İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LISTESİ 4
ÇİZELGELER LISTESİ 6
ÖNSÖZ 7

YÖNETİCİ ÖZET 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 Şikayetleri 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

4.1 Abone Sayısı ve Penetrasyon
4.2 Mobil Abone Profili
4.3 Mobil Trafik Hacmi
4.4 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler
4.5 Kısa Numaralar
4.6 SMS ve MMS
4.7 Mobil Gelir
4.8 Abone Başına Aylık Gelir (ARPU)
4.9 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)
4.10 Mobil Yatırım
4.11 Mobil Cihaz Sistemi

5. DİĞER HİZMETLER

5.1 Altyapı İşletmeciliği Hizmeti
5.2 Kablolu Yayın Hizmeti
5.3 Uydu Haberleşme Hizmeti
5.4 Uydu Platform Hizmeti
5.5 GMPCS Hizmeti
5.6 Rehberlik Hizmeti
5.7 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti (OKTH)
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 Şikayeti Sayıları ........................................................................ 31
Şekil 1-8 Milyon Abone Başına Tüketici Şikayeti Sayısı (Adet) ................................................................. 32
Şekil 1-9 Mobil Sektörde Tüketici Şikayetlerinin Konularına Göre Dağılımı ................................................................. 32
Şekil 1-10 ISS Sektöründe Tüketici Şikayetlerinin Konularına Göre Dağılımı ................................................................. 33
Şekil 1-11 Uydu Platform Hizmetinde Tüketici Şikayetlerinin Konularına Göre Dağılımı ................................................................. 33
Şekil 1-12 Sabit Telefon Hizmetinde Tüketici Şikayetlerinin Konularına Göre Dağılımı ................................................................. 34
Şekil 2-1 Sabit AboneSayısı 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 Gerilirine Göre Pazar Payları, % ................................................................. 41
Şekil 2-6 Türk Telekom Trafik Dağılımı, % ................................................................................................. 42
Şekil 2-7 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehir içi) Trafığı Kıyaslaması, % ........................................................................ 42
Şekil 2-8 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafığı Kıyaslaması, % ........................................................................ 43
Şekil 2-9 STH–TT Çağrı Başlatma (Mobilde doğrul) Trafığı Kıyaslaması, % ........................................................................ 43
Şekil 2-10 STH–TT Çağrı Başlatma (Yurt dışına doğrul) Trafığı Kıyaslaması, % ........................................................................ 44
Şekil 2-11 STH–TT Sabitte Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafığı Kıyaslaması, % ........................................................................ 44
Şekil 2-12 STH–TT Mobilele Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafığı Kıyaslaması, % ........................................................................ 45
Şekil 2-13 STH–TT Sabitten Bağlanan Toplam Trafikkteki Payları, % ........................................................................ 45
Şekil 2-14 Sabit MO, 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 Genişband Internet Abone sayısı ................................................................................................. 51
Şekil 3-2 OECD Ulkelerinde Sabit Genişband Internet Penetrasyon Oranları, % ........................................................................ 54
Şekil 3-3 OECD Ulkelerinde Sabit-Mobil Genişband Internet Yayılımı, % ........................................................................ 55
Şekil 3-4 Abone Baş Aylık Ortalama Kullanım Miktarı, GByte ........................................................................ 55
Şekil 3-5 Hızlara Göre Sabit Genişband Internet Abonelerinin Dağılımı, % ........................................................................ 56
Şekil 3-6 Mobil Bilgisayardan Internet Abonelerinin Kullanımı Göre Dağılımı, % ........................................................................ 56
Şekil 3-7 Mobil Cepten Internet Abonelerinin Kullanımı Göre Dağılımı, % ........................................................................ 57
Şekil 3-8 Mobil Veri İndirme ve Gönderme Hızları (Mbps) ........................................................................ 58
Şekil 3-9 Sabit Genişband Abonelerinin Teknoloji ve İşletmeci Bazında Dağılımı, % ........................................................................ 58
Şekil 3-10 “.tr” Uzantılı Alan Adlarının Kağdışı ................................................................................................. 59
Şekil 4-1 Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Penetrasyon ................................................................. 61
Şekil 4-2 Aktif 4,5G Mobil Abone ve Uyumlı Cihaz Sayısı ........................................................................ 62
Şekil 4-3 Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hızlı Nüfusa Göre Penetrasyon ................................................................. 62
Şekil 4-4 Ön Odemeli ve Faturalı Mobil Genişband Abone Sayıları, Bin ........................................................................ 64
Şekil 4-5 Türkiye ve Bazi Avrupa Ulkelerinin Mobil Genişband Penetrasyon Oranları, % ........................................................................ 64
Şekil 4-6 Ön Odemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları, % ........................................................................ 65
Şekil 4-7 Bazı Avrupa Ulkeleri ve Türkiye'de Ön Odemeli/Faturalı Abone Oranları, % ........................................................................ 65
Şekil 4-8 3G ve 4.5G Ön Odemeli ve Faturali 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 Odemeli / Faturalı Abonelerin Dağılımı, % ........................................................................ 69
Şekil 4-15 Ön Odemeli Abonelerin Dağılımı, % ................................................................................................. 69
Şekil 4-16 Faturalı Abonelerin Dağılımı, %................................................................. 70
Şekil 4-17 Mobil Abonelerin Bireysel-Kurumsal Bazda Ayrımlı, %..................................................... 70
Şekil 4-18 Mobil İşletmecilerin Dönemlere göre Toplam Trafikleri, Milyar Dakika............................. 71
Şekil 4-19 Mobil İşletmecilerin Tрафike 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 İçi Yıllarla Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Gelir, Milyar ₺ ........................................ 76
Şekil 4-24 Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Üç Aylık Gelirler, Milyon ₺ ............................................ 76
Şekil 4-25 Mobil İşletmecilerin Toplam Gelire Göre Pazar Payları, %................................................ 77
Şekil 4-26 Mobil İşletmecilerin Abonelerden Elde Ettikleri Gelirde Gelir 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 İMEİ Kaydı Yapılan Mobil Cihaz Adedleri (Bin) .......................................... 83
Şekil 4-39 İMEİ Kaydı Yapılan Akıllı Telefon ve Diğer Cihaz Adedleri (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 Uç Aylık Net Satış Gelirleri, ₺ .................................... 25
Çizelge 1-4 Diğer İşletmecilerin Uç Aylık Gelir Bilgileri, ₺ ................................................................. 25
Çizelge 1-5 Diğer İşletmecilerin Yıllık Gelir Bilgileri, ₺ ................................................................. 26
Çizelge 1-6 Türk Telekom ve Mobil Şebeke İşletmecilerinin Uç Aylık Yatırımları, ₺ ................................ 26
Çizelge 1-7 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺ ....................................... 27
Çizelge 1-8 Diğer İşletmecilerin Uç Aylık Yatırım Bilgileri, ₺ ............................................................... 27
Çizelge 1-9 Diğer İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırım, ₺ ............................................................... 27
Çizelge 1-10 Sektör Bazında Uç Aylık Tüketicî Şikayeti Sayıları ......................................................... 30
Çizelge 1-11 Tüketicî Şikayetlerinin Konusu İtibariyle Dağılımı ........................................................... 31
Çizelge 2-1 Abone Sayılarının Teknoloji Bazında Dağılımı .............................................................. 36
Çizelge 2-2 STH İşletmecilerinin Taşyıcı Seçimi/Önseçimi Kullanıcı Sayıları ......................................... 37
Çizelge 2-3 STH İşletmecilerinin Abone Sayılarına Göre Pazar Payı .................................................. 37
Çizelge 2-4 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirine Göre Pazar Payarı ................................................ 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 Internet Abone Sayıları .................................................................................... 52
Çizelge 3-2 ISS Pazar Payıları ........................................................................................................ 52
Çizelge 3-3 ISS Yıllık Hizmet Gelirleri, ₺ ....................................................................................... 53
Çizelge 3-4 ISS 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 MOBIL, En Sık Aranan Kısa Numaralar ..................................................................... 73
Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranan Kısa Numaralar ................................................................... 73
Çizelge 4-5 TÜRKCELL, 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 Payıları ............................................................ 87
Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine ilişkin Gelirler* ......................................... 88
Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri ............................................................................................ 88
Çizelge 5-5 Uydu Haberleşme Hizmetlerine ilişkin Abone Sayısı ve Gelir ........................................ 89
Çizelge 5-6 Uydu Haberleşme Hizmeti İşletmecilerinin Abone Sayılarına Göre Pazar Payarı, % ........ 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 Payarı, % ..................................................................... 92
Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri .................................................................................................... 93
Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payarı .......................................................... 93
Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri ....................................................................................................... 94
ÖNSÖZ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan ilerlemeler günlük, ekonomik ve sosyal hayattımızı 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 ekleneerek 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 işletmeciyi yazılı dilekçeye başvurması, faks çekmesi veya bizzat ilgili bayiye gitmesi zorunlu olduğu ortadan kalkmıştır. İlerleyen günlerde birçok hizmetin daha elektronik ortama taşınarak vatandaşlarımızın hizmetine sunulması için çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

2020 yılının üçüncü çeyreğine ilişkin bu raporımızda, elektronik haberleşme sektörümüzde yaşanan gelişmeler ve ortaya çıkan veriler yer almaktadır. Raporda yer verdğimiz 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 yaygınluk oranı %99,6 olurken makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı ve 0-9 yaş aralığındaki nüfusu çıkardığıımızda, mobil yaygınluk 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 sayısı 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 vatandaşların 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 kullanımını 9,3 GByte seviyesinde iken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımını 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 sektör rel verileri içeren bu Raporu kamuoyunun bilgilerine sunuyor, önumüzdelerin tüm sektör paydaşları açısından sağlıklı ve başarılı dolu geçmesini diliyorum.

