



BİLGİ
TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM
KURUMU

TÜRKİYE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜ

Üç Aylık Pazar Verileri Raporu

2017 Yılı 2. Çeyrek

Nisan – Mayıs – Haziran

Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme
Dairesi Başkanlığı

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Eylül 2017, Ankara

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	vi
YÖNETİCİ ÖZETİ	viii
2017-2. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ	viii
KISALTMALAR	xvi
1 GENEL PAZAR VERİLERİ	1
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	7
1.5 TÜKETİCİ ŞİKÂyetLERİ	9
2 SABİT PAZAR VERİLERİ	14
2.1 SABİT PAZARDA GELİRLER	16
2.2 SABİTTEN ARAMA GELİRLERİ	18
2.3 SABİT PAZARDA TRAFİK HACMİ	20
2.4 KISA NUMARALAR	25
2.5 EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER	25
2.6 AYLIK KULLANIM MİKTARI (MOU)	25
2.7 ABONE BAŞINA ORTALAMA ÇAĞRI BAŞLATMA	26
2.8 ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)	27
2.9 SABİT NUMARA TAŞINABİLİRLİĞİ	27
2.10 SABİT PAZARDA YATIRIM	27
3 İNTERNET VE GENİŞBANT VERİLERİ	29
4 MOBİL PAZAR VERİLERİ	39
4.1 ABONE SAYISI VE PENETRASYON	39
4.2 MOBİL ABONE PROFİLİ	43
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)	58
4.9 AYLIK KULLANIM MİKTARI (MOU)	60
4.10 MOBİL YATIRIM	61
5 DİĞER HİZMETLER	64
5.1 ALTYAPI İŞLETMECİLİĞİ HİZMETİ	64
5.2 KABLOLU YAYIN HİZMETİ	65
5.3 UYDU HABERLEŞME HİZMETİ	67
5.4 UYDU PLATFORM HİZMETİ	67
5.5 GMPCS HİZMETİ	69
5.6 REHBERLİK HİZMETİ	69
5.7 ORTAK KULLANIMLI TELSİZ HİZMETİ (OKTH)	71

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

ŞEKİL 1-1 TOPLAM GELİRİN İŞLETMECİLER ARASINDA DAĞILIMI, 2016, MİLYAR ₺	3
ŞEKİL 1-2 İŞLETMECİLERİN TOPLAM GELİRDEN ALDIĞI PAY, 2016, %	3
ŞEKİL 1-3 TOPLAM YILLIK ARAMA TRAFİK MİKTARLARI, MİLYAR DAKİKA	7
ŞEKİL 1-4 TOPLAM ÜÇ AYLIK ARAMA TRAFİK MİKTARLARI, MİLYAR DAKİKA	8
ŞEKİL 1-5 TRAFİK DAĞILIMI, MİLYAR DAKİKA	8
ŞEKİL 1-6 TRAFİK DAĞILIMI, %	9
ŞEKİL 1-7 SEKTÖR BAZINDA ÜÇ AYLIK TÜKETİCİ ŞİKÂYETİ SAYILARI	10
ŞEKİL 1-8 MİLYON ABONE BAŞINA TÜKETİCİ ŞİKÂYETİ SAYISI (ADET)	11
ŞEKİL 1-9 MOBİL SEKTÖRDE TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI	11
ŞEKİL 1-10 ISS SEKTÖRÜNDE TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI	12
ŞEKİL 1-11 UYDU PLATFORM HİZMETİNDE TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI	12
ŞEKİL 1-12 SABİT TELEFON HİZMETİNDE TÜKETİCİ ŞİKÂYETLERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI	13
ŞEKİL 2-1 SABİT ABONE SAYISI VE PENETRASYON	14
ŞEKİL 2-2 TÜRK TELEKOM'UN YILLIK GELİRİNİN DAĞILIMI, %	17
ŞEKİL 2-3 TÜRK TELEKOM'UN ÜÇ AYLIK GELİRİNİN DAĞILIMI, %	18
ŞEKİL 2-4 TÜRK TELEKOM ARAMA GELİRLERİ, MİLYON ₺ *	18
ŞEKİL 2-5 STH-TT TELEFON HİZMETLERİ GELİRLERİNE GÖRE PAZAR PAYLARI, % *	19
ŞEKİL 2-6 TÜRK TELEKOM TRAFİK DAĞILIMI, %	20
ŞEKİL 2-7 STH-TT ÇAĞRI BAŞLATMA (ŞEHİRİÇİ) TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	21
ŞEKİL 2-8 STH-TT ÇAĞRI BAŞLATMA (ŞEHİRLERARASI) TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	22
ŞEKİL 2-9 STH-TT ÇAĞRI BAŞLATMA (MOBİLE DOĞRU) TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	22
ŞEKİL 2-10 STH-TT SABİTTE SONLANDIRILAN ULUSLARARASI ÇAĞRI TRAFİĞİ KİYASLAMASI, % *	23
ŞEKİL 2-11 STH-TT MOBİLDE SONLANDIRILAN ULUSLARARASI ÇAĞRI TRAFİĞİ KİYASLAMASI, %	24
ŞEKİL 2-12 STH-TT SABİTTEN BAŞLATILAN TOPLAM TRAFİKTEKİ PAYLARI, %	24
ŞEKİL 2-13 SABİT MOU, DAKİKA	26
ŞEKİL 2-15 ÇAĞRI BAŞLATAN ABONELERİN ORTALAMA ARAMA SÜRESİ, DAKİKA	26
ŞEKİL 2-15 SABİT ARPU, ₺	27
ŞEKİL 2-16 TÜRK TELEKOM'UN YILLIK YATIRIM MİKTARI, MİLYON ₺	28
ŞEKİL 2-17 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, 2017-2	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 İŞLETMECİ 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 AKTİF 4.5G MOBİL ABONE VE UYUMLU CİHAZ 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	42
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 VE 4.5G ÖN ÖDEMELİ VE FATURALI MOBİL ABONE ORANLARI, %	44
ŞEKİL 4-9 MOBİL İŞLETMECİ BAZINDA TOPLAM ABONE SAYILARI, MİLYON	44
ŞEKİL 4-10 TOPLAM MOBİL NUMARA TAŞIMA SAYILARI	45
ŞEKİL 4-11 MNT KAPSAMINDA MOBİL İŞLETMECİLERİN NET GELEN ABONE SAYILARI, BİN	45
ŞEKİL 4-12 MOBİL İŞLETMECİLERİN ABONE SAYISINA GÖRE PAZAR PAYLARI, %	46
ŞEKİL 4-13 MOBİL İŞLETMECİLERİN ABONE KAYIP ORANLARI (CHURN RATE), %	47
ŞEKİL 4-14 MOBİL İŞLETMECİ 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 İŞLETMECİLERİN DÖNEMLERE GÖRE TOPLAM TRAFİKLERİ, MİLYAR DAKİKA	50
ŞEKİL 4-19 MOBİL İŞLETMECİLERİN 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 İŞLETMECİLERİN TOPLAM GELİRE GÖRE PAZAR PAYLARI, %	56
ŞEKİL 4-26 MOBİL İŞLETMECİLERİN ABONELERDEN ELDE ETTİKLERİ GELİRE GÖRE PAZAR PAYLARI, %*	57
ŞEKİL 4-27 MOBİL İŞLETMECİLERİN GELİR DAĞILIMI, %.....	57
ŞEKİL 4-28 MOBİL İŞLETMECİLERİN İŞLETMECİ BAZINDA GELİR DAĞILIMI, %, 2017-2	58
ŞEKİL 4-29 MOBİL ARPU, ₺	59
ŞEKİL 4-30 ÖN ÖDEMELİ MOBİL ARPU, ₺.....	59
ŞEKİL 4-31 FATURALI MOBİL ARPU, ₺.....	60
ŞEKİL 4-32 TÜRKİYE VE AB'DE MOBİL ARPU, €*	60
ŞEKİL 4-33 MOBİL İŞLETMECİ BAZINDA MOU DEĞERLERİ, DK/AY*	61
ŞEKİL 4-34 AB VE TÜRKİYE'DE MOBİL ABONE BAŞINA ORTALAMA GÖRÜŞME, DK/AY*	61
ŞEKİL 4-35 YILLIK MOBİL YATIRIM, MİLYON ₺	62
ŞEKİL 4-36 İŞLETMECİ BAZINDA YILLIK MOBİL YATIRIM, MİLYON ₺	62
ŞEKİL 4-37 ÜÇ AYLIK MOBİL YATIRIM, MİLYON ₺	63
ŞEKİL 5-1 İŞLETMECİLERİN FİBER UZUNLUKLARININ BİR ÖNCEKİ DÖNEME GÖRE ARTIŞI, (KM)	64
ŞEKİL 5-2 KABLO İNTERNET ABONE SAYISI.....	66

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, ₺ *	5
ÇİZELGE 1-6 DİĞER İŞLETMECİLERİN YILLIK GELİR BİLGİLERİ, ₺ *	5
ÇİZELGE 1-7 TÜRK TELEKOM VE MOBİL ŞEBEKE İŞLETMECİLERİNİN ÜÇ AYLIK YATIRIMLARI, ₺	6
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, ₺ *	7
ÇİZELGE 1-11 SEKTÖR BAZINDA ÜÇ AYLIK TÜKETİCİ ŞİKÂyetİ SAYILARI	9
ÇİZELGE 1-12 TÜKETİCİ ŞİKÂyetLERİNİN KONUSU İTİBARIYLA DAĞILIMI (2017-2. ÇEYREK)	10
ÇİZELGE 2-1 ABONE SAYILARININ TEKNOLOJİ BAZINDA DAĞILIMI	15
ÇİZELGE 2-2 STH İŞLETMECİLERİNİN TAŞIYICI SEÇİMİ/ÖNSEÇİMİ KULLANICI SAYILARI	15
ÇİZELGE 2-3 STH İŞLETMECİLERİNİN ABONE SAYISINA GÖRE PAZAR PAYLARI, 2017-2	16
ÇİZELGE 2-4 STH İŞLETMECİLERİNİN NET SATIŞ GELİRİNE GÖRE PAZAR PAYLARI, 2017-2	16
ÇİZELGE 2-5 STH İŞLETMECİLERİNİN NET SATIŞ GELİRLERİ	19
ÇİZELGE 2-6: TÜRK TELEKOM TRAFİK DAĞILIMI, MİLYON DAKİKA	20
ÇİZELGE 2-7 SABİT TELEFONLARDAN EN SIK ARANAN KISA NUMARALAR, 2017-2	25
ÇİZELGE 2-8 EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER, 2017-2	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, 2017-2	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 VE 4.5G HİZMETİ KULLANICI VERİLERİ	41
ÇİZELGE 4-2 EN FAZLA TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER, 2017-2	52
ÇİZELGE 4-3 AVEA, EN SIK ARANAN KISA NUMARALAR, 2017-2	52
ÇİZELGE 4-4 VODAFONE, EN SIK ARANAN KISA NUMARALAR, 2017-2	53
ÇİZELGE 4-5 TURKCELL, EN SIK ARANAN KISA NUMARALAR, 2017-2	53
ÇİZELGE 4-6 İŞLETMECİ BAZINDA SMS VE MMS MİKTARI, MİLYON ADET	54
ÇİZELGE 5-1 ALTERNATİF İŞLETMECİLERİN FİBER UZUNLUKLARI	64
ÇİZELGE 5-2 ALTERNATİF ALTYAPI İŞLETMECİLERİNİN PAZAR PAYLARI	65
ÇİZELGE 5-3 ALTERNATİF ALTYAPI İŞLETMECİLİĞİ HİZMETLERİNE İLİŞKİN GELİRLER	65
ÇİZELGE 5-4 KABLOLU YAYIN HİZMETLERİ	66
ÇİZELGE 5-5 UYDU HABERLEŞME HİZMETLERİNE İLİŞKİN ABONE SAYISI VE GELİR	67
ÇİZELGE 5-6 UYDU HABERLEŞME HİZMETİ İŞLETMECİLERİNİN ABONE SAYISINA GÖRE PAZAR PAYLARI, %	67
ÇİZELGE 5-7 ABONE VE KULLANICI SAYILARI*	68
ÇİZELGE 5-8 UYDU PLATFORM HİZMETİ GELİRLERİ, ₺	69
ÇİZELGE 5-9 GMPCS HİZMETİNE İLİŞKİN ABONE SAYISI VE GELİRLER	69
ÇİZELGE 5-10 GMPCS İŞLETMECİLERİNİN PAZAR PAYLARI, %	69
ÇİZELGE 5-11 REHBERLİK HİZMETLERİ	70
ÇİZELGE 5-12 REHBERLİK HİZMETİ İŞLETMECİLERİNİN PAZAR PAYLARI	70
ÇİZELGE 5-13 OKTH HİZMETLERİ	71

ÖNSÖZ

Geçtiğimiz yıl 15 Temmuz gecesi yaşadığımız hain darbe girişiminin yıl dönümünde vatandaşlarımız yine meydanları doldurarak demokrasimizden ve bağımsızlığımızdan asla vazgeçmeyeceğimizi dünyaya ilan etti. Bu vesile ile o karanlık gecede ülkemize sahip çıkarken şehit olanlara Allah'tan rahmet, gazilerimize ise şifa ve esenlikler diliyorum.

Kurumumuzun 17. kuruluş yıldönümünü kamu ve özel sektörden konuklarımız ve çalışanlarımızın katıldığı bir törenle 15 Ağustos'ta kutladık. Ülkemizin haberleşme ve bilgi teknolojileri alanında geldiği aşamaya baktığımızda Kurum olarak bu gelişime katkıda bulunmanın haklı gururunu yaşıyoruz.



2017 yılının Nisan-Mayıs-Haziran döneminde elektronik haberleşme sektörümüzde yaşanan gelişmeleri içeren bu raporumuzdaki sektörel verilerin özeti aşağıda yer almaktadır:

- Sektörde faaliyet gösteren işletmecilerimizin 2016 yılındaki net satış gelirleri toplamı 45,4 milyar ₺ olarak gerçekleşmişken, 2017 yılının ikinci çeyreğinde net satış gelirleri toplamı yaklaşık 12,5 milyar ₺'ye yaklaşmıştır.
- Bu dönemde yaklaşık 11 milyon sabit abonenin yanında, mobil hizmetlerde abone sayısı 76,6 milyon olmuş ve penetrasyon oranı %96'ya ulaşmıştır. Makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı ve 0-9 yaş aralığındaki nüfusu çıkardığımızda, mobil penetrasyon oranı %108,2'dir. 2017 yılı ikinci çeyrekte, 441 dakikalık ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, önceki dönemde olduğu gibi incelenebilen Avrupa ülkeleri arasında ilk sırada yer almıştır. Bu dönemde 2,72 milyon abone numarasını taşımış olup toplamda bugüne kadar taşınan numara sayısı 106,5 milyonu geçmiştir.

- Genişbant verilerine bakıldığında, 11,1 milyonu sabit abone, 55,3 milyonu mobil abone olmak üzere toplam 66,4 milyon genişbant internet abone sayısına ulaşılmış, internet abone sayısı bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %20,1 artmıştır. En yüksek artış yaklaşık %28,3'lük bir oranla Eve Kadar Fiber abonede, müteakiben yaklaşık %23,3'lük bir oranla da Mobil Cepten İnternette gerçekleşmiştir.
- 1 Nisan 2016 tarihinde ülkemizde kullanılmaya başlanan 4.5G hizmeti aboneliğine, 2017 ikinci çeyrek sonunda yaklaşık 59,9 milyon vatandaşımız geçmiştir. Ancak bazı vatandaşlarımızın cihazı veya SIM kartının 4.5G hizmetine uyumlu olmaması nedeni ile aktif olarak bu hizmeti kullanabilenlerin sayısı Haziran ayı sonu itibarı ile yaklaşık 24,9 milyon olarak gerçekleşmiştir. Mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 3 GByte seviyesinde iken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise aylık 6,3 GByte olarak gerçekleşmiştir.
- Fiber altyapı açısından ise, bir önceki yılın aynı döneminde 277.758 km olan fiber uzunluğu, 2017 yılı ikinci çeyreğinde 304.530 km'ye ulaşmış ve %9,6'nın üzerinde bir artış gerçekleşmiştir.

2017 yılının ikinci çeyrek döneminde ülkemiz elektronik haberleşme sektöründe yaşanan gelişmeleri içeren bu Raporu kamuoyunun bilgilerine sunuyor, yılın ikinci yarısının sektörümüz ve ülkemiz için verimli geçmesini diliyorum.

Saygılarımla,

Dr. Ömer Fatih SAYAN
Kurul Başkanı

YÖNETİCİ ÖZETİ

2017-2. ÇEYREK ÖZET BİLGİLERİ

2017 yılı ikinci üç aylık dönem (Nisan-Mayıs-Haziran) sonu itibarıyla Türkiye elektronik haberleşme pazarında yaşanan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir.¹

Genel Pazar Verileri

- 4 Ağustos 2017 itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 459 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 806'dır.
- 2017 yılı ikinci üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri toplamı yaklaşık 9,63 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Diğer işletmecilerin net satış gelirleri 2017 yılı ikinci çeyrekte yaklaşık 2,83 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı ikinci çeyrekte Türk Telekom ve mobil işletmecilerin toplam yatırım miktarı yaklaşık 1,13 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Diğer işletmeciler tarafından 2017 yılı ikinci çeyreğinde yaklaşık 333 milyon ₺ yatırım gerçekleştirilmiştir.
- 2017 yılı ikinci çeyrekte toplam mobil trafik miktarı 63,84 milyar dakika olurken sabit trafik miktarı ise yaklaşık 1,91 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı %6,5 artarken, sabit trafik miktarı yaklaşık %9 oranında azalmıştır. Trafiğin büyük bir kısmını (%93,2) mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır.
- 2017 yılı ikinci çeyreğinde tüketicilerden Kuruma toplam 53.048 şikâyetin geldiği ve bu şikâyetlerin yaklaşık %52'sinin mobil hizmetler ile ilgili olduğu görülmektedir. Milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısı incelendiğinde ise ilk üç sırada internet servis sağlayıcılığı hizmeti, sabit telefon hizmeti ve mobil hizmetlere yönelik şikâyetler yer almaktadır.

¹ Bu raporda yer alan rakamlar virgülden sonra bir hane yuvarlanmıştır. Yuvarlamaya bağlı olarak raporda yer alan pazar payı bilgisi vb. bazı grafikler tam olarak %100'e ulaşmayabilmektedir. Rapordaki veri ve istatistiki analizler yöntem değişikliği ve işletmecilerden kaynaklanan düzeltmeler nedeni ile dönemsel olarak revize edilebilmektedir.

Sabit Pazar

- 2017 yılı ikinci çeyrek sonu itibarıyla 10.967.444 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de, penetrasyon oranı bir önceki çeyreğe göre 0,1 puan azalarak yaklaşık %13,7 seviyesine düşmüştür.
- 2017 yılının ikinci çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının 194.611 ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise 36.099 olarak gerçekleştiği görülmektedir.
- 2017 yılının ikinci çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin %24,4’ünü teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin %56,8’ini oluşturmuştur.
- 2017 yılı ikinci üç aylık dönem itibarıyla Türk Telekom’un sabit telefon gelirleri yaklaşık 708 milyon ₺ olarak gerçekleşerek bir önceki senenin aynı dönemine göre %6,3 oranında, bir önceki üç aylık döneme göre ise %0,7 oranında düşmüştür.
- Yaklaşık 3,5 milyon abone sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almakta olup bu işletmecilerin üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler 364 milyon ₺ civarında gerçekleşmiştir.
- Türk Telekom’un trafik dağılımı incelendiğinde; bir önceki yılın aynı döneminde %62,2 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2017 yılı ikinci üç aylık döneminde %56,9 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin %30,8’ini oluşturan mobile doğru trafik oranı artarak 2017 yılının ikinci çeyreğinde toplam trafiğin %34,5’ine ulaşmıştır.
- 2016 yılının ikinci çeyreğinde yaklaşık 1,7 milyar dakika olan Türk Telekom’un ses trafiği, %22,9 oranında azalışla 2017 yılının ikinci çeyreğinde yaklaşık 1,3 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.
- Şehir içi trafikte STH işletmecilerinin payı %15,4 ve Türk Telekom’un payı ise %84,6 olarak gerçekleşmiştir.
- Şehirlerarası arama trafik miktarında STH işletmecilerinin pazar payı %28,2 ve Türk Telekom’un pazar payı ise %71,8 olarak gerçekleşmiştir.
- Mobile doğru çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı %45,4 olarak gerçekleşirken Türk Telekom’un payı %54,6 olarak gerçekleşmiştir.
- Yurtdışına doğru çağrı trafiğinde Türk Telekom’un payı %63,6 olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı %36,4 olarak gerçekleşmiştir.

- Sabit şebekede sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde Türk Telekom'un payı %19,9 olarak gerçekleşirken STH işletmecilerinin payı %80,1 olarak gerçekleşmiştir.
- Mobil şebekelerde sonlandırılan uluslararası çağrı trafiğinde STH işletmecilerinin payı %78,4 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı %21,6 olarak gerçekleşmiştir.
- Sabit şebekede başlatılan toplam trafikte STH işletmecilerinin payı %32,5 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un payı %67,5 olarak gerçekleşmiştir.
- Türk Telekom şebekesinden en çok aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) olmuştur.
- 2017 yılı ikinci çeyrekte de sabit şebekeden en fazla trafik gönderilen ve alınan ülke Almanya'dır.
- 2017 yılı ikinci üç aylık döneminde 119 dakika olarak gerçekleşen sabit MoU, bir önceki yılın aynı dönemine göre %11,9 azalırken, bir önceki döneme göre ise %4,0 oranında azalmıştır.
- 2017 yılı ikinci çeyreğinde Türk Telekom'un abone başına aylık geliri 24,78 ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı ikinci üç aylık dönemde 301 milyon ₺ olarak gerçekleşen sabit yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %8,9, bir önceki üç aylık döneme göre ise %110,4 oranında artmıştır.

İnternet ve Genişbant

- 2008 yılında 6 milyon civarında olan genişbant internet abonesi, 2017 yılı ikinci çeyrek sonu itibarıyla 66,4 milyona yaklaşmıştır.
- 2017 yılı ikinci çeyreğinde toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %3,3 artış gerçekleşmiş olup mobil, fiber ve DSL internet abone sayısının artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir. Toplam internet abone sayısının yıllık artış oranı ise %20,1 olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı ikinci çeyrekte xDSL abone sayısı 8,1 milyonu aşmış, fiber abone sayısı ise 2,1 milyona yaklaşmıştır.

- Kablo internet abone sayısı önceki üç aylık döneme göre %1 oranında artarak 780 bin'e çıkmıştır.
- 2017 yılı ikinci çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir 1,7 milyar ₺ seviyesine yaklaşmıştır.
- 2017 yılı ikinci çeyrekte sabit genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı 76,5 GB seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 3 GB seviyesinde gerçekleşirken, cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan 4.5G abonelerinin data kullanımı ise 6,3 GByte olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin %70,4'nün 10-30 Mbit/sn hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir.
- Mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına bakıldığında aylık 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %74,9 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MB aralığında ise abonelerin yaklaşık %22,2'si bulunmaktadır. Mobil cepten internet abonelerinden aylık 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranı ise %76,5'tir.
- 2017 yılı ikinci çeyrek döneminde hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 5 ilimizde yapılan ölçümlere göre;
 - Bu illerdeki mobil veri indirme hızında ilk üç ilimiz olan Kırşehir, Burdur, Kütahya'da mobil veri indirme hızı sırasıyla 6,1 Mbps, 5,4 Mbps ve 5,3 Mbps; mobil veri gönderme hızı ise 1,5 Mbps, 1,5 Mbps ve 1,6 Mbps;
 - Diğer illerde mobil veri indirme hızı olarak 4,4 Mbps ilâ 5,2 Mbps mobil veri gönderme hızı olarak ise 1,4 Mbps ilâ 1,5 Mbps

arasında değişen değerler ölçülmüştür.

- Alternatif işletmecilerin xDSL teknolojisi ile sundukları hizmetin sabit genişbant pazarındaki payı 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla %18,9 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNNet'in sabit genişbant pazarındaki xDSL payı gerilemeye devam ederek %54,4 seviyesine inmiştir. Ayrıca toplam sabit genişbant pazarında kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %7,1 olurken fiberin pazar payı %18,8 olarak gerçekleşmiştir. Bunun yanında 8,1 milyonu geçen xDSL abonelerinde alternatif işletmecilerin payı %25,8 seviyesinde gerçekleşmiştir.

- Türkiye’de nüfusa göre sabit genişbant penetrasyon oranı %13,9 iken OECD geneli penetrasyon oranı %30,1’dir. Mobil genişbant penetrasyon oranı Türkiye’de %69,3 iken OECD geneli için bu oran %99,3’dür.
- 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla “Nic.tr” kayıtlarında 387.277 adet “.tr” uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %80,2’si “.com.tr”, %5,2’si “.gen.tr”, %3,5’i “.gov.tr”, %2,7’si ise “.org.tr” uzantısına sahiptir.
- 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup bu işletmeciler tarafından Haziran 2017 sonu itibarıyla 2.493.101 elektronik imza ve 458.726 mobil imza olmak üzere toplam 2.951.827 elektronik sertifika oluşturulmuştur.

Mobil Pazar

- Haziran 2017 sonu itibarı ile Türkiye’de yaklaşık %96 penetrasyon oranına karşılık gelen, Makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 76.616.147 mobil abone bulunmaktadır. Makineler arası iletişim (M2M) ve 0-9 yaş nüfus hariç olmak üzere mobil penetrasyon oranı %108,2 olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı ikinci çeyrekte 3G abone sayısı 13.238.510’a düşerken 4.5G abone sayısı 59.860.787’ye çıkmıştır. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı 55.330.085’e yükselmiştir. 2017 yılı ikinci çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 481.862 TByte olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla M2M abone sayısı 4,2 milyona ulaşmıştır.
- 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone sayısı 25.186.435, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 30.143.650 olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı ikinci üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin %47,3’ünü ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %50,4’ten %52,7’ye çıktığı görülmektedir.
- 2017 yılı ikinci üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %2,28 oranında azalmış ve 2.720.425 olarak gerçekleşmiştir. 4 Ağustos 2017 tarihi itibarıyla toplam 106.540.028 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

- 2017 yılı ikinci üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell'in %44,6, Vodafone'un %30,9 Avea'nın ise %24,5'lik paya sahip olduğu görülmektedir.
- 2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla Avea abonelerinin %54,1'i, Turkcell abonelerinin %53,2'si, Vodafone abonelerinin ise %51'i faturalı abonelerden oluşmaktadır.
- Toplam mobil abonelerin yaklaşık %89'u bireysel, %11'i ise kurumsal abonelerdir.
- 2017 yılı ikinci çeyrekte toplam mobil trafik hacmi 63,8 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. 2017 yılı ikinci üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam trafiğin %6,5 oranında arttığı, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %5,5 oranında arttığı görülmektedir. İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell'in trafiğinin %9,4 oranında, Vodafone'un trafiğinin %6,3 oranında, Avea'nın trafiğinin ise %3,2 oranında arttığı görülmektedir.
- 2017 yılı ikinci çeyrekte de mobil şebekelerden toplamda en fazla trafik gönderilen ve en fazla trafik alınan ülke Almanya'dır.
- Avea, Vodafone ve Turkcell hatlarından en çok aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu)'dur.
- 2017 yılı ikinci üç aylık dönemde SMS sayısının yaklaşık 22.193 milyon, MMS sayısının ise yaklaşık 13,3 milyon civarında gerçekleştiği görülmektedir
- Avea'nın SMS sayısı %2 oranında, MMS sayısı %16,6 oranında artmış; Vodafone'un SMS sayısı %0,8 oranında, MMS sayısı %11,7 oranında azalmış; Turkcell'in SMS sayısı %1,3 oranında artarken; MMS sayısı ise %53,5 oranında azalmıştır
- 2017 yılı ikinci çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının %40,4, Vodafone'un pazar payının %36,6 ve Avea'nın pazar payının ise %23 seviyelerinde olduğu görülmektedir.
- 2017 yılı ikinci çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında Vodafone'un pazar payının yaklaşık 0,5 puan, Avea'nın pazar payının 0,4 puan arttığı, Turkcell'in pazar payının ise 0,9 puan azaldığı görülmektedir.
- 2017 yılı ikinci çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %44,9, Vodafone ve Avea'nın pazar paylarının ise sırasıyla %30,9 ve %24,2 seviyelerinde olduğu görülmektedir.

