
| Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri..... | 94 |



ÖNSÖZ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan ilerlemeler günlük, ekonomik ve sosyal hayatımızı kolaylaştırıcı birçok dijital hizmeti beraberinde getirmektedir. Kamu hizmetlerinin büyük bir hızla dijital ortama yani e-Devlet portalına taşınmasıyla, daha önce vatandaşlarımızın ve hizmet verenlerin oldukça vaktini alan ve maddi külfete de dönüşebilen binlerce hizmet dakikalar hatta saniyeler içerisinde bu portal üzerinden alınabilmektedir.

Yakın zamanda bu hizmetlere bir yenisi eklenerek Kurumumuzun yaptığı düzenleme kapsamında, abone sayısı 200 binin üzerinde olan elektronik haberleşme işletmecilerinin hizmetlerine ait aboneliklerin iptali e-Devlet üzerinden gerçekleştirilebilir hale gelmiştir. Bu sayede abonelerin hizmet aldığı işletmeciye yazılı dilekçeyle başvurusu, faks çekmesi veya bizzat ilgili bayiye gitmesi zorunluluğu ortadan kalkmıştır. İlerleyen günlerde birçok hizmetin daha elektronik ortama taşınarak vatandaşlarımızın hizmetine sunulması için çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

2020 yılının üçüncü çeyreğine ilişkin bu raporumuzda, elektronik haberleşme sektörümüzde yaşanan gelişmeler ve ortaya çıkan veriler yer almaktadır. Raporda yer verdiğimiz bilgilerin özeti şu şekildedir.

- Sektörde faaliyet gösteren işletmecilerimizin 2020 yılının üçüncü çeyreğinde net satış gelirleri toplamı yaklaşık 20 milyar olarak gerçekleşmiştir.
- Bu dönemde sabit telefon abone sayısı yaklaşık 12,3 milyon, mobil abone sayısı ise yaklaşık 82,8 milyon olmuştur. Mobil yaygınlık oranı %99,6 olurken makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı ve 0-9 yaş aralığındaki nüfusu çıkardığımızda, mobil yaygınlık oranı %109 olmaktadır. 2020 yılı üçüncü çeyreğinde, 575 dakikalık ortalama aylık mobil kullanım süresi ile

Türkiye, önceki dönemde olduğu gibi incelenebilen Avrupa ülkeleri arasında ilk sırada yer almıştır. Bu dönemde yaklaşık 3,3 milyon abone numarasını taşımış olup bugüne kadar taşınan numara sayısı toplamda yaklaşık 146,1 milyon olmuştur.

- Genişbant verilerine bakıldığında, 15,9 milyonu sabit abone, yaklaşık 65 milyonu mobil abone olmak üzere toplam yaklaşık 80,9 milyon genişbant internet abone sayısına ulaşılmış, internet abone sayısı bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %5 artmıştır. En yüksek artış %33'lük bir oranla "Eve Kadar Fiber" abone sayısında, müteakiben %18,9'luk bir oranla da "Kablo İnternet" abone sayısında gerçekleşmiştir. Sabit genişbant abonelerinin aylık ortalama data kullanımı 153 GByte olmuştur.
- 1 Nisan 2016 tarihinde ülkemizde kullanılmaya başlanan 4.5G hizmetinin abone sayısı, 2020 yılı Eylül ayı sonunda 76,5 milyon olmuştur. Ancak bazı vatandaşlarımızın cihazı veya SIM kartının 4.5G hizmetine uyumlu olmaması nedeni ile aktif olarak bu hizmeti kullanabilenlerin sayısı ise yaklaşık 51 milyon olarak gerçekleşmiştir. Mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 9,3 GByte seviyesinde iken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise aylık 11 GByte olmuştur.
- Fiber altyapı açısından ise, bir önceki yılın aynı döneminde 371.304 km olan fiber uzunluğu, 2020 yılı üçüncü çeyreğinde 413.309 km'ye ulaşmış ve yaklaşık %11 oranında artış gerçekleşmiştir.

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

Saygılarımla,



Ömer Abdullah KARAGÖZOĞLU

Kurul Başkanı

YÖNETİCİ ÖZETİ

2020-3. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ

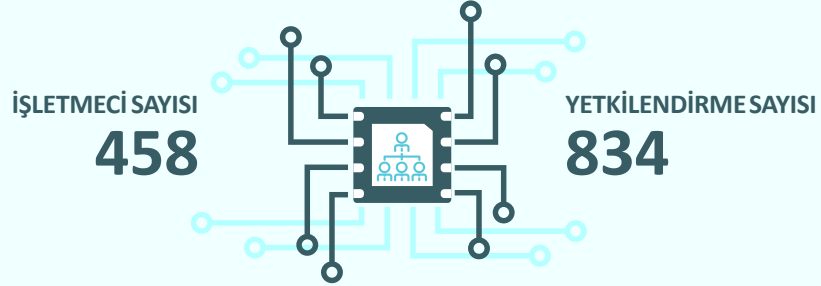
2020-3. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ

2020 yılı üçüncü üç aylık dönem (Temmuz-Ağustos-Eylül) sonu itibarıyla Türkiye elektronik haberleşme pazarında yaşanan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir.¹

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. İstatistikî amaçlarla hazırlanan bu rapordaki veri ve istatistikî analizler yöntem değişikliği ve işletmecilerden kaynaklanan düzeltmeler nedeni ile dönemsel olarak revize edilebilmektedir.

Genel Pazar Verileri

2020 yılının üçüncü çeyreği sonunda elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 458 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 834'tür.



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

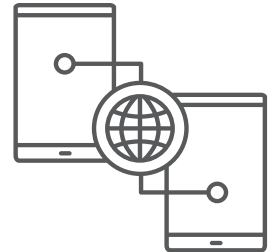
Diğer işletmecilerin aynı dönemdeki net satış gelirleri toplamı yaklaşık **5 milyar ₺** olmuştur.



2020 yılı üçüncü çeyreğinde Türk Telekom ve mobil işletmecilerin toplam yatırım miktarı yaklaşık **3,5 milyar ₺**'dir.

Diğer işletmeciler tarafından aynı dönemde yaklaşık **909 milyon ₺** yatırım gerçekleştirilmiştir.

2020 yılı üçüncü çeyreğinde toplam mobil trafik miktarı **78,9 milyar dakika** olurken sabit trafik miktarı ise yaklaşık **1,3 milyar dakika** olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı **%8,5** artarken, sabit trafik miktarı ise **%7,6** oranında azalmıştır. Trafiğin büyük bir kısmını (**%94,5**) mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır.



2020 yılı üçüncü çeyreğinde tüketicilerden Kuruma toplam 78.063 şikâyetin geldiği ve bu şikâyetlerin yaklaşık **%63,4**'ünün internet servis sağlayıcılığı hizmeti ile ilgili olduğu görülmektedir. Milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısı incelendiğinde ise ilk üç sırada internet servis sağlayıcılığı hizmeti, uydu platform hizmeti ve mobil hizmetlere yönelik şikâyetler yer almaktadır.

Sabit Pazar

2020 yılı üçüncü çeyrek sonu itibarıyla **12.300.390** sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de, yaygınlık oranı yaklaşık **%14,8 seviyesindedir.**

2020 yılının üçüncü çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının **120.393** ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise **15.220** olarak gerçekleştiği görülmektedir.

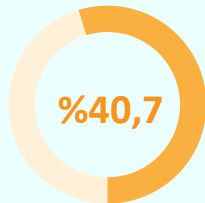
2020 yılının üçüncü çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin **%18,8’ini** teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin **%63,1’ini** oluşturmuştur.

2020 yılının üçüncü üç aylık dönemi itibarıyla Türk Telekom’un sabit telefon gelirleri yaklaşık **813 milyon ₺** olarak gerçekleşmiş olup bir önceki senenin aynı dönemine göre **%6,1** ve bir önceki üç aylık döneme göre **%0,1 artmıştır.**

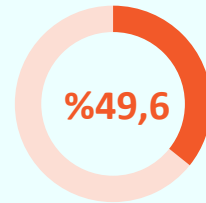
Yaklaşık **7,2 milyon** abone, sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almış olup bu işletmecilerin 2020 yılı üçüncü üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler yaklaşık **588 milyon ₺** civarında gerçekleşmiştir.



Türk Telekom’un trafik dağılımı incelendiğinde; bir önceki yılın aynı döneminde **%44,8** olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2020 yılının üçüncü üç aylık döneminde **%40,7** olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin **%43,9’u**nu oluşturan mobile doğru trafik 2020 yılının üçüncü çeyreğinde toplam trafiğin **%49,6’sını** teşkil etmiştir.



2020 yılının üçüncü çeyreğinde şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payı



2020 yılının üçüncü çeyreğinde mobile doğru trafiğin toplam trafik içindeki payı

2019 yılının üçüncü çeyreğinde yaklaşık **787 milyon dakika** olan Türk Telekom’un ses trafiği, 2020 yılının üçüncü çeyreğinde yaklaşık **724 milyon dakika** olarak gerçekleşmiştir.

Şehir içi trafikte STH işletmecilerinin payı **%18,3** ve Türk Telekom'un payı ise **%81,7** olarak gerçekleşmiştir.

Şehirlerarası arama trafik miktarında STH işletmecilerinin pazar payı **%53** ve Türk Telekom'un pazar payı ise **%47** olarak gerçekleşmiştir.

Mobile doğru çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı **%54,8** olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı **%45,2** olarak gerçekleşmiştir.

Yurtdışına doğru çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı **%56,4** olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı **%43,6** olarak gerçekleşmiştir.

Sabit şebekede sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı **%7** olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı **%93** olarak gerçekleşmiştir.

Mobil şebekelerde sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı **%94,1** olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı **%5,9** olarak gerçekleşmiştir.

Sabit şebekede başlatılan toplam trafikte STH işletmecilerinin payı **%46** olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı **%54** olarak gerçekleşmiştir.

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



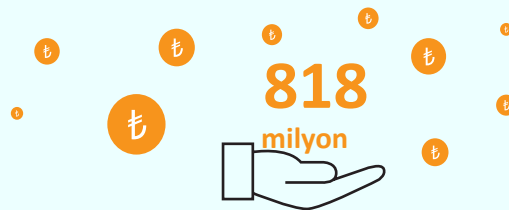
2020 yılı üçüncü çeyrekte de sabit şebekeden en fazla trafik gönderilen ve alınan ülke **Almanya'dır**.



2020 yılının üçüncü üç aylık döneminde 97 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU, bir önceki yılın aynı dönemine göre **%8,1** ve bir önceki döneme göre ise **%3,5** oranında azalmıştır.

2020 yılının üçüncü çeyrek verilerine göre Türk Telekom'un abone başına aylık geliri **34,61 ₺** olarak gerçekleşmiştir.

Türk Telekom'un, 2020 yılının üçüncü üç aylık dönemindeki yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla **%48,9** oranında ve bir önceki üç aylık döneme göre **%42,5** oranında artarak yaklaşık **818 milyon ₺** olarak gerçekleşmiştir.



2020 yılı üçüncü üç aylık dönemde yaklaşık gerçekleşen yatırım miktarı

Genişbant Pazarı



- 2008 yılında 6 milyon civarında olan genişbant internet abonesi, 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla **80,9 milyona** ulaşmıştır.
- 2020 yılı üçüncü çeyreğinde toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık **%3,2** artış gerçekleşmiş olup fiber, kablo ve xDSL internet abone sayısının artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir. Toplam internet abone sayısının yıllık artış oranı ise **%5** olarak gerçekleşmiştir.
- 2020 yılı üçüncü çeyrekte xDSL abone sayısı yaklaşık **10,6 milyon** olurken, fiber abone sayısı ise **3,8 milyona** ulaşmıştır.
- Kablo internet abone sayısı önceki üç aylık döneme göre **%3,9** oranında artarak **1,2 milyonu** aşmıştır.
- 2020 yılı üçüncü çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir **3,1 milyar ₺** seviyesine ulaşmıştır.
- 2020 yılı üçüncü çeyrekte sabit genişbant internet

- abonelerinin aylık ortalama kullanımı **153 GByte** seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise **9,3 GByte** seviyesinde gerçekleşirken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise **11 GByte** olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık **%34,7'sinin** 10-16 Mbps hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir.
- Mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına bakıldığında aylık **100 MByte** üzeri kullanımı olan abonelerin oranının **%77,5** olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren **0-50 MByte** aralığında ise abonelerin yaklaşık **%19,8'i** bulunmaktadır. Mobil cepten internet abonelerinden aylık **100 MByte** üzeri kullanımı olanların oranı ise **%85,4'tür**.

- 2020 yılı üçüncü çeyrekte hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 5 ilimizde yapılan ölçümlere göre;
 - *Bu illerdeki mobil veri indirme hızında ilk üç ilimiz olan, İstanbul, Diyarbakır, Aydın'da mobil veri indirme hızı sırasıyla 7,7 Mbps, 6,4 Mbps ve 6,3 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 2,0 Mbps ilâ 1,7 Mbps;*
- Niğde ve Bingöl'de mobil veri indirme hızı olarak 6,2 Mbps ilâ 6,1 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 1,7 Mbps ölçülmüştür.
- Alternatif işletmecilerin xDSL teknolojisi ile sundukları hizmetin sabit genişbant pazarındaki payı 2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla **%17,1** olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNNet'in sabit genişbant pazarındaki xDSL payı gerilemeye devam ederek **%49,7** seviyesine inmiştir. Ayrıca toplam sabit genişbant pazarında kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı **%7,7** olurken fiberin pazar payı **%23,6** olarak gerçekleşmiştir. Bunun yanında 10,6 milyona yaklaşan xDSL abonelerinde alternatif işletmecilerin payı **%26** seviyesinde gerçekleşmiştir.



- Bu çeyrekte nüfusa göre sabit genişbant yaygınlık oranı %19,1 iken mobil genişbant yaygınlık oranı %78,2 olmuştur.
- 2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla "Nic.tr" kayıtlarında 424.589 adet ".tr" uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %83,4'ü "com.tr", %3,3'ü "gov.tr", %3,1'i "gen.tr", %2,6'sı ise "org.tr" uzantısına sahiptir.
- 2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup bu şirketler tarafından Eylül 2020 sonu itibarıyla 4.496.013 elektronik imza ve 667.877 mobil imza olmak üzere toplam 5.163.890 elektronik sertifika oluşturulmuştur.



Mobil Pazar



- Eylül 2020 sonu itibarı ile Türkiye’de yaklaşık **%99,6** yaygınlık oranına karşılık gelen, makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam **82.795.043²** mobil abone bulunmaktadır. Makineler arası iletişim (M2M) ve 0-9 yaş nüfus hariç olmak üzere mobil yaygınlık oranı **%109** olarak gerçekleşmiştir.
- 2020 yılı üçüncü çeyrekte 3G abone sayısı **4.441.941’e** düşerken 4.5G abone sayısı **76.464.852’ye** çıkmıştır. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı **65.026.540** olmuştur. 2020 yılı üçüncü çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise **1.775.536 TByte** olarak gerçekleşmiştir.
- 2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla M2M abone sayısı **6,1 milyonu** geçmiştir.
- 2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı **22.716.632**, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise **42.309.908** olarak
- gerçekleşmiştir.
- 2020 yılı üçüncü üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin **%36’sı** ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının **%58,7’den %64’e** çıktığı görülmektedir.
- 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre **%6,8** oranında artmış ve **3.330.058** olarak gerçekleşmiştir. 24 Kasım 2020 tarihi itibarıyla toplam **146.102.648** mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.
- 2020 yılı üçüncü üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell’in **%40,7** Vodafone’un **%31,4**, TT Mobil’in ise **%27,9’luk** paya sahip olduğu görülmektedir.
- 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla TT Mobil abonelerinin **%62,8’i**, Vodafone abonelerinin ise **%65,2’i**, Turkcell abonelerinin ise **%63,8’i** faturalı abonelerden oluşmaktadır.
- Toplam mobil abonelerin yaklaşık **%86,5’i** bireysel, **%13,5’i** ise kurumsal abonelerdir.
- 2020 yılı üçüncü çeyrekte toplam mobil trafik hacmi **78,9 milyar** dakika olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam mobil trafiğin **%8,5** oranında, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise **%12,3** oranında arttığı görülmektedir. İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell’in trafiğinin **%17,8**, Vodafone’un trafiğinin **%3,9** ve TT Mobil’in trafiğinin ise **%3,8** oranında arttığı görülmektedir.
- 2020 yılı üçüncü çeyrekte de mobil şebekelerden toplamda en fazla trafik gönderilen ve en fazla trafik alınan ülke **Almanya’dır**.
- TT Mobil, Vodafone ve Turkcell hatlarından en çok aranan kısa numara **182 (Hastane Randevu)**’dur.
- 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemde toplam SMS

2 31 Aralık 2019 tarihi itibarıyla Türkiye’nin nüfusu 83.154.997 kişidir (TÜİK)

sayısının yaklaşık **10.527** milyon, MMS sayısının ise yaklaşık **9,9 milyon** civarında gerçekleştiği görülmektedir.

- 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemde bir önceki çeyreğe göre TT Mobil'in SMS sayısı **%4,8** oranında, MMS sayısı **%29,6** oranında azalmış, Vodafone'un SMS sayısı **%8,4** oranında, MMS sayısı **%20,7** oranında artmış, Turkcell'in SMS sayısı **%45,1** oranında, MMS sayısı ise **%0,8** oranında artmıştır.
- 2020 yılı üçüncü çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının **%41,7**, Vodafone'un pazar payının **%35,5** ve TT Mobil'in pazar payının ise **%22,8** seviyelerinde olduğu görülmektedir.

- 2020 yılı üçüncü çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında Vodafone'un pazar payının **1,2 puan** arttığı, Turkcell'in pazar payının **0,3 puan**, TT Mobil'in pazar payının **0,9 puan** azaldığı görülmektedir.
- 2020 yılı üçüncü çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının **%45,2**, Vodafone ve TT Mobil'in pazar paylarının ise sırasıyla **%30,3** ve **%24,5** seviyelerinde olduğu görülmektedir.
- Konuşma gelirleri Turkcell'in gelirlerinin **%10,2'sini**, Vodafone'un gelirlerinin **%9,9'unu** ve TT Mobil'in gelirlerinin **%28'ini** oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri Turkcell'in gelirlerinin **%2,5'ini**, Vodafone'un

gelirlerinin **%6'sını** ve TT Mobil'in gelirlerinin **%21,6'sını** oluşturmaktadır. Data gelirleri ise Turkcell'de **%84,7**, Vodafone'da **%83** ve TT Mobil'de **%43,5'lik** paya sahiptir.

- 2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla abone başına aylık gelir Turkcell için **46,4 ₺**, Vodafone için **40,2 ₺**, TT Mobil için ise **36,8 ₺'dir**.
- Eylül 2020 itibarıyla Turkcell'in MoU değeri **597 dakika**, Vodafone'un **561 dakika** ve TT Mobil'in ise **542 dakika** olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye, 2020 yılı üçüncü çeyreğinde **575 dakika** olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile yer verilen Avrupa ülkelerine kıyasla mobil telefonla en fazla görüşme yapan ülke olmuştur.



Diğer Hizmetler

2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu **91.810 km'dir**. Türk Telekom'un ise **321.499** km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık **126.185** km'si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır. Alternatif altyapı işletmecilerinin **2020 yılı** üçüncü çeyreğinde elde ettikleri toplam gelir yaklaşık **830 milyon ₺** seviyesindedir.

Türksat'ın 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı **1.337.795** olup KabloTV markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı **1.236.364** olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, Kabloses hizmetinden yararlanan **495.329** Türksat abonesi bulunmaktadır

Uydu Haberleşme Hizmetleri konusunda yetkilendirilmiş işletmeciler 2020 yılı üçüncü çeyreği sonunda **11.471** aboneye hizmet sağlarken bu hizmete ilişkin aynı dönemde elde edilen toplam gelirler ise yaklaşık **155 milyon ₺** seviyesinde gerçekleşmiştir.

Uydu Platform Hizmetinden "İmzalanan Abonelik Sözleşmesi ile Hizmet Alan Kullanıcı Sayısı" toplamı 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarı ile **4.148.354** olmuştur. Bu hizmete ilişkin toplam gelirler ise yaklaşık **74 milyon ₺** seviyesinde gerçekleşmiştir.

GMPCS Mobil Telefon hizmetinde toplam abone sayısı 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarı ile **6.733** olmuş, GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir ise yaklaşık **6,2 milyon ₺** olarak gerçekleşmiştir.

Rehberlik hizmeti kapsamında 2020 yılı üçüncü çeyreğinde toplam çağrı sayısı **1.267.817** olup toplam çağrı süresi **2.206.328 dakikadır**. Bu dönemde **2.251.421** adet isim ile sorgulama, **8.095.919** adet de numara ile sorgulama gerçekleştirilmiştir. Yapılan sorgulamaların **2.285.693** adedinde bireysel numara ve **862.601** adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır. Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık **9,5 milyon ₺** olarak gerçekleşmiştir.

Bu dönemde Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti sunan işletmecilerin toplam abone sayısı **3.088**, kullanıcı sayısı **122.448** olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılı üçüncü çeyreğinde bu hizmetlerden sağlanan gelir yaklaşık **21,9 milyon ₺** olmuştur.

KISALTMALAR

Rapor kapsamında adı geçen işletmeciler ve kısaltmalarına aşağıda yer verilmektedir.

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



1. BÖLÜM
GENEL PAZAR
VERİLERİ

GENEL PAZAR VERİLERİ

Bu rapor, Türkiye elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin Kurumumuza göndermiş oldukları veriler esas alınarak hazırlanmış olup, rapor kapsamında 2020 yılı üçüncü üç aylık (Temmuz-Ağustos-Eylül) dönemine ait veriler önceki dönemler ile kıyaslamalı olarak incelenmektedir.

1.1 Yetkilendirme ve Hizmet Türlerine Göre İşletmeci Sayıları

30 Eylül 2020 itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 458 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 834'tür. Çizelge 1-1'de hizmet türlerine göre yetkilendirme sayılarına yer verilmektedir.

Çizelge 1-1 Hizmet Türlerine göre Yetkilendirme Sayıları

| Yetkilendirme Türü | Hizmetler | Yetkilendirme Sayısı |
|---|---|----------------------|
| Görev Sözleşmesi | Uydu ve Kablo TV Hizmetleri | 1 |
| İmtiyaz Sözleşmesi | GSM Hizmeti | 3 |
| | İMT-2000/UMTS Hizmeti | 3 |
| | Çeşitli Telekomünikasyon Hizmetleri | 1 |
| | Uydu Haberleşme Hizmeti | 33 |
| | Uydu Platform Hizmeti | 12 |
| Bildirim Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler | Altyapı İşletmeciliği Hizmeti | 155 |
| | İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti | 291 |
| | Kablolu Yayın Hizmeti | 15 |
| | GMPCS Mobil Telefon Hizmeti | 8 |
| | Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti | 2 |
| | Sanal Mobil Şebeke Hizmeti | 30 |
| | Kullanım Hakkı Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler | İMT Hizmeti |
| GMPCS Mobil Telefon Hizmeti | | 4 |
| Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti | | 58 |
| Altyapı İşletmeciliği Hizmeti | | 15 |
| Sabit Telefon Hizmeti | | 158 |
| Rehberlik Hizmeti | | 12 |
| | Sanal Mobil Şebeke Hizmeti | 30 |
| TOPLAM | | 834 |

1.2 İşletmecilerin Gelirleri

İşletmecilerden hisseleri yurtiçinde ya da yurtdışında halka açık olanların mali bilgileri Kurumumuza Vergi Usul Kanunu (VUK)'nun yanı sıra Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına (UFRS) göre raporlanmakta olup UFRS ve VUK'a göre yapılan raporlamalarda mali bilgiler arasında bazı farklılıklar bulunabilmektedir.³ 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.

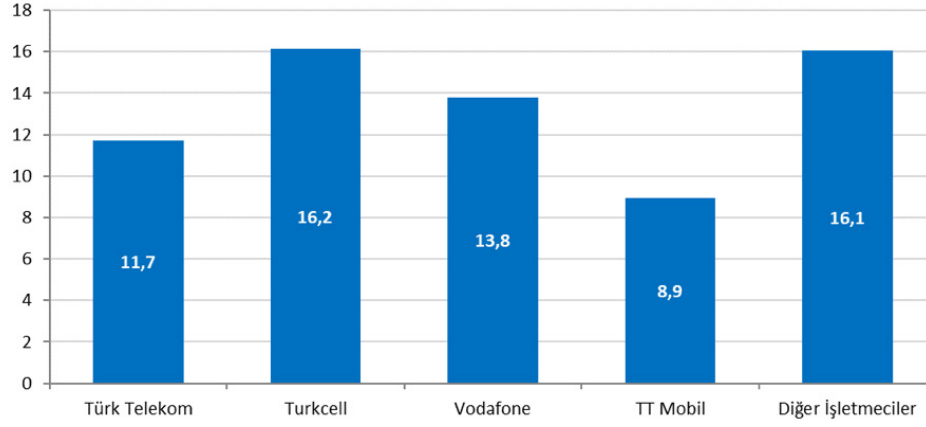
Bu kapsamda, Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin UFRS ve VUK esas alınarak 2015 yılından itibaren yıllık net satış gelirleri ile üçer aylık ARPU değerleri ve abone sayıları esas alınarak hesaplanan yıllık gelirlerine Çizelge 1-2'de yer verilmektedir. 2019 yılında söz konusu işletmecilerin toplam net satış gelirleri bir önceki yıla göre %12,4 artışla 50,6 milyar ₺'yi aşmıştır.

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

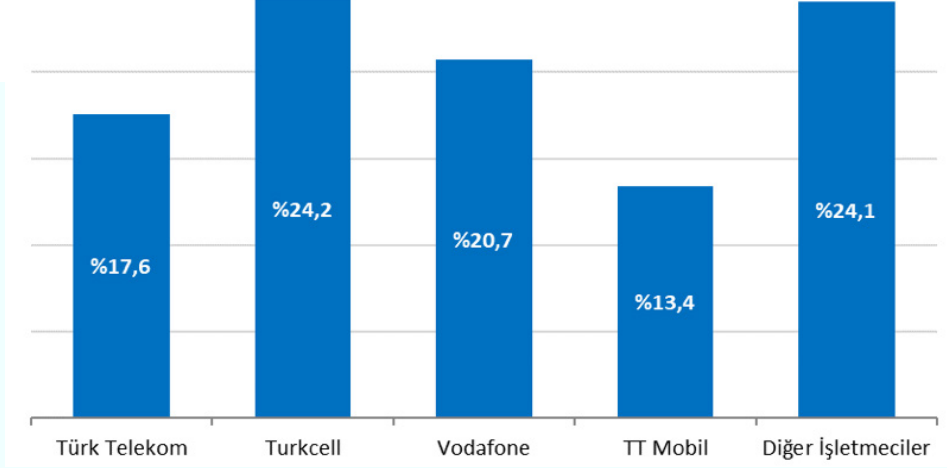
Çizelge 1 2 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Satış Gelirleri,

| Net Satış (₺) | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| UFRS | Türk Telekom | 7.935.891.670 | 8.970.047.591 | 9.667.090.166 | 10.369.769.362 | 11.726.372.626 |
| | Turkcell | 10.060.441.508 | 10.583.662.879 | 12.176.754.583 | 14.188.307.033 | 16.153.497.422 |
| | Vodafone | 8.427.327.284 | 10.015.336.567 | 10.963.199.653 | 12.908.523.375 | 13.813.476.176 |
| | TT Mobil | 4.966.653.570 | 5.766.290.784 | 6.645.526.224 | 7.567.699.295 | 8.938.985.623 |
| | TOPLAM | 31.390.314.032 | 35.335.337.821 | 39.452.570.625 | 45.034.299.065 | 50.632.331.846 |
| VUK | Türk Telekom | 7.551.953.946 | 8.487.048.768 | 8.938.157.411 | 9.496.616.949 | 10.599.714.387 |
| | Turkcell | 10.231.570.128 | 10.775.188.882 | 12.103.871.275 | 13.935.760.610 | 15.778.478.246 |
| | Vodafone | 6.152.362.942 | 7.158.815.763 | 8.018.324.661 | 8.983.235.996 | 10.429.506.649 |
| | TT Mobil | 4.925.584.027 | 5.720.532.260 | 6.596.296.916 | 7.532.437.127 | 8.657.142.607 |
| | TOPLAM | 28.861.471.043 | 32.141.585.672 | 35.656.650.263 | 38.116.161.347 | 45.464.841.889 |
| ARPU | Turkcell | 9.846.855.000 | 10.427.553.637 | 11.948.367.999 | 13.507.470.280 | ₺15.606.195.292 |
| | Vodafone | 6.301.707.000 | 7.325.034.646 | 8.203.983.676 | 9.259.233.183 | ₺10.557.503.783 |
| | TT Mobil | 4.672.428.000 | 5.447.636.038 | 6.306.541.361 | 7.393.031.053 | ₺8.783.014.074 |
| | TOPLAM | 20.820.990.000 | 23.200.224.322 | 26.458.893.036 | 30.159.734.516 | ₺34.946.713.149 |

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

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

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

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

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

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

| | 2019-3 | 2019-4 | 2020-1 | 2020-2 | 2020-3 |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Türk Telekom | 3.019.336.298 | 3.164.273.726 | 3.217.038.083 | 3.870.378.813 | 3.649.698.038 |
| Turkcell | 4.348.946.232 | 4.330.031.294 | 4.259.611.302 | 4.252.658.452 | 4.738.107.647 |
| Vodafone | 3.595.274.325 | 3.556.902.421 | 3.537.154.747 | 3.478.793.654 | 4.030.801.138 |
| TT Mobil | 2.383.298.594 | 2.316.078.524 | 2.276.766.855 | 2.401.675.098 | 2.590.251.625 |
| TOPLAM | 13.346.855.449 | 13.367.285.965 | 13.290.570.987 | 14.003.506.017 | 15.008.858.448 |

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

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

| Yetkilendirme Türü | 2019-3 | 2019-4 | 2020-1 | 2020-2 | 2020-3 |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| İSS | 2.417.375.350 | 2.552.793.431 | 2.631.319.908 | 2.880.571.216 | 3.115.407.067 |
| STH | 569.507.119 | 523.582.644 | 492.677.451 | 496.600.068 | 588.340.951 |
| Altyapı | 696.782.985 | 723.954.954 | 732.523.208 | 775.201.178 | 829.716.224 |
| Uydu Haberleşme | 144.855.065 | 158.023.579 | 168.825.168 | 148.817.525 | 155.422.486 |
| Rehberlik | 8.419.143 | 8.594.628 | 8.308.451 | 8.369.043 | 9.547.299 |
| Kablo TV | 262.049.931 | 216.326.241 | 283.786.338 | 334.208.949 | 311.798.605 |
| GMPCS | 3.932.972 | 4.144.441 | 5.058.289 | 6.561.409 | 6.152.423 |
| OKTH | 20.446.251 | 60.603.864 | 19.059.422 | 25.251.448 | 21.898.326 |
| TOPLAM | 4.123.368.816 | 4.248.023.782 | 4.341.558.235 | 4.675.580.836 | 5.038.283.381 |

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

Çizelge 1-5'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricinde, aşağıda belirtilen yetkilendirme türleri kapsamında hizmet sunan işletmecilerin 2015-2019 yılları arasında sahip oldukları yetkilendirmeler kapsamında işletmeci veri formları ile Kurumumuza sundukları gelir bilgilerine yer verilmektedir.