Saygılarımıla,

Ömer Abdullah KARAGÖZÖĞLU
Kurul Başkanı
YÖNETİCİ ÖZETİ
2020–3. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ
2020-3. Çeyrek Özet Bilgileri

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

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 ulaşamayabilmektedir. İstatistik ölçümleri hazırlanan bu rapordaki veri ve istatistik analizler yöntem değiştiği ve işletmeleri tarafından kullanılan döşemeler neyin ille 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 çeyreğinde Türk Telekom ve mobil işletmecilerin net satış gelirleri toplamı yaklaşık 15 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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

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

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

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 dönemde göre mobil trafik miktarı %8,5 artışken, sabit trafik miktarı ise %7,6 oranında azalmıştır. Trafığın büyük bir kısımını (%94,5) mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır.

2020 yılı üçüncü çeyreğinde tüketici sorunları kuruma toplam 78.063 şikayetin geldiği ve bu şikayetlerin yaklaşık %63,4’ünün internet servis sağlayıcılığı hizmeti ile ilgili olduğu görülmektedir. Milyon abone başına tüketici şikayeti sayısı incelendiğinde ise ilk üç sıradaki internet servis sağlayıcılığı hizmeti, uydu platform hizmeti ve mobil hizmetlere yönelik şikayetler yer almaktadır.
Sabit Pazar

2020 yılı üçüncü çeyreğine itibarıyla 12.300.390 sabit telefon abonesi bulundu. Türkiye'de, yaygılık oranı yaklaşık %14,8 seviyesindedir.

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

Yaklaşık 7,2 milyon abone, sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmelerden hizmet almış olup bu işletmelerin 2020 yılı üçüncü üç ayda dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettiğleri gelirler yaklaşık 588 milyon ₺ civarında gerçekleşmiştir.

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

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

Şehirlerarası arama trafiğinde 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 STH işletmecilerinin payı %7 ve Türk Telekom’un 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 dönemde 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 dönemde %42,5 oranında artarak yaklaşık 818 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.
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 abonelüğünde bir önceki üç aylık dönemde yaklaşık %3,2 artış gerçekleşmiş olup fiber, kablo ve xDSL internet abone sayısının artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki 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 dönemde göre %3,9 oranında artarak 1,2 milyona aşmıştır.
- 2020 yılı üçüncü çeyrekte çeyrek internet servis sağlayıcılara 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 kullanım ise 11 GByte olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye’deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %34,7’sinin 10-16 Mbps hızda bağıntı 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 cep telefon internet abonelere aylık 100 MByte üzerinde olanların oranı ise %85,4’tür.
- 2020 yılı üçüncü çeyrekte hizmet kalitesi bildirimi kapsamlı 5 ilimizde yapılan ölçümlere göre;
  - Bu illerdeki mobil veri indirme hızında ilk üç ilimiz olan; İstanbul, Diyarbakır, Aydın’da mobil veri indirme hız sırasıyla 7,7 Mbps, 6,4 Mbps ve 6,3 Mbps; mobil veri gönderme hızı ise 2,0 Mbps ila 1,7 Mbps;
  - Niğde ve Bingöl’de mobil veri indirme hızı olarak 6,2 Mbps ila 6,1 Mbps; mobil veri gönderme hızı ise 1,7 Mbps ölçülmüştür.
- Alternatif işletmecilerin xDSL teknolojisi ile sundukları hizmetin sabit genişbant pazarlarındaki payı 2020 yılı üçüncü çeyrekte yaklaşık %17,1 olarak gerçekleşmektedir. Bu dönemde TTNet’in sabit genişbant pazarlarındaki xDSL payı gerilemeye devam ederek %49,7 seviyesine inmiştir. Ayrca 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 payi %26 seviyesinde gerçekleşmiştir.
Bu çeyrekte nüfusa göre sabit genişbant yaygınlık oranı %19,1 iken mobil genişbant yaygınlık oranı %78,2 olmuştur.

2020 yılı üçüncü çeyrektedir "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 çeyrektedir toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcı bulunmaktadır olup bu şirketler tarafından Eylül 2020 sonu itibariyle 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 82.795.043 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 cep telefonlarından internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı 65.026.540 olarak gerçekleşmiştir.

- 2020 yılı üçüncü çeyrekte mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık dönemde %6,8 oranında artış ve 3.330.058 olarak gerçekleşmiştir. 24 Kasım 2020 tarihi itibarıyla toplam 146.102.648 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirmiştir.

- 2020 yılı üçüncü çeyrekte 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 dakika olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılı üçüncü çeyrektrafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemde kıyaslığında toplam mobil trafiğin %8,5 oranında, geçen senenin aynı döneminde kıyaslığında ise %12,3 oranında artmıştıktır. İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki dönemde 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 alan ülke Almanya’dır. TT Mobil, Vodafone ve Turkcell hatlarından en çok aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu)’dur.

- 2020 yılı üçüncü çeyrekte mobil ve internet verileri raporunun 3. Çeyreği 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 döneminde 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 çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki döneminde %41,7, Vodafone’un %35,5 ve TT Mobil’in %22,8 seviyelerinde olduğu görülmektedir.

- 2020 yılı üçüncü çeyrekte 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 çeyrekte abonelere ait gelir Turkcell için 46,4 tka, Vodafone için 40,2 tka, TT Mobil için ise 36,8 tka’dır.

- 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 olarak ortalamada 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 yılını 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. Aynı zamanda, Kabloses hizmetinden yararlanan **495.329** Türksat abonesi bulunmaktadır. Uydu Haberleşme Hizmetleri konusunda yetkilendirilmiş işletmeciler 2020 yılı üçüncü çeyreğinde **11.471** aboneye hizmet sağlanırken bu hizmete ilişkin aynı dönemde elde edilen toplam gelirler ise yaklaşık **155 milyon ₺** seviyesinde gerçekleşmiştir.

GMPCS Mobil Telefon hizmetinde toplam abone sayısı 2020 yılı üçüncü çeyreği itibari 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 istim 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.


