



# TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ

## Üç Aylık Pazar Verileri Raporu

2016 Yılı 1. Çeyrek  
Ocak – Şubat – Mart

Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme  
Dairesi Başkanlığı

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Haziran 2016, Ankara

# İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	V
YÖNETİCİ ÖZETİ .....	vii
2016-1. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ .....	vii
KISALTMALAR .....	XV
<b>1 GENEL PAZAR VERİLERİ .....</b>	<b>1</b>
1.1 YETKİLENDİRME VE HİZMET TÜRLERİNE GÖRE İŞLETMECİ SAYILARI .....	1
1.2 İŞLETMECİLERİN GELİR VE KÂRLARI .....	2
1.3 İŞLETMECİ YATIRIMLARI .....	5
1.4 TOPLAM TRAFİK .....	6
1.5 TÜKETİCİ ŞİKÂyetLERİ .....	9
<b>2 SABİT PAZAR VERİLERİ .....</b>	<b>13</b>
2.1 SABİT PAZARDA GELİRLER .....	15
2.2 SABİTTEN ARAMA GELİRLERİ .....	17
2.3 SABİT PAZARDA TRAFİK HACMİ .....	19
2.4 KISA NUMARALAR .....	24
2.5 EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER .....	24
2.6 AYLIK KULLANIM MİKTARI (MOU) .....	25
2.7 ABONE BAŞINA ORTALAMA ÇAĞRI BAŞLATMA .....	26
2.8 ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU) .....	26
2.9 SABİT NUMARA TAŞINABİLİRLİĞİ .....	27
2.10 SABİT PAZARDA YATIRIM .....	27
<b>3 İNTERNET VE GENİŞBANT VERİLERİ .....</b>	<b>29</b>
<b>4 MOBİL PAZAR VERİLERİ .....</b>	<b>39</b>
4.1 ABONE SAYISI VE PENETRASYON .....	39
4.2 MOBİL ABONE PROFİLİ .....	42
4.3 MOBİL TRAFİK HACMİ .....	49
4.4 EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER .....	52
4.5 KISA NUMARALAR .....	52
4.6 SMS VE MMS .....	53
4.7 MOBİL GELİR .....	55
4.8 ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU) .....	59
4.9 AYLIK KULLANIM MİKTARI (MOU) .....	61
4.10 MOBİL YATIRIM .....	62
<b>5 DİĞER HİZMETLER .....</b>	<b>65</b>
5.1 ALTYAPI İŞLETMECİLİĞİ HİZMETLERİ .....	65
5.2 KABLOLU YAYIN HİZMETLERİ .....	66
5.3 UYDU HABERLEŞME HİZMETLERİ .....	67
5.4 UYDU PLATFORM HİZMETLERİ .....	68
5.5 GMPCS HİZMETLERİ .....	70
5.6 REHBERLİK HİZMETLERİ .....	70
5.7 ORTAK KULLANIMLI TELSİZ HİZMETLERİ (OKTH) .....	72

## ŞEKİLLERİN LİSTESİ

ŞEKİL 1-1 TOPLAM GELİRİN İŞLETMELER ARASINDA DAĞILIMI, 2015, MİLYAR ₺ *	3
ŞEKİL 1-2 İŞLETMELERİN TOPLAM GELİRDEN ALDIĞI PAY, 2015, %	3
ŞEKİL 1-3 TOPLAM YILLIK ARAMA TRAFİK MİKTARLARI, MİLYAR DAKİKA	7
ŞEKİL 1-4 TOPLAM ÜÇ AYLIK ARAMA TRAFİK MİKTARLARI, MİLYAR DAKİKA	7
ŞEKİL 1-5 TRAFİK DAĞILIMI, MİLYON DAKİKA	8
ŞEKİL 1-6 TRAFİK DAĞILIMI, %	8
ŞEKİL 1-7 SEKTÖR BAZINDA ÜÇ AYLIK TÜKETİCİ ŞİKÂYETİ SAYILARI	9
ŞEKİL 1-8 MİLYON ABONE BAŞINA TÜKETİCİ ŞİKÂYETİ SAYISI (ADET)	10
ŞEKİL 1-9 MOBİL SEKTÖRDE TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI	11
ŞEKİL 1-10 ISS SEKTÖRÜNDE TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI	11
ŞEKİL 1-11 UYDU PLATFORM HİZMETİNDE TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI	12
ŞEKİL 1-12 SABİT TELEFON HİZMETİNDE TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI	12
ŞEKİL 2-1 SABİT ABONE SAYISI VE PENETRASYON	13
ŞEKİL 2-2 TÜRK TELEKOM'UN YILLIK GELİRİNİN DAĞILIMI, %	16
ŞEKİL 2-3 TÜRK TELEKOM'UN ÜÇ AYLIK GELİRİNİN DAĞILIMI, %*	17
ŞEKİL 2-4 TÜRK TELEKOM ARAMA GELİRLERİ, MİLYON ₺ *	17
ŞEKİL 2-5 STH-TT ARAMA HİZMET GELİRLERİNE GÖRE PAZAR PAYLARI, % *	18
ŞEKİL 2-6 STH-TT TELEFON HİZMETLERİ GELİRLERİNE GÖRE PAZAR PAYLARI, % *	19
ŞEKİL 2-7 TÜRK TELEKOM TRAFİK DAĞILIMI, %	20
ŞEKİL 2-8 STH-TT ÇAĞRI BAŞLATMA (ŞEHİRİÇİ) TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	21
ŞEKİL 2-9 STH-TT ÇAĞRI BAŞLATMA (ŞEHİRLERARASI) TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	21
ŞEKİL 2-10 STH-TT ÇAĞRI BAŞLATMA (MOBILE DOĞRU) TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	22
ŞEKİL 2-11 STH-TT ÇAĞRI BAŞLATMA (YURTDIŞINA DOĞRU) TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	22
ŞEKİL 2-12 STH-TT SABİTTE SONLANDIRILAN ULUSLARARASI ÇAĞRI TRAFİĞİ KİYASLAMASI, % *	23
ŞEKİL 2-13 STH-TT MOBİLDE SONLANDIRILAN ULUSLARARASI ÇAĞRI TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	23
ŞEKİL 2-14 STH-TT SABİTTEN BAŞLATILAN TOPLAM TRAFİKTEKİ PAYLARI, %	24
ŞEKİL 2-15 SABİT MOU, DAKİKA	25
ŞEKİL 2-16 ÇAĞRI BAŞLATAN ABONELERİN ORTALAMA ARAMA SÜRESİ, DAKİKA	26
ŞEKİL 2-17 SABİT ARPU ₺	26
ŞEKİL 2-18 TÜRK TELEKOM'UN YILLIK YATIRIM MİKTARI, MİLYON ₺	27
ŞEKİL 2-19 TÜRK TELEKOM'UN ÜÇ AYLIK YATIRIM MİKTARI, MİLYON ₺	28
ŞEKİL 3-1 GENİŞBANT İNTERNET ABONE SAYISI	29
ŞEKİL 3-2 OECD ÜLKELERİNDE SABİT GENİŞBANT İNTERNET PENETRASYON ORANLARI, %	32
ŞEKİL 3-3 ABONE BAŞI AYLIK ORTALAMA KULLANIM MİKTARI, GBYTE	33
ŞEKİL 3-4 HIZLARA GÖRE SABİT GENİŞBANT İNTERNET ABONELERİNİN DAĞILIMI, 2016-1	33
ŞEKİL 3-5 MOBİL BİLGİSAYARDAN İNTERNET ABONELERİNİN KULLANIMA GÖRE DAĞILIMI, %	34
ŞEKİL 3-6 MOBİL CEPTEN İNTERNET ABONELERİNİN KULLANIMA GÖRE DAĞILIMI, %	34
ŞEKİL 3-7 MOBİL VERİ İNDİRME VE GÖNDERME HIZLARI (MBPS)	35
ŞEKİL 3-8 SABİT GENİŞBANT ABONELERİNİN TEKNOLOJİ VE İŞLETMECI BAZINDA DAĞILIMI, %	36
ŞEKİL 3-9 OECD ÜLKELERİNDE SABİT-MOBİL GENİŞBANT İNTERNET YAYGINLIĞI, %	37
ŞEKİL 3-10 “.tr” UZANTILI ALAN ADLARININ DAĞILIMI (ADET)	37
ŞEKİL 3-11 IP ADRESİ ÜLKE BİLGİSİ	38
ŞEKİL 4-1 TOPLAM MOBİL ABONE SAYISI VE NÜFUSA GÖRE PENETRASYON	39
ŞEKİL 4-2 4.5G MOBİL ABONE SAYISI	40
ŞEKİL 4-3 MOBİL ABONE SAYISI VE 0-9 YAŞ HARIÇ NÜFUSA GÖRE PENETRASYON	40
ŞEKİL 4-4 ÖN ÖDEMELİ VE FATURALI MOBİL GENİŞBANT ABONE SAYILARI, BİN	41
ŞEKİL 4-5 TÜRKİYE VE BAZI AVRUPA ÜLKELERİNİN MOBİL PENETRASYON ORANLARI, %	42
ŞEKİL 4-6 ÖN ÖDEMELİ VE FATURALI MOBİL ABONE ORANLARI, %	43
ŞEKİL 4-7 BAZI AVRUPA ÜLKELERİ VE TÜRKİYE'DE ÖN ÖDEMELİ/FATURALI ABONE ORANLARI, %	43
ŞEKİL 4-8 3G ÖN ÖDEMELİ VE FATURALI MOBİL ABONE ORANLARI, %	44
ŞEKİL 4-9 MOBİL İŞLETMECI BAZINDA TOPLAM ABONE SAYILARI, MİLYON	44
ŞEKİL 4-10 TOPLAM MOBİL NUMARA TAŞIMA SAYILARI	45
ŞEKİL 4-11 MNT KAPSAMINDA MOBİL İŞLETMELERİN NET GELEN ABONE SAYILARI, BİN	46
ŞEKİL 4-12 MOBİL İŞLETMELERİN ABONE SAYISINA GÖRE PAZAR PAYLARI, %	46
ŞEKİL 4-13 MOBİL İŞLETMELERİN ABONE KAYIP ORANLARI (CHURN RATE), %	47
ŞEKİL 4-14 MOBİL İŞLETMECI BAZINDA ÖN ÖDEMELİ / FATURALI ABONELERİN DAĞILIMI, %	47

ŞEKİL 4-15 ÖN ÖDEMELİ ABONELERİN DAĞILIMI, %.....	48
ŞEKİL 4-16 FATURALI ABONELERİN DAĞILIMI, %.....	48
ŞEKİL 4-17 MOBİL ABONELERİN BİREYSEL-KURUMSAL BAZDA AYRIMI, % .....	49
ŞEKİL 4-18 MOBİL İŞLETMELERİN DÖNEMLERE GÖRE TOPLAM TRAFİKLERİ, MİLYAR DAKİKA .....	50
ŞEKİL 4-19 MOBİL İŞLETMELERİN TRAFİĞE GÖRE PAZAR PAYLARI, %.....	50
ŞEKİL 4-20 MOBİL TRAFİK DAĞILIMI, % .....	51
ŞEKİL 4-21 MOBİL TRAFİK DAĞILIMI, MİLYON DAKİKA.....	51
ŞEKİL 4-22 DÖNEMLERE GÖRE SMS VE MMS MİKTARI, MİLYON ADET* .....	54
ŞEKİL 4-23 YILLAR İTİBARIYLA MOBİL HİZMETLERDEN ELDE EDİLEN GELİR, MİLYAR ₺* .....	55
ŞEKİL 4-24 MOBİL HİZMETLERDEN ELDE EDİLEN ÜÇ AYLIK GELİRLER, MİLYAR ₺* .....	56
ŞEKİL 4-25 MOBİL İŞLETMELERİN TOPLAM GELİRE GÖRE PAZAR PAYLARI, % .....	57
ŞEKİL 4-26 MOBİL İŞLETMELERİN ABONELERDEN ELDE ETTİKLERİ GELİRE GÖRE PAZAR PAYLARI, %* .....	57
ŞEKİL 4-27 MOBİL İŞLETMELERİN GELİR DAĞILIMI, %.....	58
ŞEKİL 4-28 MOBİL İŞLETMELERİN İŞLETMELİ BAZINDA GELİR DAĞILIMI, %, 2016-1 .....	59
ŞEKİL 4-29 MOBİL ARPU, ₺.....	59
ŞEKİL 4-30 ÖN ÖDEMELİ MOBİL ARPU, ₺.....	60
ŞEKİL 4-31 FATURALI MOBİL ARPU, ₺.....	60
ŞEKİL 4-32 TÜRKİYE VE AB'DE MOBİL ARPU, €* .....	61
ŞEKİL 4-33 MOBİL İŞLETMELİ BAZINDA MOU DEĞERLERİ, DK/AY* .....	61
ŞEKİL 4-34 AB VE TÜRKİYE'DE MOBİL ABONE BAŞINA ORTALAMA GÖRÜŞME, DK/AY .....	62
ŞEKİL 4-35 YILLIK MOBİL YATIRIM, MİLYON ₺ .....	63
ŞEKİL 4-36 İŞLETMELİ BAZINDA YILLIK MOBİL YATIRIM, MİLYON ₺ .....	63
ŞEKİL 4-37 ÜÇ AYLIK MOBİL YATIRIM, MİLYON ₺ .....	64
ŞEKİL 5-1 İŞLETMELERİN FİBER UZUNLUKLARININ BİR ÖNCEKİ DÖNEME GÖRE ARTIŞI (KM) .....	65
ŞEKİL 5-2 KABLO İNTERNET ABONE SAYISI.....	67

## ÇİZELGELERİN LİSTESİ

ÇİZELGE 1-1 HİZMET TÜRLERİNE GÖRE YETKİLENDİRME SAYILARI.....	1
ÇİZELGE 1-2 TÜRK TELEKOM VE MOBİL İŞLETMECİLERİN YILLIK NET SATIŞ GELİRLERİ, ₺.....	2
ÇİZELGE 1-3 TÜRK TELEKOM VE MOBİL İŞLETMECİLERİN ÜÇ AYLIK NET SATIŞ GELİRLERİ, ₺.....	4
ÇİZELGE 1-4 TÜRK TELEKOM VE MOBİL İŞLETMECİLERİN YILLIK NET KÂR DEĞERLERİ, ₺*.....	4
ÇİZELGE 1-5 DİĞER İŞLETMECİLERİN ÜÇ AYLIK GELİR BİLGİLERİ, ₺*.....	4
ÇİZELGE 1-6 DİĞER İŞLETMECİLERİN YILLIK GELİR BİLGİLERİ, ₺*.....	5
ÇİZELGE 1-7 TÜRK TELEKOM VE MOBİL ŞEBEKE İŞLETMECİLERİNİN ÜÇ AYLIK YATIRIMLARI, ₺.....	5
ÇİZELGE 1-8 TÜRK TELEKOM VE MOBİL İŞLETMECİLERİN TOPLAM YILLIK YATIRIMI, ₺*.....	6
ÇİZELGE 1-9 DİĞER İŞLETMECİLERİN ÜÇ AYLIK YATIRIM BİLGİLERİ, ₺*.....	6
ÇİZELGE 1-10 DİĞER İŞLETMECİLERİN TOPLAM YILLIK YATIRIMI, ₺*.....	6
ÇİZELGE 1-11 SEKTÖR BAZINDA ÜÇ AYLIK TÜKETİCİ ŞİKÂYETİ SAYILARI.....	9
ÇİZELGE 1-12 TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONUSU İTİBARIYLA DAĞILIMI (2016-1. ÇEYREK).....	10
ÇİZELGE 2-1 ABONE SAYILARININ TEKNOLOJİ BAZINDA DAĞILIMI.....	14
ÇİZELGE 2-2 STH İŞLETMECİLERİNİN TAŞIYICI SEÇİMİ/ÖNSEÇİMİ KULLANICI SAYILARI.....	14
ÇİZELGE 2-3 STH İŞLETMECİLERİNİN ABONE SAYISINA GÖRE PAZAR PAYLARI, 2016-1.....	15
ÇİZELGE 2-4 STH İŞLETMECİLERİNİN NET SATIŞ GELİRİNE GÖRE PAZAR PAYLARI, 2016-1.....	15
ÇİZELGE 2-5 STH İŞLETMECİLERİNİN NET SATIŞ GELİRLERİ.....	18
ÇİZELGE 2-6 TÜRK TELEKOM'UN FAVÖK (EBITDA) MARJİ.....	19
ÇİZELGE 2-7 TÜRK TELEKOM TRAFİK DAĞILIMI, MİLYON DAKİKA.....	20
ÇİZELGE 2-8 SABİT TELEFONLARDAN EN SIK ARANAN KISA NUMARALAR, 2016-1.....	24
ÇİZELGE 2-9 EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER, 2016-1.....	25
ÇİZELGE 3-1 TOPLAM İNTERNET ABONE SAYILARI.....	30
ÇİZELGE 3-2 YÖNTEMLER BAZINDA DİĞER İNTERNET ABONE SAYILARI.....	30
ÇİZELGE 3-3 İSS PAZAR PAYLARI, 2016-1.....	31
ÇİZELGE 3-4 İSS YILLIK HİZMET GELİRLERİ, ₺.....	31
ÇİZELGE 3-5 İSS ÇEYREK BAZINDA HİZMET GELİRLERİ, ₺.....	31
ÇİZELGE 3-6 ELEKTRONİK VE MOBİL İMZA SERTİFİKA SAYILARI.....	38
ÇİZELGE 4-1 3G HİZMETİ KULLANICI VERİLERİ.....	41
ÇİZELGE 4-2 EN FAZLA TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER, 2016-1.....	52
ÇİZELGE 4-3 AVEA, EN SIK ARANAN KISA NUMARALAR, 2016-1.....	52
ÇİZELGE 4-4 VODAFONE, EN SIK ARANAN KISA NUMARALAR, 2016-1.....	53
ÇİZELGE 4-5 TURKCELL, EN SIK ARANAN KISA NUMARALAR, 2016-1.....	53
ÇİZELGE 4-6 İŞLETMECİ BAZINDA SMS VE MMS MİKTARI, MİLYON ADET.....	54
ÇİZELGE 4-7 MOBİL İŞLETMECİLERİN FAVÖK (EBITDA) MARJİ.....	56
ÇİZELGE 5-1 ALTERNATİF İŞLETMECİLERİN FİBER UZUNLUKLARI.....	65
ÇİZELGE 5-2 ALTERNATİF ALTYAPI İŞLETMECİLERİNİN PAZAR PAYLARI.....	66
ÇİZELGE 5-3 ALTERNATİF ALTYAPI İŞLETMECİLİĞİ HİZMETLERİNE İLİŞKİN GELİRLER*.....	66
ÇİZELGE 5-4 KABLOLU YAYIN HİZMETLERİ.....	67
ÇİZELGE 5-5 UYDU HABERLEŞME HİZMETLERİNE İLİŞKİN ABONE SAYISI VE GELİR.....	68
ÇİZELGE 5-6 UYDU HABERLEŞME HİZMETİ İŞLETMECİLERİNİN ABONE SAYISINA GÖRE PAZAR PAYLARI, %... ..	68
ÇİZELGE 5-7 ABONE VE KULLANICI SAYILARI*.....	69
ÇİZELGE 5-8 UYDU PLATFORM HİZMETİ GELİRLERİ, ₺.....	70
ÇİZELGE 5-9 GMPCS HİZMETİNE İLİŞKİN ABONE SAYISI VE GELİRLER.....	70
ÇİZELGE 5-10 GMPCS İŞLETMECİLERİNİN PAZAR PAYLARI, %.....	70
ÇİZELGE 5-11 REHBERLİK HİZMETLERİ.....	71
ÇİZELGE 5-12 REHBERLİK HİZMETİ İŞLETMECİLERİNİN PAZAR PAYLARI.....	71
ÇİZELGE 5-13 OKTH HİZMETLERİ.....	72

## ÖNSÖZ

2015 yılı, Ülkemizin elektronik haberleşme sektörü ve dolayısı ile bilişim sektörünün gelişimi açısından önemli dönüm noktalarından biri ve sektörde “iz bırakan” bir yıl oldu. 2015 yılında 4.5G (IMT-Advanced) hizmetlerine ilişkin yetkilendirmeleri gerçekleştirdik ve Sayın Cumhurbaşkanımızın ve Başbakanımızın çizdiği vizyon doğrultusunda ülkemizde elektronik haberleşme altyapısının kurulumunda yerli ve milli kaynakların da zorunlu olarak kullanılmasına yönelik önemli



düzenlemeler yaptık. Bu düzenlemelerin ruhuna uygun bir şekilde hedeflerin gerçekleştirilebilmesi, hatta bu hedeflerin de aşılabilmesi amacıyla işletmecilerimiz, üreticilerimiz ve ilgili kamu kurumlarımızla yürütülen çalışmalar neticesinde önemli mesafeler kat edilmiş olmakla birlikte bu çabaların artarak devam etmesi gerekmektedir.

1 Nisan 2016 tarihinde ülkemizde kullanılmaya başlanan 4.5G hizmetini Mayıs ayı sonu itibarı ile 12,1 milyon vatandaşımız aktif olarak kullanmaya başladı. Cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımını Mayıs ayı itibarı ile 3,1 GByte olarak gerçekleştirirken, 4.5G abonesi olmayanların veri kullanımını 1,4 GByte olarak gerçekleştirmiştir. Bu durum, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin diğer mobil genişbant abonelerine göre %100'den daha fazla internet kullandığını göstermektedir.

4.5G yetkilendirmesi ile birlikte, mobil genişbant hızlarında da önemli artışlar kaydedilmiştir. Hizmetin yeni başlamış olması ve işletmecilerin kapsama yükümlülükleri çerçevesinde 4.5G altyapısını geliştirme çalışmaları devam etmekle birlikte, İstanbul, Ankara ve İzmir illerimizde yapılan ölçümlerde, şimdiden 7-8 kata varan artış hızları kaydedildi. Ölçüm sonuçları raporumuzda ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Diğer taraftan, 2016 yılı Ocak-Şubat-Mart aylarındaki gelişmeler, önceki dönemlerle karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, sektörde önemli gelişmelerin yaşanmaya devam ettiği görülmektedir.

- Sektörde faaliyet gösteren işletmecilerimizin 2015 yılındaki net satış gelirleri 39,6 milyar ₺ olarak gerçekleşmiş olup, 2016 yılı birinci çeyreğinde de, bir önceki yılın aynı dönemine göre yaklaşık %14 civarında artışla 10,5 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Abone sayısı itibarı ile bu dönemde 11,3 milyon sabit abonenin yanında, mobil hizmetlerde abone sayısı 73,8 milyonu aşmış ve penetrasyon oranı %93,7 düzeyinde gerçekleşmiştir. Makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı ve 0-9 yaş aralığındaki nüfusu çıkardığımızda, mobil penetrasyon oranı %106,7 olarak gerçekleşmiş olup, bu rakam 0-9 yaş haricindeki vatandaşlarımızın ortalama olarak en az bir mobil telefon hattına sahip olduğunu göstermektedir. 2016 yılı birinci çeyrekte, 402 dakika olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, önceki dönemde olduğu gibi incelenebilen Avrupa ülkeleri arasında ilk sırada yer almıştır. Bu dönemde 3,2 milyon abone numarasını taşımış olup toplamda bugüne kadar 93 milyonun üzerinde numara taşıma işlemi gerçekleşmiştir.
- Genişbant verilerine bakıldığında, 9,8 milyonu sabit abone, 41,9 milyonu mobil abone olmak üzere toplam 51,7 milyon genişbant internet abone sayısına ulaşılmış, internet abone sayısı bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla 2016 yılı birinci çeyreğinde %20,6 artmıştır. En yüksek artışın yaklaşık %34'lük bir oranla Eve Kadar Fiberde (FTTH), müteakiben yaklaşık %25'lik bir oranla da mobil cepten internette gerçekleştiğini görüyoruz.
- Fiber altyapısı açısından ise, bir önceki yılın aynı döneminde 249.516 km olan fiber uzunluğu, 2016 yılı birinci çeyreğinde 272.550 km'ye ulaşarak %9'ün üzerinde bir artış gerçekleşmiştir.

Son olarak, BTK online şikayet sisteminin geliştirilmesine yönelik çalışmalar kapsamında, 2016 yılı Ocak ayından itibaren Başbakanlık İletişim Merkezi (BİMER) üzerinden gelen şikayetler de BTK online şikayet sistemine dahil edildiğinden, 2016 yılı ilk çeyreğinde tüketici şikayet sayısında bir artış görülmektedir. Bununla birlikte, tüketicilere yönelik yaptığımız düzenlemelerde önemli bir bilgi kaynağı olan tüketici şikayetlerine daha kapsamlı erişim imkanı sağlanmıştır.

2016 yılında birinci çeyrek döneminde ülkemiz elektronik haberleşme sektöründe yaşanan gelişmeleri içeren bu Raporu kamuoyunun bilgilerine sunuyor, önümüzdeki dönemin sektörümüz ve ülkemiz için verimli geçmesini diliyorum.

Saygılarımla,

Dr. Ömer Fatih SAYAN  
Kurul Başkanı

## YÖNETİCİ ÖZETİ

### 2016-1. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ

2016 yılı birinci üç aylık dönem (Ocak-Şubat-Mart) sonu itibarıyla Türkiye elektronik haberleşme pazarında yaşanan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir.<sup>1</sup>

#### **Genel Pazar Verileri**

- 27 Mayıs 2016 itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 582 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 930'dur.
- 2016 yılı birinci üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri yaklaşık 8,3 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Diğer işletmecilerin net satış gelirleri 2016 yılı birinci çeyrekte yaklaşık 2,3 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- 2016 yılı birinci çeyrekte Türk Telekom ve mobil işletmecilerin toplam yatırım miktarı yaklaşık 1,4 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Diğer işletmeciler tarafından 2016 yılı birinci çeyreğinde yaklaşık 255,5 milyon ₺ yatırım gerçekleştirilmiştir.
- 2016 yılı birinci çeyrekte toplam mobil trafik miktarı 56,8 milyar dakika olurken sabit trafik miktarı ise 2,4 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı %0,3 oranında, sabit trafik miktarı ise %10,8 azalmıştır. Trafiğin büyük bir kısmını (%91,3) mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır.
- 2016 yılı birinci çeyreği itibarı ile tüketicilerden Kuruma toplam 29.397 şikâyetin geldiği, bu şikâyetlerin yaklaşık %45'inin mobil hizmetlerle ilgili olduğu görülmektedir. Milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısı incelendiğinde ise ilk üç sırada internet servis sağlayıcılığı hizmeti, uydu platform hizmeti ve sabit telefon hizmetine yönelik şikâyetlerin olduğu görülmektedir.

---

<sup>1</sup> Bu raporda yer alan rakamlar virgülden sonra bir hane yuvarlanmıştır. Yuvarlamaya bağlı olarak raporda yer alan pazar payı bilgisi vb. bazı grafikler tam olarak %100'e ulaşmayabilmektedir.



## **Sabit Pazar**

- 2016 yılı birinci çeyrek sonu itibarıyla 11.322.407 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de penetrasyon oranı bir önceki çeyreğe göre 0,2 puan azalarak yaklaşık %14,4 seviyesine düşmüştür. Türkiye’de ortalama hanehalkı büyüklüğünün 3,60 olduğu göz önünde bulundurulduğunda sabit telefon hizmetlerinin Türkiye’nin önemli bir kesimine ulaştığını söylemek mümkündür.
- 2016 yılının birinci çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının 194.981 ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise 57.730 olarak gerçekleştiği görülmektedir.
- 2016 yılının birinci çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin %32,2’sini teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin %54,2’sini oluşturmuştur.
- 2016 yılı birinci üç aylık dönem itibarıyla Türk Telekom’un sabit telefon gelirleri yaklaşık 752 milyon ₺ olarak gerçekleşmiş olup bir önceki senenin aynı dönemine göre %4,8 oranında, bir önceki üç aylık döneme göre ise %2,0 oranında azalmıştır.
- Yaklaşık 2,6 milyon abone sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almakta olup bu işletmecilerin üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler 306 milyon ₺ civarında gerçekleşmiştir.
- Türk Telekom’un trafik dağılımı incelendiğinde; bir önceki yılın aynı döneminde %69,8 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2016 yılı birinci üç aylık döneminde %61,8 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin %23,7’sini oluşturan mobile doğru trafik oranı artarak 2016 yılının birinci çeyreğinde %30,5’e ulaşmıştır.
- 2015 yılının birinci çeyreğinde yaklaşık 2,15 milyar dakika olan Türk Telekom’un ses trafiği, %23,4 oranında azalışla 2016 yılının birinci çeyreğinde yaklaşık 1,64 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.
- Şehir içi trafikte STH işletmecilerinin payı %17,8, Türk Telekom’un payı ise %82,2 olarak gerçekleşmiştir.
- Şehirlerarası arama trafik miktarında STH işletmecilerinin pazar payı %46,7, Türk Telekom’un pazar payı ise %53,3 olarak gerçekleşmiştir.
- Mobile doğru çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı %42,3 olarak gerçekleşirken Türk Telekom’un payı %57,7 olarak gerçekleşmiştir.

- Yurtdışına doğru çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı %65,5 olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı %34,5 olarak gerçekleşmiştir.
- Sabit şebekede sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı %43,8 olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı %56,2 olarak gerçekleşmiştir.
- Mobil şebekelerde sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı %78,5 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı %21,5 olarak gerçekleşmiştir.
- Sabit şebekede başlatılan toplam trafikte STH işletmecilerinin payı %,32,6 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı %67,4 olarak gerçekleşmiştir.
- Türk Telekom şebekesinden en çok aranan kısa numara 112 (Sihhi İmdat) olmuştur.
- 2016 yılı birinci çeyrekte de sabit şebekeden en fazla trafik gönderilen ve alınan ülke Almanya'dır.
- 2016 yılı birinci üç aylık döneminde 134 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU, bir önceki yılın aynı dönemine göre %2,2, bir önceki döneme göre ise %3,5 oranında azalmıştır.
- 2016 yılı birinci çeyreğinde Türk Telekom'un abone başına aylık geliri 23,9 ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- 2016 yılı birinci üç aylık dönemde 60 milyon ₺ olarak gerçekleşen sabit yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %20,5, bir önceki üç aylık döneme göre ise %91,8 oranında azalmıştır.

### **İnternet ve Genişbant**

- 2008 yılında 6 milyon civarında olan genişbant internet abonesi, 2016 yılı birinci çeyrek sonu itibarıyla 51,7 milyonu aşmıştır.
- 2016 yılı birinci çeyreğinde toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %6,5 artış gerçekleşmiş olup mobil ve fiber internet abonelerinin artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir. Toplam internet abone sayısının yıllık artış oranı ise %20,6 olarak gerçekleşmiştir.
- 2016 yılı birinci çeyrekte xDSL abone sayısı 7,3 milyonu, fiber abone sayısı ise 1,7 milyonu geçmiştir.

- Kablo internet abone sayısı önceki üç aylık döneme göre %3,8 oranında artarak 653.177'ye çıkmıştır.
- 2016 yılı birinci çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir yaklaşık 1,4 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.
- 2016 yılı birinci çeyrekte sabit genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 65,8 GB seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 1,6 GB seviyesinde gerçekleşmiştir. Cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı Mayıs ayı itibarı ile 3,1 GByte olarak gerçekleşirken, 4.5G abonesi olmayanların veri kullanımı 1,4 GByte olarak gerçekleşmiştir. Bu durum, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin diğer mobil genişbant abonelerine göre %100'den daha fazla internet kullandığını göstermektedir.
- Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin %68,8'inin 10-30 Mbit/sn hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir.
- Mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına bakıldığında aylık 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %80 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MB aralığında ise abonelerin yaklaşık %16,5'i bulunmaktadır. Mobil cepten internet abonelerinden aylık 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranı ise %76'dır.
- 2016 yılı birinci çeyrek döneminde hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 8 ilimizde ve belirli güzergâhlarda olmak üzere İstanbul, Ankara ve İzmir illerimizde yapılan ölçümlere göre;
  - İstanbul, Ankara ve İzmir'de 3G hizmetlerinde mobil veri indirme hızı olarak sırasıyla 11,6 Mbps, 5,8 Mbps ve 7,6 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 1,8 Mbps, 1,3 Mbps ve 0,9 Mbps; 4,5G hizmetlerinde ise mobil veri indirme hızı olarak sırasıyla 67 Mbps, 50,7 Mbps ve 38,5 Mbps; mobil veri gönderme hızı olarak ise 21,7 Mbps, 26 Mbps ve 25,2 Mbps;
  - Diğer illerde 3G hizmetleri için mobil veri indirme hızı olarak 4,1 ilâ 6,9 Mbps, mobil veri gönderme hızı olarak ise 0,9 Mbps ilâ 1,5 Mbps

arasında değişen değerler ölçülmüştür.

- Alternatif işletmecilerin xDSL teknolojisi ile sundukları hizmetin sabit genişbant pazarındaki payı 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla %16,5 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNet'in sabit genişbant pazarındaki xDSL payı gerilemeye devam ederek %58,6 seviyesine inmiştir. Ayrıca toplam sabit genişbant pazarında kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %6,7 olurken fiberin pazar payı %17,7 olarak gerçekleşmiştir. Bunun yanında 7,3 milyonu geçen xDSL abonelerinde alternatif işletmecilerin payı %21,9 seviyesinde gerçekleşmiştir.
- Türkiye'de nüfusa göre sabit genişbant penetrasyon oranı %12,5 iken OECD geneli penetrasyon oranı %28,8'dir. Mobil genişbant penetrasyon oranı Türkiye'de %53,3 iken OECD geneli için bu oran %85,5'tir.
- 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla "Nic.tr" kayıtlarında 379.873 adet ".tr" uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %78,1'i "com.tr", %6,2'si "gen.tr", %3,5'i "gov.tr", %2,8'i ise "web.tr" uzantısına sahiptir.
- 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup bu işletmeciler tarafından Mart 2016 sonu itibarıyla 1.845.718 elektronik imza ve 403.079 mobil imza olmak üzere toplam 2.248.797 elektronik sertifika oluşturulmuştur.

### **Mobil Pazar**

- Mart 2016 sonu itibarı ile Türkiye'de yaklaşık %93,7 penetrasyon oranına karşılık gelen toplam 73.807.321 mobil abone bulunmaktadır. Makineler arası iletişim (M2M) ve 0-9 yaş nüfus hariç olmak üzere mobil penetrasyon oranı %106,7 olarak gerçekleşmiştir.
- 2016 yılı birinci çeyrekte 3G abone sayısı 65.949.652'ye ulaşırken, 3G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı da 41.947.789'a yükselmiştir. 2016 yılı birinci çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 194.558 TByte olarak gerçekleşmiştir.
- 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla M2M abone sayısı 3,4 milyona ulaşmıştır.
- 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı 18.552.234, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 23.364.258 olarak gerçekleşmiştir.