- Konuşma gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %14,5'ini, Vodafone'un gelirlerinin %29,7'sini ve Avea'nın gelirlerinin %39,8'ini oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri Turkcell'in gelirlerinin %3,6'sını, Vodafone'un gelirlerinin %6,6'sını ve Avea'nın gelirlerinin %6,5'ini oluşturmaktadır. Data gelirleri ise Turkcell'de %71,1, Vodafone'da %61,2 ve Avea'da %51,4'lük paya sahiptir.
- 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla Turkcell için abone başına aylık gelir 28,5 ₺, Vodafone için 28,2 ₺, Avea için ise 27,9 ₺'dir.
- Haziran 2017 itibarıyla Turkcell'in MoU değeri 360 dakika, Vodafone'un 472 dakika ve Avea'nın ise 519 dakika olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılı ikinci çeyreğinde 441 dakika olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, yer verilen Avrupa ülkelerine kıyasla mobil telefonla en fazla görüşme yapan ülke olmuştur.

Diğer Hizmetler

- 2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 63.941 km'dir. Türk Telekom'un ise 240.589 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 123.234 km'si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır.
- Alternatif altyapı işletmecilerinin 2017 yılı ikinci çeyreğinde elde ettikleri toplam gelir yaklaşık 466 milyon ₺ seviyesindedir.
- Türksat'ın 2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.195.358 olup Teledünya markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı 992.447 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, kablo telefon hizmetinden yararlanan 265.807 Türksat abonesi bulunmaktadır.
- Uydu Haberleşme Hizmetleri konusunda yetkilendirilmiş işletmeciler 2017 yılı ikinci çeyreği itibarı ile 11.158 aboneye hizmet sağlamaktadır. Bu hizmete ilişkin 2017 yılı ikinci çeyreğinde toplam gelirler ise yaklaşık 135 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.
- Uydu Platform Hizmetinden "İmzalanan Abonelik Sözleşmesi ile Hizmet Alan Kullanıcı Sayısı" toplamı 2017 yılı ikinci çeyreği itibarı ile 4.033.059 olmuştur. Bu hizmete ilişkin 2017 yılı ikinci çeyreğinde toplam gelirler ise yaklaşık 53,3 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

- GMPCS Mobil Telefon hizmetinde toplam abone sayısı 2017 yılı ikinci çeyreği itibarı ile 6.764 olmuş, GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir ise 4,63 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Rehberlik hizmeti kapsamında 2017 yılı ikinci çeyreğinde toplam çağrı sayısı 3.933.574 olup toplam çağrı süresi 6.753.975 dakikadır. Bu dönemde 9.112.592 adet isim ile sorgulama, 2.025.360 adet de numara ile sorgulama gerçekleştirilmiştir. Yapılan sorgulamaların 7.747.792 adedinde bireysel numara ve 3.297.729 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır. Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık gelirleri ise yaklaşık 14,7 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.
- Bu dönemde Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti sunan işletmecilerin toplam abone sayısı 2.909 ve kullanıcı sayısı 119.938 olarak gerçekleşmiştir. 2017 yılı ikinci çeyrekte bu hizmetlerden sağlanan gelir yaklaşık 8,16 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 HİZMETLERİ A.Ş.	Callturk
DİJİTAL PLATFORM TEKNOLOJİ HİZMETLERİ A.Ş.	Digital Platform (Digiturk)
DOĞAN TV DİJİTAL PLATFORM İŞLETMECİLİĞİ 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 İŞLETMECİLİK A.Ş.	Kule Hizmetleri
MEGA ULUSLARARASI TELEKOMÜNİKASYON HİZM. A.Ş.	Mega Telekom
MİLLENİCOM TELEKOMÜNİKASYON HİZM. A.Ş.	Millenicom
MOBİLKOM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.	Mobilkom
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
TI SPARKLE TURKEY TELEKOMÜNİKASYON AŞ.	TI Sparkle
TTM TEL. VE İLETİŞİM HİZM. SAN. VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.	TTM Telekom
TTNET A.Ş.	TTNET
TT INTERNATIONAL TELEKOMÜNİKASYON SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.	TT International
TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	Turkcell

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

1 GENEL PAZAR VERİLERİ

Bu rapor, Türkiye elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin Kurumumuza göndermiş oldukları veriler esas alınarak hazırlanmış olup, rapor kapsamında 2017 yılı ikinci üç aylık dönemine (Nisan-Mayıs-Haziran) ait veriler önceki dönemler ile kıyaslamalı olarak incelenmektedir.

1.1 YETKİLENDİRME VE HİZMET TÜRLERİNE GÖRE İŞLETMECİ SAYILARI

4 Ağustos 2017 itibarıyla elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmeci sayısı 459 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 806'dır. Çizelge 1-1'de hizmet türlerine göre yetkilendirme sayılarına yer verilmektedir.

Çizelge 1-1 Hizmet Türlerine göre Yetkilendirme Sayıları

Yetkilendirme Türü	Hizmetler	Yetkilendirme Sayısı
Görev Sözleşmesi	Uydu ve Kablo TV Hizmetleri	1
İmtiyaz Sözleşmesi	GSM Hizmeti	3
	IMT-2000/UMTS Hizmeti	3
	Çeşitli Telekomünikasyon Hizmetleri	1
Bildirim Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	Uydu Haberleşme Hizmeti	33
	Uydu Platform Hizmeti	14
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	138
	İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	259
	Kablolu Yayın Hizmeti	16
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	6
	Hava Taşıtlarında GSM 1800 Mobil Telefon Hizmeti	2
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	34
Kullanım Hakkı Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	IMT Hizmeti	3
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	3
	Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti	73
	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti	9
	Sabit Telefon Hizmeti	167
	Rehberlik Hizmeti	12
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	29
TOPLAM		806

1.2 İŞLETMECİLERİN 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.² Bununla birlikte, söz konusu işletmecilerin yatırımcılarına yaptığı açıklamalarda UFRS'ye göre bilgi sundukları dikkate alınarak, işletmecilerin açıkladığı bilgilerle Kurumumuz tarafından hazırlanan raporlardaki bilgilerin azami ölçüde uyumluluğunun sağlanmasını teminen, bu raporda aksi belirtilmediği sürece anılan işletmecilerin mali bilgileri UFRS'ye göre hesaplanmış değerlerden oluşmaktadır.

Bu kapsamda, Türk Telekom, Avea, Turkcell ve Vodafone'un UFRS ve VUK esas alınarak 2012 yılından itibaren yıllık net satış gelirleri ile üçer aylık ARPU değerleri ve abone sayıları esas alınarak hesaplanan yıllık gelirlerine Çizelge 1-2'de yer verilmekte olup, söz konusu işletmecilerin 2016 yılında toplam net satış gelirleri, bir önceki yıla göre yaklaşık %12,6 artışla 35,34 milyar ₺'ye ulaşmıştır.

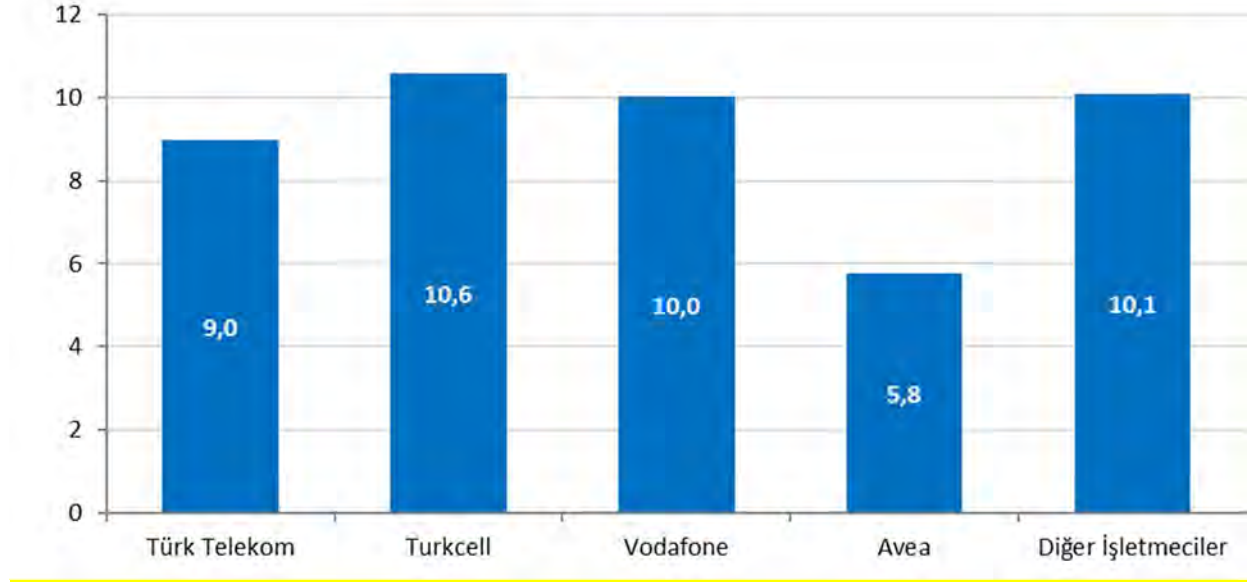
Çizelge 1-2 Türk Telekom ve Mobil İşletmecilerin Yıllık Net Satış Gelirleri, ₺

Net Satış (₺)		2012	2013	2014	2015	2016
UFRS	Türk Telekom	7.846.543.953	7.774.326.701	7.698.705.632	7.935.891.670	8.970.047.591
	Turkcell	8.723.533.175	9.123.141.855	9.371.204.954	10.060.441.508	10.583.662.879
	Vodafone	4.917.505.698	5.734.389.736	6.747.411.285	8.427.327.284	10.015.336.567
	Avea	3.474.743.736	3.838.111.740	4.312.489.175	4.966.653.570	5.766.290.784
	Toplam	24.962.326.562	26.469.970.032	28.129.811.046	31.390.314.032	35.335.337.821
VUK	Türk Telekom	7.253.226.575	7.237.240.887	7.299.814.772	7.551.953.946	8.487.048.768
	Turkcell	8.828.290.710	9.339.277.751	9.569.192.094	10.231.570.128	10.775.188.882
	Vodafone	4.380.371.258	4.773.658.515	5.153.420.107	6.152.362.942	7.158.815.763
	Avea	3.354.467.547	3.808.180.931	4.269.465.539	4.925.584.027	5.720.532.260
	Toplam	23.816.356.090	25.158.358.084	26.291.892.512	28.861.471.043	32.141.585.672
ARPU	Turkcell	8.743.773.300	9.133.846.200	9.364.888.800	9.846.855.000	10.427.553.637
	Vodafone	4.714.616.700	5.114.836.200	5.352.176.100	6.301.707.000	7.325.034.646
	Avea	3.404.070.000	3.759.390.000	4.194.895.800	4.672.428.000	5.447.636.038
	Toplam	16.862.460.000	18.008.072.400	18.911.960.700	20.820.990.000	23.200.224.322

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

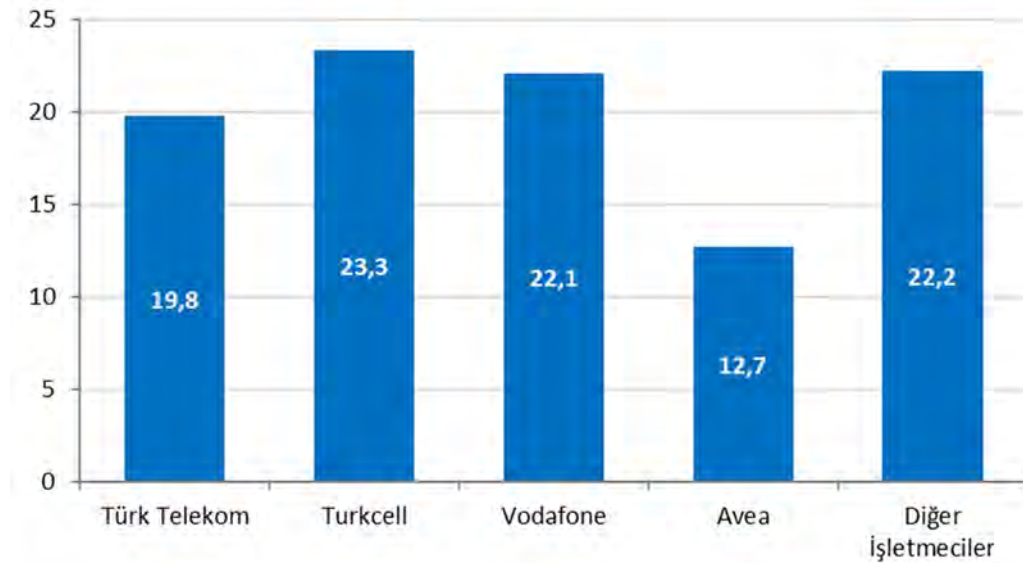
Şekil 1-1'de 2016 yılı sonu itibarıyla işletmecilerin gelirleri gösterilmektedir. Pazarda Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin net satış gelirleri toplamı yaklaşık 10,1 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 1-1 Toplam Gelirin İşletmeciler Arasında Dağılımı, 2016, Milyar ₺



Şekil 1-2'de 2016 yılında elde edilen toplam gelirin işletmeciler arasında yüzdesel dağılımına yer verilmektedir. 2016 yılında toplam gelirlerin yaklaşık %23,3'ünü Turkcell, %22,1'ini Vodafone, %19,8'ini Türk Telekom, %12,7'sini Avea ve %22,2'sini diğer işletmeciler elde etmiştir.

Şekil 1-2 İşletmecilerin Toplam Gelirden Aldığı Pay, 2016, %



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. 2017 yılı ikinci üç aylık dönemde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin net satış gelirleri yaklaşık 9,63 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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

	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2
Türk Telekom	2.254.795.294	2.328.159.868	2.344.148.488	2.362.232.580	2.435.406.786
Turkcell	2.537.609.144	2.717.113.260	2.834.568.891	2.870.191.850	2.909.351.775
Vodafone	2.494.942.004	2.562.122.190	2.565.586.869	2.500.606.874	2.631.385.788
Avea	1.416.221.978	1.491.183.734	1.525.005.665	1.569.143.206	1.656.647.627
Toplam	8.703.568.419	9.098.579.052	9.269.309.913	9.302.174.511	9.632.791.977

Çizelge 1-4'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin 2012-2016 yılları arasında elde ettikleri net kâr rakamlarına yer verilmektedir.

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

	2012	2013	2014	2015	2016
Türk Telekom	2.995.771.673	1.277.576.133	2.483.731.826	1.302.398.865	1.311.506.776
Turkcell	2.421.010.843	2.365.193.056	2.300.631.352	1.730.528.891	510.219.661
Vodafone	-91.669.117	40.981.479	53.634.967	-132.072.305	-370.515.434
Avea	-752.521.475	-726.954.492	-793.497.469	-935.100.076	-1.806.545.456

Çizelge 1-5'te Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecileri haricindeki işletmecilerin çeyrek dönemler itibarıyla gelir bilgilerine yer verilmektedir. Yetkilendirme türleri arasında gelir kırılımını sağlayamayan işletmecilerin gelir bilgilerine ana faaliyet alanında yer verilmiştir. Bu çerçevede, aşağıda belirtilen yetkilendirme türleri kapsamında sektörde faaliyet gösteren diğer işletmecilerin toplam gelirleri 2017 yılı ikinci çeyreğinde yaklaşık 2,83 milyar ₺ düzeyinde gerçekleşmiştir.

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

Yetkilendirme Türü	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2
İSS	1.480.700.296	1.510.826.092	1.642.870.077	1.658.384.239	1.688.041.491
STH	326.413.150	356.037.898	350.887.458	354.923.801	364.009.768
Altyapı	375.520.095	377.799.702	435.922.689	432.430.611	465.952.713
Uydu Haberleşme	108.083.108	103.517.851	127.185.912	110.988.372	134.710.398
Rehberlik	18.214.664	17.515.267	16.751.097	15.507.923	14.707.660
Kablo TV	120.659.070	118.377.372	119.364.840	128.400.116	148.228.187
GMPCS	1.734.509	2.482.016	8.246.501	3.104.706	4.634.241
OKTH	6.530.771	7.773.478	7.301.893	10.393.557	8.163.092
Toplam	2.437.855.663	2.494.329.676	2.708.530.467	2.714.133.327	2.828.447.551

* 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 2012-2016 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	2012	2013	2014	2015	2016
İSS	4.301.963.631	4.186.874.148	4.727.462.320	5.016.168.787	6.051.876.856
STH	701.727.609	972.781.534	1.139.833.515	1.283.312.696	1.338.845.104
Altyapı	571.059.398	514.474.454	676.161.483	914.404.177	1.469.796.979
Uydu Haberleşme	250.182.548	240.456.133	281.045.706	358.538.288	443.961.513
Rehberlik	82.667.281	79.572.290	73.282.533	74.988.425	69.760.806
Kablo TV	354.650.923	337.772.475	442.094.384	513.812.412	477.102.461
GMPCS	14.943.831	12.309.523	13.128.713	10.211.031	14.444.743
OKTH	9.752.793	12.334.586	17.688.158	18.058.901	29.638.217
Toplam	6.286.948.014	6.356.575.144	7.370.696.812	8.189.494.718	9.895.426.680

* 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 2012 - 2016 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım miktarlarına yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci çeyreğinde Türk Telekom ve mobil şebeke işletmecilerinin toplam yatırım miktarının yaklaşık 1,13 milyar ₺ olarak gerçekleştiği görülmektedir.

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

	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2
Türk Telekom	276.610.582	293.653.612	809.313.275	143.221.727	301.272.160
Turkcell	482.145.327	404.286.809	520.210.000	330.790.591	430.210.663
Vodafone	311.574.623	175.079.997	283.295.497	143.853.170	281.237.287
Avea	295.683.698	141.658.475	328.164.026	118.399.564	117.005.013
Toplam	1.366.014.230	1.014.678.894	1.940.982.798	736.265.053	1.129.725.124

Çizelge 1-8’de yer alan yıllık yatırım bilgilerine göre, bir önceki yıla kıyasla 2016 yılı sonunda Türk Telekom’un yatırımlarının %18,1 oranında arttığı, IMT Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme İhalesi sonucunda oluşan ihale bedellerinin de etkisi ile oldukça yüksek yatırım miktarına sahip olan 2015 yılına nazaran mobil şebeke işletmecilerinin yatırımlarında 2016 yılında azalma olduğu görülmektedir.

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

	2012	2013	2014	2015	2016
T.Telekom	1.430.588.567	1.372.029.459	1.012.532.009	1.219.033.242	1.439.668.995
Turkcell	947.118.055	1.057.753.655	1.360.000.236	6.772.281.657	1.876.971.946
Vodafone	588.602.244	621.412.373	942.973.136	3.853.415.613	1.170.575.054
Avea	756.699.109	705.706.897	782.085.603	4.112.035.110	1.236.550.438
Toplam	3.723.007.975	3.756.902.385	4.097.590.985	15.956.765.623	5.723.766.433

* 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, 2017 yılının ikinci çeyreğinde diğer işletmeciler tarafından yaklaşık 333 milyon ₺ yatırım gerçekleştirilmiştir.

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

	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2
Diğer İşletmeciler	255.491.612	302.004.363	382.910.561	763.419.616	384.524.063	332.918.899

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

Diğer işletmecilerin 2012 - 2016 yılları arasında gerçekleştirdikleri toplam yıllık yatırım miktarlarına ise Çizelge 1-10’da yer verilmektedir.

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

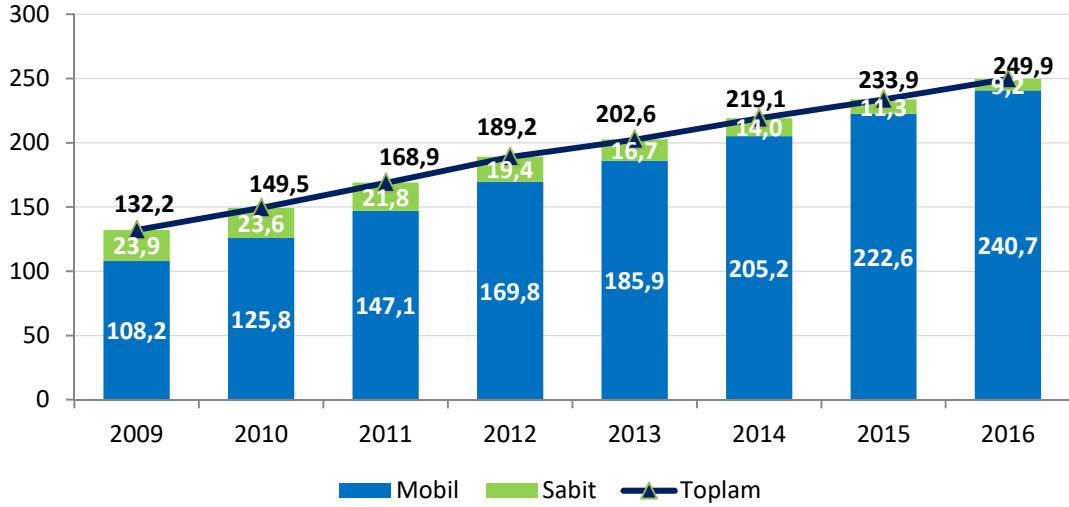
	2012	2013	2014	2015	2016
Diğer İşletmeciler	2.038.541.346	1.705.499.637	1.572.643.140	1.318.208.361	1.703.826.153

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

1.4 TOPLAM TRAFİK

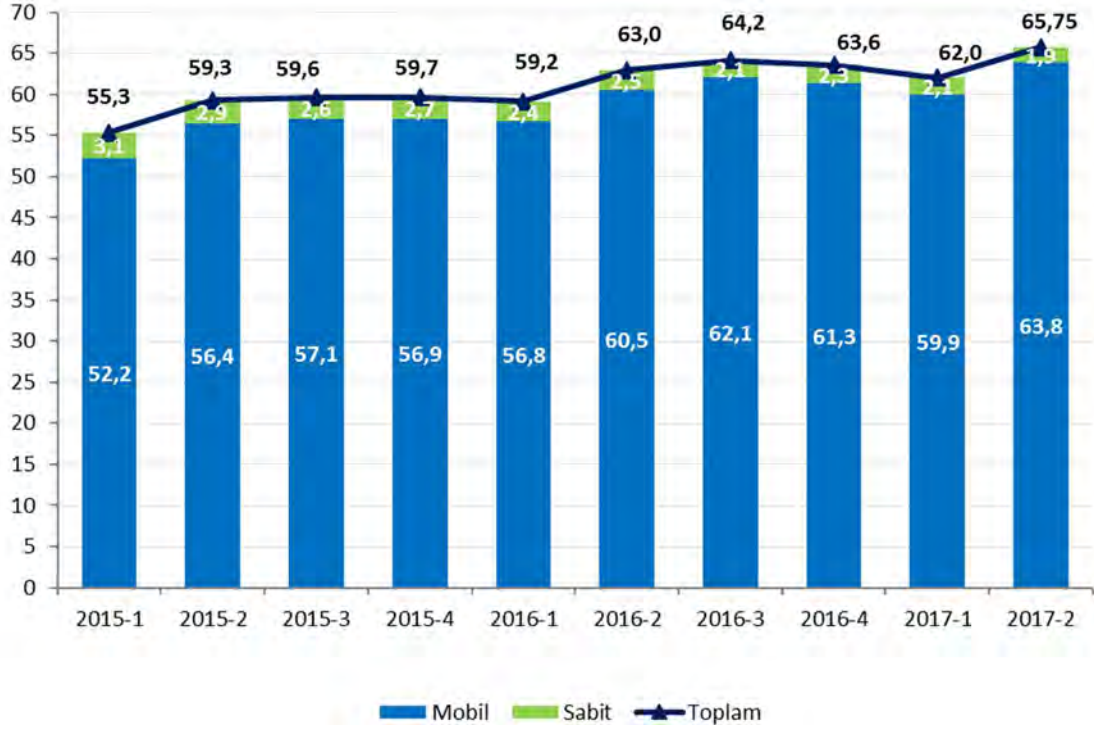
Şekil 1-3 ve Şekil 1-4'te Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu toplam trafik miktarına ve dağılımına yer verilmektedir. Toplam trafiğin dağılımına bakıldığında yıllar itibarıyla mobil arama trafik miktarı artarken sabit arama trafik miktarının düştüğü görülmektedir. 2016 yılında, bir önceki yıla göre toplam trafik miktarı %6,8 artarak 249,9 milyar dakikaya ulaşırken bu trafiğin yaklaşık %96,3'ünü mobil trafik oluşturmuştur.