Çizelge 1-5 Diğer İşletmecilerin Yıllık Gelir Bilgileri, *

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

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

1.3 İşletmeci Yatırımları

Çizelge 1-6 ve Çizelge 1-7’de sırasıyla Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin çeyrek dönemler halinde yatırım bilgilerine ve 2015-2019 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım miktarlarına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyreğinde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin toplam yatırım miktarının yaklaşık 3,5 milyar ₺ olarak gerçekleştiği görülmektedir.

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

| | 2019-3 | 2019-4 | 2020-1 | 2020-2 | 2020-3 |
|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Türk Telekom | 549.375.993 | 1.249.477.683 | 189.853.826 | 574.079.541 | 818.065.279 |
| Turkcell | 845.292.276 | 1.579.456.725 | 1.848.393.817 | 1.019.580.277 | 1.628.746.203 |
| Vodafone | 290.317.971 | 425.509.441 | 301.945.575 | 387.528.054 | 313.908.713 |
| TT Mobil | 375.966.433 | 853.320.329 | 254.436.150 | 357.729.724 | 690.388.485 |
| TOPLAM | 2.060.952.673 | 4.107.764.179 | 2.594.629.367 | 2.338.917.595 | 3.451.108.680 |

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

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

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

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

Çizelge 1-8'de pazarda faaliyet gösteren diğer işletmecilerin çeyrek dönemler itibarıyla yatırım bilgilerine yer verilmektedir. Buna göre, 2020 yılının üçüncü çeyreğinde diğer işletmeciler tarafından yaklaşık 909 milyon ₺ yatırım gerçekleştirilmiştir.

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

| | 2019-3 | 2019-4 | 2020-1 | 2020-2 | 2020-3 |
|---------------------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| Diğer İşletmeciler | 654.003.661 | 1.116.908.356 | 878.286.526 | 517.040.659 | 909.296.344 |

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

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

Çizelge 1-9 Diğer İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, *

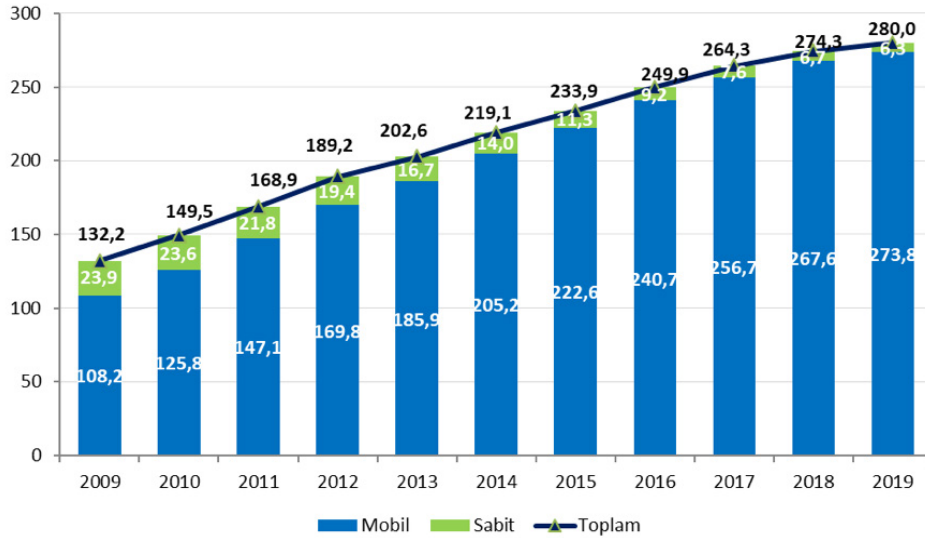
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Diğer İşletmeciler | 1.318.208.361 | 1.703.826.153 | 2.283.465.048 | 2.684.221.747 | 2.622.761.501 |

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

1.4 Toplam Trafik

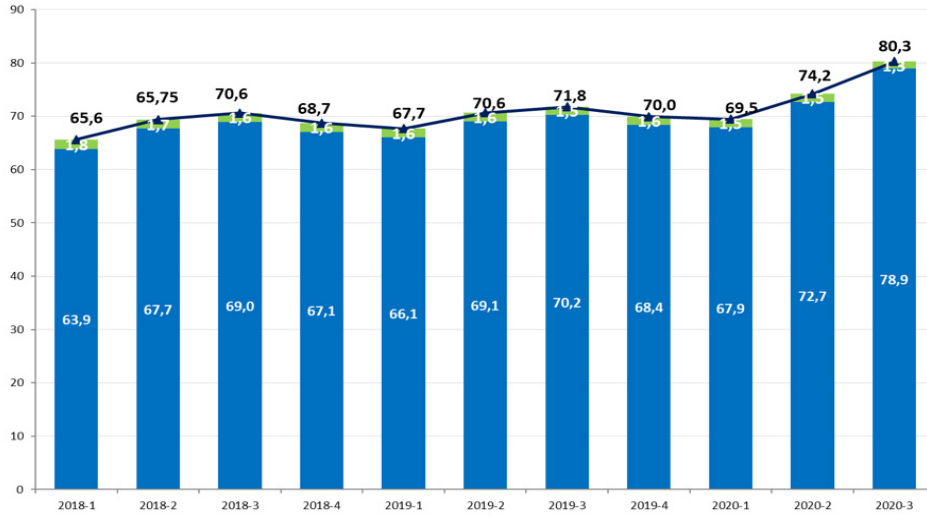
Şekil 1-3 ve Şekil 1-4'te Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafik miktarına ve dağılımına yer verilmektedir. Toplam trafiğin dağılımına bakıldığında yıllar itibarıyla mobil arama trafik miktarı artarken sabit arama trafik miktarının düştüğü görülmektedir.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

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



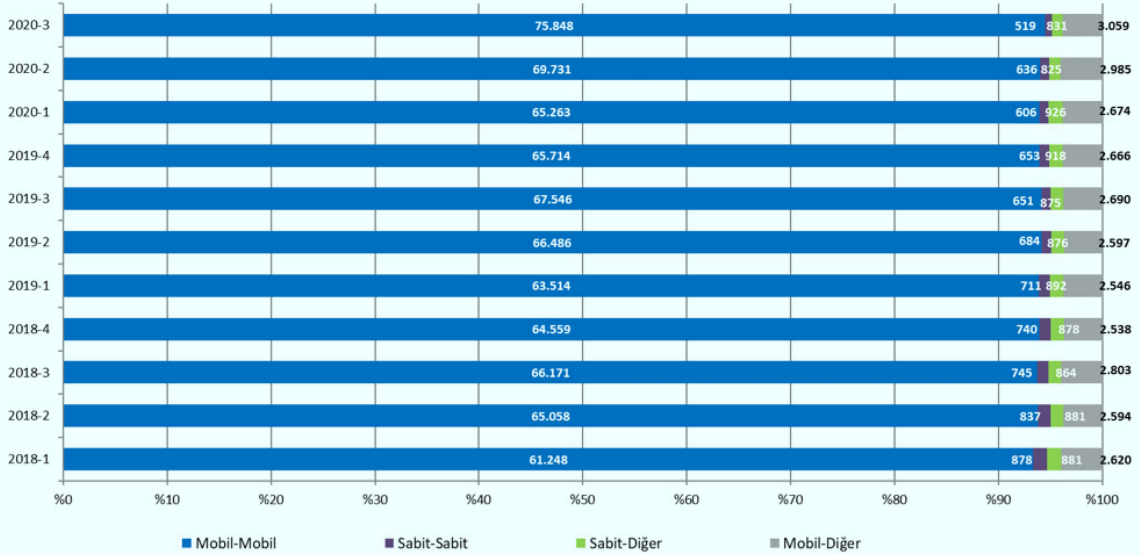
Şekil 1-4'te 2018 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde sabit ve mobil toplam trafik miktarları verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyrekte toplam mobil trafik miktarı yaklaşık 78,9 milyar dakika olurken sabit trafik miktarı ise 1,3 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı yaklaşık %8,5 oranında artarken, sabit trafik miktarı ise yaklaşık %7,6 oranında azalmıştır. 2019 yılı üçüncü çeyrekte yaklaşık 71,8 milyar dakika olan toplam trafik miktarı, 2020 yılı üçüncü çeyrekte 80,3 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.

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



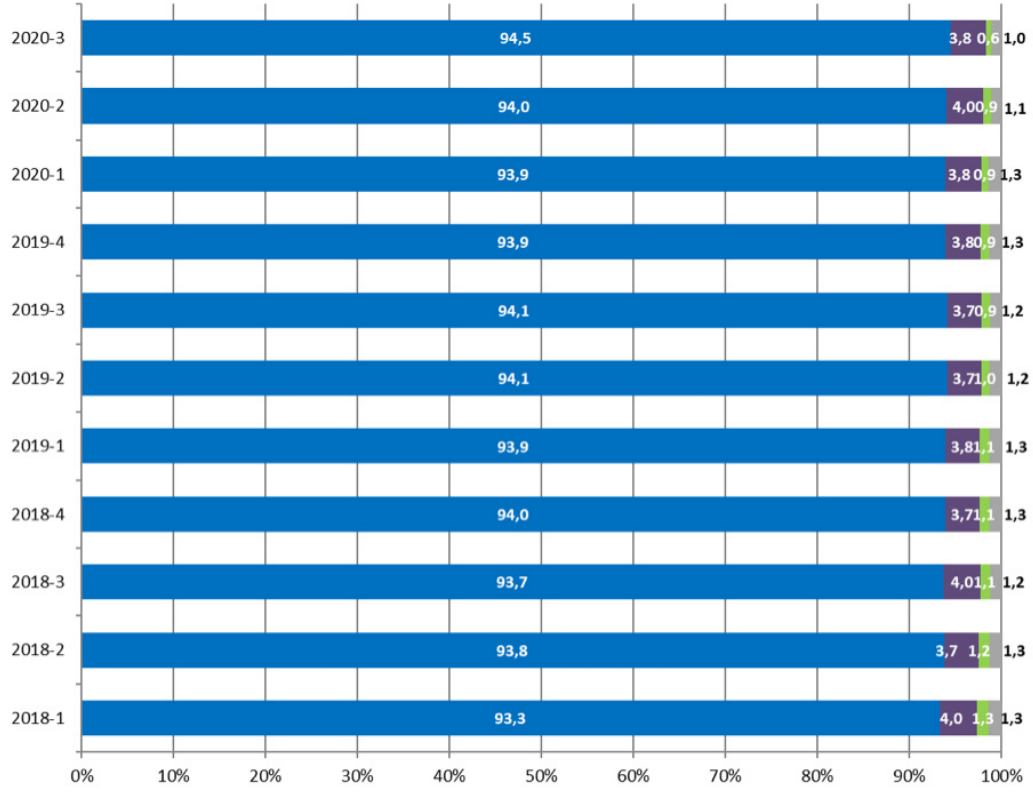
Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu trafiğin yönlerine göre dağılımı üçer aylık dönemler halinde aşağıdaki şekillerde kıyaslanmaktadır. 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemde mobilden mobile trafik miktarı bir önceki yılın aynı dönemine göre yaklaşık %12,3 oranında artarken, sabitten sabite arama trafik miktarı %20,3 oranında azalmıştır. Bir önceki dönemle kıyaslandığında ise mobilden mobile trafik miktarı yaklaşık %8,8 oranında artarken, sabitten sabite arama trafik miktarı ise %18,4 oranında azalmıştır.

Şekil 1-5 Trafik Dağılımı, Milyar Dakika



Yılın üçüncü çeyreğinde toplam trafiğin büyük bir kısmını (%94,5), 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. 2020 yılı üçüncü çeyreğinde Kuruma toplam 78.063 şikâyet iletilmiştir.⁴

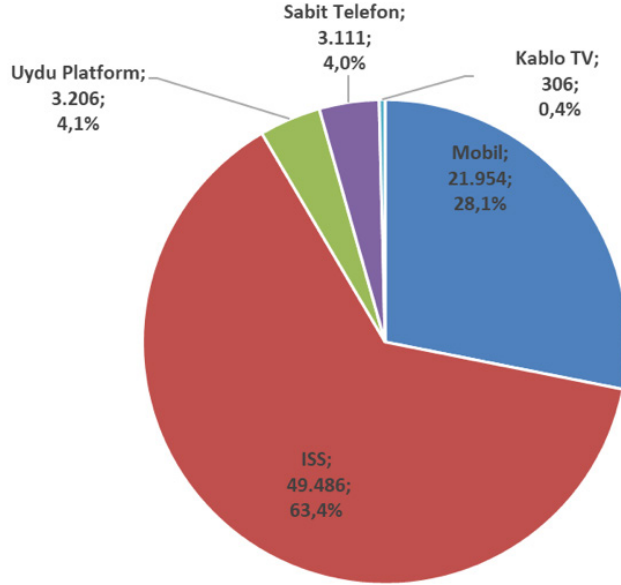
Çizelge 1 10 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları

| | 2019-2 | 2019-3 | 2019-4 | 2020-1 | 2020-2 | 2020-3 |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Mobil | 15.052 | 14.808 | 16.670 | 18.787 | 22.089 | 21.954 |
| ISS | 21.220 | 20.627 | 23.712 | 23.623 | 44.728 | 49.486 |
| Uydu Platform | 920 | 1.725 | 1.864 | 1.943 | 2.835 | 3.206 |
| Sabit Telefon | 2.442 | 2.400 | 2.218 | 2.164 | 2.771 | 3.111 |
| Kablo TV | 68 | 215 | 183 | 217 | 259 | 306 |
| TOPLAM | 39.702 | 39.775 | 44.647 | 46.734 | 72.682 | 78.063 |

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

Şekil 1-7’de, 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarı ile toplam şikâyetlerin hizmet bazında dağılımına yer verilmektedir. Buna göre en fazla şikâyetin %63,4 oranında İSS hizmetleri ile ilgili olarak yapıldığı görülmektedir.

Şekil 1-7 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları



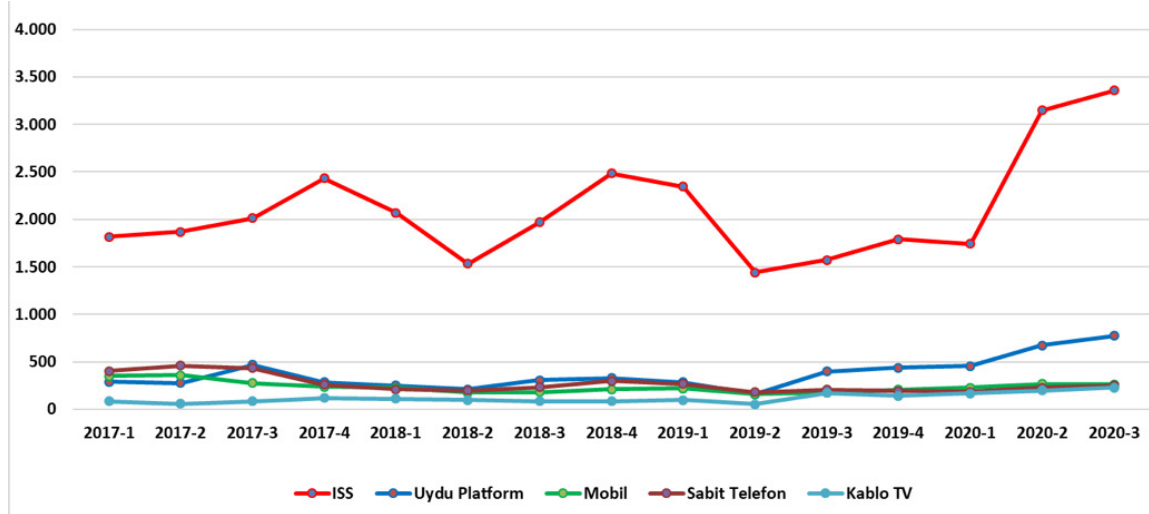
Sektörler bazında alınan şikâyetlerin içinde en fazla yer tutan şikâyet konularının yüzdesel dağılımına aşağıdaki çizelgede yer verilmektedir.

Çizelge 1-11 Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibariyle Dağılımı

| | İlgili Sektörde En Fazla Şikâyet Edilen Konunun Toplam Şikâyet içindeki Payı |
|--|--|
| Mobil Hizmetler | Abonelik İşlemleri → %24,8 |
| İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti | Bağlantı / Hizmet Kalitesi → %54,8 |
| Uydu Platform Hizmeti | Abonelik İşlemleri → %25,9 |
| Sabit Telefon Hizmeti | Bağlantı / Hizmet Kalitesi → %63 |
| Kablo TV Hizmeti | Bağlantı / Hizmet Kalitesi → %24,5 |

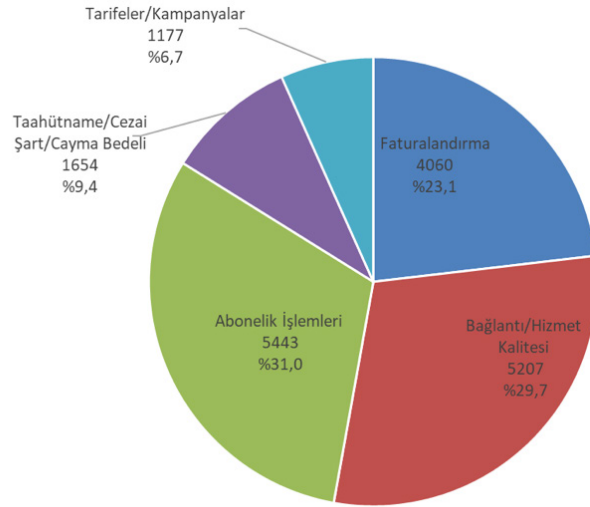
Şekil 1-8’de ise, sektörel bazda milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarı ile bir milyon abone başına ortalama olarak İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine yönelik 3.357, sabit telefon hizmetlerine yönelik 253, mobil hizmetlere yönelik 265, uydu platform hizmetlerine yönelik 773 ve Kablo TV hizmetlerine yönelik 229 tüketici şikâyeti gelmiştir.

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



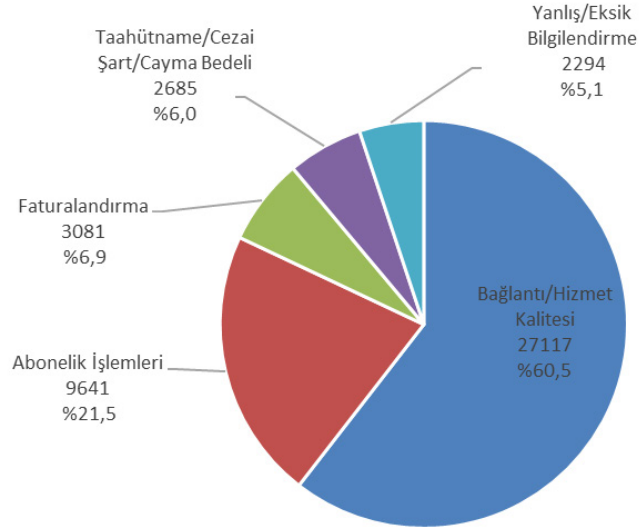
Şekil 1-9'da mobil sektörde en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Mobil sektörde en fazla şikâyete konu olan husus abonelik işlemlerine ilişkin olup, 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın %31'ini oluşturmaktadır.

Şekil 1-9 Mobil Sektörde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



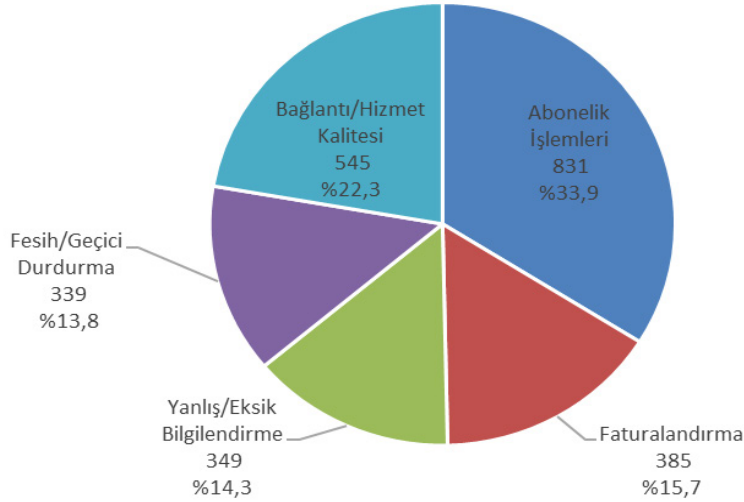
Şekil 1-10'da İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetinde en fazla şikâyet bağlantı/hizmet kalitesine ilişkin olup 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %60,5'ini oluşturmaktadır.

Şekil 1-10 ISS Sektöründe Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



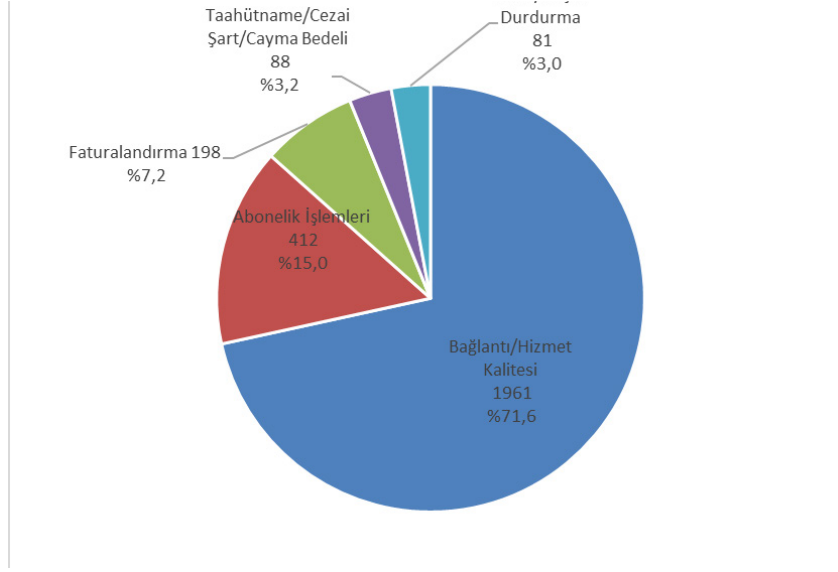
Şekil 1-11’de Uydu Platform Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Uydu Platform Hizmetinde en fazla şikâyet abonelik işlemlerine ilişkin olup 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %33,9’unu oluşturmaktadır.

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



Şekil 1-12’de Sabit Telefon Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Sabit Telefon Hizmetinde en fazla şikâyet bağlantı/hizmet kalitesi ilişkin olup, bu sorun şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %71,6’sını oluşturmaktadır.

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



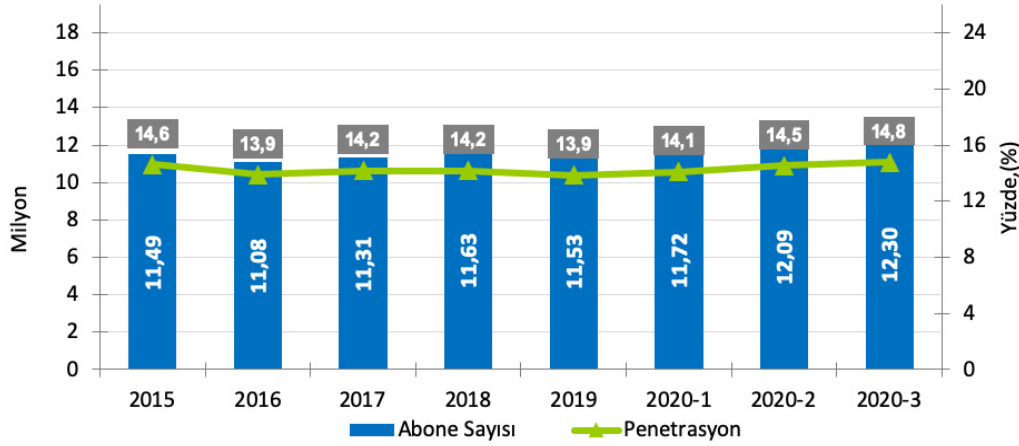


2. BÖLÜM
SABİT PAZAR
VERİLERİ

2. SABİT PAZAR VERİLERİ

2020 yılı üçüncü çeyrek sonu itibarıyla 12.300.390 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de yaygınlık oranı yaklaşık %14,8 olmuştur (Şekil 2-1).⁵ Türkiye’de ortalama hane halkı büyüklüğünün 3,35⁶ olduğu göz önünde bulundurulduğunda sabit telefon hizmetlerinin Türkiye’nin önemli bir kesimine ulaştığını söylemek mümkündür.

Şekil 2 1 Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon



Çizelge 2-1’de yer alan teknoloji bazında toplam abone sayısı bilgilerine bakıldığında, analog sabit telefon hat sayısının artma, ISDN ses kanalı dengi sayısının ve ankesörlü telefon sayısının azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. VoIP abonelik sayısı ise 2020 yılı üçüncü çeyrek sonu itibarıyla 1.513.691’e yükselmiştir.

Çizelge 2 1 Abone Sayılarının Teknoloji Bazında Dağılımı

| | | Analog Sabit Telefon (PSTN) Hat Sayısı | ISDN Ses Kanalı Dengi Sayısı | VoIP Abonelik Sayısı | Ankesörlü Telefon Sayısı | TOPLAM |
|--------|--------------|--|------------------------------|----------------------|--------------------------|------------|
| 2019-3 | Türk Telekom | 5.387.034 | 267.332 | - | 55.773 | 11.542.548 |
| | STH | 4.621.801 | 30.985 | 1.179.623 | | |
| 2019-4 | Türk Telekom | 5.219.515 | 264.670 | - | 55.113 | 11.532.903 |
| | STH | 4.820.590 | 25.084 | 1.147.931 | | |
| 2020-1 | Türk Telekom | 5.036.689 | 259.414 | - | 55.779 | 11.716.867 |
| | STH | 5.042.912 | 23.189 | 1.301.884 | | |
| 2020-2 | Türk Telekom | 4.916.700 | 255.552 | - | 52.102 | 12.090.091 |
| | STH | 5.385.636 | 19.298 | 1.460.803 | | |
| 2020-3 | Türk Telekom | 4.788.334 | 251.996 | - | 51.020 | 12.300.390 |
| | STH | 5.674.345 | 21.004 | 1.513.691 | | |

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

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

Sabit telefon hizmetleri (STH) sunan işletmecilerin ⁷ 2020 yılının üçüncü çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının 120.393 ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise 15.220 olarak gerçekleştiği görülmektedir (Çizelge 2-2).