- 2016 yılı birinci üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin yaklaşık %51'ini ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %45,5'ten %49'a çıktığı görülmektedir.
- 2016 yılı birinci üç aylık dönemde numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %10,6 oranında artmış ve 3.212.126 olarak gerçekleşmiştir. 16 Mayıs 2016 tarihi itibarıyla toplam 93.831.028 numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.
- 2016 yılı birinci üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell'in %45,2; Vodafone'un %30,8; Avea'nın ise %24'lük paya sahip olduğu görülmektedir.
- 2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla Avea abonelerinin %50,3'ünün, Turkcell abonelerinin %50,1'inin, Vodafone abonelerinin ise %46,5'inin faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir.
- Toplam mobil abonelerin yaklaşık %89,6'sı bireysel, %10,4'ü ise kurumsal abonelerden oluşmaktadır.
- 2016 yılı birinci üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam trafiğin %0,3 oranında azaldığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %8,7 oranında arttığı görülmektedir. İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell'in trafiğinin %3,3 oranında ve Vodafone'un trafiğinin %0,4 oranında azaldığı, Avea'nın trafiğinin ise %3,7 oranında arttığı görülmektedir.
- 2016 yılı birinci çeyrekte de mobil şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve en fazla trafik alınan ülke Almanya'dır.
- Vodafone, Avea ve Turkcell hatlarından en çok aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu)'dir
- 2016 yılı birinci üç aylık dönemde gönderilen SMS sayısı 22.894 milyon, MMS sayısı ise yaklaşık 17,7 milyon civarında gerçekleşmiştir.
- Avea'nın SMS sayısı %5,1, MMS sayısı %21,3; Turkcell'in SMS sayısı %10,7, MMS sayısı %16,1; Vodafone'un ise SMS sayısı %5, MMS sayısı %13,6 azalmıştır.
- 2016 yılı birinci çeyrek dönem itibarıyla toplam gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının %40,1, Vodafone'un pazar payının %38,5 ve Avea'nın pazar payının ise %21,4 seviyelerinde olduğu görülmektedir. 2016 yılı birinci çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile

kıyaslandığında Vodafone'un pazar payının yaklaşık 1,7 puan, Avea'nın pazar payının yaklaşık 0,4 puan arttığı, Turkcell'in pazar payının ise 2,1 puan düştüğü görülmektedir.

- 2016 yılı birinci çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %45,2, Vodafone ve Avea'nın pazar paylarının ise sırasıyla %31,6 ve %23,2 seviyelerinde olduğu görülmektedir.
- Konuşma gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %59'unu, Vodafone'un gelirlerinin %38,6'sını ve Avea'nın gelirlerinin %45,1'ini oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %5,5'ini, Vodafone'un gelirlerinin %9,8'ini ve Avea'nın gelirlerinin %8,3'ünü oluşturmaktadır. Veri gelirleri ise Turkcell'de %28,5, Vodafone'da %48,4 ve Avea'da %42,4'lük paya sahiptir.
- 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla Turkcell için abone başına aylık gelir 24,5 ₺, Vodafone için 25,2 ₺, Avea için ise 23,7 ₺'dir.
- 2016 Mart ayı için Turkcell'in MoU değeri 340 dakika, Vodafone'un 469 dakika ve Avea'nın ise 524 dakika olarak gerçekleşmiştir.
- 2016 yılı birinci çeyreğinde 402 dakika olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, Raporda yer verilen Avrupa ülkelerine kıyasla en fazla mobil telefonla görüşme yapan ülke olmuştur.

### **Diğer Hizmetler**

- 2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 58.155 km'dir. Türk Telekom'un ise 214.395 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 124.374 km'si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır.
- Alternatif altyapı işletmecilerinin 2016 yılı ilk çeyreğinde elde ettikleri toplam gelir yaklaşık 280,6 milyon ₺ seviyesindedir.
- Türksat'ın 2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.163.041 olup Teledünya markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı 835.016 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, kablo telefon hizmetinden yararlanan 36.205 Türksat abonesi bulunmaktadır.
- Uydu haberleşme hizmetleri konusunda yetkilendirilmiş işletmeciler 2016 yılı birinci çeyreği itibarı ile 10.558 aboneye uydu yer istasyonları üzerinden hizmet

sağlamaktadır. Bu hizmete ilişkin 2016 yılı ilk çeyreğinde toplam gelirler ise yaklaşık 105,2 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

- Uydu Platform hizmet grubundan “İmzalanan Abonelik Sözleşmesi ile Hizmet Alan Kullanıcı Sayısı” 2016 yılı birinci çeyreği itibarı ile toplam 3.947.181’dir. Bu hizmete ilişkin 2016 yılı ilk çeyreğinde toplam gelirler ise yaklaşık 99 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.
- GMPCS Mobil Telefon hizmet grubunda toplam abone sayısı 2016 yılı birinci çeyreği itibarı ile 7.909, GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir ise 2 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Rehberlik hizmeti kapsamında 2016 yılı birinci çeyreğinde toplam çağrı sayısı 5.787.491 olup toplam çağrı süresi 9.441.829 dakikadır. Bu dönemde 13.127.228 adet isim ile sorgulama, 2.260.989 adet de numara ile sorgulama gerçekleştirilmiştir Yapılan sorgulamaların 9.104.905 adedinde bireysel numara ve 7.924.541 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır. Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık 17 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Ortak kullanımlı telsiz hizmeti sunan işletmecilerin toplam abone sayısı 2.784 ve kullanıcı sayısı 110.840 olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılı birinci çeyrekte bu hizmetlerden sağlanan gelir yaklaşık 8 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

## KISALTMALAR

Rapor kapsamında adı geçen işletmeciler ve kısaltmalarına aşağıda yer verilmektedir.

İŞLETMECİ ADI	KISALTMA
11818 REHBERLİK VE MÜŞTERİ HİZMETLERİ A.Ş.	11818 Rehberlik
ALFA İLETİŞİM HİZMETLERİ PAZARLAMA TİCARET AŞ	Alfa İletişim
AT&T GLOBAL İLETİŞİM SERVİSLERİ LTD. ŞTİ.	AT&T Global
AVEA İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Avea
AYT İLETİŞİM PAZARLAMA LTD. ŞTİ.	AYT İletişim
BLOOMBERG İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ LTD. ŞTİ.	Bloomberg
BN TELEKOM HABERLEŞME TİCARET A.Ş.	BN Telekom
BT BİLİŞİM HİZM. A.Ş.	BT Bilişim
BT TELEKOM HİZM. A.Ş.	BT Telekom
CALLTÜRK TELEKOMÜNİKASYON SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	Callturk
DİGİTAL PLATFORM TENOLOJİ HİZMETLERİ A.Ş.	Digital Platform (Digiturk)
DOĞAN TV DİGİTAL PLATFORM İŞLETMELİLİĞİ A.Ş.	Doğan TV Digital (D-Smart)
DORUK İLETİŞİM VE OTOMASYON SAN. VE TİC. A.Ş.	Doruknet
ESER TELEKOMÜNİKASYON SAN. VE TİC. A.Ş.	Eser Telekom
ESKİŞEHİR BİLİŞİM İLETİŞİM SAN. VE TİC. AŞ	Eskişehir Bilişim
EQUANT İSTANBUL TELEKOM A.Ş.	Equant İstanbul
GLOBALSTAR AVRASYA UYDU SES VE DATA İLETİŞİMİ A.Ş.	Globalstar
GRİD TELEKOMÜNİKASYON HİZM. A.Ş.	Grid Telekom
INFOLINE REHBERLİK VE ÇAĞRI MERKEZİ HİZM. A.Ş.	Infoline
İŞ NET ELEKTRONİK BİLGİ ÜRETİM DAĞITIM TİC. VE İLETİŞİM HİZM. A.Ş.	İş Net
JAN İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	Jan İletişim
KULE HİZMET VE İŞLETMELİLİK A.Ş.	Kule Hizmetleri
MEDİTERRANEAN NAUTILUS TELEKOMÜNİKASYON HİZM. TİC. A.Ş.	Mednautilus
MEGA ULUSLARARASI TELEKOMÜNİKASYON HİZM. A.Ş.	Mega Telekom
MİLLENİCOM TELEKOMÜNİKASYON HİZM. A.Ş.	Millenicom
MOBİLKOM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.	Mobilkom
MTCTR MEMOREX TELEKOMÜNİKASYON SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	MTCTR Memorex
NETGSM İLETİŞİM VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ A.Ş.	Netgsm
PLATFORMTURK DİJİTAL PLATFORM HİZMETLERİ AŞ	Platformturk (Filbox)
REHBERLİK HİZMETLERİ SERVİSİ A.Ş.	Rehberlik Hizmetleri Servisi
SUPERONLINE İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Superonline
T SYSTEMS TELEKOMÜNİKASYON LTD. ŞTİ.	T-Systems
TEKNOMOBİL UYDU HABERLEŞME A.Ş.	Teknomobil
TEKNOTEL TELEKOMÜNİKASYON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	Teknotel
TTM TEL. VE İLETİŞİM HİZM. SAN. VE DİŞ TİC. LTD. ŞTİ.	TTM Telekom
TTNET A.Ş.	TTNET
TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Turkcell



<b>İŞLETMECİ ADI</b>	<b>KISALTMA</b>
TURKNET İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Turknet
TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.	Türk Telekom
TÜRSAT UYDU HABERLEŞME KABLO TV VE İŞLETME A.Ş.	Türksat
VODAFONE NET İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Vodafone Net
VODAFONE TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.	Vodafone

## 1 GENEL PAZAR VERİLERİ

Bu rapor, Türkiye elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin Kurumumuza göndermiş oldukları veriler esas alınarak hazırlanmış olup rapor kapsamında 2016 yılı birinci üç aylık dönemine (Ocak-Şubat-Mart) ait veriler önceki dönemler ile kıyaslamalı olarak incelenmektedir.

### 1.1 YETKİLENDİRME VE HİZMET TÜRLERİNE GÖRE İŞLETMECİ SAYILARI

27 Mayıs 2016 itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecisi sayısı 582 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 930'dur. Çizelge 1-1'de hizmet türlerine göre yetkilendirme sayılarına yer verilmektedir.

Çizelge 1-1 Hizmet Türlerine göre Yetkilendirme Sayıları

Yetkilendirme Türü	Hizmetler	Yetkilendirme Sayısı
Görev Sözleşmesi	Uydu ve Kablo TV Hizmetleri	1
İmtiyaz Sözleşmesi	GSM Hizmeti	3
	İMT-2000/UMTS Hizmeti	3
	Çeşitli Telekomünikasyon Hizmetleri	1
Bildirim Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	Uydu Haberleşme Hizmeti	43
	Uydu Platform Hizmeti	19
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	175
	İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	282
	Sabit Telefon Hizmeti	0
	Kablolu Yayın Hizmeti	23
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	9
	Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti	3
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	52
Kullanım Hakkı Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	İMT Hizmeti	3
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	3
	Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti	80
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	9
	Sabit Telefon Hizmeti	177
	Rehberlik Hizmeti	13
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	31
<b>TOPLAM</b>		<b>930</b>

## 1.2 İŞLETMELERİN GELİR VE KÂRLARI

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

Bu kapsamda, Türk Telekom, Avea, Turkcell ve Vodafone'un UFRS ve VUK'a göre 2011 yılından itibaren yıllık net satış gelirlerine Çizelge 1-2'de yer verilmekte olup, söz konusu işletmecilerin 2015 yılında toplam net satış gelirleri, bir önceki yıla göre yaklaşık %12 artışla 31,4 milyar ₺'ye ulaşmıştır.

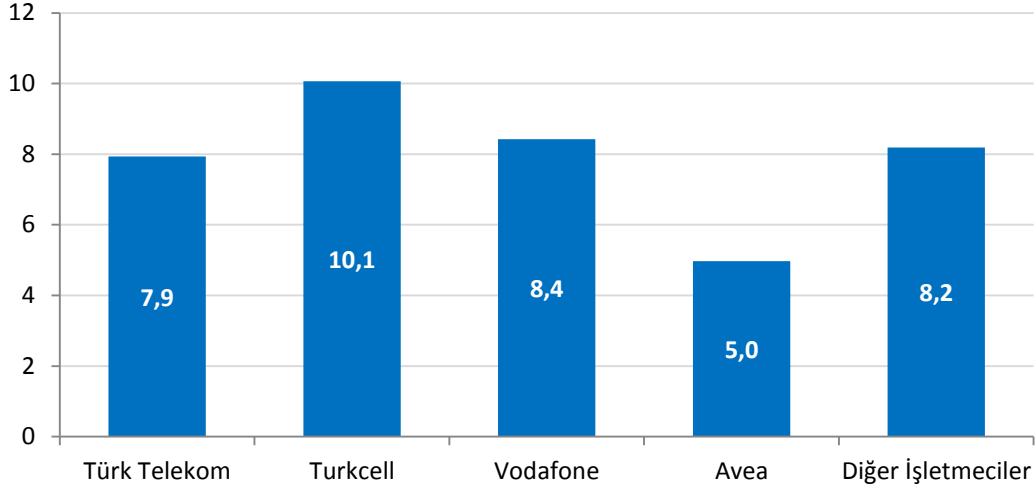
**Çizelge 1-2 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Satış Gelirleri, ₺**

Net Satış (₺)		2011	2012	2013	2014	2015
UFRS	Türk Telekom	7.191.004.808	7.846.543.953	7.774.326.701	7.698.705.632	7.935.891.670
	Turkcell	8.030.300.214	8.723.533.175	9.123.141.855	9.371.204.954	10.060.441.508
	Vodafone	4.333.479.363	4.917.505.698	5.734.389.736	6.747.411.285	8.427.327.284
	Avea	3.080.495.071	3.474.743.736	3.838.111.740	4.312.489.175	4.966.653.570
	<b>Toplam</b>	<b>22.635.279.456</b>	<b>24.962.326.562</b>	<b>26.469.970.032</b>	<b>28.129.811.046</b>	<b>31.390.314.032</b>
VUK	Türk Telekom	7.374.599.666	7.253.226.575	7.237.240.887	7.299.814.772	7.551.953.946
	Turkcell	8.332.040.983	8.828.290.710	9.339.277.751	9.569.192.094	10.231.570.128
	Vodafone	3.741.607.933	4.380.371.258	4.773.658.515	5.153.420.107	6.152.362.942
	Avea	2.906.743.653	3.354.467.547	3.808.180.931	4.269.465.539	4.925.584.027
	<b>Toplam</b>	<b>22.354.992.235</b>	<b>23.816.356.090</b>	<b>25.158.358.084</b>	<b>26.291.892.512</b>	<b>28.861.471.043</b>

Şekil 1-1'de 2015 yılı sonu itibarıyla işletmecilerin gelir dağılımı gösterilmektedir. Pazarda Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin net satış gelirleri toplamı 8,2 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

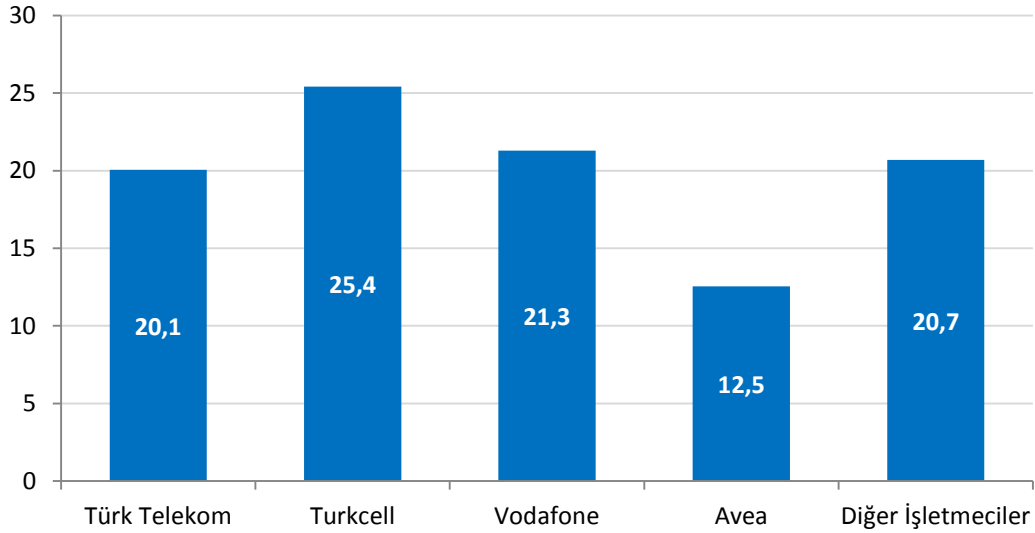
<sup>2</sup> Örneğin, UFRS kapsamında işletmecinin iş modeline göre cihaz satışından elde edilen gelirler, işletmecinin cihaz tedarikçisi ile yaptığı sözleşmenin kapsamına veya işletmeci tarafından alınan risk derecesine göre işletmecinin geliri olarak kaydedilebilirken, cihaz satışlarına sadece aracılık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

**Şekil 1-1 Toplam Gelirin İşletmeciler Arasında Dağılımı, 2015, Milyar ₺ \***



Şekil 1-2’de 2015 yılında elde edilen toplam gelirin işletmeciler arasında yüzdesel dağılımına yer verilmektedir. 2015 yılında toplam gelirlerin yaklaşık %20,1’ini Türk Telekom, %25,4’ünü Turkcell, %21,3’ünü Vodafone, %12,5’ini Avea ve %20,7’sini diğer işletmeciler elde etmiştir.

**Şekil 1-2 İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, 2015, %**



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. 2016 yılı birinci üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri yaklaşık 8,3 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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

	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1
<b>Türk Telekom</b>	1.862.988.411	1.951.343.398	2.013.618.731	2.107.941.130	2.042.943.943
<b>Turkcell</b>	2.350.445.902	2.459.377.063	2.675.461.611	2.575.156.931	2.494.371.584
<b>Vodafone</b>	1.911.129.199	2.041.958.118	2.225.064.392	2.249.175.575	2.392.685.504
<b>Avea</b>	1.166.441.198	1.219.400.904	1.298.685.471	1.282.125.997	1.333.879.407
<b>Toplam</b>	<b>7.291.004.710</b>	<b>7.672.079.484</b>	<b>8.212.830.205</b>	<b>8.214.399.633</b>	<b>8.263.880.437</b>

Çizelge 1-4'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin 2011-2015 yılları arasında elde ettikleri net kâr rakamlarına yer verilmektedir.

**Çizelge 1-4 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Kâr Değerleri, ₺ \***

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Türk Telekom</b>	2.468.971.871	2.995.771.673	1.277.576.133	2.483.731.826	1.302.398.865
<b>Turkcell</b>	2.262.195.067	2.421.010.843	2.365.193.056	2.300.631.352	1.730.528.891
<b>Vodafone</b>	-696.907.047	-91.669.117	40.981.479	53.634.967	-132.072.305
<b>Avea</b>	-1.054.556.808	-752.521.475	-726.954.492	-793.497.469	-935.100.076

Net kâr rakamlarında, işletmecilerin yıllık olarak VUK'a göre hazırlayıp gönderdikleri gelir tabloları dikkate alınmıştır.

Çizelge 1-5'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin çeyrek dönemler itibarıyla gelir bilgilerine yer verilmektedir. Yetkilendirme türleri arasında gelir kırımını sağlayamayan işletmecilerin gelir bilgilerine ana faaliyet alanında yer verilmiştir. Bu çerçevede, aşağıda belirtilen yetkilendirme türleri kapsamında sektörde faaliyet gösteren diğer işletmecilerin toplam gelirleri 2016 yılı birinci çeyreğinde 2,3 milyar ₺ düzeyinde gerçekleşmiştir.

**Çizelge 1-5 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Gelir Bilgileri, ₺ \***

Yetkilendirme Türü	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1
<b>İSS</b>	1.229.591.322	1.172.755.954	1.244.261.171	1.369.560.341	1.417.480.392
<b>STH</b>	290.659.607	312.922.030	356.565.792	323.165.266	305.506.599
<b>Altyapı</b>	177.774.738	183.318.996	287.431.702	265.878.742	280.554.493
<b>Uydu Haberleşme</b>	85.567.472	91.223.658	95.412.128	86.335.030	105.174.642
<b>Rehberlik</b>	17.982.552	18.334.603	18.625.267	20.046.004	17.279.778
<b>Kablo TV</b>	125.188.262	132.264.966	130.944.904	125.414.280	118.701.179
<b>GMPCS</b>	2.163.121	2.085.250	1.908.760	4.053.900	1.981.717
<b>OKTH</b>	5.398.125	3.780.333	3.817.140	5.063.303	8.032.075
<b>Toplam</b>	<b>1.934.325.199</b>	<b>1.916.685.790</b>	<b>2.138.966.864</b>	<b>2.199.516.866</b>	<b>2.254.710.874</b>

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

Çizelge 1-6'da Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricinde, aşağıda belirtilen yetkilendirme türleri kapsamında hizmet sunan işletmecilerin 2011 - 2015 yılları arasında sahip oldukları yetkilendirmeler kapsamında işletmeci veri formları ile Kurumumuza sundukları gelir bilgilerine yer verilmektedir.

**Çizelge 1-6 Diğer İşletmecilerin Yıllık Gelir Bilgileri, ₺ \***

Yetkilendirme Türü	2011	2012	2013	2014	2015
İSS	3.305.337.762	4.301.963.631	4.186.874.148	4.727.462.320	5.016.168.787
STH	464.843.229	701.727.609	972.781.534	1.139.833.515	1.283.312.696
Altyapı	465.599.939	571.059.398	514.474.454	676.161.483	914.404.177
Uydu Haberleşme	154.548.388	250.182.548	240.456.133	281.045.706	358.538.288
Rehberlik	76.607.221	82.667.281	79.572.290	73.282.533	74.988.425
Kablo TV	199.984.148	354.650.923	337.772.475	442.094.384	513.812.412
GMPCS	15.319.180	14.943.831	12.309.523	13.128.713	10.211.031
OKTH	7.513.069	9.752.793	12.334.586	17.688.158	18.058.901
<b>Toplam</b>	<b>4.689.752.936</b>	<b>6.286.948.014</b>	<b>6.356.575.144</b>	<b>7.370.696.812</b>	<b>8.189.494.718</b>

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

### 1.3 İŞLETMECİ YATIRIMLARI

Çizelge 1-7 ve Çizelge 1-8'de sırasıyla Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin çeyrek dönemler halinde yatırım bilgilerine ve 2011 - 2015 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım miktarlarına yer verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyreğinde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin toplam yatırım miktarının yaklaşık 1,4 milyar ₺ olarak gerçekleştiği görülmektedir.

**Çizelge 1-7 Türk Telekom ve Mobil Şebeke İşletmecilerinin Üç Aylık Yatırımları, ₺**

	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4*	2016-1
<b>Türk Telekom</b>	75.557.021	194.667.540	214.079.059	734.729.622	60.091.525
<b>Turkcell</b>	221.053.493	428.714.634	277.381.660	5.845.131.870	470.329.809
<b>Vodafone</b>	368.452.571	201.143.309	262.192.992	3.021.626.741	400.624.937
<b>Avea</b>	158.318.364	192.428.722	233.125.848	3.528.162.177	471.044.240
<b>Toplam</b>	<b>823.381.449</b>	<b>1.016.954.205</b>	<b>986.779.559</b>	<b>13.129.650.410</b>	<b>1.402.090.512</b>

\* 26 Ağustos 2015 tarihinde gerçekleştirilen IMT Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme İhalesi kapsamında mobil şebeke işletmecilerinin ihale bedelleri, ilk ödemenin yapıldığı 26 Ekim 2015 tarihli TCMB Avro kuru üzerinden ₺'ye dönüştürülerek yatırımlara eklenmiştir.

Çizelge 1-8’de yer alan yıllık yatırım bilgilerine göre, bir önceki yıla kıyasla 2015 yılı sonunda Türk Telekom’un yatırımları %20,4 oranında, mobil şebeke işletmecileri için ise, IMT Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme İhalesi sonucunda oluşan ihale bedellerinin de etkisi ile Turkcell’in yatırımları %398,0 oranında, Vodafone’un yatırımları %308,6 ve Avea’nın yatırımları ise %425,8 oranında artmıştır.

**Çizelge 1-8 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺ \***

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>T.Telekom</b>	1.371.661.333	1.430.588.567	1.372.029.459	1.012.532.009	1.219.033.242
<b>Turkcell</b>	894.292.037	947.118.055	1.057.753.655	1.360.000.236	6.772.281.657
<b>Vodafone</b>	799.790.150	588.602.244	621.412.373	942.973.136	3.853.415.613
<b>Avea</b>	799.871.481	756.699.109	705.706.897	782.085.603	4.112.035.110
<b>Toplam</b>	<b>3.865.615.001</b>	<b>3.723.007.975</b>	<b>3.756.902.385</b>	<b>4.097.590.985</b>	<b>15.956.765.623</b>

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

Çizelge 1-9’da pazarda faaliyet gösteren diğer işletmecilerin çeyrek dönemler itibariyle yatırım bilgilerine yer verilmektedir. Buna göre, 2016 yılının birinci çeyreğinde diğer işletmeciler tarafından yaklaşık 255,5 milyon ₺ yatırım gerçekleştirilmiştir.

**Çizelge 1-9 Diğer İşletmecilerin Üç Aylık Yatırım Bilgileri, ₺ \***

	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1
<b>Diğer İşletmeciler</b>	163.014.182	179.944.099	467.398.743	507.851.338	255.491.612

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

Diğer işletmecilerin 2011 - 2015 yılları arasında gerçekleştirdikleri toplam yıllık yatırım miktarlarına ise Çizelge 1-10’da yer verilmektedir.

**Çizelge 1-10 Diğer İşletmecilerin Toplam Yıllık Yatırımı, ₺ \***

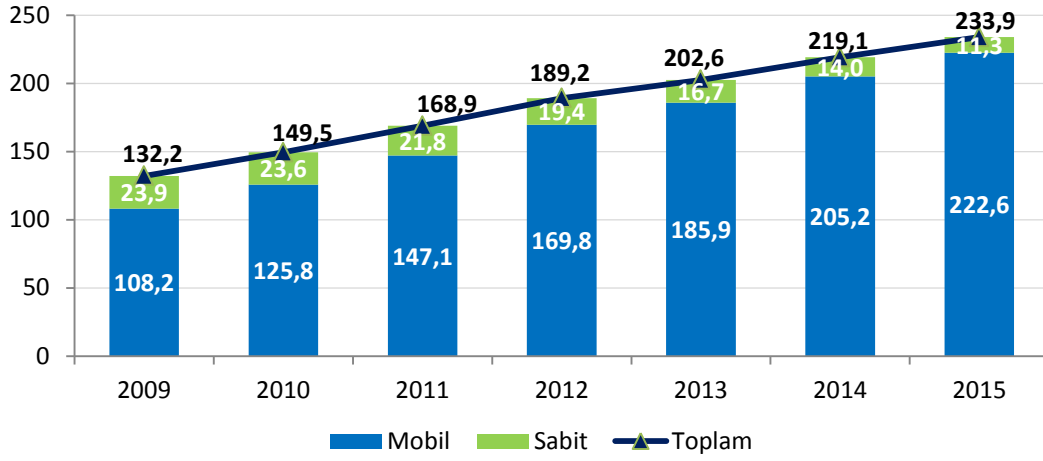
	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Diğer İşletmeciler</b>	1.735.048.428	2.038.541.346	1.705.499.637	1.572.643.140	1.318.208.361

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

#### 1.4 TOPLAM TRAFİK

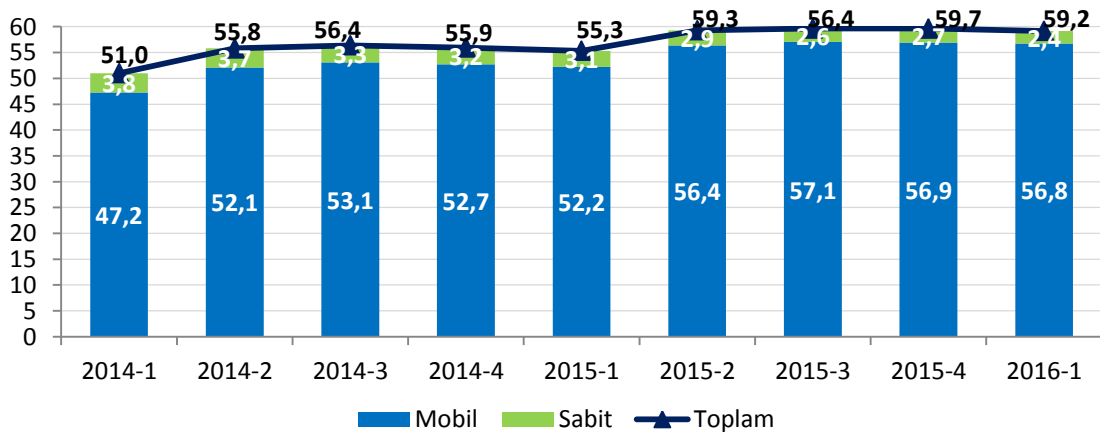
Şekil 1-3 ve Şekil 1-4'te Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafik miktarına ve dağılımına yer verilmektedir. Toplam trafiğin dağılımına bakıldığında yıllar itibarıyla mobil arama trafik miktarı artarken sabit arama trafik miktarının düştüğü görülmektedir. 2015 yılında, bir önceki yıla göre toplam trafik miktarı %6,8 artarak 233,9 milyar dakikaya ulaşırken bu trafiğin yaklaşık %95'ini mobil trafik oluşturmuştur.

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



Şekil 1-4'te 2014 yılı başından itibaren üç aylık dönemler halinde sabit ve mobil toplam trafik miktarları verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyrekte toplam mobil trafik miktarı 56,8 milyar dakika olurken sabit trafik miktarı ise 2,4 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı yaklaşık %0,3 oranında, sabit trafik miktarı ise yaklaşık %10,8 oranında azalmıştır. 2015 yılı birinci çeyrekte yaklaşık 55,3 milyar dakika olan toplam trafik miktarı, 2016 yılı birinci çeyrekte 59,2 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.

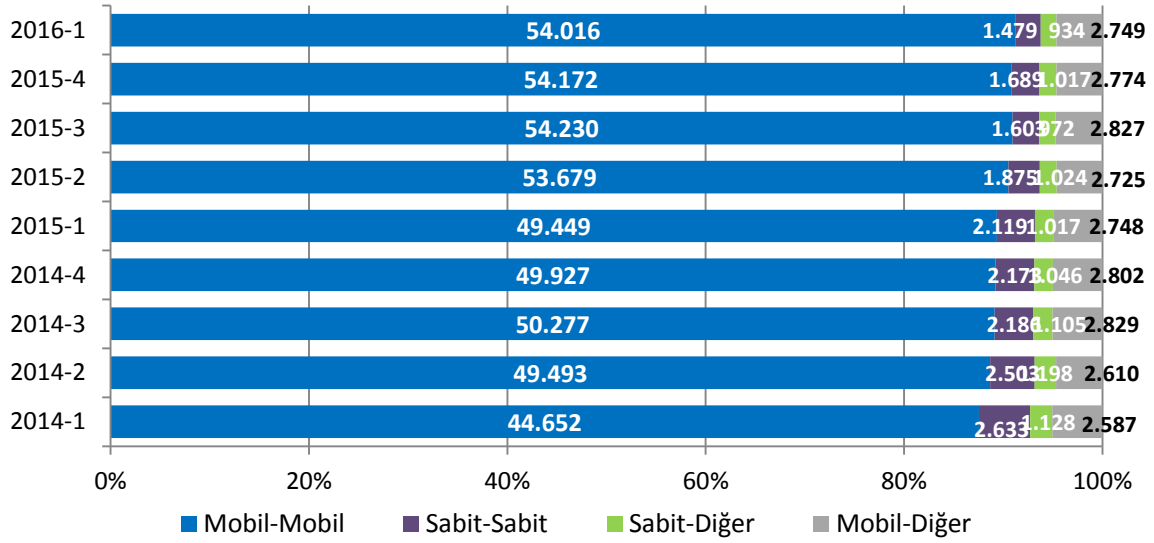
**Şekil 1-4 Toplam Üç Aylık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika**





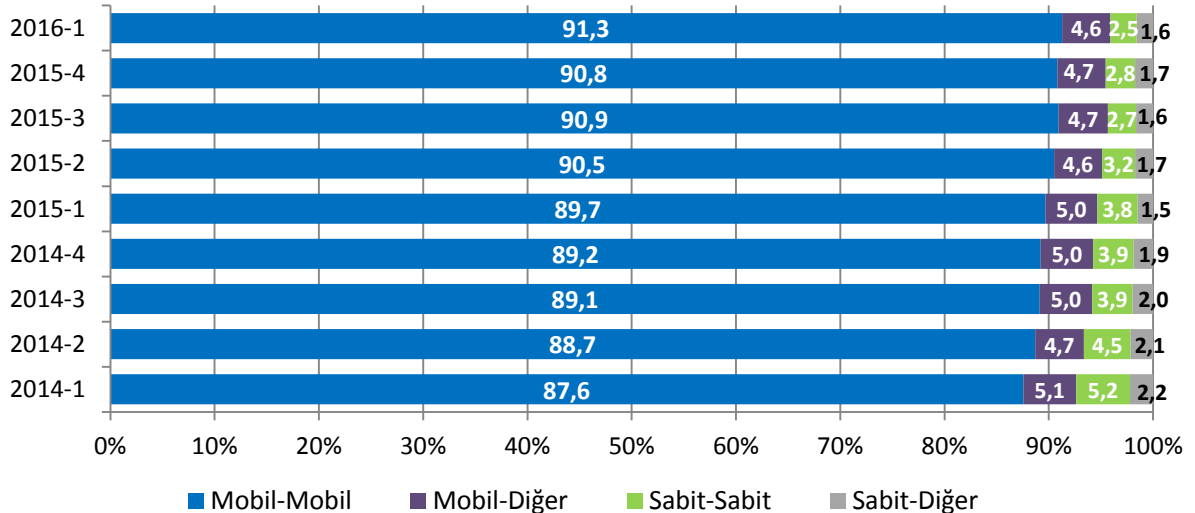
Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu trafiğin yönler göre dağılımı üçer aylık dönemler halinde aşağıdaki şekillerde kıyaslanmaktadır. 2016 yılı birinci üç aylık dönemde mobilden mobile trafik miktarı bir önceki yılın aynı dönemine göre yaklaşık %9,2 oranında artarken sabitten sabite arama trafik miktarı yaklaşık %30,2 oranında azalmıştır. Bir önceki dönemle kıyaslandığında ise mobilden mobile trafik miktarı yaklaşık %0,3 oranında, sabitten sabite arama trafik miktarı %12,4 oranında azalmıştır.

**Şekil 1-5 Trafik Dağılımı, Milyon Dakika**



Toplam trafiğin büyük bir kısmını (%91,3), mobil işletmecilerin kendi şebekelerinde gerçekleşen ve aynı zamanda diğer mobil şebekelere doğru yapılan aramalardan oluşan mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır (Şekil 1-6).