Uydu Platform 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.
<table>
<thead>
<tr>
<th>İşletmeci Adı</th>
<th>Kısallama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>11818 Rehberlik ve Müşteri Hizmetleri AŞ</td>
<td>11818 Rehberlik</td>
</tr>
<tr>
<td>Alpha İşletişim Hizmetleri Pazarlama Ticaret AŞ</td>
<td>Alpha İşletişim</td>
</tr>
<tr>
<td>AT&amp;T Global İşletişim Servisleri Ltd. Şti.</td>
<td>AT&amp;T Global</td>
</tr>
<tr>
<td>Bloomberg İşletişim Teknolojileri Ltd. Şti.</td>
<td>Bloomberg</td>
</tr>
<tr>
<td>BN Telekom Haberleşme Ticaret AŞ</td>
<td>BN Telekom</td>
</tr>
<tr>
<td>BT Bilişim Hizm. AŞ</td>
<td>BT Bilişim</td>
</tr>
<tr>
<td>BT Telekom Hizm. AŞ</td>
<td>BT Telekom</td>
</tr>
<tr>
<td>Calltürk Telekomünkasyon Hizmetleri AŞ</td>
<td>Calturk</td>
</tr>
<tr>
<td>Callturk</td>
<td>Demirören TV Digital (D-Smart)</td>
</tr>
<tr>
<td>Digital Platform Teknoloji Hizmetleri AŞ</td>
<td>Digital Platform (Digiturk)</td>
</tr>
<tr>
<td>Doruk İşletişim ve Otomasyon San. ve Tic. AŞ.</td>
<td>Doruknet</td>
</tr>
<tr>
<td>Eser Telekomünkasyon San. ve Tic. AŞ.</td>
<td>Eser Telekom</td>
</tr>
<tr>
<td>Eskişehir Bilişim İşletişim San. ve Tic. A.Ş.</td>
<td>Eskişehir Bilişim</td>
</tr>
<tr>
<td>Equant İstanbul Telekom AŞ</td>
<td>Equant İstanbul</td>
</tr>
<tr>
<td>Globalstar</td>
<td>Globalstar</td>
</tr>
<tr>
<td>Grid Telekomünkasyon Hizmetleri AŞ</td>
<td>Grid</td>
</tr>
<tr>
<td>İş Net Elektronik Bilgi Üretim Dağıtım Tic. ve İşletişim Hizm. AŞ</td>
<td>İş Net</td>
</tr>
<tr>
<td>JAN İşletişim Teknolojileri San. ve Tic. Ltd. Şti.</td>
<td>JAN İşletişim</td>
</tr>
<tr>
<td>Hatnet Bilgi İşletişim Teknolojileri ve Ticaret Ltd Şti.</td>
<td>Hatnet</td>
</tr>
<tr>
<td>Kule Hizmet ve İşletmecilik AŞ</td>
<td>Kule</td>
</tr>
<tr>
<td>Kobikom Telekomünkasyon Bil. Hizm. AŞ</td>
<td>Kobikom</td>
</tr>
<tr>
<td>Mega Uluslararası Telekomünkasyon Hizm. AŞ</td>
<td>Mega Telekom</td>
</tr>
<tr>
<td>Millenicom Telekomünkasyon Hizm. AŞ</td>
<td>Millenicom</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobilkom Elektronik Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.</td>
<td>Mobilkom</td>
</tr>
<tr>
<td>Netgsm İşletişim ve Bilgi Teknolojileri AŞ</td>
<td>Netgsm</td>
</tr>
<tr>
<td>Pluss Telekom İşletişim Ticaret AŞ</td>
<td>Pluss Telekom</td>
</tr>
<tr>
<td>Superonline İşletişim Hizmetleri AŞ</td>
<td>Superonline</td>
</tr>
<tr>
<td>T Systems Telekomünkasyon Ltd. Şti.</td>
<td>T-Systems</td>
</tr>
<tr>
<td>Teknomobil Uydu Haberleşme AŞ</td>
<td>Teknomobil</td>
</tr>
<tr>
<td>Ti Sparkle Turkey Telekomünkasyon AŞ</td>
<td>Ti Sparkle</td>
</tr>
<tr>
<td>TT Mobil İşletişim Hizmetleri AŞ (Eski unvan: Avea)</td>
<td>TT Mobil</td>
</tr>
<tr>
<td>TT International Telekomünkasyon San. ve Tic. Ltd. Şti.</td>
<td>TT Int (MTCTR Memorex)</td>
</tr>
<tr>
<td>TTM Tel. ve İşletişim Hizm. AŞ</td>
<td>TTM Telekom</td>
</tr>
<tr>
<td>TTNet A.Ş.</td>
<td>TTNet</td>
</tr>
<tr>
<td>Turkcell İşletişim Hizmetleri AŞ</td>
<td>Turkcell</td>
</tr>
<tr>
<td>Turknet İşletişim Hizmetleri AŞ</td>
<td>Turknet</td>
</tr>
<tr>
<td>Türk Telekomünkasyon AŞ</td>
<td>Türk Telekom</td>
</tr>
<tr>
<td>Türkvat Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme AŞ</td>
<td>Türkvat</td>
</tr>
<tr>
<td>Vodafone Net İşletişim Hizmetleri AŞ</td>
<td>Vodafone Net</td>
</tr>
<tr>
<td>Vodafone Telekomünkasyon AŞ</td>
<td>Vodafone</td>
</tr>
<tr>
<td>VOIP Telekomünkasyon Hizm. Ltd. Şti.</td>
<td>VOIP</td>
</tr>
</tbody>
</table>
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 itibariyle 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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yetkilendirme Türü</th>
<th>Hizmetler</th>
<th>Yetkilendirme Sayısı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Görev Sözleşmesi</td>
<td>Uydu ve Kablo TV Hizmetleri</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>İmtiyaz Sözleşmesi</td>
<td>GSM Hizmeti</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>IMT-2000/UMTS Hizmeti</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Çeşitli Telekomünikasyon Hizmetleri</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Uydu Haberleşme Hizmeti</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Uydu Platform Hizmeti</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Altyapı İşletmeciliği Hizmeti</td>
<td>155</td>
</tr>
<tr>
<td>Bildirim Kapsamında</td>
<td>İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti</td>
<td>291</td>
</tr>
<tr>
<td>Hizmet Veren İşletmeciler</td>
<td>Kablolu Yayın Hizmeti</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>GMPCS Mobil Telefon Hizmeti</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sanal Mobil Şebeke Hizmeti</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Kullanım Hakki Kapsamında</td>
<td>IMT Hizmeti</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Hizmet Veren İşletmeciler</td>
<td>GMPCS Mobil Telefon Hizmeti</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Altyapı İşletmeciliği Hizmeti</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sabit Telefon Hizmeti</td>
<td>158</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Rehberlik Hizmeti</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sanal Mobil Şebeke Hizmeti</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td></td>
<td><strong>834</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
1.2 İşletmecilerin Gelirleri

İşletmecilerden hisseleri yurtiçinde ya da yurtdışında halka açık olanların mali bilgileri Kuru-
memuza Vergi Usul Kanunu (VUK)'nun yanı sıra Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına
(UFRS) göre raporlanmakla olup UFRS ve VUK'a göre yapılan raporlamalarda mali bilgiler arasions-
da bazı farklılıklar bulunabilmektedir. Bununla birlikte, söz konusu işletmecilerin yatırımcıları-
na 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
yıllından 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 işletmeciler-
rin toplam net satış gelirleri bir önceki yıla göre %12,4 artışla 50,6 milyar ₺'yı aşmıştır.
<table>
<thead>
<tr>
<th>İşletme</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
<th>2018</th>
<th>2019</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td><strong>31.390.314.032</strong></td>
<td><strong>35.335.337.821</strong></td>
<td><strong>39.452.570.625</strong></td>
<td><strong>45.034.299.065</strong></td>
<td><strong>50.632.331.846</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Turkcell</td>
<td>10.231.570.128</td>
<td>10.775.188.882</td>
<td>12.103.871.275</td>
<td>13.935.760.610</td>
<td>15.778.478.246</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td><strong>28.861.471.043</strong></td>
<td><strong>32.141.585.672</strong></td>
<td><strong>35.656.650.263</strong></td>
<td><strong>38.116.161.347</strong></td>
<td><strong>45.464.841.889</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşletme</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
<th>2018</th>
<th>2019</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vodafone</td>
<td>6.301.707.000</td>
<td>7.325.034.646</td>
<td>8.203.983.676</td>
<td>9.259.233.183</td>
<td><strong>₺10.557.503.783</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>TT Mobil</td>
<td>4.672.428.000</td>
<td>5.447.636.038</td>
<td>6.306.541.361</td>
<td>7.393.031.053</td>
<td><strong>₺8.783.014.074</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td><strong>20.820.990.000</strong></td>
<td><strong>23.200.224.322</strong></td>
<td><strong>26.458.893.036</strong></td>
<td><strong>30.159.734.516</strong></td>
<td><strong>₺34.946.713.149</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Şekil 1-1'de 2019 yılı sonu itibariyle işletmecilerin gelir dağılımı gösterilmektedir. Pazarda Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin net satış gelirleri toplamı yaklaşık 16,1 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
Şekil 1-2'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.

Çizelge 1-3’te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin üç aylık net satış gelirlerine yer verilmekte olup söz konusu değerler, işletmecilerin Kurumumuza bildirdiği gelir bilgilerini içermektedir. 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri yaklaşık 15 milyar₺ olarak gerçekleşmiştir.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Yetkilendirme Türü</th>
<th>2019-3</th>
<th>2019-4</th>
<th>2020-1</th>
<th>2020-2</th>
<th>2020-3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TT Mobil</td>
<td>2.383.298.594</td>
<td>2.316.078.524</td>
<td>2.276.766.855</td>
<td>2.401.675.098</td>
<td>2.590.251.625</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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


<table>
<thead>
<tr>
<th>Yetkilendirme Türü</th>
<th>2019-3</th>
<th>2019-4</th>
<th>2020-1</th>
<th>2020-2</th>
<th>2020-3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>İSS</td>
<td>2.417.375.350</td>
<td>2.552.793.431</td>
<td>2.631.319.908</td>
<td>2.880.571.216</td>
<td>3.115.407.067</td>
</tr>
<tr>
<td>STH</td>
<td>569.507.119</td>
<td>523.582.644</td>
<td>492.677.451</td>
<td>496.600.606</td>
<td>588.340.951</td>
</tr>
<tr>
<td>Altyapı</td>
<td>696.782.985</td>
<td>723.954.954</td>
<td>732.523.208</td>
<td>775.201.178</td>
<td>829.716.224</td>
</tr>
<tr>
<td>Uydu Haberleşme</td>
<td>144.855.065</td>
<td>158.023.579</td>
<td>168.825.168</td>
<td>148.817.525</td>
<td>155.422.486</td>
</tr>
<tr>
<td>Kablo TV</td>
<td>262.049.931</td>
<td>216.326.241</td>
<td>283.786.338</td>
<td>334.208.949</td>
<td>311.798.605</td>
</tr>
<tr>
<td>GMPCS</td>
<td>3.932.972</td>
<td>4.144.441</td>
<td>5.058.289</td>
<td>6.561.409</td>
<td>6.152.423</td>
</tr>
<tr>
<td>OKTH</td>
<td>20.446.251</td>
<td>60.603.864</td>
<td>19.059.422</td>
<td>25.251.448</td>
<td>21.898.326</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td><strong>4.123.368.816</strong></td>
<td><strong>4.248.023.782</strong></td>
<td><strong>4.341.558.235</strong></td>
<td><strong>4.675.580.836</strong></td>
<td><strong>5.038.283.381</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

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


Çizelge 1-5’tte Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricinde, aşağıda belirtilen yetkilendirme türleri kapsamında hizmet sunan işletmelerin 2015-2019 yılları arasında sahip oldukları yetkilendirmeler kapsamında işletmeci veri formlari ile Kurumumuza sundukları gelir bilgilerine yer verilmiştir.
**1.3 İşletmeci Yatırımları**