Çizelge 2 2 STH İşletmecilerinin Taşıyıcı Seçimi/Önseçimi Kullanıcı Sayıları

| Yöntem | 2019-3 | 2019-4 | 2020-1 | 2020-2 | 2020-3 |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Taşıyıcı Ön Seçimi | 184.274 | 169.497 | 168.533 | 126.575 | 120.393 |
| Arama Bazında Taşıyıcı Seçimi | 20.379 | 19.972 | 21.834 | 15.867 | 15.220 |

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

Çizelge 2 3 STH İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları

| İşletmeci | Pazar Payı (%) |
|--------------|----------------|
| TTNet | 72,4 |
| Türksat | 6,9 |
| Turknet | 5,1 |
| Superonline | 3,0 |
| İş Net | 2,3 |
| NetGSM | 2,0 |
| Voip | 1,0 |
| Vodafone Net | 1,0 |
| Millenicom | 0,9 |
| Diğer | 5,3 |

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

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

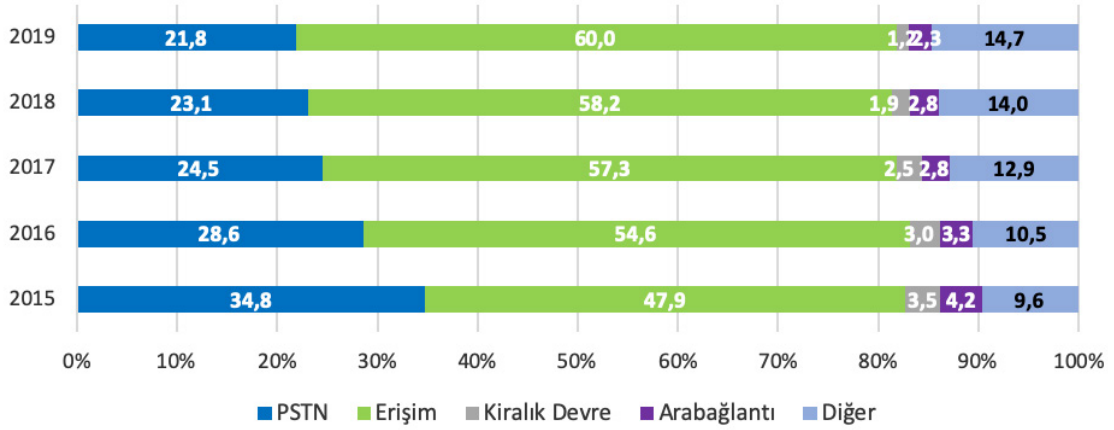
Çizelge 2-4 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirine Göre Pazar Payları

| İşletmeci | Pazar Payı (%) |
|----------------------|----------------|
| Vodafone Net | 32,1 |
| Superonline | 26,6 |
| TTNet | 22,5 |
| Eser Telekom | 7,4 |
| Millenicom | 1,2 |
| NetGSM | 1,0 |
| İş Net | 1,0 |
| Mobilişim | 0,9 |
| TTM Telekomünikasyon | 0,8 |
| Diğer | 6,5 |

2.1 Sabit Pazarda Gelirler

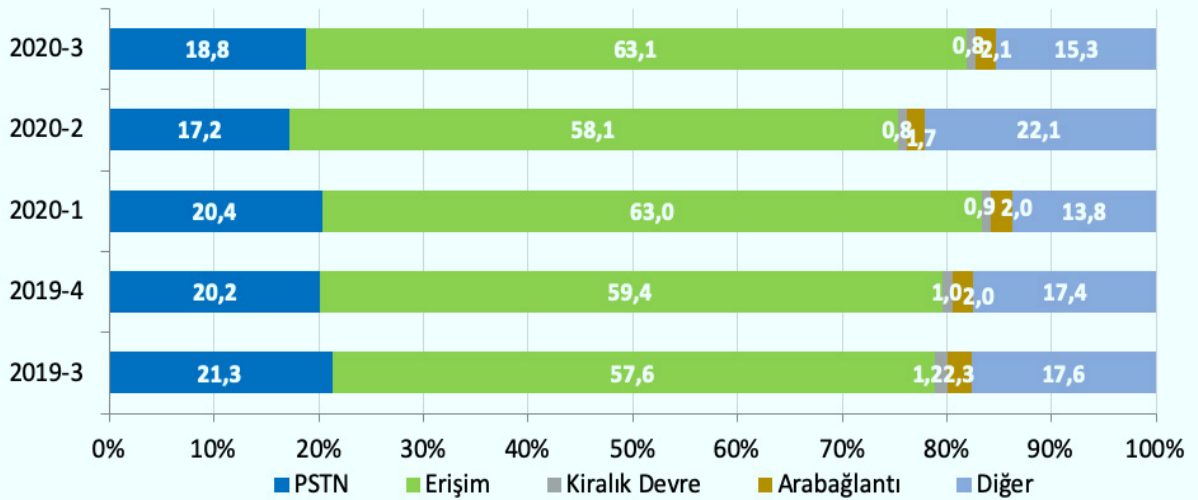
Şekil 2-2’de sabit pazarda Türk Telekom’un yıllık gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir. 2019 yılında erişim hizmetlerinden elde edilen gelirlerin toplam gelirdeki payının bir önceki yıla göre arttığı, sabit telefon (PSTN) hizmetleri, arabağlantı ve kiralık devre hizmetlerinden elde edilen gelirlerin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

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



Şekil 2-3'te 2019 yılı üçüncü çeyrekte itibaren üçer aylık dönemler halinde Türk Telekom'un gelirlerinin dağılımı yer almaktadır. Şekilden görüldüğü üzere, 2020 yılının üçüncü çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin %18,8'ini teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin %63,1'ini oluşturmuştur. 2019 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında, PSTN gelirlerinin toplam gelir içindeki payının azaldığı ve erişim gelirlerinin ise arttığı gözlenmektedir.

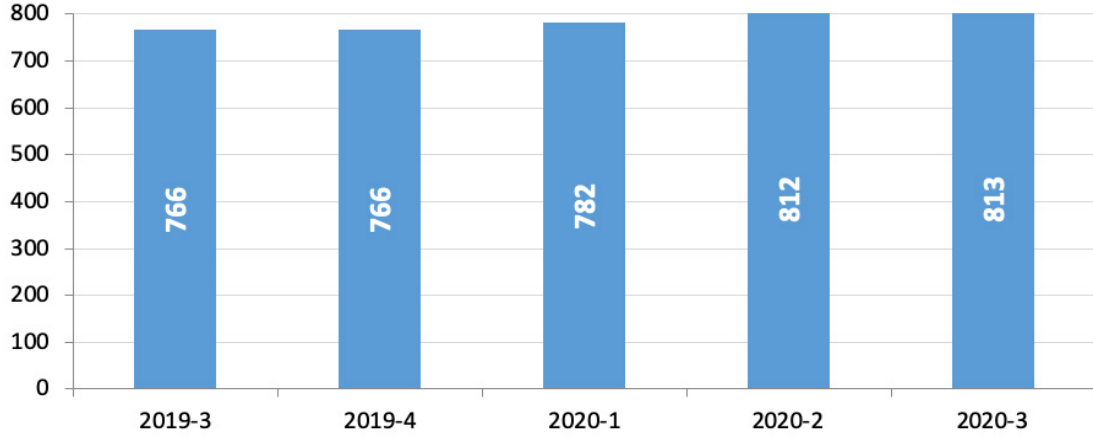
Şekil 2-3 Türk Telekom'un Üç Aylık Gelirinin Dağılımı, %



2.2 Sabitten Arama Gelirleri

2020 yılının üçüncü üç aylık dönemi itibarıyla Türk Telekom'un sabit telefon gelirleri yaklaşık 813 milyon ₺ olarak gerçekleşmiş olup bir önceki senenin aynı dönemine göre %6,1 ve bir önceki üç aylık döneme göre ise %0,1 artmıştır (Şekil 2-4).

Şekil 2-4 Türk Telekom Arama Gelirleri, Milyon *



* Brüt satışlar üzerinden hesaplanmıştır.

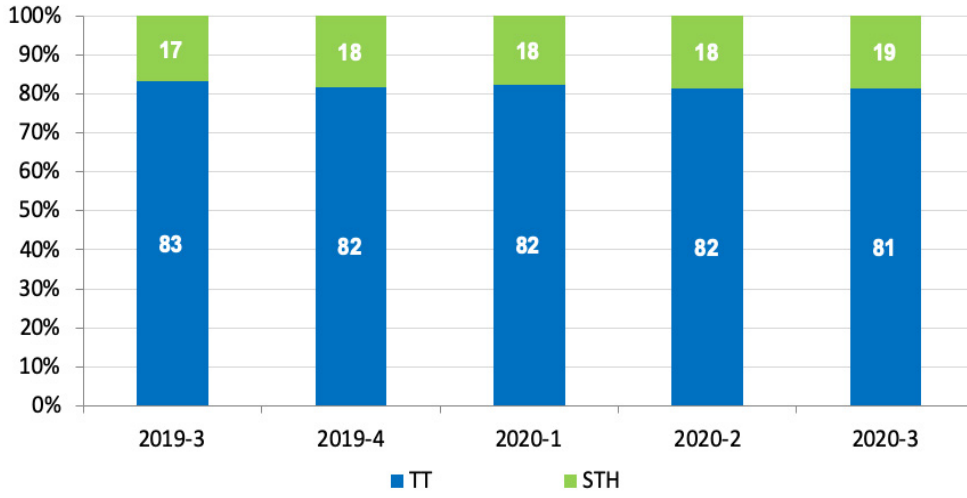
Çizelge 2-5'te 2019 yılı üçüncü çeyreğinden itibaren STH işletmecilerinin elde ettikleri net satış gelirleri toplamına yer verilmektedir. Yaklaşık 7,2 milyon abone, sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almış olup bu işletmecilerin 2020 yılı üçüncü üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler yaklaşık 588 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 2-5 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirleri

| Dönem | Net Satış Geliri, ₺ |
|--------|---------------------|
| 2019-3 | 569.507.119 |
| 2019-4 | 523.582.644 |
| 2020-1 | 492.677.451 |
| 2020-2 | 496.600.068 |
| 2020-3 | 588.340.951 |

Şekil 2-5'de STH işletmecileri ile Türk Telekom'un telefon hizmetlerine ait gelirlerine göre pazar paylarına yer verilmektedir. Bu çerçevede, STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un pazar payları 2020 yılının üçüncü üç aylık döneminde sırasıyla %19 ve %81 olarak gerçekleşmiştir.

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



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

2.3 Sabit Pazarda Trafik Hacmi

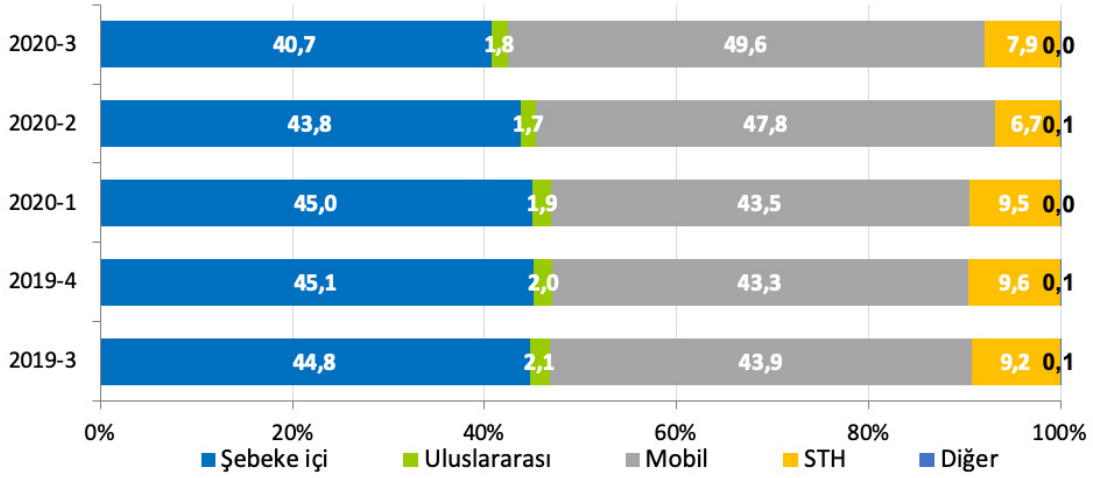
2019 yılının üçüncü çeyreğinde yaklaşık 787 milyon dakika olan Türk Telekom'un ses trafiği, 2020 yılının üçüncü çeyreğinde yaklaşık 724 milyon dakika olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 2-6). Söz konusu trafik bir önceki yılın aynı dönemine göre %8,1 ve bir önceki çeyreğe göre ise %5,9 oranında azalmıştır.

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

| Trafik Dağılımı | 2019-3 | 2019-4 | 2020-1 | 2020-2 | 2020-3 |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Şebeke içi | 352 | 353 | 343 | 337 | 295 |
| Mobil | 346 | 338 | 331 | 368 | 359 |
| STH | 72 | 75 | 72 | 52 | 57 |
| Uluslararası | 16 | 16 | 15 | 13 | 13 |
| Rehberlik | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0 | 0 |
| TOPLAM | 787 | 782 | 761 | 769 | 724 |

Üçer aylık dönemler itibarıyla trafik dağılımının seyrinin gösterildiği aşağıdaki şekilde, bir önceki yılın aynı döneminde %44,8 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2020 yılının üçüncü üç aylık döneminde %40,7 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin %43,9'unu oluşturan mobile doğru trafik 2020 yılının üçüncü çeyreğinde toplam trafiğin %49,6'sını teşkil etmiştir.

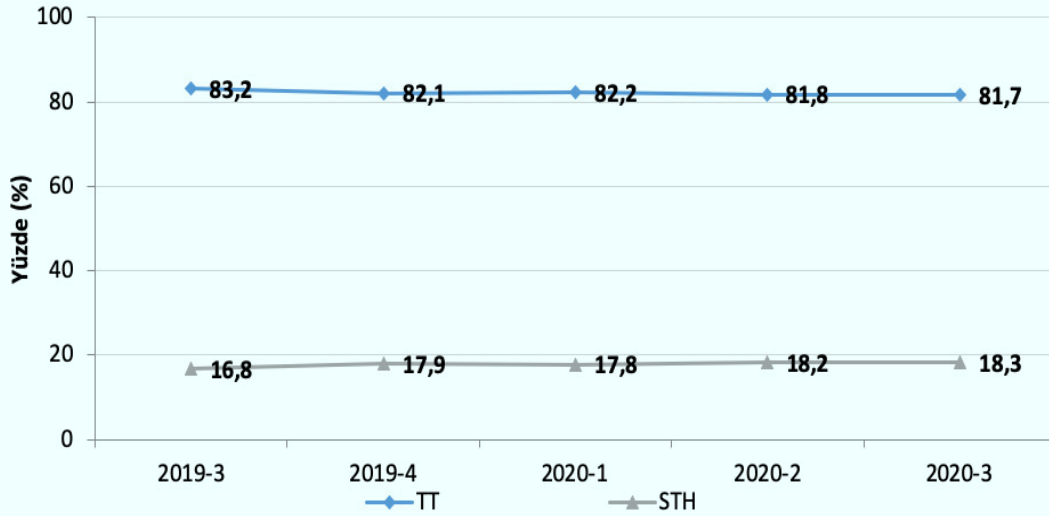
Şekil 2-6 Türk Telekom Trafik Dağılımı, %



STH işletmecilerinin internet şebekesi üzerinden ses taşıma (VoIP) yöntemini etkin bir şekilde kullandıkları görülmekte olup STH işletmecilerince başlatılan çağrılarının toplam süresi içinde VoIP ile başlatılan çağrılarının payı %78,6'yı bulmaktadır.

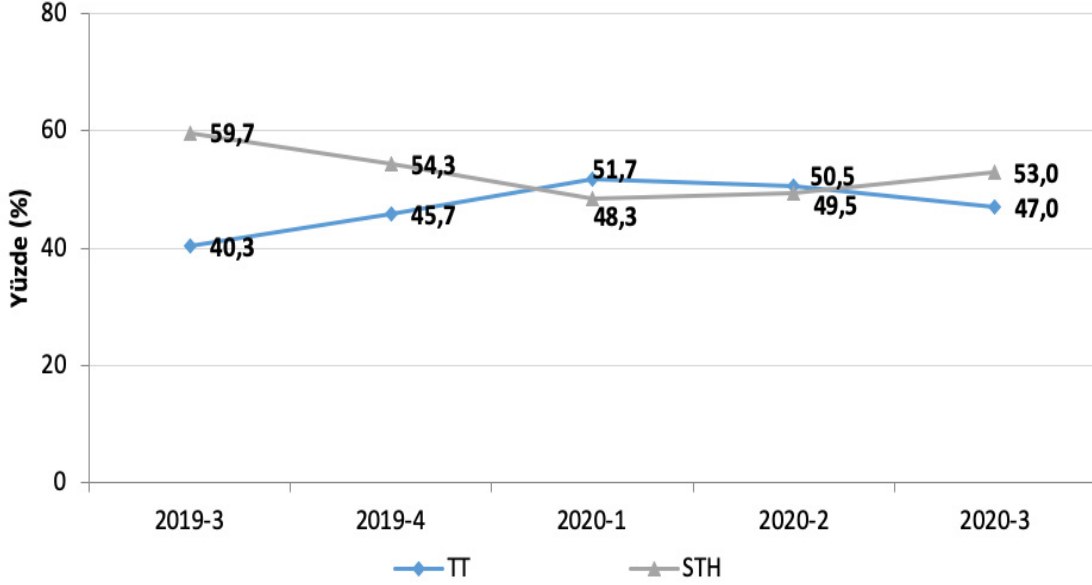
Şekil 2-7'de STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehir içi trafiğine ait payları karşılaştırılmaktadır. Bir önceki üç aylık dönemde söz konusu trafikten %18,2 oranında pay alan STH işletmecilerinin 2020 yılının üçüncü üç aylık dönemindeki payları %18,3 olarak gerçekleşmiştir.

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



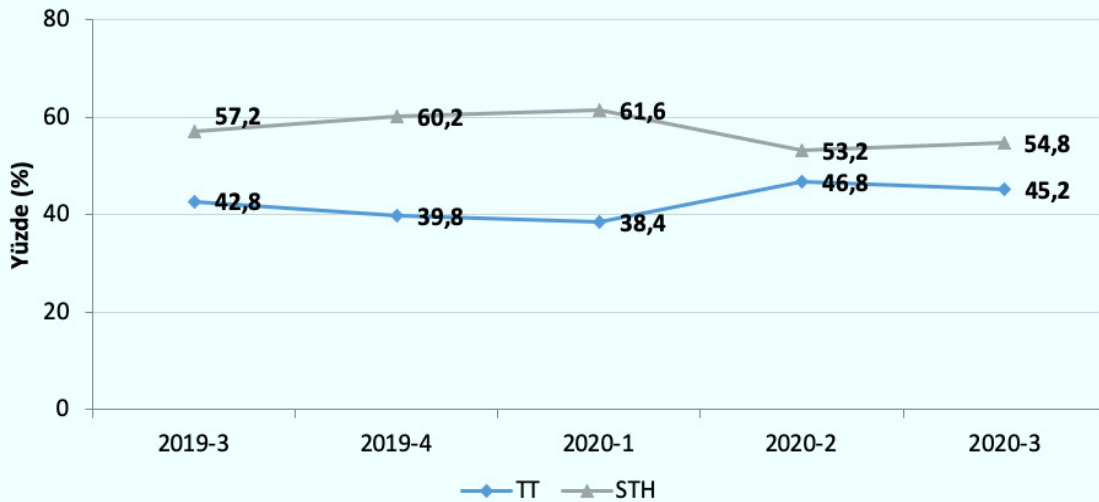
Şekil 2-8’de STH işletmecileri ve Türk Telekom’un şehirlerarası trafikteki payları 2019 yılı üçüncü çeyreğinden itibaren karşılaştırılmaktadır. Buna göre 2020 yılının üçüncü üç aylık döneminde şehirlerarası trafikte STH işletmecilerinin pazar payı %53 olarak gerçekleşirken Türk Telekom’un pazar payı ise %47 olarak gerçekleşmiştir.

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



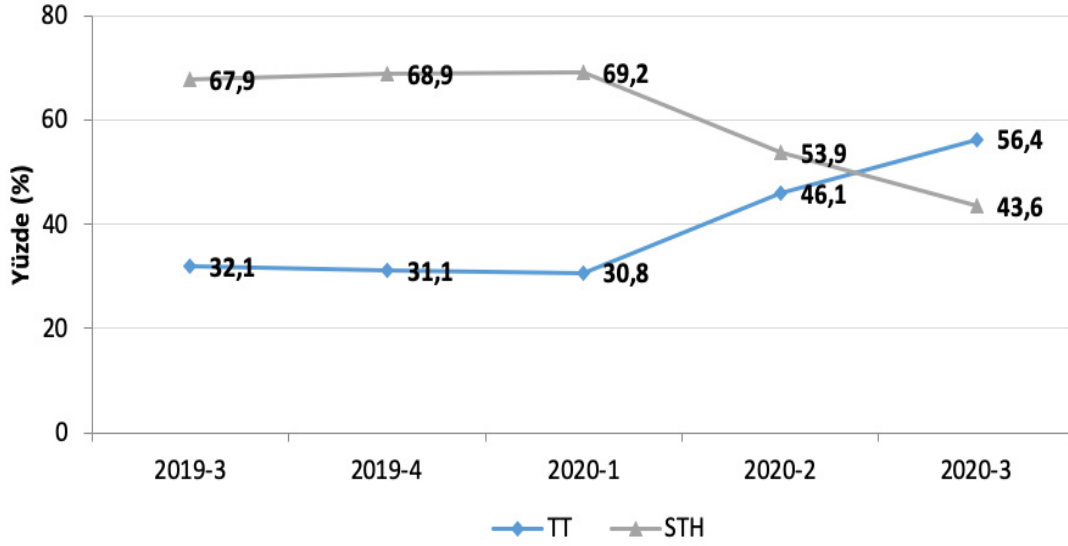
Şekil 2-9’da STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un mobile doğru çağrı trafiğine ilişkin pazar payları karşılaştırılmaktadır. STH işletmecilerinin 2019 yılının üçüncü üç aylık döneminde söz konusu pazardan aldığı pay %57,2 iken 2020 yılının üçüncü çeyreğinde aldıkları pay %54,8 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom’un pazar payı ise aynı dönemde %42,8’den %45,2’ye yükselmiştir.

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



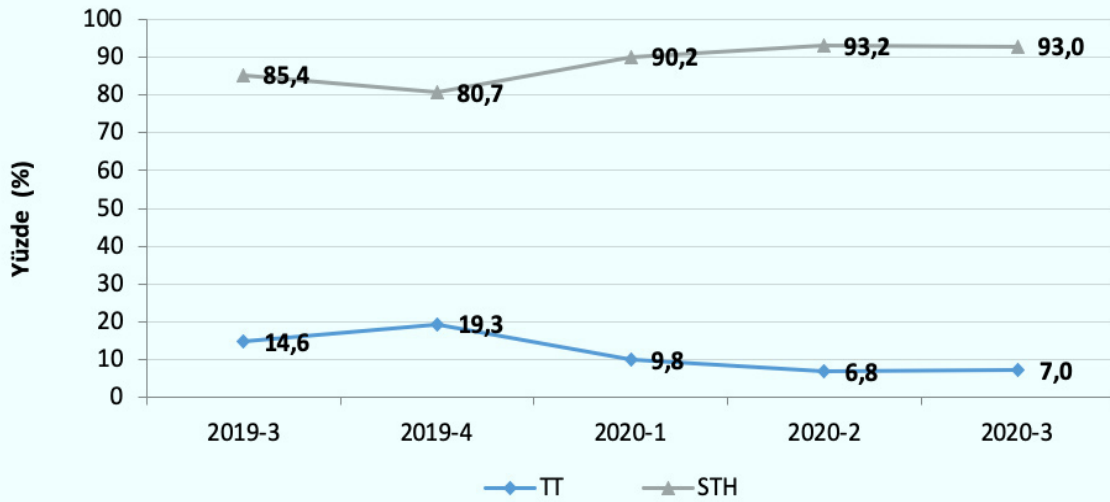
STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un yurtdışına doğru çağrı trafiklerine ait pazar payları karşılaştırıldığında, 2019 yılının üçüncü üç aylık döneminde söz konusu pazarda Türk Telekom'un %32,1 olan payı 2020 yılının üçüncü çeyreği sonunda %56,4'e yükselmiş, aynı dönemde STH işletmecilerinin payı ise %67,9'dan %43,6'ya düşmüştür.

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



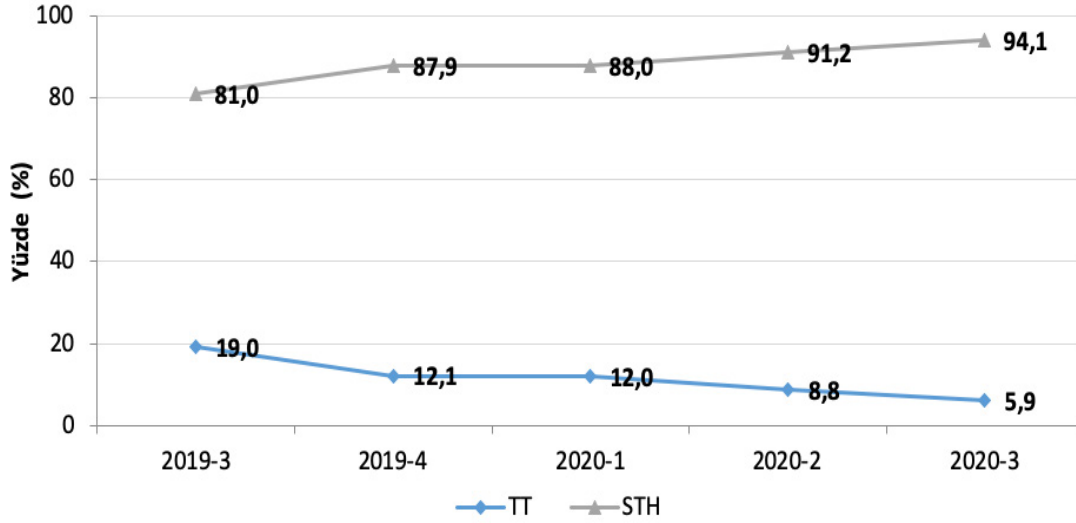
Şekil 2-11'de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un sabit şebekede sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar paylarına yer verilmektedir. 2020 yılının üçüncü üç aylık dönemi 2019 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında; Türk Telekom'un söz konusu trafikten aldığı pay %14,6'dan %7'ye düşerken, STH işletmecilerinin payı ise aynı dönemde %85,4'ten %93'e yükselmiştir

Şekil 2-11 STH-TT Sabitte Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafik Kiyaslaması, %



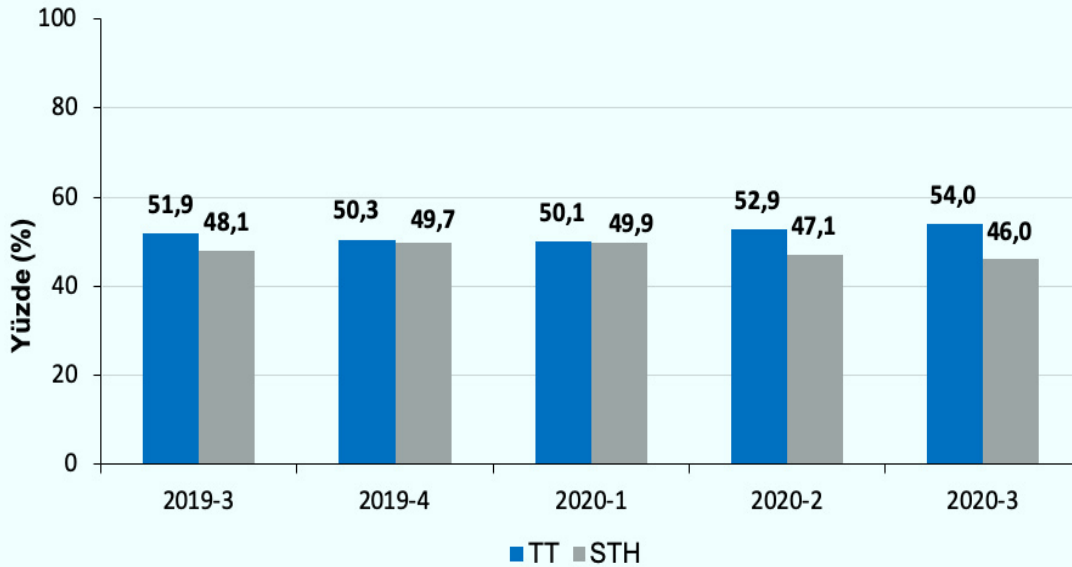
Şekil 2-12'de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un mobil şebekelerde sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2019 yılının üçüncü üç aylık döneminde ilgili pazardan %81 pay alan STH işletmecilerinin 2020 yılının üçüncü çeyreğinde pazar payı %94,1 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom'un ilgili trafiğe ilişkin pazar payı ise aynı dönemde %19'dan %5,9'a düşmüştür.

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



Şekil 2-13'te STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un sabit şebekede başlatılan toplam trafik miktarındaki paylarına yer verilmektedir. 2019 yılının üçüncü çeyreğinde STH işletmecilerinin söz konusu trafikteki payı %48,1 iken 2020 yılı üçüncü çeyreğinde %46 olarak gerçekleşmiştir, Türk Telekom'un payı ise aynı dönemde %51,9'dan %54'e yükselmiştir.