**Şekil 1-6 Trafik Dağılımı, %**



## 1.5 TÜKETİCİ ŞİKÂyetLERİ<sup>3</sup>

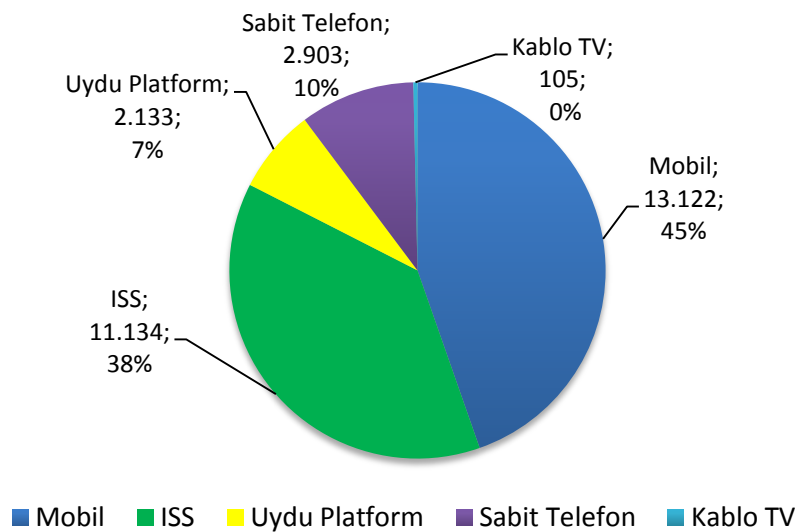
Çizelge 1-11'de üçer aylık dönemler itibarı ile, BTK online Tüketici Şikayet Sistemi üzerinden Kuruma iletilen şikayet sayılarına sektör bazında yer verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyreğinde Kuruma toplam 29.397 şikâyet iletilmiştir. 2016 yılı Ocak ayından itibaren Başbakanlık İletişim Merkezi (BİMER) üzerinden gelen şikayetlerin BTK online şikayet sistemine dahil edilmesinin de etkisiyle şikayet sayılarında artış görülmektedir.

Çizelge 1-11 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları

	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1
Mobil	10.710	10.857	10.532	11.165	13.122
ISS	7.421	6.787	7.578	9.076	11.134
Uydu Platform	2.360	2.101	2.597	2.283	2.133
Sabit Telefon	1.879	1.644	1.803	2.200	2.903
Kablo TV	114	68	93	106	105
<b>Toplam</b>	<b>22.484</b>	<b>21.457</b>	<b>22.603</b>	<b>24.830</b>	<b>29.397</b>

Şekil 1-7'de, 2016 yılı birinci çeyreği itibarı ile toplam şikâyetlerin sektör bazında dağılımına yer verilmektedir. Buna göre en fazla şikâyetin yaklaşık %45 oranında mobil hizmetler ile ilgili olarak yapıldığı görülmektedir.

Şekil 1-7 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları



<sup>3</sup> Önceki 3 Aylık Pazar Verileri Raporlarında, tüketici şikayetleri kümülatif olarak verilmiş, ancak tüketici şikayetlerinin çeyrek dönemler itibarı ile gelişiminin izlenmesi amacıyla 2015 yılı ikinci çeyreğinden itibaren değişiklik yapılmıştır.

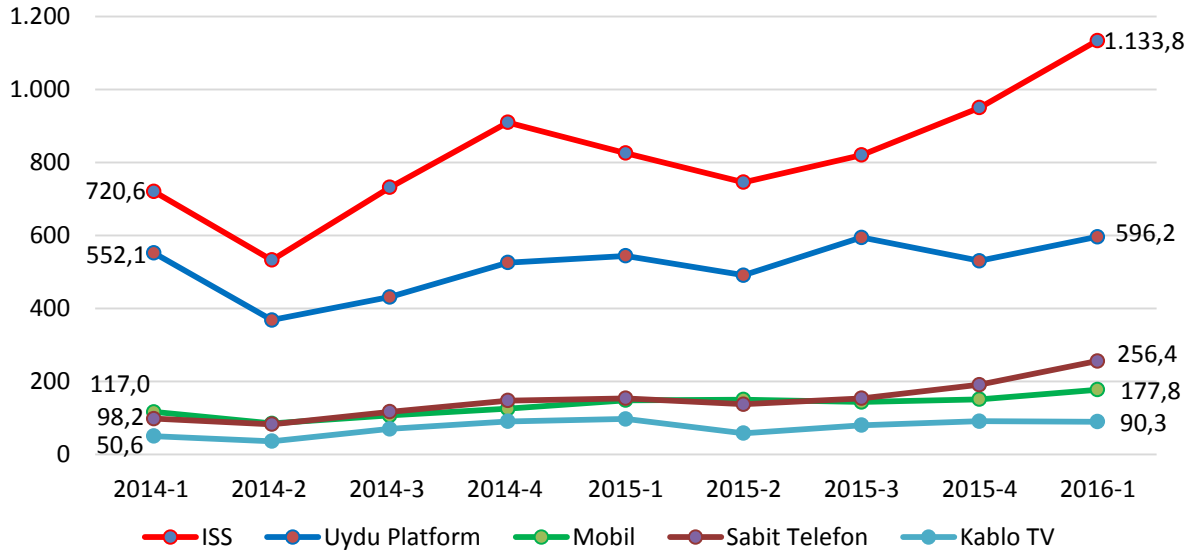
Sektörler bazında alınan şikâyetlerin içinde en fazla yer tutan şikâyet konularının yüzdesel dağılımına aşağıdaki çizelgede yer verilmektedir.

**Çizelge 1-12 Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibariyle Dağılımı (2016-1. Çeyrek)**

	İlgili Sektörde En Fazla Şikâyet Edilen Konunun Toplam Şikâyet içindeki Payı
Mobil Hizmetler	Faturalar → %23,8
İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	Bağlantı Sorunu → %26,3
Uydu Platform Hizmeti	Fesih (İptal)/geçici durdurma → %39,4
Sabit Telefon Hizmeti	Bağlantı Sorunu → %48,3

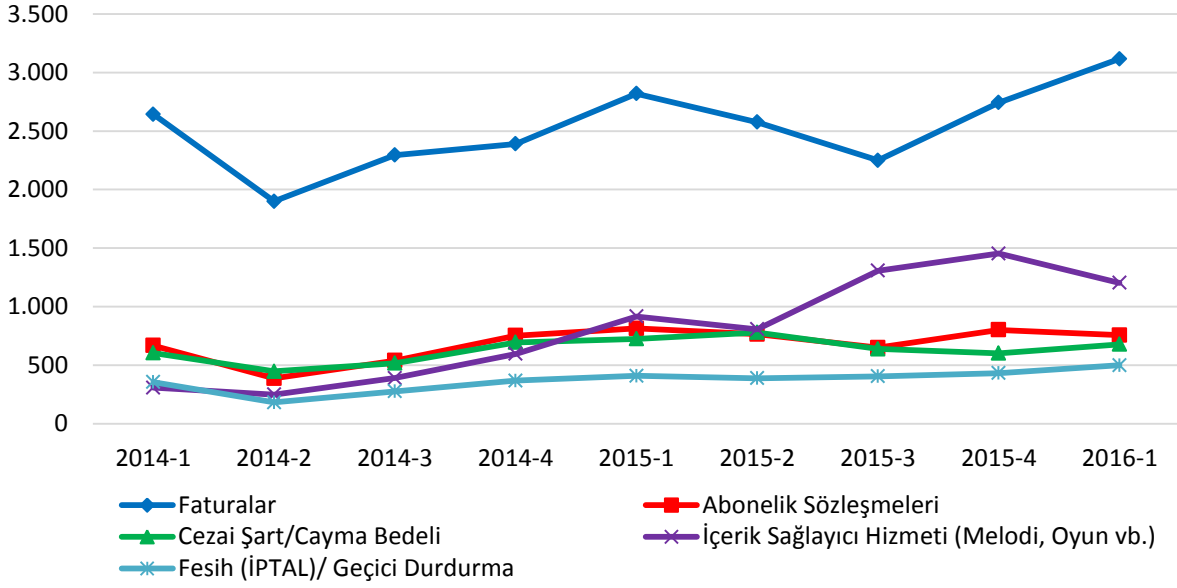
Şekil 1-8’de ise, sektörel bazda milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısına yer verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyreği itibarı ile 1 milyon abone başına ortalama olarak İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine yönelik 1.133,8, Uydu Platform Hizmetlerine yönelik 596,2, Sabit Telefon Hizmetlerine yönelik 256,4, mobil elektronik haberleşme hizmetlerine yönelik olarak 177,8 ve Kablo TV hizmetlerine yönelik 90,3 tüketici şikâyeti gelmiştir.

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



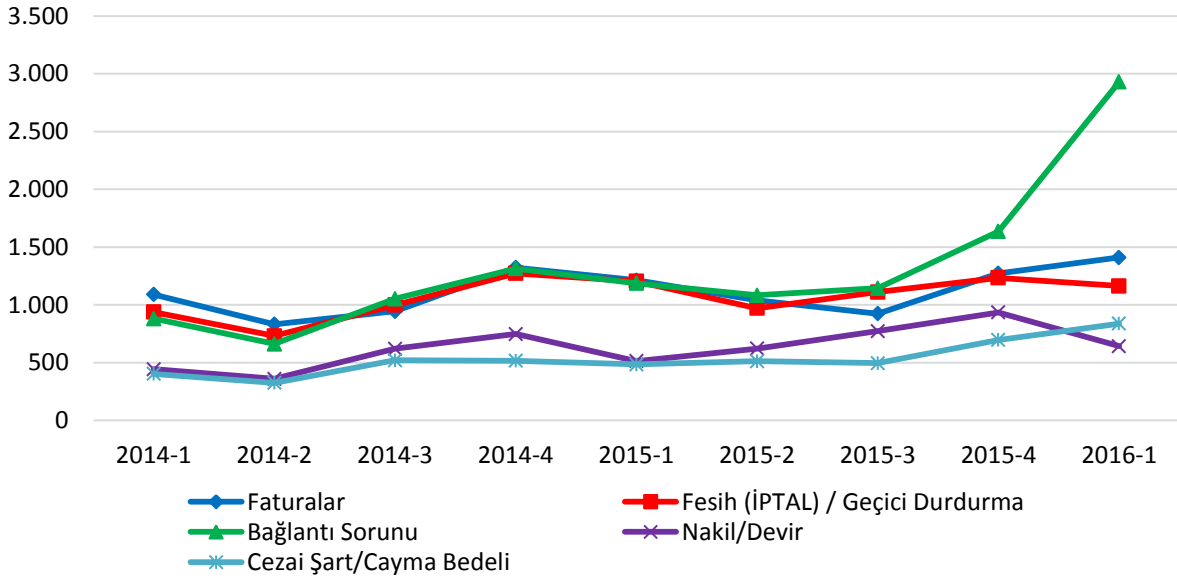
Şekil 1-9’da mobil sektörde en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Mobil sektörde en fazla şikâyet faturalara ilişkin olup 2016 yılı birinci çeyreği itibarı ile faturalarla ilgili şikâyetler toplam şikâyetlerin %23,8’ini oluşturmaktadır.

**Şekil 1-9 Mobil Sektörde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı**



Şekil 1-10'da İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetinde en fazla şikâyet bağlantı sorununa ilişkin olup 2016 yılı birinci çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler toplam şikâyetlerin yaklaşık %26,3'ünü oluşturmaktadır.

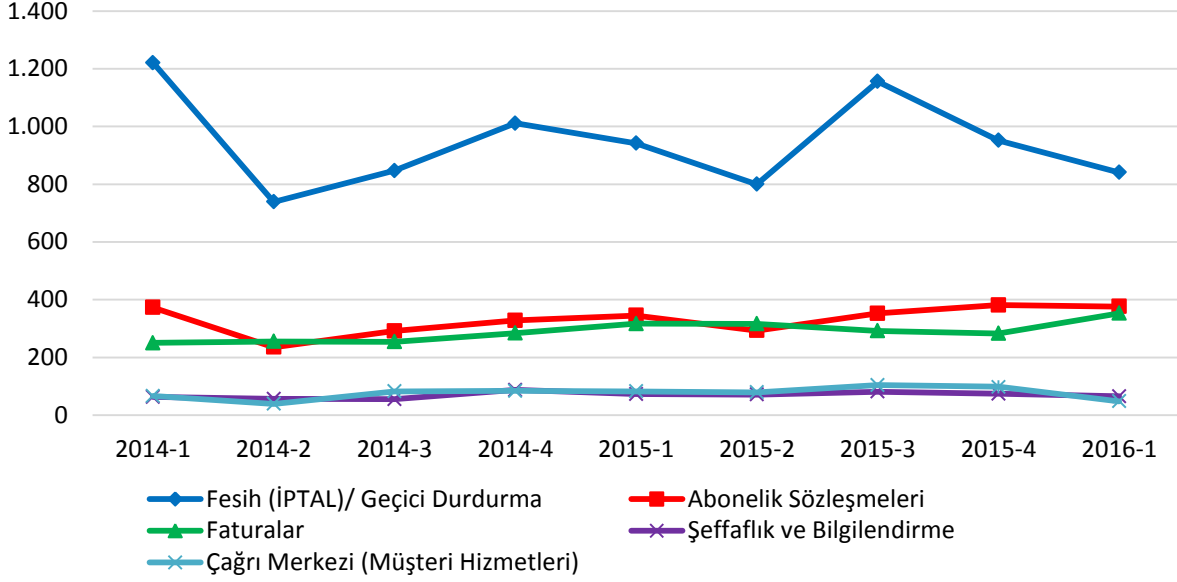
**Şekil 1-10 ISS Sektöründe Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı**



Şekil 1-11'de Uydu Platform Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Uydu Platform Hizmetinde en fazla şikâyet aboneliğin

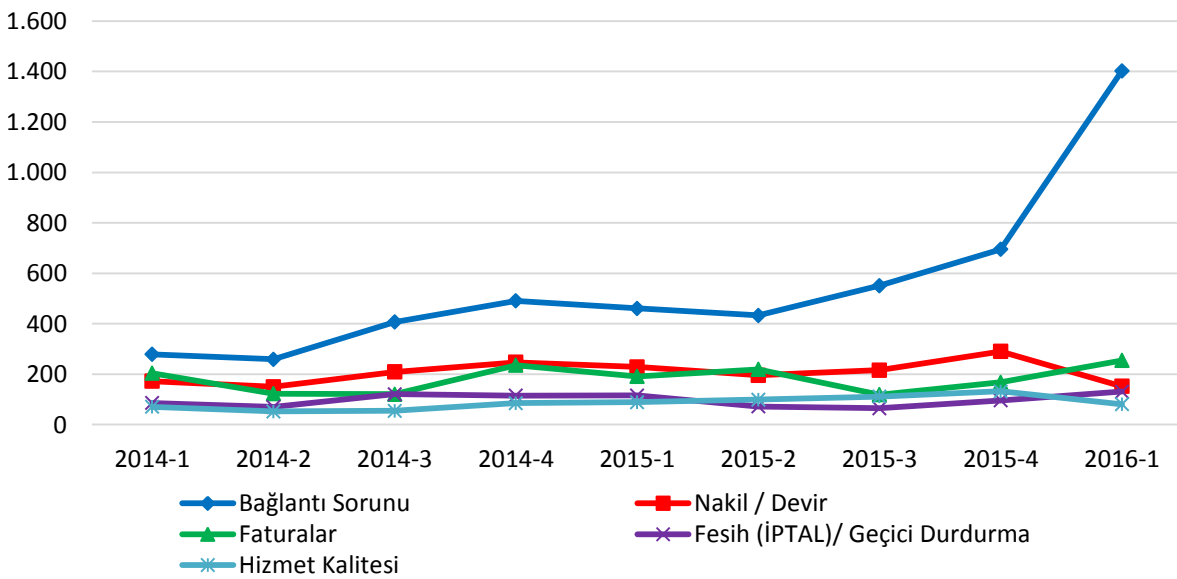
feshi/iptali veya geçici olarak durdurulmasına ilişkin olup 2016 yılı birinci çeyreği itibarı söz konusu şikâyetler toplam şikâyetlerin yaklaşık %39,4'ünü oluşturmaktadır.

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



Şekil 1-12'de Sabit Telefon Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Sabit Telefon Hizmetinde en fazla şikâyet bağlantı sorununa ilişkin olup 2016 yılı birinci çeyreği itibarı ile artış gösteren bu hususa ilişkin şikâyetler toplam şikâyetlerin yaklaşık %48,3'ünü oluşturmaktadır.

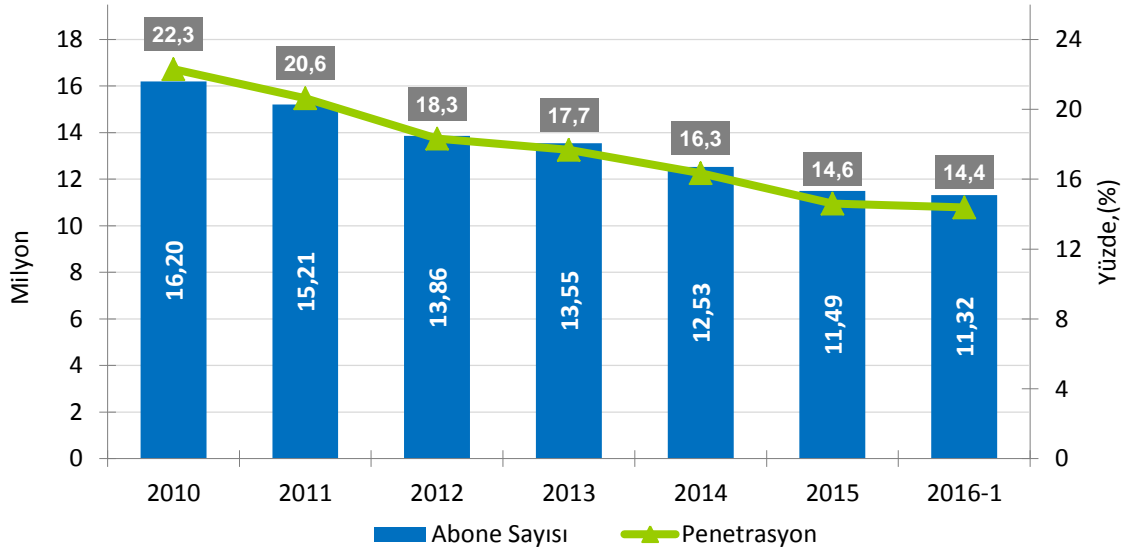
**Şekil 1-12 Sabit Telefon Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı**



## 2 SABİT PAZAR VERİLERİ

2016 yılı birinci çeyrek sonu itibarıyla 11.322.407 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de penetrasyon oranı bir önceki çeyreğe göre 0,2 puan azalarak yaklaşık %14,4 seviyesine düşmüştür (Şekil 2-1).<sup>4</sup> Türkiye’de ortalama hanehalkı büyüklüğünün 3,60<sup>5</sup> olduğu göz önünde bulundurulduğunda sabit telefon hizmetlerinin Türkiye’nin önemli bir kesimine ulaştığını söylemek mümkündür.

Şekil 2-1 Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon



Çizelge 2-1’de yer alan teknoloji bazında toplam abone sayısı bilgilerine bakıldığında, analog sabit telefon hat sayısının ve ankesörlü telefon sayısının azalma eğiliminde olduğu, ISDN ses kanalı dengi sayısının yatay seyrettiği görülmektedir. VoIP abonelik sayısı ise istikrarlı bir şekilde artarak 2016 yılı birinci çeyrek sonu itibarıyla 725.822’ye ulaşmıştır.

<sup>4</sup> 2013 yılı ikinci çeyreği itibarıyla veri formlarında değişikliğe gidilmiştir. Sabit telefon abone sayısı ilgili dönemin veya çeyreğin sonu itibarıyla aktif sabit hat sayısı (analog telefon hat sayısı, ISDN ses kanalı dengi sayısı, VoIP abonelikleri sayısı gibi unsurların) toplamını kapsamaktadır.

<sup>5</sup> TÜİK’in 5 Mayıs 2015 tarihli haber bülteninde yer alan 2014 yılı verisidir.

**Çizelge 2-1 Abone Sayılarının Teknoloji Bazında Dağılımı**

		Analog Sabit Telefon (PSTN) Hat Sayısı	ISDN Ses Kanalı Dengi Sayısı	VoIP Abonelik Sayısı	Ankesörlü Telefon Sayısı	TOPLAM
2015-1	Türk Telekom	9.526.966	310.726	-	82.716	12.200.495
	STH	1.630.789	33.857	615.441		
2015-2	Türk Telekom	9.194.586	310.484	-	82.088	11.937.673
	STH	1.678.619	35.385	636.511		
2015-3	Türk Telekom	8.897.899	309.140	-	81.159	11.696.067
	STH	1.696.834	38.376	672.655		
2015-4	Türk Telekom	8.650.148	311.250	-	80.798	11.493.057
	STH	1.702.423	42.017	706.419		
2016-1	Türk Telekom	8.342.741	311.308	-	80.022	11.322.407
	STH	1.821.554	39.908	725.822		

Sabit telefon hizmetleri (STH) sunan işletmecilerin<sup>6</sup> 2016 yılının birinci çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının 194.981 ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise 57.730 olarak gerçekleştiği görülmektedir (Çizelge 2-2).

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

Yöntem	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1
Taşıyıcı Ön Seçimi	150.903	151.565	161.503	180.462	194.981
Arama Bazında Taşıyıcı Seçimi	79.204	77.589	69.289	61.326	57.730

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

<sup>6</sup> STH yetkilendirmesine sahip olan işletmecilerden 77 adedine ait verilerden elde edilmiştir.

**Çizelge 2-3 STH İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, 2016-1**

<b>İşletmeci</b>	<b>Pazar Payı (%)</b>
TTNET	53,6
Superonline	15,3
Turknet	9,1
İş Net	5,4
Vodafone Net	4,1
Millenicom	3,8
Netgsm	2,4
TTM Telekom	1,7
Alfa İletişim	1,5
Diğer	3,1

2016 yılı birinci çeyreği itibarı ile net satışlarına göre işletmecilerin pazar payları Çizelge 2-4'te gösterilmektedir. Bu çerçevede, 2016 yılının birinci çeyreğinde işletmecilerin STH net satışlarına göre en yüksek paya sahip ilk üç işletmeci sırasıyla Vodafone Net, Superonline ve TTNNet olmuştur.

**Çizelge 2-4 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirine Göre Pazar Payları, 2016-1**

<b>İşletmeci</b>	<b>Pazar Payı (%)</b>
Vodafone Net	30,6
Superonline	26,1
TTNET	10,3
Eser Telekom	10,1
TTM Telekom	4,0
Millenicom	3,6
Turknet	3,3
İş Net	2,5
AYT İletişim	1,6
Diğer	7,8

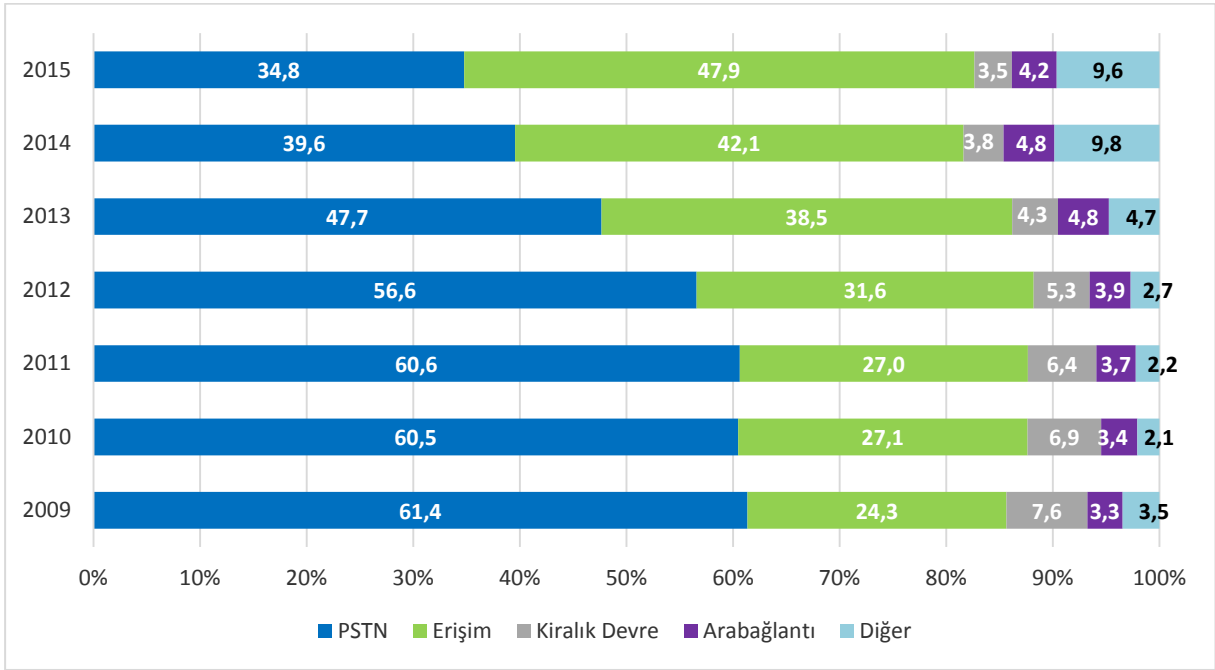
## **2.1 SABİT PAZARDA GELİRLER**

Şekil 2-2'de sabit pazarda Türk Telekom'un yıllık gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir. 2015 yılında erişim hizmetlerinden elde edilen gelirlerin toplam gelirdeki payının bir önceki yıla göre arttığı, sabit telefon (PSTN) hizmetleri, arabağlantı, kiralık devre ve diğer hizmetlerden elde edilen gelirlerin payının ise



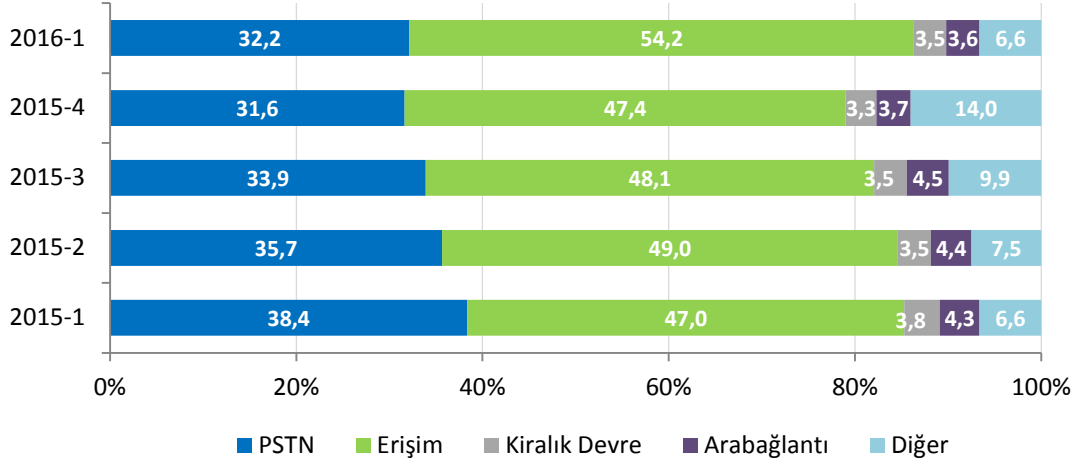
değişen oranlarda azaldığı görülmektedir. 2009 yılında toplam gelirlerin %61,4'ünü oluşturan PSTN hizmetlerinden elde edilen gelirlerin 2015 yılında toplam gelirlerdeki payı %34,8'e düşmüştür. Buna karşın, 2009 yılında toplam gelir içinde %24,3'lük bir paya sahip olan erişim hizmetlerinin 2015 yılında toplam gelir içindeki payı %47,9'a çıkmıştır. 2015 yılına bakıldığında; toplam sabit gelirlerin %3,5'ini kiralık devre gelirleri oluştururken, %4,2'sini arabağlantı geliri ve %9,6'sını ise diğer gelirlerin oluşturduğu görülmektedir.

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



Şekil 2-3'te 2015 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde Türk Telekom'un gelirlerinin dağılımı yer almaktadır. Şekilden görüldüğü üzere, 2016 yılının birinci çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin %32,2'sini teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin %54,2'sini oluşturmuştur. 2015 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında, PSTN gelirlerinin toplam gelir içindeki payının azaldığı, buna karşın erişim hizmetlerinden elde edilen gelirlerin payının arttığı gözlenmektedir.

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

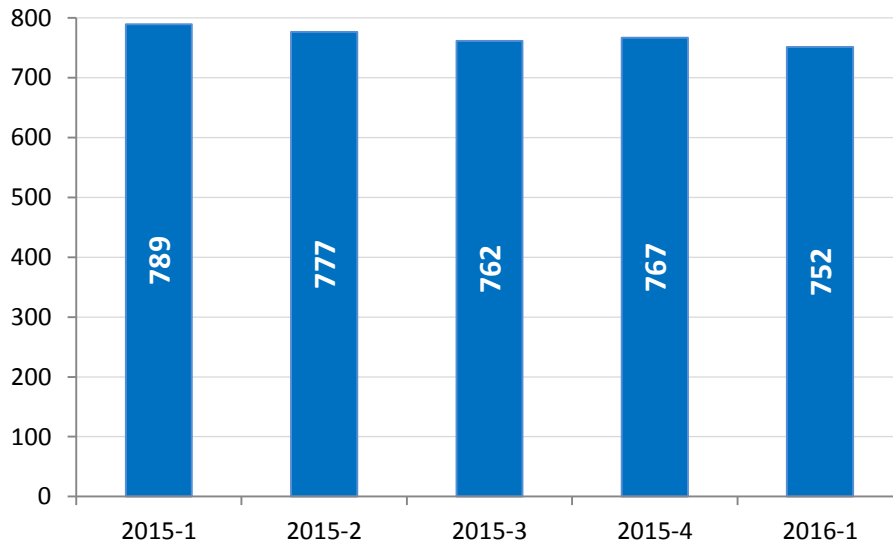


\* 2015 yılı başından itibaren Türk Telekom, daha önce "Diğer" kalemi altında raporladığı bazı sabit ve kullanım ücretlerini "PSTN" ve "Erişim" kalemleri altında raporlamaya başlamıştır.

## 2.2 SABİTTEN ARAMA GELİRLERİ

2016 yılının birinci üç aylık dönemi itibarıyla Türk Telekom'un sabit telefon gelirleri yaklaşık 752 milyon ₺ olarak gerçekleşmiş olup bir önceki senenin aynı dönemine göre %4,8 oranında, bir önceki üç aylık döneme göre ise %2,0 oranında azalmıştır (Şekil 2-4).

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



\* Brüt satışlar üzerinden hesaplanmıştır.

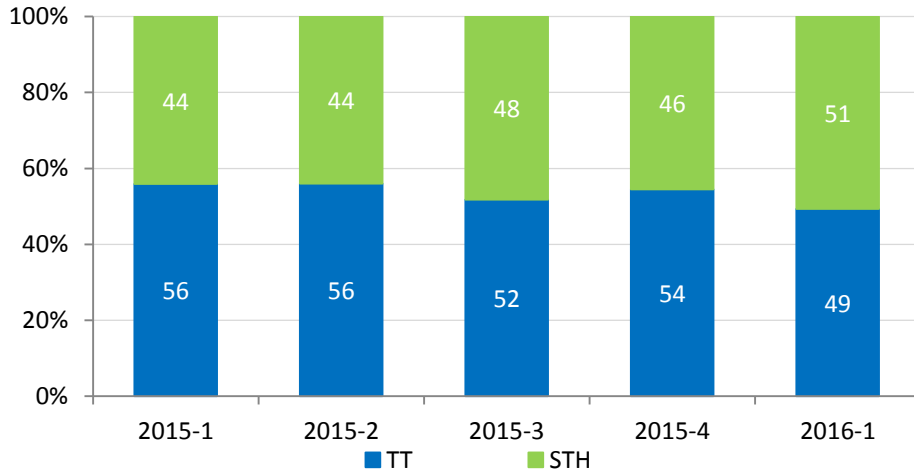
Çizelge 2-5'te 2015 yılı birinci çeyreğinden itibaren STH işletmecilerinin elde ettikleri net satış gelirleri toplamına yer verilmektedir. Yaklaşık 2,6 milyon abone sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almış olup bu işletmecilerin 2016 yılı birinci üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler 306 milyon ₺ civarında gerçekleşmiştir.

**Çizelge 2-5 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirleri**

Dönem	Net Satış Geliri, ₺
2015-1	290.659.607
2015-2	312.922.030
2015-3	356.565.792
2015-4	323.165.266
2016-1	305.506.599

Şekil 2-5'te STH işletmecileri ve Türk Telekom'un arama hizmetlerine ilişkin gelirlerine göre pazar paylarına yer verilmektedir. STH işletmecilerinin ilgili hizmetlerdeki gelir bakımından pazar payları 2016 yılının birinci üç aylık döneminde %49 olarak gerçekleşmiştir.

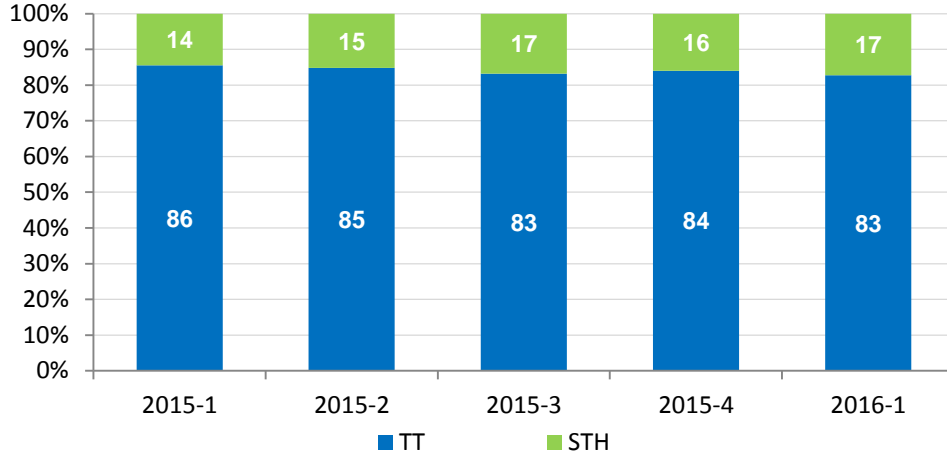
**Şekil 2-5 STH–TT Arama Hizmet Gelirlerine Göre Pazar Payları, % \***



\* Şekil 2-5; STH işletmecilerinin Kurumumuza göndermiş olduğu üçer aylık gelir bilgileri ile Türk Telekom'un aynı dönemlerde Kurumumuza bildirmiş olduğu şehiriçi, şehirlerarası, uluslararası ve mobile giden aramalardan elde edilen gelir bilgileri kullanılarak elde edilmiştir. 2013 yılında güncellenen veri formlarıyla birlikte STH işletmecilerinin gelir bilgileri ayrıştırılmaya başlanmış olup, göstergelerinin iyileştirilmesi çalışmaları kapsamında 2013 yılı başından itibaren STH işletmecilerinin sadece arama gelirleri esas alınmaktadır. Daha önceki üçer aylık raporlarda, Türk Telekom'un arama gelirleri ile STH işletmecilerinin toplam gelirleri karşılaştırılmış olduğundan, daha önceki raporlarda yer alan pazar payı verileri ile bu rapordaki pazar payı verileri arasında farklılık görülebilir.

Şekil 2-6'da STH işletmecileri ile Türk Telekom'un telefon hizmetlerine ait gelirlerine göre pazar paylarına yer verilmektedir. Söz konusu gelirlere göre STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un pazar payları 2015 yılı birinci çeyreğinde sırasıyla %14 ve %86 iken, söz konusu pazar payları 2016 yılının birinci üç aylık döneminde sırasıyla %17 ve %83 olarak gerçekleşmiştir.