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



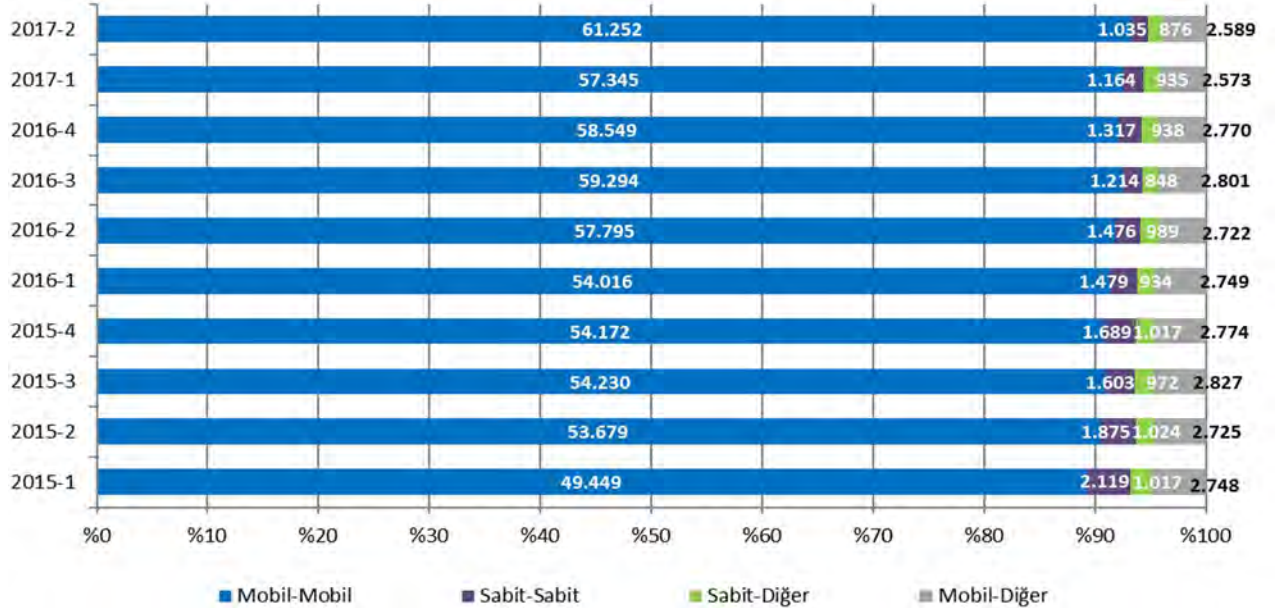
Şekil 1-4'te 2015 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde sabit ve mobil toplam trafik miktarları verilmektedir. 2017 yılı ikinci çeyrekte toplam mobil trafik miktarı 63,8 milyar dakika olurken sabit trafik miktarı ise 1,9 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre mobil trafik miktarı yaklaşık %6,5 artarken, sabit trafik miktarı ise yaklaşık %9 oranında azalmıştır. 2016 yılı ikinci çeyrekte yaklaşık 63 milyar dakika olan toplam trafik miktarı, 2017 yılı ikinci çeyrekte 65,75 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir.

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

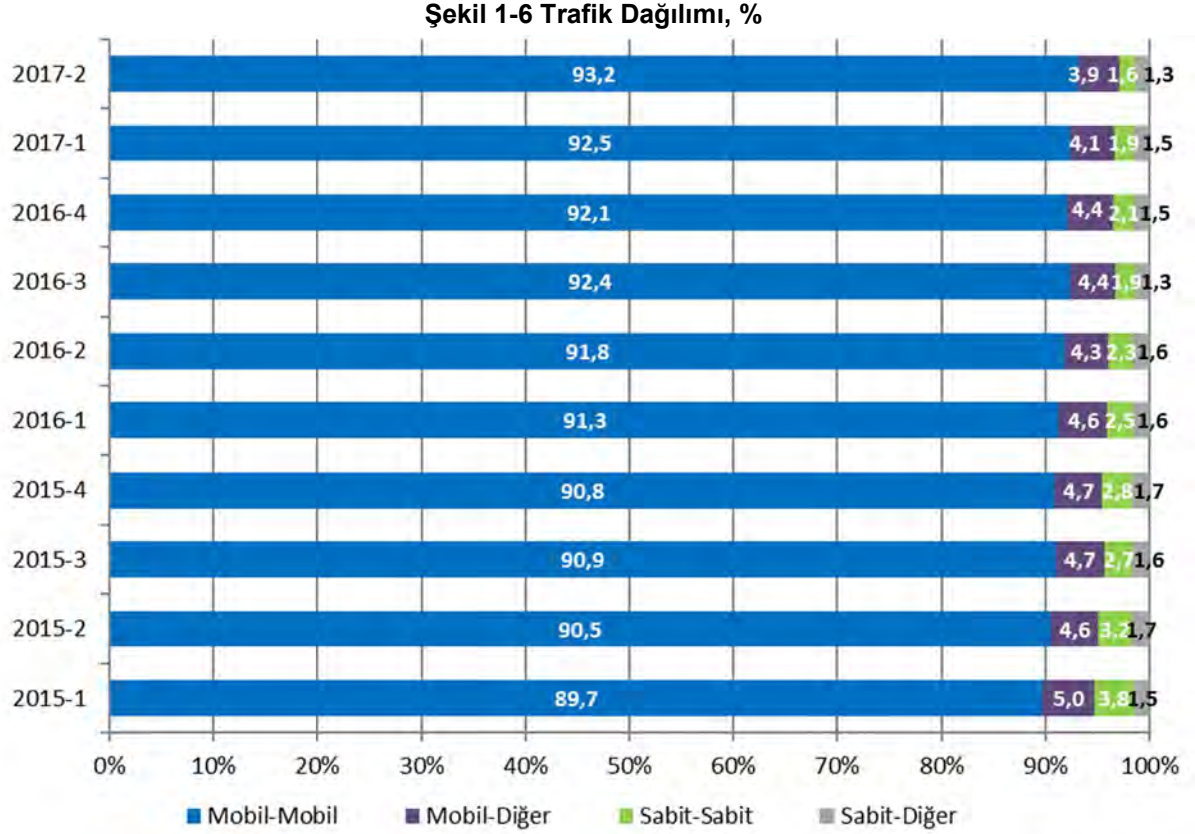


Türkiye elektronik haberleşme sektöründe sabit ve mobil işletmecilerin oluşturduğu trafiğin yönler göre dağılımı üçer aylık dönemler halinde aşağıdaki şekillerde kıyaslanmaktadır. 2017 yılı ikinci üç aylık dönemde mobilden mobile trafik miktarı bir önceki yılın aynı dönemine göre yaklaşık %6 oranında artarken, sabitten sabite arama trafik miktarı %29,9 oranında azalmıştır. Bir önceki dönemle kıyaslandığında ise mobilden mobile trafik miktarı yaklaşık %6,8 oranında artarken, sabitten sabite arama trafik miktarı %11,1 oranında azalmıştır.

Şekil 1-5 Trafik Dağılımı, Milyar Dakika



Toplam trafiğin büyük bir kısmını (%93,2), mobil işletmecilerin kendi şebekelerinde gerçekleşen ve aynı zamanda diğer mobil şebekelere doğru yapılan aramalardan oluşan mobilden mobile giden trafik oluşturmaktadır (Şekil 1-6).



1.5 TÜKETİCİ ŞİKÂyetLERİ

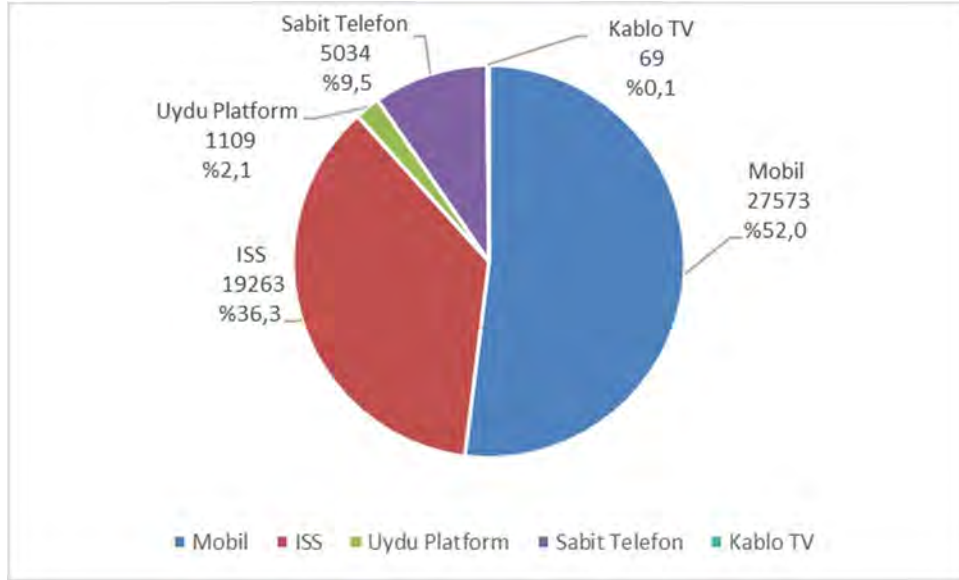
Çizelge 1-11’de üçer aylık dönemler itibarı ile, BTK Online Tüketici Şikayet Sistemi üzerinden Kuruma iletilen şikayet sayılarına sektör bazında yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci çeyreğinde Kuruma toplam 53.048 şikâyet iletilmiştir.

Çizelge 1-11 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları

	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2
Mobil	13.122	13.663	10.908	14.439	26.482	27.573
ISS	11.134	12.450	12.154	19.021	18.314	19.263
Uydu Platform	2.133	1.497	1.423	1.287	1.157	1.109
Sabit Telefon	2.903	3.441	3.349	4.412	4.444	5.034
Kablo TV	105	59	28	83	102	69
Toplam	29.397	31.110	27.862	39.242	50.499	53.048

Şekil 1-7’de, 2017 yılı ikinci çeyreği itibarı ile toplam şikâyetlerin sektör bazında dağılımına yer verilmektedir. Buna göre en fazla şikâyetin yaklaşık %52 oranında mobil hizmetler ile ilgili olarak yapıldığı görülmektedir.

Şekil 1-7 Sektör Bazında Üç Aylık Tüketici Şikâyeti Sayıları



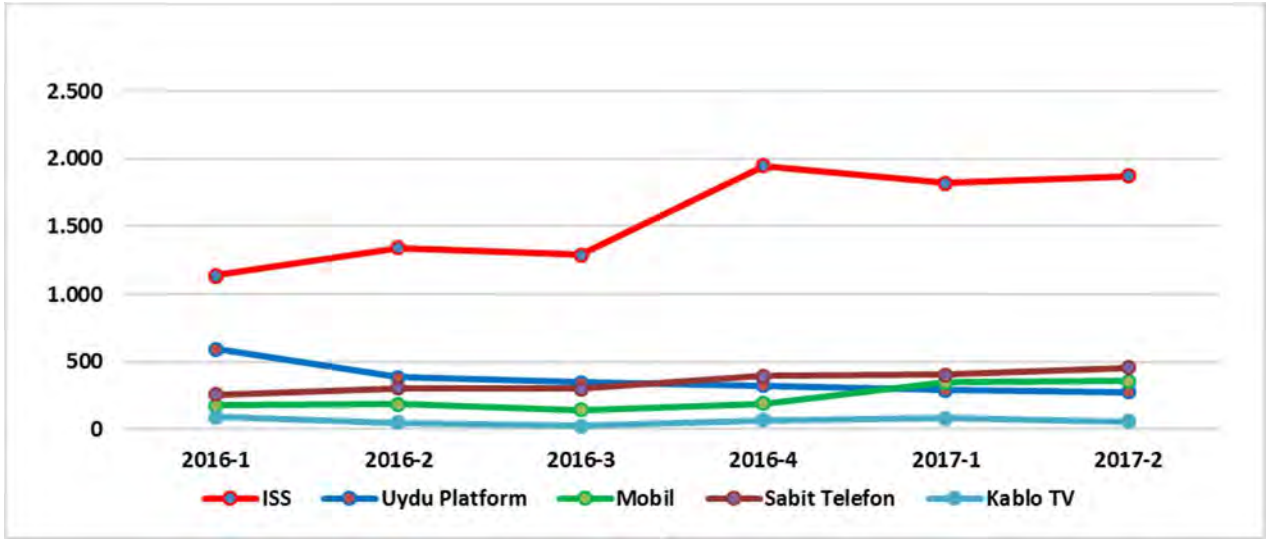
Sektörler bazında alınan şikâyetlerin içinde en fazla yer tutan şikâyet konularının yüzdesel dağılımına aşağıdaki çizelgede yer verilmektedir.

Çizelge 1-12 Tüketici Şikâyetlerinin Konusu İtibariyle Dağılımı (2017-2. Çeyrek)

	İlgili Sektörde En Fazla Şikâyet Edilen Konunun Toplam Şikâyet içindeki Payı
Mobil Hizmetler	Faturalar → %22,9
İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	Bağlantı / Altyapı Sorunu → %35,9
Uydu Platform Hizmeti	Fesih/geçici durdurma → %35,2
Sabit Telefon Hizmeti	Bağlantı / Altyapı Sorunu → %45,2

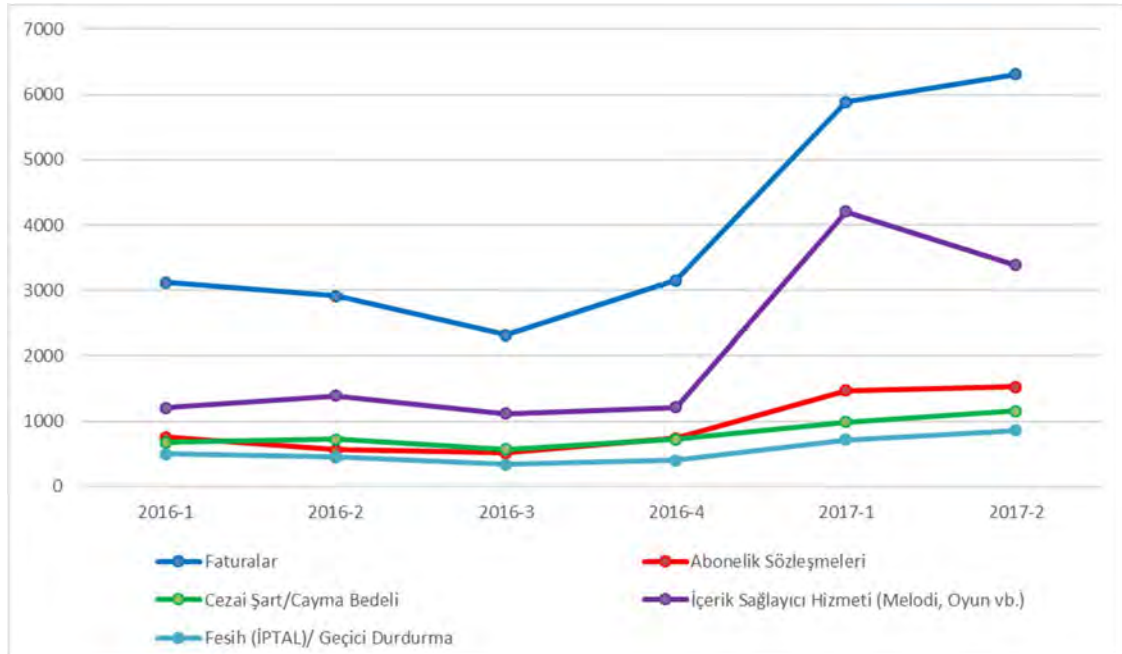
Şekil 1-8’de ise, sektörel bazda milyon abone başına tüketici şikâyeti sayısına yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci çeyreği itibarı ile 1 milyon abone başına ortalama olarak İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine yönelik 1.871, Sabit Telefon Hizmetlerine yönelik 459, mobil elektronik haberleşme hizmetlerine yönelik 360, Uydu Platform Hizmetlerine yönelik 259 ve Kablo TV hizmetlerine yönelik 58 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, 2017 yılı ikinci çeyreği itibarı ile faturalarla ilgili şikâyetler, şikayet edilen ilk beş husustaki toplamın %47,7'sini oluşturmaktadır.

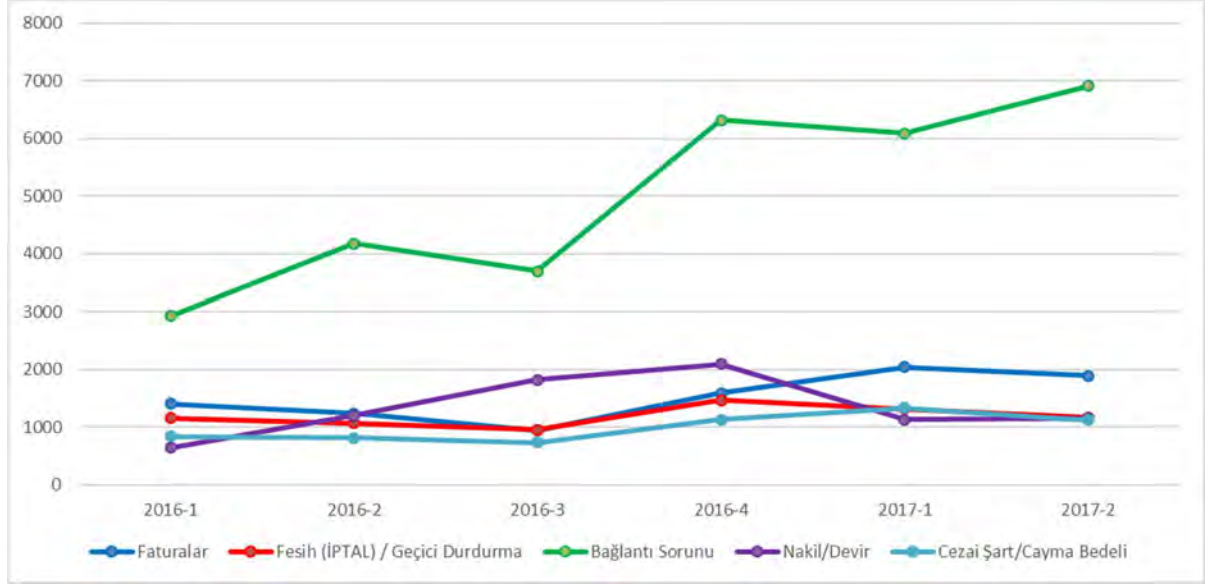
Şekil 1-9 Mobil Sektörde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



Şekil 1-10'da İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. İnternet Servis Sağlayıcılığı hizmetinde en fazla şikâyet bağlantı sorununa ilişkin olup 2017 yılı ikinci çeyreği itibarı ile söz konusu

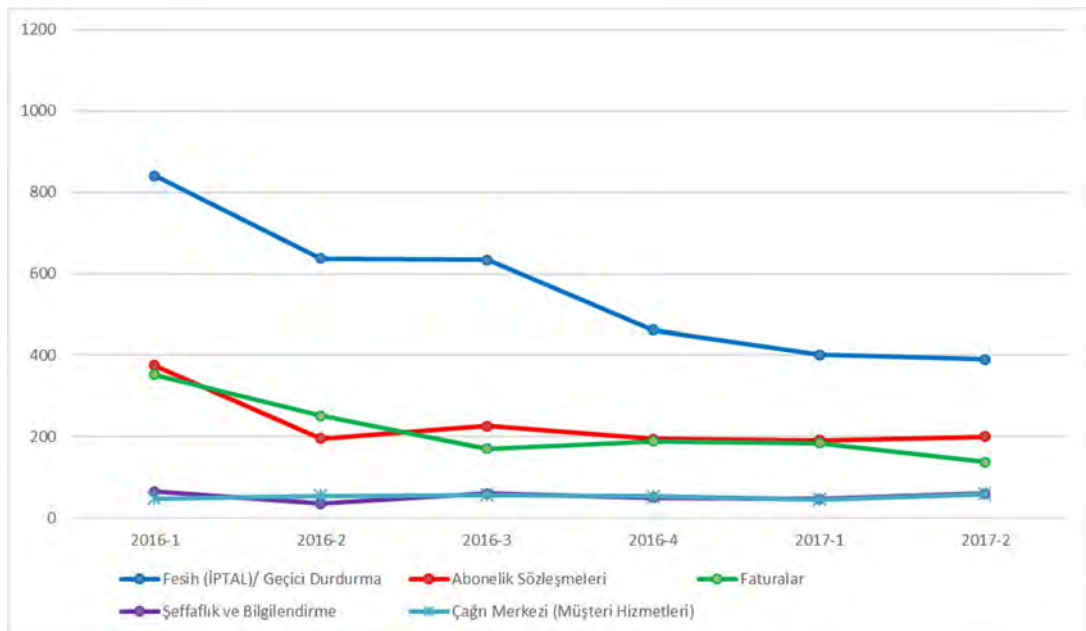
şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %56,4'ünü oluşturmaktadır.

Şekil 1-10 ISS Sektöründe Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



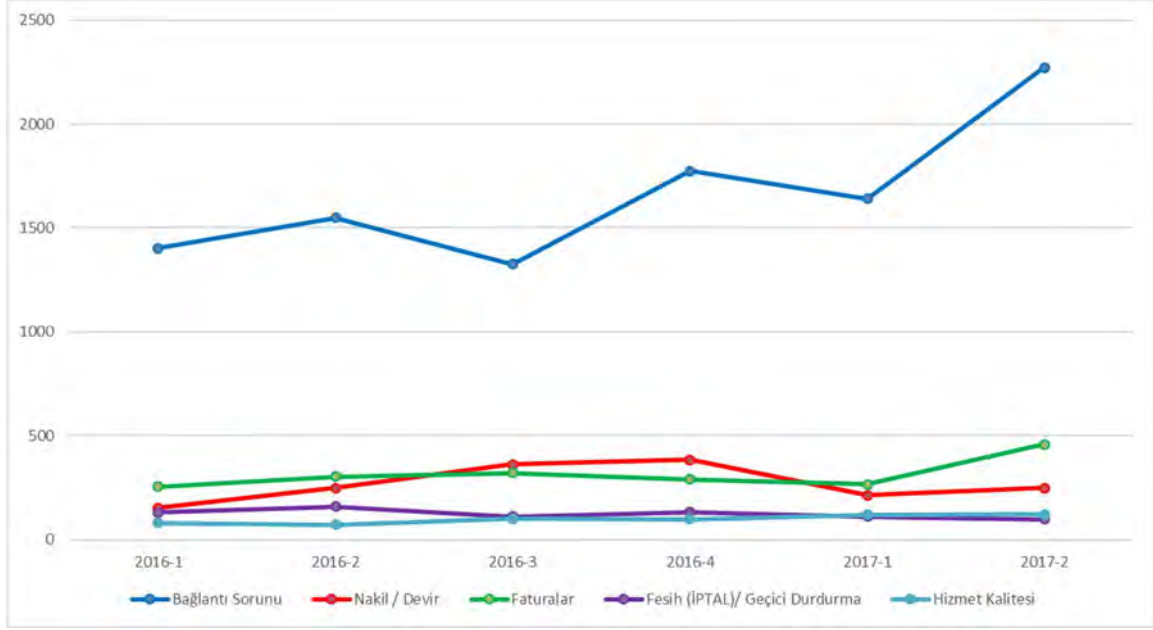
Şekil 1-11'de Uydu Platform Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Uydu Platform Hizmetinde en fazla şikâyet aboneliğin feshi/iptali veya geçici olarak durdurulmasına ilişkin olup 2017 yılı ikinci çeyreği itibarı ile söz konusu şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %46'sını oluşturmaktadır.

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



Şekil 1-12'de Sabit Telefon Hizmetine ilişkin en fazla tüketici şikâyetine konu olan ilk beş hususa yer verilmektedir. Sabit Telefon Hizmetinde en fazla şikâyet bağlantı sorununa ilişkin olup bu hususa ilişkin şikâyetler, şikâyet edilen ilk beş husustaki toplamın yaklaşık %71'ini oluşturmaktadır.

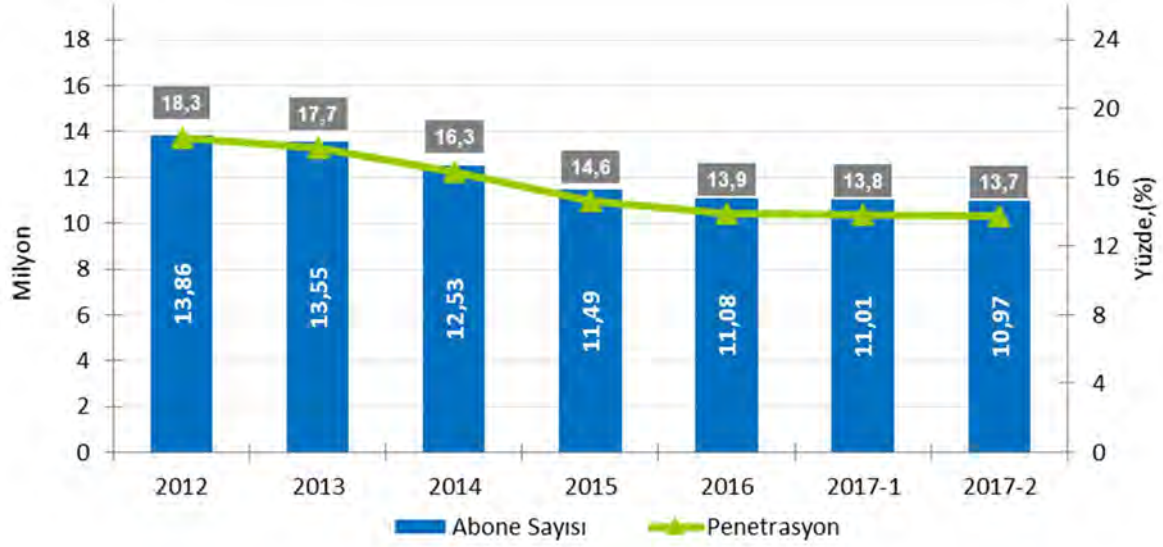
Şekil 1-12 Sabit Telefon Hizmetinde Tüketici Şikâyetlerinin Konularına Göre Dağılımı



2 SABİT PAZAR VERİLERİ

2017 yılı ikinci çeyrek sonu itibarıyla 10.967.444 sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de penetrasyon oranı bir önceki çeyreğe göre 0,1 puan azalarak yaklaşık %13,7 seviyesine düşmüştür (Şekil 2-1) ³ . Türkiye’de ortalama hane halkı büyüklüğünün 3,5⁴ olduğu göz önünde bulundurulduğunda sabit telefon hizmetlerinin Türkiye’nin önemli bir kesimine ulaştığını söylemek mümkündür.

Şekil 2-1 Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon



Çizelge 2-1’de yer alan teknoloji bazında toplam abone sayısı bilgilerine bakıldığında, analog sabit telefon hat sayısının, ISDN ses kanalı dengi sayısının ve ankesörlü telefon sayısının azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. VoIP abonelik sayısı ise istikrarlı bir şekilde artarak 2017 yılı ikinci çeyrek sonu itibarıyla 1.079.326’ya ulaşmıştır.

³ 2013 yılı ikinci çeyreği itibarıyla veri formlarında değişikliğe gidilmiştir. Sabit telefon abone sayısı ilgili dönemin veya çeyreğin sonu itibarıyla aktif sabit hat sayısı (analog telefon hat sayısı, ISDN ses kanalı dengi sayısı, VoIP abonelikleri sayısı gibi unsurların) toplamını kapsamaktadır.