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



2.4 Kısa Numaralar

Çizelge 2-7’de 2020 yılı Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında Türk Telekom hatlarından (arama sayısına göre) en sık aranan beş kısa numaranın ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. 2020 yılının üçüncü üç aylık döneminde en sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) olmuştur. Aynı dönemde 112 (Sihhi İmdat),186 (Elektrik Arıza),155 (Polis İmdat) ve 185 (Su Arıza) 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 | 173 |
| 112 | 54 |
| 186 | 133 |
| 155 | 88 |
| 185 | 161 |

2.5 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

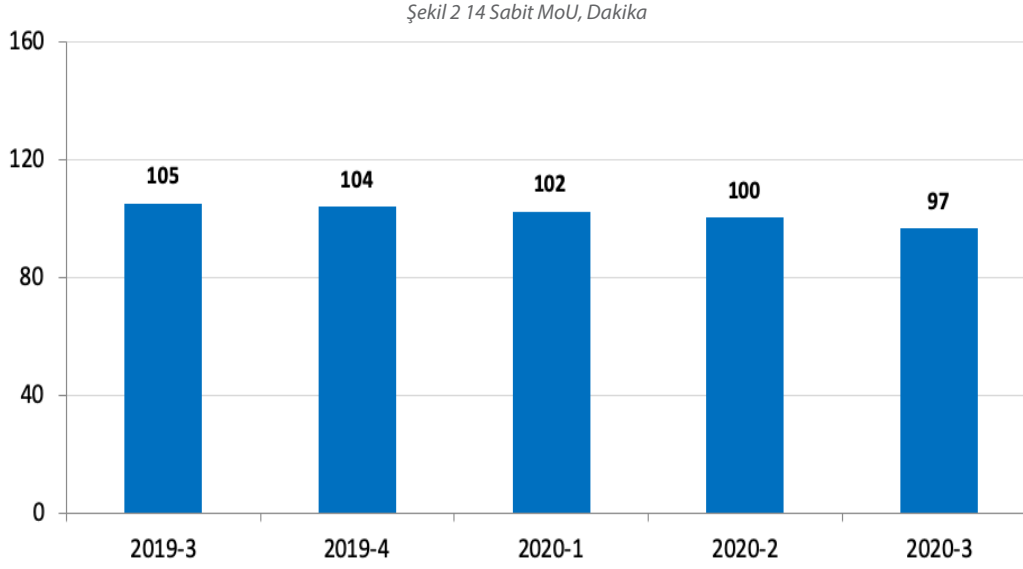
Çizelge 2-8’de 2020 yılının üçüncü üç aylık döneminde sabit şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve sabit şebekelere en fazla trafiğin geldiği ülkelere yer verilmektedir. Gerek alınan gerekse gönderilen trafik bakımından Almanya ilk sırayı alırken, sırasıyla en fazla trafik gönderilen diğer ülkeler İngiltere, Fransa, ABD ve Hollanda; en fazla trafik alınan ülkeler ise ABD, Fransa, İngiltere ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti olmuştur.

Çizelge 2-8 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

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

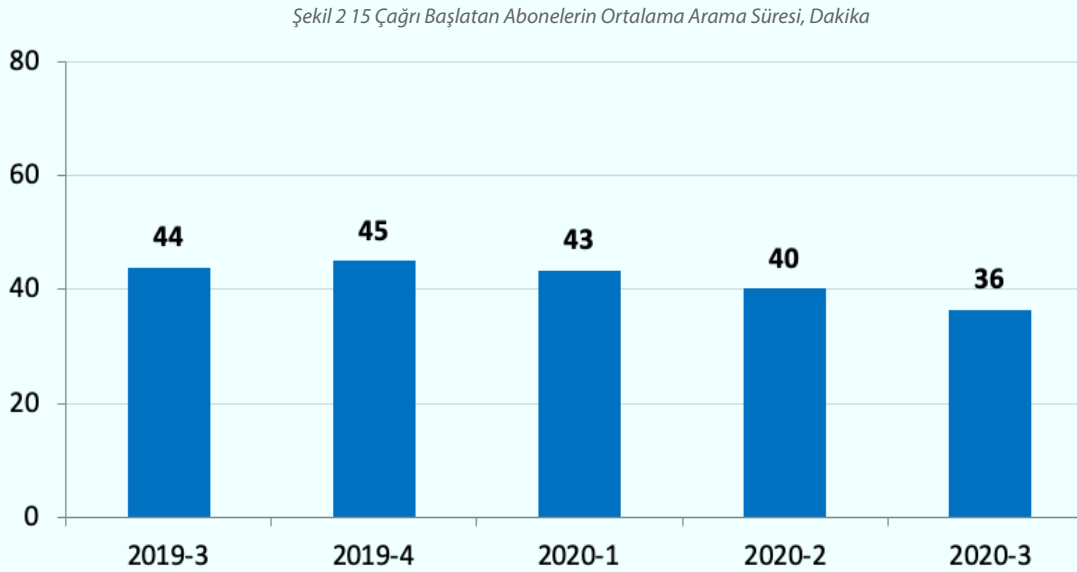
2.6 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)

Şekil 2-14'te 2019 yılı üçüncü çeyrekte itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla sabit telefon abonelerine ait MoU (Minutes of Usage-Abone başına aylık ortalama kullanım miktarı) değerleri gösterilmektedir. 2020 yılının üçüncü üç aylık döneminde 97 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU⁸, bir önceki yılın aynı dönemine göre %8,1, bir önceki döneme göre ise %3,5 oranında azalmıştır.



2.7 Abone Başına Ortalama Çağrı Başlatma

Sabit telefon abonelerinin ortalama arama sürelerine dönemler itibarıyla Şekil 2-15'te yer verilmektedir. Sabit abonelerin gerçekleştirdikleri ortalama trafik miktarı 2019 yılının üçüncü çeyreğinde 44 dakika iken, 2020 yılının üçüncü çeyreğinde 36 dakikaya düşmüştür.

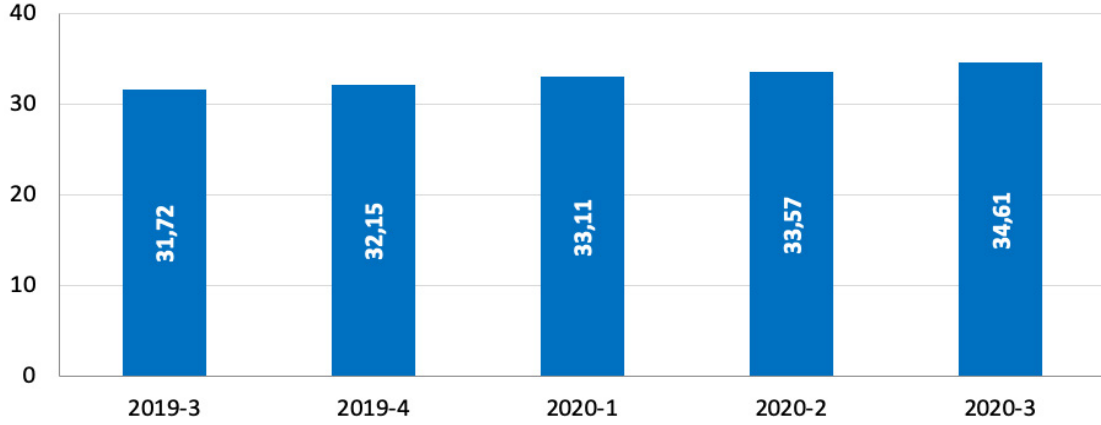


8 Türk Telekom ve STH işletmecilerine ait trafikler dikkate alınmıştır. MoU sabit abonenin telefonu kullanma miktarı olup hem giden hem de gelen trafik miktarları dikkate alınmaktadır. Başka bir ifadeyle, sabit abonenin sabit telefonu ortalama ne kadar kullandığını (aradığı + arandığı süreyi) göstermektedir.

2.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)

Şekil 2-16'da Türk Telekom'un ses hizmetlerine ilişkin 2019 yılı üçüncü çeyreğinden itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla aylık bazda ortalama ARPU (Average Revenue per User: Abone Başına Ortalama Gelir) rakamlarına yer verilmektedir. 2020 yılının üçüncü çeyrek verilerine göre Türk Telekom'un abone başına aylık geliri 34,61 ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2-16 Sabit ARPU,



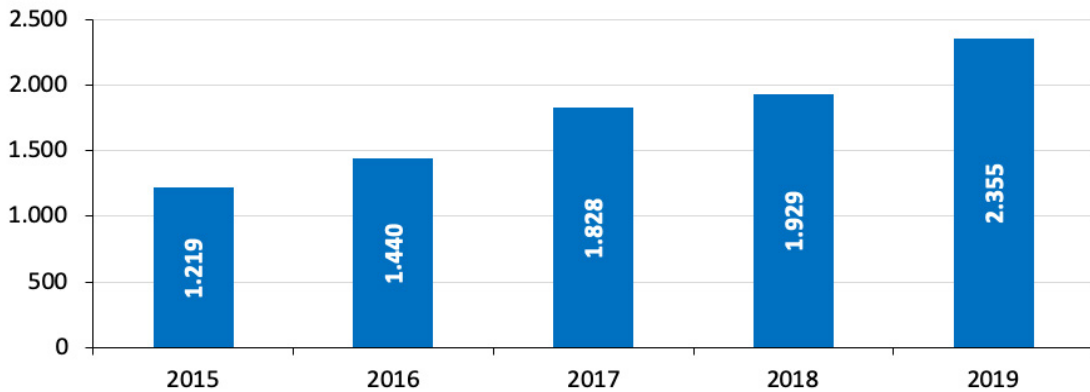
2.9 Sabit Numara Taşınabilirliği

2020 yılının üçüncü çeyreğinde Türk Telekom net olarak 24.165 abone kaybederken Superonline 9.150 abone kazanmıştır. Sabit hatlarda numara taşınabilirliği uygulamasının başladığı 10 Eylül 2009 tarihinden 30 Eylül 2020 tarihine kadar toplam 2.147.269 adet numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

2.10 Sabit Pazarda Yatırım

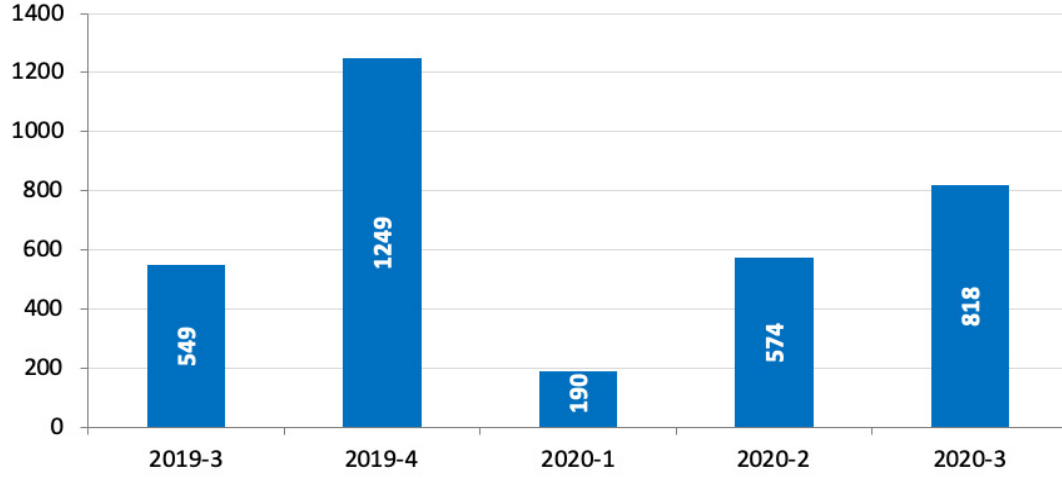
Şekil 2-17'de 2015-2019 yılları arasında Türk Telekom'un toplam yatırımları incelenmektedir. 2019 yılında bir önceki yıla göre %22 oranında artan yatırım miktarı 2,36 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

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, 2020 yılının üçüncü üç aylık dönemindeki yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %48,9 oranında artarken, bir önceki üç aylık döneme göre ise %42,5 oranında artarak yaklaşık 818 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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



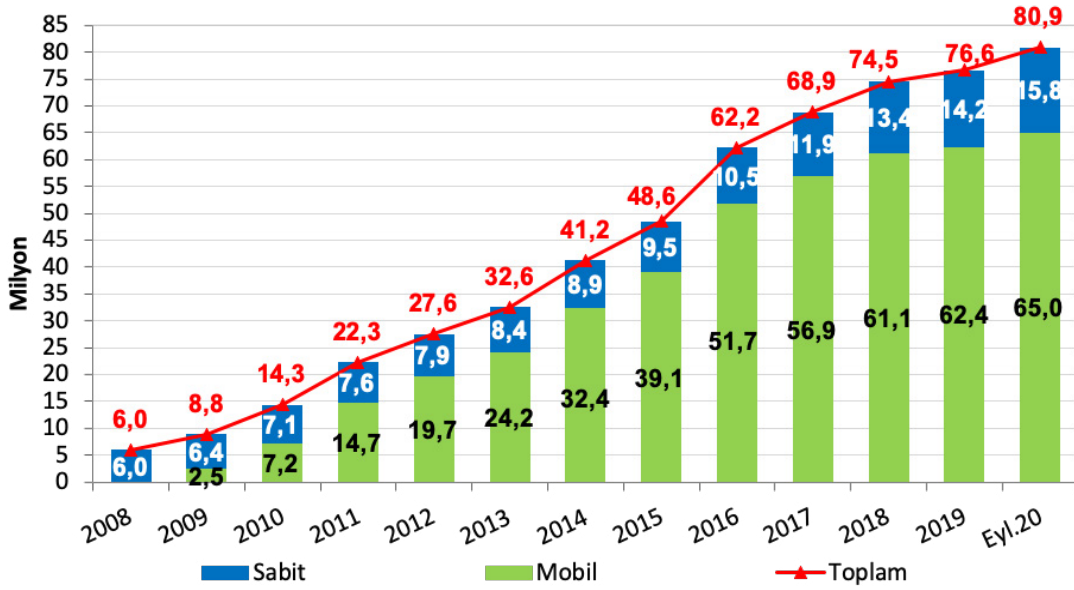
3. BÖLÜM
GENİŞBANT
PAZAR VERİLERİ

3. GENİŞBANT PAZAR VERİLERİ

3.1 Abone Sayıları

2008 yılında 6 milyon olan genişbant internet abone sayısının 2020 yılı üçüncü çeyreğinde 80,9 milyona ulaştığı ve genişbant abone sayısının bir önceki çeyreğe göre %3,2 oranında arttığı görülmektedir. Artış oranı “Eve Kadar Fiber” abone sayısında %8,9 ve “Kablo İnternet” abone sayısında ise %3,9 seviyelerinde gerçekleşmiştir. Şekil 3-1’de 2008 yılından itibaren Türkiye’deki toplam genişbant internet abone sayılarına, sabit ve mobil ayrımında yer verilmektedir.

Şekil 3-1 Genişbant İnternet Abone Sayısı



Çizelge 3-1’de Türkiye’de bağlantı çeşidine göre internet abone sayısı ile çeyrek ve yıllık bazda artış oranlarına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre %3,2 artış gerçekleşmiş olup, özellikle fiber, kablo ve xDSL internet abonelerinin artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir. İnternet abone sayısında yıllık artış oranı ise %5 olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 3-1 Toplam İnternet Abone Sayıları

| | 2019-3 | 2020-2 | 2020-3 | Çeyrek Dönem Büyüme Oranı (2020-2...2020-3) | Yıllık Büyüme Oranı (2019-3...2020-3) |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|---------------------------------------|
| xDSL | 9.700.110 | 10.253.505 | 10.565.391 | 3,0% | 8,9% |
| Mobil Bilgisayardan İnternet | 740.364 | 492.903 | 487.885 | -1,0% | -34,1% |
| Mobil Cepten İnternet | 62.238.237 | 62.596.692 | 64.538.655 | 3,1% | 3,7% |
| Kablo İnternet | 1.029.167 | 1.178.400 | 1.223.800 | 3,9% | 18,9% |
| Eve Kadar Fiber (FTTH) | 1.855.622 | 2.266.996 | 2.467.803 | 8,9% | 33,0% |
| Binaya Kadar Fiber (FTTB) | 1.235.330 | 1.256.215 | 1.296.942 | 1,1% | 2,8% |
| Fiber (Toplam) | 3.090.952 | 3.523.211 | 3.737.745 | 6,1% | 20,9% |
| Diğer | 249.196 | 318.221 | 321.951 | 1,2% | 29,2% |
| TOPLAM | 77.048.026 | 78.362.932 | 80.875.427 | 3,2% | 5,0% |

3.2 Pazar Payları ve Gelirler

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

Çizelge 3-2 İSS Pazar Payları⁹

| İşletmeci | Abone (%) | İşletmeci | Gelir (%) |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| TTNet | 66,08 | TTNet | 64,73 |
| Superonline | 15,05 | Superonline | 17,90 |
| Vodafone Net | 7,61 | Vodafone Net | 8,20 |
| D-Smart | 3,89 | D-Smart | 2,86 |
| Turknet | 2,91 | Turknet | 2,96 |
| Millenicom | 1,75 | Millenicom | 1,71 |
| Diğer | 2,70 | Diğer | 1,64 |
| TOPLAM | 100,00 | TOPLAM | 100,00 |

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

İnternet servis sağlayıcılığı yetkilendirmesine sahip işletmecilerden temin edilen bilgilerden 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla yaklaşık 115 dolayında işletmecinin aktif olarak hizmet verdiği görülmektedir.

Çizelge 3-3'de internet servis sağlayıcılığı hizmetine ilişkin son 5 yıllık gelir bilgilerine yer verilmektedir. İSS'lerin 2019 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %18,8'lik artışla 9,5 milyar ₺ seviyesine ulaşmıştır.

Çizelge 3-3 İSS Yıllık Hizmet Gelirleri,

| Gelir | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 5.016.091.773 | 6.051.876.856 | 6.973.587.152 | 7.956.004.839 | 9.454.088.700 |

Çizelge 3-4'te internet servis sağlayıcılığı hizmetine ilişkin üç aylık gelir bilgilerine yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir 3,1 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. Buna göre 2020 yılı üçüncü çeyreğinde İSS'lerin gelirlerinde 2019 yılının aynı çeyreğine göre yaklaşık %29'luk artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 3-4 İSS Çeyrek Bazında Hizmet Gelirleri,

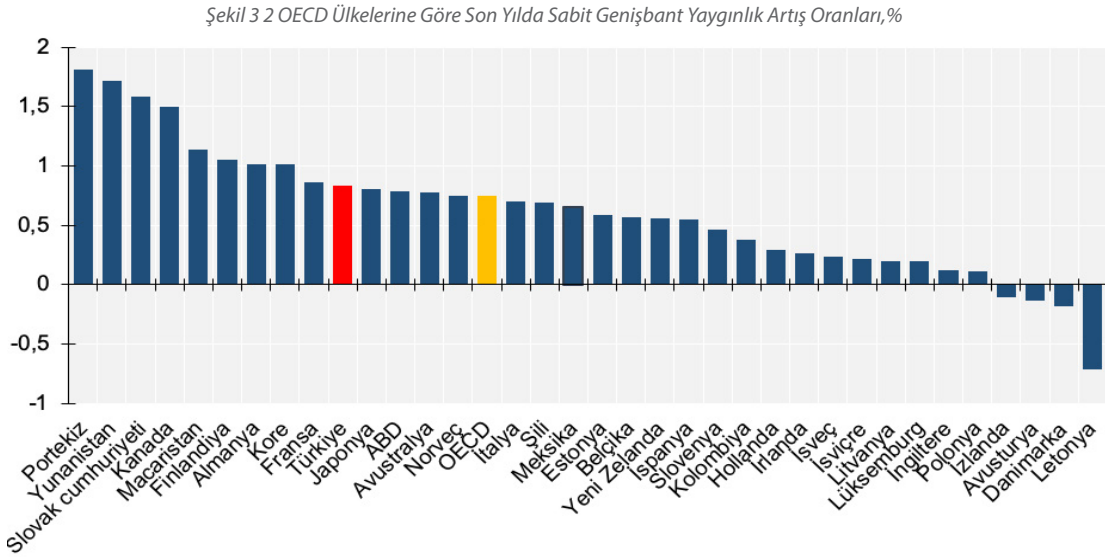
| Gelir | 2019-3 | 2019-4 | 2020-1 | 2020-2 | 2020-3 |
|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2.417.375.350 | 2.552.793.431 | 2.631.319.908 | 2.880.571.226 | 3.115.407.067 |

3.3 OECD Ülkeleri Penetrasyon Oranları¹⁰

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

Ayrıca OECD ülkeleri ve Türkiye'de nüfusa göre sabit ve mobil genişbant yaygınlık oranlarına baktığımızda ise Türkiye'de nüfusa göre sabit genişbant yaygınlık oranı %19,1 iken OECD ortalaması %31,4 ve mobil genişbant yaygınlık oranı Türkiye'de %78,2 iken OECD ortalaması %112,8'dir.

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



Kaynak: OECD Genişbant Portalı, BTK.

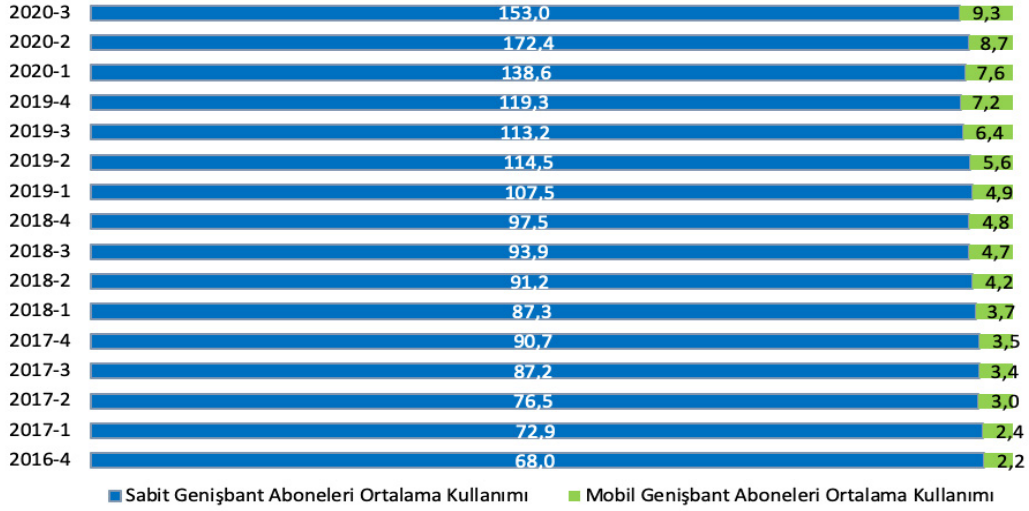
3.4 Kullanım Miktarları

2009 yılı Temmuz ayında kullanılmaya başlanan mobil genişbant hizmetinde, mobil bilgisayardan ve cepten internet abone sayısı bir önceki çeyreğe göre %3,1 artarak 65 milyon olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemde toplam mobil internet kullanım miktarı, bir önceki çeyreğe göre %11 oranında artarak 1.775.536 TByte olmuştur.

2020 yılı üçüncü çeyreğinde kablo internet dahil toplam sabit genişbant internet kullanım (indirme ve yükleme) miktarı ise yaklaşık 7.103.755 TByte olarak gerçekleşmiştir. Bu kullanımın yaklaşık %93'ü veri indirme, %7'si veri yükleme şeklinde gerçekleşmiştir.

Şekil 3-3'de kablo internet dahil sabit genişbant ile bilgisayardan ve cepten mobil genişbant ayırımında aylık abone başına ortalama kullanım miktarlarına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyreğinde sabit genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 153 GByte seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 9,3 GByte seviyesinde gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre 2020 yılı üçüncü çeyreğinde, sabit genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında %11,3 düşerken, mobil genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında ise %11 artış gerçekleşmiştir.

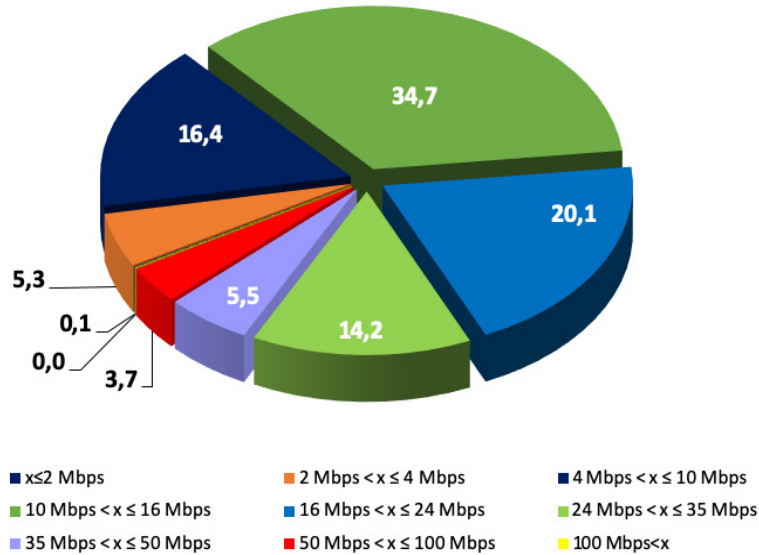
Şekil 3-3 Abone Başına Aylık Ortalama Kullanım Miktarı, GByte



3.5 Abonelerin Hızlara ve Kullanımlara Göre Dağılımı

Şekil 3-4'te sabit genişbant internet abonelerinin hızlara göre dağılımına yer verilmektedir. Buna göre 2020 yılı üçüncü çeyrekte Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %34,7'nin 10-16 Mbps, %20,1'inin ise 16-24 Mbps arası hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir. 2 Mbps hızdan düşük hız tercih eden abonelerin oranı %0,1 olup 4-10 Mbps arası hızlardaki bağlantıları tercih eden abonelerin oranı ise %16,4 olarak gerçekleşmiştir.

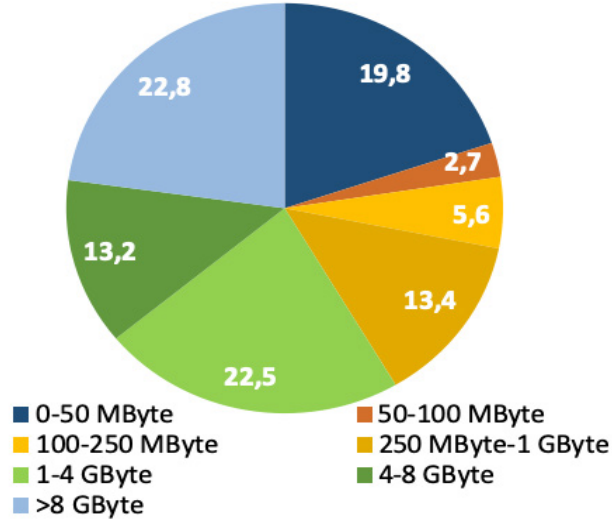
Şekil 3-4 Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, %



2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla kablo haricindeki sabit genişbant internet abonelerinin yaklaşık %94'ü bireysel aboneliğe sahiptir. Geriye kalan %6 ise kurumsal abonelerdir.

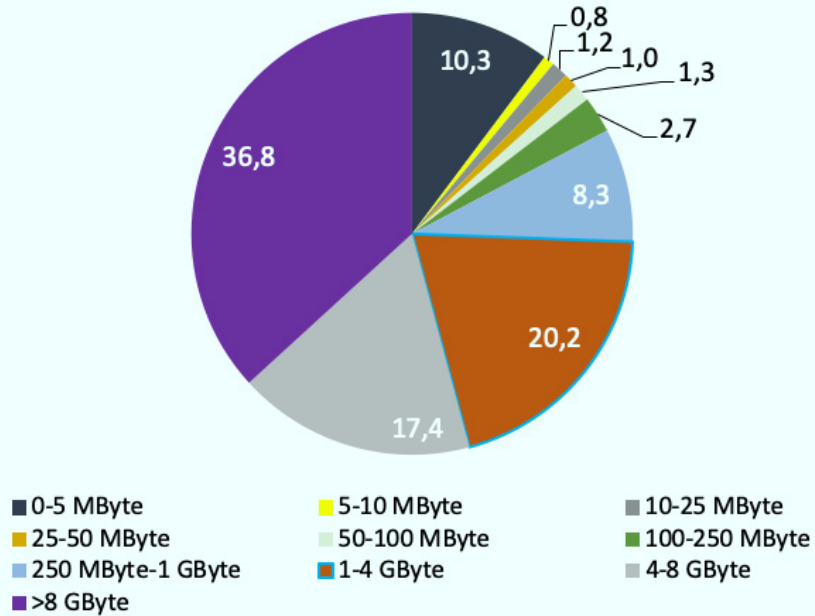
Şekil 3-5'te mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Şekil incelendiğinde 100 MByte üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %77,5 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MByte aralığında ise abonelerin %19,8'i bulunmaktadır.

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



Şekil 3-6'da mobil cepten internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Mobil cepten internet abonelerinden 100 MByte üzeri kullanımı olan abonelerin oranı %85,4'tür. Buradaki abone dağılımında %36,8'lik oran ile 8 GByte üzerinde yoğunlaşma olduğu görülmektedir.