**Şekil 2-6 STH–TT Telefon Hizmetleri Gelirlerine Göre Pazar Payları, % \***



\* Türk Telekom'un şehir içi, şehirlerarası, yurtdışı ve mobil aramaları ile sabit ücret, bağlantı-nakil ücretlerini içeren gelirlerini kapsamaktadır. 2013 yılında güncellenen veri formlarıyla birlikte STH işletmecilerinin gelir bilgileri ayrıştırılmaya başlanmış olup, 2013 yılı başından itibaren STH işletmecilerinin bağlantı-nakil, sabit ücret ve arama gelirleri esas alınmaktadır. Daha önceki üçer aylık raporlarda, Türk Telekom'un telefon hizmet gelirleri ile, STH işletmecilerinin toplam gelirleri karşılaştırılmış olduğundan, daha önceki raporlarda yer alan veriler ile bu rapordaki veriler arasında farklılık görülebilir.

Çizelge 2-6'da Türk Telekom'un FAVÖK (EBITDA)<sup>7</sup> marjına yer verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyreği için Türk Telekom'un FAVÖK marjı %52,0 olarak gerçekleşmiştir.

**Çizelge 2-6 Türk Telekom'un FAVÖK (EBITDA) Marjı**

	2015-1	2015-3	2016-1
<b>FAVÖK (%)</b>	53,3	50,0	52,0

### 2.3 SABİT PAZARDA TRAFİK HACMİ

2015 yılının birinci çeyreğinde yaklaşık 2,15 milyar dakika olan Türk Telekom'un ses trafiği, 2016 yılının birinci çeyreğinde yaklaşık 1,64 milyar dakika olarak

<sup>7</sup> FAVÖK: Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kâr  
EBITDA: Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortisation

gerçekleşmiştir (Çizelge 2-7). Söz konusu trafik bir önceki yılın aynı dönemine göre %23,5 oranında, bir önceki çeyreğe göre ise %12,5 oranında azalmıştır.

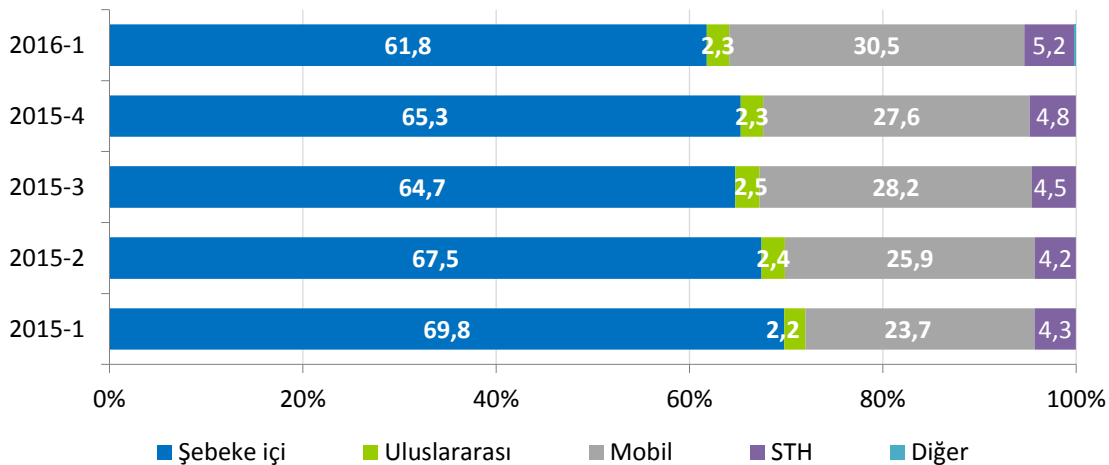
**Çizelge 2-7 Türk Telekom Trafik Dağılımı, Milyon Dakika**

Trafik Dağılımı	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1
<b>Şebeke içi*</b>	1.501	1.385	1.165	1.229	1.015
<b>Mobil</b>	509	531	507	519	502
<b>STH</b>	92	87	82	90	85
<b>Uluslararası</b>	47	49	46	44	38
<b>Rehberlik</b>	-	-	-	-	3
<b>Toplam</b>	<b>2.150</b>	<b>2.052</b>	<b>1.800</b>	<b>1.881</b>	<b>1.643</b>

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

Üçer aylık dönemler itibarıyla trafik dağılımının seyrinin gösterildiği aşağıdaki şekilde, bir önceki yılın aynı döneminde %69,8 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2016 yılının birinci üç aylık döneminde %61,8 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin %23,7'sini oluşturan mobile doğru trafik 2016 yılının birinci çeyreğinde toplam trafiğin %30,5'ini teşkil etmiştir.

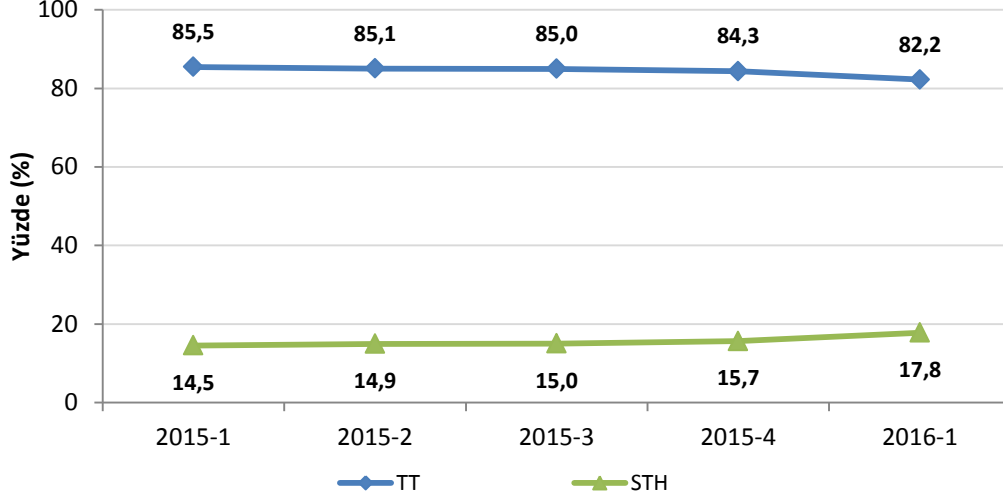
**Şekil 2-7 Türk Telekom Trafik Dağılımı, %**



STH işletmecilerinin internet şebekesi üzerinden ses taşıma (VoIP) yöntemini etkin bir şekilde kullandıkları görülmekte olup STH işletmecilerince başlatılan çağrılarının toplam süresi içinde VoIP ile başlatılan çağrılarının payı %76,5'i bulmaktadır. Şekil 2-

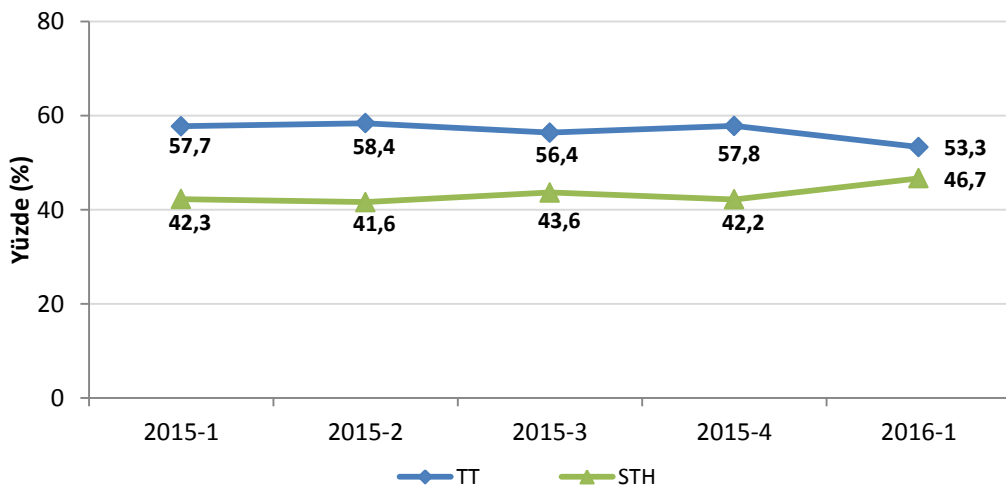
8'de STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehir içi trafiğine ait payları karşılaştırılmaktadır. Bir önceki üç aylık dönemde söz konusu trafikten %15,7 oranında pay alan STH işletmecilerinin 2016 yılının birinci üç aylık dönemindeki payları %17,8 olarak gerçekleşmiştir.

**Şekil 2-8 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehir içi) Trafiği Kıyaslaması, %**



Şekil 2-9'da STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehirlerarası trafikteki payları 2015 yılı birinci çeyreğinden itibaren karşılaştırılmaktadır. Buna göre 2016 yılının birinci üç aylık döneminde şehirlerarası trafikte STH işletmecilerinin pazar payı %46,7 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un pazar payı ise %53,3 olarak gerçekleşmiştir.

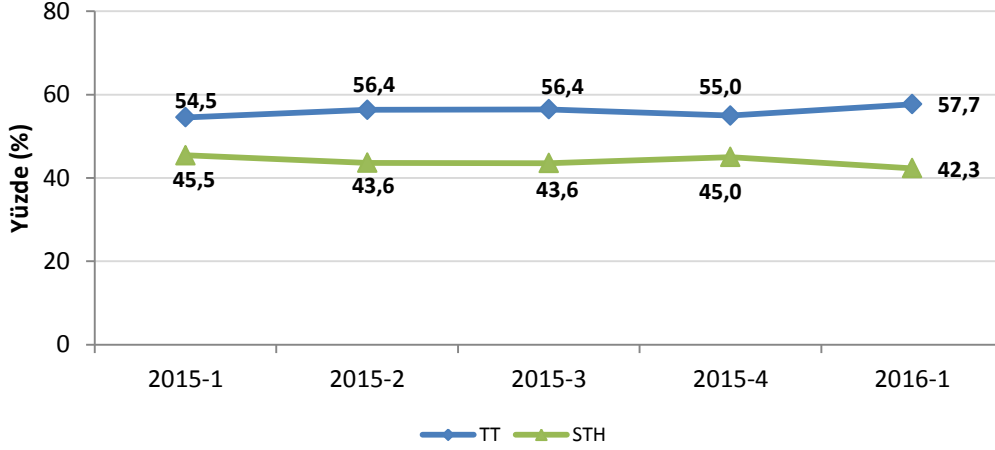
**Şekil 2-9 STH–TT Çağrı Başlatma (Şehirlerarası) Trafiği Kıyaslaması, %**



Şekil 2-10'da STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un mobile doğru çağrı trafiğine ilişkin pazar payları karşılaştırılmaktadır. STH işletmecilerinin 2015 yılının birinci üç

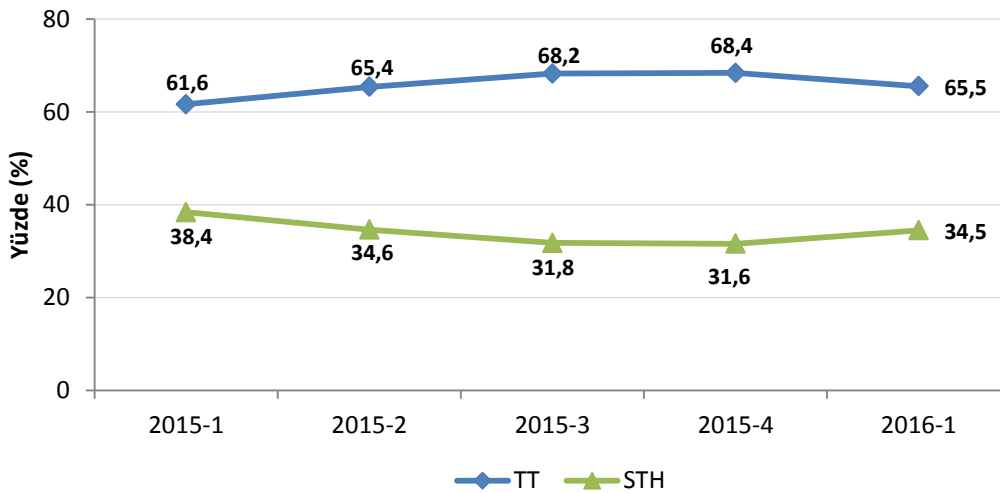
aylık döneminde söz konusu pazardan aldığı pay %45,5 iken 2016 yılının birinci çeyreğinde aldıkları pay %42,3 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom'un pazar payı ise aynı dönemde %54,5'ten %57,7'ye yükselmiştir.

**Şekil 2-10 STH–TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafiği Kıyaslaması, %**



Şekil 2-11'de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un yurtdışına doğru çağrı trafiklerine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2015 yılının birinci üç aylık döneminde söz konusu pazarda Türk Telekom'un %61,6 olan payı 2016 yılının birinci çeyreği sonunda %65,5'e yükselmiş, aynı dönemde STH işletmecilerinin payı ise %38,4'ten %34,5'e düşmüştür.

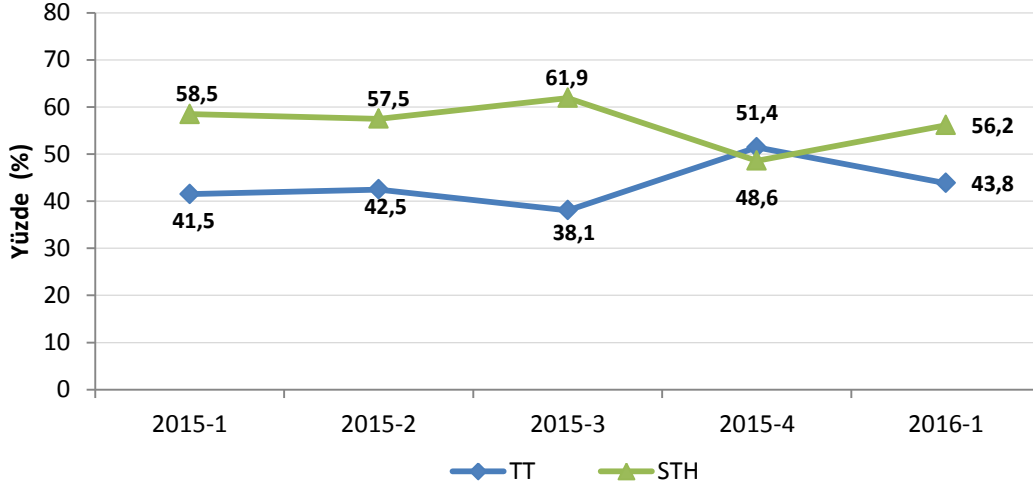
**Şekil 2-11 STH–TT Çağrı Başlatma (Yurtdışına doğru) Trafiği Kıyaslaması, %**



Şekil 2-12'de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un sabit şebekede sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar paylarına yer verilmektedir. 2016 yılının birinci üç aylık dönemi 2015 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında; Türk

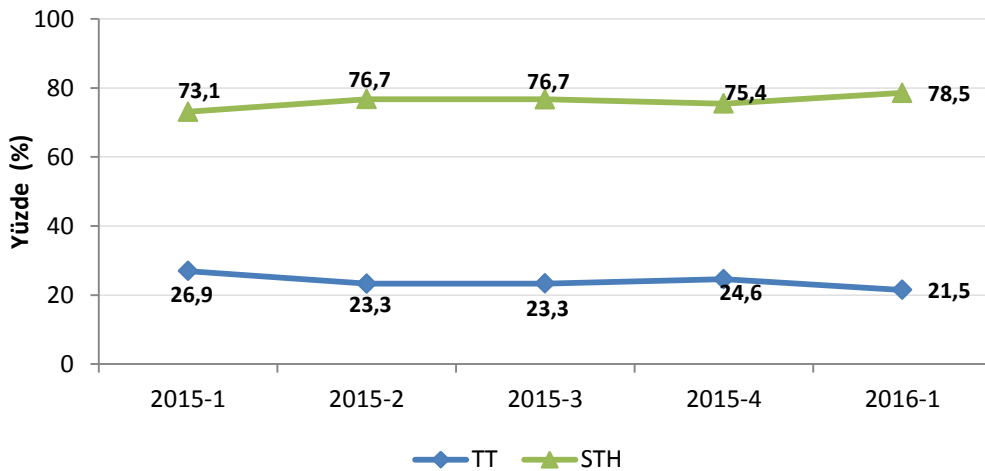
Telekom'un söz konusu trafikten aldığı pay %41,5'ten %43,8'e yükselirken, STH işletmecilerinin payı ise aynı dönemde %58,5'ten %56,2'ye düşmüştür.

**Şekil 2-12 STH–TT Sabitte Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafik Kiyaslaması, % \***



Şekil 2-13'te STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un mobil şebekelerde sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2015 yılının birinci üç aylık döneminde ilgili pazardan %73,1 pay alan STH işletmecilerinin 2016 yılının aynı döneminde pazar payı %78,5'e yükselmiştir. Türk Telekom'un ilgili trafiğe ilişkin pazar payı ise aynı dönemde %26,9'dan %21,5'e düşmüştür.

**Şekil 2-13 STH–TT Mobilde Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafik Kiyaslaması, %**

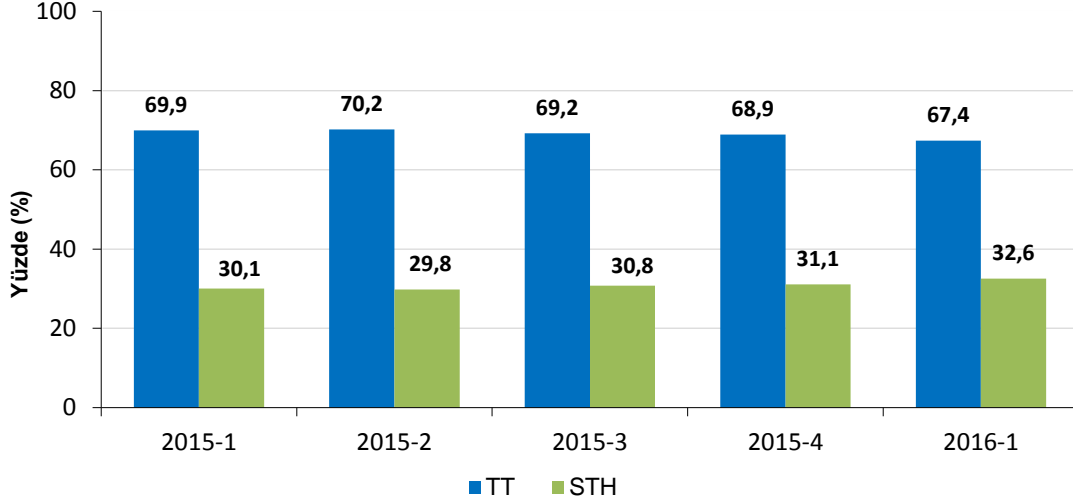


Şekil 2-14'te STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un sabit şebekede başlatılan toplam trafik miktarındaki paylarına yer verilmektedir. 2015 yılının birinci çeyreğinde STH işletmecilerinin söz konusu trafikteki payı %30,1 iken 2016 yılı birinci çeyreğinde



%32,6'ya çıkmış, Türk Telekom'un payı ise aynı dönemde %69,9'dan %67,4'e gerilemiştir.

**Şekil 2-14 STH-TT Sabitten Başlatılan Toplam Trafikteki Payları, %**



## 2.4 KISA NUMARALAR

Çizelge 2-8'de 2016 yılı Ocak, Şubat ve Mart aylarında Türk Telekom hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaranın ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. 2016 yılının birinci üç aylık döneminde en sık aranan kısa numara 112 (Sihhi İmdat) olmuştur. Aynı dönemde 155 (Polis İmdat), 182 (Hastane Randevu), 121 (Türk Telekom Telefon Arıza) ve 171 (Sigara Bırakma Hattı) en sık aranan diğer kısa numaralar arasında yer almaktadır.

**Çizelge 2-8 Sabit Telefonlardan En Sık Aranan Kısa Numaralar, 2016-1**

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
112	24,9
155	57,8
182	165,0
121	73,8
171	95,2

## 2.5 EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER

Çizelge 2-9'da 2016 yılının birinci üç aylık döneminde sabit şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve sabit şebekelere en fazla trafiğin geldiği ülkelere yer

verilmektedir. Gerek alınan gerekse gönderilen trafik bakımından Almanya ilk sırayı alırken, sırasıyla en fazla trafik gönderilen diğer ülkeler Pakistan, İngiltere, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ve Bulgaristan, en fazla trafik alınan ülkeler ise Fransa, İngiltere, Yunanistan ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti olmuştur.

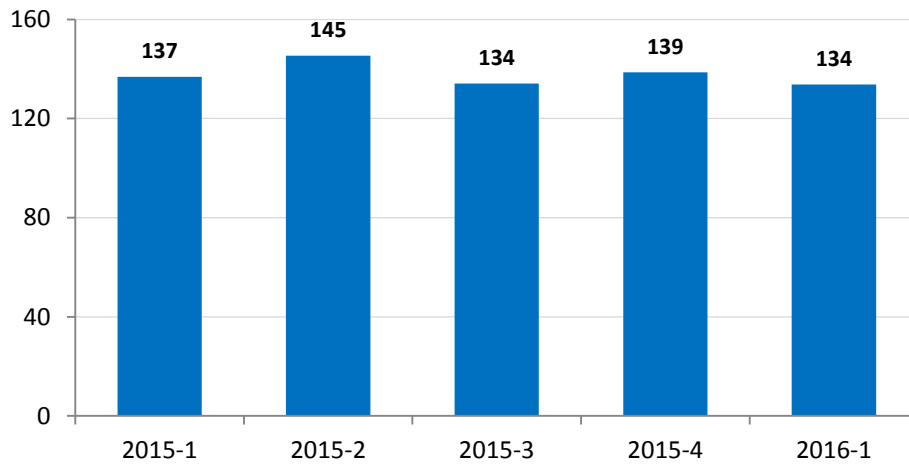
**Çizelge 2-9 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler, 2016-1**

En Çok Trafik Gönderilen Ülke	En Çok Trafik Alınan Ülke
Almanya	Almanya
Pakistan	Fransa
İngiltere	İngiltere
KKTC	Yunanistan
Bulgaristan	KKTC

## 2.6 AYLIK KULLANIM MİKTARI (MoU)

Şekil 2-15'te 2015 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla sabit telefon abonelerine ait MoU (Minutes of Usage-Abone başına aylık ortalama kullanım miktarı) değerleri gösterilmektedir. 2016 yılının birinci üç aylık döneminde 134 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU<sup>8</sup>, bir önceki yılın aynı dönemine göre %2,2, bir önceki döneme göre ise %3,5 oranında azalmıştır.

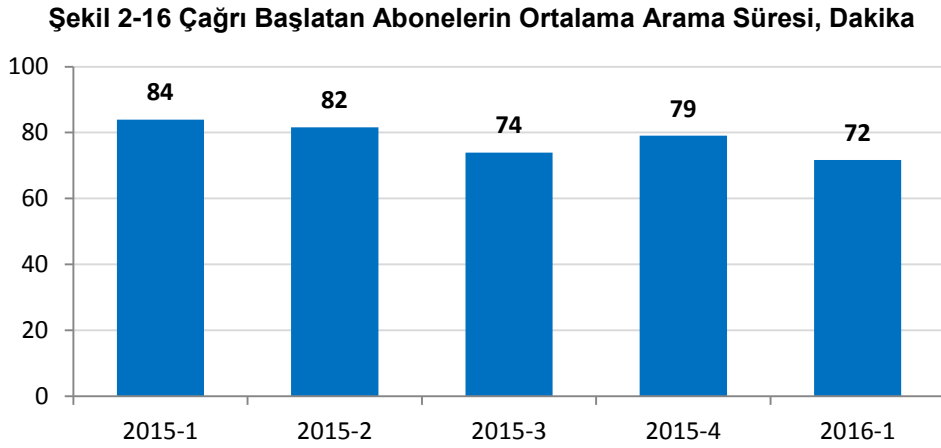
**Şekil 2-15 Sabit MoU, Dakika**



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

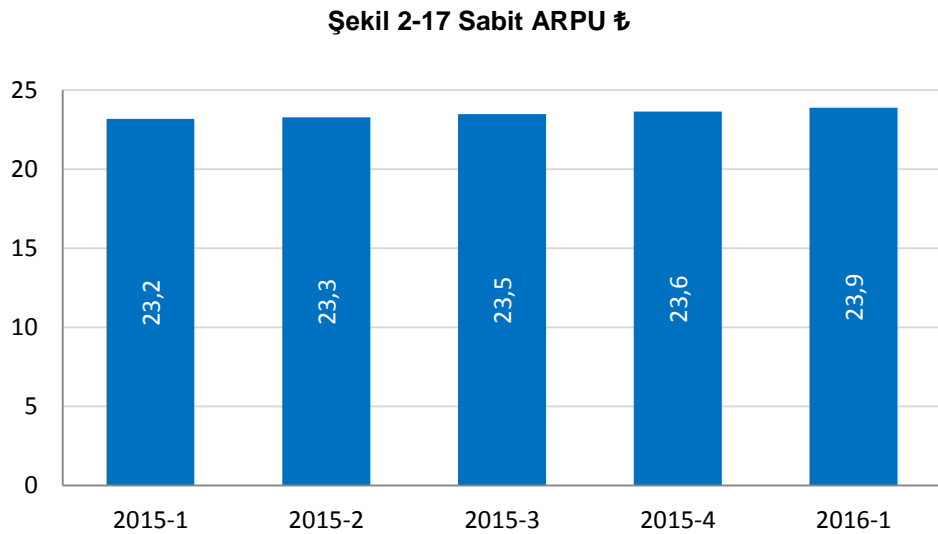
## 2.7 ABONE BAŞINA ORTALAMA ÇAĞRI BAŞLATMA

Sabit abonelerin sabit telefondan yaptığı ortalama arama süresine dönemler itibarıyla Şekil 2-16'da yer verilmektedir. Sabit abonelerin gerçekleştirdikleri ortalama trafik miktarı 2015 yılının birinci çeyreğinde 84 dakika iken, 2016 yılının birinci çeyreğinde 72 dakikaya düşmüştür.



## 2.8 ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)

Şekil 2-17'de Türk Telekom'un ses hizmetlerine ilişkin 2015 yılından itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla aylık bazda ortalama ARPU (Average Revenue per User: Abone Başına Ortalama Gelir) rakamlarına yer verilmektedir. 2016 yılının birinci çeyrek verilerine göre Türk Telekom'un abone başına aylık geliri 23,9 ₺ olarak gerçekleşmiştir.



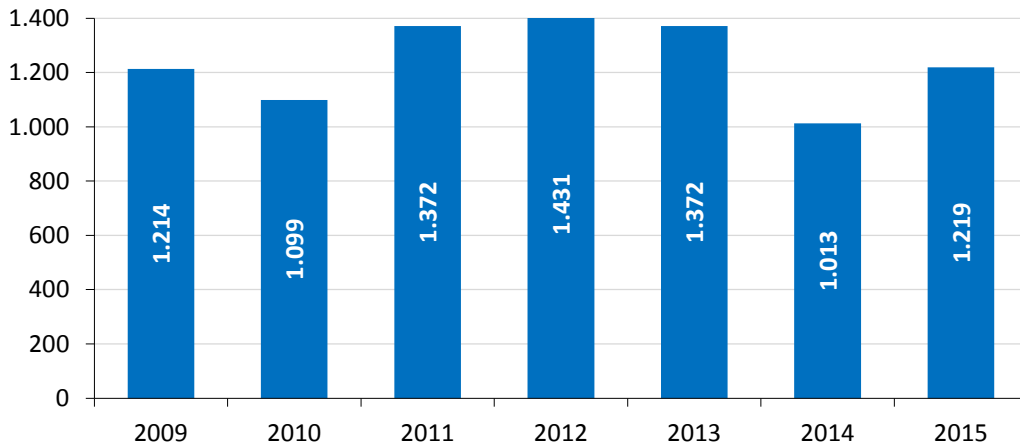
## 2.9 SABİT NUMARA TAŞINABİLİRLİĞİ

2016 yılının birinci çeyreğinde Türk Telekom net olarak 60.489 abone kaybederken Superonline net olarak 27.931 abone kazanmıştır. Sabit hatlarda numara taşınabilirliği uygulamasının başladığı 10 Eylül 2009 tarihinden 31 Mart 2016 tarihine kadar toplam 1.030.041 adet numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

## 2.10 SABİT PAZARDA YATIRIM

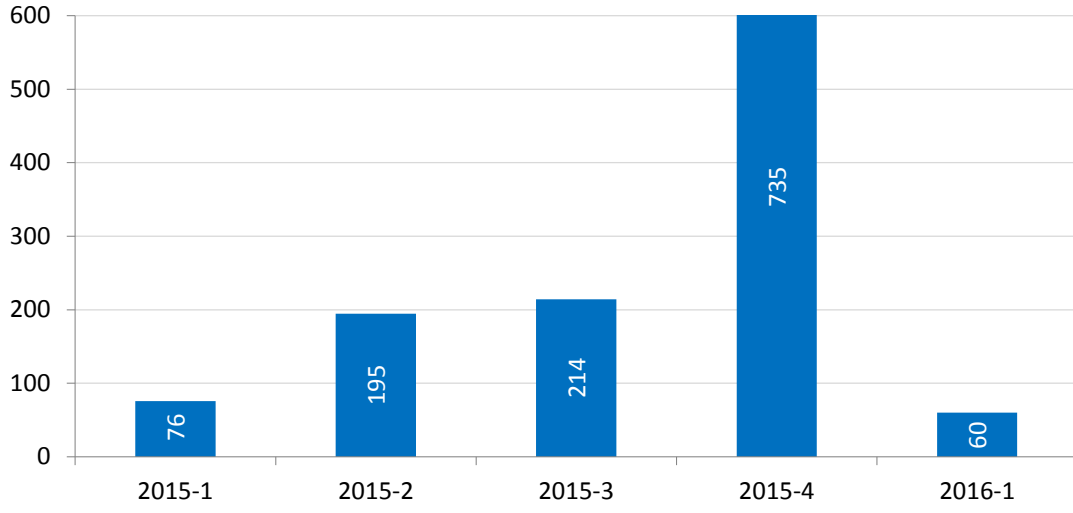
Şekil 2-18'de 2009-2015 yılları arasında Türk Telekom'un toplam yatırımları incelenmektedir. 2015 yılında bir önceki yıla göre %20,3 oranında artan yatırım miktarı 1,2 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

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



Şekil 2-19'da Türk Telekom'un yatırımları üçer aylık dönemler halinde incelenmektedir. Türk Telekom'un, 2016 yılının birinci üç aylık dönemindeki yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %20,5, bir önceki üç aylık döneme göre ise %91,8 oranında azalarak 60 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

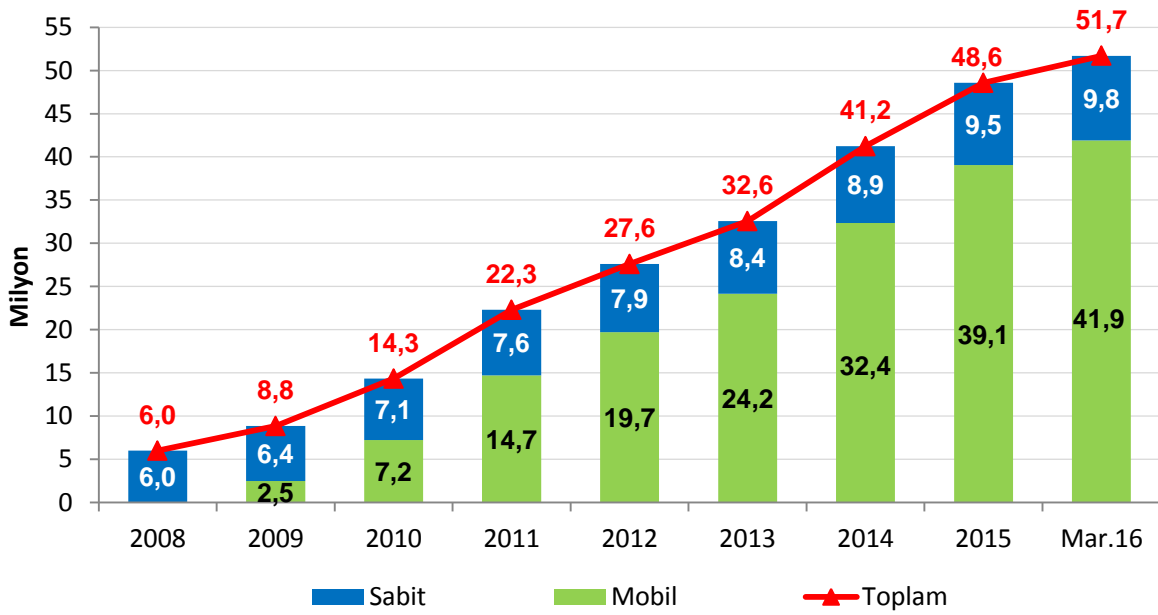
**Şekil 2-19 Türk Telekom'un Üç Aylık Yatırım Miktarı, Milyon ₺**



### 3 İNTERNET VE GENİŞBANT VERİLERİ

2016 yılı birinci çeyreğinde genişbant abone sayısının bir önceki çeyreğe göre %6,4 oranında arttığı görülmektedir. Ayrıca fiber abone sayısındaki artış oranı da bu dönemde %3,6 seviyelerinde gerçekleşmiştir. Şekil 3-1'de 2008 yılından itibaren Türkiye'deki toplam genişbant internet abone sayılarına sabit ve mobil ayırımında yer verilmektedir. 2008 yılında 6 milyon olan genişbant internet abone sayısı 2016 yılı birinci çeyrek sonu itibarıyla 51,7 milyonu geçmiştir.

Şekil 3-1 Genişbant İnternet Abone Sayısı<sup>9</sup>



Çizelge 3-1'de Türkiye'de bağlantı çeşidine göre internet abone sayısı ile çeyrek ve yıllık bazda artış oranlarına yer verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla çevirmeli internet dâhil toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre %6,4 artış gerçekleşmiş olup, özellikle mobil ve fiber internet abonelerinin artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir. Toplam internet abone sayısında yıllık artış oranı ise %20,6 olarak gerçekleşmiştir.

<sup>9</sup> Sabit, mobil, kablo, fiber vb. tüm genişbant internet erişim yöntemleri dahil olup, çevirmeli (dial up) internet hariçtir.

**Çizelge 3-1 Toplam İnternet Abone Sayıları**

	2015-1	2015-4	2016-1	Çeyrek Dönem Büyüme Oranı (2015-4...2016-1)	Yıllık Büyüme Oranı (2015-1...2016-1)
xDSL	6.802.510	7.157.200	7.340.576	2,6%	7,9%
Mobil Bilgisayardan İnternet	1.543.816	1.597.606	1.465.689	-8,3%	-5,1%
Mobil Cepten İnternet	32.391.046	37.469.948	40.482.100	8,0%	25,0%
Kablo İnternet	575.461	629.064	653.177	3,8%	13,5%
Eve Kadar Fiber (FTTH)	512.126	641.776	687.974	7,2%	34,3%
Binaya Kadar Fiber (FTTB)	1.002.024	1.030.852	1.044.767	1,3%	4,3%
Fiber (Toplam)	1.514.150	1.672.628	1.732.741	3,6%	14,4%
Diğer	94.798	90.845	93.831	3,3%	-1,0%
<b>Toplam</b>	<b>42.921.781</b>	<b>48.617.291</b>	<b>51.768.114</b>	<b>6,5%</b>	<b>20,6%</b>

Çizelge 3-1’de yer alan ”Diğer” kaleminin açılımına Çizelge 3-2’de yer verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla 14.739 ISDN, 10.558 uydu, 268 PLC abonesi bulunmaktadır. Ayrıca 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla Türkiye’de 45 bine yakın çevirmeli bağlantı abone bulunmaktadır.