⁴ TÜİK’in 10 Mayıs 2017 tarihli haber bülteninde yer alan 2016 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
2016-2	Türk Telekom	8.092.398	309.944	-	79.306	11.248.495
	STH	1.921.786	39.329	805.732		
2016-3	Türk Telekom	7.847.143	307.072	-	77.738	11.080.404
	STH	1.988.591	37.420	822.440		
2016-4	Türk Telekom	7.598.647	307.100	-	76.362	11.077.559
	STH	2.116.435	47.517	931.498		
2017-1	Türk Telekom	7.342.782	300.228	-	74.509	11.009.614
	STH	2.244.748	40.075	1.007.272		
2017-2	Türk Telekom	7.121.709	294.820	-	70.904	10.967.444
	STH	2.371.281	29.404	1.079.326		

Sabit telefon hizmetleri (STH) sunan işletmecilerin⁵ 2017 yılının ikinci çeyreği itibarıyla taşıyıcı seçimi/önseçimi bilgilerine bakıldığında, taşıyıcı ön seçimi kullanıcı sayısının 194.611 ve arama bazında taşıyıcı seçimi kullanıcı sayısının ise 36.099 olarak gerçekleştiği görülmektedir (Çizelge 2-2).

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

Yöntem	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2
Taşıyıcı Ön Seçimi	200.404	197.605	204.217	207.232	194.611
Arama Bazında Taşıyıcı Seçimi	47.626	44.800	46.606	44.199	36.099

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

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

Çizelge 2-3 STH İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, 2017-2

İşletmeci	Pazar Payı (%)
TTNet	57,5
Superonline	11,1
Turksat	7,6
Turknet	5,5
İş Net	3,3
Millenicom	2,7
Vodafone Net	2,5
NetGSM	2,2
Alfa iletişim (ORİS)	1,8
Diğer	6,0

2017 yılı ikinci çeyreği itibarı ile net satışlarına göre işletmecilerin pazar payları Çizelge 2-4'te gösterilmektedir. Bu çerçevede, 2017 yılının ikinci çeyreğinde STH net satışlarına göre en yüksek paya sahip ilk üç işletmeci sırasıyla Superonline, Vodafone Net ve TTNet olmuştur.

Çizelge 2-4 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirine Göre Pazar Payları, 2017-2

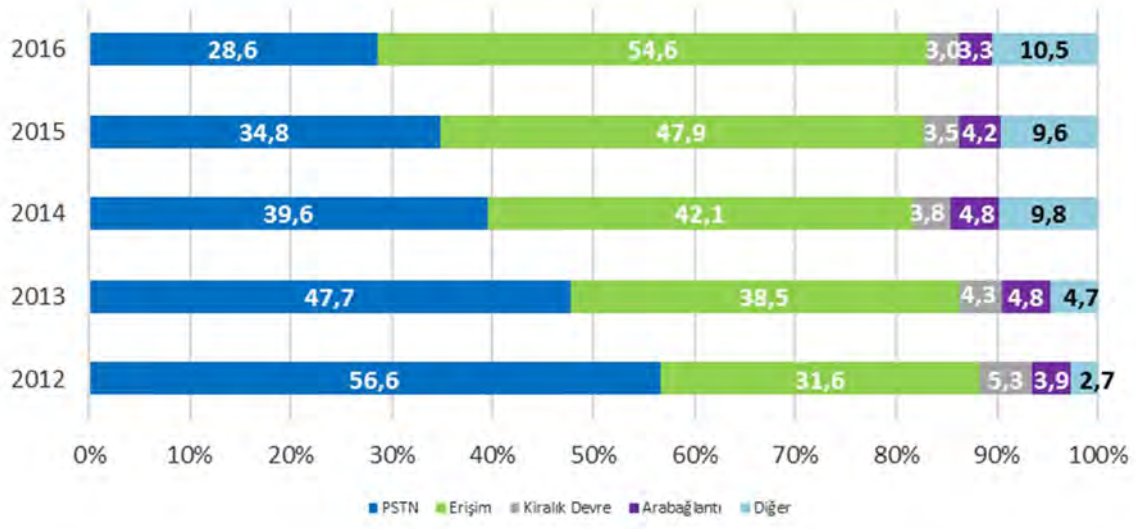
İşletmeci	Pazar Payı (%)
Superonline	29,5
Vodafone Net	22,3
TTNet	14,8
Eser	11,5
Millenicom	4,2
TTM Telekom	3,0
Turknet	2,4
İş Net	1,5
RTEL Global	1,3
Diğer	9,4

2.1 SABİT PAZARDA GELİRLER

Şekil 2-2'de sabit pazarda Türk Telekom'un yıllık gelirlerinin dağılımına yer verilmektedir. 2016 yılında erişim hizmetlerinden elde edilen gelirlerin toplam gelirdeki payının bir önceki yıla göre arttığı, sabit telefon (PSTN) hizmetleri, arabağlantı ve kiralık devre hizmetlerinden elde edilen gelirlerin payının ise değişen oranlarda

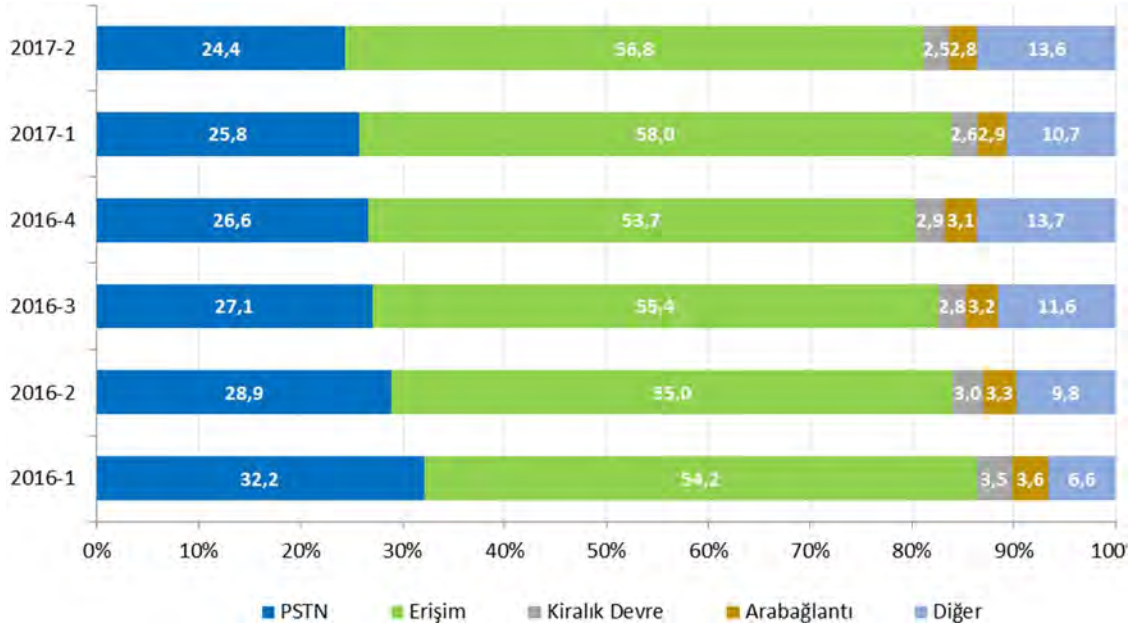
azaldığı görülmektedir. 2012 yılında toplam gelirlerin %56,6'sını oluşturan PSTN hizmetlerinden elde edilen gelirlerin 2016 yılında toplam gelirlerdeki payı %28,6'ya düşmüştür. Buna karşın, 2012 yılında toplam gelir içinde %31,6'lık bir paya sahip olan erişim hizmetlerinin 2016 yılında toplam gelir içindeki payı %54,6'ya çıkmıştır. 2016 yılına bakıldığında; toplam sabit gelirlerin %3'ünü kiralık devre gelirleri oluştururken, %3,3'ünü arabağlantı geliri ve %10,5'ini ise diğer gelirlerin oluşturduğu görülmektedir.

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



Şekil 2-3'te 2016 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde Türk Telekom'un gelirlerinin dağılımı yer almaktadır. Şekilden görüldüğü üzere, 2017 yılının ikinci çeyreğinde PSTN gelirleri toplam gelirin %24,4'ünü teşkil ederken erişim gelirleri toplam gelirin %56,8'ini oluşturmuştur. 2016 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında, PSTN gelirlerinin toplam gelir içindeki payının azaldığı, buna karşın erişim hizmetlerinden elde edilen gelirlerin payının arttığı gözlenmektedir.

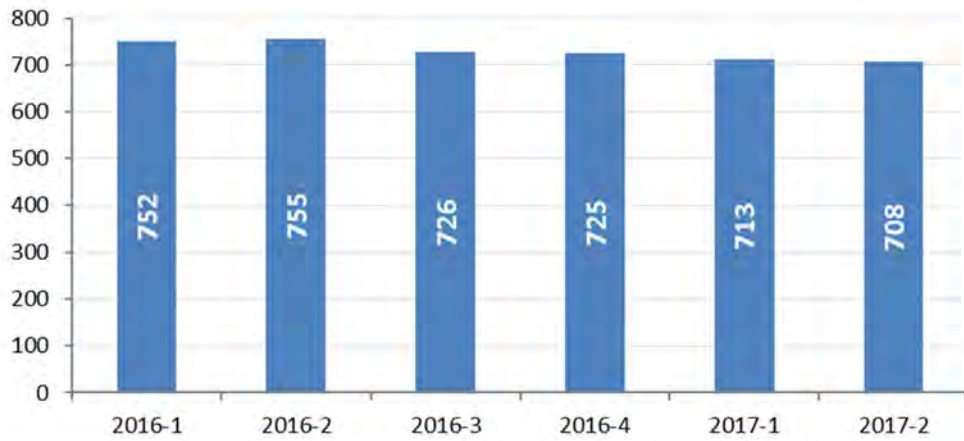
Şekil 2-3 Türk Telekom'un Üç Aylık Gelirinin Dağılımı, %



2.2 SABİTTEN ARAMA GELİRLERİ

2017 yılının ikinci üç aylık dönemi itibarıyla Türk Telekom'un sabit telefon gelirleri yaklaşık 708 milyon ₺ olarak gerçekleşmiş olup bir önceki senenin aynı dönemine göre %6,3, bir önceki üç aylık döneme göre ise %0,7 oranında düşmüştür (Şekil 2-4).

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



* Brüt satışlar üzerinden hesaplanmıştır.

Çizelge 2-5'te 2016 yılı ikinci çeyreğinden itibaren STH işletmecilerinin elde ettikleri net satış gelirleri toplamına yer verilmektedir. Yaklaşık 3,5 milyon abone, sabit telefon hizmetlerinde alternatif işletmecilerden hizmet almış olup bu işletmecilerin 2017 yılı

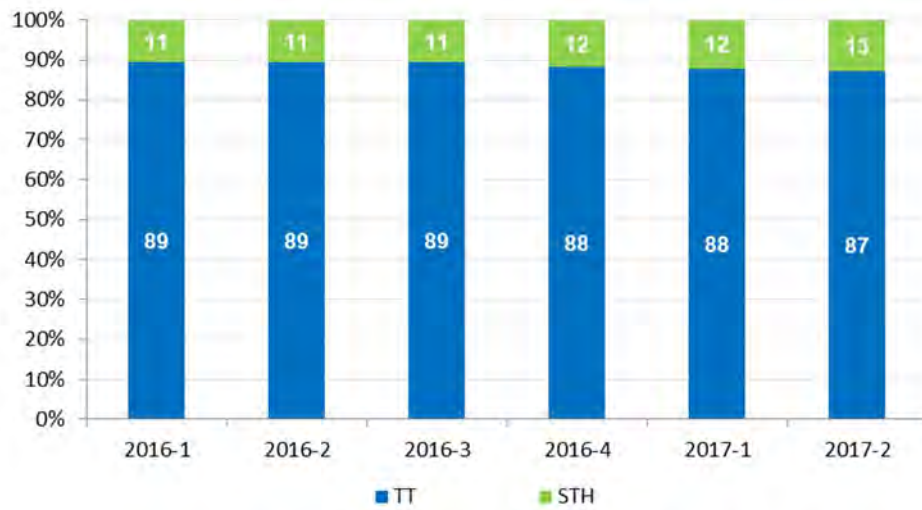
ikinci üç aylık dönem için tüm STH hizmetlerinden elde ettikleri gelirler 364 milyon ₺ civarında gerçekleşmiştir.

Çizelge 2-5 STH İşletmecilerinin Net Satış Gelirleri

Dönem	Net Satış Geliri, ₺
2016-2	326.413.150
2016-3	356.037.898
2016-4	350.887.458
2017-1	354.923.801
2017-2	364.009.768

Şekil 2-5'de STH işletmecileri ile Türk Telekom'un telefon hizmetlerine ait gelirlerine göre pazar paylarına yer verilmektedir. Bu çerçevede, STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un pazar payları 2017 yılının ikinci üç aylık döneminde sırasıyla %13 ve % 87 olarak gerçekleşmiştir.

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



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

2.3 SABİT PAZARDA TRAFİK HACMİ

2016 yılının ikinci çeyreğinde yaklaşık 1,7 milyar dakika olan Türk Telekom'un ses trafiği, 2017 yılının ikinci çeyreğinde yaklaşık 1,3 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 2-6). Söz konusu trafik bir önceki yılın aynı dönemine göre %22,9 oranında azalırken, bir önceki çeyreğe göre ise %6,5 oranında azalmıştır.

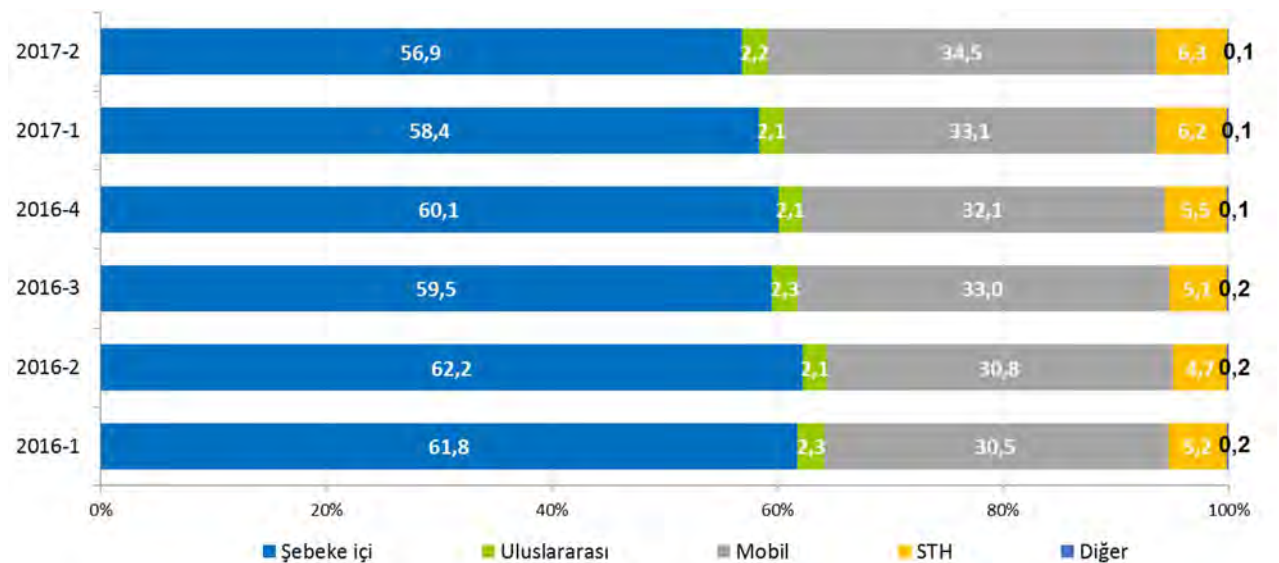
Çizelge 2-6: Türk Telekom Trafik Dağılımı, Milyon Dakika

Trafik Dağılımı	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2
Şebeke içi*	1.042	826	896	807	735
Mobil	515	458	479	458	446
STH	79	71	82	86	81
Uluslararası	35	31	31	29	29
Rehberlik	3	2	2	2	2
Toplam	1.675	1.389	1.491	1.382	1.292

*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.

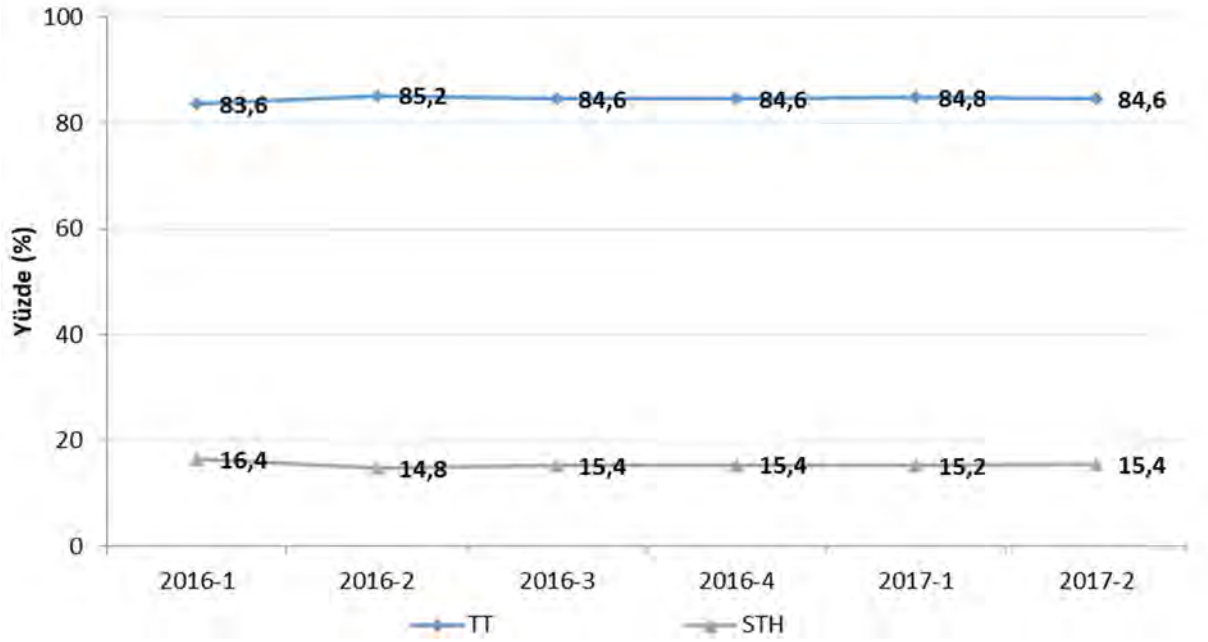
Üçer aylık dönemler itibarıyla trafik dağılımının seyrinin gösterildiği aşağıdaki şekilde, bir önceki yılın aynı döneminde %62,2 olan şebeke içi trafiğin toplam trafik içindeki payının 2017 yılının ikinci üç aylık döneminde %56,9 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı döneminde toplam trafiğin %30,8'ini oluşturan mobile doğru trafik 2017 yılının ikinci çeyreğinde toplam trafiğin %34,5'ini teşkil etmiştir.

Şekil 2-6 Türk Telekom Trafik Dağılımı, %



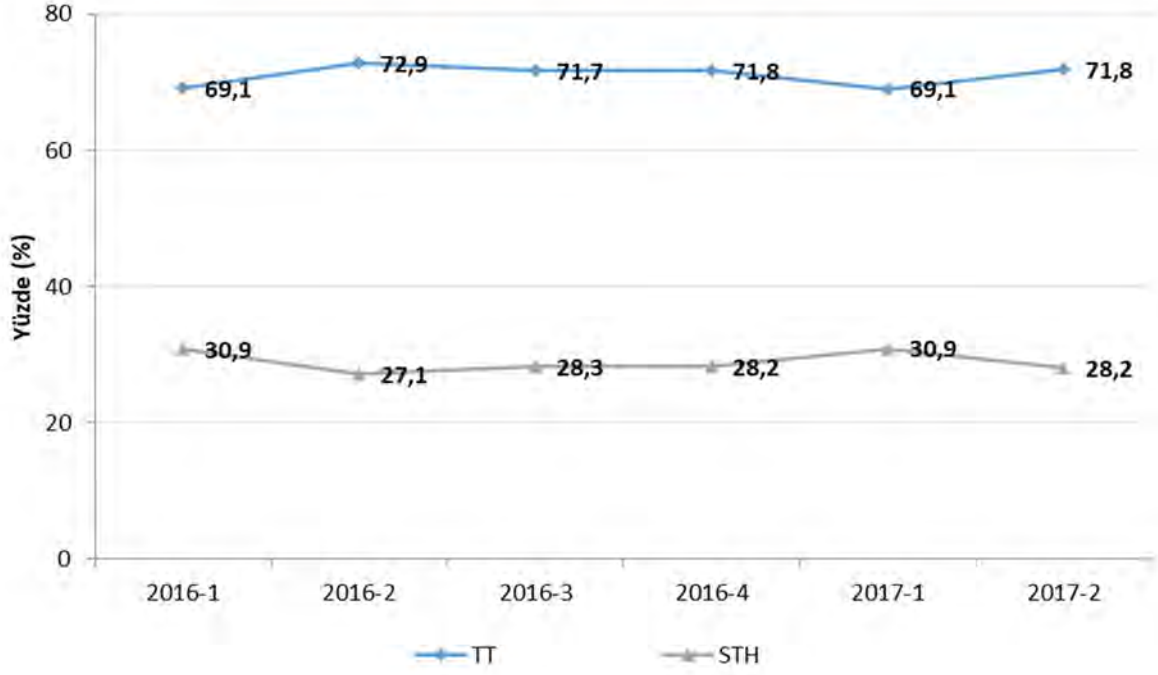
STH işletmecilerinin internet şebekesi üzerinden ses taşıma (VoIP) yöntemini etkin bir şekilde kullandıkları görülmekte olup STH işletmecilerince başlatılan çağrılarının toplam süresi içinde VoIP ile başlatılan çağrılarının payı %71,5'i bulmaktadır. Şekil 2-7'de STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehir içi trafiğine ait payları karşılaştırılmaktadır. Bir önceki üç aylık dönemde söz konusu trafikten %15,2 oranında pay alan STH işletmecilerinin 2017 yılının ikinci üç aylık dönemindeki payları %15,4 olarak gerçekleşmiştir.

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



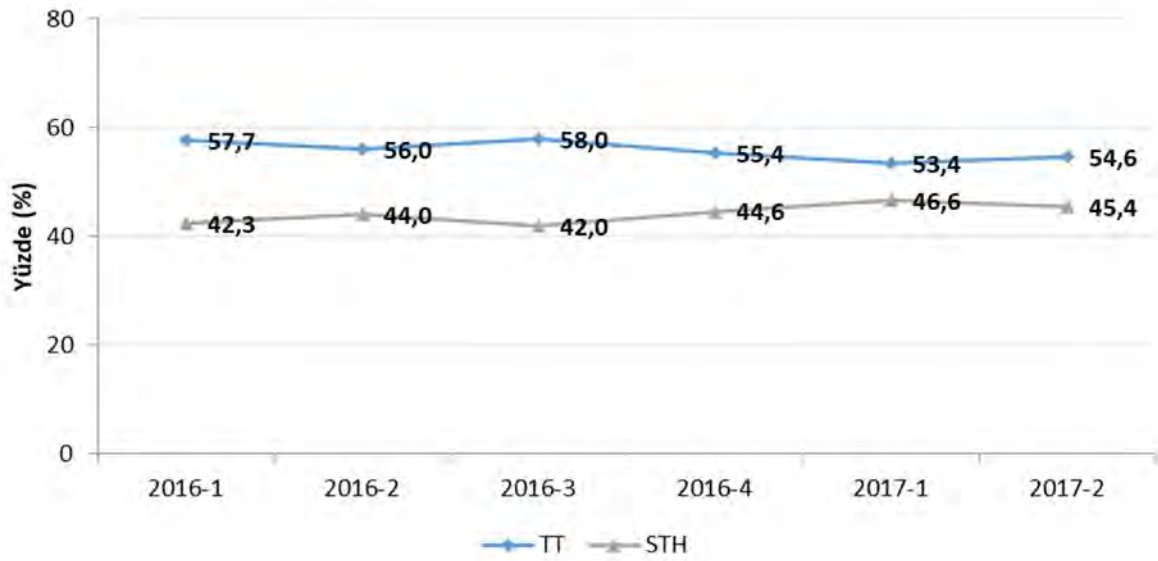
Şekil 2-8'de STH işletmecileri ve Türk Telekom'un şehirlerarası trafikteki payları 2016 yılı birinci çeyreğinden itibaren karşılaştırılmaktadır. Buna göre 2017 yılının ikinci üç aylık döneminde şehirlerarası trafikte STH işletmecilerinin pazar payı %28,2 olarak gerçekleşirken Türk Telekom'un pazar payı ise %71,8 olarak gerçekleşmiştir.

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



Şekil 2-9'da STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un mobile doğru çağrı trafiğine ilişkin pazar payları karşılaştırılmaktadır. STH işletmecilerinin 2016 yılının ikinci üç aylık döneminde söz konusu pazardan aldığı pay %44 iken 2017 yılının ikinci çeyreğinde aldıkları pay %45,4 olarak gerçekleşmiştir. Türk Telekom'un pazar payı ise aynı dönemde %56'dan %54,6'ya düşmüştür.

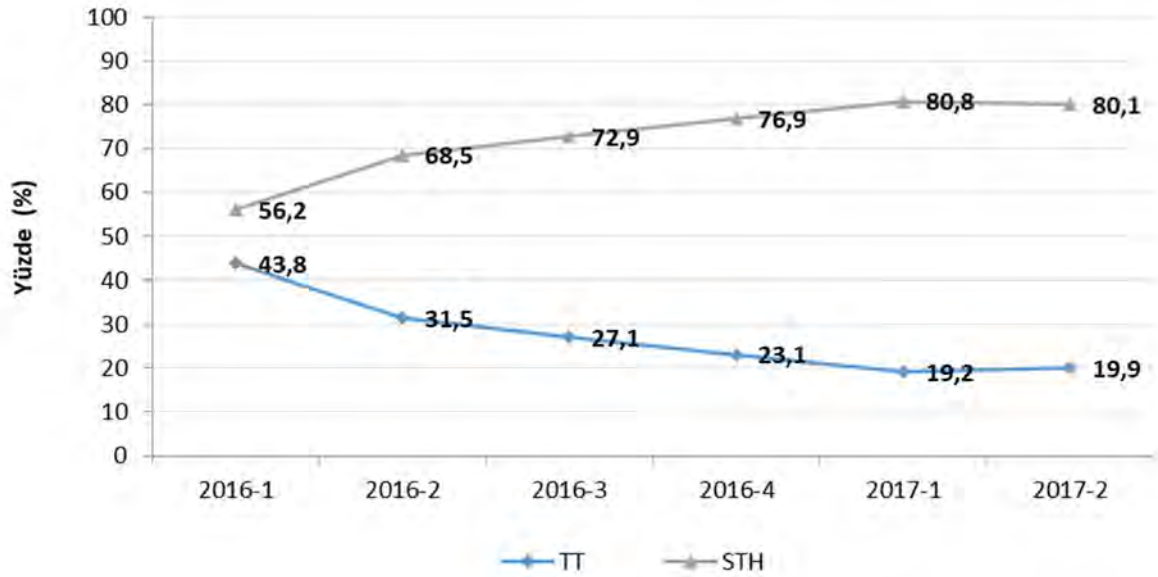
Şekil 2-9 STH–TT Çağrı Başlatma (Mobile doğru) Trafiği Kıyaslaması, %



STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un yurtdışına doğru çağrı trafiklerine ait pazar payları karşılaştırıldığında, 2016 yılının ikinci üç aylık döneminde söz konusu pazarda Türk Telekom'un %66,8 olan payı 2017 yılının ikinci çeyreği sonunda %63,6'ya düşmüş, aynı dönemde STH işletmecilerinin payı ise %33,2'den %36,4'e yükselmiştir.