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

**Çizelge 1-6 Türk Telekom ve Mobil Şebekelerin Üç Aylık Yatırımları, ₺**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019-3</th>
<th>2019-4</th>
<th>2020-1</th>
<th>2020-2</th>
<th>2020-3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Türk Telekom</td>
<td>549.375.993</td>
<td>1.249.477.683</td>
<td>189.853.826</td>
<td>574.079.541</td>
<td>818.065.279</td>
</tr>
<tr>
<td>Turkcell</td>
<td>845.292.276</td>
<td>1.579.456.725</td>
<td>1.848.393.817</td>
<td>1.019.580.277</td>
<td>1.628.746.203</td>
</tr>
<tr>
<td>Vodafone</td>
<td>290.317.971</td>
<td>425.509.441</td>
<td>301.945.575</td>
<td>387.528.054</td>
<td>313.908.713</td>
</tr>
<tr>
<td>TT Mobil</td>
<td>375.966.433</td>
<td>853.320.329</td>
<td>254.436.150</td>
<td>357.729.724</td>
<td>690.388.485</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 1-7'de yer alan yıllık yatırım bilgilerine göre, bir önceki yıla kıyasla 2019 yılı sonunda Türk Telekom ve mobil işletmelerin 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 İşletmcilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺**

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşletmeci</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
<th>2018</th>
<th>2019</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T.Telekom</td>
<td>1.219.033.242</td>
<td>1.439.668.995</td>
<td>1.827.515.219</td>
<td>1.929.095.053</td>
<td>2.354.748.379</td>
</tr>
<tr>
<td>Turkcell</td>
<td>6.772.281.657</td>
<td>1.876.971.946</td>
<td>2.072.239.104</td>
<td>2.391.654.631</td>
<td>4.924.633.216</td>
</tr>
<tr>
<td>TT Mobil</td>
<td>4.112.035.110</td>
<td>1.236.550.438</td>
<td>986.850.087</td>
<td>1.292.428.576</td>
<td>1.668.144.899</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td><strong>15.956.765.623</strong></td>
<td><strong>5.723.766.433</strong></td>
<td><strong>5.870.778.122</strong></td>
<td><strong>6.719.848.292</strong></td>
<td><strong>10.232.824.981</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>


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

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019-3</th>
<th>2019-4</th>
<th>2020-1</th>
<th>2020-2</th>
<th>2020-3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Diğer İşletmeciler</td>
<td>654.003.661</td>
<td>1.116.908.356</td>
<td>878.286.526</td>
<td>517.040.659</td>
<td>909.296.344</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* İşletmcilerin Kurumumuzda gönderdiği 3 aylık yatırım bilgileri dikkate alınarak hazırlanmıştır.


**Çizelge 1-9 Diğer İşletmcilerin Toplam Yıllık Yatırımını, ₺**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
<th>2018</th>
<th>2019</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Diğer İşletmeciler</td>
<td>1.318.208.361</td>
<td>1.703.826.153</td>
<td>2.283.465.048</td>
<td>2.684.221.747</td>
<td>2.622.761.501</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* İşletmcilerin Kurumumuzda 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 yıllar itibarıyla mobil arama trafiği miktarı artarken sabit arama trafiği miktarının düştüğü görülmektedir. 2019 yılında, bir önceki yıla göre toplam trafik miktarı %2,1 artarak 280 milyar dakika ulaşırken bu trafiğin yaklaşık %97,8’i mobil trafiğin oluşturmuştur.

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

Şekil 1-4’te 2018 yılı başından itibaren üç 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 aylik dönemde 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.
Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu trafiğin yönlere göre dağılımı üç 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 dönemde kıyaslandığında ise mobilden mobile trafik miktarı yaklaşık %8,8 oranında artarken, sabitten sabite arama trafik miktarı ise %18,4 oranında azalmıştır.

Yılın üçüncü çeyreğinde toplam trafiğin büyük bir kısımı (%94,5), mobil işletmecilerin kendi şebekelerinde gerçekleşen ve aynı zamanda diğer mobil şebekelere doğru yapılan aramlardan oluşan mobilden mobile giden trafiğin oluşturur (Şekil 1-6).
1.5 Tüketici Şikayetleri

Çizelge 1-10'da üç aylık dönem itibari ile, BTK Online Tüketici Şikayet Sistemi üzerinden Kuruma iletilen şikayet sayılara sektörler bazında yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyreğinde Kuruma toplam 78.063 şikayet iletilmiştir. 4

Çizelge 1-10 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikayet Sayıları

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ISS</td>
<td>21.220</td>
<td>20.627</td>
<td>23.712</td>
<td>23.623</td>
<td>44.728</td>
<td>49.486</td>
</tr>
<tr>
<td>Uydu Platform</td>
<td>920</td>
<td>1.725</td>
<td>1.864</td>
<td>1.943</td>
<td>2.835</td>
<td>3.206</td>
</tr>
<tr>
<td>Sabit Telefon</td>
<td>2.442</td>
<td>2.400</td>
<td>2.218</td>
<td>2.164</td>
<td>2.771</td>
<td>3.111</td>
</tr>
<tr>
<td>Kablo TV</td>
<td>68</td>
<td>215</td>
<td>183</td>
<td>217</td>
<td>259</td>
<td>306</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td>39.702</td>
<td>39.775</td>
<td>44.647</td>
<td>46.734</td>
<td>72.682</td>
<td>78.063</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4 Tüketici Şikayet Sistemi, Haziran 2019’da yenilenmiş ve tüketici başvurularına ilişkin konu başlıklarını güncellenmiştir.
Şekil 1-7'de, 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarı ile toplam şikayetlerin hizmet bazında dağılımına yer verilmektedir. Buna göre en fazla şikayet %63,4 oranında ISS hizmetleri ile ilgili olarak yapıldığı görülmektedir.

Şekil 1-8'de ise, sektörel bazda milyon abone başına tüketici şikayeti 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 şikayeti gelmiştir.

Şekil 1-10’da İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikayetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetinde en fazla şikayet bağlant/hizmet kalitesine ilişkin olup 2020 yılı üçüncü çeyreği itibari ile söz konusu şikayetler, şikayet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %60,5’iini oluşturmaktadır.

Şekil 1-12'de Sabit Telefon Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikayetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Sabit Telefon Hizmetinde en fazla şikayeti bağlant/hizmet kalitesi ilişkin olup, bu sorun şikayeti edilen ilk beş hustastaki toplamın yaklaşık %71,6’sını oluşturmaktadır.
Şekil 1-12 Sabit Telefon Hizmetinde Tüketici Şikayetlerinin Konularına Göre Dağılımı

- Bağlantı/Hizmet Kalitesi: 1963, %71,6
- Aboneliği İşlemleri: 412, %15,0
- Faturalandırmaya: 196, %7,2
- Taahhütnamesı/Cotai: 88, %3,2
- Şart/Cayma Bedelli: 81, %3,0
- Diğer: 34, %1,2
- Toplam: 3490, 100%
2. BÖLÜM

SABİT PAZAR VERİLERİ
2. SABİT PAZAR VERİLERİ

2020 yılı üçüncü çeyreğin son itibarıyla 12.300.390 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de yaygınlık oranı yaklaşık %14,8 olmuştur (Şekil 2-1). Türkiye’de ortalama hane halkı büyüklüğünün 3,35 olduğu göz önünde bulundurulduğunda sabit telefon hizmetlerinin Türkiye’nin önemli bir kesimine ulaşışını söylemek mümkündür.

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

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Analog Sabit Telefon (PSTN) Hat Sayısı</th>
<th>ISDN Ses Kanalı Dengi Sayısı</th>
<th>VoIP Abonelik Sayısı</th>
<th>Ankesörlü Telefon Sayısı</th>
<th>TOPLAM</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>STH</td>
<td>4.621.801</td>
<td>30.985</td>
<td>1.179.623</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2019-4</td>
<td>Turk Telekom</td>
<td>5.219.515</td>
<td>264.670</td>
<td>-</td>
<td>55.113</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>STH</td>
<td>4.820.590</td>
<td>25.084</td>
<td>1.147.931</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2020-1</td>
<td>Turk Telekom</td>
<td>5.036.689</td>
<td>259.414</td>
<td>-</td>
<td>55.779</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>STH</td>
<td>5.042.912</td>
<td>23.189</td>
<td>1.301.884</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2020-2</td>
<td>Turk Telekom</td>
<td>4.916.700</td>
<td>255.552</td>
<td>-</td>
<td>52.102</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>STH</td>
<td>5.385.636</td>
<td>19.298</td>
<td>1.460.803</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2020-3</td>
<td>Turk Telekom</td>
<td>4.788.334</td>
<td>251.996</td>
<td>-</td>
<td>51.020</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>STH</td>
<td>5.674.345</td>
<td>21.004</td>
<td>1.513.691</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5 Sabit telefon abone sayısı ilgili dönemin veya çeyreğin son itibariyle 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/ön seçimi 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).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yöntem</th>
<th>2019-3</th>
<th>2019-4</th>
<th>2020-1</th>
<th>2020-2</th>
<th>2020-3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Taşıyıcı Ön Seçimi</td>
<td>184.274</td>
<td>169.497</td>
<td>168.533</td>
<td>126.575</td>
<td>120.393</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşletmeci</th>
<th>Pazar Payı (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TTNet</td>
<td>72,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Türksat</td>
<td>6,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Turknet</td>
<td>5,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Superonline</td>
<td>3,0</td>
</tr>
<tr>
<td>İş Net</td>
<td>2,3</td>
</tr>
<tr>
<td>NetGSM</td>
<td>2,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Voip</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Vodafone Net</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Millenicom</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Diğer</td>
<td>5,3</td>
</tr>
</tbody>
</table>


7 STH yetkilendirmesine sahip olan işletmecilerden 57 adedine ait verilerden elde edilmiştir.
Çizelge 2-4 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirine Göre Pazar Payları