**Çizelge 3-2 Yöntemler Bazında Diğer İnternet Abone Sayıları**

	2015-1	2015-4	2016-1
Çevirmeli Bağlantı (Dial Up)	45.734	45.143	44.997
Tümleşik Hizmet Sayısal Ağı (ISDN BA ve PA)	15.291	14.854	14.739
Uydu Haberleşme	10.418	10.441	10.558
Metro Ethernet	12.319	12.159	13909
Elektrik Hatları Üze.Gen.Erişimi (PLC, BPL)	3.959	369	268
Çerçeve Röle (Frame Relay)	43	37	32
Eşzamanlı İletim Modu (ATM)	15	13	13
Diğer	7.019	7.829	9.198
<b>Toplam</b>	<b>94.798</b>	<b>90.845</b>	<b>93.714</b>

Çizelge 3-3’te internet servis sağlayıcıların abone sayısı bakımından pazar paylarına yer verilmektedir. Buna göre pazarda en büyük paya sahip işletmeci TNet olup onu Superonline, Vodafone Net, Doğan TV Digital, Turknet ve Millenicom izlemektedir.

**Çizelge 3-3 İSS Pazar Payları<sup>10</sup>, 2016-1**

İşletmeci	%
TTNet	71,2
Superonline	17,8
Vodafone Net	3,9
Doğan TV Digital	3,6
Turknet	1,9
Millenicom	1,0
Diğer	0,6
<b>Toplam</b>	<b>100</b>

İnternet servis sağlayıcılığı yetkilendirmesine sahip işletmecilerden temin edilen bilgilerden 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla yaklaşık 90 işletmecinin aktif olarak hizmet verdiği görülmektedir. Çizelge 3-4'te internet servis sağlayıcılığı hizmetine ilişkin son 5 yıllık gelir bilgilerine yer verilmektedir. İSS'lerin 2015 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %6,1'lik artışla 5 milyar ₺ seviyesini geçmiştir.

**Çizelge 3-4 İSS Yıllık Hizmet Gelirleri, ₺**

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Gelir</b>	3.305.337.762	4.301.963.631	4.186.874.148	4.727.462.320	5.016.168.788

Çizelge 3-5'te internet servis sağlayıcılığı hizmetine ilişkin üç aylık gelir bilgilerine yer verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir yaklaşık 1,417 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. Buna göre İSS'lerin gelirlerinde 2015 yılının aynı çeyreğine göre 2016 yılı birinci çeyreğinde %15 seviyesinde bir artış gerçekleşmiştir.

**Çizelge 3-5 İSS Çeyrek Bazında Hizmet Gelirleri, ₺**

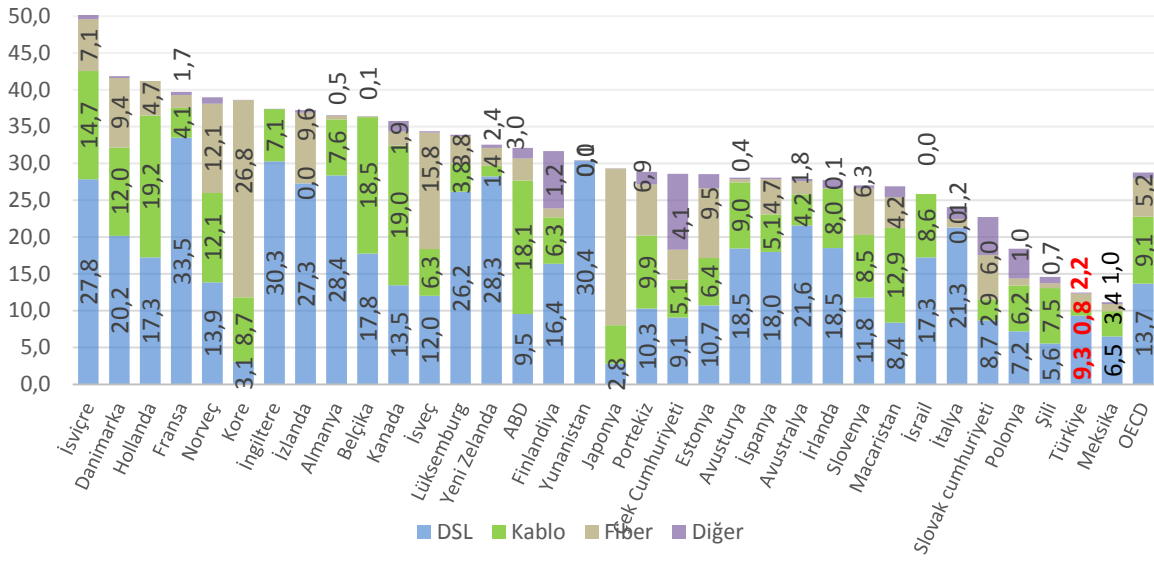
	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1
<b>Gelir</b>	1.229.591.322	1.172.755.954	1.244.261.171	1.369.560.341	1.417.480.392

Şekil 3-2'de Türkiye ve OECD ülkelerinde sabit genişbant internet penetrasyon oranları temel bağlantı teknolojilerine göre verilmektedir. OECD genelinde ağırlıklı ortalama penetrasyon oranı Haziran 2015 itibarıyla DSL için %13,7, kablo için %9,1 ve fiber için %5,2 seviyesinde gerçekleşmiştir. Türkiye'de ise Mart 2016 itibarıyla sabit genişbant internet penetrasyon oranlarının DSL için %9,3, kablo için %0,8 ve fiber için %2,2 seviyesinde olduğu görülmektedir.

<sup>10</sup> Kablo ve ISDN hariç diğer sabit internet (xDSL, Fiber, Metro, FR, PLC, ATM v.b.) bağlantılarını kapsamaktadır.



Şekil 3-2 OECD Ülkelerinde Sabit Genişbant İnternet Penetrasyon Oranları<sup>11</sup>, %



Kaynak: OECD Genişbant Portalı, Haziran 2015, BTK.

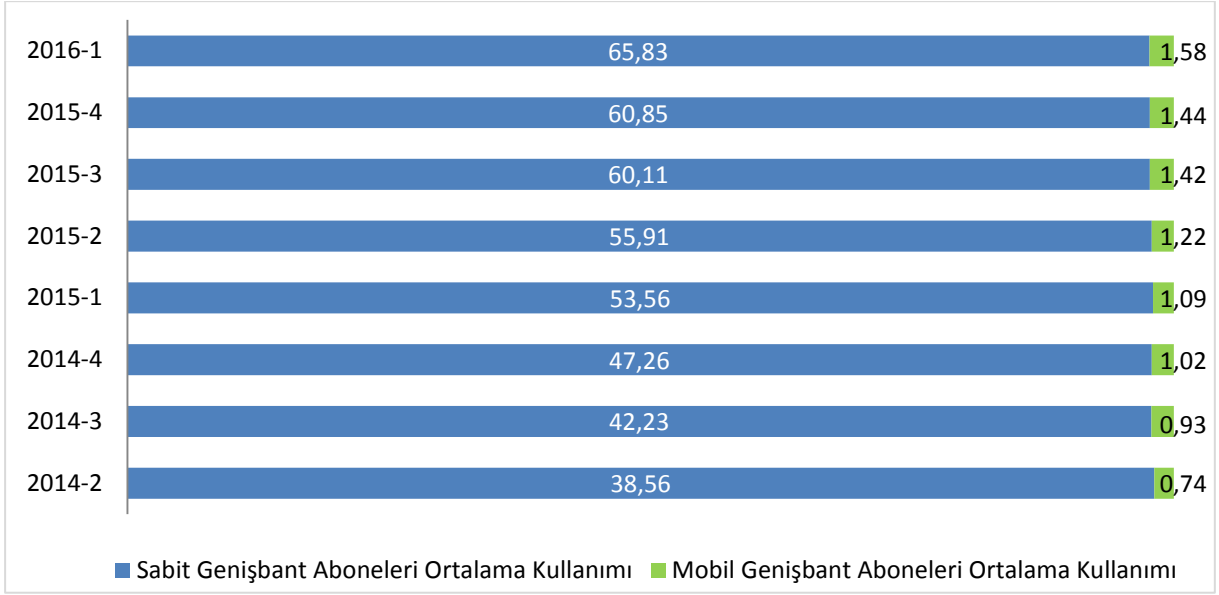
2009 yılı Temmuz ayında kullanılmaya başlanan mobil genişbant hizmetinde ise, mobil bilgisayardan ve cepten internet abone sayısı bir önceki çeyreğe göre yaklaşık %7,4 oranında artmış ve 41.947.789'a ulaşmıştır. Bu dönemde toplam mobil internet kullanım miktarı, bir önceki çeyreğe göre yaklaşık %17,7 oranında artarak 194.558 TByte olmuştur.

2016 yılı birinci çeyreğinde kablo internet dahil toplam sabit genişbant internet kullanım (indirme ve yükleme) miktarı ise yaklaşık 1.889.105 TByte olarak gerçekleşmiştir. Bu kullanımın yaklaşık %90,4'ü veri indirme, %9,6'sı veri yükleme şeklinde gerçekleşmiştir.

Şekil 3-3'te kablo internet dahil sabit genişbant ile bilgisayardan ve cepten mobil genişbant ayırımında son iki yıla ait aylık abone başına ortalama kullanım miktarlarına yer verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyreğinde sabit genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 65,8 GByte seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 1,6 GByte seviyesinde gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre 2016 yılı birinci çeyreğinde, sabit genişbant internet abonelerinin kullanımında %8,1 mobil genişbant internet abonelerinin kullanımında ise %9,7 artış gerçekleşmiştir.

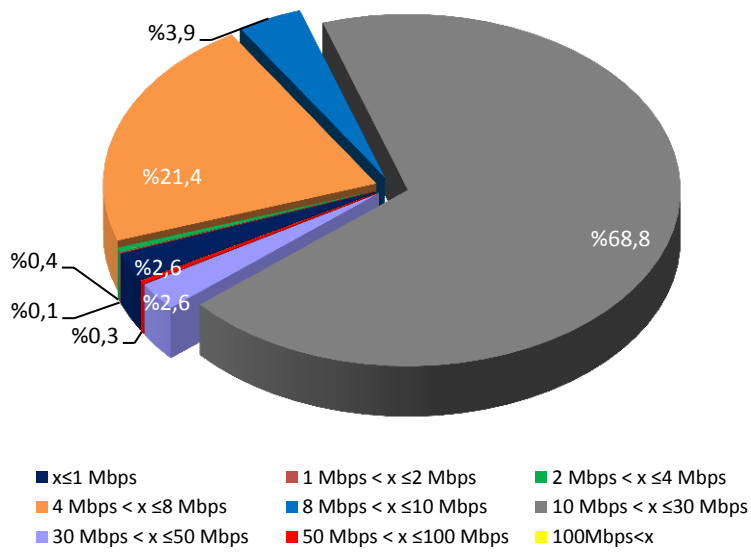
<sup>11</sup> OECD ülkelerinin verileri Haziran 2015, Türkiye verileri ise Mart 2016 tarihlidir.

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



Şekil 3-4'te sabit genişbant internet abonelerinin hızlara göre dağılımına yer verilmektedir. Buna göre 2016 yılı birinci çeyrekte Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %68,8'inin 10-30 Mbit/sn arası hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir. 1 Mbit/sn hızdan düşük hız tercih eden abonelerin oranı %2,6 olup 4-8 Mbit/sn arası hızlardaki bağlantıları tercih eden abonelerin oranı ise %21,4 olarak gerçekleşmiştir.

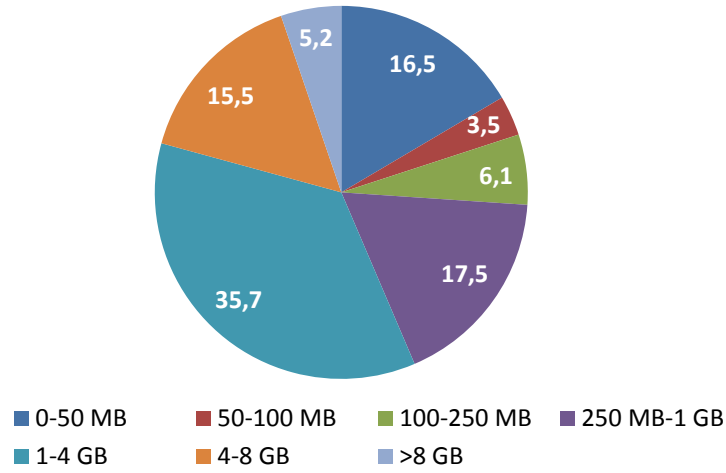
**Şekil 3-4 Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, 2016-1**



2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla kablo hariç sabit genişbant internet abonelerinin yaklaşık %90'ı bireysel aboneliğe sahiptir. Geriye kalan %10 ise kurumsal abonelerdir.

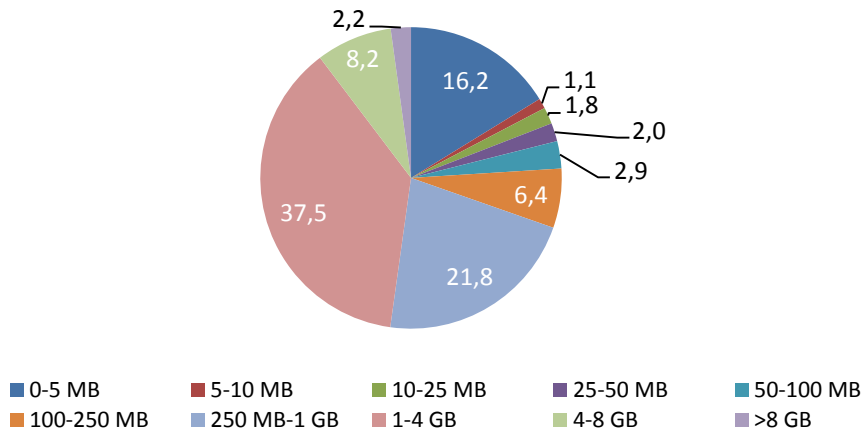
Şekil 3-5'te mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Şekil incelendiğinde 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %80 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MB aralığında ise abonelerin %16,5'i bulunmaktadır.

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



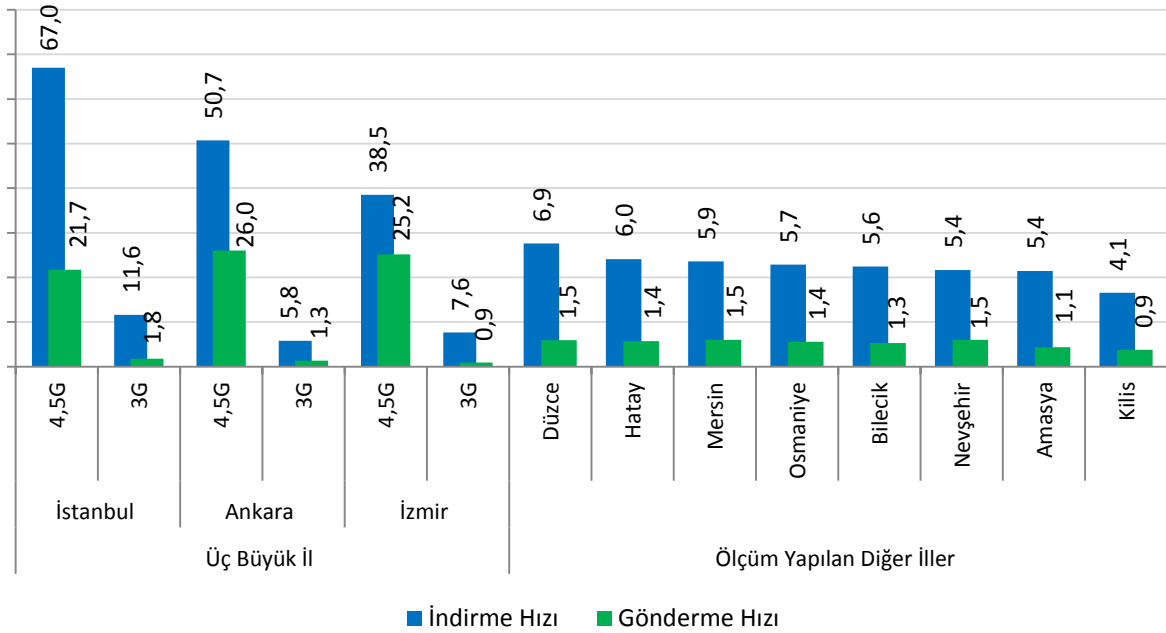
Şekil 3-6'da mobil cepten internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Mobil cepten internet abonelerinden 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranı %76'dır. Buradaki abone dağılımında %37,5'lik oran ile 1-4 GB arasında yoğunlaşma olduğu görülmektedir.

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



Şekil 3-7’de, 2016 yılı birinci çeyrek döneminde hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 8 ilimizde ve belirli güzergâhlarda olmak üzere İstanbul, Ankara ve İzmir illerimizde yapılan ölçümlere göre mobil internet erişim hızlarına yer verilmektedir. İstanbul, Ankara ve İzmir’de 3G hizmetleri ve 4,5G hizmetleri için sırasıyla Mart ve Nisan ayında ölçümler yapılmıştır. Kurumumuzca belirlenen güzergâhlarda yapılan bu ölçümler sonucunda İstanbul, Ankara ve İzmir’de 3G hizmetlerinde mobil veri indirme hızı sırasıyla 11,6 Mbps, 5,8 Mbps ve 7,6 Mbps; mobil veri gönderme hızı ise 1,8 Mbps, 1,3 Mbps ve 0,9 Mbps olarak; 4,5G hizmetlerinde ise İstanbul, Ankara ve İzmir’de mobil veri indirme hızı sırasıyla 67,0 Mbps, 50,7 Mbps ve 38,5 Mbps; mobil veri gönderme hızı ise 21,7 Mbps, 26,0 Mbps ve 25,2 Mbps olarak ölçülmüştür. Diğer illerde 3G hizmetleri için yapılan ölçümlerde ise mobil veri indirme hızı olarak 4,1 ilâ 6,9 Mbps, mobil veri gönderme hızı olarak ise 0,9 Mbps ilâ 1,5 Mbps arasında değişen değerler ölçülmüştür.<sup>12</sup>

Şekil 3-7 Mobil veri indirme ve gönderme hızları (Mbps)

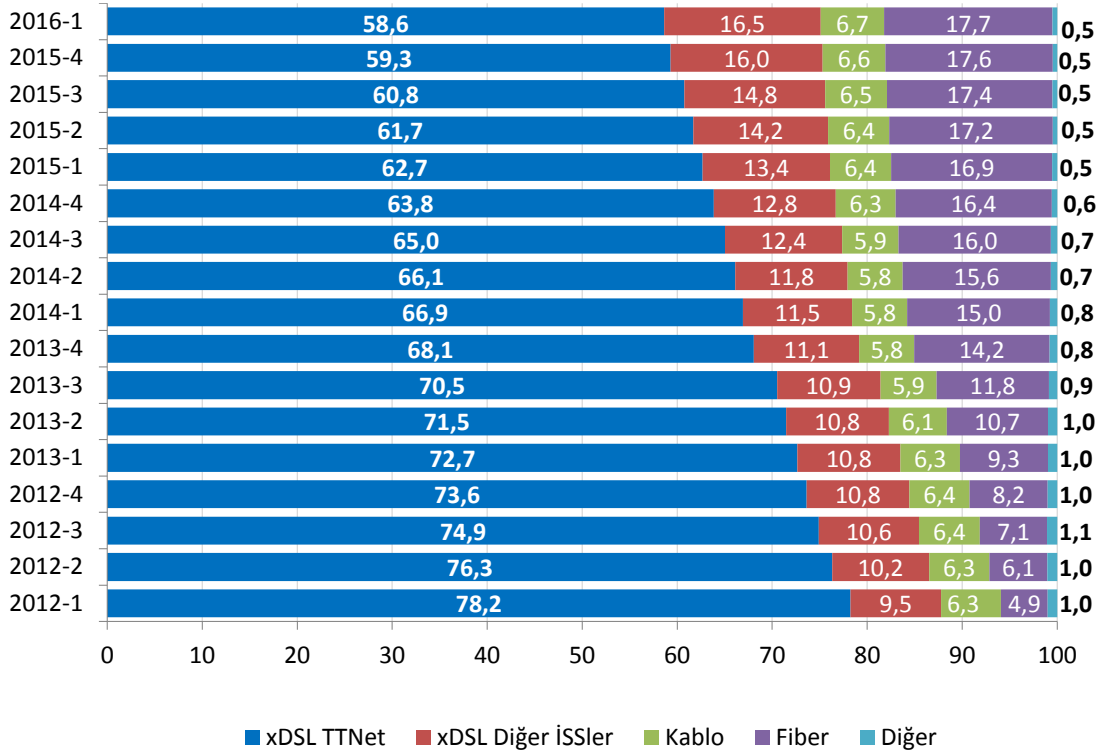


Şekil 3-8’de Türkiye’deki sabit genişbant abonelerinin genişbant teknolojisi bazında dağılımına yer verilmektedir. xDSL teknolojisi ile hizmet sunan alternatif işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla %16,5 olarak gerçekleşirken bu dönemde TNet’in sabit genişbant pazarındaki xDSL pazar

<sup>12</sup> Mobil internet erişim hızı, üç mobil işletmecisinin ağırlıklı ortalama erişim hızını ifade etmektedir. Ölçümler, yerleşim yerinin yoğun saatini de içerecek şekilde yapılmış olup, bu değerler ölçüm yapılan esnadaki şebeke kullanım (trafik) yoğunluğu, ölçüm güzergâhı, ölçüm zamanı ve yöntemi, hizmet alan kullanıcıların el terminallerinin desteklediği teknoloji gibi parametrelere bağlı olarak değişebilmektedir.

payı gerilemeye devam ederek %58,6 seviyesine inmiştir. Kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %6,7 olurken fiber internet sunan işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı %17,7 olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan 7,3 milyonu geçen xDSL hizmetlerinde alternatif işletmecilerin payı %21,9 seviyesinde gerçekleşmiştir.

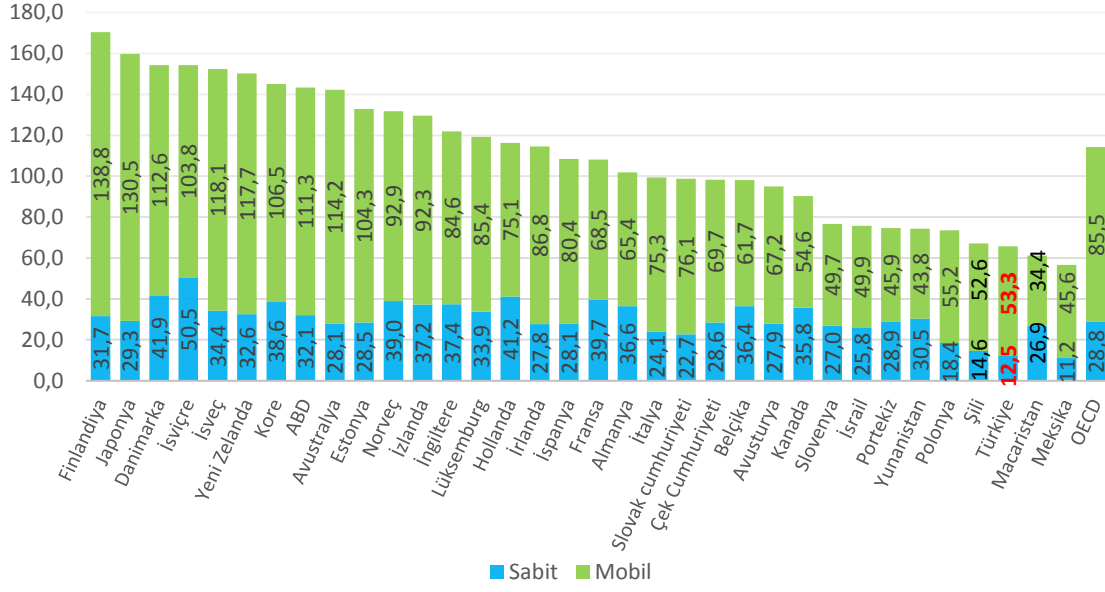
**Şekil 3-8 Sabit Genişbant Abonelerinin Teknoloji ve İşletmeci Bazında Dağılımı, %**



xDSL teknolojisi ile hizmet sunan alternatif işletmeciler Türk Telekom'dan toptan seviyede xDSL Al-Sat (yeniden satış), IP Seviyesinde Veri Akışı Erişimi (VAE) ve Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim (Yerel Ağın Paylaşımına Açılması-YAPA) hizmetleri almaktadır. Mart 2016 itibarıyla YAPA abone sayısı 4.623 olarak gerçekleşirken bunların 4.524'ünü tam erişim, 99'unu ise paylaşımlı erişim aboneleri oluşturmaktadır. Aynı dönem itibarıyla xDSL Al-Sat (yeniden satış) yöntemiyle hizmet sunulan abone sayısı 60.915 olarak gerçekleşmiştir. Diğer xDSL abonelerine hizmet sunumunda VAE yöntemi tercih edilmektedir.

Şekil 3-9'da OECD ülkeleri ve Türkiye'de nüfusa göre sabit ve mobil genişbant penetrasyon oranlarına yer verilmektedir. Türkiye'de nüfusa göre sabit genişbant penetrasyon oranı %12,5 iken OECD genel penetrasyon ortalaması %28,8'dir. Mobil genişbant penetrasyon oranı Türkiye'de %53,3 iken OECD ortalaması %85,5'tir.

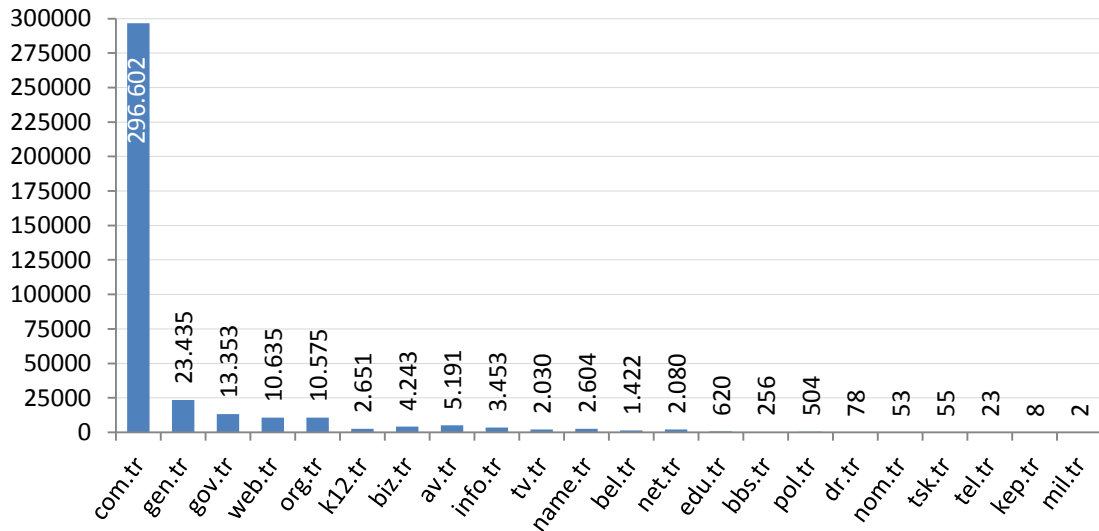
Şekil 3-9 OECD Ülkelerinde Sabit-Mobil Genişbant İnternet Yaygınlığı<sup>13</sup>, %



Kaynak: OECD Genişbant Portalı Haziran 2015, BTK.

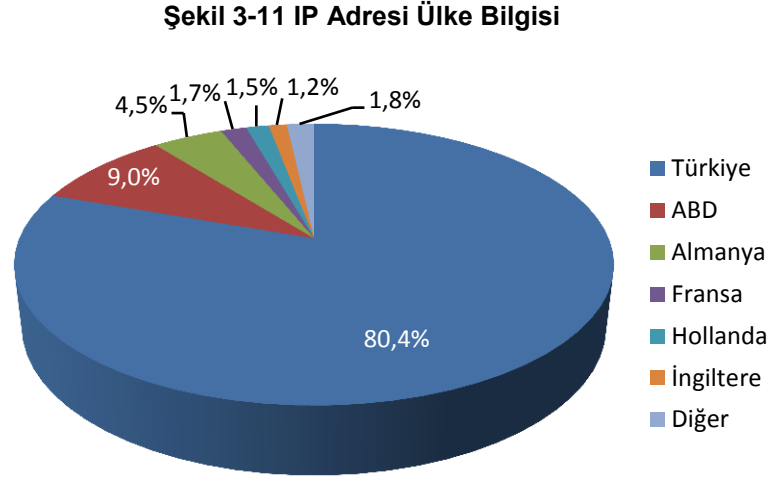
Şekil 3-10'da ".tr" alan adlarının dağılımına yer verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla "Nic.tr" kayıtlarında 379.873 adet ".tr" uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %78,1'i "com.tr", %6,2'si "gen.tr", %3,5'i "gov.tr", %2,8'i ise "web.tr" uzantısına sahiptir.

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



<sup>13</sup> OECD ülkelerinin verileri Haziran 2015, Türkiye verileri ise Mart 2016 tarihli.

Şekil 3-11'den görüleceği üzere bu alan adlarını kullanan internet sitelerinin %80,4'ü Türkiye'de, %9'u ABD'de, %4,5'i Almanya'da, %1,7'si Fransa'da, %1,5'i Hollanda'da, %1,2'si İngiltere'de ve %1,8'i diğer ülkelerde barındırılmaktadır.



2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup Çizelge 3-6'da görüleceği üzere bu elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının Mart 2016 sonu itibarıyla oluşturdukları sertifika sayısı,1.845.718'i elektronik imza ve 403.079'u mobil imza olmak üzere toplam 2.248.797'dir.

2016 yılının birinci çeyreğinde bir önceki döneme göre elektronik imza sayısında %12,2, mobil imza sayısında ise %1,7 oranında artış gerçekleşmiştir.

**Çizelge 3-6 Elektronik ve Mobil İmza Sertifika Sayıları**

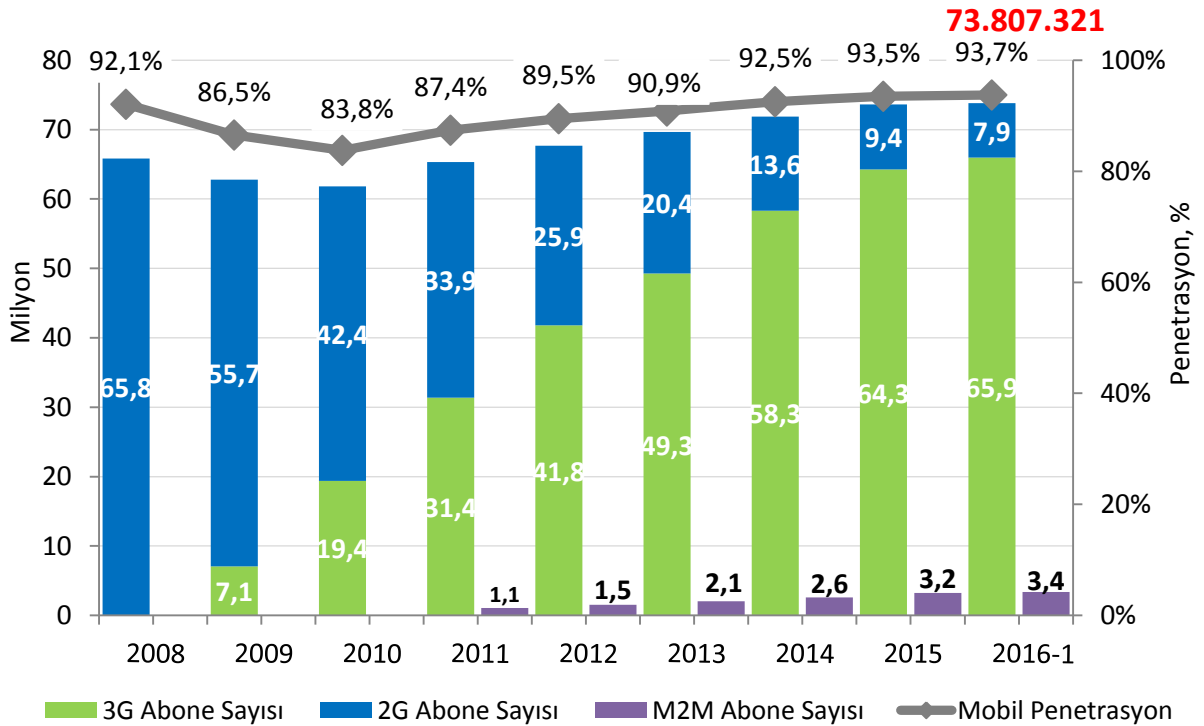
	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1	Çeyrek Dönemlik Artış %
Elektronik İmza	1.389.124	1.465.146	1.531.725	1.644.705	1.845.718	12,2
Mobil İmza	366.599	370.034	383.902	396.247	403.079	1,7
<b>Toplam</b>	<b>1.755.723</b>	<b>1.835.180</b>	<b>1.915.627</b>	<b>2.040.952</b>	<b>2.248.797</b>	<b>10</b>

## 4 MOBİL PAZAR VERİLERİ

### 4.1 ABONE SAYISI VE PENETRASYON

Mart 2016 sonu itibarı ile Türkiye’de yaklaşık %93,7 penetrasyon oranına karşılık gelen, Makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dahil toplam 73.807.321<sup>14</sup> mobil abone bulunmaktadır. Temmuz 2009’da sunulmaya başlanan 3G hizmeti Mart 2016 sonu itibarıyla 65.949.652 aboneye ulaşmıştır. Şekil 4-1’de 2G ve 3G mobil abone sayısı ile penetrasyon oranları yıllar itibarıyla karşılaştırılmaktadır. Diğer hizmetlere göre göreceli olarak daha yeni bir hizmet olan makineler arası iletişim (M2M) hizmetleri, elektronik haberleşme sektöründe önemli bir yer tutmaya başlamış olup Mart 2016 sonu itibarıyla 3,4 milyon aboneye ulaşmıştır.