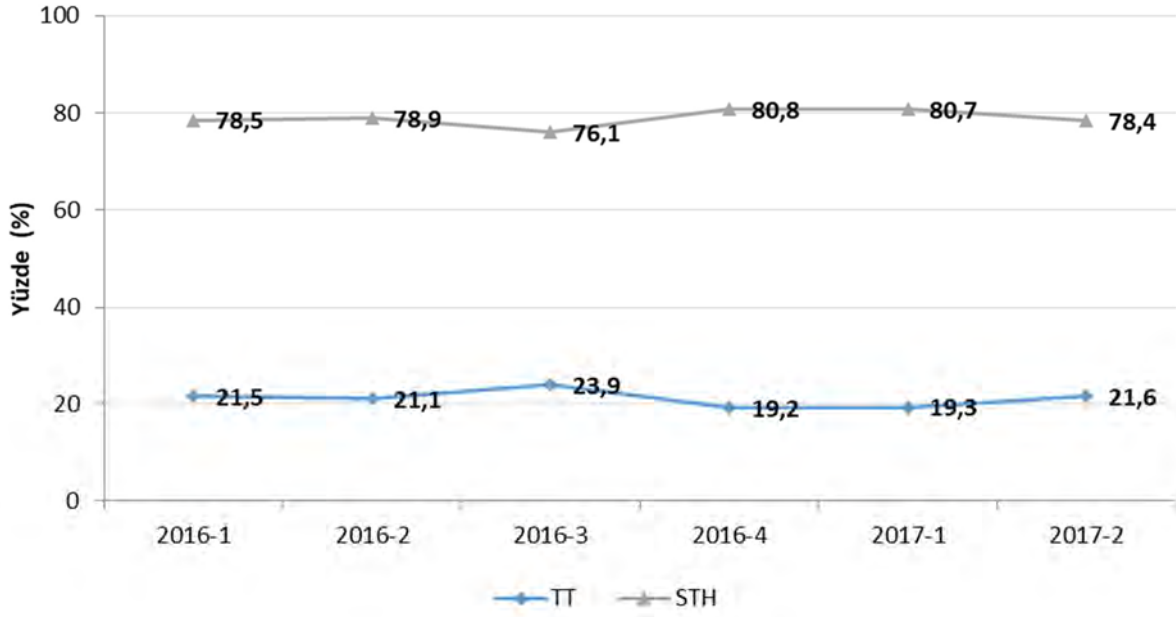
Şekil 2-10'da STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un sabit şebekede sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar paylarına yer verilmektedir. 2017 yılının ikinci üç aylık dönemi 2016 yılının aynı dönemi ile kıyaslandığında; Türk Telekom'un söz konusu trafikten aldığı pay %31,5'den %19,9'a düşerken, STH işletmecilerinin payı ise aynı dönemde %68,5'den %80,1'e yükselmiştir.

Şekil 2-10 STH–TT Sabitte Sonlandırılan Uluslararası Çağrı Trafiği Kıyaslaması, % *



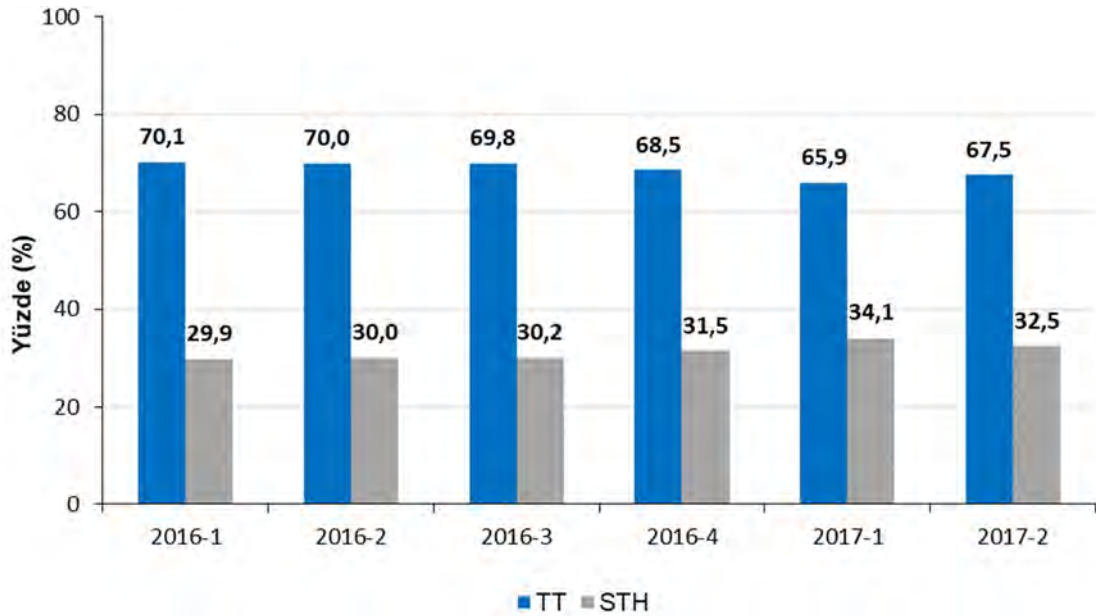
Şekil 2-11'de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom'un mobil şebekelerde sonlandırdıkları uluslararası çağrı trafiğine ait pazar payları karşılaştırılmaktadır. 2016 yılının ikinci üç aylık döneminde ilgili pazardan %78,9 pay alan STH işletmecilerinin 2017 yılının ikinci çeyreğinde pazar payı %78,4'e düşmüştür. Türk Telekom'un ilgili trafiğe ilişkin pazar payı ise aynı dönemde %21,1'den %21,6'ya yükselmiştir.

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



Şekil 2-12’de STH işletmecilerinin ve Türk Telekom’un sabit şebekede başlatılan toplam trafik miktarındaki paylarına yer verilmektedir. 2016 yılının ikinci çeyreğinde STH işletmecilerinin söz konusu trafikteki payı %30 iken 2017 yılı ikinci çeyreğinde %32,5’e çıkmış, Türk Telekom’un payı ise aynı dönemde %70’den %67,5’e gerilemiştir.

Şekil 2-12 STH-TT Sabitten Başlatılan Toplam Trafikteki Payları, %



2.4 KISA NUMARALAR

Çizelge 2-7’de 2017 yılı Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında Türk Telekom hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaranın ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. 2017 yılının ikinci üç aylık döneminde en sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) olmuştur. Aynı dönemde 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 153 (Alo Zabıta/Büyükşehir/Belediye) en sık aranan diğer kısa numaralar arasında yer almaktadır.

Çizelge 2-7 Sabit Telefonlardan En Sık Aranan Kısa Numaralar, 2017-2

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	177,5
112	26,0
186	119,4
155	68,8
153	145,1

2.5 EN ÇOK TRAFİK GÖNDERİLEN VE ALINAN ÜLKELER

Çizelge 2-8’de 2017 yılının ikinci üç aylık döneminde sabit şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve sabit şebekelere en fazla trafiğin geldiği ülkelere yer verilmektedir. Gerek alınan gerekse gönderilen trafik bakımından Almanya ilk sırayı alırken, sırasıyla en fazla trafik gönderilen diğer ülkeler KKTC, İngiltere, Türkmenistan ve ABD; en fazla trafik alınan ülkeler ise Fransa, ABD, KKTC ve İngiltere olmuştur.

Çizelge 2-8 En Çok Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler, 2017-2

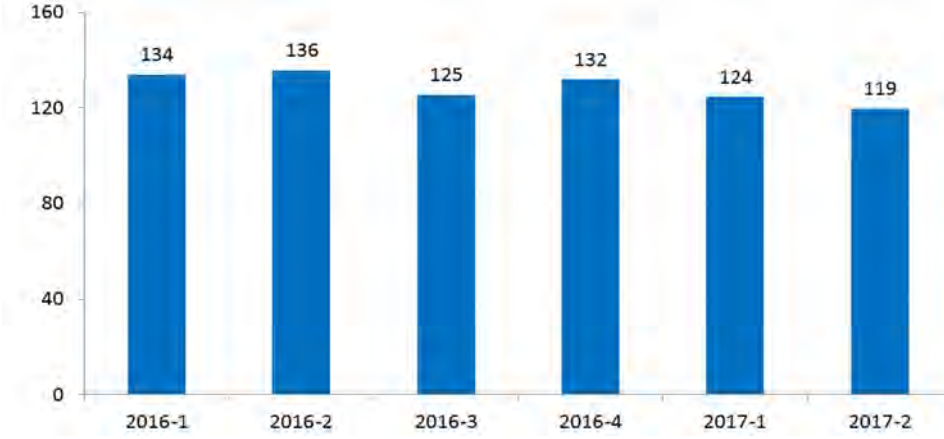
En Çok Trafik Gönderilen Ülke	En Çok Trafik Alınan Ülke
Almanya	Almanya
KKTC	Fransa
İngiltere	ABD
Türkmenistan	KKTC
ABD	İngiltere

2.6 AYLIK KULLANIM MİKTARI (MoU)

Şekil 2-13’te 2016 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla sabit telefon abonelerine ait MoU (Minutes of Usage-Abone başına aylık ortalama kullanım miktarı) değerleri gösterilmektedir. 2017 yılının ikinci üç aylık döneminde 119 dakika olarak

gerçekleşen sabit MoU⁶, bir önceki yılın aynı dönemine göre %11,9 azalırken, bir önceki döneme göre ise %4 oranında azalmıştır.

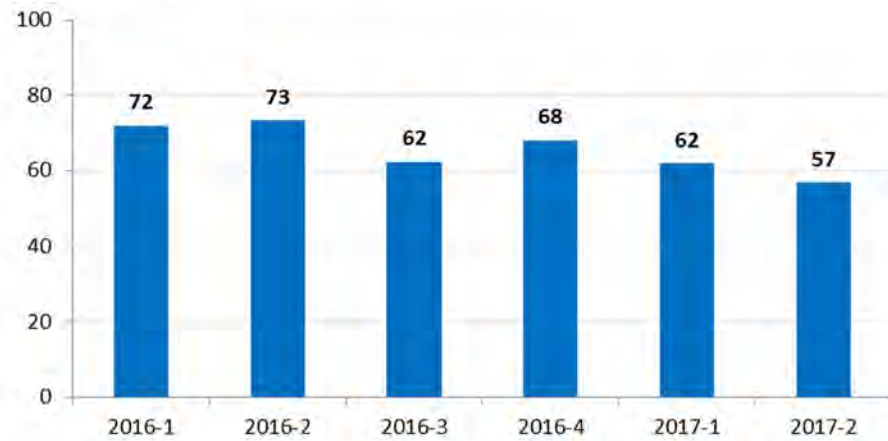
Şekil 2-13 Sabit MoU, Dakika



2.7 ABONE BAŞINA ORTALAMA ÇAĞRI BAŞLATMA

Sabit telefon abonelerinin ortalama arama sürelerine dönemler itibarıyla Şekil 2-14'te yer verilmektedir. Sabit abonelerin gerçekleştirdikleri ortalama trafik miktarı 2016 yılının ikinci çeyreğinde 73 dakika iken, 2017 yılının ikinci çeyreğinde 57 dakikaya düşmüştür.

Şekil 2-14 Çağrı Başlatan Abonelerin Ortalama Arama Süresi, Dakika

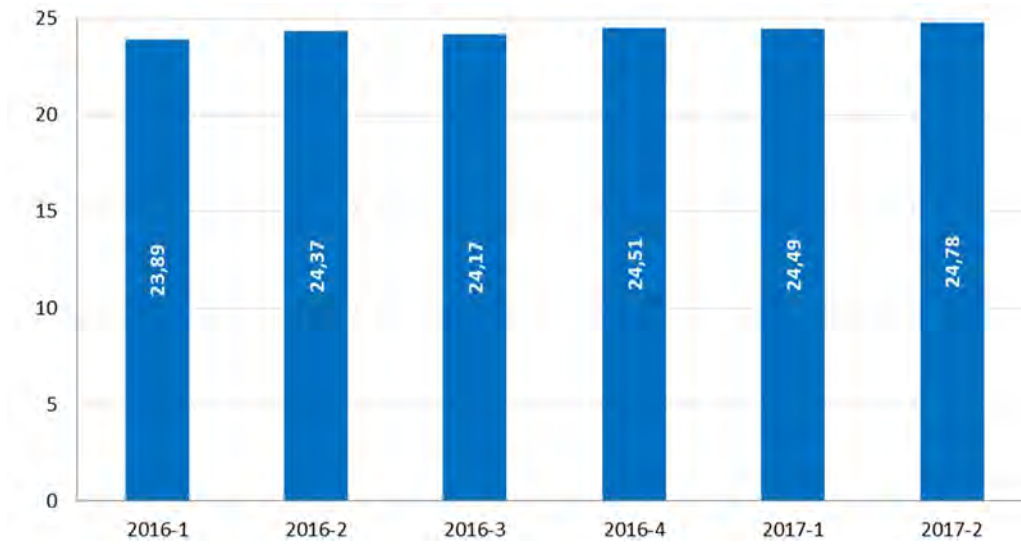


⁶ Türk Telekom ve STH işletmecilerine ait trafikler dikkate alınmıştır. MoU sabit abonenin telefonu kullanma miktarı olup hem giden hem de gelen trafik miktarları dikkate alınmaktadır. Başka bir ifadeyle, sabit abonenin sabit telefonu ortalama ne kadar kullandığını (aradığı + arandığı süreyi) göstermektedir.

2.8 ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)

Şekil 2-15'te Türk Telekom'un ses hizmetlerine ilişkin 2016 yılından itibaren üçer aylık dönemler itibarıyla aylık bazda ortalama ARPU (Average Revenue per User: Abone Başına Ortalama Gelir) rakamlarına yer verilmektedir. 2017 yılının ikinci çeyrek verilerine göre Türk Telekom'un abone başına aylık geliri 24,78₺ olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2-15 Sabit ARPU, ₺



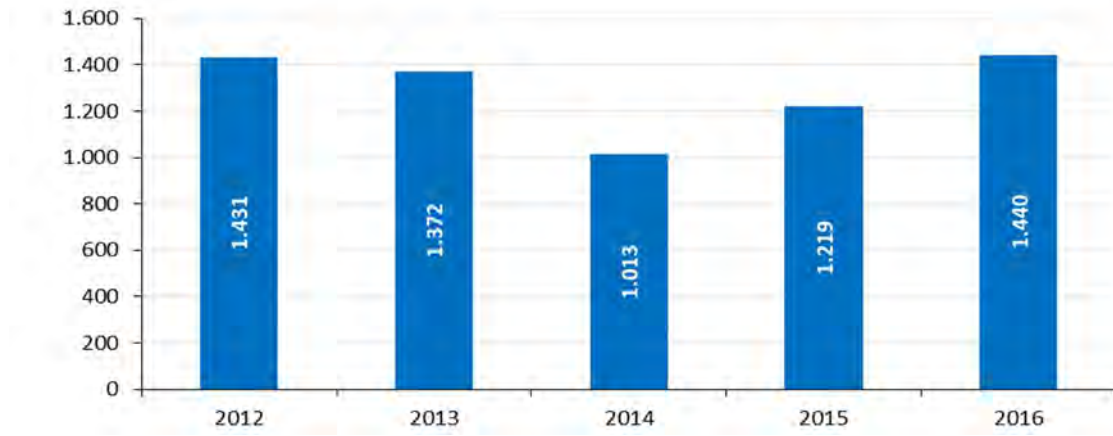
2.9 SABİT NUMARA TAŞINABİLİRLİĞİ

2017 yılının ikinci çeyreğinde Türk Telekom net olarak 52.759 abone kaybederken Superonline net olarak 21.819 abone kazanmıştır. Sabit hatlarda numara taşınabilirliği uygulamasının başladığı 10 Eylül 2009 tarihinden 30 Haziran 2017 tarihine kadar toplam 1.421.126 adet numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

2.10 SABİT PAZARDA YATIRIM

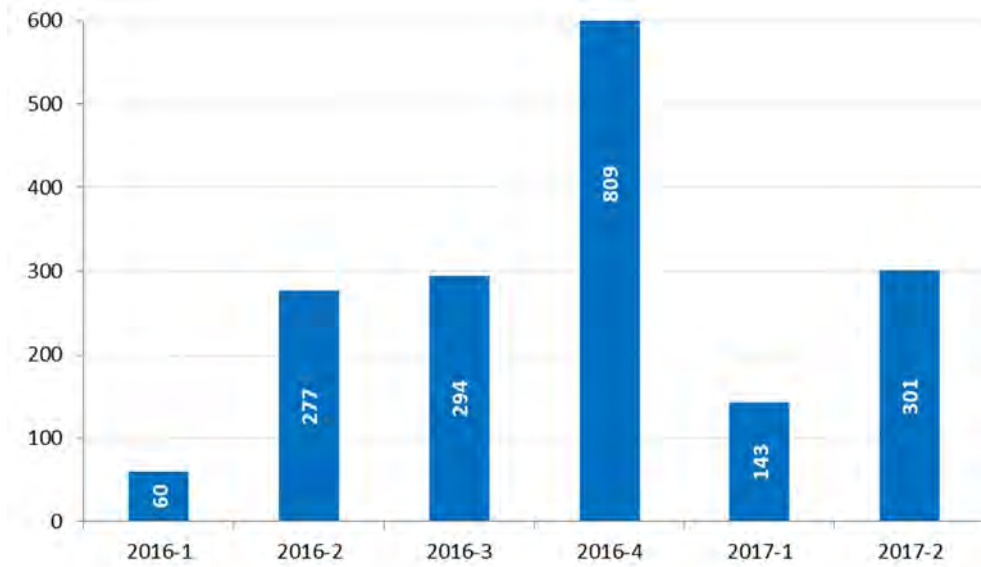
Şekil 2-16'de 2012-2016 yılları arasında Türk Telekom'un toplam yatırımları incelenmektedir. 2016 yılında bir önceki yıla göre %18,1 oranında artan yatırım miktarı 1,4 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

Şekil 2-16 Türk Telekom'un Yıllık Yatırım Miktarı, Milyon ₺



Şekil 2-17'de Türk Telekom'un yatırımları üçer aylık dönemler halinde incelenmektedir. Türk Telekom'un, 2017 yılının ikinci üç aylık dönemindeki yatırım miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %8,9 oranında artarken, bir önceki üç aylık döneme göre ise %110,4 oranında artarak 301 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

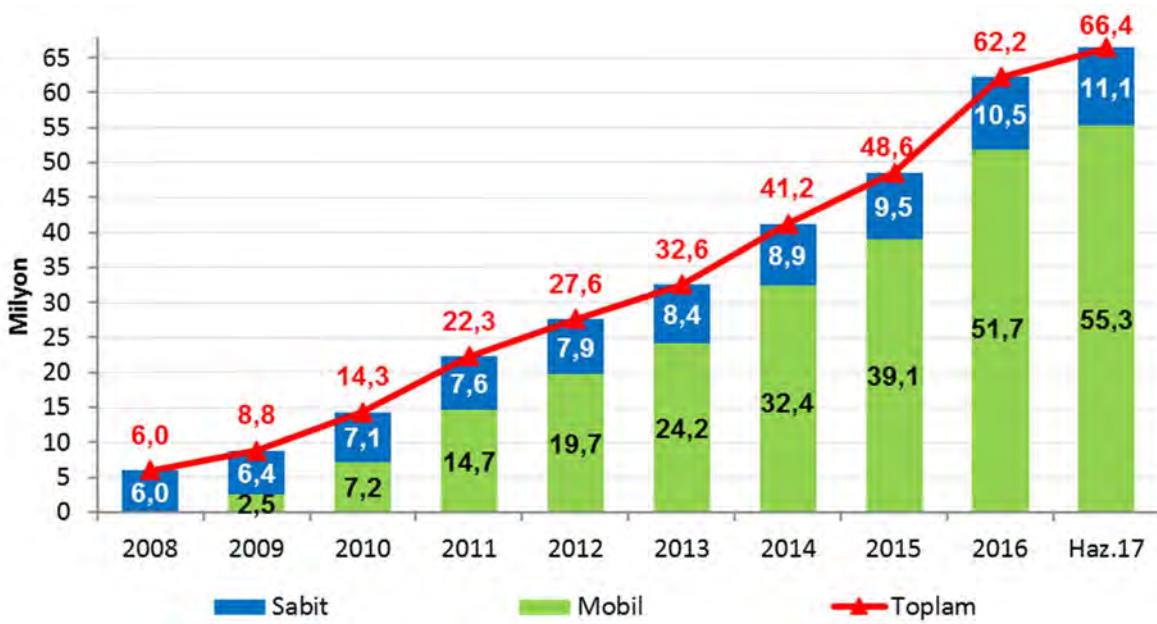
Şekil 2-17 Türk Telekom'un Üç Aylık Yatırım Miktarı, Milyon ₺



3 İNTERNET VE GENİŞBANT VERİLERİ

2008 yılında 6 milyon olan genişbant internet abone sayısının 2017 yılı ikinci çeyreğinde 66,4 milyona ulaştığı ve genişbant abone sayısının bir önceki çeyreğe göre %3,3 oranında arttığı görülmektedir. Artış oranı mobil cepten internet abone sayısı ve fiber abone sayısında %3,7 seviyelerinde gerçekleşmiştir. Şekil 3-1'de 2008 yılından itibaren Türkiye'deki toplam genişbant internet abone sayılarına, sabit ve mobil ayrımında yer verilmektedir.

Şekil 3-1 Genişbant İnternet Abone Sayısı⁷



Çizelge 3-1'de Türkiye'de bağlantı çeşidine göre internet abone sayısı ile çeyrek ve yıllık bazda artış oranlarına yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla çevirmeli internet dâhil toplam internet aboneliğinde bir önceki üç aylık döneme göre %3,3 artış gerçekleşmiş olup, özellikle mobil, fiber ve DSL internet abonelerinin artmasıyla birlikte internet abone sayısındaki genel artış eğilimi devam etmiştir. Toplam internet abone sayısında yıllık artış oranı ise %20,1 olarak gerçekleşmiştir.

⁷ Sabit, mobil, kablo, fiber vb. tüm genişbant internet erişim yöntemleri dahil olup, çevirmeli (dial up) internet hariçtir.

Çizelge 3-1 Toplam İnternet Abone Sayıları

	2016-2	2017-1	2017-2	Çeyrek Dönem Büyüme Oranı (2017-1...2017-2)	Yıllık Büyüme Oranı (2016-2...2017-2)
xDSL	7.444.432	7.965.988	8.106.051	%1,8	%8,9
Mobil Bilgisayardan İnternet	1.329.239	1.145.928	1.092.758	%-4,6	%-17,8
Mobil Cepten İnternet	43.992.910	52.306.518	54.237.327	%3,7	%23,3
Kablo İnternet	664.095	772.325	780.127	%1,0	%17,5
Eve Kadar Fiber (FTTH)	665.086	803.749	853.023	%6,1	%28,3
Binaya Kadar Fiber (FTTB)	1.110.507	1.203.191	1.227.522	%2,0	%10,5
Fiber (Toplam)	1.775.593	2.006.940	2.080.545	%3,7	%17,2
Diğer	99.479	137.412	139.635	%1,6	%40,4
TOPLAM	55.305.748	64.335.111	66.436.443	%3,3	%20,1

Çizelge 3-1’de yer alan "Diğer" kaleminin açılımına Çizelge 3-2’de yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla 13.684 ISDN, 11.111 uydu, 116 PLC abonesi bulunmaktadır. Ayrıca, 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla Türkiye’de 42 bine yakın çevirmeli bağlantı aboneli bulunmaktadır.

Çizelge 3-2 Yöntemler Bazında Diğer İnternet Abone Sayıları

	2016-2	2017-1	2017-2
Çevirmeli Bağlantı (Dial Up)	44.908	42.024	41.888
Tümleşik Hizmet Sayısal Ağı (ISDN BA ve PA)	14.571	13.990	13.684
Uydu Haberleşme	10.625	10.757	11.111
Metro Ethernet	13.853	14.424	14.776
Elektrik Hatları Üze.Gen.Erişimi (PLC, BPL)	268	116	116
Çerçeve Röle (Frame Relay)	31	26	43
Eşzamanlı İletim Modu (ATM)	13	16	16
Diğer	15.210	56.059	58.001
TOPLAM	99.479	137.412	139.635

Çizelge 3-3’te internet servis sağlayıcıların abone sayısı bakımından pazar paylarına yer verilmektedir. Buna göre pazarda en büyük paya sahip ilk beş işletmeci TTNet, Superonline, Vodafone Net, Doğan TV Digital, ve Turknet olup, bunları diğer işletmeciler izlemektedir.

Çizelge 3-3 İSS Pazar Payları⁸, 2017-2

İşletmeci	%
TTNet	67,0
Superonline	20,2
Vodafone Net	5,7
Doğan TV Digital	3,0
Turknet	1,5
Millenicom	1,4
Göknet	0,2
Himnet	0,1
Alfa	0,1
Bizim İnternet	0,1
Diğer	0,9
TOPLAM	100

İnternet servis sağlayıcılığı yetkilendirmesine sahip işletmecilerden temin edilen bilgilerden 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla yaklaşık 100 işletmecinin aktif olarak hizmet verdiği görülmektedir. Çizelge 3-4'te internet servis sağlayıcılığı hizmetine ilişkin son 5 yıllık gelir bilgilerine yer verilmektedir. İSS'lerin 2016 yılı gelirleri bir önceki yıla göre %20,6'lık artışla 6 milyar ₺ seviyesini geçmiştir.

Çizelge 3-4 İSS Yıllık Hizmet Gelirleri, ₺

	2012	2013	2014	2015	2016
Gelir	4.301.963.631	4.186.874.148	4.727.462.320	5.016.091.773	6.051.876.856

Çizelge 3-5'te internet servis sağlayıcılığı hizmetine ilişkin üç aylık gelir bilgilerine yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci çeyrekte internet servis sağlayıcılığına ilişkin toplam gelir yaklaşık 1,69 milyar ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir. Buna göre 2017 yılı ikinci çeyreğinde İSS'lerin gelirlerinde 2016 yılının aynı çeyreğine göre yaklaşık %14'lük artış gerçekleşmiştir.