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşletmeci</th>
<th>Pazar Payı (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vodafone Net</td>
<td>32,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Superonline</td>
<td>26,6</td>
</tr>
<tr>
<td>TTNet</td>
<td>22,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Eser Telekom</td>
<td>7,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Millenicom</td>
<td>1,2</td>
</tr>
<tr>
<td>NetGSM</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>İş Net</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobilişim</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>TTM Telekomünikasyon</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Diğer</td>
<td>6,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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, %

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yılı</th>
<th>PSTN</th>
<th>Erişim</th>
<th>Kiralık Devre</th>
<th>Arabaqlıntı</th>
<th>Diğer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2019</td>
<td>21,9</td>
<td>60,0</td>
<td>1,2</td>
<td>14,7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2018</td>
<td>23,1</td>
<td>58,2</td>
<td>1,9</td>
<td>14,0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2017</td>
<td>24,5</td>
<td>57,3</td>
<td>2,9</td>
<td>12,9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>28,6</td>
<td>54,6</td>
<td>3,0</td>
<td>10,5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2015</td>
<td>34,8</td>
<td>47,9</td>
<td>3,5</td>
<td>4,2</td>
<td>9,6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Şekil 2-3’tte 2019 yılı üçüncü çeyrekten 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.
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 dönemde göre %6,1 ve bir önceki üç aylık dönemine göre ise %0,1 artmıştır (Şekil 2-4).

* 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 ettiğleri gelirler yaklaşık 588 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dönem</th>
<th>Net Satış Geliri, ₺</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2019-3</td>
<td>569.507.119</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-4</td>
<td>523.582.644</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-1</td>
<td>492.677.451</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-2</td>
<td>496.600.068</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-3</td>
<td>588.340.951</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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.
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 dönemde göre %8,1 ve bir önceki çeyreğe göre ise %5,9 oranında azalmıştır.

Çizelge 2-6: Türk Telekom trafik dağılımı, milyon dakika

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Şebeke içi</td>
<td>352</td>
<td>353</td>
<td>343</td>
<td>337</td>
<td>295</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobil</td>
<td>346</td>
<td>338</td>
<td>331</td>
<td>368</td>
<td>359</td>
</tr>
<tr>
<td>STH</td>
<td>72</td>
<td>75</td>
<td>72</td>
<td>52</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>Uluslararası</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
<td>15</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Rehberlik</td>
<td>0,5</td>
<td>0,4</td>
<td>0,4</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td>787</td>
<td>782</td>
<td>761</td>
<td>769</td>
<td>724</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Üçer aylık dönemler itibarıyla trafik dağılımının seyrinin gösterildiği aşağıdaki şekilde, bir önceki yılın aynı dönemde %44,8 olan şehbe içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2020 yılının üçüncü üç aylık döneminde %40,7 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı dönemde toplam trafiğin %43,9’unu oluşturan mobile doğru trafik 2020 yılının üçüncü çeyreğinde toplam trafiğin %49,6’sını teşkil etmiştir.
STH işletmecilerinin internet şebekesi üzerinden ses taşıma (VoIP) yöntemi etkin bir şekilde kullandıkları görülmekle birlikte STH işletmecilerince başlatılan çağrıların toplam süresi içinde VoIP ile başlatılan çağrıların 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 trafiğen %18,2 oranında pay alan STH işletmecilerinin 2020 yılının üçüncü üç aylık dönemindeki payları %18,3 olarak gerçekleşmiştir.
Şekil 2-8'de STH işletmecileri ve Türk Telekom’ın şehirlerarası trafiğindeki payları 2019 yılı üçüncü çeyreğinden itibaren karşılaştırılmaktadır. Buna göre 2020 yılının üçüncü üç aylık döneminde şehirlerarası trafiğe STH işletmecilerinin pazar payı %53 olarak gerçekleşken Türk Telekom’un pazar payı ise %47 olarak gerçekleşmiştir.

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

Şekil 2-9'da STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’ın 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) Trafiği Kıyaslaması, %
STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un yurtdışına doğru çağrı traffiklerine 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) Trafığı Kıyaslaması, %

Şekil 2-11’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un sabit şebekede sonlandırıkları uluslararası çağrı traffikine 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 Trafığı Kıyaslaması, %
Şekil 2-12’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un mobil şebekelerde sonlandırıldıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2019 yılının üçüncü üç aylık dönemde 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 Trafiği Kıyaslaması, %

Şekil 2-13’te STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un sabit şebekede başlatılan toplam trafiğ 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 sayısıına 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 (Sıhhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 185 (Su Arıza) en sık aranan diğer kısa numaralar arasında yer almaktadır.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kısa Numara</th>
<th>Ortalama Çağrı Süresi (sn)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>182</td>
<td>173</td>
</tr>
<tr>
<td>112</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>186</td>
<td>133</td>
</tr>
<tr>
<td>155</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>185</td>
<td>161</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 ülkelerin sıraları 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.
2.6 Aylık Kullanım Miktarı (MoU)

Şekil 2-14’tte 2019 yılı üçüncü çeyrekten itibaren üç 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 MoU, 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 miktarını dikkate almaktadır. Başka bir ifadeyle, sabit abonenin sabit telefonu ortalama ne kadar kullandığını (arıtdığı - arandığı süre) 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.

![Sabit ARPU Şekil 2-16](image)

2.9 Sabit Numara Taşınabilirliği


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.

![ トラクションisiertes Interesse (SICIS) Şekil 2-17](image)
Şekil 2-18’de Türk Telekom’un yatırımları üç aylık dönemler halinde incelenmektedir. Türk Telekom’un, 2020 yılının üçüncü üç aylık dönemindeki yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemde kıyasla %48,9 oranında artarken, bir önceki üç aylık dönemde 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


Çizelge 3-1’den Türkiye’de bağlantılı çeşidine göre internet abone sayısı ile çeyrek ve yıllık bazda artış oranlarına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla toplam internet abonelikte bir önceki üç aylık dönemine 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

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

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 TTNet, Superonline, Vodafone Net olup, bunları diğer işletmeciler izlemektedir.

Çizelge 3-2 ISS Pazar Payları

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşletmeci</th>
<th>Abone (%)</th>
<th>İşletmeci</th>
<th>Gelir (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TTNet</td>
<td>66,08</td>
<td>TTNet</td>
<td>64,73</td>
</tr>
<tr>
<td>Superonline</td>
<td>15,05</td>
<td>Superonline</td>
<td>17,90</td>
</tr>
<tr>
<td>Vodafone Net</td>
<td>7,61</td>
<td>Vodafone Net</td>
<td>8,20</td>
</tr>
<tr>
<td>D-Smart</td>
<td>3,89</td>
<td>D-Smart</td>
<td>2,86</td>
</tr>
<tr>
<td>Turknet</td>
<td>2,91</td>
<td>Turknet</td>
<td>2,96</td>
</tr>
<tr>
<td>Millenicom</td>
<td>1,75</td>
<td>Millenicom</td>
<td>1,71</td>
</tr>
<tr>
<td>Diğer</td>
<td>2,70</td>
<td>Diğer</td>
<td>1,64</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td><strong>100,00</strong></td>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td><strong>100,00</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gelir</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
<th>2018</th>
<th>2019</th>
</tr>
</thead>
</table>


|-------|--------|--------|--------|--------|--------|

3.3 OECD Ülkeleri Penetrasyon Oranları

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.

OECD ülkelerinin verileri Aralık 2019, Türkiye verileri ise Eylül 2020 tarihli'dir.
3.4 Kullanım Miktarları

2009 yılı Temmuz ayında kullanılmaya başlanan mobil genişbant hizmetinde, mobil bilgisayardan ve cep telefonu 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 cep telefonu internet abonelerinin aylık ortalaması ortalama kullanım miktarı 153 GByte seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalaması kullanım ise 9,3 GByte seviyesinde gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık dönemde 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 Baş Aylık Ortalama Kullanım Miktarı, GByte

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Miktar</td>
<td>153,0</td>
<td>151,0</td>
<td>151,6</td>
<td>151,3</td>
<td>151,2</td>
<td>151,5</td>
<td>157,5</td>
<td>151,4</td>
<td>151,3</td>
<td>151,2</td>
<td>151,1</td>
<td>150,7</td>
<td>150,7</td>
<td>150,7</td>
<td>150,7</td>
<td>84,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Miktara</td>
<td>9,3</td>
<td>8,7</td>
<td>8,1</td>
<td>7,2</td>
<td>6,4</td>
<td>5,6</td>
<td>4,9</td>
<td>4,6</td>
<td>4,2</td>
<td>4,2</td>
<td>4,2</td>
<td>3,9</td>
<td>3,4</td>
<td>4,0</td>
<td>3,0</td>
<td>2,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

3.5 Abonelerin Hızlara ve Kullanımlara Göre Dağılımı

Şekil 3-4’te sabit genişbant internet abonelerinin hızlara göre dağılımasına yer verilmektedir. Buna göre 2020 yılı üçüncü çeyrekte Türkiye’deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %34,7’in 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 çeyrekte itibariyle 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 incelediğinde 100 MByte üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %77,5 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanım gösteren 0-50 MByte aralığında ise abonelerin %19,8’si bulunmaktadır.