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

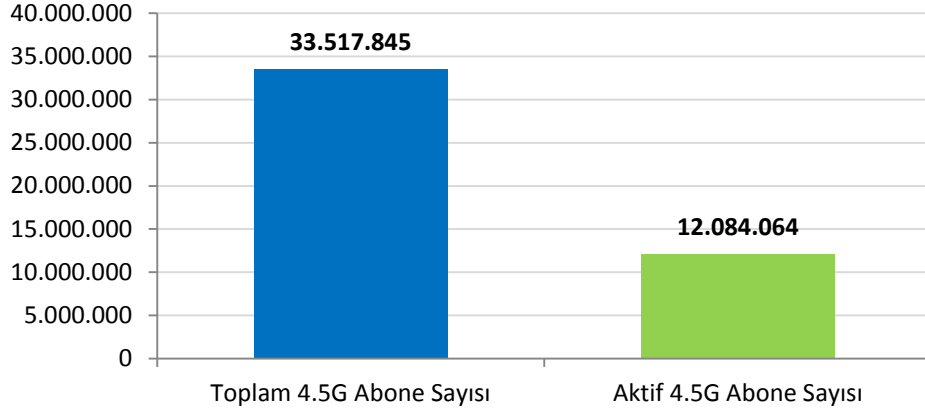


1 Nisan 2016 tarihinde başlayan 4.5G hizmeti için, toplam abone sayısı 30 Mayıs 2016 tarihi itibarıyla 33.517.845 kişiye ulaşmıştır. Aynı tarih itibarıyla “aktif 4.5G abone sayısı” (cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan abone sayısı) ise 12.084.064’tür. (Şekil 4-2).

<sup>14</sup> 31 Aralık 2015 tarihi itibarıyla Türkiye nüfusu 78.741.053 kişidir (TÜİK).

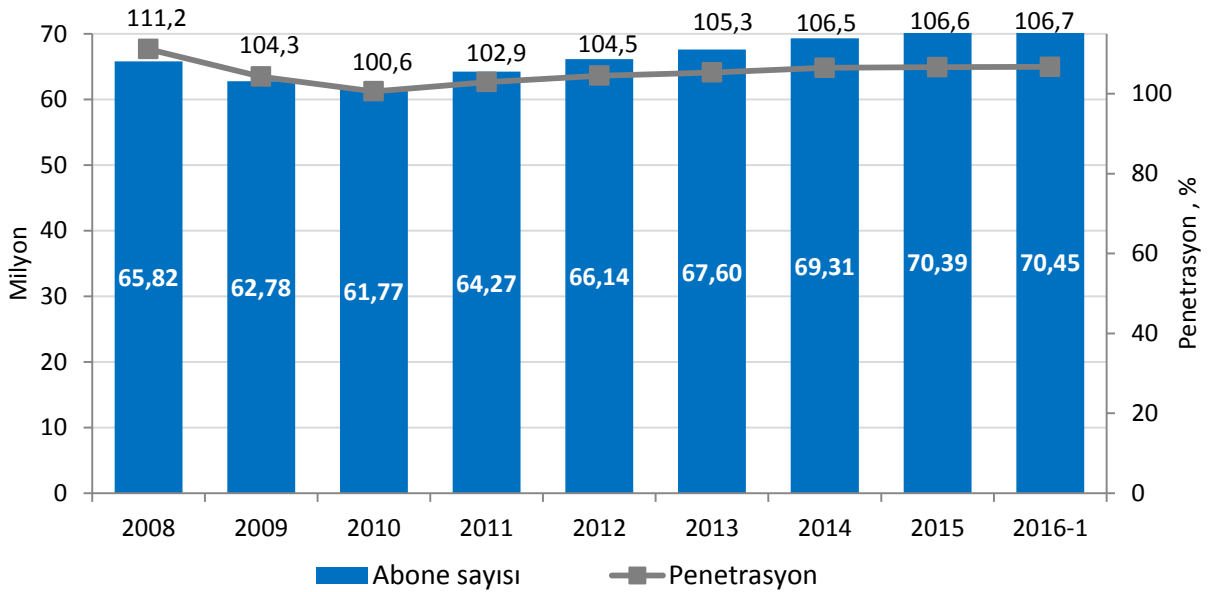


**Şekil 4-2 4.5G Mobil Abone Sayısı<sup>15</sup>**



Mobil cihazların genellikle 9 yaş üstü kişiler tarafından kullanıldığı varsayımından hareketle Şekil 4-3'te 0-9 yaş nüfus ve M2M kullanıcıları hariç olmak üzere mobil penetrasyon oranları hesaplanmıştır. Buna göre mobil penetrasyon oranının %106,7 olarak gerçekleştiği görülmektedir<sup>16</sup>.

**Şekil 4-3 Mobil Abone Sayısı ve 0-9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Penetrasyon<sup>17</sup>**



<sup>15</sup> 4.5G hizmeti 1 Nisan 2016 tarihinde hayata geçmiş olup, 2016 yılı 1. çeyreğini kapsayan Ocak, Şubat ve Mart aylarında söz konusu hizmete ilişkin abone bulunmamaktadır. Bununla birlikte, 4.5G hizmetinin yeni başlamış olduğu dikkate alınarak, Grafik, Mayıs 2016 itibarı ile 4.5G abone sayısı hakkında bilgi vermek amacıyla hazırlanmıştır.

<sup>16</sup> 31 Aralık 2015 tarihi itibarıyla 0-9 yaş nüfus hariç olmak üzere Türkiye nüfusu 66.021.818 kişidir (TÜİK).

<sup>17</sup> 2016-1'inci çeyrekte önceki raporlardaki grafiklerde M2M abone sayıları da yer almakta olup, grafik gerçek kişilerin kullanım durumunu yansıtmak amacıyla M2M abone sayıları çıkarılarak hazırlanmıştır.

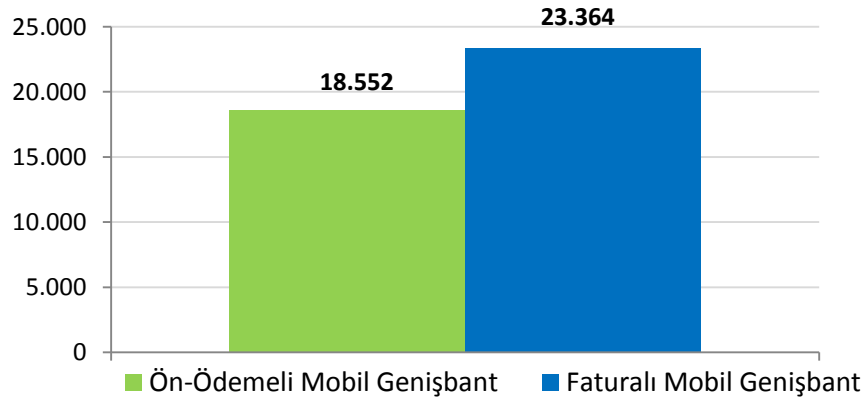
Çizelge 4-1’de 3G hizmetlerine ilişkin veriler yer almaktadır. 2016 yılı ilk çeyrekte 3G abone sayısı 65.949.652’ye ulaşırken; 3G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant<sup>18</sup> abone sayısı da 41.947.789’a yükselmiştir. 2016 yılı ilk çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 194.558 TByte olarak gerçekleşmiştir.

**Çizelge 4-1 3G Hizmeti Kullanıcı Verileri**

	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1
<b>3G Abone Sayısı</b>	59.422.663	61.076.640	63.066.580	64.256.311	65.949.652
<b>Mobil Bilgisayardan İnternet</b>	1.543.816	1.646.892*	1.662.797	1.597.606	1.465.689
<b>Mobil Cepten İnternet</b>	32.391.046	34.232.558*	35.876.101	37.469.948	40.482.100
<b>Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte</b>	107.970	126.027	156.669	165.366	194.558

Şekil 4-4’te faturalı-ön ödemeli ayırımında mobil genişbant internet abone sayılarına yer verilmektedir. 2016 yılı ilk çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı 18.552.234, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 23.364.258 olarak gerçekleşmiştir.

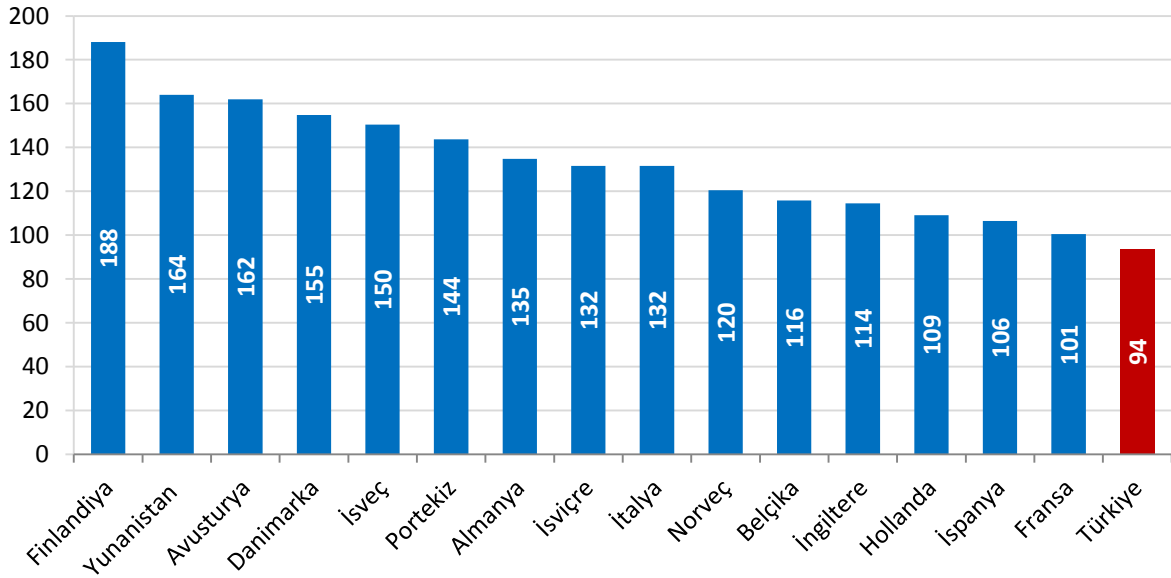
**Şekil 4-4 Ön Ödemeli ve Faturalı Mobil Genişbant Abone Sayıları, Bin**



<sup>18</sup> Mobil genişbant: 3G veya daha üstündeki mobil standartları kullanan internet erişimi. Mobil genişbant hizmetine tahsisli veri cihazları (modem, kart veya USB cihazları) veya 3G ve daha üzeri mobil standartlara imkân veren cep telefonları ile erişilebilmektedir. Mobil bilgisayardan internet abone sayısı içinde; tahsisli veri cihazları ile bilgisayardan internete erişen, mobil cepten internet abone sayısında ise cep telefonları üzerinden internete erişen toplam abone sayısı dikkate alınmaktadır. Mobil genişbant abone sayısı hesaplamasında bir aydan kısa süreli paket kullanan aboneler, hiç paket kullanmaksızın internete erişen aboneler ve bir aydan uzun süreli paket kullanan aboneler dikkate alınmaktadır.

Şekil 4-5'te Türkiye ve bazı Avrupa ülkelerine ait mobil penetrasyon oranları karşılaştırılmaktadır. 2016 ilk çeyreği itibarıyla Avrupa ülkeleri içinde en yüksek mobil penetrasyon oranına sahip ülkeler Finlandiya, Yunanistan, Avusturya, Danimarka ve İsveç olarak görülmektedir. İncelenen ülkelerin ortalama mobil penetrasyon oranı yaklaşık olarak %135'dir. Türkiye'de ise Mart 2016 itibarıyla mobil penetrasyon oranı yaklaşık %94 seviyesindedir.

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

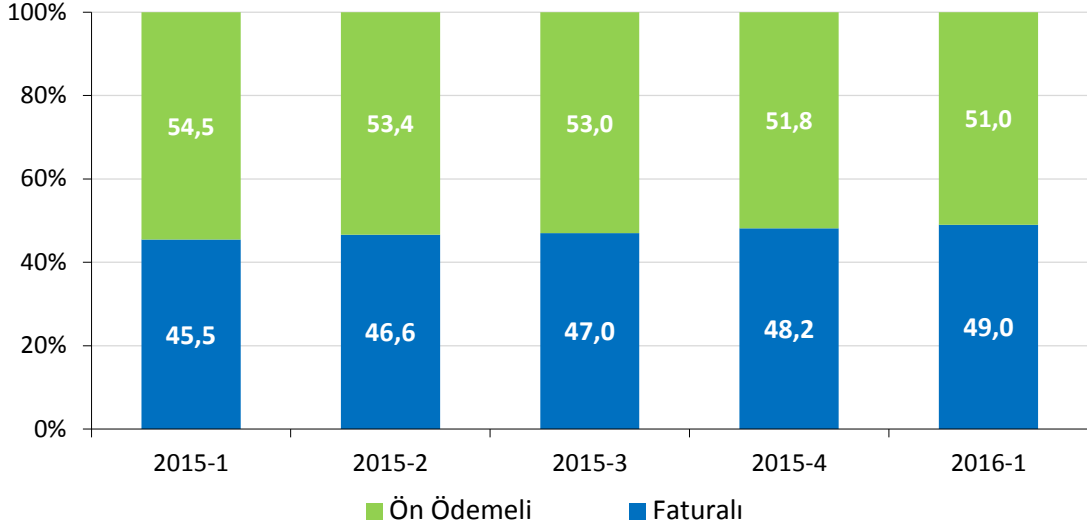


\*Kaynak: GSMA Intelligence 2016-1. Çeyrek, BTK.

## 4.2 MOBİL ABONE PROFİLİ

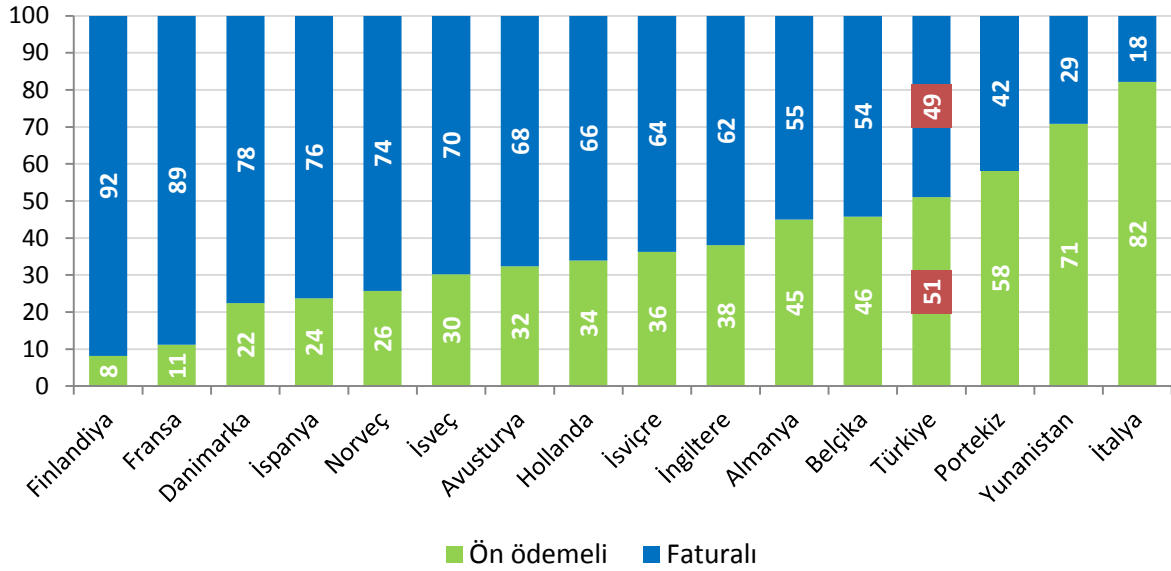
Şekil 4-6'da Türkiye'deki mobil abonelerin abonelik türlerine göre dağılımına yer verilmektedir. 2016 yılı birinci üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin yaklaşık %51'ini ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %45,5'ten %49'a çıktığı görülmektedir.

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



Şekil 4-7’de bazı Avrupa ülkeleri ve Türkiye’de ön ödemeli ve faturalı mobil abone oranları karşılaştırılmaktadır. Raporda yer verilen Avrupa ülkelerinde ön ödemeli abone oranı ortalama olarak %38 seviyelerinde iken Türkiye’de %51’dir.

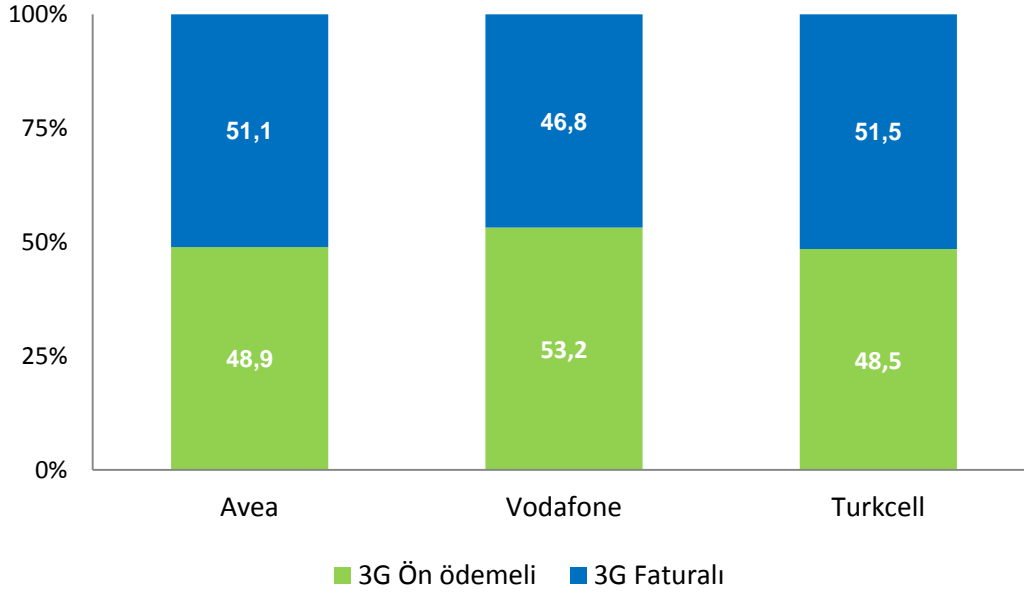
Şekil 4-7 Bazı Avrupa Ülkeleri ve Türkiye’de Ön Ödemeli/Faturalı Abone Oranları, %



Kaynak: GSMA Intelligence 2016-1. Çeyrek, BTK.

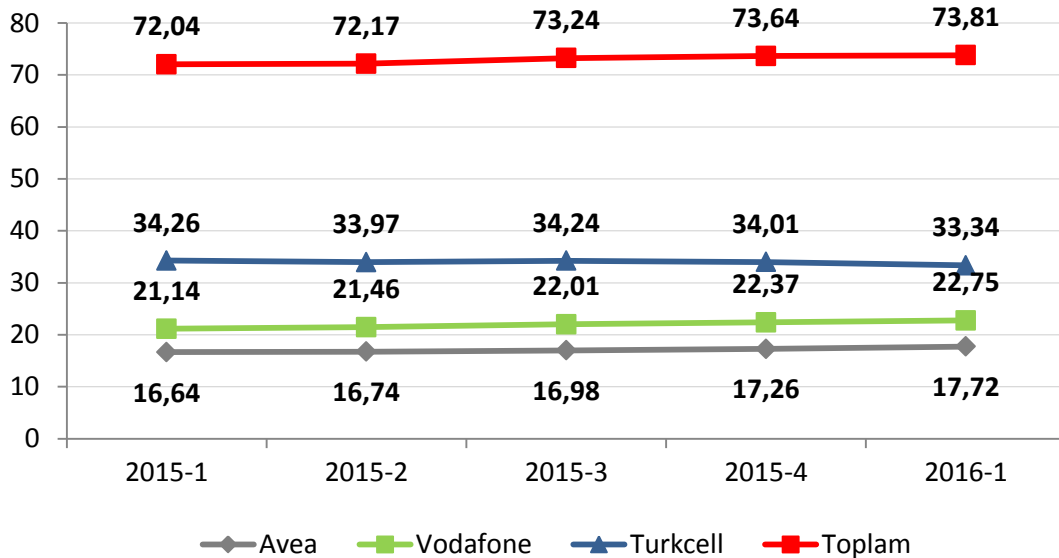
Şekil 4-8'de işletmeci bazında ön ödemeli ve faturalı 3G abonelerinin dağılımına yer verilmektedir. 2016 yılı birinci üç aylık dönemi itibarıyla faturalı 3G abone oranının Avea'da %51,1, Vodafone'da %46,8 ve Turkcell'de ise %51,5 olduğu görülmektedir.

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



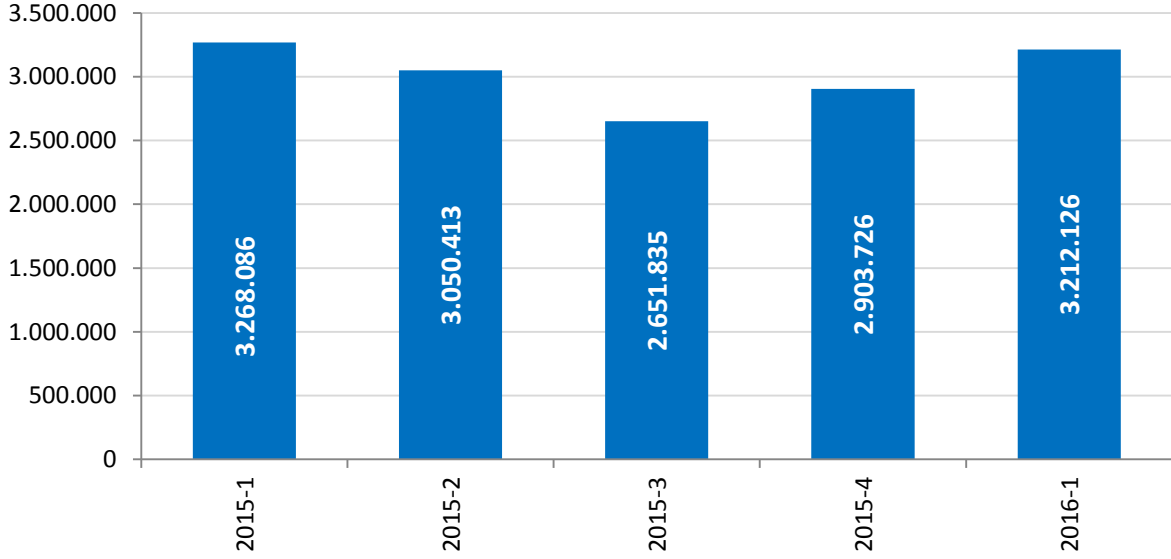
Şekil 4-9'da mobil şebeke işletmecilerinin üçer aylık dönemler itibarıyla toplam abone sayıları verilmiştir. 2016 yılının ilk üç aylık döneminde, önceki üç aylık döneme göre abone sayıları bakımından Avea'da %2,67, Vodafone'da %1,70 artış yaşanırken, Turkcell'de ise %1,98 oranında azalış yaşanmıştır.

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



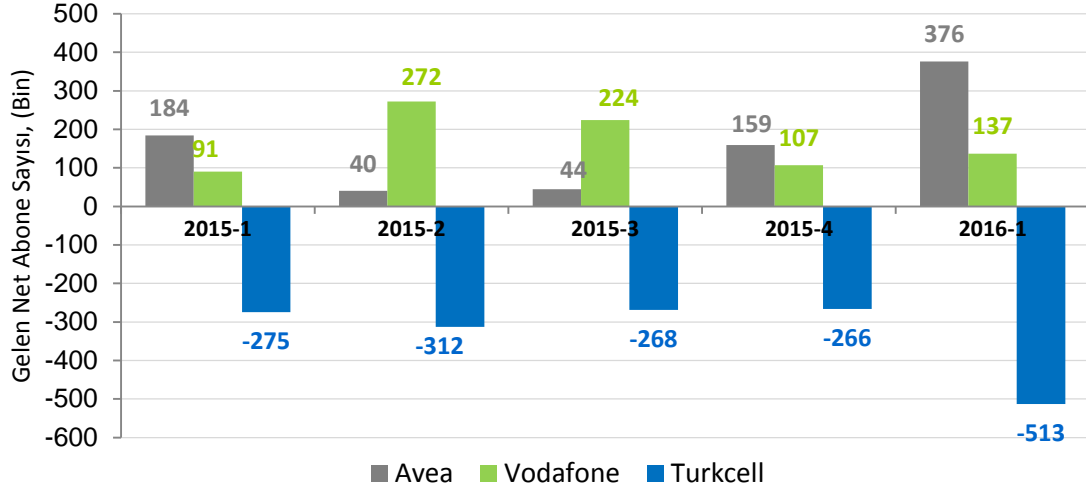
Şekil 4-10'da üç aylık dönemler içinde başarılı bir şekilde gerçekleştirilen mobil numara taşıma sayılarına yer verilmektedir. 2016 yılı birinci üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %10,6 oranında artmış ve 3.212.126 olarak gerçekleşmiştir. 16 Mayıs 2016 tarihi itibariyle toplam 93.831.028 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

**Şekil 4-10 Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları**



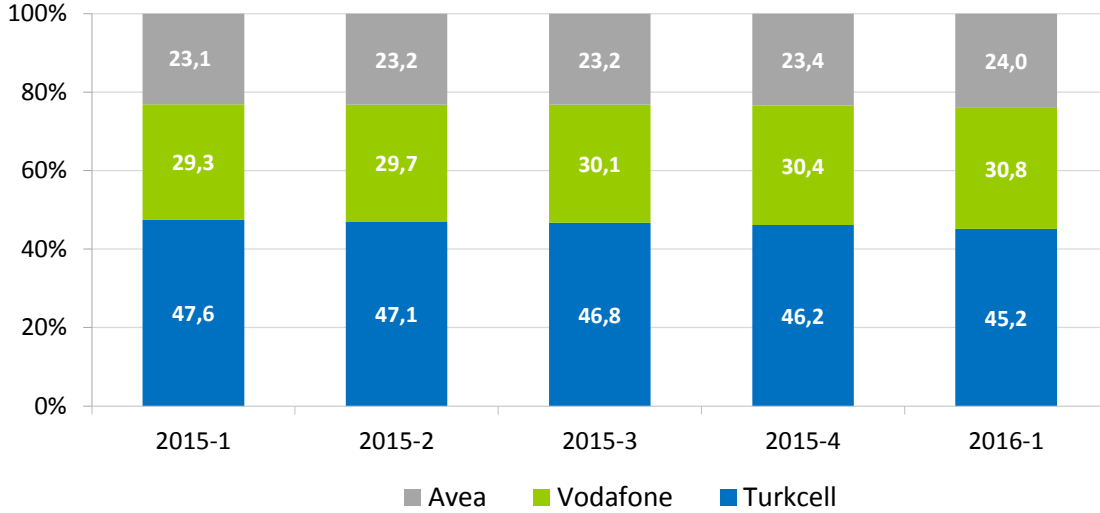
Şekil 4-11'de numara taşınabilirliği ile mobil işletmecilere gelen net abone sayılarına üçer aylık dönemler halinde yer verilmektedir. Mobil numara taşınabilirliği (MNT) hizmeti ile 2016 yılı birinci üç aylık dönemde Avea yaklaşık 376 bin abone kazanırken, Vodafone yaklaşık 137 bin abone kazanmış, Turkcell ise yaklaşık 513 bin abone kaybetmiştir.

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



Şekil 4-12’de mobil işletmecilerin abone sayılarına göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2016 yılı birinci üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell’in %45,2, Vodafone’un %30,8, Avea’nın ise %24’lük paya sahip olduğu görülmektedir.

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

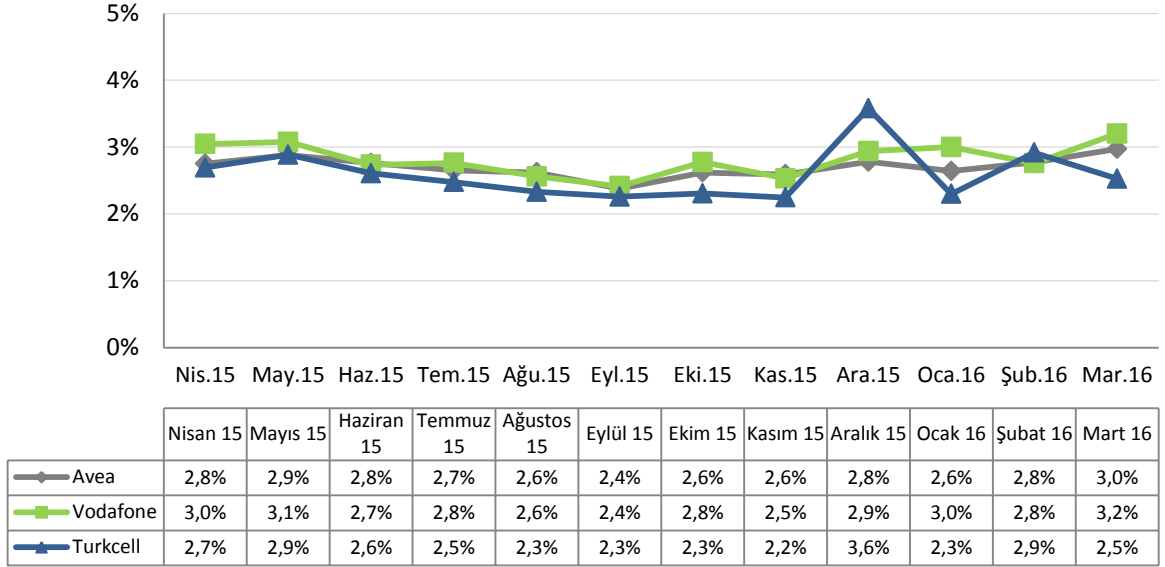


Şekil 4-13’te 2016 yılının birinci çeyreğini de kapsayacak şekilde son 12 ay için mobil aylık bazda işletmecilerin abone kayıp oranlarına<sup>19</sup> yer verilmektedir. 2016 yılı Mart

<sup>19</sup> Abone kayıp oranı işletmeciler tarafından kaybedilen müşterilerin miktarını ölçmek için kullanılan bir orandır. Abone kayıp oranı belli bir dönemde işletmeciden aldığı hizmeti sona erdiren abonelerin sayısının o dönemdeki mevcut ortalama abone sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

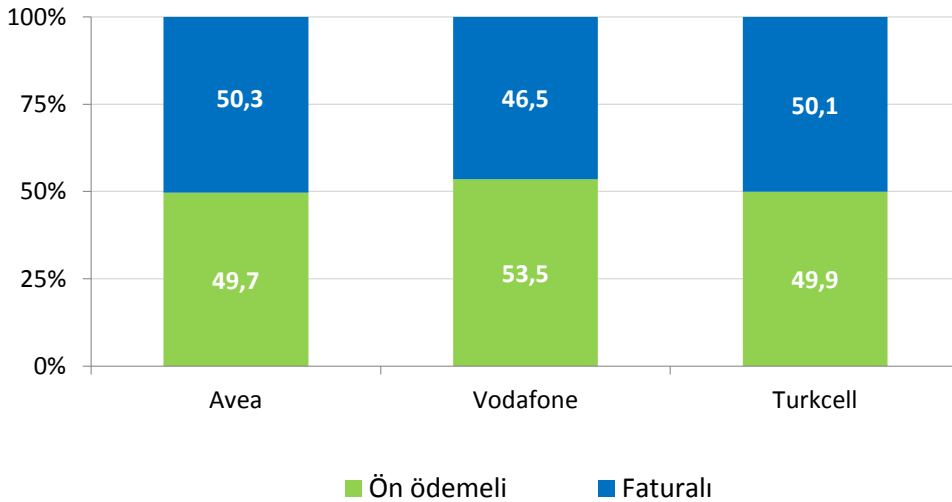
ayı itibarıyla Avea, Vodafone ve Turkcell'in abone kayıp oranları sırasıyla %3, %3,2 ve %2,5 olarak gerçekleşmiştir.

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



Şekil 4-14'te mobil işletmecilerin 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla abone profiline (2G ve 3G toplam) yer verilmektedir. Şekil incelendiğinde oransal olarak en fazla faturalı aboneye Avea'nın sahip olduğu ve Avea'nın abonelerinin %50,3'ünün faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir. Avea'yı, %50,1 ile Turkcell ve %46,5 ile Vodafone takip etmektedir.

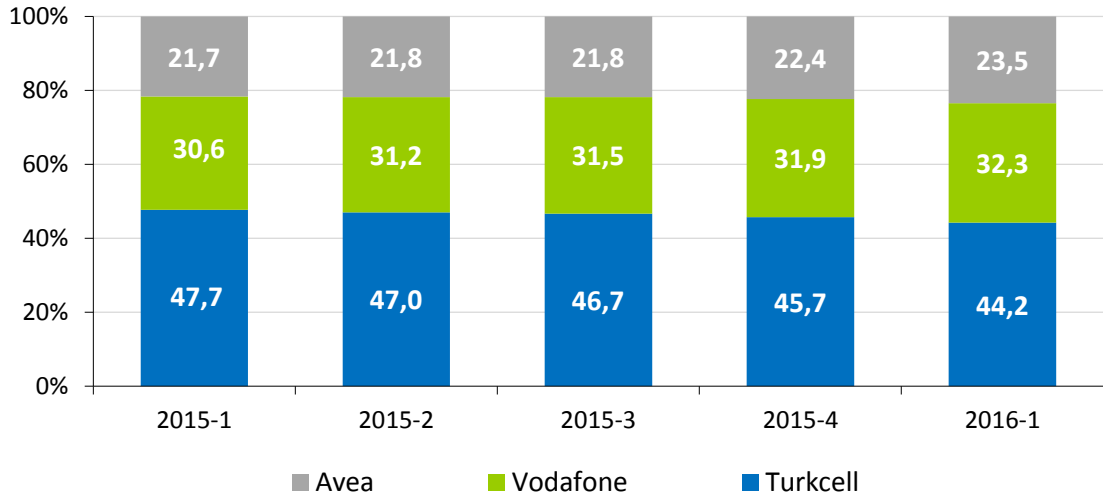
**Şekil 4-14 Mobil İşletmeci Bazında Ön Ödemeli / Faturalı Abonelerin Dağılımı, %**





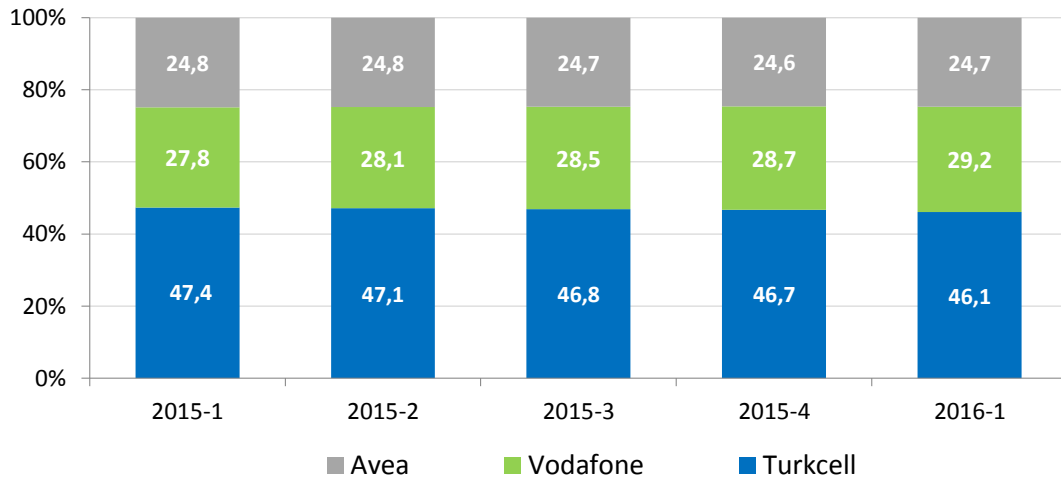
Aşağıdaki iki şekilde (Şekil 4-15 ve Şekil 4-16) ise ön ödemeli ve faturalı abonelerin mobil işletmeci bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekil 4-15'te 2015 yılı ilk çeyrekte itibaren ön ödemeli abonelerin işletmeci bazında dağılımı incelenmektedir. 2016 yılı birinci üç aylık dönemi itibarıyla ön ödemeli abonelerde Turkcell'in %44,2, Vodafone'un %32,3, Avea'nın ise %23,5 pazar payına sahip olduğu görülmektedir.