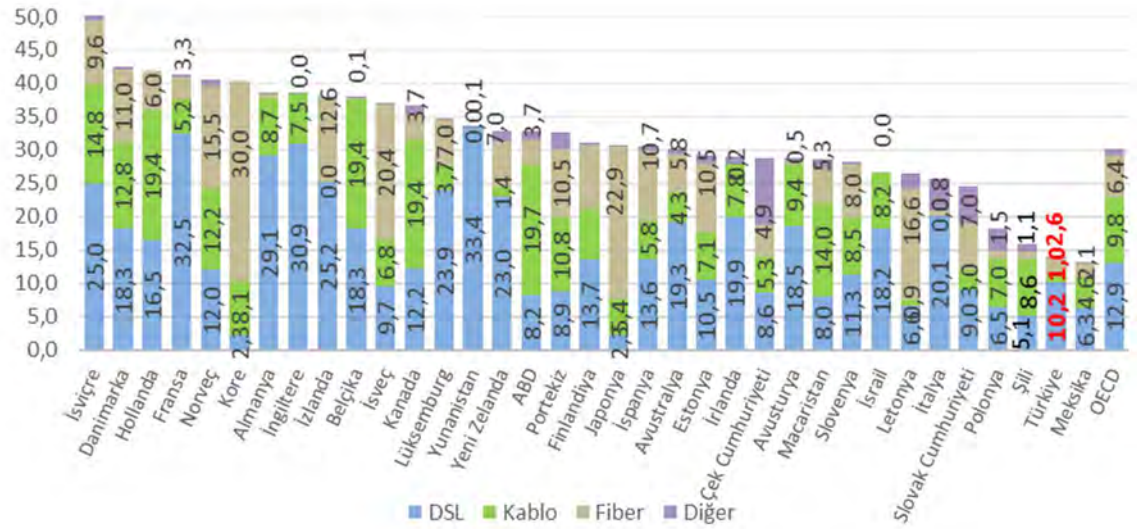
Çizelge 3-5 İSS Çeyrek Bazında Hizmet Gelirleri, ₺

	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2
Gelir	1.480.700.296	1.510.826.092	1.642.870.077	1.658.384.239	1.688.041.491

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

Şekil 3-2’de Türkiye ve OECD ülkelerinde sabit genişbant internet penetrasyon oranları temel bağlantı teknolojilerine göre verilmektedir. OECD genelinde ağırlıklı ortalama penetrasyon oranı Aralık 2016 itibarıyla DSL için %12,9, kablo için %9,8 ve fiber için %6,4 seviyesinde gerçekleşmiştir. Türkiye’de ise Haziran 2017 itibarıyla sabit genişbant internet penetrasyonunun DSL için %10,2 kablo için %1 ve fiber için %2,6 seviyesinde olduğu görülmektedir.

Şekil 3-2 OECD Ülkelerinde Sabit Genişbant İnternet Penetrasyon Oranları⁹, %



Kaynak: OECD Genişbant Portalı, Eylül 2017, BTK.

2009 yılı Temmuz ayında kullanılmaya başlanan mobil genişbant hizmetinde ise, mobil bilgisayardan ve cepten internet abone sayısı bir önceki çeyreğe göre yaklaşık %3,5 oranında artmış ve 55.330.085’e ulaşmıştır. Bu dönemde toplam mobil internet kullanım miktarı, bir önceki çeyreğe göre %25,7 oranında artarak 481.862 TByte olmuştur.

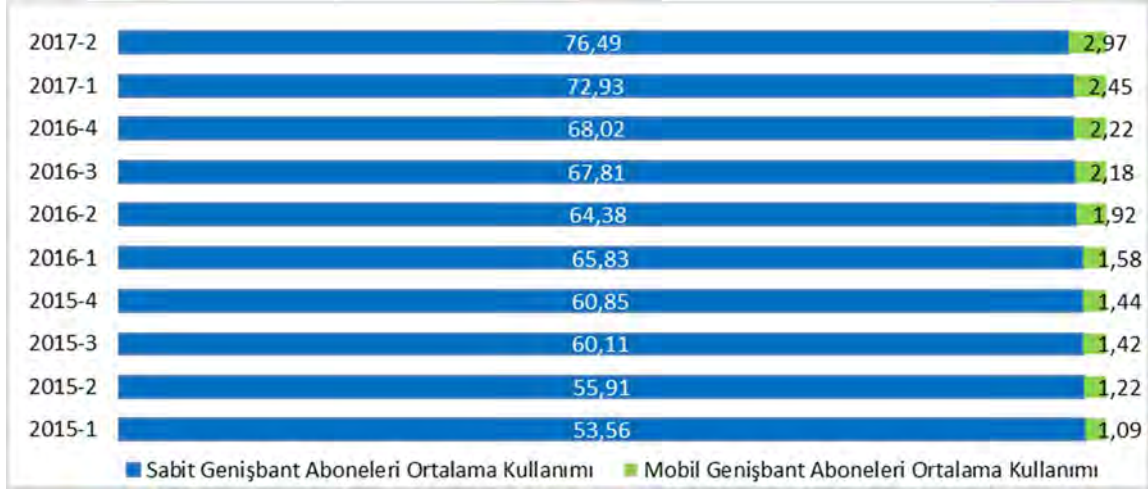
2017 yılı ikinci çeyreğinde kablo internet dahil toplam sabit genişbant internet kullanım (indirme ve yükleme) miktarı ise yaklaşık 2.479.554 TByte olarak gerçekleşmiştir. Bu kullanımın yaklaşık %96’sı veri indirme, %4’ü veri yükleme şeklinde gerçekleşmiştir.

Şekil 3-3’te kablo internet dahil sabit genişbant ile bilgisayardan ve cepten mobil genişbant ayrımında aylık abone başına ortalama kullanım miktarlarına yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci çeyreğinde sabit genişbant internet abonelerinin aylık

⁹ OECD ülkelerinin verileri Aralık 2016, Türkiye verileri ise Haziran 2017 tarihli.

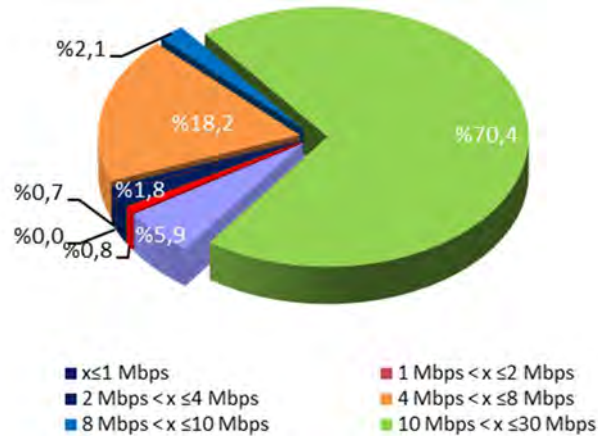
ortalama kullanımı 76,5 GByte seviyesinde, mobil genişbant internet abonelerinin aylık ortalama kullanımı ise 3 GByte seviyesinde gerçekleşmiştir. Bir önceki üç aylık döneme göre 2017 yılı ikinci çeyreğinde, sabit genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında %4,9 mobil genişbant internet abonelerinin ortalama kullanımında ise %21,4 artış gerçekleşmiştir.

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 2017 yılı ikinci çeyrekte Türkiye'deki sabit genişbant abonelerinin yaklaşık %70'inin 10-30 Mbit/sn arası hızda bağlantı sunan paketleri tercih ettikleri görülmektedir. 1 Mbit/sn hızdan düşük hız tercih eden abonelerin oranı %1,8 olup 4-8 Mbit/sn arası hızlardaki bağlantıları tercih eden abonelerin oranı ise %18,2 olarak gerçekleşmiştir.

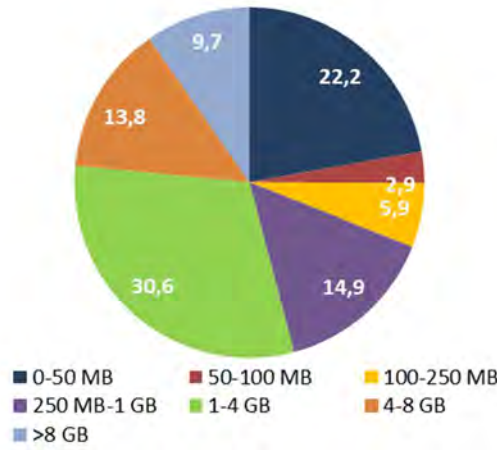
Şekil 3-4 Hızlara Göre Sabit Genişbant İnternet Abonelerinin Dağılımı, 2017-2



2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla kablo haricindeki sabit genişbant internet abonelerinin yaklaşık %92'si bireysel aboneliğe sahiptir. Geriye kalan %8 ise kurumsal abonelerdir.

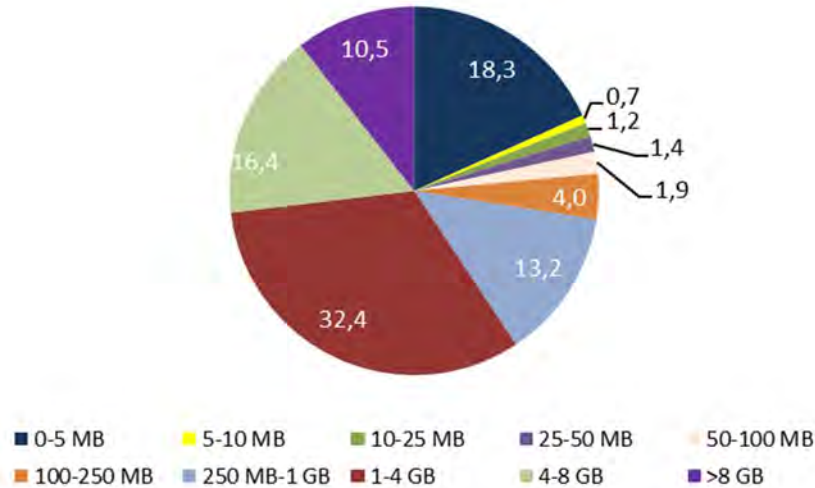
Şekil 3-5'te mobil bilgisayardan internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Şekil incelendiğinde 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranının %74,9 olduğu anlaşılmaktadır. En az kullanımı gösteren 0-50 MB aralığında ise abonelerin %22,2'si bulunmaktadır.

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



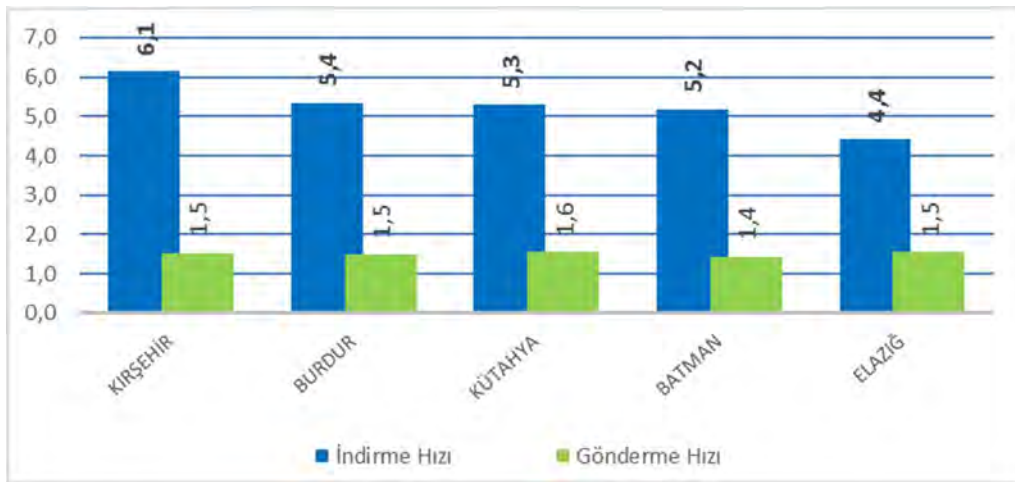
Şekil 3-6'da mobil cepten internet abonelerinin kullanım miktarına göre dağılımı verilmektedir. Mobil cepten internet abonelerinden 100 MB üzeri kullanımı olan abonelerin oranı %76,5'dir. Buradaki abone dağılımında %32,4'lük oran ile 1-4 GB arasında yoğunlaşma olduğu görülmektedir.

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



Şekil 3-7’de, 2017 yılı ikinci çeyrek döneminde hizmet kalitesi bildirimleri kapsamında 5 ilimizde yapılan ölçümlere göre mobil internet erişim hızlarına yer verilmektedir. Bu beş ildeki yapılan ölçümler sonucunda mobil veri indirme hızında ilk üç ilimiz olan Kırşehir, Burdur, Kütahya’da mobil veri indirme hızı sırasıyla 6,1 Mbps, 5,4 Mbps ve 5,3 Mbps; mobil veri gönderme hızı ise 1,5 Mbps, 1,5 Mbps ve 1,6 Mbps olarak ölçülmüştür. Diğer illerde yapılan ölçümlerde ise mobil veri indirme hızı olarak 4,4 Mbps ilâ 5,2 Mbps, mobil veri gönderme hızı olarak ise 1,4 Mbps ilâ 1,5 Mbps arasında değişen değerler ölçülmüştür.¹⁰

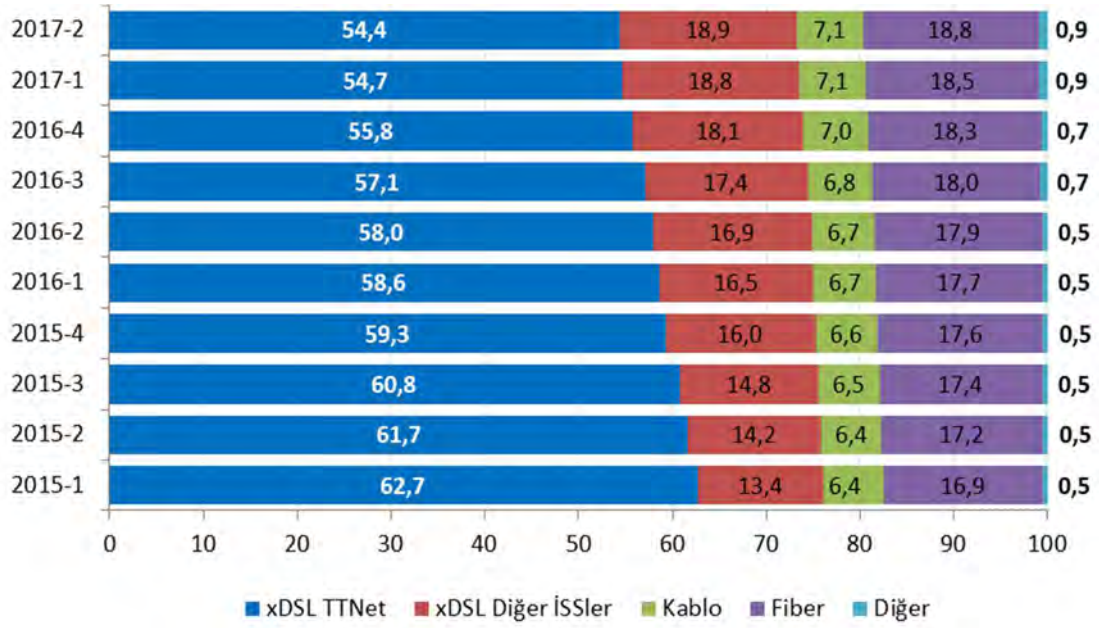
Şekil 3-7 Mobil veri indirme ve gönderme hızları (Mbps)



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 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla %18,9 olarak gerçekleşirken bu dönemde TTNet’in sabit genişbant pazarındaki xDSL pazar payı gerilemeye devam ederek %54,4 seviyesine inmiştir. Kablo internet hizmeti sunan işletmecinin pazar payı %7,1 olurken fiber internet sunan işletmecilerin toplam sabit genişbant pazarı içindeki payı %18,8 olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan 8 milyona yaklaşan xDSL hizmetlerinde alternatif işletmecilerin payı %25,8 seviyesinde gerçekleşmiştir.

¹⁰ Mobil internet erişim hızı, üç mobil işletmecisinin “3G Hizmet Kalitesi Tebliği” kapsamında saha ölçümleri sonucu hesaplanan ağırlıklı ortalama erişim hızını ifade etmektedir. Ölçümler, yerleşim yerinin yoğun saatini de içerecek şekilde yapılmış olup, bu değerler ölçüm yapılan esnadaki şebeke kullanım (trafik) yoğunluğu, ölçüm güzergâhı, ölçüm zamanı ve yöntemi, hizmet alan kullanıcıların el terminallerinin desteklediği teknoloji gibi parametrelere bağlı olarak değişebilmektedir

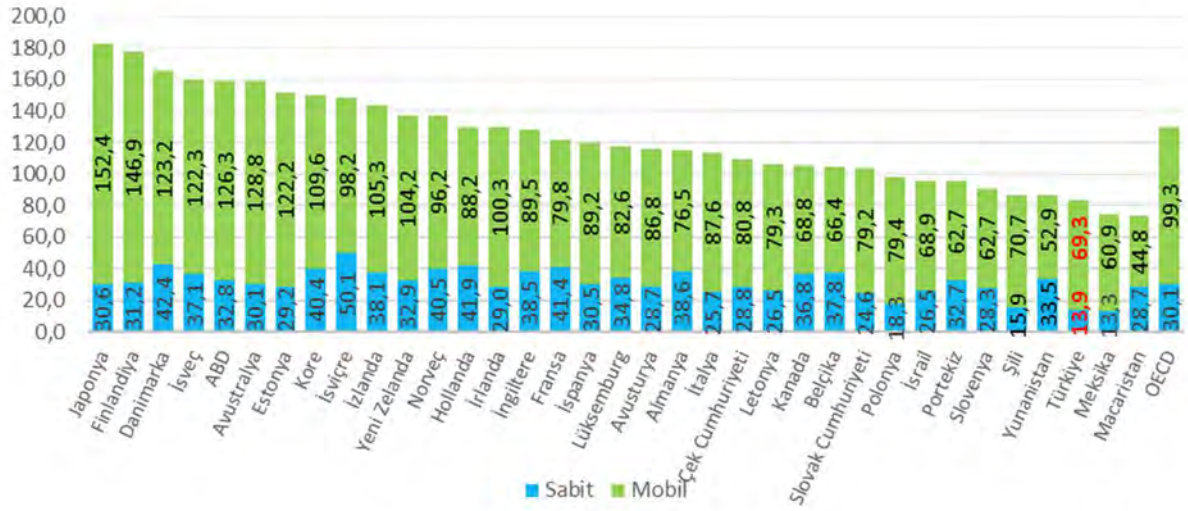
Şekil 3-8 Sabit Genişbant Abonelerinin Teknoloji ve İşletmeci Bazında Dağılımı, %



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. Haziran 2017 itibarıyla YAPA abone sayısı 33.540 olarak gerçekleşirken bunların 33.534'ünü tam erişim, 6'sını ise paylaşımlı erişim aboneleri oluşturmaktadır. Aynı dönem itibarıyla xDSL Al-Sat (yeniden satış) yöntemiyle hizmet sunulan abone sayısı 59.365 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 %13,9 iken OECD ortalaması %30,1'dir. Mobil genişbant penetrasyon oranı Türkiye'de %69,3 iken OECD ortalaması %99,3'dür.

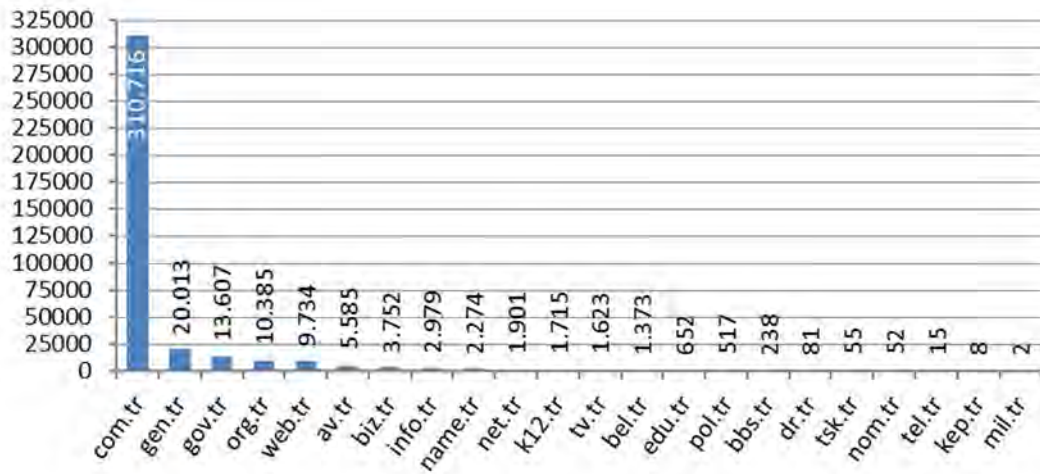
Şekil 3-9 OECD Ülkelerinde Sabit-Mobil Genişbant İnternet Yaygınlığı¹¹, %



Kaynak: OECD Genişbant Portalı Eylül 2017, BTK.

Şekil 3-10'da ".tr" alan adlarının dağılımına yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla "Nic.tr" kayıtlarında 387.277 adet ".tr" uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının %80,2'si "com.tr", %5,2'si "gen.tr", %3,5'i "gov.tr", %2,7'si ise "org.tr" uzantısına sahiptir.

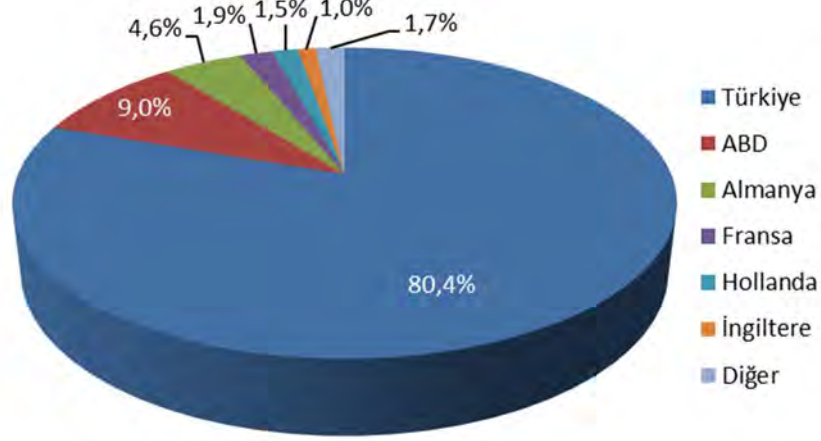
Şekil 3-10 ".tr" Uzantılı Alan Adlarının Dağılımı (adet)



¹¹ OECD ülkelerinin verileri Aralık 2016, Türkiye verileri ise Haziran 2017 tarihliidir.

Şekil 3-11'den görüleceği üzere bu alan adlarını kullanan internet sitelerinin %80,4'ü Türkiye'de, %9'u ABD'de, %4,6'sı Almanya'da, %1,9'u Fransa'da, %1,5'i Hollanda'da %1'i İngiltere'de ve %1,7'si diğer ülkelerde barındırılmaktadır.

Şekil 3-11 IP Adresi Ülke Bilgisi



2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla toplam 6 (altı) adet yetkilendirilmiş elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı bulunmakta olup, Çizelge 3-6'da görüleceği üzere bu elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının Haziran 2017 sonu itibarıyla oluşturdukları sertifika sayısı, 2.493.101'i elektronik imza ve 458.726'sı mobil imza olmak üzere toplam 2.951.827'dir.

2017 yılının ikinci çeyreğinde bir önceki döneme göre elektronik imza sayısında %4,8, mobil imza sayısında ise %1,9 oranında artış gerçekleşmiştir.

Çizelge 3-6 Elektronik ve Mobil İmza Sertifika Sayıları

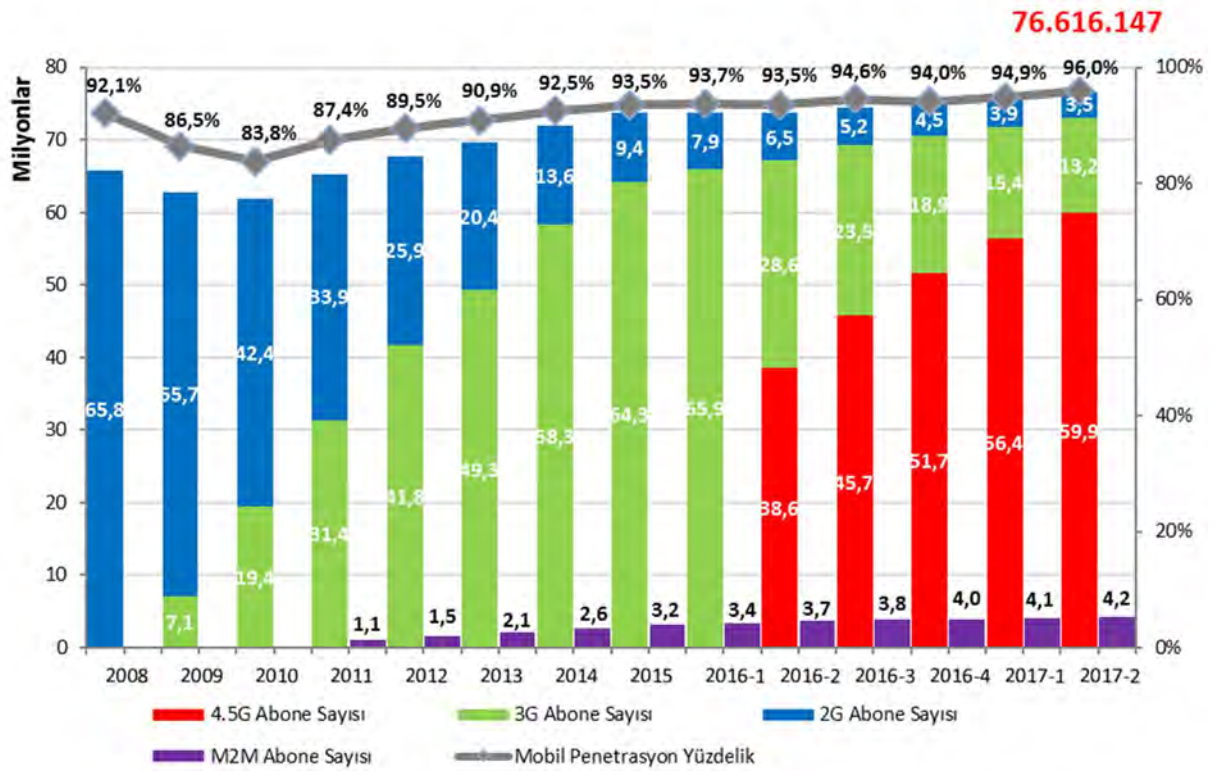
	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2	Çeyrek Dönemlik Artış %
Elektronik İmza	1.960.264	2.042.051	2.181.512	2.379.490	2.493.101	4,8
Mobil İmza	409.721	424.657	437.694	450.038	458.726	1,9
TOPLAM	2.369.985	2.466.708	2.619.206	2.829.528	2.951.827	4,3

4 MOBİL PAZAR VERİLERİ

4.1 ABONE SAYISI VE PENETRASYON

Haziran 2017 sonu itibarı ile Türkiye’de yaklaşık %96 penetrasyon oranına karşılık gelen, Makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 76.616.147¹² mobil abone bulunmaktadır. Temmuz 2009’da sunulmaya başlanan 3G hizmeti Mart 2016 sonu itibarıyla 65.949.652 aboneye ulaşmıştır. Ancak 1 Nisan 2016 tarihinde 4.5G’nin hayata geçmesiyle 3G aboneliğinden 4.5G aboneliğine hızlı bir geçiş süreci yaşanmış, Haziran 2017 sonunda 3G abone sayısı 13.238.510’a düşerken 4.5G abone sayısı 59.860.787’ye çıkmıştır. Şekil 4-1’de 2G, 3G ve 4.5G mobil abone sayısı ile penetrasyon oranları yıllar itibarıyla karşılaştırılmaktadır. Diğer taraftan, Haziran 2017 sonu itibarı ile makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı 4,2 milyona ulaşmıştır.