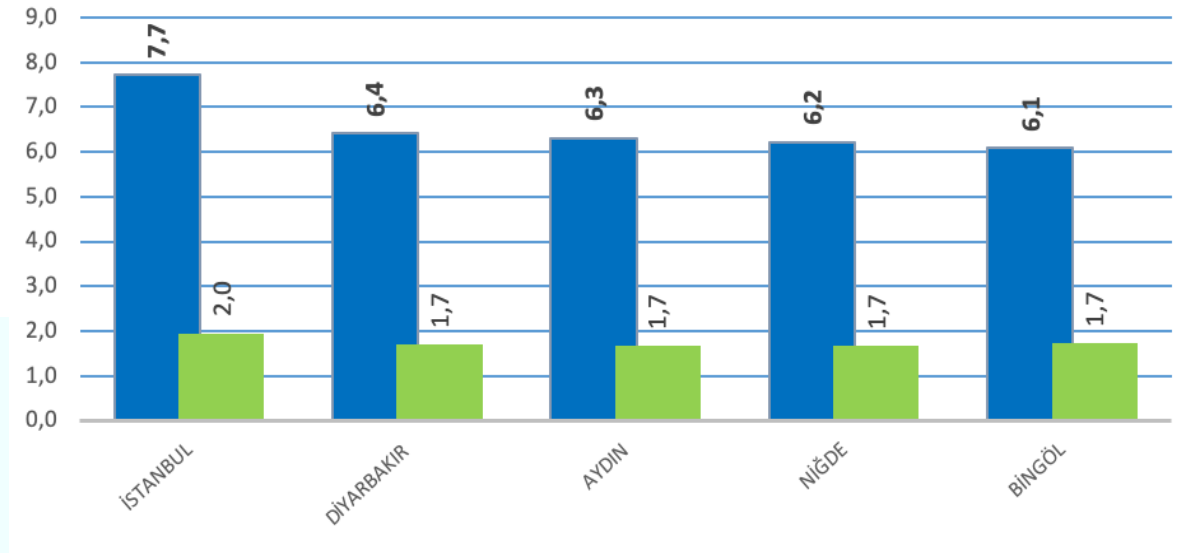
Şekil 3-6 Mobil Cepten İnternet Abonelerinin Kullanıma Göre Dağılımı, %



3.6 Mobil İnternet Hız Ölçümleri

Şekil 3-7’de, 2020 yılı üçüncü çeyrekte hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 5 ilimizde yapılan ölçümlere göre mobil internet erişim hızlarına yer verilmektedir. Bu beş ildeki yapılan ölçümler sonucunda mobil veri indirme hızında ilk üç ilimiz olan İstanbul, Diyarbakır ve Aydın’da mobil veri indirme hızı sırasıyla 7,7 Mbps, 6,4 Mbps ve 6,3 Mbps; mobil veri gönderme hızında ise 1,7 ilâ 2,0 Mbps arası değerler ölçülmüştür. Niğde ve Bingöl’de yapılan ölçümlerde ise mobil veri indirme hızı olarak 6,2 Mbps ilâ 6,1 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 1,7 Mbps ölçülmüştür.¹¹

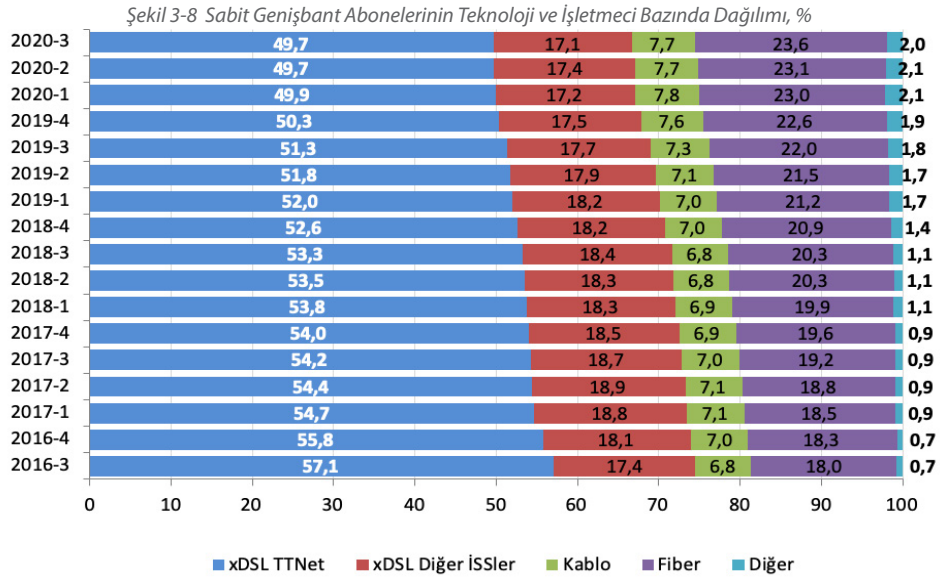
Şekil 3 7 Mobil Veri İndirme ve Gönderme Hızları (Mbps)



3.7 Abonelerin Teknoloji Bazlı Dağılımı

Şekil 3-8’de Türkiye’deki sabit genişbant abonelerinin teknoloji bazında dağılımına yer verilmektedir. xDSL teknolojisi ile hizmet sunan alternatif işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı 2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla %17,1 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNNet’in sabit genişbant pazarındaki xDSL pazar payı gerilemeye devam ederek %49,7 seviyesine inmiştir. Kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %7,7 olurken fiber internet sunan işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı %23,6 olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan 10,6 milyona yaklaşan xDSL hizmetlerinde alternatif işletmecilerin payı %26 seviyesinde gerçekleşmiştir.

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

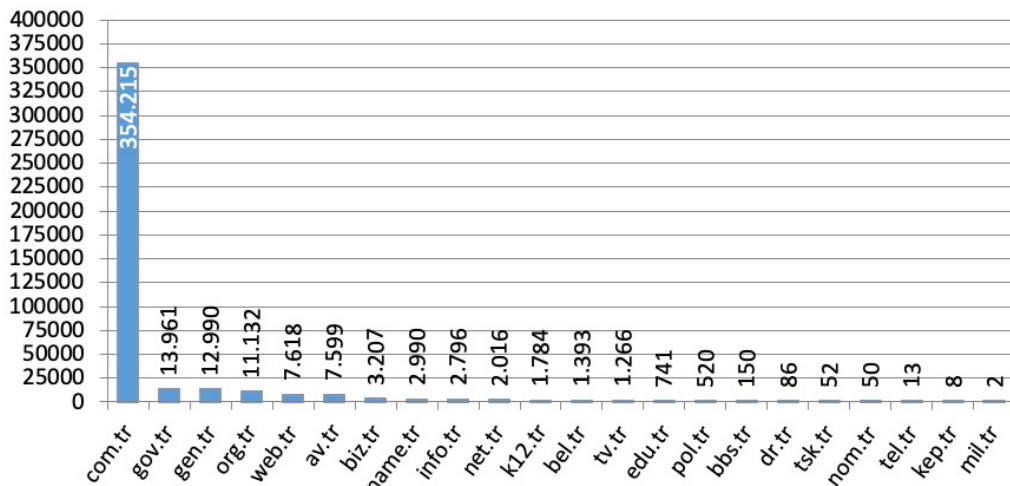


xDSL teknolojisi ile hizmet sunan alternatif işletmeciler Türk Telekom'dan toptan seviyede xDSL Al-Sat (yeniden satış), IP Seviyesinde Veri Akışı Erişimi (VAE) ve Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim (Yerel Ağın Paylaşımına Açılması-YAPA) hizmetleri almaktadır. Eylül 2020 itibarıyla YAPA abone sayısı 53.457 olarak gerçekleşirken bunların 53.455'i tam erişim, 2'sinin ise paylaşımlı erişim aboneleri oluşturmaktadır. Aynı dönem itibarıyla xDSL Al-Sat (yeniden satış) yöntemiyle hizmet sunulan abone sayısı 41.652 olarak gerçekleşmiştir. Diğer xDSL abonelerine hizmet sunumunda VAE yöntemi tercih edilmektedir.

3.8 Alan Adları

Şekil 3-9'da ".tr" alan adlarının dağılımına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla "Nic.tr" kayıtlarında 424.589 adet ".tr" uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %83,4'ü "com.tr", %3,3'ü "gov.tr", %3,1'i "gen.tr", %2,6'sı ise "org.tr" uzantısına sahiptir.

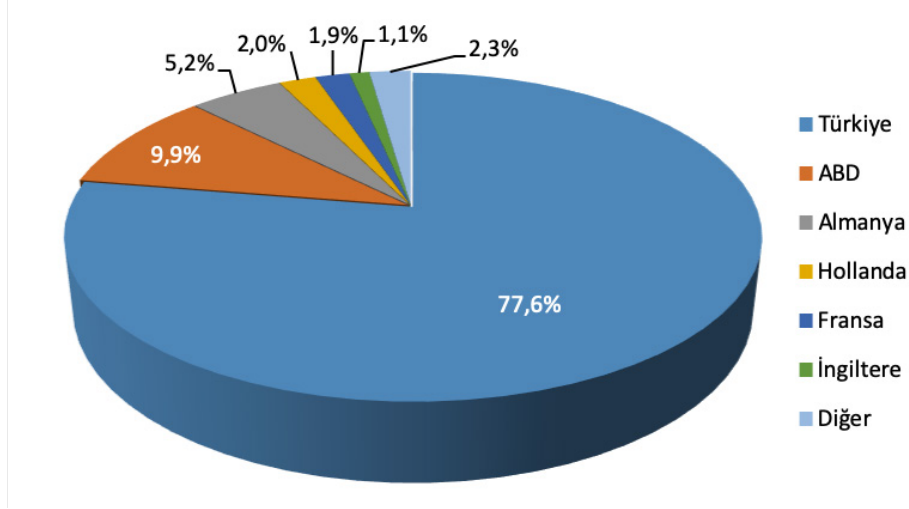
Şekil 3-9 ".tr" Uzantılı Alan Adlarının Dağılımı (adet)



Şekil 3-10'da görüleceği üzere bu alan adlarını kullanan internet sitelerinin %77,6'sı Türkiye'de,

%9,9'u ABD'de, %5,2'si Almanya'da, %2,0'si Hollanda'da, %1,9'u Fransa'da, %1,1'i İngiltere'de ve %2,3'ü diğer ülkelerde barındırılmaktadır.

Şekil 3-10 IP Adresi Ülke Bilgisi




3.9 Elektronik ve Mobil İmza

2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup, Çizelge 3-5'te görüleceği üzere bu elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının Eylül 2020 sonu itibarıyla oluşturdukları sertifika sayısı, 4,5 milyonu elektronik imza ve 668 bini mobil imza olmak üzere toplam 5,2 milyondur.

2020 yılının üçüncü çeyreğinde bir önceki döneme göre elektronik imza sayısında %3,6 mobil imza sayısında ise %2,7 oranında artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 3-5 Elektronik ve Mobil İmza Sertifika Sayıları

| | 2019-3 | 2019-4 | 2020-1 | 2020-2 | 2020-3 | Çeyrek Dönemlik Artış % |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------|
| Elektronik İmza | 3.723.753 | 3.935.693 | 4.094.138 | 4.339.192 | 4.496.013 | 3,6 |
| Mobil İmza | 598.338 | 618.186 | 635.547 | 650.544 | 667.877 | 2,7 |
| TOPLAM | 4.322.091 | 4.553.879 | 4.729.685 | 4.989.736 | 5.163.890 | 3,5 |



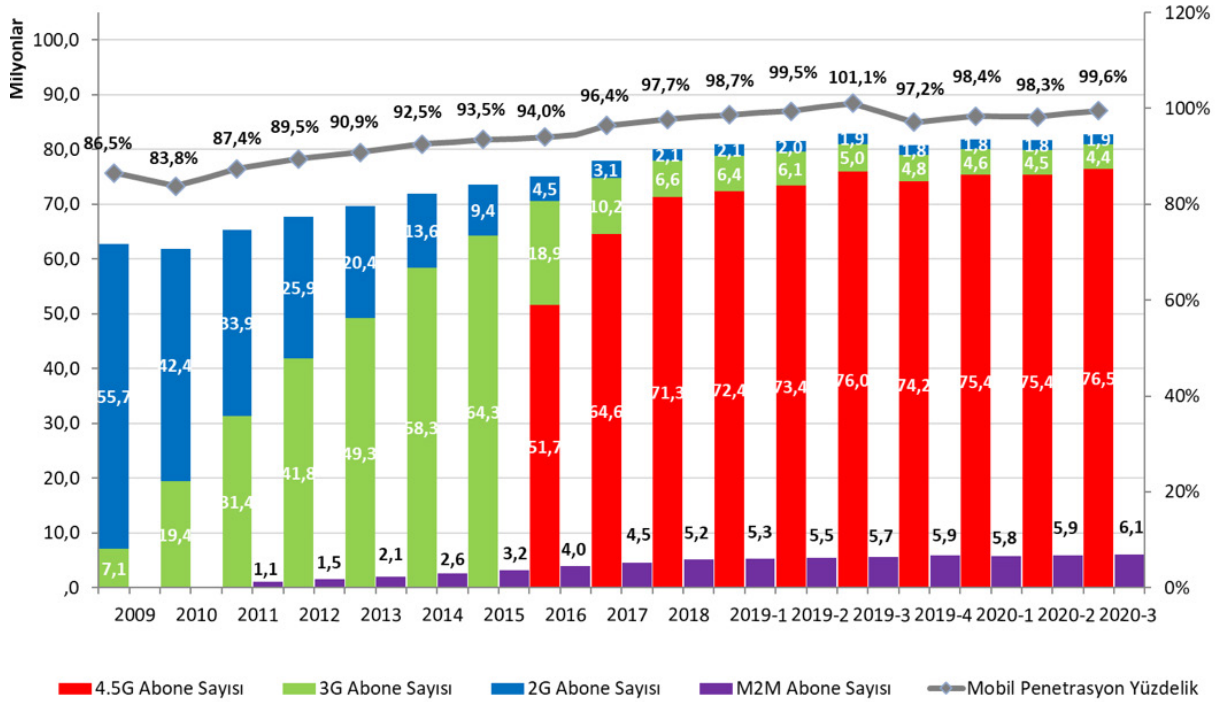
4. BÖLÜM
MOBİL PAZAR
VERİLERİ

4. MOBİL PAZAR VERİLERİ

4.1 Abone Sayısı ve Penetrasyon

Eylül 2020 sonu itibari ile Türkiye’de yaklaşık %99,6 yaygınlık oranına karşılık gelen, makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 82.795.043¹² 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. Eylül 2020 sonunda 3G abone sayısı 4.441.941’e düşerken 4.5G abone sayısı 76.464.852’ye çıkmıştır. Şekil 4-1’de 2G, 3G ve 4.5G mobil abone sayısı ile yaygınlık oranları yıllar itibarıyla karşılaştırılmaktadır. Diğer taraftan, Eylül 2020 sonu itibari ile makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı 6,1 milyonu geçmiştir.

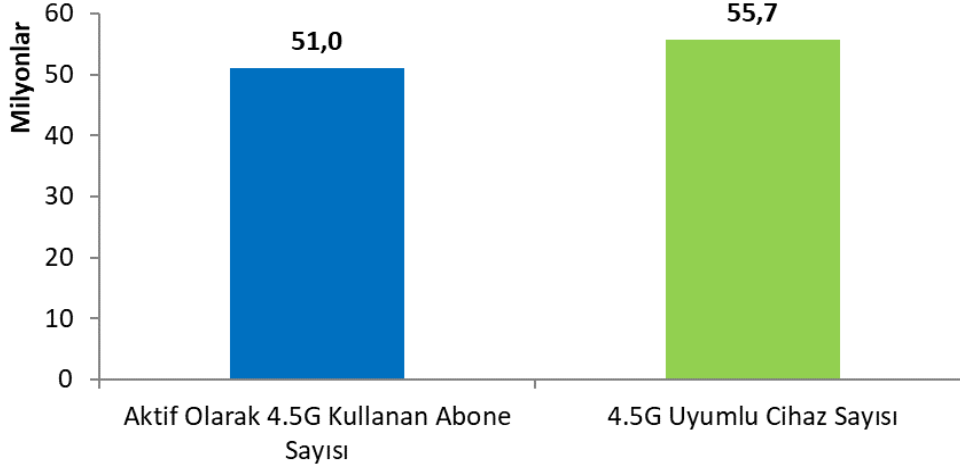
Şekil 4 1 Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Yaygınlık



1 Nisan 2016 tarihinde başlayan 4.5G hizmeti için 2020 yılı Eylül ayı sonunda “aktif 4.5G abone sayısı” (cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan abone sayısı) 51.014.373 iken 4.5G uyumlu cihaz sayısı 55.713.505 olarak gerçekleşmiştir. (Şekil 4-2).

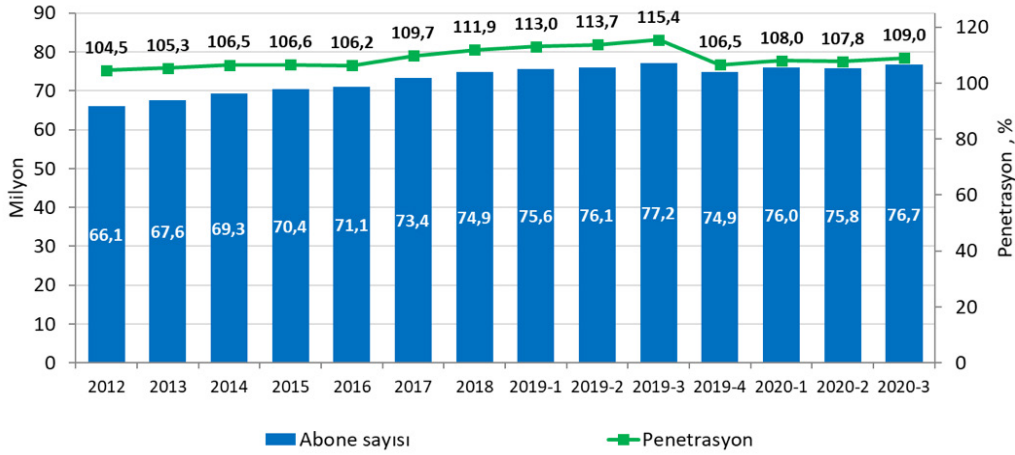
12 31 Aralık 2019 tarihi itibarıyla Türkiye’nin nüfusu 83.154.997 kişidir (TÜİK)

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



Mobil cihazların genellikle 9 yaş üstü kişiler tarafından kullanıldığı varsayımından hareketle Şekil 4-3'te 0-9 yaş nüfus ve M2M kullanıcıları hariç olmak üzere mobil yaygınlık oranları hesaplanmıştır. Buna göre mobil yaygınlık oranının %109 olarak gerçekleştiği görülmektedir.¹³

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



Çizelge 4-1'de 3G ve 4.5G hizmetlerine ilişkin veriler yer almaktadır. 2020 yılı üçüncü çeyrekte 3G abone sayısı 4.5G hizmetinin hayata geçmesinin ardından düşüşünü sürdürerek 4.441.941 olurken, 4.5G abone sayısı 76.464.852'ye ulaşmıştır. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant ¹⁵ abone sayısı 65.026.540, sadece 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı da 40.994.463 olmuştur. 2020 yılı üçüncü çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise

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

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

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

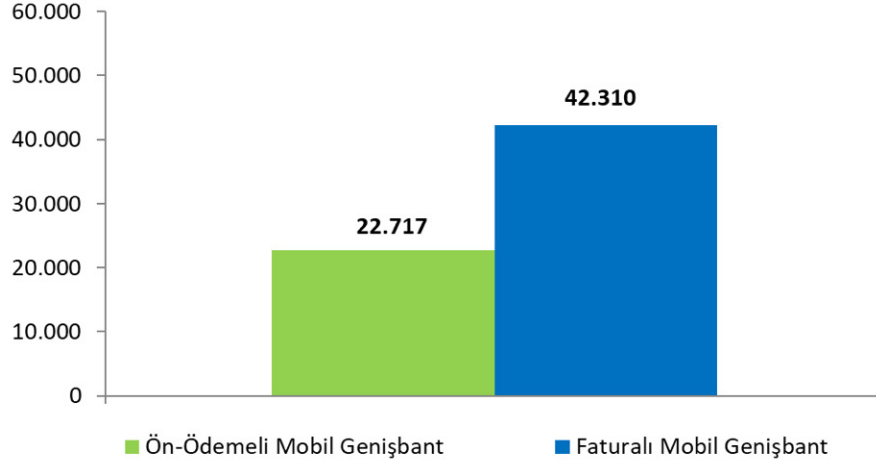
1.775.536 TByte, 4.5G kullanıcılarının toplam mobil internet kullanım miktarı ise 1.644.551 TByte olarak gerçekleşmiştir.

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

| | 2019-1 | 2019-2 | 2019-3 | 2019-4 | 2020-1 | 2020-2 | 2020-3 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3G Abone Sayısı | 6.380.681 | 6.148.419 | 4.959.802 | 4.754.612 | 4.625.682 | 4.516.854 | 4.441.941 |
| 4.5G Abone Sayısı | 72.418.138 | 73.433.917 | 76.028.440 | 74.226.796 | 75.371.952 | 75.362.689 | 76.464.852 |
| Mobil Bilgisayardan İnternet (Toplam) | 695.185 | 691.140 | 740.364 | 723.354 | 504.001 | 492.903 | 487.885 |
| Mobil Bilgisayardan İnternet (4.5G) | 324.484 | 336.960 | 379.901 | 366.738 | 267.086 | 252.266 | 252.262 |
| Mobil Cepten İnternet (Toplam) | 60.365.170 | 60.802.355 | 62.238.237 | 61.684.363 | 62.348.364 | 62.596.692 | 64.538.655 |
| Mobil Cepten İnternet (4.5G) | 36.994.802 | 37.946.705 | 39.957.888 | 38.008.797 | 38.904.703 | 39.381.341 | 40.742.201 |
| Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (Toplam) | 877.095 | 1.006.785 | 1.183.411 | 1.322.304 | 1.397.404 | 1.610.586 | 1.775.536 |
| Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (4.5G) | 812.428 | 932.413 | 1.109.249 | 1.220.863 | 1.318.587 | 1.513.920 | 1.644.551 |

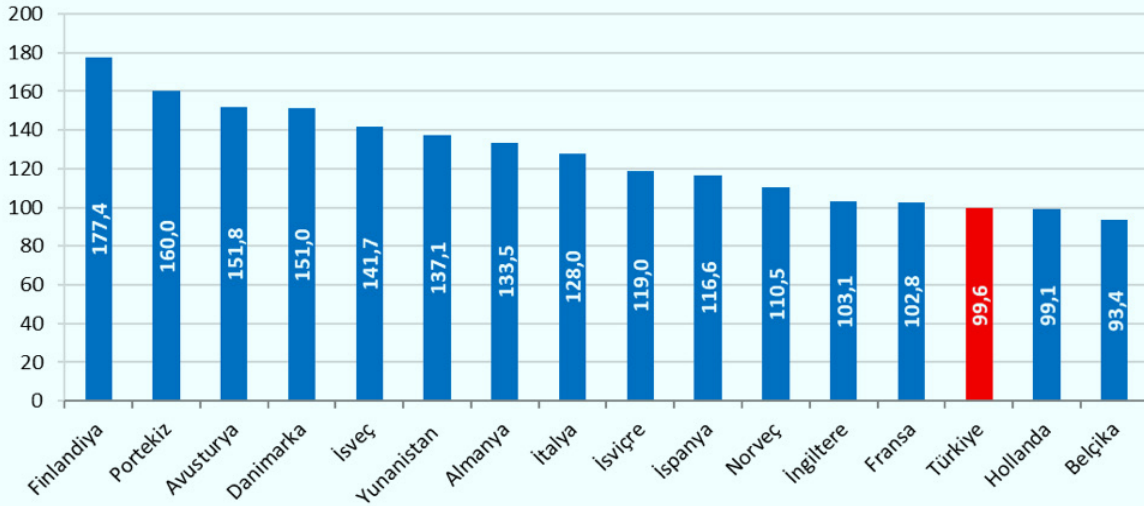
Şekil 4-4'te faturalı-ön ödemeli ayırımında mobil genişbant internet abone sayılarına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı 22.716.632, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 42.309.908 olarak gerçekleşmiştir

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



Şekil 4-5'te Türkiye ve bazı Avrupa ülkelerine ait mobil yaygınlık oranları karşılaştırılmaktadır. 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla Avrupa ülkeleri içinde en yüksek mobil yaygınlık oranına sahip ülkeler Finlandiya, Portekiz, Avusturya, Danimarka ve İsveç olarak görülmektedir. İncelenen ülkelerin ortalama mobil yaygınlık oranı yaklaşık olarak %128,4'tür. Türkiye'de ise Eylül 2020 itibarıyla mobil yaygınlık oranı %99,6 seviyesindedir.

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

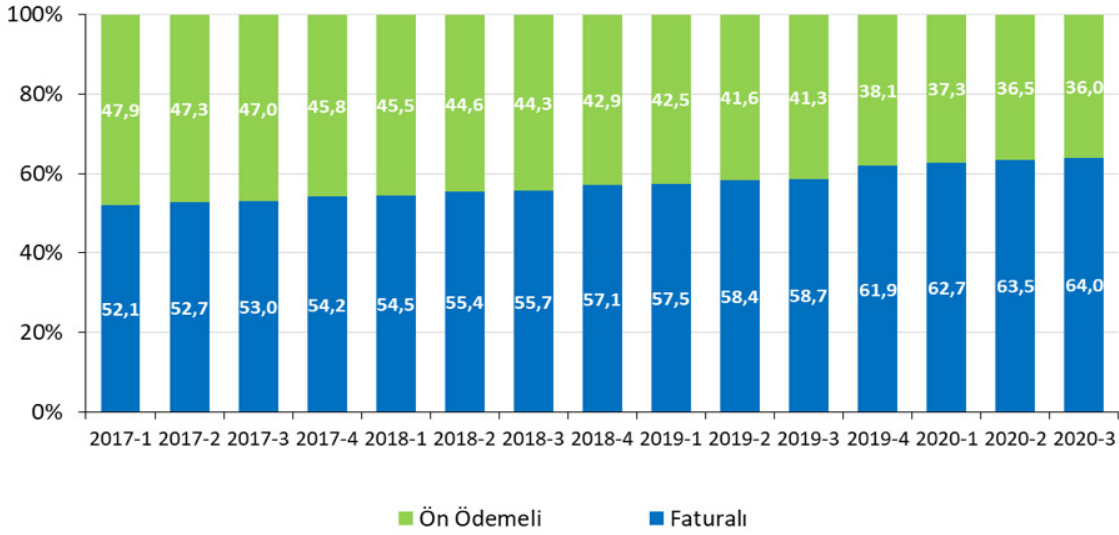


Kaynak: GSMA Intelligence 2020-3. Çeyrek, BTK.

4.2 Mobil Abone Profili

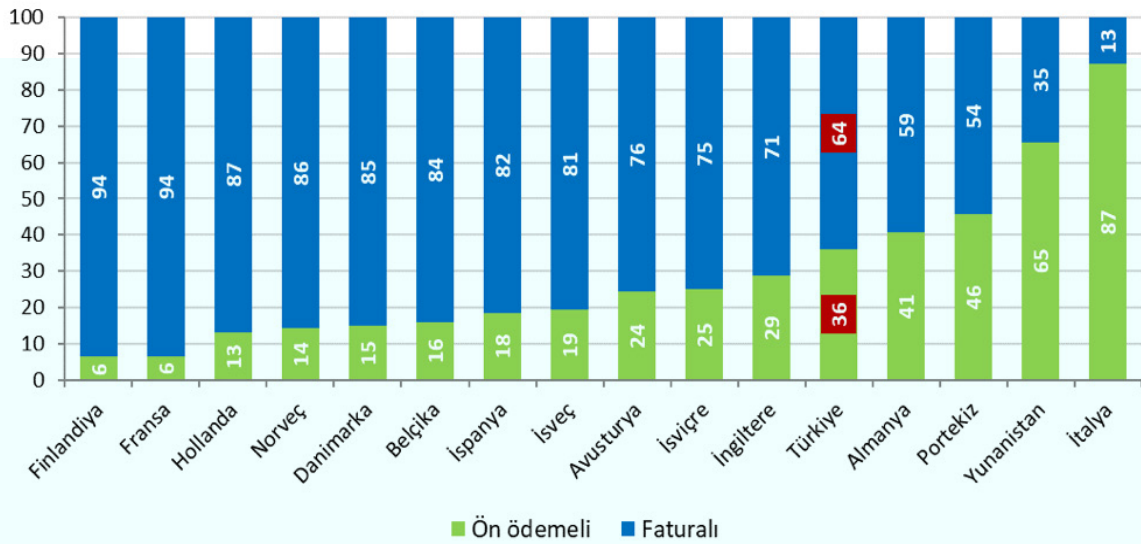
Şekil 4-6'da Türkiye'deki mobil abonelerin abonelik türlerine göre dağılımına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin %36'sını ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %58,7'den %64'e çıktığı görülmektedir.

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



Şekil 4-7’de bazı Avrupa ülkeleri ve Türkiye’de ön ödemeli ve faturalı mobil abone oranları karşılaştırılmaktadır. Raporda yer verilen Avrupa ülkelerinde ön ödemeli abone oranı ortalama olarak %28 seviyelerinde iken Türkiye’de %36 olmuştur.