Şekil 3-6 da mobil cepten internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Mobil cep 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.
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 hızıyla sırasıyla 7,7 Mbps, 6,4 Mbps ve 6,3 Mbps; mobil veri gönderme hızında ise 1,7 ila 2,0 Mbps arası değerler ölçülmüştür. Niğde ve Bingöl'de yapılan ölçümlerde ise mobil veri indirme hızı olarak 6,2 Mbps ila 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 Bazı 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 çeyrektir itibarıyla %17,1 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNet’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 esnadbı sebeke kullanım (trafik) yoğunluğu, ölçüm güzergâhı, ölçüm zamanı ve yöntemi, hizmet alan kullanıcıların el terminalerinin desteklediği teknoloji gibi parametreleri bağlı olarak değişebilmektedir.
xDSL teknolojisi ile hizmet sunan alternatif işletmeler Türk Telekom’dan toptan seviyede xDSL Al-Sat (yeniden satış), IP Seviyesinde Veri Akışı Erişimi (VAE) ve Yerel Ağ Paylaşımı Açılmı (YAPA) hizmetleri almaktadır. Eylül 2020 itibarıyla YAPA abone sayısı 53.457 olarak gerçekleşirken bunların 53.455'i tam erişim, 2'sinin ise paylaşımı 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’daki “.tr” alan adlarının dağılımasına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyrek itibariyla “Nic.tr” kayıtlarda 42.589 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 3-10’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’şi Hollanda’da, %1,9’u Fransa’da, %1,1’i İngiltere’de ve %2,3’ü diğer ülkelerde barındırılmaktadır.

3.9 Elektronik ve Mobil İmza

2020 yılı üçüncü çeyreğinde toplam olarak total 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmaktadır, Çizelge 3-5’tede 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 döneminde göre elektronik imza sayısında %3,6 mobil imza sayısında ise %2,7 oranında artış gerçekleşmiştir.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Çeyrek Dönemlik Artış %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Elektronik İmza</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobil İmza</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4. BÖLÜM
MOBİL PAZAR VERİLERİ
4. MOBİL PAZAR VERİLERİ

4.1 Abone Sayısı ve Penetrasyon


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)
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 gerçekleştiğini görülmektedir.\(^{13}\)

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 cep telefonu üzerinden internet hizmeti alan mobil genişbant \(^{15}\) abone sayısı 65.026.540, sadece 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cep telefonu üzerinden 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 tarihli 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.
1.775.536 TByte, 4.5G kullanicilarin toplam mobil internet kullanim miktarı ise 1.644.551 TByte olarak gerçekleşmiştir.

| Şekil 4-4’te faturalı-ön ödemeli ayrımında mobil genişbant internet abone sayılara yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyrek itibariyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı 22.716.632, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 42.309.908 olarak gerçekleşmiştir |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Çizelge 4-1 3G ve 4.5G Hizmeti Kullanıcı Verileri</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>--------</td>
</tr>
<tr>
<td>4.5G Abone Sayısı</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobil Bilgisayardan İnternet (Toplam)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobil Bilgisayardan İnternet (4.5G)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobil Cepten İnternet (Toplam)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobil Cepten İnternet (4.5G)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (Toplam)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (4.5G)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Şekil 4-5’tte 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 itibariyle mobil yaygınlık oranı %99,6 seviyesindedir.

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.

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.

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 oranının 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.
Table 1: 3G ve 4.5G Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Abone Oranları,

<table>
<thead>
<tr>
<th>3G</th>
<th>4.5G</th>
<th>3G</th>
<th>4.5G</th>
<th>3G</th>
<th>4.5G</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>97.0%</td>
<td>58.8%</td>
<td>66.6%</td>
<td>63.6%</td>
<td>93.3%</td>
<td>62.4%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Şekil 4-8'de mobil şebeke işletmecilerinin üç aylık dönemler itibariyle toplam abone sayıları verilmiştir. 2020 yılının üçüncü üç aylık döneminde, önceki üç aylık dönemde göre abone sayıları bakımından TT Mobil'de %1,2 oranında, Vodafone'da %2, Turkcell'de %0,9 oranında artış olmuştur.

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

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 dönemde göre %6,8 oranında artmış ve 3.330.058 olarak gerçekleşmiştir. 24 Kasım 2020 tarihi itibariyle toplam 146.102.648 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.
Şekil 4-11’de numara taşınabilirliği ile mobil işletmcilere gelen net abone sayılarına üçer aylik dönemler halinde yer verilmektedir. Mobil numara taşınabilirliği (MNT) hizmeti ile 2020 yılı üçüncü üç aylik dönemde Turkcell yaklaşık 48 bin abone, Vodafone ise yaklaşık 10 bin abone kaybederken, TT Mobil yaklaşık 58 bin abone kazanmıştır.

Şekil 4-12’de mobil işletmcilerin abone sayılarına göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü üç aylik dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell’in %40,7 Vodafone’un %31,4, TT Mobil’in ise %27,9’lu paya sahip olduğu görülmektedir.
Şekil 4-12 Mobil İşletmcilerin Abone Sayısına Göre Pazar Payıları, %

Şekil 4-13’te 2020 yılının üçüncü çeyreğini de kapsayacak şekilde son 12 ay için aylık bazda mobil işletmecilerin abone kayıp oranlarına 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 4-14’te mobil işletmecilerin 2020 yılı üçüncü çeyreğinde son 12 ay için aylık bazda 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.

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 ortalaması abone sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır.
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’teki 2017 yılı ilk çeyrektan itibaren ön ödemeli abonelerin işletmeci bazında dağılımı incelenmektedir. 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemi itibarında ön ödemeli abonelerde Turkcell’in %40,9, Vodafone’un %30,3, TT Mobil’in ise %28,8 pay aldığı görülmektedir.  

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 portföyünü bireysel (özeli kişilik)/kurumsal (tüzel kişilik) ayrımlarında incelenmektedir. 2020 yılı üçüncü üç aylık dönemi itibarıyla mobil abonelerin yaklaşık %86,5'i bireysel, %13,5'i ise kurumsalıdır.

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

![Şekil 4-17 Mobil Abonelerin Bireysel-Kurumsal Bazda Ayrımları, %](image_url)

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 dönemde kıyaslandığında toplam mobil trafiğin %8,5 oranında, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %12,3 oranında artış göstermektedir.

İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki dönemde göre Turkcell’in trafiğinin %17,8, Vodafone’un trafiğinin %3,9, TT Mobil’in trafiğinin ise %3,8 oranında artış göstermektedir. Geçen yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında Turkcell’in trafiğin hacmi %14,2, Vodafone’un trafik hacmi %11,1 ve TT Mobil’in trafik hacmi %11,6 oranında artmıştır. Mobil trafik hacmindeki bu değişim dönemler itibariyle Şekil 4-18’de verilmiştir.

17 Mobil işletmecilerin toplam trafik miktarlarını 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 dönemde kıyaslandığında trafiğe göre TT Mobil’in pazar payı %30’dan %28,7’ye, Vodafone’ın 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’ın pazar payının %35,2’den %34,8’e, TT Mobil’in pazar payının ise %28,9’dan %28,7’ye düşüş olduğu görülmektedir.

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

Şekil 4-20’dede mobil işletmeciler tarafından üretilen toplam trafiğin dağılımasına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyrekte söz konusu trafiğin büyük bir kısmını (%49) mobil işletmecilerden diğer mobil işletmecilere doğru giden trafiğin oluşturmakta, mobil işletmecilerin kendi aboneleri arasındaki trafiği ifade eden şebeke içi trafik ise toplam trafiğin %47,1’ini oluşturmakta.
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 işletmcilere doğru trafik miktarı ise %8,2 oranında artarak yaklaşık 38,7 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.

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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>En Çok Trafik Gönderilen Ülke</th>
<th>En Çok Trafik Alınan Ülke</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Almanya</td>
<td>Almanya</td>
</tr>
<tr>
<td>İngiltere</td>
<td>Avusturya</td>
</tr>
<tr>
<td>Hollanda</td>
<td>Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti</td>
</tr>
<tr>
<td>Rusya</td>
<td>İngiltere</td>
</tr>
<tr>
<td>Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti</td>
<td>Fransa</td>
</tr>
</tbody>
</table>
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 Randevu), 112 (Sıhhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 170 (Sosyal Güvenlik Kurumu) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 174 saniye seviyelerindedir.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kısa Numara</th>
<th>Ortalama Çağrı Süresi (sn)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>182</td>
<td>174</td>
</tr>
<tr>
<td>112</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>186</td>
<td>145</td>
</tr>
<tr>
<td>155</td>
<td>89</td>
</tr>
<tr>
<td>170</td>
<td>340</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 4.4’tte 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 Randevu), 186 (Elektrik Arıza), 112 (Sıhhi İmdat), 170 (Sosyal Güvenlik Kurumu) ve 155 (Polis İmdat) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 175 saniye seviyelerindedir.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kısa Numara</th>
<th>Ortalama Çağrı Süresi (sn)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>182</td>
<td>175</td>
</tr>
<tr>
<td>186</td>
<td>136</td>
</tr>
<tr>
<td>112</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>170</td>
<td>342</td>
</tr>
<tr>
<td>155</td>
<td>93</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 4.5’tte 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 Randevu), 112 (Sıhhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 199 (Alo Nüfus) ve 155 (Polis İmdat) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 172 saniye seviyelerindedir.
Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranan Kısa Numaralar

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kısa Numara</th>
<th>Ortalama Çağrı Süresi (sn)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>182</td>
<td>172</td>
</tr>
<tr>
<td>112</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>186</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td>199</td>
<td>291</td>
</tr>
<tr>
<td>155</td>
<td>90</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.6 SMS ve MMS

SMS ve MMS sayıları çeyrekler itibariyle 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).