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

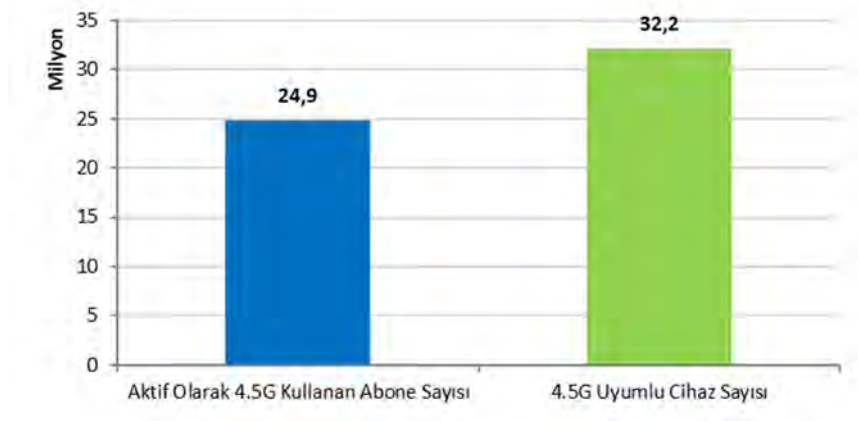


1 Nisan 2016 tarihinde başlayan 4.5G hizmeti için 2017 yılı Haziran ayı sonunda “aktif 4.5G abone sayısı” (cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan abone sayısı)

¹² TÜİK nüfus verilerini güncellemiştir. 31 Aralık 2016 tarihi itibarıyla Türkiye nüfusu 79.814.871 kişidir (TÜİK).

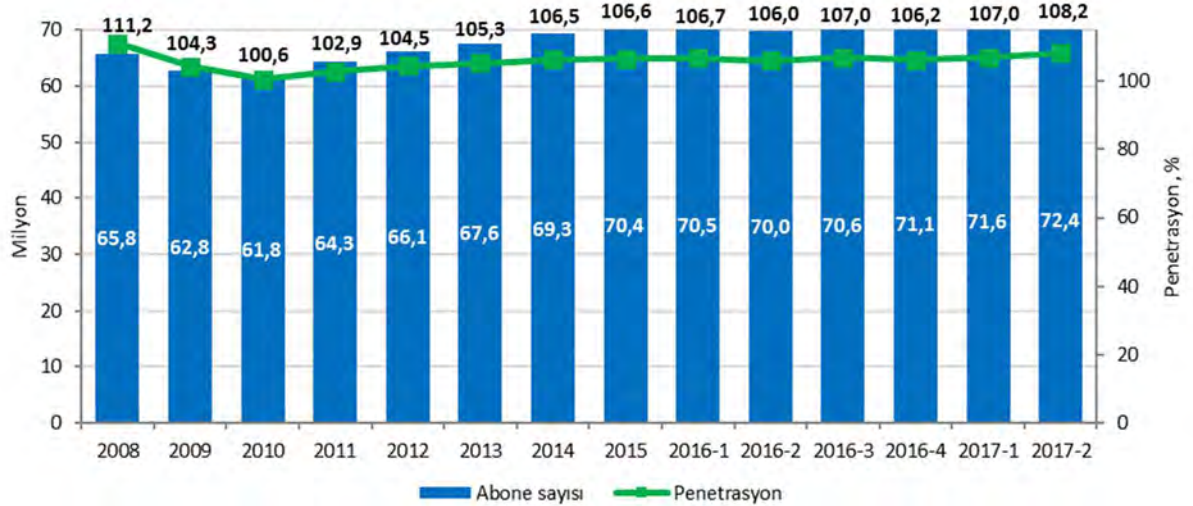
24.855.099 iken 4.5G uyumlu cihaz sayısı 32.179.206 olarak gerçekleşmiştir (Şekil 4-2).

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



Mobil cihazların genellikle 9 yaş üstü kişiler tarafından kullanıldığı varsayımından hareketle Şekil 4-3'te 0-9 yaş nüfus ve M2M kullanıcıları hariç olmak üzere mobil penetrasyon oranları hesaplanmıştır. Buna göre mobil penetrasyon oranının %108,2 olarak gerçekleştiği görülmektedir¹³.

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



¹³ TÜİK henüz 0-9 yaş nüfus hariç olmak üzere Türkiye nüfusunu açıklamamıştır. Bu rakam 2015 yılı nüfus ve 2015 yılı 0-9 yaş hariç olmak üzere nüfus değerleri oranlanarak 2016 tarihi için 66.922.180 kişi olarak hesaplanmıştır.

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

Çizelge 4-1’de 3G ve 4.5G hizmetlerine ilişkin veriler yer almaktadır. 2017 yılı ikinci çeyrekte 3G abone sayısı 4.5G hizmetinin hayata geçmesi nedeniyle 13.238.510’a düşerken 4.5G abone sayısı 59.860.787’ye ulaşmıştır. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant¹⁵ abone sayısı 55.330.085’e, sadece 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı da 39.879.692’ye yükselmiştir. 2017 yılı ikinci çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 481.862 TByte, 4.5G kullanıcılarının toplam mobil internet kullanım miktarı ise 455.584 TByte olarak gerçekleşmiştir.

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

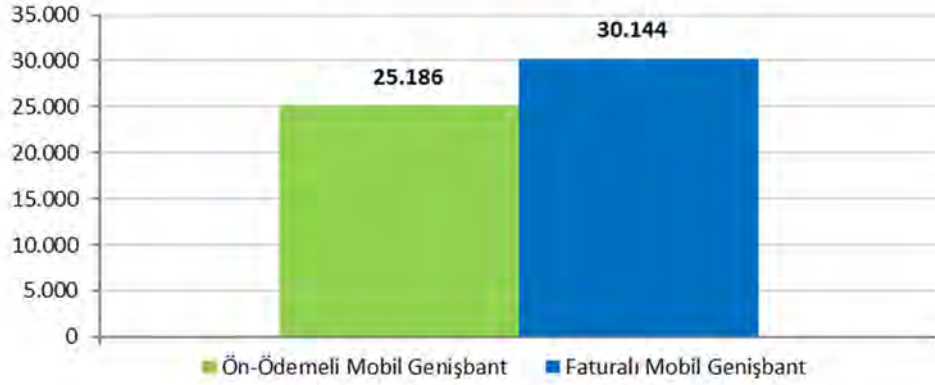
	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2
3G Abone Sayısı	65.949.652	28.599.109	23.549.215	18.890.648	15.373.396	13.238.510
4.5G Abone Sayısı	-	38.597.384	45.736.402	51.689.904	56.414.682	59.860.787
Mobil Bilgisayardan İnternet (Toplam)	1.465.689	1.329.239	1.287.931	1.237.749	1.145.928	1.092.758
Mobil Bilgisayardan İnternet (4.5G)	-	398.681	459.528	515.703	530.468	573.501
Mobil Cepten İnternet (Toplam)	40.482.100	43.992.910	47.690.135	50.499.165	52.306.518	54.237.327
Mobil Cepten İnternet (4.5G)	-	24.598.738	28.841.749	32.260.465	36.202.408	39.306.191
Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (Toplam)	194.558	255.376	313.447	336.473	383.471	481.862
Mobil İnternet Kullanım Miktarı, TByte (4.5G)	-	151.262	267.742	300.921	356.322	455.584

Şekil 4-4’te faturalı-ön ödemeli ayrımında mobil genişbant internet abone sayılarına yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla ön ödemeli mobil genişbant abone

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

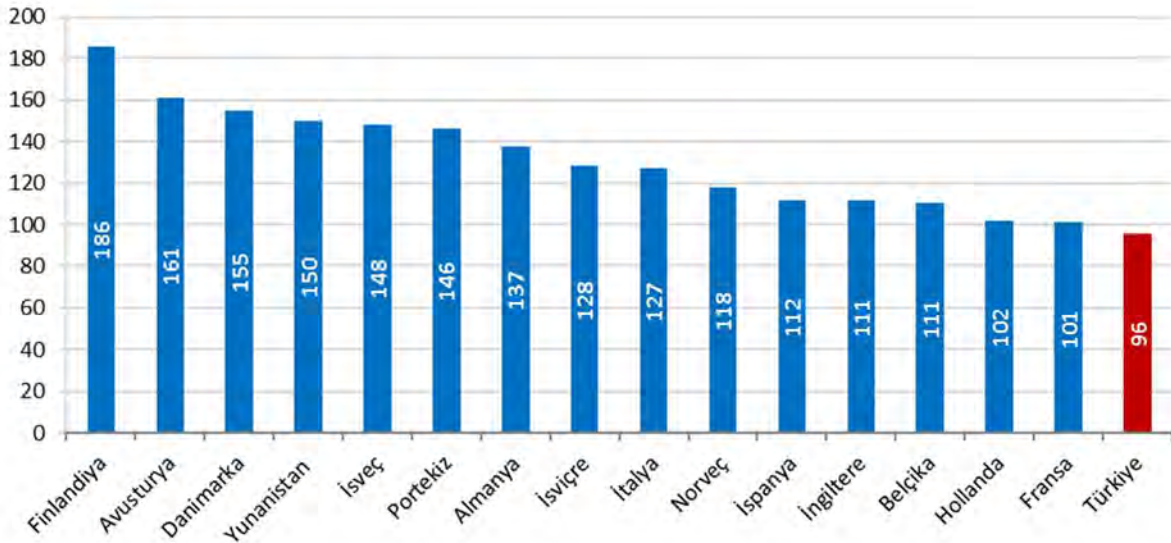
sayısı 25.186.435, faturalı mobil genişbant abone sayısı ise 30.143.650 olarak gerçekleşmiştir.

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



Şekil 4-5'te Türkiye ve bazı Avrupa ülkelerine ait mobil penetrasyon oranları karşılaştırılmaktadır. 2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla Avrupa ülkeleri içinde en yüksek mobil penetrasyon oranına sahip ülkeler Finlandiya, Avusturya, Danimarka, Yunanistan ve İsveç olarak görülmektedir. İncelenen ülkelerin ortalama mobil penetrasyon oranı yaklaşık olarak %133'tür. Türkiye'de ise Haziran 2017 itibarıyla mobil penetrasyon oranı %96 seviyesindedir.

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

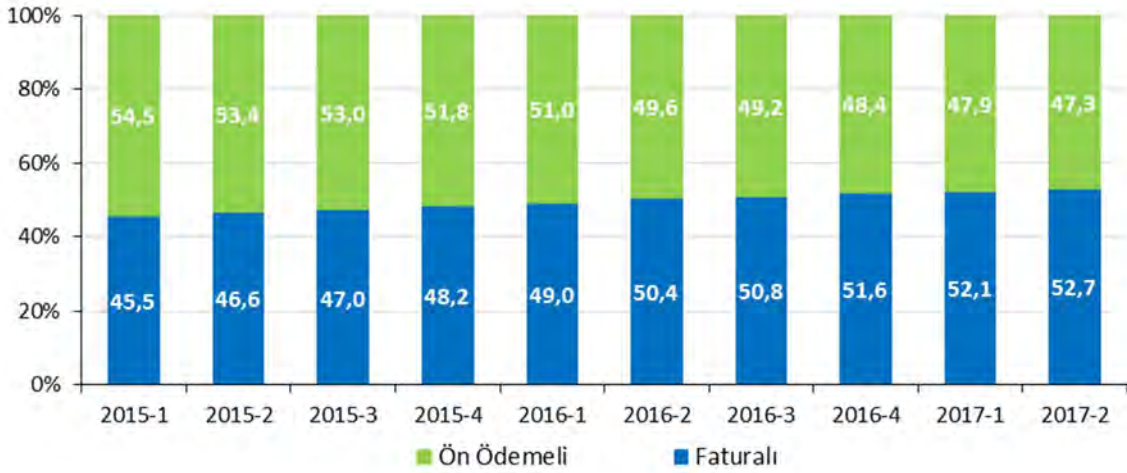


*Kaynak: GSMA Intelligence 2017-2. Çeyrek, BTK.

4.2 MOBİL ABONE PROFİLİ

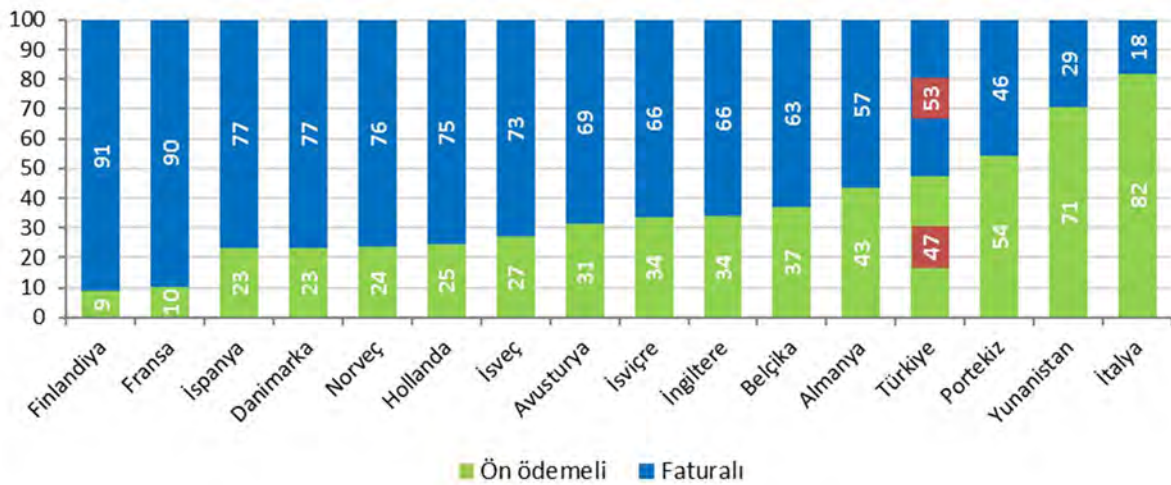
Şekil 4-6'da Türkiye'deki mobil abonelerin abonelik türlerine göre dağılımına yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci üç aylık döneme bakıldığında mobil abonelerin %47,3'ünü ön ödemeli abonelerin oluşturduğu, son bir yıl içerisinde faturalı abonelerin oranının %50,4'ten %52,7'ye çıktığı görülmektedir.

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 %35 seviyelerinde iken Türkiye'de yaklaşık %47'dir.

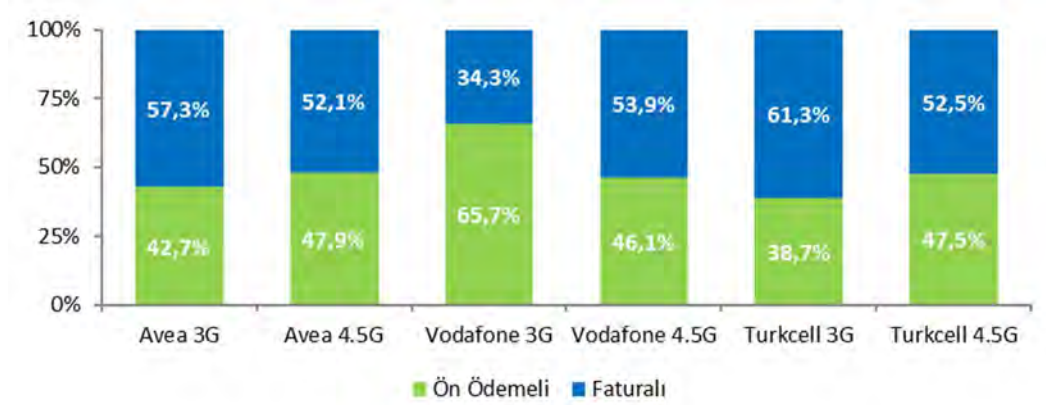
Şekil 4-7 Bazı Avrupa Ülkeleri ve Türkiye'de Ön Ödemeli/Faturalı Abone Oranları, %



Kaynak: GSMA Intelligence 2017-2. Çeyrek, BTK.

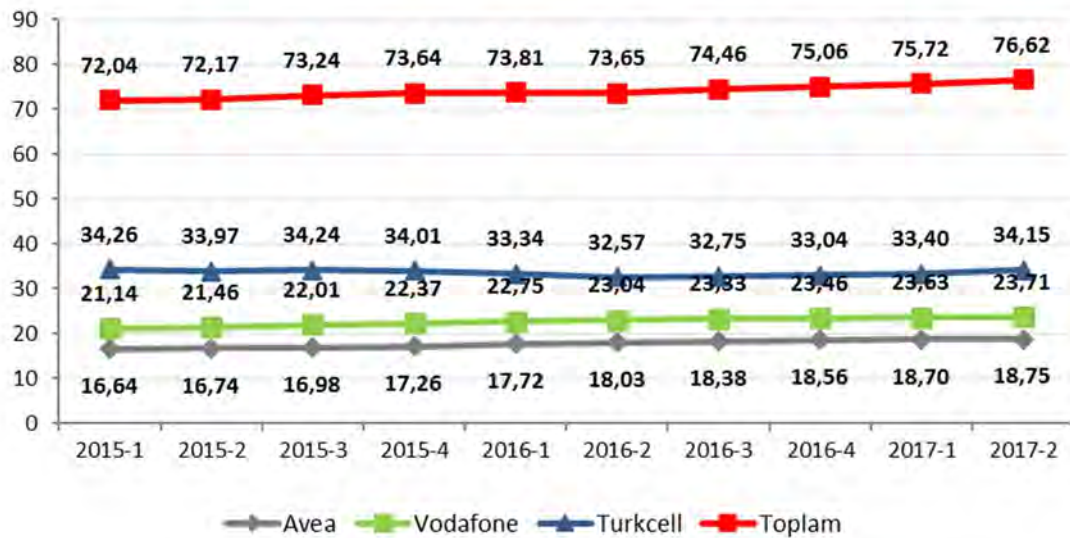
Şekil 4-8'de işletmeci bazında ön ödemeli ve faturalı 3G ve 4.5G abonelerinin dağılımına yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci üç aylık dönemi itibarıyla faturalı 3G abone oranlarının Avea'da %57,3, Vodafone'da %34,3 ve Turkcell'de %61,3 olduğu görülmektedir, faturalı 4.5G oranları ise Avea'da %52,1, Vodafone'da %53,9 ve Turkcell'de %52,5'tir.

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



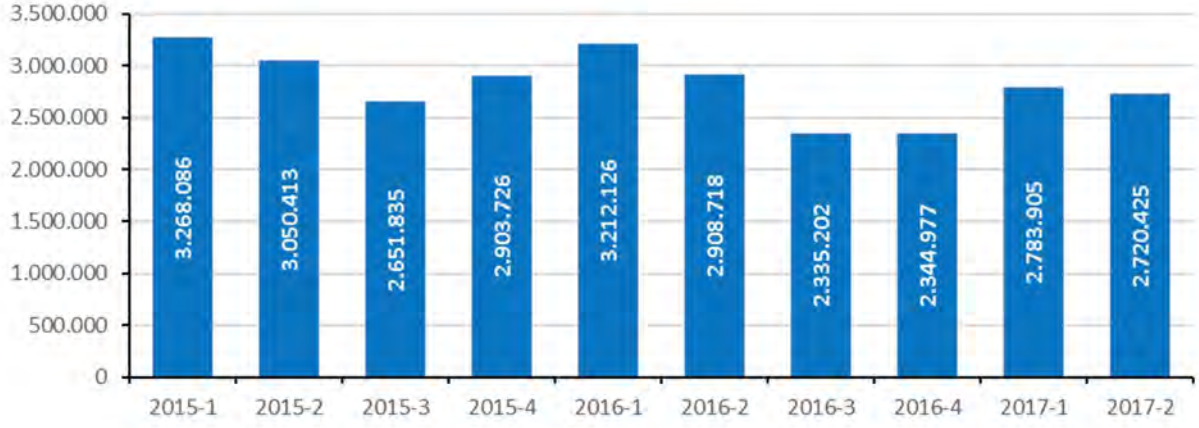
Şekil 4-9'da mobil şebeke işletmecilerinin üçer aylık dönemler itibarıyla toplam abone sayıları verilmiştir. 2017 yılının ikinci üç aylık döneminde, önceki üç aylık döneme göre abone sayıları bakımından Avea'da %0,27, Vodafone'da %0,36, Turkcell'de ise %2,27 oranında artış yaşanmıştır.

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



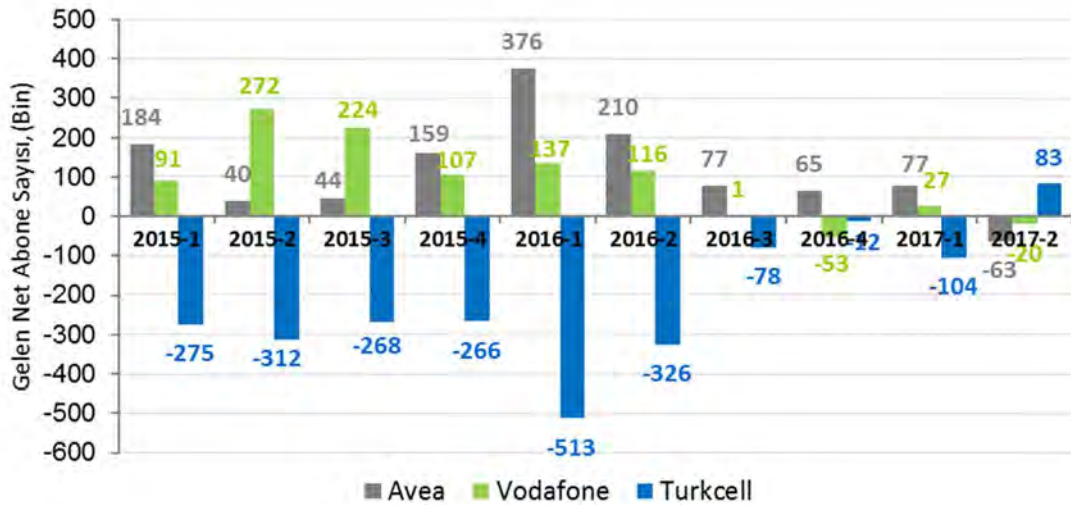
Şekil 4-10'da üç aylık dönemler içinde başarılı bir şekilde gerçekleştirilen mobil numara taşıma sayılarına yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci üç aylık dönemde mobil numara taşıma sayısı bir önceki üç aylık döneme göre %2,28 oranında azalmış ve 2.720.425 olarak gerçekleşmiştir. 4 Ağustos 2017 tarihi itibarıyla toplam 106.540.028 mobil numara taşıma işlemi gerçekleştirilmiştir.

Şekil 4-10 Toplam Mobil Numara Taşıma Sayıları



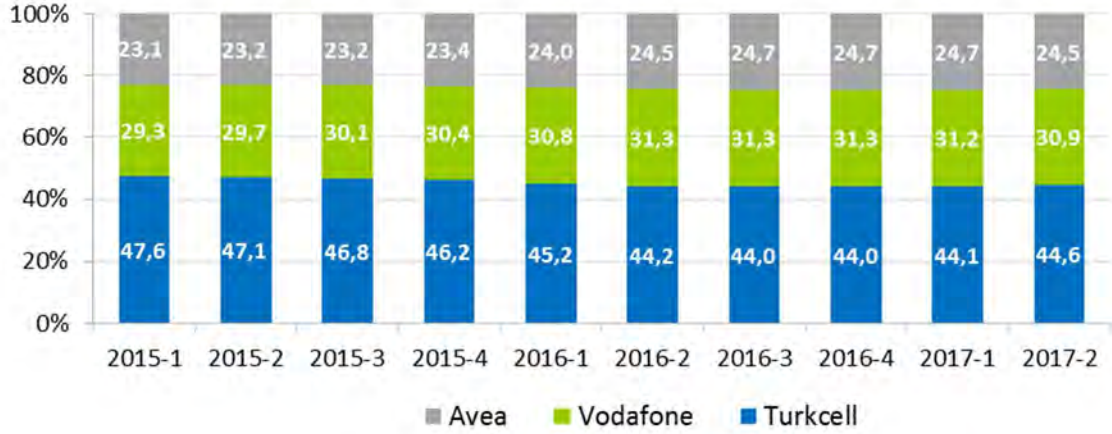
Şekil 4-11'de numara taşınabilirliği ile mobil işletmecilere gelen net abone sayılarına üçer aylık dönemler halinde yer verilmektedir. Mobil numara taşınabilirliği (MNT) hizmeti ile 2017 yılı ikinci üç aylık dönemde Avea yaklaşık 63 bin abone, Vodafone yaklaşık 20 bin abone kaybederken, Turkcell ise yaklaşık 83 bin abone kazanmıştır.

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



Şekil 4-12’de mobil işletmecilerin abone sayılarına göre pazar paylarına yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre Turkcell’in %44,6, Vodafone’un %30,9 Avea’nın ise %24,5’lik paya sahip olduğu görülmektedir.