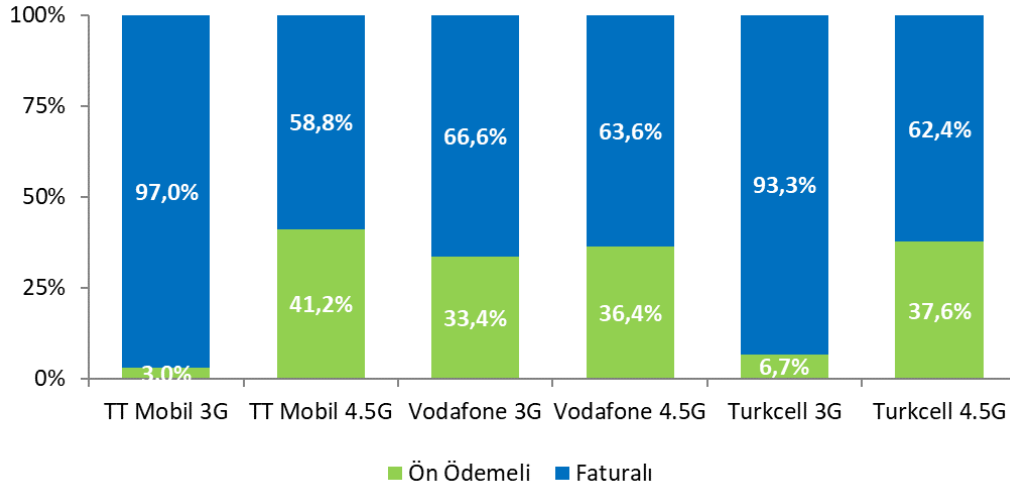
Şekil 4-7 Bazı Avrupa Ülkeleri ve Türkiye’de Ön Ödemeli/Faturalı Abone Oranları, %



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

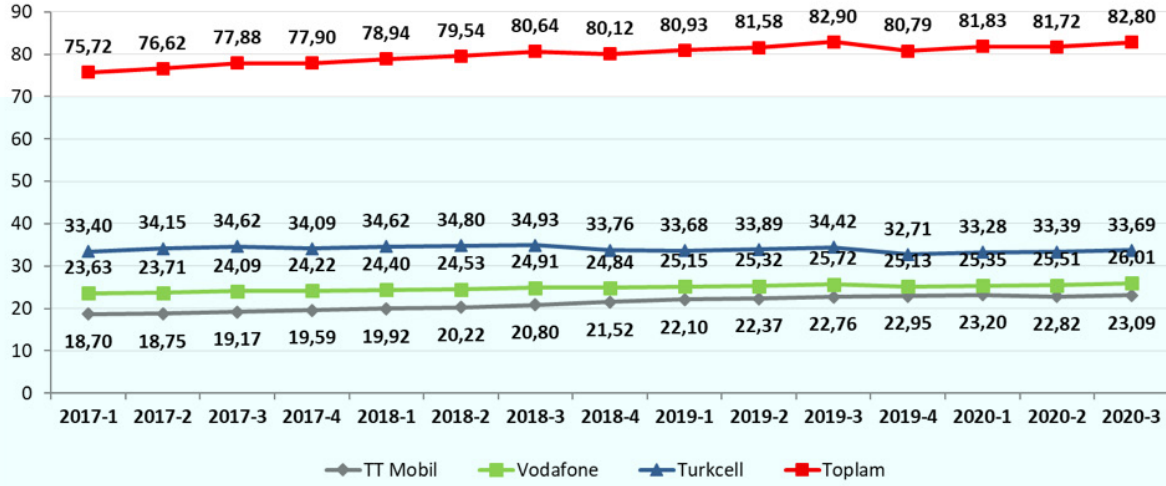
Şekil 4-8’de işletmeci bazında ön ödemeli ve faturalı 3G ve 4.5G abonelerinin dağılımına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemi itibarıyla faturalı 3G abone oranlarının TT Mobil’de %97, Vodafone’da %66,6 ve Turkcell’de %93,3 olduğu görülmektedir. Faturalı 4.5G abonelerinin oranı ise TT Mobil’de %58,8, Vodafone’da %63,6 ve Turkcell’de %62,4’tür.

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



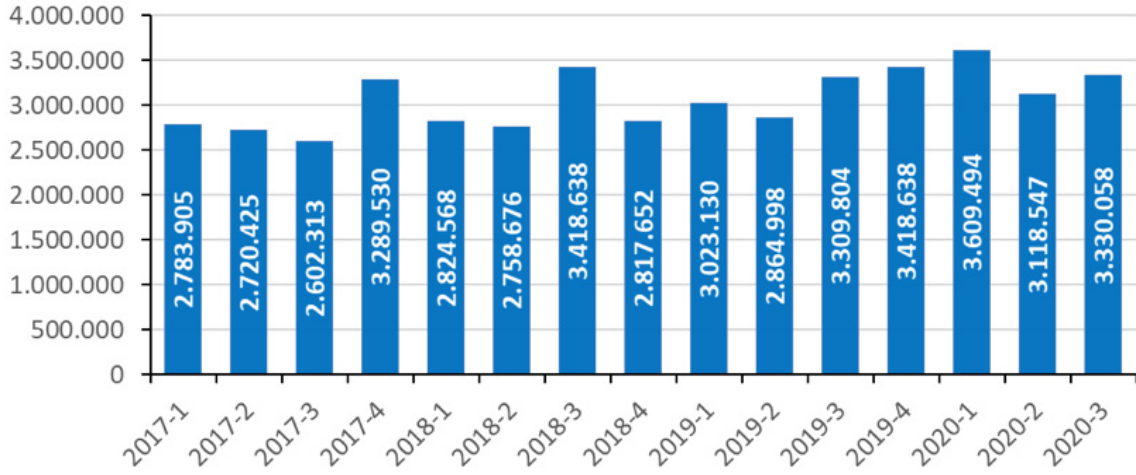
Şekil 4-9'da mobil şebeke işletmecilerinin üçer aylık dönemler itibarıyla toplam abone sayıları verilmiştir. 2020 yılının üçüncü üç aylık döneminde, önceki üç aylık döneme göre abone sayıları bakımından TT Mobil'de %1,2 oranında, Vodafone'da %2, Turkcell'de %0,9 oranında artış olmuştur.

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



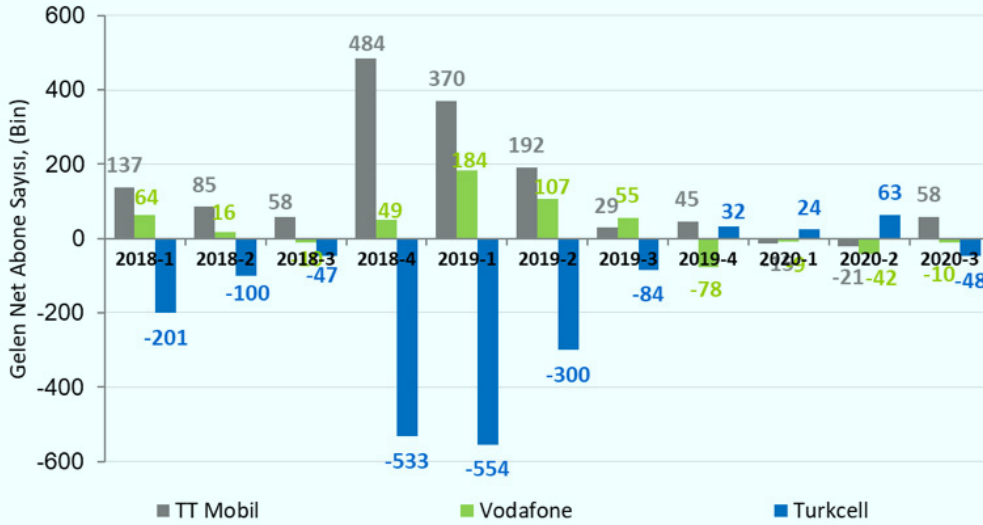
Şekil 4-10'da üç aylık dönemler içinde başarılı bir şekilde gerçekleştirilen mobil numara taşıma sayılarına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %6,8 oranında artmış ve 3.330.058 olarak gerçekleşmiştir. 24 Kasım 2020 tarihi itibarıyla toplam 146.102.648 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

Şekil 4-10 Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları



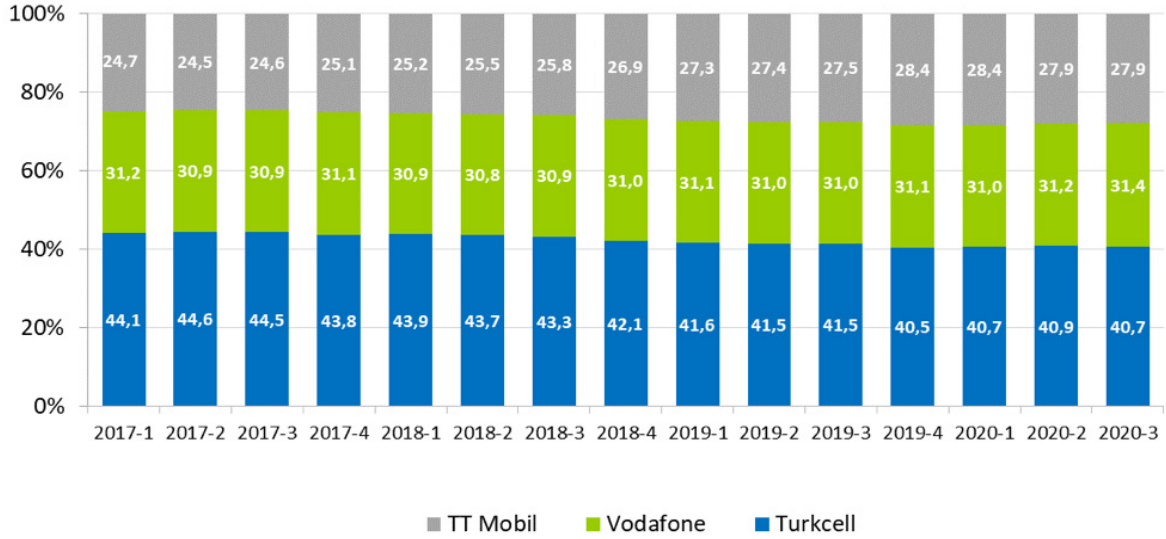
Şekil 4-11’de numara taşınabilirliği ile mobil işletmecilere gelen net abone sayılarına üçer aylık dönemler halinde yer verilmektedir. Mobil numara taşınabilirliği (MNT) hizmeti ile 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemde Turkcell yaklaşık 48 bin abone, Vodafone ise yaklaşık 10 bin abone kaybederken, TT Mobil yaklaşık 58 bin abone kazanmıştır.

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



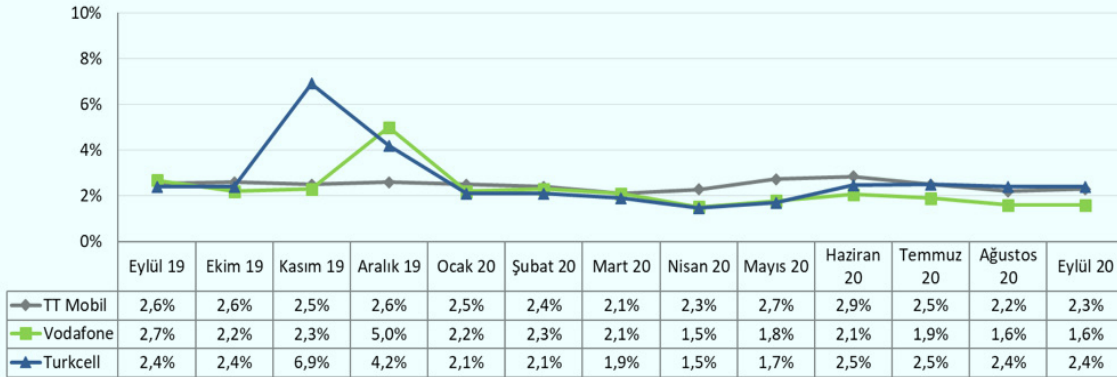
Şekil 4-12’de mobil işletmecilerin abone sayılarına göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell’in %40,7 Vodafone’un %31,4, TT Mobil’in ise %27,9’luk paya sahip olduğu görülmektedir.

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



Şekil 4-13'te 2020 yılının üçüncü çeyreğini de kapsayacak şekilde son 12 ay için aylık bazda mobil işletmecilerin abone kayıp oranlarına¹⁶ yer verilmektedir. 2020 yılı Eylül ayı itibarıyla TT Mobil, Vodafone ve Turkcell'in abone kayıp oranları sırasıyla %2,3, %1,6 ve %2,4 olarak gerçekleşmiştir.

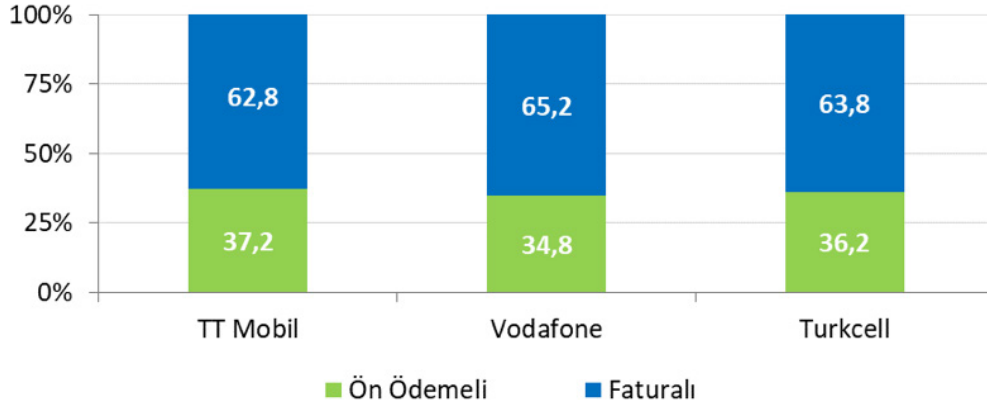
Şekil 4 13 Mobil İşletmecilerin Abone Kayıp Oranları (Churn Rate), %



Şekil 4-14'te mobil işletmecilerin 2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla abone profiline (2G, 3G ve 4.5G toplam) yer verilmektedir. Şekil incelendiğinde oransal olarak en fazla faturalı aboneye Vodafone'un sahip olduğu ve Vodafone'un abonelerinin %65,2'sinin faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir. Vodafone'u %63,8 ile Turkcell ve %62,8 ile TT Mobil takip etmektedir.

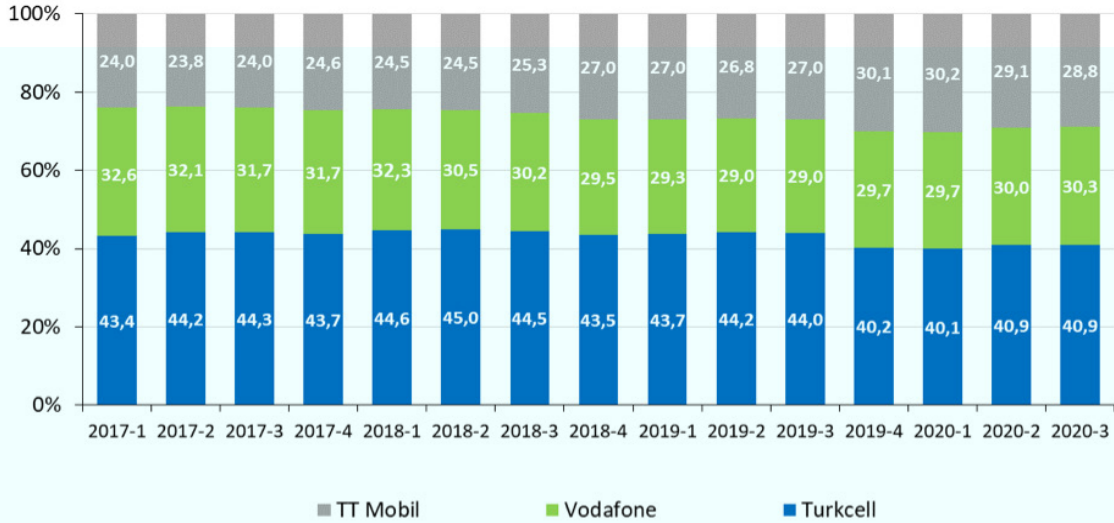
16 Abone kayıp oranı, işletmeciler tarafından kaybedilen müşterilerin miktarını ölçmek için kullanılan bir orandır. Abone kayıp oranı belli bir dönemde işletmeciden aldığı hizmeti sona erdiren abonelerin sayısının o dönemdeki mevcut ortalama abone sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

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

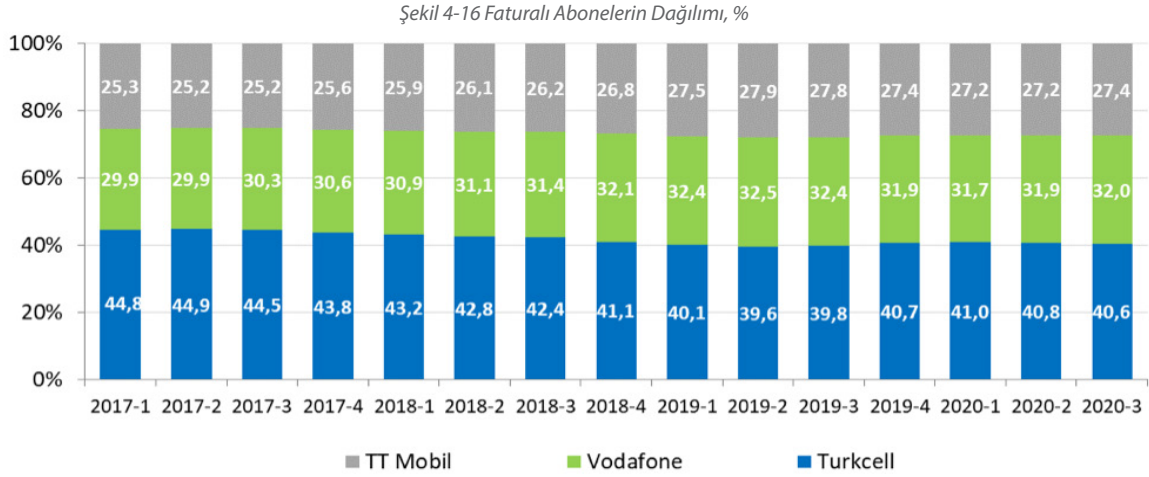


Aşağıdaki iki şekilde (Şekil 4-15 ve Şekil 4-16) ise ön ödemeli ve faturalı abonelerin mobil işletmeci bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekil 4-15'te 2017 yılı ilk çeyrekte itibaren ön ödemeli abonelerin işletmeci bazında dağılımı incelenmektedir. 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemi itibarıyla ön ödemeli abonelerde Turkcell'in %40,9, Vodafone'un %30,3, TT Mobil'in ise %28,8 pay aldığı görülmektedir.

Şekil 4-15 Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı, %

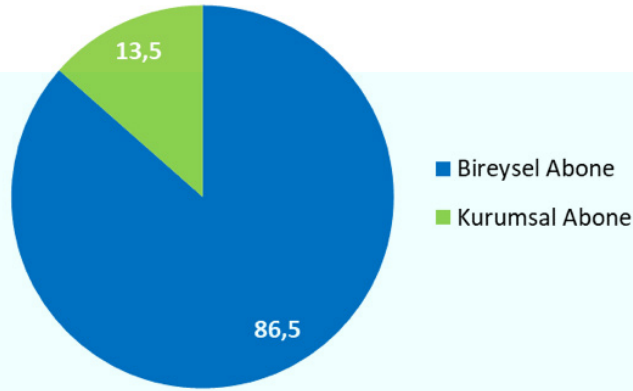


Faturalı abonelerin işletmecilere dağılımında ise 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemi itibarıyla Turkcell'in %40,6, Vodafone'un %32, TT Mobil'in ise %27,4'lük pay aldığı görülmektedir (Şekil 4-16).



Şekil 4-17’de mobil işletmecilerin abone portföyü bireysel (özel kişilik)/kurumsal (tüzel kişilik) ayrımında incelenmektedir. 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemi itibarıyla mobil abonelerin yaklaşık %86,5’i bireysel, %13,5’i ise kurumsaldır.

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



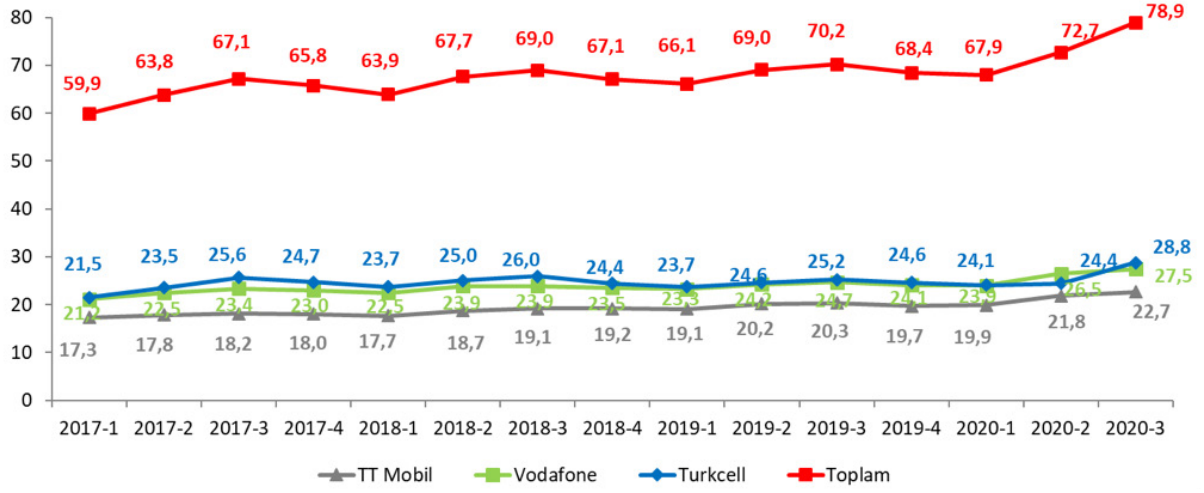
4.3 Mobil Trafik Hacmi

2020 yılı üçüncü çeyrekte toplam mobil trafik hacmi 78,9 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam mobil trafiğin %8,5 oranında, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %12,3 oranında arttığı görülmektedir.

İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell’in trafiğinin %17,8, Vodafone’un trafiğinin %3,9, TT Mobil’in trafiğinin ise %3,8 oranında arttığı görülmektedir. Geçen yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında Turkcell’in trafik hacmi %14,2, Vodafone’un trafik hacmi %11,1 ve TT Mobil’in trafik hacmi %11,6 oranında artmıştır. Mobil trafik hacmindeki¹⁷ bu değişim dönemler itibarıyla Şekil 4-18’de verilmektedir.

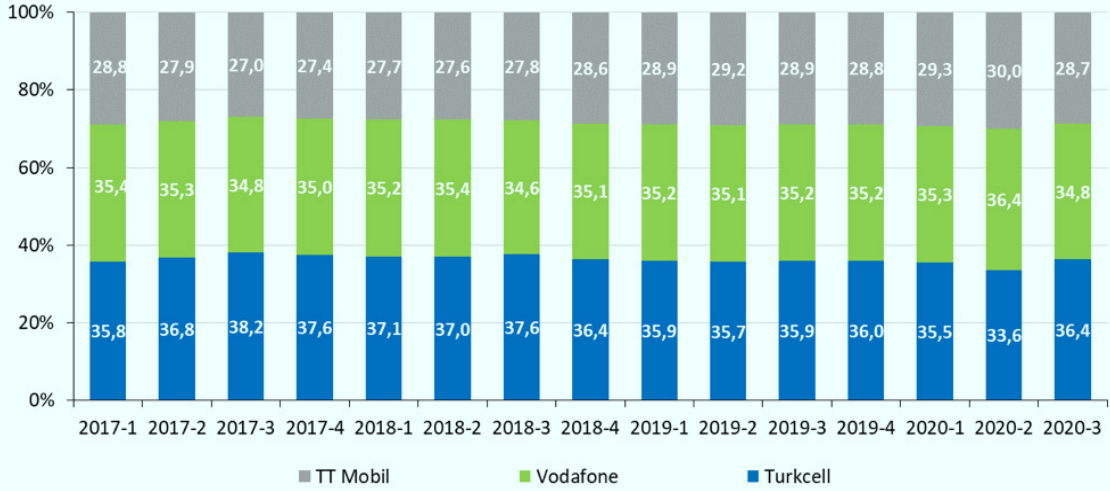
¹⁷ Mobil işletmecilerin toplam trafik miktarları toplam giden trafik ve şebeke içi trafiğin toplanması ile elde edilmektedir.

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



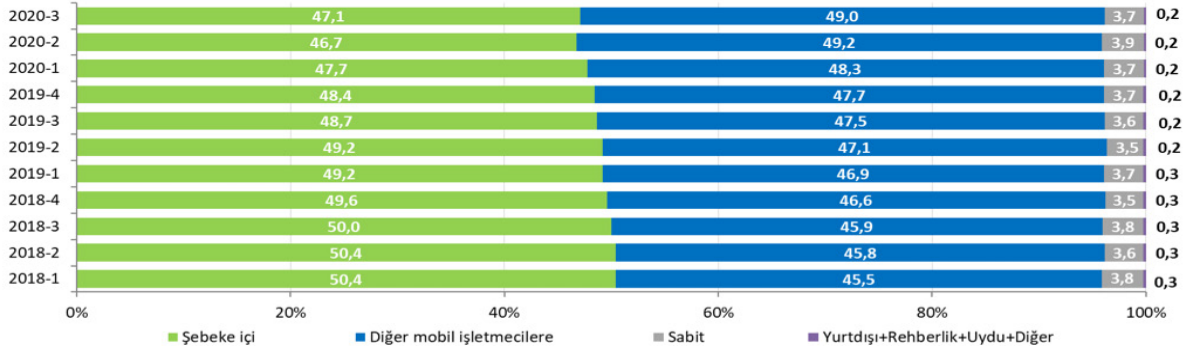
Mobil işletmecilerin dönemler itibarıyla toplam mobil trafikten aldıkları pazar payları Şekil 4-19'da gösterilmektedir. Bir önceki dönemle kıyaslandığında trafiğe göre TT Mobil'in pazar payı %30'dan %28,7'ye, Vodafone'un pazar payı %36,4'ten %34,8'e düşmüş, Turkcell'in pazar payı ise %33,6'dan %36,4'e çıkmıştır. Geçtiğimiz yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında ise, Turkcell'in pazar payının %35,9'dan %36,4'e çıktığı, Vodafone'un pazar payının %35,2'den %34,8'e, TT Mobil'in pazar payının ise %28,9'dan %28,7'ye düşmüş olduğu görülmektedir.

Şekil 4 19 Mobil İşletmecilerin Trafiğe Göre Pazar Payları, %



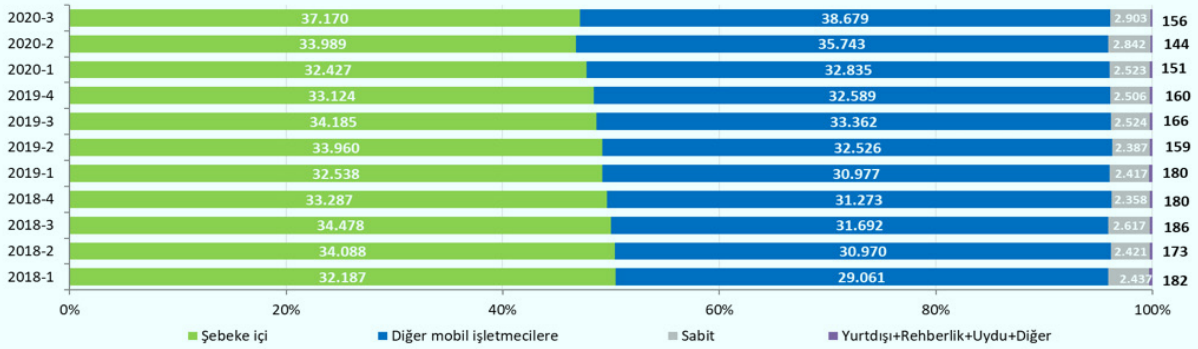
Şekil 4-20'de mobil işletmeciler tarafından üretilen toplam trafiğin dağılımına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyrekte söz konusu trafiğin büyük bir kısmını (%49) mobil işletmecilerden diğer mobil işletmecilere doğru giden trafik oluşturmaktadır. mobil işletmecilerin kendi aboneleri arasındaki trafiği ifade eden şebeke içi trafik ise toplam trafiğin %47,1'ini oluşturmaktadır.

Şekil 4-20 Mobil Trafik Dağılımı, %



Şekil 4-21’de yer alan yönlere göre mobil trafik dağılımına göre toplam mobil şebeke içi trafik miktarı 2020 yılı üçüncü çeyrekte bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %9,4 oranında artarak yaklaşık 37,2 milyar dakika, diğer mobil işletmecilere doğru trafik miktarı ise %8,2 oranında artarak yaklaşık 38,7 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 2020 yılı üçüncü çeyreğinde mobil şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve alınan ilk beş ülkeye yer verilmektedir. Gerek alınan gerekse gönderilen trafik bakımından Almanya ilk sırayı alırken, İngiltere, Hollanda, Rusya ve KKTC en fazla trafik gönderilen diğer ülkeler olmuştur. Bununla birlikte en fazla trafik alınan ülkeler Almanya’dan sonra Avusturya, KKTC, İngiltere ve Fransa’dır.

Çizelge 4-2 En Fazla Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler

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

4.5 Kısa Numaralar

Çizelge 4.3'te 2020 yılı üçüncü çeyreğinde TT Mobil hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevü), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 170 (Sosyal Güvenlik Kurumu) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevü) için ortalama çağrı süresi 174 saniye seviyelerindedir.

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

| Kısa Numara | Ortalama Çağrı Süresi (sn) |
|-------------|----------------------------|
| 182 | 174 |
| 112 | 54 |
| 186 | 145 |
| 155 | 89 |
| 170 | 340 |

Çizelge 4.4'te 2020 yılı üçüncü çeyreğinde Vodafone hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2020 yılı üçüncü çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevü), 186 (Elektrik Arıza), 112 (Sihhi İmdat), 170 (Sosyal Güvenlik Kurumu) ve 155 (Polis İmdat) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevü) için ortalama çağrı süresi 175 saniye seviyelerindedir

Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranan Kısa Numaralar

| Kısa Numara | Ortalama Çağrı Süresi (sn) |
|-------------|----------------------------|
| 182 | 175 |
| 186 | 136 |
| 112 | 64 |
| 170 | 342 |
| 155 | 93 |

Çizelge 4.5'te 2020 yılı üçüncü çeyreğinde Turkcell hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2020 yılı üçüncü çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevü), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 199 (Alo Nüfus) ve 155 (Polis İmdat) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevü) için ortalama çağrı süresi 172 saniye seviyelerindedir.