**Şekil 4-15 Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı, %**



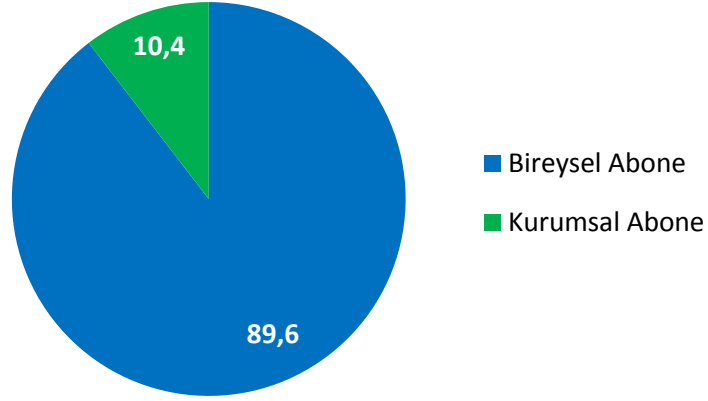
Faturalı abonelerin işletmecilere dağılımında ise 2016 yılı birinci üç aylık dönemi itibarıyla Turkcell'in %46,1, Vodafone'un %29,2, Avea'nın ise %24,7 pay aldığı görülmektedir (Şekil 4-16).

**Şekil 4-16 Faturalı Abonelerin Dağılımı, %**



Şekil 4-17’de mobil işletmecilerin abone portföyü bireysel (özel kişilik)/kurumsal (tüzel kişilik) ayrımında incelenmektedir. 2016 yılı birinci üç aylık dönemi itibarıyla toplam mobil abonelerin yaklaşık %89,6’sı bireysel, %10,4’ü ise kurumsaldır.

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

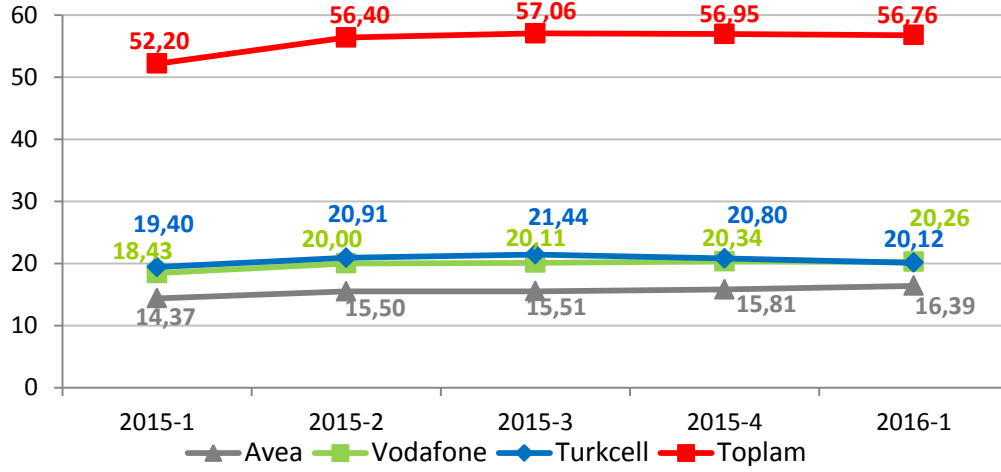


#### 4.3 MOBİL TRAFİK HACMİ

2015 yılı birinci çeyrekte toplam mobil trafik hacmi 56,8 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılı birinci üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam trafiğin %0,3 oranında azaldığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %8,7 oranında arttığı görülmektedir. İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell’in trafiğinin %3,3 oranında ve Vodafone’un trafiğinin %0,4 oranında azaldığı, Avea’nın trafiğinin ise %3,7 oranında arttığı görülmektedir. Geçen senenin aynı dönemine göre kıyaslandığında Turkcell’in trafik hacminde %3,7, Vodafone’un trafik hacminde %10 ve Avea’nın trafik hacminde %14 oranında artış olduğu görülmektedir. Mobil trafik hacmindeki<sup>20</sup> bu değişim dönemler itibarıyla Şekil 4-18’de verilmektedir.

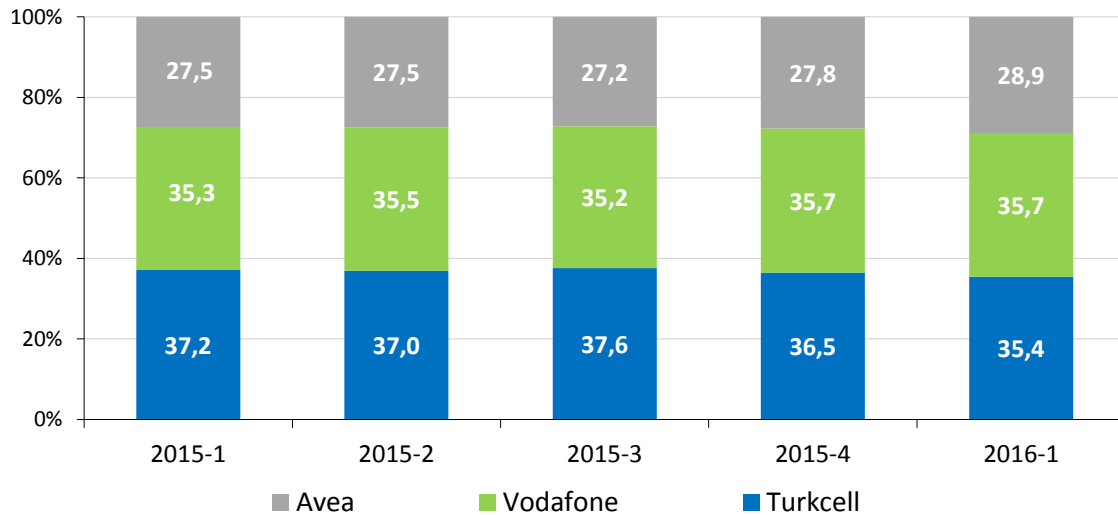
<sup>20</sup> Mobil işletmecilerin toplam trafik miktarları toplam giden trafik ve şebeke içi trafiğin toplanması ile elde edilmektedir.

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



Mobil işletmecilerin dönemler itibarıyla toplam mobil trafiğinden aldıkları pazar payları Şekil 4-19'da gösterilmektedir. Bir önceki dönemle kıyaslandığında trafiğe göre Avea'nın pazar payı %27,8'den %28,9'a yükselmiş, Vodafone'un payı %35,7'de sabit kalmış, Turkcell'in pazar payı ise %36,5'ten %35,4'e düşmüştür. Geçtiğimiz yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında ise, Turkcell'in pazar payının %37,2'den %35,4'e düştüğü, Avea'nın pazar payının %27,5'ten %28,9'a, Vodafone'un pazar payının ise %35,3'ten %35,7'ye yükseldiği görülmektedir.

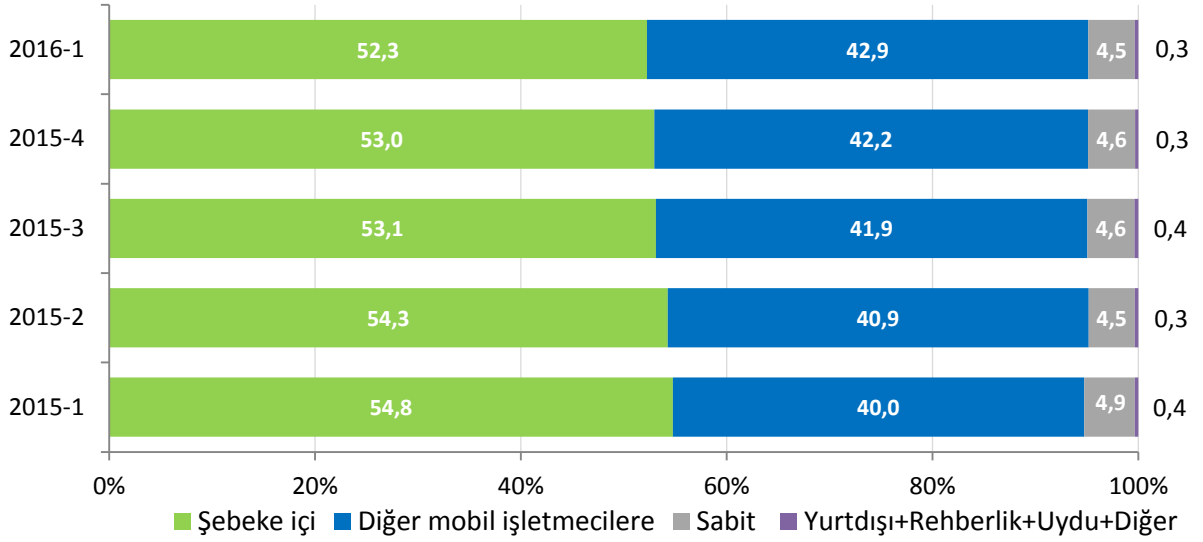
Şekil 4-19 Mobil İşletmecilerin Trafiğe Göre Pazar Payları, %



Şekil 4-20'de mobil işletmeciler tarafından üretilen toplam trafiğin dağılımına yer verilmektedir. Şekilde görüleceği üzere, söz konusu trafiğin büyük bir kısmını (%52,3) mobil işletmecilerin kendi aboneleri arasındaki trafiği ifade eden şebeke içi trafik

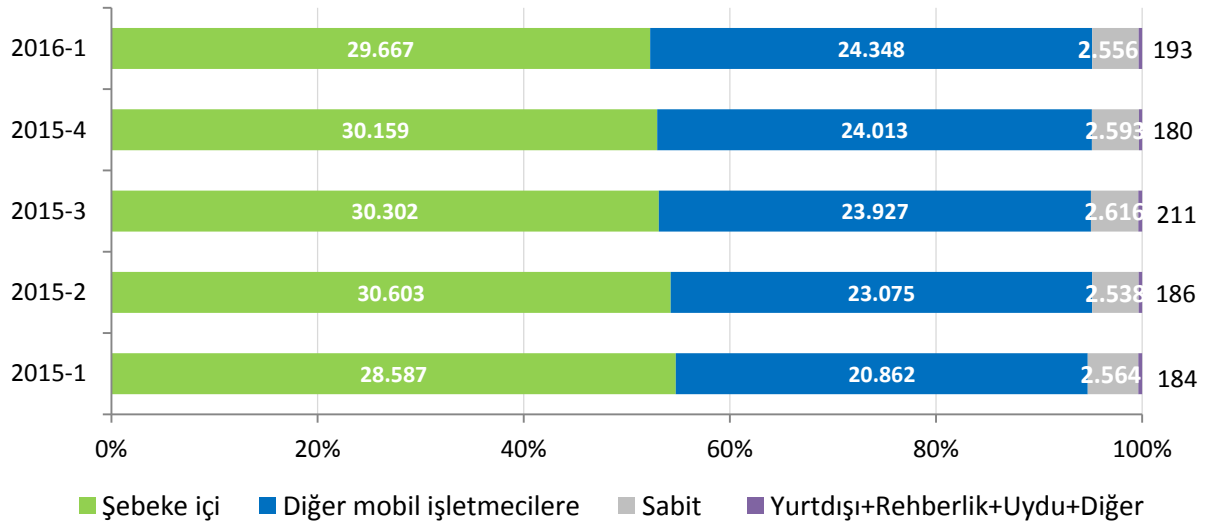
oluşturmaktadır. Mobil işletmecilerden diğer mobil işletmecilere doğru giden trafik ise toplam trafiğin %42,9'unu oluşturmaktadır.

**Şekil 4-20 Mobil Trafik Dağılımı, %**



Şekil 4-21'de yer alan yönlere göre mobil trafik dağılımına göre toplam mobil şebeke içi trafik miktarı 2016 yılı birinci çeyrekte bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %0,02 oranında azalarak yaklaşık 29,7 milyar dakika, diğer mobil işletmecilere doğru trafik miktarı ise %1,39 oranında artarak yaklaşık 24,3 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.

**Şekil 4-21 Mobil Trafik Dağılımı, Milyon Dakika**



#### 4.4 EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER

Çizelge 4-2’de 2016 yılı birinci çeyreğinde mobil şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve alınan ilk beş ülkeye yer verilmektedir. Gerek alınan gerekse gönderilen trafik bakımından Almanya ilk sırayı alırken, Türkmenistan, Fransa, Suudi Arabistan ve İngiltere en fazla trafik gönderilen diğer ülkeler olmuştur. Bununla birlikte en fazla trafik alınan ülkeler Almanya’dan sonra Avusturya, Suudi Arabistan, Fransa ve İsviçre’dir.

Çizelge 4-2 En Fazla Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler, 2016-1

En Çok Trafik Gönderilen Ülke	En Çok Trafik Alınan Ülke
Almanya	Almanya
Türkmenistan	Avusturya
Fransa	Suudi Arabistan
Suudi Arabistan	Fransa
İngiltere	İsviçre

#### 4.5 KISA NUMARALAR

Çizelge 4-3’te 2016 yılı birinci çeyreğinde Avea hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2016 yılı birinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevu), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 11880 (BN Telekom) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 169 saniye seviyelerindedir.

Çizelge 4-3 AVEA, En Sık Aranan Kısa Numaralar, 2016-1

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	169
112	25
186	108
155	57
11880	91

Çizelge 4-4’te 2016 yılı birinci çeyreğinde Vodafone hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2016 yılı birinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevu), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza),

155 (Polis İmdat) ve 170 (Sosyal Güvenlik) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Sihhi İmdat) için ortalama çağrı süresi 169 saniye seviyelerindedir.

**Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranan Kısa Numaralar, 2016-1**

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	169
112	25
186	109
155	63
170	276

Çizelge 4-5'te 2016 yılı birinci çeyreğinde Turkcell hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2016 yılı birinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevu), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 170 (Sosyal Güvenlik) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 169 saniye seviyelerindedir.

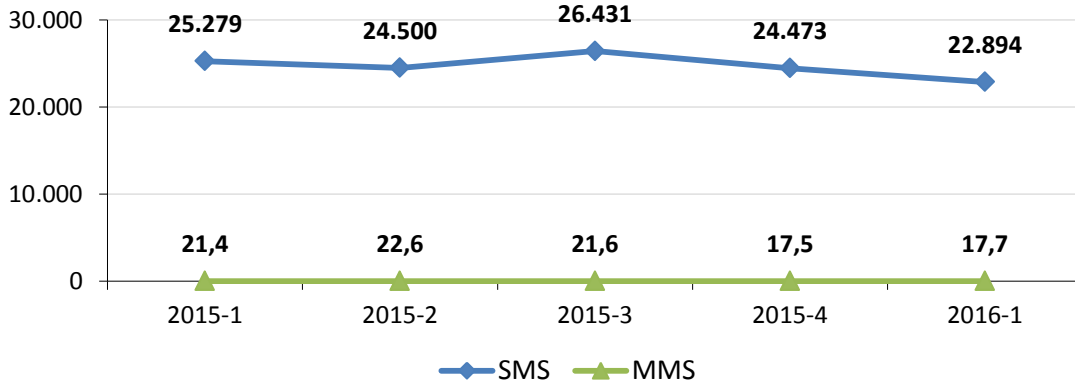
**Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranan Kısa Numaralar, 2016-1**

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	169
112	23
186	106
155	58
170	273

#### **4.6 SMS VE MMS**

SMS ve MMS sayıları çeyrekler itibariyle incelendiğinde; 2016 yılı birinci üç aylık dönemde SMS sayısının yaklaşık 22.894 milyon, MMS sayısının ise yaklaşık 17,7 milyon civarında gerçekleştiği görülmektedir (Şekil 4-22).

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



\* Herhangi bir Türkçe karakter içeren 1 SMS'in arabağlantı sisteminde birden fazla SMS olarak görülmesi ve bazı işletmeciler tarafından SMS sayılarının arabağlantı sisteminden çekilerek raporlanması nedeniyle, İşletmecilerle birlikte gerçekleştirilen bir yıllık veri iyileştirme süreci neticesinde; 2014 yılı birinci çeyrekte SMS sayıları tüm işletmecilerin faturalandırma sisteminden alınmıştır. SMS sayısında önceki yıllardaki değerlere göre düşüş görülmesinin; bahsi geçen durumun SMS sayısı üzerindeki etkisi ile birlikte veri (data) hizmetlerinin SMS ve MMS hizmetlerinin yerini alan alternatifler sunmasından kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

İşletmeci bazında gönderilen SMS ve MMS sayıları incelendiğinde 2016 yılı birinci üç aylık dönemde bir önceki çeyreğe göre Avea'nın SMS sayısı %5,1 ve MMS sayısı %21,3; Turkcell'in SMS sayısı %10,7 ve MMS sayısı %16,1; Vodafone'un ise SMS sayısı %5 ve MMS sayısı %13,6 azalmıştır. Mobil aboneler tarafından gönderilen toplam SMS ve MMS sayısının işletmeciler bazında dağılımı Çizelge 4-6'da gösterilmektedir.

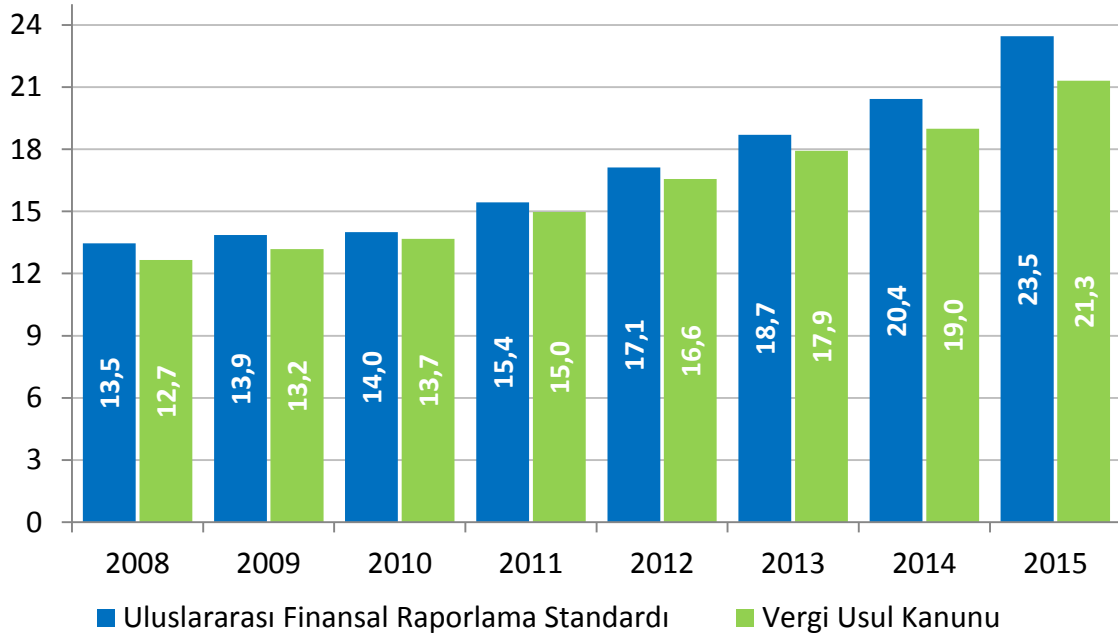
Çizelge 4-6 İşletmeci bazında SMS ve MMS Miktarı, Milyon Adet

	Hizmet Türü	Avea	Turkcell	Vodafone
2015-1	SMS	8.825	6.730	9.724
	MMS	9,1	9,1	3,2
2015-2	SMS	8.657	6.262	9.581
	MMS	10,2	9,1	3,3
2015-3	SMS	8.940	6.797	10.694
	MMS	10,2	8,5	2,9
2015-4	SMS	8.245	6.103	10.123
	MMS	8,0	7,1	2,4
2016-1	SMS	7.825	5.453	9.615
	MMS	9,6	5,9	2,1

#### 4.7 MOBİL GELİR

Şekil 4-23'te 2008 yılından bu yana mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen yıllık gelir bilgilerine Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS) ve Vergi Usul Kanunu (VUK) bazında yer verilmektedir. Gelirlerin her iki standarda göre de artış eğiliminde olduğu görülmekte olup UFRS bazında 2014 yılında 20,4 milyar ₺ olan toplam gelirin 2015 yılında bir önceki yıla göre %14,8 oranında artış göstererek 23,5 milyar ₺'ye yükseldiği, VUK bazında 2014 yılında 19,0 milyar ₺ olarak gerçekleşen toplam gelirin ise 2015 yılında bir önceki yıla göre %12,2 oranında artış göstererek 21,3 milyar ₺'ye yükseldiği görülmektedir.

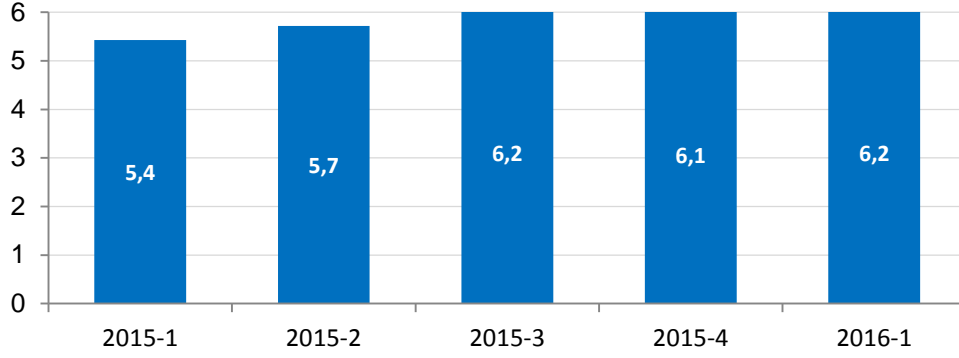
Şekil 4-23 Yıllar İtibariyle Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Gelir, Milyar ₺\*



Şekil 4-24'te işletmecilerin mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde ettiği gelirler 2015 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde gösterilmektedir. 2016 yılı birinci üç aylık dönemde mobil hizmet gelirleri yaklaşık 6,2 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.



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



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

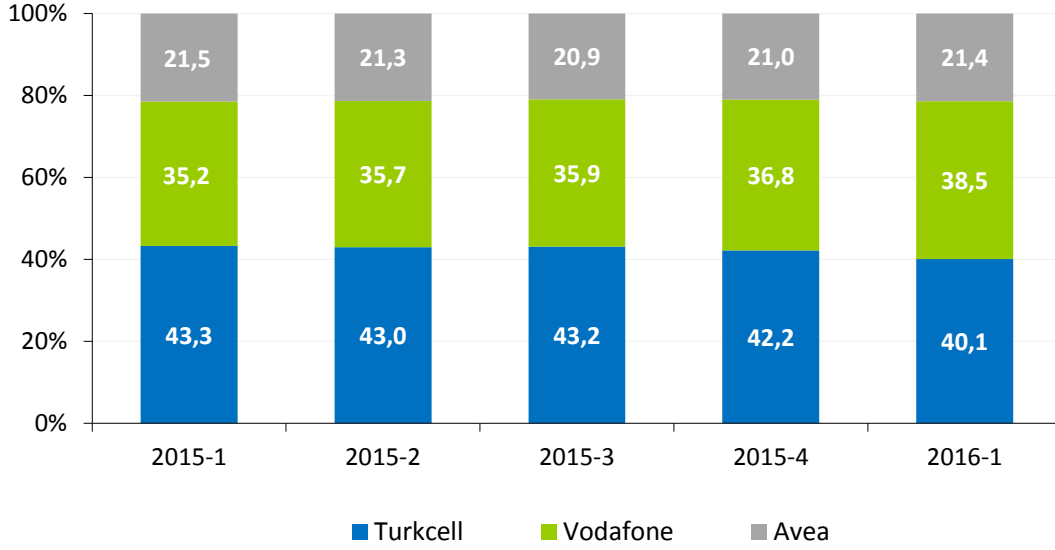
Çizelge 4-7’de mobil işletmecilerin FAVÖK (EBITDA) marjlarına yer verilmektedir. Turkcell, Vodafone ve Avea için FAVÖK marjları 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla sırasıyla %28,2, %15,3 ve %10’dur.

**Çizelge 4-7 Mobil İşletmecilerin FAVÖK (EBITDA) Marjı**

EBITDA (%)	2015-1	2015-3	2016-1
<b>Turkcell</b>	30,5	32,8	28,2
<b>Vodafone</b>	17,0	19,9	15,3
<b>Avea</b>	18,0	11,0	10,0

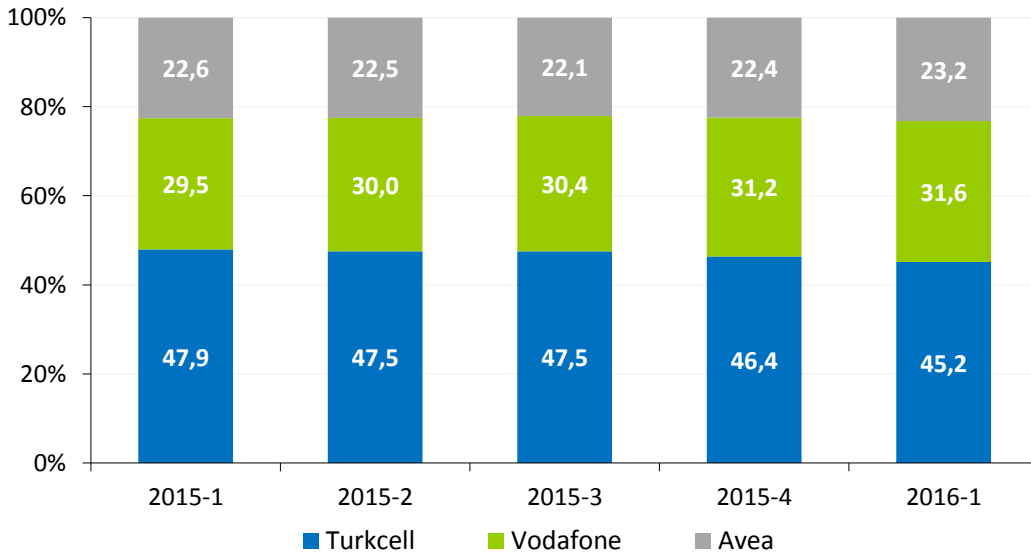
Şekil 4-25’te mobil işletmecilerin üçer aylık net satış gelir verilerine göre hesaplanan pazar paylarına yer verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell’in pazar payının %40,1, Vodafone’un pazar payının %38,5 ve Avea’nın pazar payının ise %21,4 seviyelerinde olduğu görülmektedir. 2016 yılı birinci çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında Vodafone’un pazar payının yaklaşık 1,7 puan, Avea’nın pazar payının yaklaşık 0,4 puan arttığı, Turkcell’in pazar payının ise 2,1 puan düştüğü; 2015 yılının aynı dönemi ile kıyaslama yapıldığında ise, Turkcell’in pazar payının yaklaşık 3,2 puan, Avea’nın pazar payının 0,1 puan düştüğü, Vodafone’un pazar payının ise 3,3 puan arttığı görülmektedir.

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



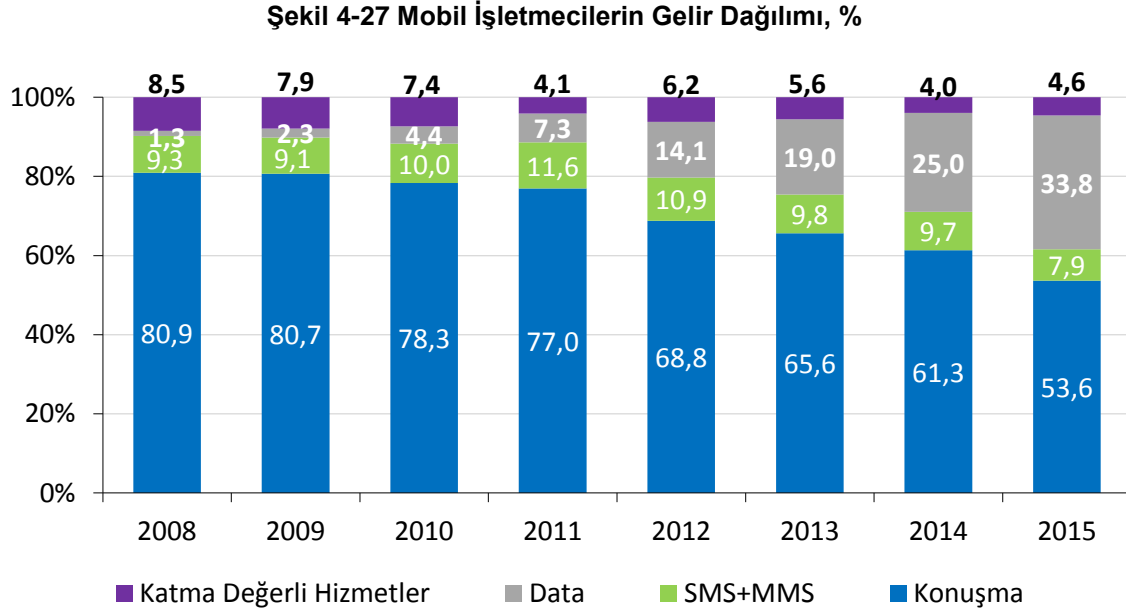
Şekil 4-26'da mobil işletmecilerin abonelerinden elde ettikleri gelire göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %45,2, Vodafone ve Avea'nın pazar paylarının ise sırasıyla %31,6 ve %23,2 seviyelerinde olduğu görülmektedir.

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



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

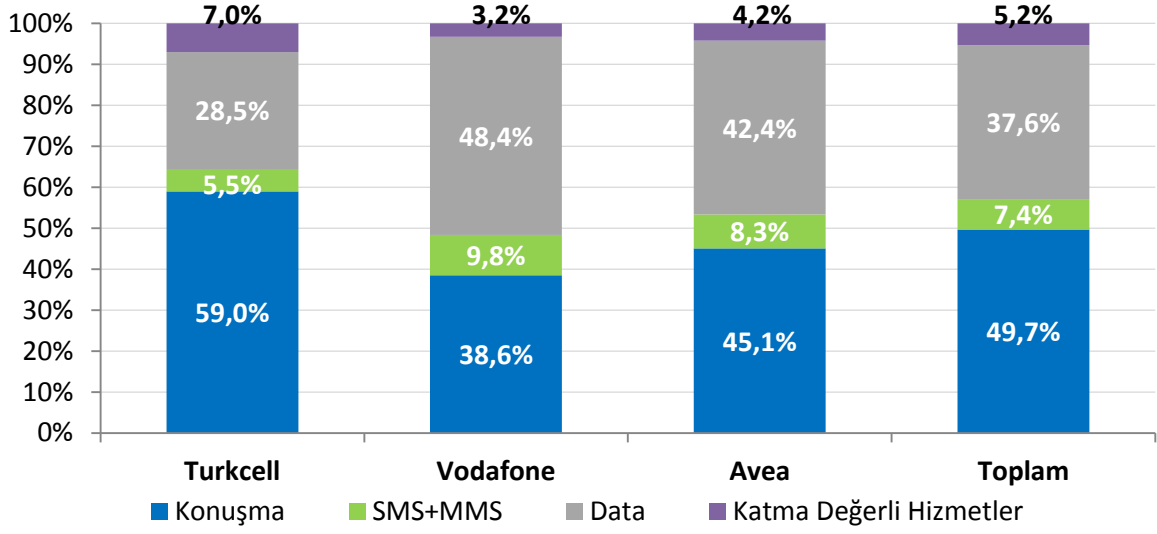
Şekil 4-27’de mobil işletmecilerin 2008 yılından itibaren toplam gelirlerine ait hizmet bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekilde görüleceği üzere, 2008 yılında mobil işletmecilerin gelirlerinin %80,9’unu konuşma gelirleri oluştururken bu oran 2015 yılında %53,6’ya gerilemiştir. Data gelirlerinin payı 2008 yılında %1,3 iken 2015 yılında %33,8’e yükselmiştir. SMS ve MMS gelirleri ise 2015 yılında toplam gelirin %7,9’unu oluşturmaktadır.



Şekil 4-28’de her bir mobil işletmecinin 2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla toplam gelirlerine ait dağılıma karşılaştırmalı olarak yer verilmektedir. 2016 yılı ilk çeyrek itibarıyla konuşma gelirleri Turkcell’in gelirlerinin %59’unu, Vodafone’un gelirlerinin %38,6’sını ve Avea’nın gelirlerinin %45,1’ini oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri Turkcell’in gelirlerinin %5,5’ini, Vodafone’un gelirlerinin %9,8’ini ve Avea’nın gelirlerinin %8,3’ünü oluşturmaktadır. Data gelirleri ise Turkcell’de %28,5, Vodafone’da %48,4 ve Avea’da %42,4’lük paya sahiptir.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> 2014-2. Çeyrek itibarıyla M2M gelirleri veri gelirlerine dâhil edilmiştir.

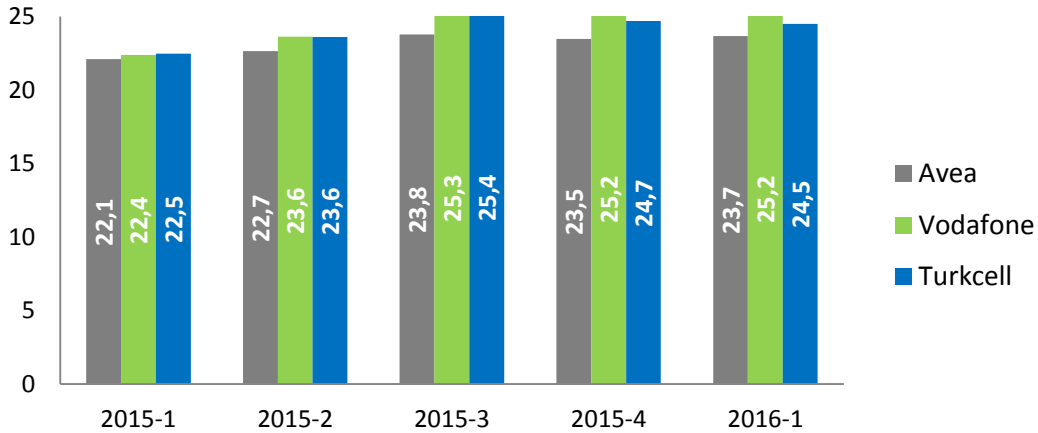
Şekil 4-28 Mobil İşletmecilerin İşletmeci Bazında Gelir Dağılımı, %, 2016-1



#### 4.8 ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)

Abone başına elde edilen aylık gelir anlamına gelen “ARPU” bilgisi, bir işletmecinin ortalama olarak bir ayda; bir aboneden ne kadar gelir elde ettiğinin, diğer bir ifade ile de abonelerin ortalama olarak mobil hizmetlere bir ayda ne kadar harcama yaptığının en belirgin göstergelerinden biridir. Şekil 4-29’da Türkiye’de hizmet veren mobil işletmecilerinin 2015 yılından itibaren üç aylık ortalama ARPU rakamlarına yer verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyrek itibarıyla Turkcell için abone başına aylık gelir 24,5 ₺, Vodafone için 25,2 ₺, Avea için ise 23,7 ₺’dir.