İşletmeci bazında gönderilen SMS ve MMS sayıları incelendiğinde 2020 yılı üçüncü üç aylık döneminde 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

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Hizmet Türü</th>
<th>TT Mobil</th>
<th>Vodafone</th>
<th>Turkcell</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2017-3</td>
<td>SMS</td>
<td>7.638</td>
<td>9.127</td>
<td>6.290</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMS</td>
<td>7.9</td>
<td>1.1</td>
<td>6.4</td>
</tr>
<tr>
<td>2017-4</td>
<td>SMS</td>
<td>7.446</td>
<td>8.469</td>
<td>5.855</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMS</td>
<td>7.9</td>
<td>1.0</td>
<td>5.75</td>
</tr>
<tr>
<td>2018-1</td>
<td>SMS</td>
<td>7.132</td>
<td>7.875</td>
<td>5.722</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMS</td>
<td>7.0</td>
<td>0.9</td>
<td>3.2</td>
</tr>
<tr>
<td>2018-2</td>
<td>SMS</td>
<td>7.447</td>
<td>7.872</td>
<td>6.656</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMS</td>
<td>7.5</td>
<td>0.9</td>
<td>5.5</td>
</tr>
<tr>
<td>2018-3</td>
<td>SMS</td>
<td>7.067</td>
<td>7.608</td>
<td>6.599</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMS</td>
<td>7.3</td>
<td>0.9</td>
<td>5.8</td>
</tr>
<tr>
<td>2018-4</td>
<td>SMS</td>
<td>6.886</td>
<td>6.433</td>
<td>5.533</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMS</td>
<td>7.4</td>
<td>0.8</td>
<td>4.1</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-1</td>
<td>SMS</td>
<td>6.511</td>
<td>5.674</td>
<td>4.632</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMS</td>
<td>7.2</td>
<td>0.6</td>
<td>3.4</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-2</td>
<td>SMS</td>
<td>6.616</td>
<td>5.282</td>
<td>4.432</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMS</td>
<td>6.1</td>
<td>0.6</td>
<td>3.5</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-3</td>
<td>SMS</td>
<td>6.514</td>
<td>4.929</td>
<td>4.085</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMS</td>
<td>6.0</td>
<td>0.7</td>
<td>3.5</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-4</td>
<td>SMS</td>
<td>5.931</td>
<td>4.070</td>
<td>3.501</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMS</td>
<td>5.8</td>
<td>0.7</td>
<td>3.4</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-1</td>
<td>SMS</td>
<td>6.060</td>
<td>3.536</td>
<td>2.698</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMS</td>
<td>5.9</td>
<td>0.8</td>
<td>3.5</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-2</td>
<td>SMS</td>
<td>5.343</td>
<td>2.648</td>
<td>1.769</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMS</td>
<td>6.3</td>
<td>1.3</td>
<td>3.8</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-3</td>
<td>SMS</td>
<td>5.088</td>
<td>2.872</td>
<td>2.567</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MMS</td>
<td>4.5</td>
<td>1.6</td>
<td>3.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 yükselmediği görülmektedir.
Şekil 4-23 yıllar itibariyle mobil hizmetlerden elde edilen gelir, milyar ₺

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

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

Şekil 4-24 mobil hizmetlerden elde edilen üç aylık gelirler, milyar ₺

Şekil 4-25’te mobil işletmecilerin üç 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 azalduğu görülmektedir. 2019 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında ise, Turkcell’in pazar payının 0,4 puan, TT Mobil’in pazar payının 0,3 puan azalığı, 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 bitişinde 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, İşletmecilerin Kurumumuzla 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 oluşturmaktaadır.

Şekil 4-27 Mobil İşletmecilerin Toplam Gelirlerine Ait Hizmet Bazında Dağılımı, %

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 oluşturmaktaadır.
Şekil 4-27 Mobil İşletmecilerin Gelir Dağılımı, %

![Chart showing the distribution of revenues among mobile operators in Turkey for the third quarter of 2020. The chart indicates that TT Mobil's revenues account for 28% of the total, followed by Vodafone's 9.9% and Turkcell's 10.2%. Data revenues are 43.5% for TT Mobil, 83% for Vodafone, and 84.7% for Turkcell.]

Şekil 4-28'de her bir mobil işletmecinin 2020 yılı üçüncü çeyreğinde itibariyle toplam gelirlerine ait dağılıma karşılaştırılmalıdır. Yer verilmişdir. 2020 yılı üçüncü çeyreğinde 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'sini oluşturmaktadır. Data gelirleri ise TT Mobil'de %43,5, Vodafone'da %83 ve Turkcell'de %84,7'lik paya sahiptir.\(^{18}\)

\(^{18}\) 2014-3. Çeyrek itibariyle M2M gelirleri veri gelirlerine dahil 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 ettiği, diğer bir ifade ile de abonelerin ortalama olarak mobil hizmetlere bir ayda ne kadar harcama yaptığı en belirgin göstergelerinden biridir. Şekil 4-29’da Türkiye’de hizmet veren mobil işletmecilerinin 2017 yılından itibaren üç aylık ortalamalı ARPU rakamlarına yer verilmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla Turkcell için abone başına aylık gelir 46,4 ₺, Vodafone için 40,2 ₺, TT Mobil için ise 36,8 ₺’dır.

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 incelенmektedir. 2020 yılı üçüncü çeyreği itibariyla Turkcell’in faturalı ARPU’su 59,3 ₺ olurken, Vodafone’un 49,7 ₺, TT Mobil’in 44,3 ₺ olarak gerçekleşmiştir.
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.

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 ₺’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 itibariyle Turkcell’in MoU değeri 597 dakika, Vodafone’un 561 dakika ve TT Mobil’in ise 542 dakika olarak gerçekleşmiştir.
Şekil 4-33’teki veriler, aktif kullanıcılardan gelen görüşme süresini 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) düşülen 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.

4.10 Mobil Yatırım


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

GSMA Intelligence verilerine göre ülkelerin açıklanan son MoU değerleri ile hesaplanmıştır.
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 yapmıştır.20

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.

4.11 Mobil Cihaz Sistemi

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

2020 yılının üçüncü çeyreği incelemesinde 3,6 milyon uşak 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 İMEI Kaydi Yapılan Akıllı Telefon ve Diğer Cihaz Adedi (Milyon)

- Temmuz: 1,318 (Akıllı Telefon), 0,242 (Diğer Cihazlar)
- Ağustos: 1,242 (Akıllı Telefon), 0,253 (Diğer Cihazlar)
- Eylül: 0,794 (Akıllı Telefon), 0,266 (Diğer Cihazlar)
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 itibariyle 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 Uzunlıkları

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

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşletmeler</th>
<th>Altyapı İşletmeciliği Hizmeti Net Satışlarına Göre Pazar Payları (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Superonline</td>
<td>50,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Vodafone Net</td>
<td>22,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Kule Hizmetleri</td>
<td>12,8</td>
</tr>
<tr>
<td>TT İnt (MTCTR Memorex)</td>
<td>5,7</td>
</tr>
<tr>
<td>İş Net</td>
<td>1,9</td>
</tr>
<tr>
<td>BT Bilişim</td>
<td>1,8</td>
</tr>
<tr>
<td>T-Systems</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Equant İstanbul</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>AT&amp;T Global</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>TurkNet</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Diğer</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td><strong>100,00</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
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 Gelirler

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dönemi</th>
<th>Gelir, ₺</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018-3</td>
<td>634.988.133</td>
</tr>
<tr>
<td>2018-4</td>
<td>647.033.705</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-1</td>
<td>663.942.587</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-2</td>
<td>683.298.475</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-3</td>
<td>696.782.985</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-4</td>
<td>723.954.954</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-1</td>
<td>732.523.208</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-2</td>
<td>775.201.178</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-3</td>
<td>829.716.224</td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.2 Kablolu Yayın Hizmeti


Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dönem</th>
<th>Kablo TV Abone Sayısı</th>
<th>Kablo İnternet Abone Sayısı21</th>
<th>Kablo Telefon Abone Sayısı</th>
<th>IPTV Abone Sayısı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2017-4</td>
<td>1.214.524</td>
<td>826.734</td>
<td>498.369</td>
<td>1.105.906</td>
</tr>
<tr>
<td>2018-1</td>
<td>1.221.538</td>
<td>848.767</td>
<td>494.897</td>
<td>1.174.838</td>
</tr>
<tr>
<td>2018-2</td>
<td>1.216.953</td>
<td>858.475</td>
<td>483.241</td>
<td>1.226.860</td>
</tr>
<tr>
<td>2018-3</td>
<td>1.227.372</td>
<td>881.038</td>
<td>462.537</td>
<td>1.282.966</td>
</tr>
<tr>
<td>2018-4</td>
<td>1.248.240</td>
<td>912.989</td>
<td>427.517</td>
<td>1.334.683</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-1</td>
<td>1.245.132</td>
<td>917.305</td>
<td>387.041</td>
<td>1.362.751</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-2</td>
<td>1.236.484</td>
<td>920.979</td>
<td>358.160</td>
<td>1.395.128</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-3</td>
<td>1.257.535</td>
<td>942.145</td>
<td>320.904</td>
<td>1.443.451</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-4</td>
<td>1.278.945</td>
<td>968.826</td>
<td>277.866</td>
<td>1.496.828</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-1</td>
<td>1.296.065</td>
<td>994.079</td>
<td>369.157</td>
<td>1.550.366</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-2</td>
<td>1.311.992</td>
<td>1.021.001</td>
<td>440.737</td>
<td>1.590.239</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-3</td>
<td>1.337.795</td>
<td>1.061.032</td>
<td>495.329</td>
<td>1.669.057</td>
</tr>
</tbody>
</table>