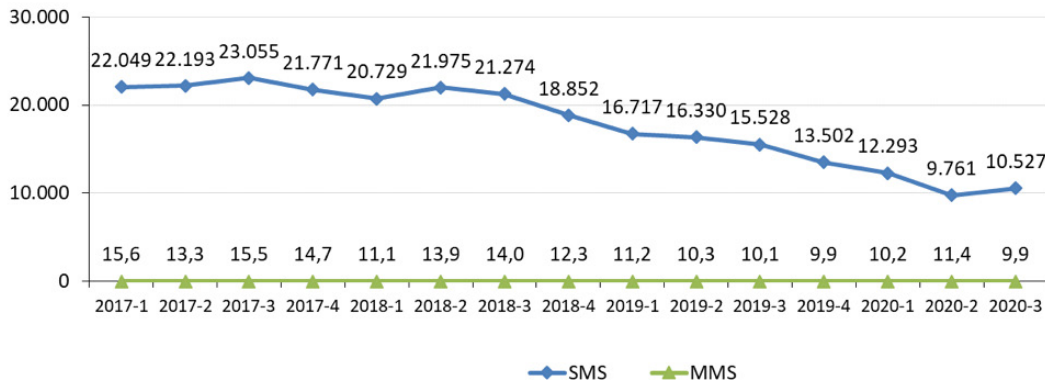
Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranan Kısa Numaralar

| Kısa Numara | Ortalama Çağrı Süresi (sn) |
|-------------|----------------------------|
| 182 | 172 |
| 112 | 48 |
| 186 | 132 |
| 199 | 291 |
| 155 | 90 |

4.6 SMS ve MMS

SMS ve MMS sayıları çeyrekler itibarıyla incelendiğinde; 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemde toplam SMS sayısının yaklaşık 10.527 milyon, MMS sayısının ise yaklaşık 9,9 milyon civarında gerçekleştiği görülmektedir (Şekil 4-22).

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



İşletmeci bazında gönderilen SMS ve MMS sayıları incelendiğinde 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemde bir önceki çeyreğe göre TT Mobil'in SMS sayısı %4,8 oranında, MMS sayısı %29,6 oranında azalmış, Vodafone'un SMS sayısı %8,4 oranında, MMS sayısı %20,7 oranında artmış, Turkcell'in SMS sayısı %45,1 oranında, MMS sayısı ise %0,8 oranında artmıştır. Mobil aboneler tarafından gönderilen toplam SMS ve MMS sayısının işletmeciler bazında dağılımı Çizelge 4-6'da gösterilmektedir.

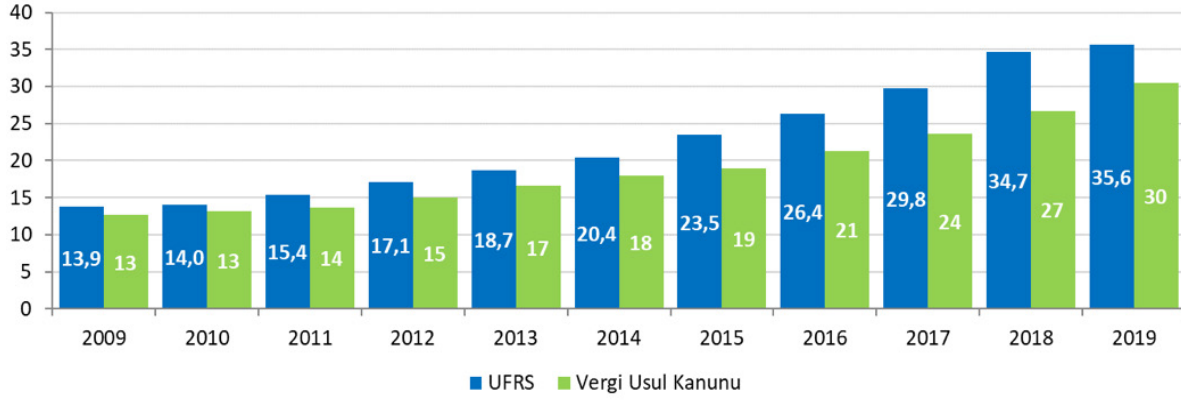
Çizelge 4-6 İşletmeci bazında SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet

| | Hizmet Türü | TT Mobil | Vodafone | Turkcell |
|--------|-------------|----------|----------|----------|
| 2017-3 | SMS | 7.638 | 9.127 | 6.290 |
| | MMS | 7,9 | 1,1 | 6,4 |
| 2017-4 | SMS | 7.446 | 8.469 | 5.855 |
| | MMS | 7,9 | 1 | 5,75 |
| 2018-1 | SMS | 7.132 | 7.875 | 5.722 |
| | MMS | 7,0 | 0,9 | 3,2 |
| 2018-2 | SMS | 7.447 | 7.872 | 6.656 |
| | MMS | 7,5 | 0,9 | 5,5 |
| 2018-3 | SMS | 7.067 | 7.608 | 6.599 |
| | MMS | 7,3 | 0,9 | 5,8 |
| 2018-4 | SMS | 6.886 | 6.433 | 5.533 |
| | MMS | 7,4 | 0,8 | 4,1 |
| 2019-1 | SMS | 6.511 | 5.674 | 4.632 |
| | MMS | 7,2 | 0,6 | 3,4 |
| 2019-2 | SMS | 6.616 | 5.282 | 4.432 |
| | MMS | 6,1 | 0,6 | 3,5 |
| 2019-3 | SMS | 6.514 | 4.929 | 4.085 |
| | MMS | 6,0 | 0,7 | 3,5 |
| 2019-4 | SMS | 5.931 | 4.070 | 3.501 |
| | MMS | 5,8 | 0,7 | 3,4 |
| 2020-1 | SMS | 6.060 | 3.536 | 2.698 |
| | MMS | 5,9 | 0,8 | 3,5 |
| 2020-2 | SMS | 5.343 | 2.648 | 1.769 |
| | MMS | 6,3 | 1,3 | 3,8 |
| 2020-3 | SMS | 5.088 | 2.872 | 2.567 |
| | MMS | 4,5 | 1,6 | 3,8 |

4.7 Mobil Gelir

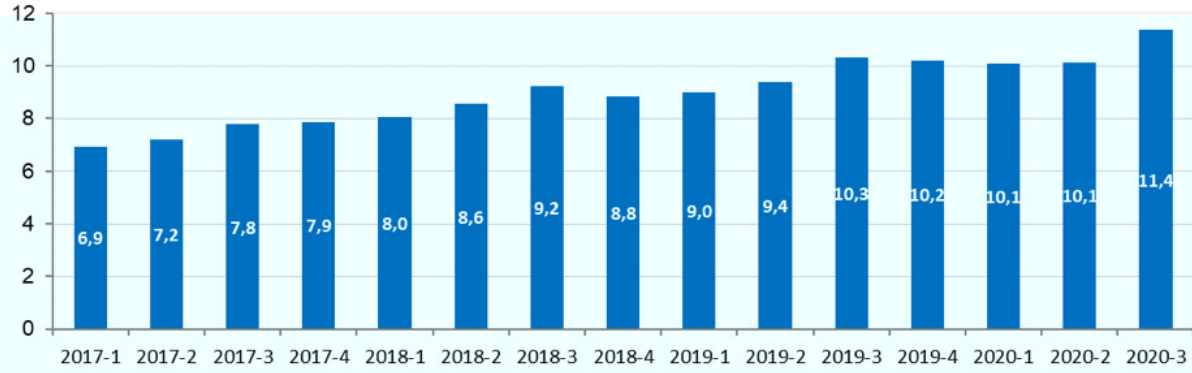
Şekil 4-23'te 2009 yılından bu yana mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen yıllık gelir bilgilerine Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS) ve Vergi Usul Kanunu (VUK) bazında yer verilmektedir. UFRS bazında 2018 yılında 34,7 milyar ₺ olan toplam gelirin 2019 yılında bir önceki yıla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

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



Şekil 4-24'te işletmecilerin mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde ettiği gelirler 2016 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde gösterilmektedir. 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemde mobil hizmet gelirleri yaklaşık 11,4 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

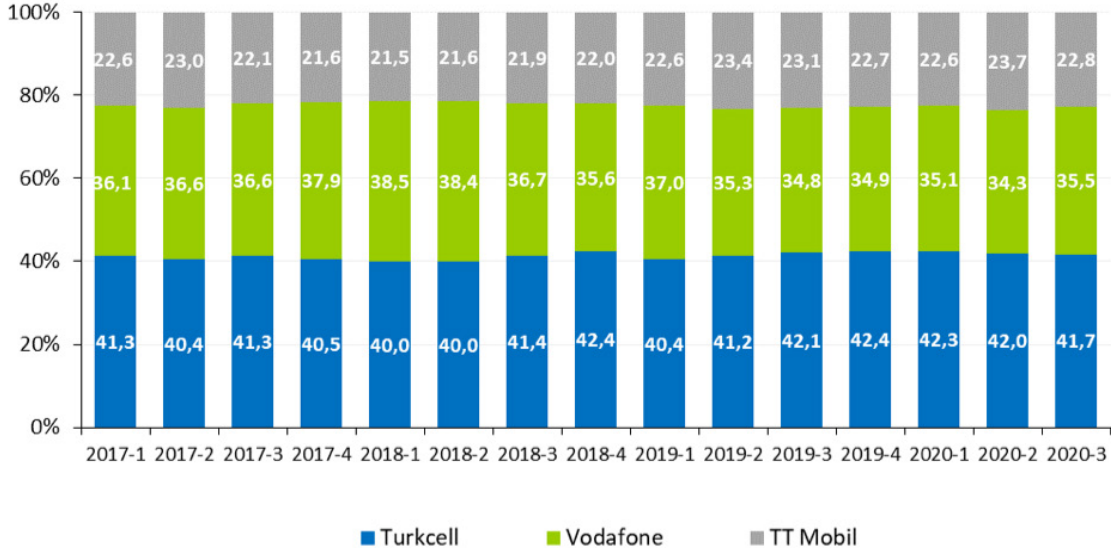
Şekil 4-24 Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Üç Aylık Gelirler, Milyar *



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

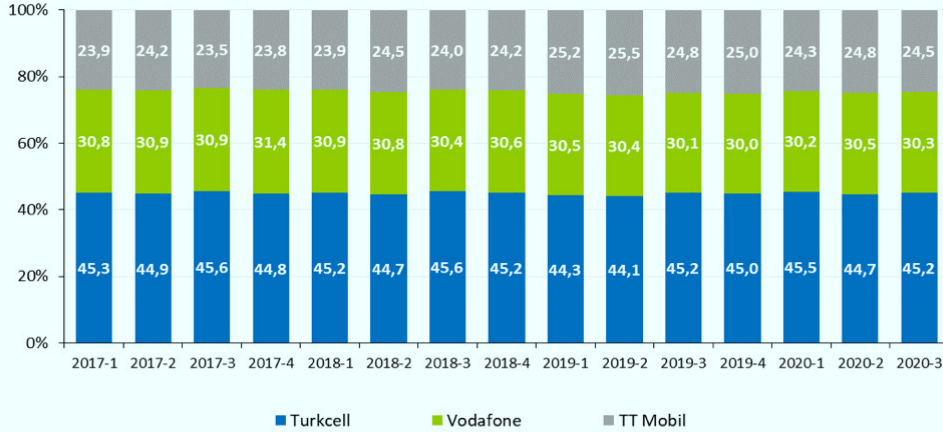
Şekil 4-25'te mobil işletmecilerin üçer aylık net satış gelir verilerine göre hesaplanan pazar paylarına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının %41,7, Vodafone'un pazar payının %35,5 ve TT Mobil'in pazar payının ise %22,8 seviyelerinde olduğu görülmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında Vodafone'un pazar payının 1,2 puan arttığı, Turkcell'in pazar payının 0,3 puan, TT Mobil'in pazar payının ise 0,9 puan azaldığı görülmektedir. 2019 yılının aynı dönemi ile kıyaslama yapıldığında ise, Turkcell'in pazar payının 0,4 puan, TT Mobil'in pazar payının 0,3 puan azaldığı, Vodafone'un pazar payının ise 0,7 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. 2020 yılı üçüncü çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %45,2, Vodafone ve TT Mobil'in pazar paylarının ise sırasıyla %30,3 ve %24,5 seviyelerinde olduğu görülmektedir.

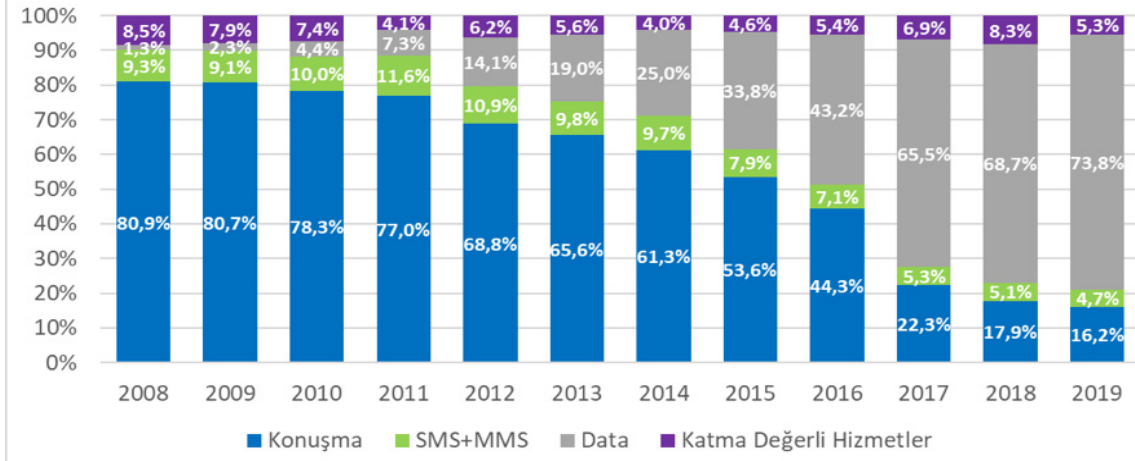
Şekil 4-26 Mobil İşletmecilerin Abonelerden Elde Ettikleri Gelire Göre Pazar Payları, %*



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

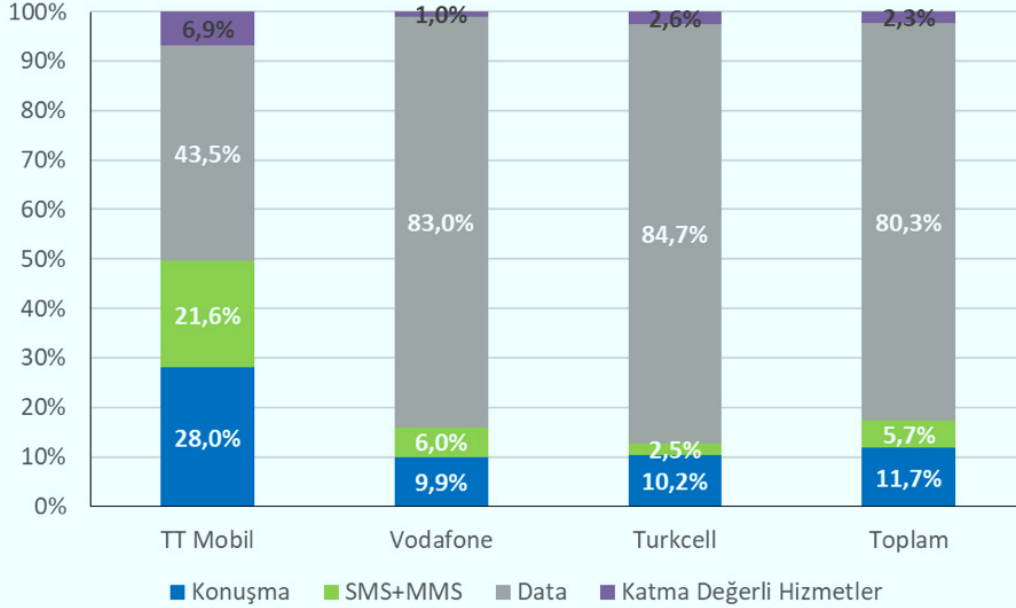
Şekil 4-27'de mobil işletmecilerin 2008 yılından itibaren toplam gelirlerine ait hizmet bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekilden görüleceği üzere, 2008 yılında mobil işletmecilerin gelirlerinin %80,9'unu konuşma gelirleri oluştururken bu oran 2019 yılında %16,2'ye gerilemiştir. Data gelirlerinin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

Şekil 4-27 Mobil İşletmecilerin Gelir Dağılımı, %



Şekil 4-28'de her bir mobil işletmecinin 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla toplam gelirlerine ait dağılıma karşılaştırmalı olarak yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla konuşma gelirleri TT Mobil'in gelirlerinin %28'ini, Vodafone'un gelirlerinin %9,9'unu ve Turkcell'in gelirlerinin %10,2'sini oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri, TT Mobil'in gelirlerinin %21,6'sını, Vodafone'un gelirlerinin %6'sını ve Turkcell'in gelirlerinin %2,5'ini oluşturmaktadır. Data gelirleri ise TT Mobil'de %43,5, Vodafone'da %83 ve Turkcell'de %84,7'lik paya sahiptir.¹⁸

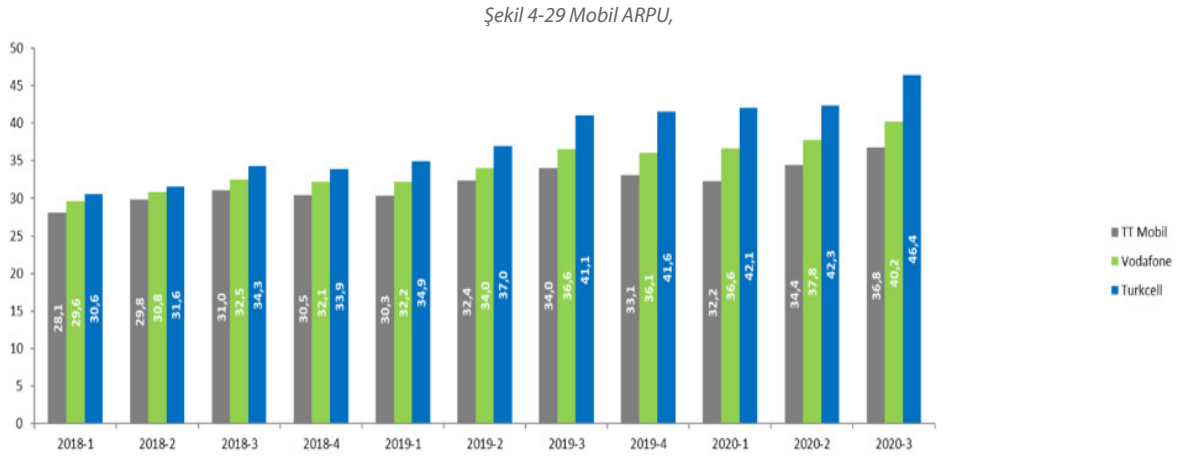
Şekil 4-28 Mobil İşletmecilerin Gelir Dağılımı, %



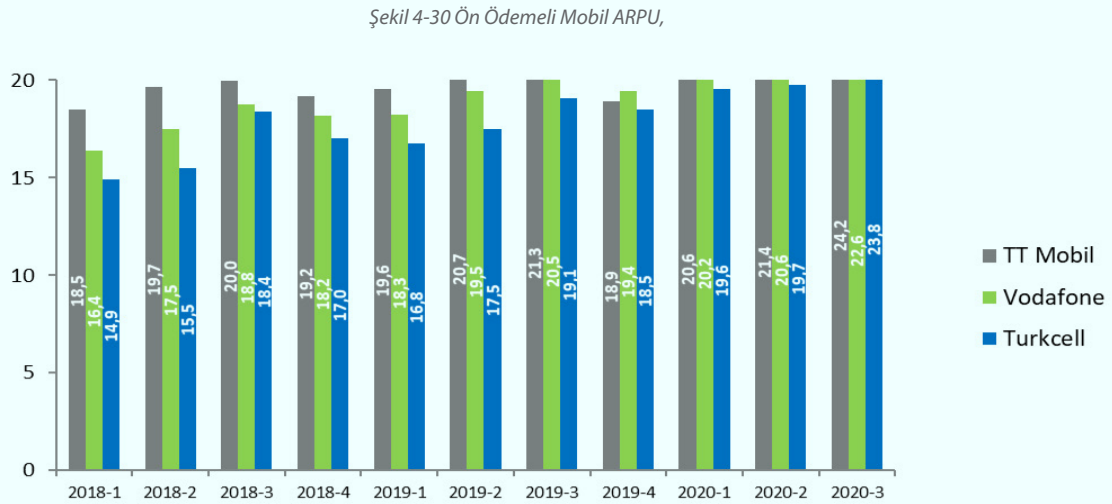
18 2014-3. Çeyrek itibarıyla M2M gelirleri veri gelirlerine dâhil edilmiştir.

4.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)

Abone başına elde edilen aylık gelir anlamına gelen “ARPU” bilgisi, bir işletmecinin ortalama olarak bir ayda; bir aboneden ne kadar gelir elde ettiğinin, diğer bir ifade ile de abonelerin ortalama olarak mobil hizmetlere bir ayda ne kadar harcama yaptığının en belirgin göstergelerinden biridir. Şekil 4-29’da Türkiye’de hizmet veren mobil işletmecilerinin 2017 yılından itibaren üç aylık ortalama ARPU rakamlarına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyrek itibarıyla Turkcell için abone başına aylık gelir 46,4 ₺, Vodafone için 40,2 ₺, TT Mobil için ise 36,8 ₺’dir.

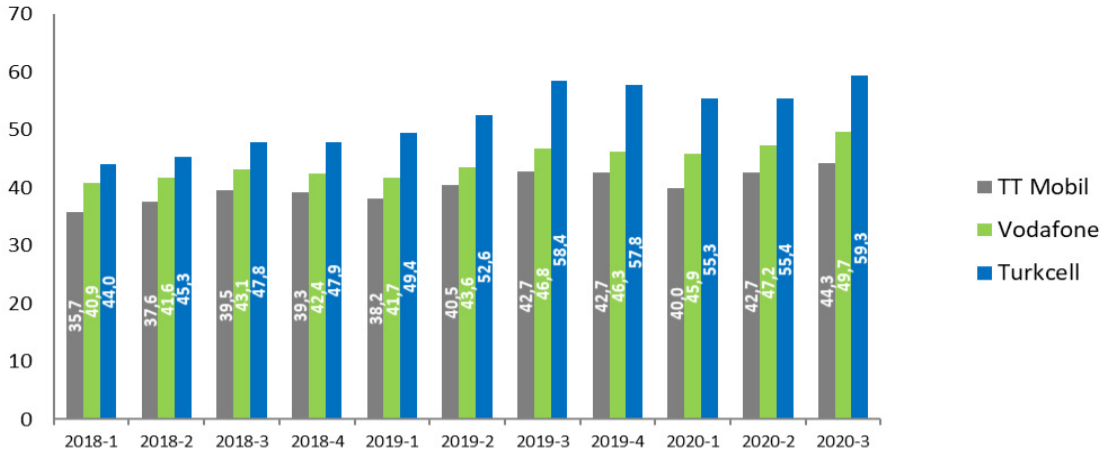


Şekil 4-30’da 2020 yılı üçüncü üç aylık dönem için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu ön ödemeli ARPU rakamlarına yer verilmektedir. Ön ödemeli ARPU rakamları incelendiğinde 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla Turkcell’in ön ödemeli ARPU’sunun 23,8 ₺, Vodafone’un 22,6 ₺ ve TT Mobil’in 24,2 ₺ olduğu görülmektedir.



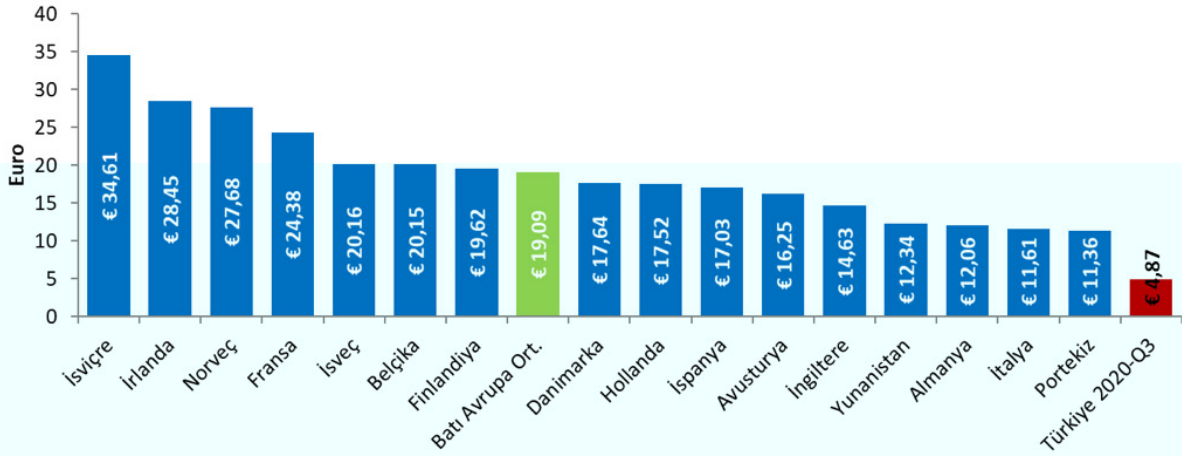
Şekil 4-31’de ise 2020 yılı üçüncü çeyreği için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu faturalı ARPU değerleri incelenmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla Turkcell’in faturalı ARPU’su 59,3 ₺ olurken, Vodafone’un 49,7 ₺, TT Mobil’in 44,3 ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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 19,09 Avro iken Türkiye’de 2020 yılı üçüncü çeyrek için 4,87 Avro’dur.

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



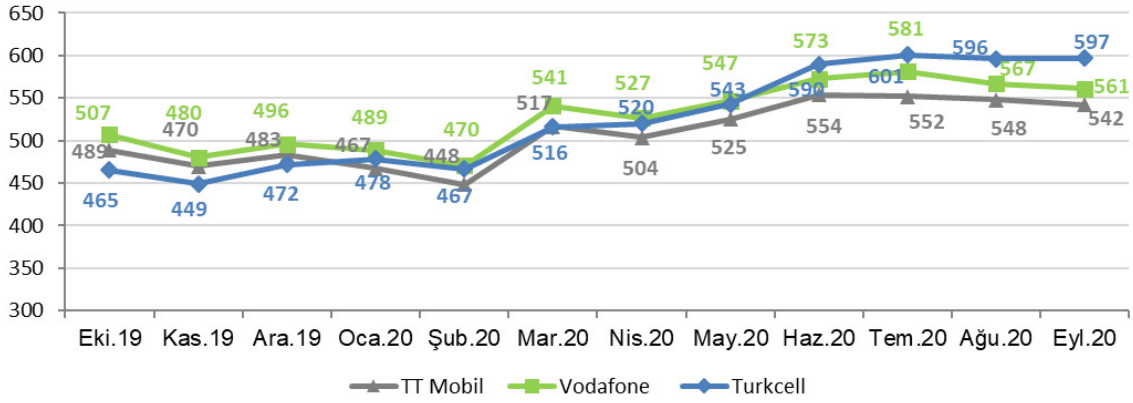
Kaynak: GSMA Intelligence 2019-4. Çeyrek, BTK.

* Türkiye için mobil ARPU değeri, üç işletmecinin ARPU değerlerinin ağırlıklı ortalaması esas alınarak hesaplanmıştır. Avro Kuru her çeyrek için ilgili aylardaki Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası günlük döviz satış kurlarının ortalaması kullanılarak hesaplanmıştır. 2020-Q3 için 1 Avro = 8,438868 TL’dir.

4.9 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)

MoU, mobil telefon kullanım seviyesinin ölçümünde yaygın olarak kullanılan bir gösterge olup bir abonenin aylık ortalama konuşma süresi olarak tanımlanmaktadır. Şekil 4-33’te mobil işletmecilerin 2019 yılı Ekim ayından itibaren gerçekleşen MoU değerleri aylık bazda verilmektedir. Eylül 2020 itibarıyla Turkcell’in MoU değeri 597 dakika, Vodafone’un 561 dakika ve TT Mobil’in ise 542 dakika olarak gerçekleşmiştir.

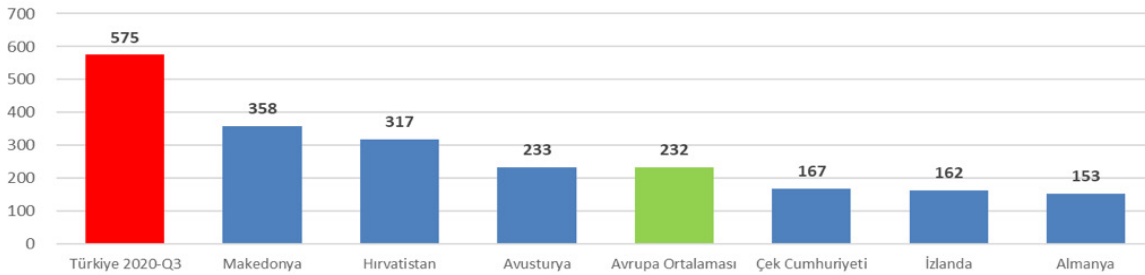
Şekil 4-33 Mobil İşletmeci Bazında MoU Değerleri, dk/ay*



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

Şekil 4-34'te bazı Avrupa ülkelerinin ortalama mobil telefon kullanım süreleri ile Türkiye'deki ortalama mobil telefon kullanım sürelerine yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyreğinde 575 dakika olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, yer verilen Avrupa ülkelerine kıyasla mobil telefonla en fazla görüşme yapan ülke olmuştur.