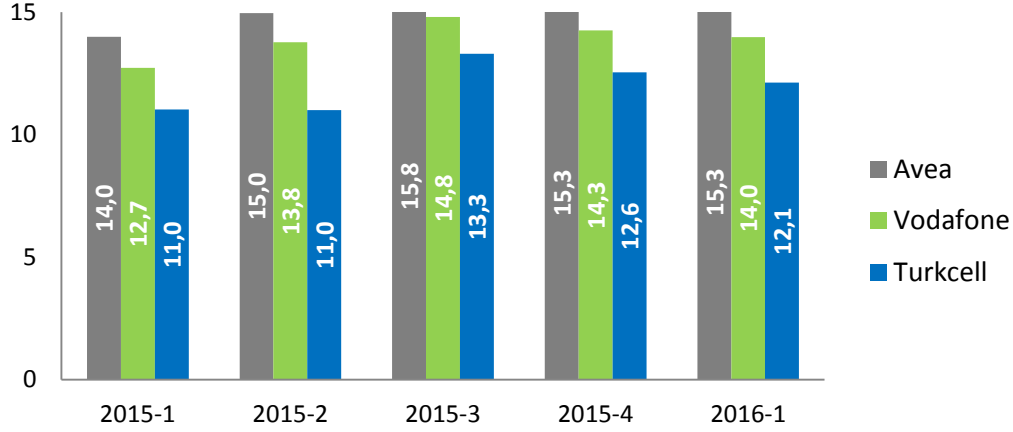
Şekil 4-29 Mobil ARPU, ₺



Şekil 4-30’da 2016 yılı birinci üç aylık dönem için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu ön ödemeli ARPU rakamlarına yer verilmektedir. Ön ödemeli ARPU

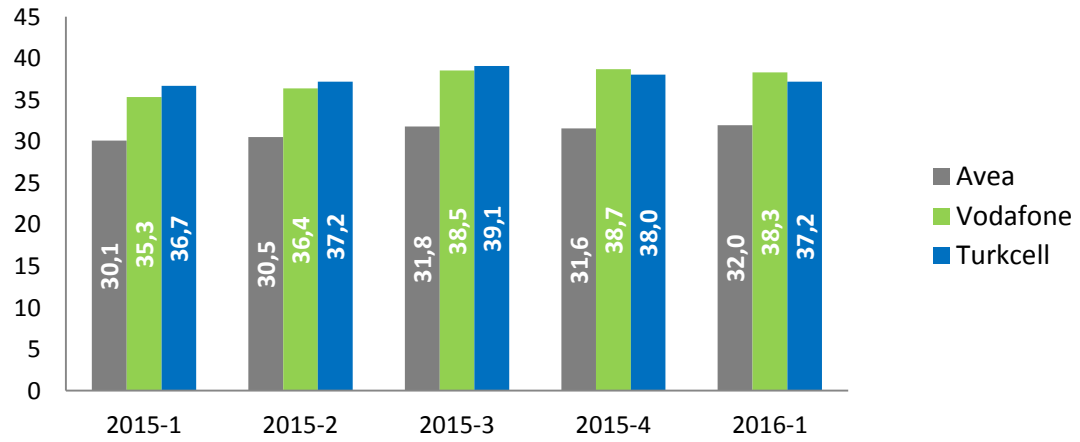
rakamları incelendiğinde 2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla Turkcell'in ön ödemeli ARPU'sunun 12,1 ₺, Vodafone'un 14,0 ₺ ve Avea'nın 15,3 ₺ olduğu görülmektedir.

**Şekil 4-30 Ön Ödemeli Mobil ARPU, ₺**



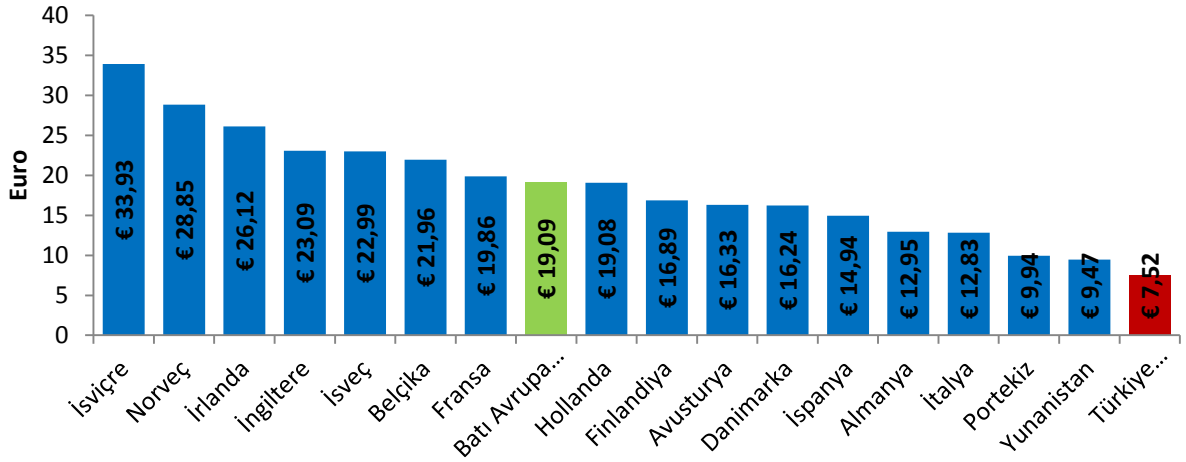
Şekil 4-31'de ise 2016 yılı birinci çeyreği için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu faturalı ARPU değerleri incelenmektedir. 2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla Turkcell'in faturalı ARPU'su 37,2 ₺ olurken, Vodafone'un 38,3 ₺, Avea'nın 32 ₺ olarak gerçekleşmiştir.

**Şekil 4-31 Faturalı Mobil ARPU, ₺**



Şekil 4-32'de bazı Avrupa ülkeleri ile Türkiye'nin mobil ARPU rakamları kıyaslanmaktadır. Şekilde incelenen Avrupa ülkelerinde ortalama ARPU 19,08 Avro iken Türkiye'de 2016 yılı birinci çeyrek için 7,52 Avro'dur.

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



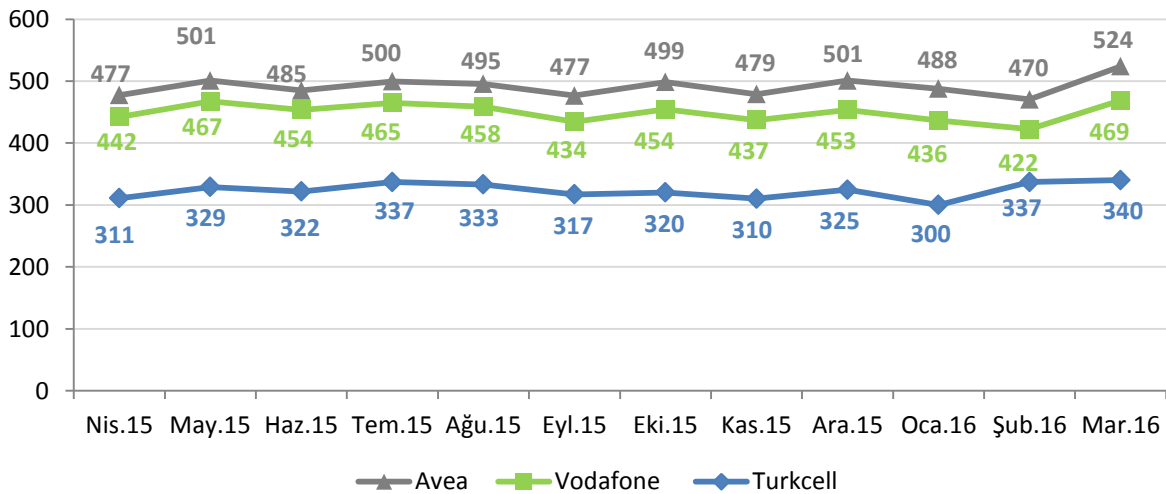
Kaynak: GSMA Intelligence 2016-1. Çeyrek, BTK.

\* Türkiye için mobil ARPU değeri, üç işletmecinin ARPU değerlerinin ağırlıklı ortalaması esas alınarak hesaplanmıştır. Avro Kuru her çeyrek için ilgili aylardaki Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası günlük döviz satış kurlarının ortalaması kullanılarak hesaplanmıştır. 2016-Q1 için 1 Avro=3,249641 ₺'dir.

#### 4.9 AYLIK KULLANIM MİKTARI (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 2015 yılı Nisan ayından itibaren gerçekleşen - MoU değerleri aylık bazda verilmektedir. Mart 2016 itibarıyla Turkcell'in MoU değeri 340 dakika, Vodafone'un 469 dakika ve Avea'nın ise 524 dakika olarak gerçekleşmiştir.

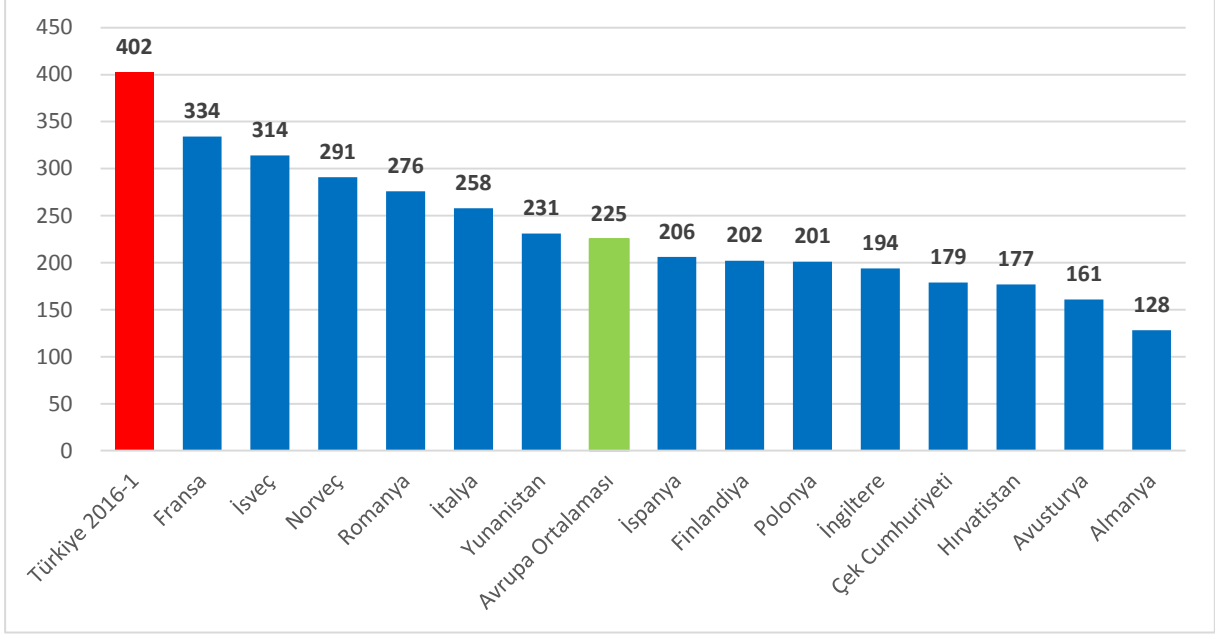
Şekil 4-33 Mobil İşletmeci Bazında MoU Değerleri, dk/ay\*



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

Şekil 4-34'te bazı Avrupa ülkelerinin 2016 yılı birinci çeyreğindeki ortalama mobil telefon kullanım süreleri ile Türkiye'deki ortalama mobil telefon kullanım sürelerine yer verilmektedir. 2016 yılı birinci çeyreğinde 402 dakika olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, yer verilen Avrupa ülkelerine kıyasla mobil telefonla en fazla görüşme yapan ülke olmuştur.

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

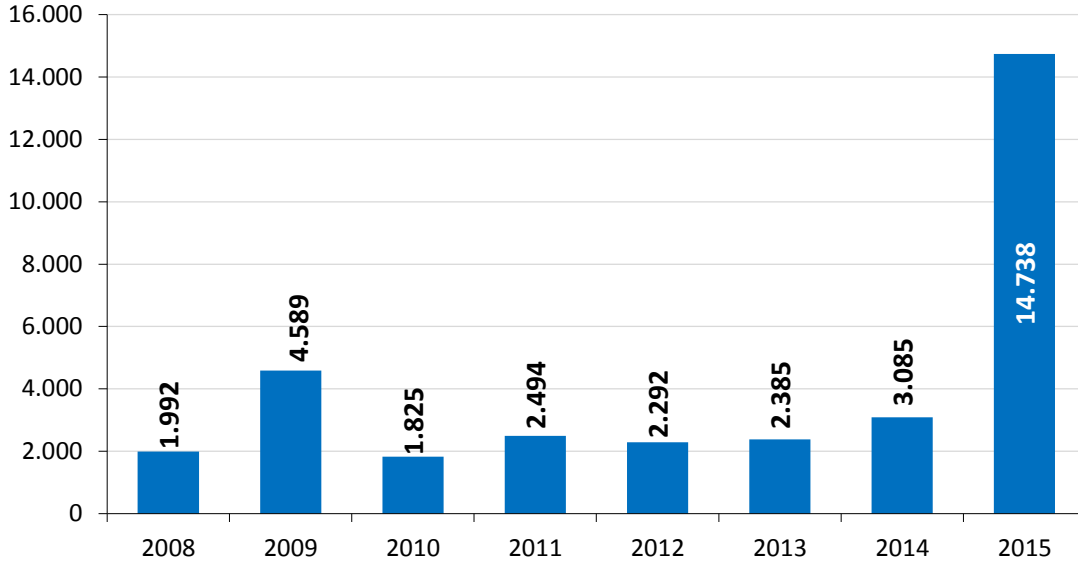


Kaynak: GSMA Intelligence 2016-1. Çeyrek, BTK.

#### 4.10 MOBİL YATIRIM

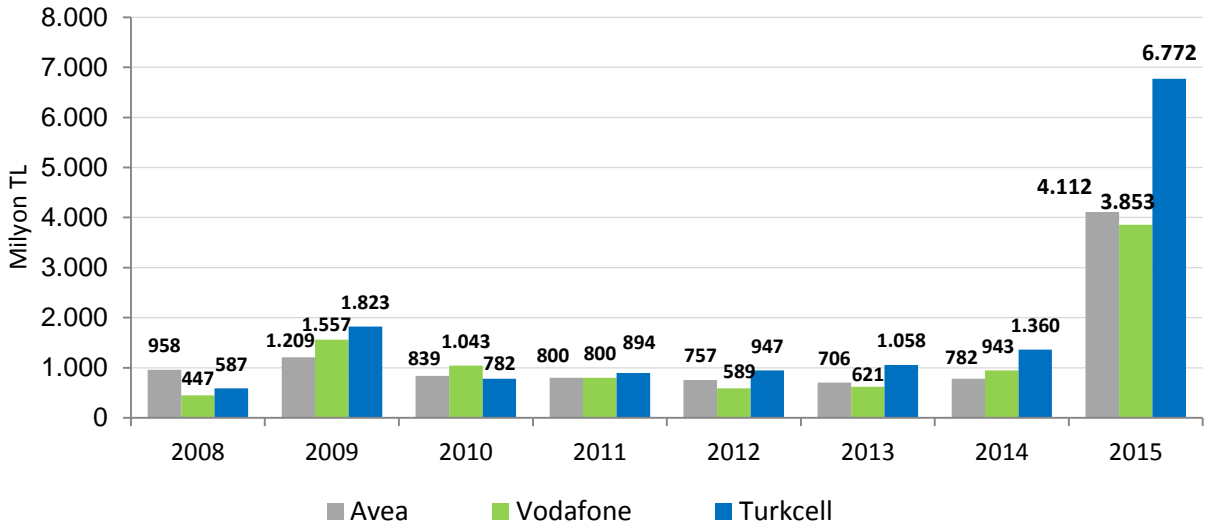
Şekil 4-35'te üç mobil işletmecinin 2008-2015 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım bilgilerine yer verilmektedir. 2015 yılı, 4,5G yetkilendirmelerinin de etkisiyle mobil yatırımlar bakımından yaklaşık 14,7 milyar ₺ ile en fazla yatırım yapılan yıl olmuştur.

Şekil 4-35 Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺



Şekil 4-36'da mobil işletmecilerin gerçekleştirdikleri yıllık yatırım değerlerine yer verilmektedir. 2015 yılında Vodafone 3,85 milyar ₺, Avea 4,11 milyar ₺, Turkcell 6,77 milyar ₺ yatırım yapmıştır<sup>22</sup>.

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

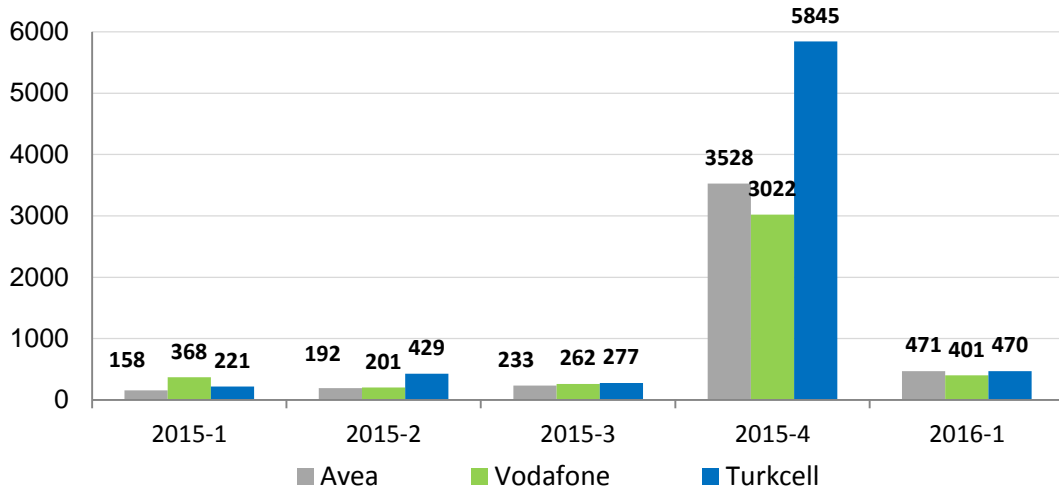


Şekil 4-37'de, üçer aylık çeyrek dönemler itibarıyla mobil işletmecilerin yatırım miktarları gösterilmektedir. Buna göre, 2016 yılı ilk çeyreğinde Turkcell 470 milyon ₺, Avea 471 milyon ₺ ve Vodafone 401 milyon ₺ düzeyinde yatırım gerçekleştirmiştir.

<sup>22</sup> IMT Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme İhalesindeki Avea'nın 954.678.101 Avro, Turkcell'in 1.623.460.082 Avro ve Vodafone'un 777.974.460 Avro tutarındaki ihale bedelleri, 26 Ekim 2015 tarihli döviz kuru üzerinden ₺'ye dönüştürülerek 2015-4'üncü dönem yatırım tutarlarına dahil edilmiştir.



Şekil 4-37 Üç Aylık Mobil Yatırım, Milyon ₺



## 5 DİĞER HİZMETLER

### 5.1 ALTYAPI İŞLETMECİLİĞİ HİZMETLERİ

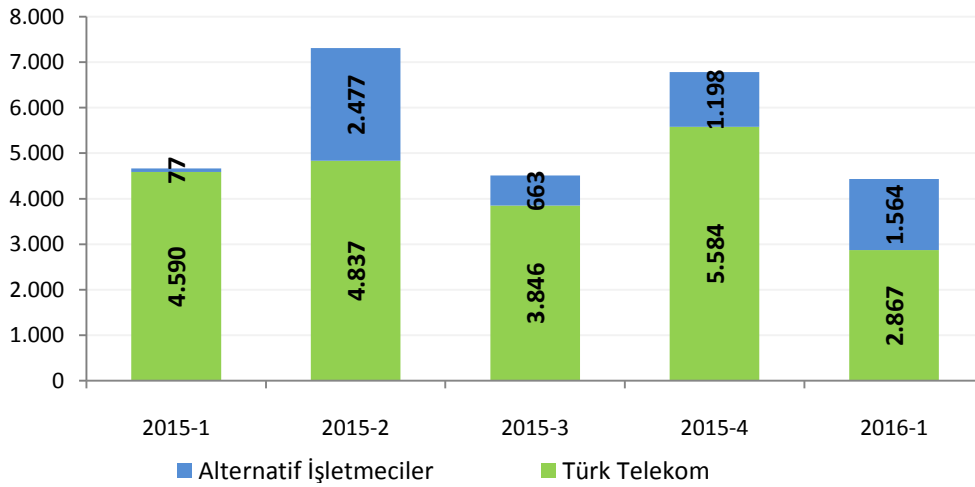
Türkiye’de 27 Mayıs 2016 tarihi itibarıyla bildirim kapsamında yetkilendirilmiş 175 adet ve kullanım hakkı kapsamında yetkilendirilmiş 9 adet altyapı işletmecisi bulunmaktadır. Dönemler itibarıyla alternatif işletmecilerin sahip olduğu fiber optik kablo uzunluğuna Çizelge 5-1’de yer verilmektedir. Çizelgede yer alan uzunluklar işletmecilerin kendi altyapılarının yanı sıra kiraladıkları omurga ve erişim şebekelerini de kapsamaktadır. 2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 58.155 km’dir. Türk Telekom’un ise 214.395 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 124.374 km’si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır.

Çizelge 5-1 Alternatif İşletmecilerin Fiber Uzunlukları

Dönemi	Kendisine Ait Toplam Uzunluk	Kiralık Toplam Uzunluk	Omurga Toplam Uzunluk	Erişim Toplam Uzunluk	Genel Toplam Uzunluk (km)
2015-1 <sup>23</sup>	39.861	12.392	42.769	9.484	52.254
2015-2	41.295	13.435	44.609	10.121	54.730
2015-3	42.361	13.032	45.007	10.386	55.393
2015-4	43.067	13.525	45.710	10.882	56.592
2016-1	44.593	13.563	46.670	11.486	58.155

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

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



<sup>23</sup>Teknotel Telekomünikasyon ve Tic. AŞ tarafından gönderilen verilerde düzeltme yapıldığından, bilgiler güncellenmiştir.

Çizelge 5-2'de 2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla altyapı işletmecilerinin altyapı hizmetinden elde ettikleri net satış gelirlerine göre pazar paylarına yer verilmektedir. Bu verilere göre ilk beş işletmecinin pazar payı %88'i geçmektedir.

**Çizelge 5-2 Alternatif Altyapı İşletmecilerinin Pazar Payları**

<b>İşletmeciler</b>	<b>Altyapı İşletmeciliği Hizmeti Net Satışlarına Göre Pazar Payları (%)</b>
Superonline	36,1
Vodafone Net	30,2
Kule Hizmetleri	14,2
MTCTR Memorex	4,8
T-Systems	3,3
İş Net	3,2
BT Bilişim	2,4
AT&T Global	1,3
Turknet	1,3
Equant İstanbul	1,0
Mednautilus	1,0
BT Telekom	0,6
Diğer	0,6
<b>Toplam</b>	<b>100,00</b>

Çizelge 5-3'te altyapı işletmeci grubuna ilişkin gelir bilgilerine yer verilmektedir. İşletmecilerin son üç aylık dönemde altyapı hizmetinden elde ettikleri toplam gelir 280,6 milyon ₺ seviyesindedir.

**Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine İlişkin Gelirler**

<b>Dönemi</b>	<b>Gelir, ₺</b>
2015-1	177.774.738
2015-2	183.318.996
2015-3	287.431.701
2015-4	265.878.742
2016-1	280.554.493

## **5.2 KABLolu YAYIN HİZMETLERİ**

2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla Kurumumuz tarafından Kablolu Yayın Hizmeti (KYH) sunmak üzere yetkilendirilen 24 işletmeci bulunmaktadır. Görev Sözleşmesi kapsamında kablolu yayın hizmeti sunan Türksat'ın 2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.163.041 olup Teledünya markasıyla sunulan sayısal

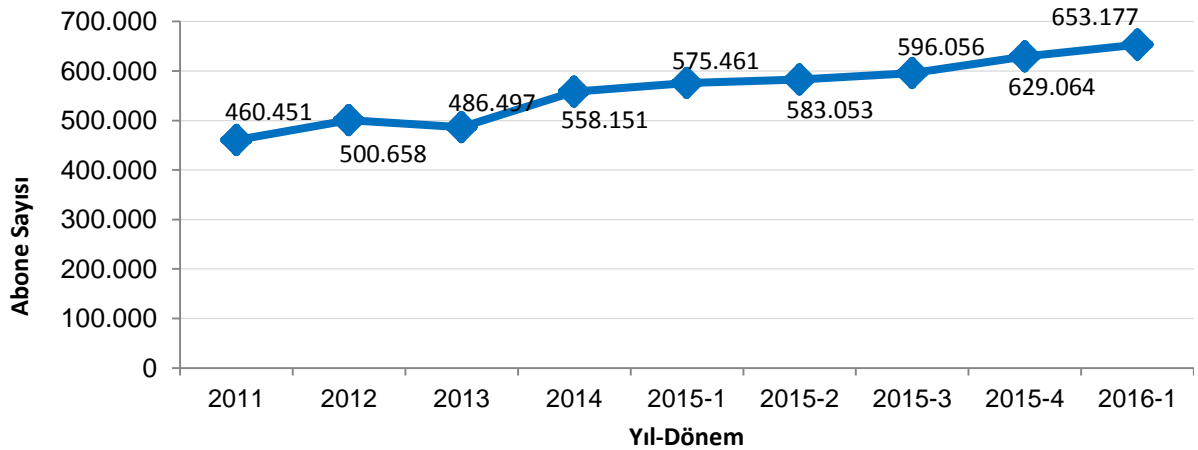
kablo TV abone sayısı 835.016 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, kablo telefon hizmetinden yararlanan 36.205 Türksat abonesi bulunmaktadır. KYH sunmak üzere yetkilendirilen diğer işletmecilerden TNet 350.674, Superonline ise 268.110 aboneye sadece IPTV hizmeti sunmaktadır (Çizelge 5-4).

**Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri**

Dönem	Kablo TV Abone Sayısı	Kablo İnternet Abone Sayısı	Kablo Telefon Abone Sayısı	IPTV Abone Sayısı
2015-1	1.170.459	575.461	37.737	380.159
2015-2	1.159.748	583.053	35.523	429.914
2015-3	1.156.133	596.056	36.353	471.345
2015-4	1.160.985	629.064	34.806	532.971
2016-1	1.163.041	653.177	36.205	618.784

Kablo internet abone sayısının seyri Şekil 5-2'de gösterilmekte olup önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %3,8 artış gösteren kablo internet abone sayısı 653.177'ye yükselmiştir.

**Şekil 5-2 Kablo İnternet Abone Sayısı**



### 5.3 UYDU HABERLEŞME HİZMETLERİ

Bildirim kapsamında uydu haberleşme hizmetleri sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeciler 2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla 10.558 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 2016 yılı birinci çeyreği için yaklaşık 105,2 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

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

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
2015-1	11.048	85.567.472
2015-2	11.050	91.223.658
2015-3	12.009	95.412.128
2015-4	10.441	86.335.030
2016-1	10.558	105.174.642

Bu alanda hizmet sunan işletmecilerin abone sayısına göre pazar payları incelendiğinde Eser Telekom'un payının %44,6 olduğu, onu sırasıyla Superonline, İş Net ve Türksat'ın izlediği görülmektedir.

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

İşletmeci	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1
Eser Telekom	39,1	40,1	37,7	44,1	44,6
Superonline	18,2	18,9	18,0	20,7	19,6
İş Net	24,4	22,7	19,2	15,5	15,3
Türksat	8,3	8,6	8,0	9,5	9,9
Diğer	10,0	9,7	17,1	10,2	10,6

#### 5.4 UYDU PLATFORM HİZMETLERİ

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

**Çizelge 5-7 Abone ve Kullanıcı Sayıları\***

			2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1
<b>DİĞİTÜRK</b>	<b>Yurtiçi</b>	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	2.623.028	2.573.181	2.625.195	2.546.862	2.470.825
		Kullanıcı Sayısı	2.931.394	2.891.305	2.944.664	2.869.995	2.801.276
		Ödemeli TV Abone Sayısı	2.916.435	2.881.212	2.936.493	2.856.268	2.787.024
	<b>Yurtdışı</b>	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	79.046	77.800	81.321	78.597	76.448
		Kullanıcı Sayısı	303.765	302.890	304.364	305.854	304.324
<b>D-SMART</b>	<b>Yurtiçi</b>	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	1.707.322	1.702.560	1.685.130	1.660.089	961.563
		Kullanıcı Sayısı	1.737.340	1.734.322	1.724.633	1.701.540	1.000.753
		Ödemeli TV Abone Sayısı	1.046.903	1.028.379	1.000.701	972.810	931.608
	<b>Yurtdışı</b>	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	35.081	8.858	7.006	5.097	4.801
		Kullanıcı Sayısı	35.295	8.858	7.006	5.097	4.801
<b>FİLBÖX</b>	<b>Yurtiçi</b> <sup>24</sup>	Abonelik Sözleşmesi/ Kullanıcı/ Ödemeli TV Abone Sayısı	4.880	7.627	10.418	18.978	28.765
<b>TİVİBU</b>	<b>Yurtiçi</b>	Abonelik Sözleşmesi/ Kullanıcı/ Ödemeli TV Abone Sayısı			46.410	74.751	116.387

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

<sup>24</sup> İşletmeciden gelen bilgi güncellemesi sebebiyle, işletmecinin 2015-2. Çeyrek verisi güncellenmiştir.

**Çizelge 5-8 Uydu Platform Hizmeti Gelirleri, ₺**

	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1 <sup>25</sup>
<b>Yurtiçi Toplam Gelir</b>	392.887.838	379.003.014	379.643.868	468.188.803	98.608.897
<b>Yurtdışı Toplam Gelir</b>	568.846	576.189	559.613	608.596	670.869

## 5.5 GMPCS HİZMETLERİ

2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla yetkilendirilmiş 12 işletmeciden 5 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 2016 yılı birinci çeyreği itibarıyla 7.909'dur. GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir bu dönemde yaklaşık 2 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

**Çizelge 5-9 GMPCS Hizmetine ilişkin Abone Sayısı ve Gelirler**

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
2015-1	6.230	2.163.121
2015-2	6.244	2.085.250
2015-3	6.338	1.908.760
2015-4	7.829	4.053.900
2016-1	7.909	1.981.717

Bu alanda faaliyet gösteren işletmecilerin abone sayısına göre pazar paylarına bakıldığında Teknomobil'in pazar payının %70,8, Globalstar'ın pazar payının %25,5 ve Mobilkom'un pazar payının %3,6 olduğu görülmektedir (Çizelge 5-10).

**Çizelge 5-10 GMPCS İşletmecilerinin Pazar Payları, %**

İşletmeci	2015-1	2015-2	2015-3	2015-4	2016-1
Teknomobil	66,6	66,3	66,1	70,9	70,8
Globalstar	32,0	32,3	31,7	25,9	25,5
Mobilkom	1,4	1,4	2,2	3,2	3,6
Diğer	-	-	-	-	0,1

## 5.6 REHBERLİK HİZMETLERİ

Rehberlik hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmecilerden 10 adedi aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bu işletmecilerin 2016 yılı birinci çeyreğinde toplam çağrı

<sup>25</sup> 2016 yılında Uydu Platform Hizmeti tanımında yapılan değişiklik nedeniyle 2016-1. Çeyrek Döneminde, önceki yıllara göre Yurtiçi Toplam Gelir'de düşüş gerçekleşmiştir.

sayısı 5.787.491 olup toplam çağrı süresi 9.441.829 dakikadır. 2016 yılı birinci çeyreğinde 13.127.228 adet isim ile sorgulama, 2.260.989 adet de numara ile sorgulama yapılmıştır. Yapılan sorgulamaların 9.104.905 adedinde bireysel numara ve 7.924.541 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır.<sup>26</sup> Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık 17 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 5-11).

**Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri<sup>27</sup>**

Dönem	Çağrı Sayısı	Çağrı Süresi (Dakika)	İsim İle Sorgulama Sayısı	Numara İle Sorgulama Sayısı	Bireysel Numara Sorgulama Sayısı	Kurumsal Numara Sorgulama Sayısı	Gelir (₺)
2015-1	8.312.524	13.213.921	13.922.110	2.788.495	9.222.156	7.081.890	17.982.552
2015-2	7.610.163	12.219.577	12.854.152	2.461.797	8.775.021	6.232.480	18.334.603
2015-3	7.208.801	11.604.322	12.622.155	2.758.162	8.802.136	6.222.336	18.625.267
2015-4	6.130.254	10.093.766	11.471.828	2.484.982	8.287.326	5.563.164	20.052.948
2016-1	5.787.491	9.441.829	13.127.228	2.260.989	9.104.905	7.924.541	17.279.778

Çizelge 5-12’de rehberlik hizmeti işletmecilerinin çağrı sayısına göre pazar paylarına ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Rehberlik hizmetlerinde BN Telekom’un çağrı sayısına göre pazar payı %85 olup onu sırasıyla 11818 Rehberlik, Plus Telekom, Infoline, Jan İletişim, Callturk, Mega Telekom ve Rehberlik Hizmetleri Servisi izlemektedir.

**Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları**

İşletmeci	%	Ortalama Çağrı Süresi (dk)
BN Telekom (11880 – 11810 - 11888)	85,0	1,52
11818 Rehberlik (11818-11820)	9,4	2,20
Plus Telekom (11870 – 11890 – 11899)	3,0	2,88
Infoline (11824)	1,2	1,95
Jan İletişim (11833 - 11860)	1,0	1,88
Callturk (11858)	0,2	2,59
Mega Telekom (11881-11883)	0,2	1,82
Rehberlik Hizmetleri Servisi (11850)	0,1	1,09

<sup>26</sup> Numara ile sorgulamada bireysel/kurumsal numara ayrımı yapamayan işletmecilerin verileri bireysel numara sorgulama olarak kabul edilmiştir.

<sup>27</sup> 2015 yılı ilk çeyrekte itibaren, numara ve isim ile sorgulama bilgilerinde, kullanıcıların telefonla, SMS’le veya internetle sorgulama sayıları dikkate alınmıştır.



## 5.7 ORTAK KULLANIMLI TELSİZ HİZMETLERİ (OKTH)

2016 yılı birinci çeyreği itibarı ile kullanım hakkı kapsamında ortak kullanımlı telsiz hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş 80 adet işletmeci bulunmaktadır. OKTH işletmecilerinin abone sayısı, kullanıcı sayısı ve gelir bilgilerine Çizelge 5-13'te yer verilmektedir. Toplam abone sayısı 2.784, kullanıcı sayısı 110.840 ve bu hizmetlerden elde edilen gelir yaklaşık 8 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

**Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri**

Dönem	Abone Sayısı	Kullanıcı Sayısı	Gelir, (₺)
2015-1	2.653	85.582	5.398.125
2015-2	2.710	89.043	3.780.333
2015-3	2.777	95.981	3.817.140
2015-4	2.799	97.984	5.063.303
2016-1	2.784	110.840	8.032.075