21 Türksat’a ait aboneleri kapsamaktadır.
Kablo internet abone sayısının seyri Şekil 5-2’de gösterilmektedir 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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dönem</th>
<th>Abone Sayısı</th>
<th>Gelir, ₺</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2019-3</td>
<td>11.412</td>
<td>144.855.065</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-4</td>
<td>11.642</td>
<td>158.023.579</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-1</td>
<td>11.891</td>
<td>168.825.168</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-2</td>
<td>12.642</td>
<td>148.817.525</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-3</td>
<td>11.471</td>
<td>155.422.486</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bu alanda hizmet sunan işletmecilerin abone sayısına göre pazar paylarını incelendiğinde Türksat’ın payının % 38,0 olduğunu, onu sırasıyla Eser Telekom, Superonline ve İş Net’in izlediği görülmektedir.
<table>
<thead>
<tr>
<th>İşletmeci</th>
<th>2019-3</th>
<th>2019-4</th>
<th>2020-1</th>
<th>2020-2</th>
<th>2020-3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Türksat</td>
<td>35,7</td>
<td>36,5</td>
<td>36,6</td>
<td>35,3</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Eser Telekom</td>
<td>16,1</td>
<td>16,8</td>
<td>18,1</td>
<td>21,8</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Superonline</td>
<td>15,5</td>
<td>15,3</td>
<td>15,1</td>
<td>14,7</td>
<td>15,9</td>
</tr>
<tr>
<td>İş Net</td>
<td>14,3</td>
<td>13,5</td>
<td>12,8</td>
<td>12,2</td>
<td>4,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Diğer</td>
<td>18,4</td>
<td>17,9</td>
<td>17,4</td>
<td>16</td>
<td>11,4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 ayırımda Çizelge 5-7’de gösterilmektedir. Ayrıca, uydu platform hizmetleri kapsamında elde edilen aylık dönemsel gelirler ile bağlantı/kurulum, hat tesisı, iptal, nakil vb. işlemlerden elde edilen gelirlerin toplamına da yurtiçi/yurtdışı ayırımda Çizelge 5-8’de yer verilmektedir.
<table>
<thead>
<tr>
<th>İşletme</th>
<th>Yurtiçi Abonelik Sözleşmesi Sayısı</th>
<th>Yurtiçi Kullanıcı Sayısı</th>
<th>Yurtdışı Abonelik Sözleşmesi Sayısı</th>
<th>Yurtdışı Kullanıcı Sayısı</th>
<th>Ödemeli TV Abone Sayısı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DİGİTÜRK</td>
<td>2.161.899</td>
<td>2.369.998</td>
<td>2.355.433</td>
<td>2.369.998</td>
<td>2.355.433</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.152.276</td>
<td>2.361.334</td>
<td>2.346.148</td>
<td>2.361.334</td>
<td>2.346.148</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.163.266</td>
<td>2.371.782</td>
<td>2.356.747</td>
<td>2.371.782</td>
<td>2.356.747</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.166.072</td>
<td>2.375.085</td>
<td>2.358.917</td>
<td>2.375.085</td>
<td>2.358.917</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.153.135</td>
<td>2.364.942</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yurtdışı</td>
<td>57.738</td>
<td>55.877</td>
<td>54.806</td>
<td>53.510</td>
<td>53.036</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>113.154</td>
<td>112.977</td>
<td>110.842</td>
<td>113.452</td>
<td>115.247</td>
</tr>
<tr>
<td>Yurtdışı</td>
<td>1.008.307</td>
<td>1.004.381</td>
<td>1.000.791</td>
<td>1.013.748</td>
<td>1.021.686</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.084.384</td>
<td>1.084.741</td>
<td>1.084.983</td>
<td>1.100.103</td>
<td>1.114.480</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>968.539</td>
<td>963.860</td>
<td>959.773</td>
<td>972.241</td>
<td>979.682</td>
</tr>
<tr>
<td>TİVİBU</td>
<td>871.753</td>
<td>824.888</td>
<td>793.357</td>
<td>721.183</td>
<td>668.932</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

Çizelge 5-8 Uydu Platform Hizmeti Gelirleri,  

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşletme</th>
<th>2019-3</th>
<th>2019-4</th>
<th>2020-1</th>
<th>2020-2</th>
<th>2020-3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Yurtdışı Toplam Gelir</td>
<td>72.285.954</td>
<td>78.222.449</td>
<td>74.042.878</td>
<td>76.350.491</td>
<td>74.045.135</td>
</tr>
<tr>
<td>Yurtdışı Toplam Gelir</td>
<td>665.712</td>
<td>642.370</td>
<td>587.311</td>
<td>554.662</td>
<td>642.362</td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.5 GMPCS Hizmeti

2020 yılı üçüncü çeyreği itibariyle 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...
itibariyle 6.733’tür. GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir bu dönemde yaklaşık 6,2 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dönem</th>
<th>Abone Sayısı</th>
<th>Gelir, ₺</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2019-3</td>
<td>6.432</td>
<td>3.932.972</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-4</td>
<td>6.483</td>
<td>4.144.441</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-1</td>
<td>6.615</td>
<td>5.058.289</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-2</td>
<td>6.759</td>
<td>6.561.409</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-3</td>
<td>6.733</td>
<td>6.152.423</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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, %

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşletmeci</th>
<th>2019-3</th>
<th>2019-4</th>
<th>2020-1</th>
<th>2020-2</th>
<th>2020-3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Teknomobil</td>
<td>76,4</td>
<td>76,0</td>
<td>73,9</td>
<td>73,5</td>
<td>72,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Globalstar</td>
<td>15,8</td>
<td>15,7</td>
<td>15,3</td>
<td>15,0</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>İcom</td>
<td>3,6</td>
<td>3,5</td>
<td>3,7</td>
<td>4,0</td>
<td>4,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Diğer</td>
<td>4,2</td>
<td>4,8</td>
<td>7,1</td>
<td>7,5</td>
<td>8,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.6 Rehberlik Hizmeti


22 Numara ile sorgulamada bireysel/kurumsal numara ayrıımı yapamayan işletmecilerin verileri bireysel numara sorgulama olarak kabul edilmiştir.
Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Çağrı Sayısı</th>
<th>Çağrı Süresi (Dakika)</th>
<th>İsim İle Sorgulama Sayısı</th>
<th>Numara İle Sorgulama Sayısı</th>
<th>Bireysel Numara Sorgulama Sayısı</th>
<th>Kurumsal Numara Sorgulama Sayısı</th>
<th>Gelir (₺)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2019-2</td>
<td>1.634.039</td>
<td>2.420.815</td>
<td>2.954.428</td>
<td>3.158.106</td>
<td>2.588.579</td>
<td>1.118.299</td>
<td>8.038.103</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-1</td>
<td>1.323.865</td>
<td>2.037.263</td>
<td>2.598.488</td>
<td>7.471.449</td>
<td>2.268.705</td>
<td>927.595</td>
<td>8.308.451</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-2</td>
<td>1.270.539</td>
<td>2.347.499</td>
<td>1.487.848</td>
<td>5.629.065</td>
<td>1.356.718</td>
<td>828.881</td>
<td>8.369.043</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 5-12 de rehberlik hizmeti işletmecilerinin çağrı sayısına göre pazar paylarına ve ortalamada 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 Mobilişim İletişim izlemektedir.

Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşletmeci</th>
<th>%</th>
<th>Ortalama Çağrı Süresi (dk)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BN Telekom (11880 – 11810 - 11888)</td>
<td>86,8</td>
<td>1,76</td>
</tr>
<tr>
<td>11818 Rehberlik (11818-11820)</td>
<td>5,5</td>
<td>1,42</td>
</tr>
<tr>
<td>Plus Telekom (11870 – 11890 – 11899)</td>
<td>3,9</td>
<td>1,02</td>
</tr>
<tr>
<td>Callturk (11858)</td>
<td>1,4</td>
<td>4,28</td>
</tr>
<tr>
<td>Jan İletişim (11833 - 11860)</td>
<td>1,2</td>
<td>1,41</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobilişim İletişim (11877)</td>
<td>0,6</td>
<td>1,17</td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.7 Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti (OKTH)

2020 yılı üçüncü çeyreği itibari 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.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Dönem</th>
<th>Abone Sayısı</th>
<th>Kullanıcı Sayısı</th>
<th>Gelir, (₺)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2019-3</td>
<td>2.947</td>
<td>120.604</td>
<td>20.446.251</td>
</tr>
<tr>
<td>2019-4</td>
<td>2.953</td>
<td>120.556</td>
<td>60.603.864</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-1</td>
<td>3.227</td>
<td>121.485</td>
<td>19.059.422</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-2</td>
<td>3.220</td>
<td>119.974</td>
<td>25.251.448</td>
</tr>
<tr>
<td>2020-3</td>
<td>3.088</td>
<td>122.448</td>
<td>21.898.326</td>
</tr>
</tbody>
</table>