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



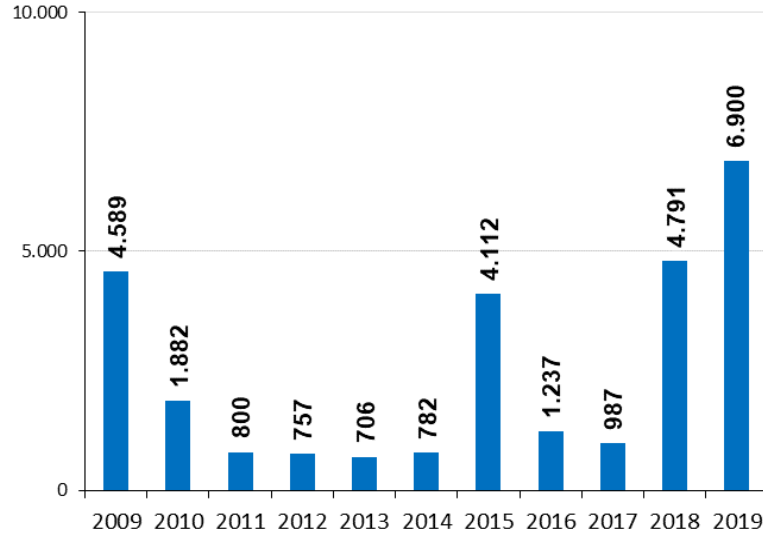
Kaynak: GSMA Intelligence 2020-3. Çeyrek, BTK.¹⁹

4.10 Mobil Yatırım

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

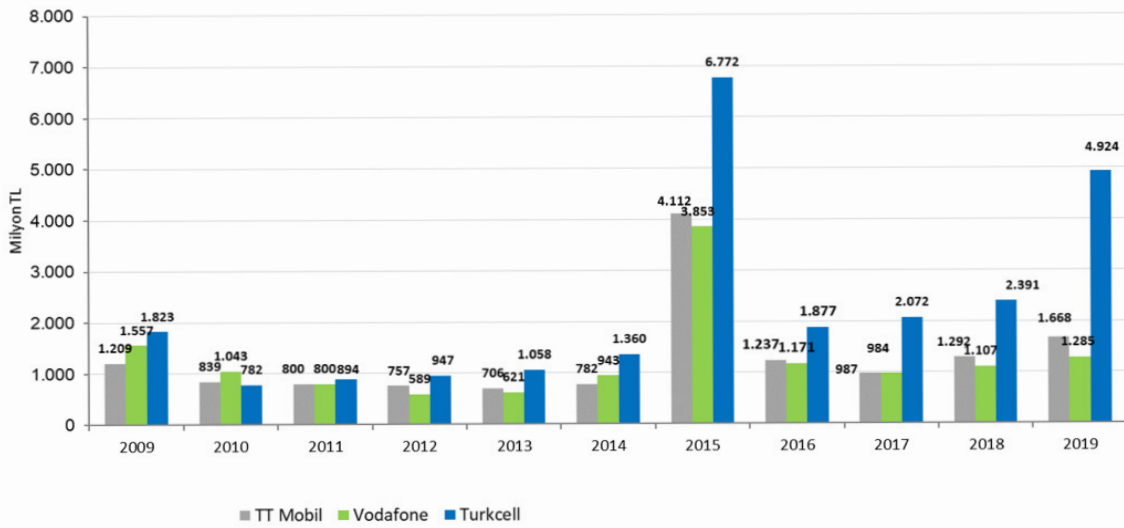
¹⁹ GSMA Intelligence verilerine göre ülkelerin açıklanan son MoU değerleri ile hesaplanmıştır.

Şekil 4-35 Yıllık Mobil Yatırım, Milyon



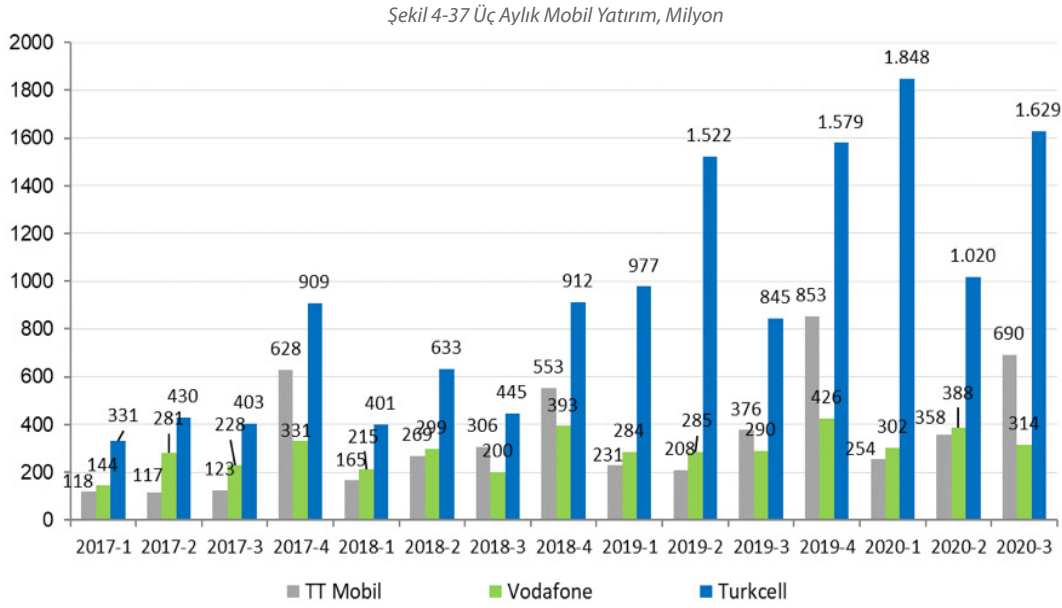
Şekil 4-36'da mobil işletmecilerin gerçekleştirdikleri yıllık yatırım değerlerine yer verilmektedir. 2019 yılında Vodafone 1.285 milyon ₺, TT Mobil 1.668 milyon ₺, Turkcell 4.924 milyon ₺ yatırım yapmıştır²⁰.

Şekil 4 36 İşletmeci Bazında Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺



Şekil 4-37'de, üçer aylık çeyrek dönemler itibarıyla mobil işletmecilerin yatırım miktarları gösterilmektedir. Buna göre, 2020 yılı üçüncü çeyreğinde Turkcell 1.629 milyon ₺, Vodafone 314 milyon ₺ ve TT Mobil 690 milyon ₺ düzeyinde yatırım gerçekleştirmiştir.

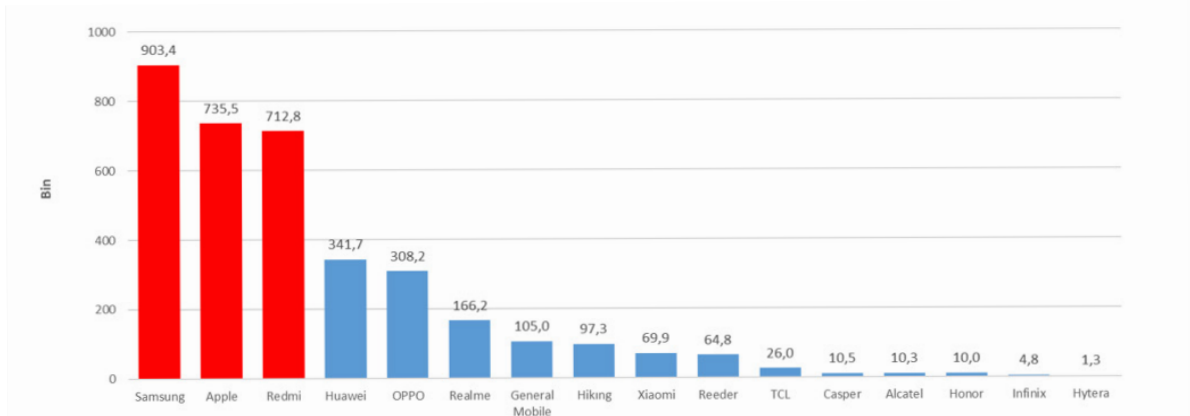
20 IMT Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme İhalesindeki Avea'nın 954.678.101 Avro, Turkcell'in 1.623.460.082 Avro ve Vodafone'un 777.974.460 Avro tutarındaki ihale bedelleri, 26 Ekim 2015 tarihli döviz kuru üzerinden ₺'ye dönüştürülerek 2015-4'üncü dönem yatırım tutarlarına dahil edilmiştir.



4.1 1 Mobil Cihaz Sistemi

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

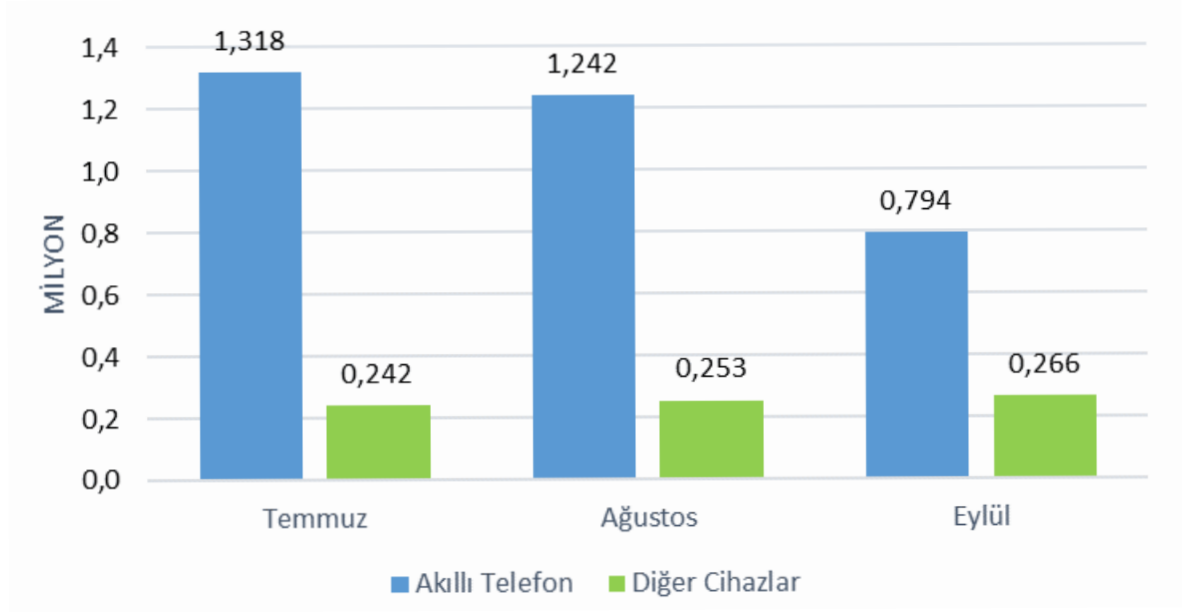
Şekil 4 38 Markalara Göre IMEI Kaydı Yapılan Mobil Cihaz Adedi (Bin)



2020 yılının üçüncü çeyreği incelendiğinde 3,6 milyonu aşkın mobil cihazın IMEI kaydının yapıldığı görülmekte olup marka bazında değerlendirildiğinde bu cihazların %65'e yakını Samsung, Apple ve Redmi (Xiaomi) markalarının geliştirdiği ürünlerden oluşmaktadır.

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

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





5. BÖLÜM
DİĞER
HİZMETLER

5 DİĞER HİZMETLER

5.1 Altyapı İşletmeciliği Hizmeti

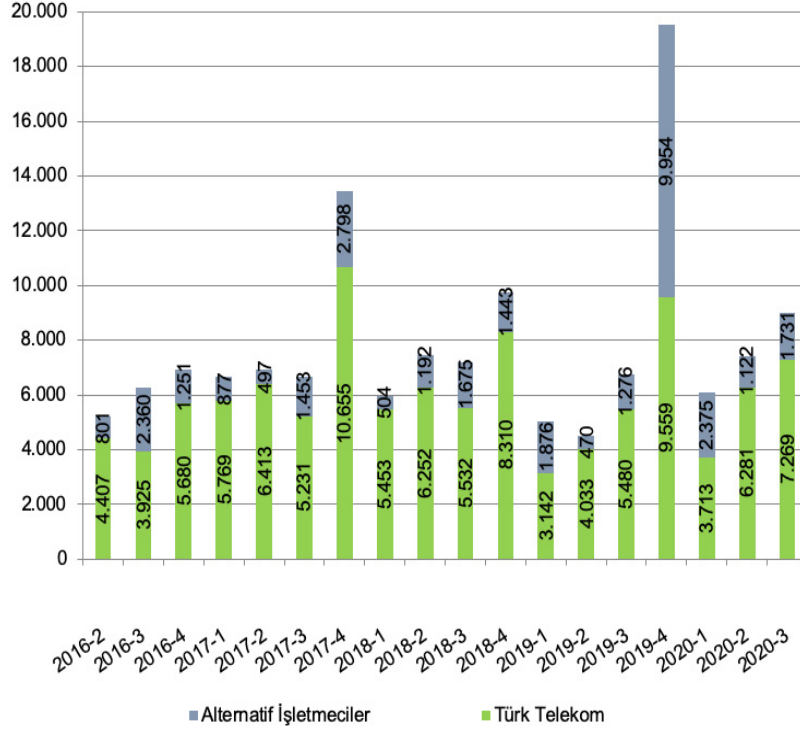
Türkiye’de Eylül sonu itibarıyla bildirim kapsamında yetkilendirilmiş 155 adet ve kullanım hakkı kapsamında yetkilendirilmiş 15 adet altyapı işletmecisi bulunmaktadır. Dönemler itibarıyla alternatif işletmecilerin sahip olduğu fiber optik kablo uzunluğuna Çizelge 5-1’de yer verilmektedir. Çizelgede yer alan uzunluklar işletmecilerin kendi altyapılarının yanı sıra kiraladıkları omurga ve erişim şebekelerini de kapsamaktadır. 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 91.810 km’dir. Türk Telekom’un ise 321.499 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 126.185 km’si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır.

Çizelge 5-1 Alternatif İşletmecilerin Fiber Uzunlukları

| Dönemi | Kendisine Ait Toplam Uzunluk | Kiralık Toplam Uzunluk | Omurga Toplam Uzunluk | Erişim Toplam Uzunluk | Genel Toplam Uzunluk (km) |
|--------|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| 2018-3 | 54.833 | 16.730 | 55.311 | 16.252 | 71.563 |
| 2018-4 | 56.706 | 16.300 | 56.195 | 16.811 | 73.006 |
| 2019-1 | 58.317 | 16.565 | 57.153 | 17.729 | 74.882 |
| 2019-2 | 58.754 | 16.597 | 57.191 | 18.160 | 75.352 |
| 2019-3 | 59.999 | 16.629 | 58.954 | 17.673 | 76.627 |
| 2019-4 | 62.085 | 24.495 | 68.695 | 17.886 | 86.581 |
| 2020-1 | 64.422 | 24.534 | 70.648 | 18.307 | 88.956 |
| 2020-2 | 65.529 | 24.549 | 71.315 | 18.763 | 90.078 |
| 2020-3 | 67.296 | 24.514 | 72.901 | 18.908 | 91.810 |

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

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



Çizelge 5-2’de 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla altyapı işletmecilerinin altyapı hizmetinden elde ettikleri net satış gelirlerine göre pazar paylarına yer verilmektedir. Bu verilere göre ilk beş işletmecinin pazar payı %93,7 seviyesindedir.

Çizelge 5-2 Alternatif Altyapı İşletmecilerinin Pazar Payları

| İşletmeciler | Altyapı İşletmeciliği Hizmeti Net Satışlarına Göre Pazar Payları (%) |
|------------------------|--|
| Superonline | 50,4 |
| Vodafone Net | 22,9 |
| Kule Hizmetleri | 12,8 |
| TT İnt (MTCTR Memorex) | 5,7 |
| İş Net | 1,9 |
| BT Bilişim | 1,8 |
| T-Systems | 1,5 |
| Equant İstanbul | 1,0 |
| AT&T Global | 0,7 |
| TurkNet | 0,5 |
| Diğer | 0,7 |
| 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 830 milyon ₺ seviyesindedir.

Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine İlişkin Gelirler²¹

| Dönemi | Gelir, ₺ |
|--------|-------------|
| 2018-3 | 634.988.133 |
| 2018-4 | 647.033.705 |
| 2019-1 | 663.942.587 |
| 2019-2 | 683.298.475 |
| 2019-3 | 696.782.985 |
| 2019-4 | 723.954.954 |
| 2020-1 | 732.523.208 |
| 2020-2 | 775.201.178 |
| 2020-3 | 829.716.224 |

5.2 Kablolu Yayın Hizmeti

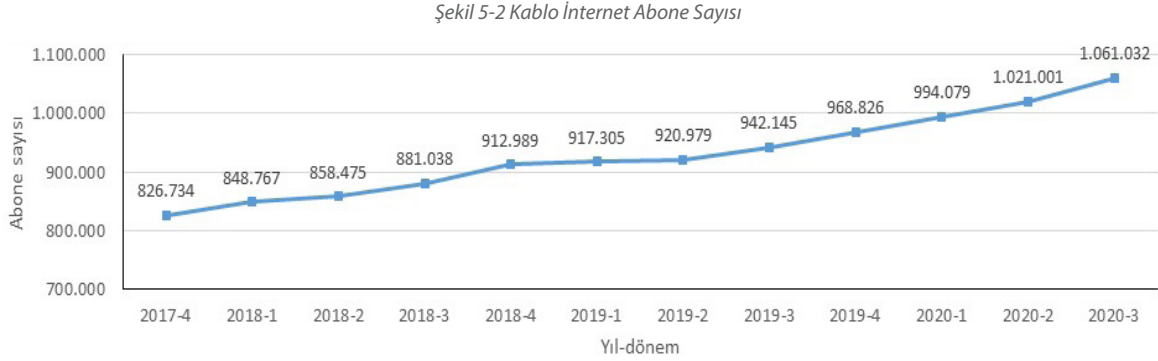
2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla Kurumumuz tarafından Kablolu Yayın Hizmeti (KYH) sunmak üzere yetkilendirilen 15 işletmeci bulunmaktadır. Görev Sözleşmesi kapsamında kablolu yayın hizmeti sunan Türksat'ın 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.337.795 olup KabloTV markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı 1.236.364 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, Kablosuz hizmetinden yararlanan 495.329 Türksat aboneli bulunmaktadır. KYH sunmak üzere yetkilendirilen diğer işletmecilerden TNet 857.997, Superonline ise 811.060 aboneye sadece IPTV hizmeti sunmaktadır (Çizelge 5-4).

Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri

| Dönem | Kablo TV Abone Sayısı | Kablo İnternet Abone Sayısı ²¹ | Kablo Telefon Abone Sayısı | IPTV Abone Sayısı |
|--------|-----------------------|---|----------------------------|-------------------|
| 2017-4 | 1.214.524 | 826.734 | 498.369 | 1.105.906 |
| 2018-1 | 1.221.538 | 848.767 | 494.897 | 1.174.838 |
| 2018-2 | 1.216.953 | 858.475 | 483.241 | 1.226.860 |
| 2018-3 | 1.227.372 | 881.038 | 462.537 | 1.282.966 |
| 2018-4 | 1.248.240 | 912.989 | 427.517 | 1.334.683 |
| 2019-1 | 1.245.132 | 917.305 | 387.041 | 1.362.751 |
| 2019-2 | 1.236.484 | 920.979 | 358.160 | 1.395.128 |
| 2019-3 | 1.257.535 | 942.145 | 320.904 | 1.443.451 |
| 2019-4 | 1.278.945 | 968.826 | 277.866 | 1.496.828 |
| 2020-1 | 1.296.065 | 994.079 | 369.157 | 1.550.366 |
| 2020-2 | 1.311.992 | 1.021.001 | 440.737 | 1.590.239 |
| 2020-3 | 1.337.795 | 1.061.032 | 495.329 | 1.669.057 |

21 Türksat'a ait aboneleri kapsamaktadır.

Kablo internet abone sayısının seyri Şekil 5-2’de gösterilmekte olup önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %3,9 artış gösteren kablo internet abone sayısı 1.061.032’ye yükselmiştir.



5.3 Uydu Haberleşme Hizmeti

Bildirim kapsamında uydu haberleşme hizmetleri sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeciler 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla 11.471 aboneye uydu yer istasyonları üzerinden hizmet sunmaktadır.

Uydu haberleşme hizmeti sunan işletmecilerin abone ve gelir bilgilerine Çizelge 5-5’te, söz konusu işletmecilerin abone sayılarına göre pazar paylarına ise Çizelge 5-6’da yer verilmektedir. Bu hizmete ilişkin toplam gelir 2020 yılı üçüncü çeyreği için yaklaşık 155,4 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

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

| Dönem | Abone Sayısı | Gelir, ₺ |
|--------|--------------|-------------|
| 2019-3 | 11.412 | 144.855.065 |
| 2019-4 | 11.642 | 158.023.579 |
| 2020-1 | 11.891 | 168.825.168 |
| 2020-2 | 12.642 | 148.817.525 |
| 2020-3 | 11.471 | 155.422.486 |

Bu alanda hizmet sunan işletmecilerin abone sayısına göre pazar payları incelendiğinde Türksat’ın payının % 38,0 olduğu, onu sırasıyla Eser Telekom, Superonline ve İş Net’in izlediği görülmektedir.

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

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

5.4 Uydu Platform Hizmeti

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

Çizelge 5-7 Abone ve Kullanıcı Sayıları*

| | | | 2019-3 | 2019-4 | 2020-1 | 2020-2 | 2020-3 |
|-------------------------|----------|----------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| DİGİTÜRK | Yurtiçi | Abonelik Sözleşmesi Sayısı | 2.161.899 | 2.152.276 | 2.163.266 | 2.166.072 | 2.153.135 |
| | | Kullanıcı Sayısı | 2.369.998 | 2.361.334 | 2.371.782 | 2.375.085 | 2.364.942 |
| | | Ödemeli TV Abone Sayısı | 2.355.433 | 2.346.148 | 2.356.747 | 2.358.917 | 2.346.571 |
| | Yurtdışı | Abonelik Sözleşmesi Sayısı | 57.738 | 55.877 | 54.806 | 53.510 | 53.036 |
| | | Kullanıcı Sayısı | 113.154 | 112.977 | 110.842 | 113.452 | 115.247 |
| | D-SMART | Yurtiçi | Abonelik Sözleşmesi Sayısı | 1.008.307 | 1.004.381 | 1.000.791 | 1.013.748 |
| Kullanıcı Sayısı | | | 1.084.384 | 1.084.741 | 1.084.983 | 1.100.103 | 1.114.480 |
| Ödemeli TV Abone Sayısı | | | 968.539 | 963.860 | 959.773 | 972.241 | 979.682 |
| Yurtdışı | | Abonelik Sözleşmesi Sayısı | 4.047 | 4.138 | 4.153 | 4.065 | 4.082 |
| | | Kullanıcı Sayısı | 4.047 | 4.138 | 4.153 | 4.065 | 4.082 |
| TİVİBU | | Yurtiçi | Abonelik Sözleşmesi/ Kullanıcı/ Ödemeli TV Abone Sayısı | 871.753 | 824.888 | 793.357 | 721.183 |

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

Çizelge 5-8 Uydu Platform Hizmeti Gelirleri,

| | 2019-3 | 2019-4 | 2020-1 | 2020-2 | 2020-3 |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Yurtiçi Toplam Gelir | 72.285.954 | 78.222.449 | 74.042.878 | 76.350.491 | 74.045.135 |
| Yurtdışı Toplam Gelir | 665.712 | 642.370 | 587.311 | 554.662 | 642.362 |

5.5 GMPCS Hizmeti

2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla yetkilendirilmiş 12 işletmeciden 7 tanesi aktif olarak GMPCS mobil telefon hizmeti sunmaktadır. Söz konusu hizmete ilişkin üç aylık gelir ve abone bilgilerine Çizelge 5-9'da yer verilmektedir. Bu hizmet grubunda toplam abone sayısı 2020 yılı üçüncü çeyreği

itibarıyla 6.733'tür. GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir bu dönemde yaklaşık 6,2 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-9 GMPCS Hizmetine ilişkin Abone Sayısı ve Gelirler

| Dönem | Abone Sayısı | Gelir, ₺ |
|--------|--------------|-----------|
| 2019-3 | 6.432 | 3.932.972 |
| 2019-4 | 6.483 | 4.144.441 |
| 2020-1 | 6.615 | 5.058.289 |
| 2020-2 | 6.759 | 6.561.409 |
| 2020-3 | 6.733 | 6.152.423 |

Bu alanda faaliyet gösteren işletmecilerin abone sayısına göre pazar paylarına bakıldığında Teknomobil'in pazar payının %72,2, Globalstar'ın pazar payının %15,0 ve İcom'un pazar payının %4,3 olduğu görülmektedir (Çizelge 5-10).

Çizelge 5-10 GMPCS İşletmecilerinin Pazar Payları, %

| İşletmeci | 2019-3 | 2019-4 | 2020-1 | 2020-2 | 2020-3 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Teknomobil | 76,4 | 76,0 | 73,9 | 73,5 | 72,2 |
| Globalstar | 15,8 | 15,7 | 15,3 | 15,0 | 15 |
| İcom | 3,6 | 3,5 | 3,7 | 4,0 | 4,3 |
| Diğer | 4,2 | 4,8 | 7,1 | 7,5 | 8,5 |

5.6 Rehberlik Hizmeti

Rehberlik hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş 12 işletmeciden 11 adedi aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bu işletmecilerin 2020 yılı üçüncü çeyreğinde toplam çağrı sayısı 1.267.817 olup toplam çağrı süresi 2.206.328 dakikadır. 2020 yılı üçüncü çeyreğinde 2.251.421 adet isim ile sorgulama, 8.095.919 adet de numara ile sorgulama yapılmıştır. Yapılan sorgulamaların 2.285.693 adedinde bireysel numara ve 862.601 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır.²² Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık 9,5 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 5-11).

²² Numara ile sorgulamada bireysel/kurumsal numara ayrımı yapamayan işletmecilerin verileri bireysel numara sorgulama olarak kabul edilmiştir.

Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri²³

| | Çağrı Sayısı | Çağrı Süresi (Dakika) | İsim İle Sorgulama Sayısı | Numara İle Sorgulama Sayısı | Bireysel Numara Sorgulama Sayısı | Kurumsal Numara Sorgulama Sayısı | Gelir (₺) |
|---------------|--------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|
| 2019-2 | 1.634.039 | 2.420.815 | 2.954.428 | 3.158.106 | 2.588.579 | 1.118.299 | 8.038.103 |
| 2019-3 | 1.655.046 | 2.558.700 | 2.873.222 | 5.210.731 | 2.570.241 | 1.019.353 | 8.419.143 |
| 2019-4 | 1.470.114 | 2.177.714 | 3.440.196 | 6.597.419 | 3.173.106 | 975.680 | 8.594.628 |
| 2020-1 | 1.323.865 | 2.037.263 | 2.598.488 | 7.471.449 | 2.268.705 | 927.595 | 8.308.451 |
| 2020-2 | 1.270.539 | 2.347.499 | 1.487.848 | 5.629.065 | 1.356.718 | 828.881 | 8.369.043 |
| 2020-3 | 1.267.817 | 2.206.328 | 2.251.421 | 8.095.919 | 2.285.693 | 862.601 | 9.547.299 |

Çizelge 5-12’de rehberlik hizmeti işletmecilerinin çağrı sayısına göre pazar paylarına ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Rehberlik hizmetlerinde BN Telekom’un çağrı sayısına göre pazar payı %86,8 olup onu sırasıyla 11818 Rehberlik, Plus Telekom, Callturk, Jan İletişim ve Mobilşim İletişim izlemektedir.

Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları

| İşletmeci | % | Ortalama Çağrı Süresi (dk) |
|---|------|----------------------------|
| BN Telekom (11880 – 11810 - 11888) | 86,8 | 1,76 |
| 11818 Rehberlik (11818-11820) | 5,5 | 1,42 |
| Plus Telekom (11870 – 11890 – 11899) | 3,9 | 1,02 |
| Callturk (11858) | 1,4 | 4,28 |
| Jan İletişim (11833 - 11860) | 1,2 | 1,41 |
| Mobilşim İletişim (11877) | 0,6 | 1,17 |

5.7 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti (OKTH)

2020 yılı üçüncü çeyreği itibarı ile kullanım hakkı kapsamında ortak kullanımlı telsiz hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeci sayısı 58’dir. OKTH işletmecilerinin abone sayısı, kullanıcı sayısı ve gelir bilgilerine Çizelge 5-13’te yer verilmekte olup, toplam abone sayısı 3.088, kullanıcı sayısı 122.448 ve bu hizmetlerden elde edilen gelir yaklaşık 21.9 milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

²³ Numara ve isim ile sorgulama bilgilerinde, kullanıcıların telefonla, SMS’le veya internetle sorgulama sayıları dikkate alınmıştır.

Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri

| Dönem | Abone Sayısı | Kullanıcı Sayısı | Gelir, (₺) |
|--------|--------------|------------------|------------|
| 2019-3 | 2.947 | 120.604 | 20.446.251 |
| 2019-4 | 2.953 | 120.556 | 60.603.864 |
| 2020-1 | 3.227 | 121.485 | 19.059.422 |
| 2020-2 | 3.220 | 119.974 | 25.251.448 |
| 2020-3 | 3.088 | 122.448 | 21.898.326 |