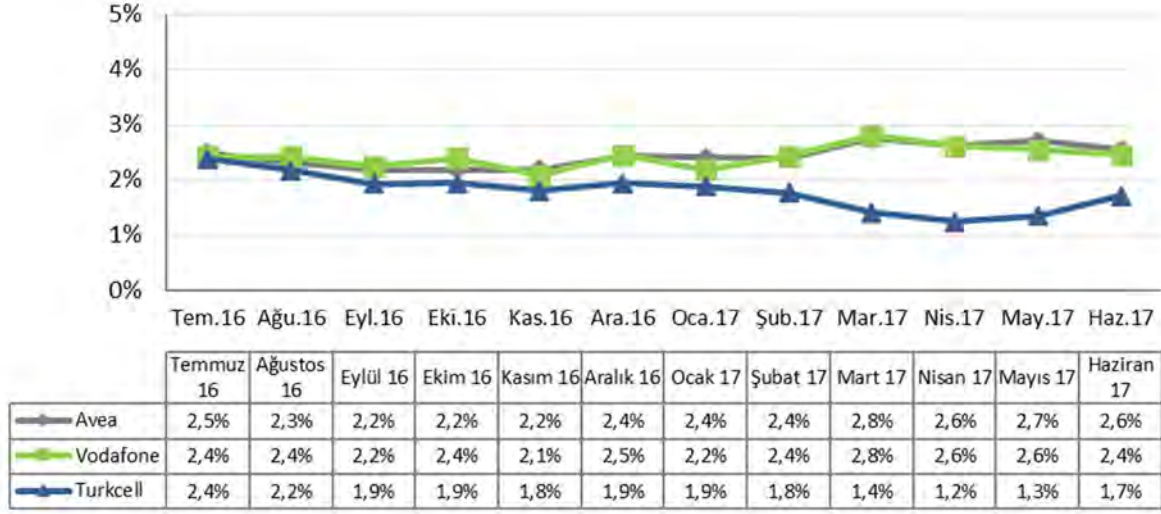
Şekil 4-12 Mobil İşletmecilerin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, %



Şekil 4-13’te 2017 yılının ikinci çeyreğini de kapsayacak şekilde son 12 ay için mobil aylık bazda işletmecilerin abone kayıp oranlarına¹⁶ yer verilmektedir. 2017 yılı Haziran ayı itibarıyla Avea, Vodafone ve Turkcell’in abone kayıp oranları sırasıyla %2,6, %2,4 ve %1,7 olarak gerçekleşmiştir.

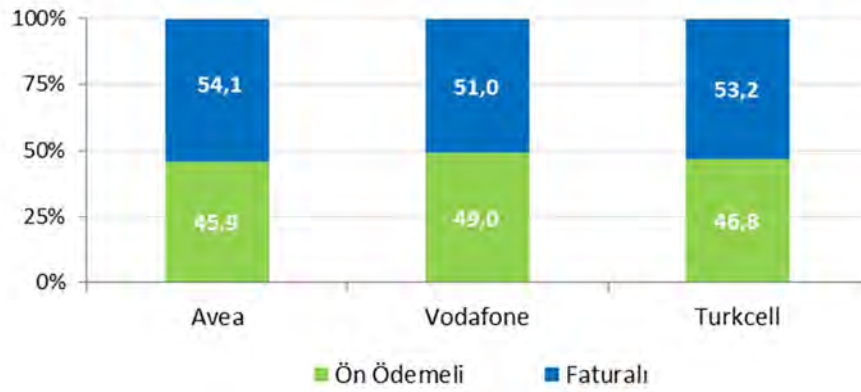
¹⁶ Abone kayıp oranı işletmeciler tarafından kaybedilen müşterilerin miktarını ölçmek için kullanılan bir orandır. Abone kayıp oranı belli bir dönemde işletmeciden aldığı hizmeti sona erdiren abonelerin sayısının o dönemdeki mevcut ortalama abone sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

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



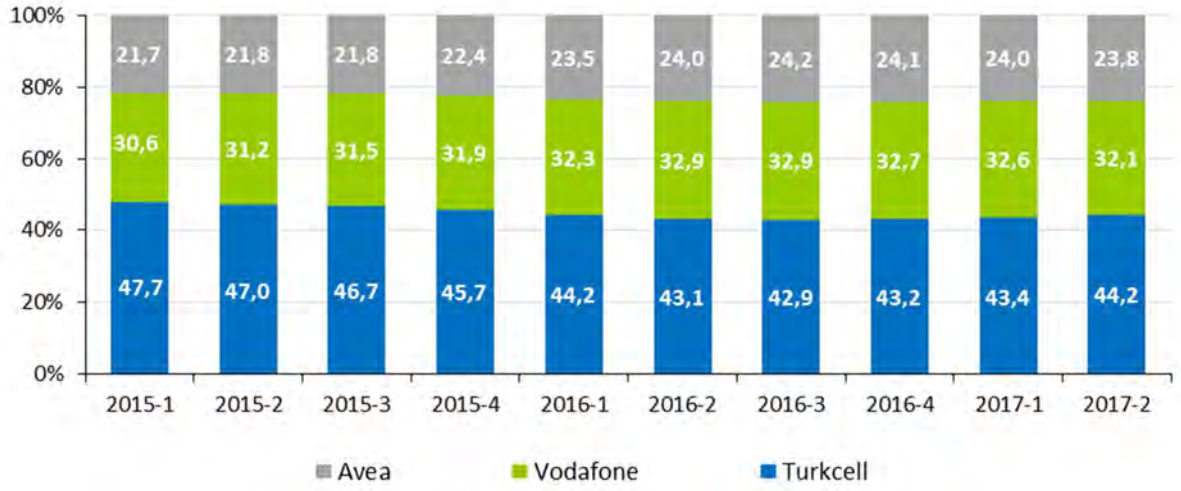
Şekil 4-14'te mobil işletmecilerin 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla abone profiline (2G, 3G ve 4.5G toplam) yer verilmektedir. Şekil incelendiğinde oransal olarak en fazla faturalı aboneye Avea'nın sahip olduğu ve Avea'nın abonelerinin %54,1'inin faturalı abonelerden oluştuğu görülmektedir. Avea'yı %53,2 ile Turkcell ve %51 ile Vodafone takip etmektedir.

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



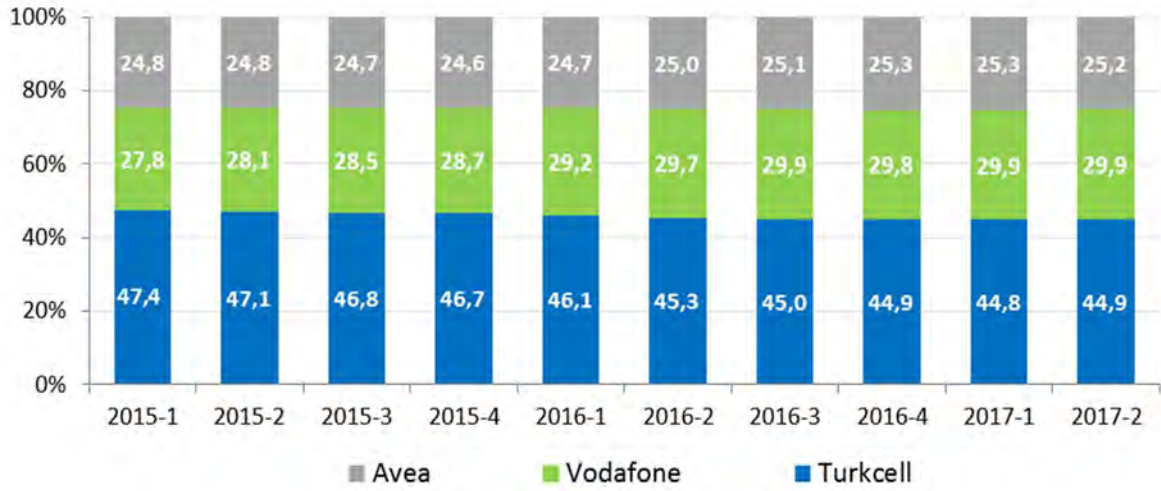
Aşağıdaki iki şekilde (Şekil 4-15 ve Şekil 4-16) ise ön ödemeli ve faturalı abonelerin mobil işletmeci bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekil 4-15'te 2015 yılı ilk çeyrekte itibaren ön ödemeli abonelerin işletmeci bazında dağılımı incelenmektedir. 2017 yılı ikinci üç aylık dönemi itibarıyla ön ödemeli abonelerde Turkcell'in %44,2, Vodafone'un %32,1, Avea'nın ise %23,8 pay aldığı görülmektedir.

Şekil 4-15 Ön Ödemeli Abonelerin Dağılımı, %



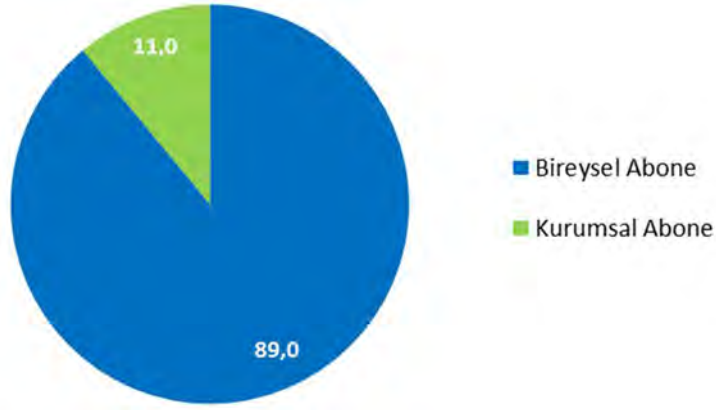
Faturalı abonelerin işletmecilere dağılımında ise 2017 yılı ikinci üç aylık dönemi itibarıyla Turkcell'in %44,9, Vodafone'un %29,9, Avea'nın ise %25,2 pay aldığı görülmektedir (Şekil 4-16).

Şekil 4-16 Faturalı Abonelerin Dağılımı, %



Şekil 4-17'de mobil işletmecilerin abone portföyü bireysel (özel kişilik)/kurumsal (tüzel kişilik) ayrımında incelenmektedir. 2017 yılı ikinci üç aylık dönemi itibarıyla mobil abonelerin yaklaşık %89'u bireysel, %11'i ise kurumsaldır.

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

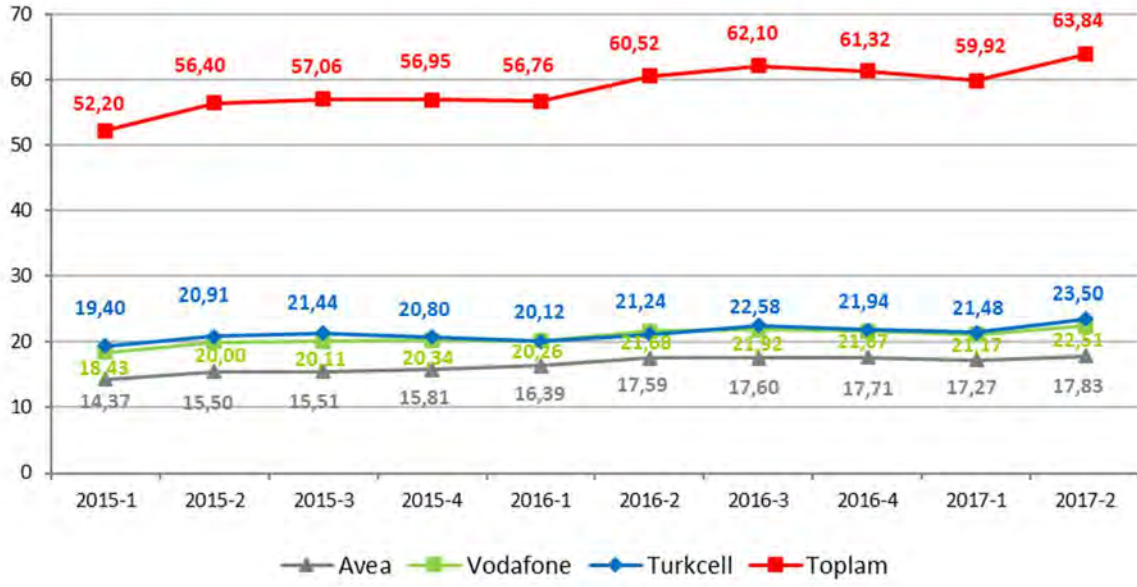


4.3 MOBİL TRAFİK HACMİ

2017 yılı ikinci çeyrekte toplam mobil trafik hacmi 63,8 milyar dakika olarak gerçekleşmiştir. 2017 yılı ikinci üç aylık dönemi trafik bilgileri bir önceki üç aylık dönemle kıyaslandığında toplam mobil trafiğin %6,5 oranında, geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında ise %5,5 oranında arttığı görülmektedir. İşletmeci bazında incelendiğinde ise bir önceki döneme göre Turkcell'in trafiğinin %9,4 oranında, Vodafone'un trafiğinin %6,3 oranında, Avea'nın trafiğinin ise %3,2 oranında arttığı görülmektedir. Geçen senenin aynı dönemi ile kıyaslandığında Turkcell'in trafik hacminde %10,6, Vodafone'un trafik hacminde %3,8 ve Avea'nın trafik hacminde %1,4 oranında artış olduğu görülmektedir. Mobil trafik hacmindeki¹⁷ bu değişim dönemler itibarıyla Şekil 4-18'de verilmektedir.

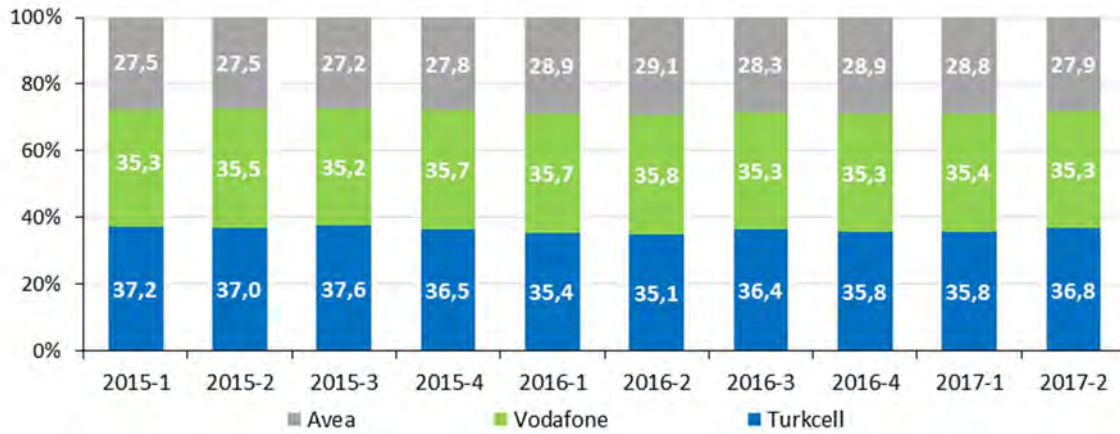
¹⁷ Mobil işletmecilerin toplam trafik miktarları toplam giden trafik ve şebeke içi trafiğin toplanması ile elde edilmektedir.

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



Mobil işletmecilerin dönemler itibarıyla toplam mobil trafiğinden aldıkları pazar payları Şekil 4-19'da gösterilmektedir. Bir önceki dönemle kıyaslandığında trafiğe göre Avea'nın pazar payı %28,8'den %27,9'a düşmüş, Vodafone'un pazar payı %35,4'ten %35,3'e düşmüş, Turkcell'in pazar payı ise %35,8'den %36,8'e yükselmiştir. Geçtiğimiz yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında ise, Turkcell'in pazar payının %35,1'den %36,8'e yükseldiği, Avea'nın pazar payının %29,1'den %27,9'a düştüğü, Vodafone'un pazar payının ise %35,8'den %35,3'e düştüğü görülmektedir.

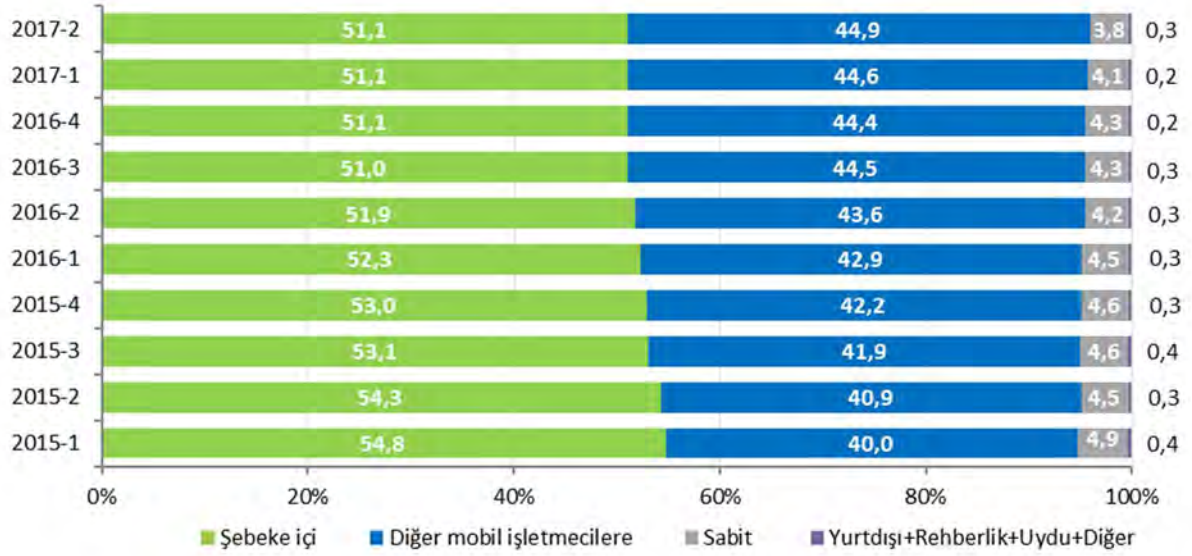
Şekil 4-19 Mobil İşletmecilerin Trafiğe Göre Pazar Payları, %



Şekil 4-20'de mobil işletmeciler tarafından üretilen toplam trafiğin dağılımına yer verilmektedir. Şekilden görüleceği üzere, söz konusu trafiğin büyük bir kısmını (%51,1) mobil işletmecilerin kendi aboneleri arasındaki trafiği ifade eden şebeke içi trafik

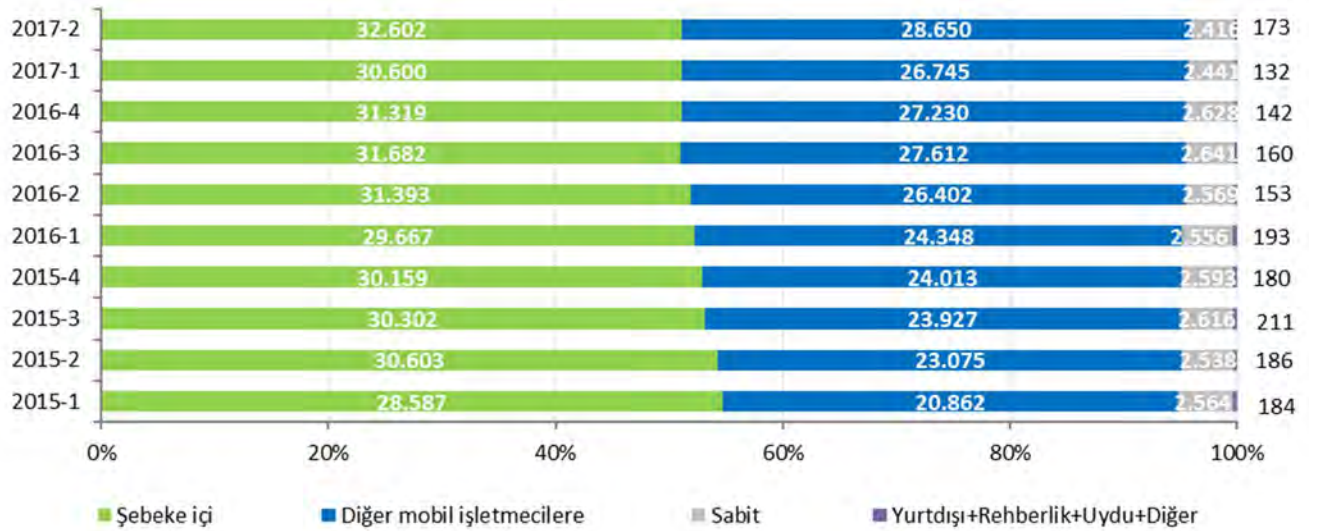
oluşturmaktadır. Mobil işletmecilerden diğer mobil işletmecilere doğru giden trafik ise toplam trafiğin %44,9'unu oluşturmaktadır.

Şekil 4-20 Mobil Trafik Dağılımı, %



Şekil 4-21’de yer alan yönle göre mobil trafik dağılımına göre toplam mobil şebeke içi trafik miktarı 2017 yılı ikinci çeyrekte bir önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %7,1 oranında artarak yaklaşık 32,6 milyar dakika, diğer mobil işletmecilere doğru trafik miktarı ise %6,5 oranında azalarak yaklaşık 28,7 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 2017 yılı ikinci çeyreğinde mobil şebekelerden en fazla trafik gönderilen ve alınan ilk beş ülkeye yer verilmektedir. Gerek alınan gerekse gönderilen trafik bakımından Almanya ilk sırayı alırken, İngiltere, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Suudi Arabistan ve Rusya en fazla trafik gönderilen diğer ülkeler olmuştur. Bununla birlikte en fazla trafik alınan ülkeler Almanya’dan sonra Avusturya, Rusya, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ve Fransa’dır.

Çizelge 4-2 En Fazla Trafik Gönderilen ve Alınan Ülkeler, 2017-2

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

4.5 KISA NUMARALAR

Çizelge 4-3’te 2017 yılı ikinci çeyreğinde Avea hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2017 yılı ikinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevu), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 170 (Çalışma ve Sosyal Güvenlik İletişim Merkezi) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 178 saniye seviyelerindedir.

Çizelge 4-3 AVEA, En Sık Aranan Kısa Numaralar, 2017-2

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	178
112	26
186	119
155	69
170	275

Çizelge 4-4’te 2017 yılı ikinci çeyreğinde Vodafone hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir.

Çizelge incelendiğinde 2017 yılı ikinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevu), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 170 (Çalışma ve Sosyal Güvenlik İletişim Merkezi) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 177 saniye seviyelerindedir.

Çizelge 4-4 VODAFONE, En Sık Aranan Kısa Numaralar, 2017-2

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	177
112	29
186	119
155	72
170	256

Çizelge 4-5'te 2017 yılı ikinci çeyreğinde Turkcell hatlarından en sık aranan (arama sayısına göre) beş kısa numaraya ve ortalama çağrı sürelerine yer verilmektedir. Çizelge incelendiğinde 2017 yılı ikinci çeyrekte en sık aranan kısa numaralar arasında 182 (Hastane Randevu), 112 (Sihhi İmdat), 186 (Elektrik Arıza), 155 (Polis İmdat) ve 153 (Alo Zabıta/Büyükşehir/Belediye) numaralarının yer aldığı görülmektedir. En sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) için ortalama çağrı süresi 178 saniye seviyelerindedir.

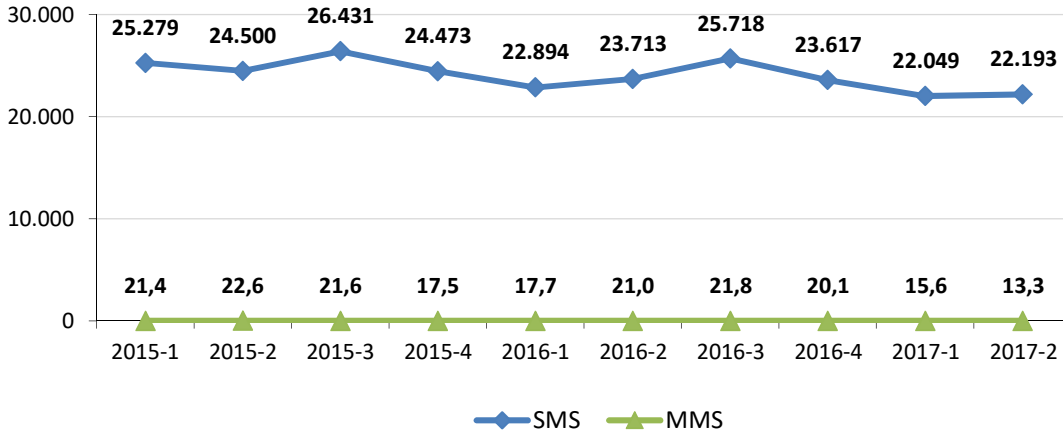
Çizelge 4-5 TURKCELL, En Sık Aranan Kısa Numaralar, 2017-2

Kısa Numara	Ortalama Çağrı Süresi (sn)
182	178
112	23
186	117
155	71
153	149

4.6 SMS VE MMS

SMS ve MMS sayıları çeyrekler itibariyle incelendiğinde; 2017 yılı ikinci üç aylık dönemde toplam SMS sayısının yaklaşık 22.193 milyon, MMS sayısının ise yaklaşık 13,3 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 2017 yılı ikinci üç aylık döneminde bir önceki çeyreğe göre Avea'nın SMS sayısı %2 oranında, MMS sayısı %16,6 oranında artmış; Vodafone'un SMS sayısı %0,8 oranında, MMS sayısı %11,7 oranında azalmış; Turkcell'in SMS sayısı %1,3 oranında artarken; MMS sayısı ise %53,5 oranında azalmıştır. Mobil aboneler tarafından gönderilen toplam SMS ve MMS sayısının işletmeciler bazında dağılımı Çizelge 4-6'da gösterilmektedir.

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

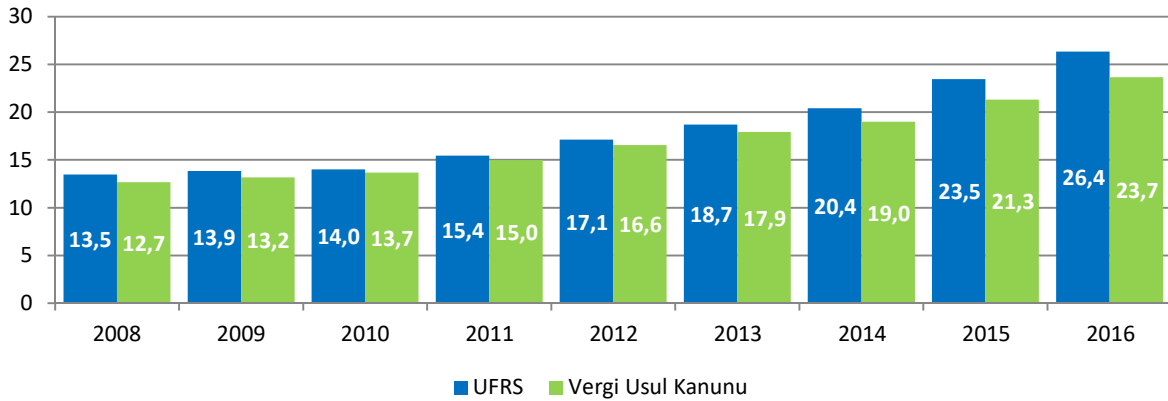
	Hizmet Türü	Avea	Vodafone	Turkcell
2015-1	SMS	8.825	9.724	6.730
	MMS	9,1	3,2	9,1
2015-2	SMS	8.657	9.581	6.262
	MMS	10.2	3,3	9,1
2015-3	SMS	8.940	10.694	6.797
	MMS	10,2	2,9	8,5
2015-4	SMS	8.245	10.123	6.103
	MMS	8,0	2,4	7,1
2016-1	SMS	7.825	9.615	5.453
	MMS	9,6	2,1	5,9
2016-2	SMS	8.219	9.867	5.626
	MMS	11,6	2,9	6,5

2016-3	SMS	8.441	10.642	6.634
	MMS	9,9	5	6,9
2016-4	SMS	7.962	9.676	5.978
	MMS	8,9	4,2	7
2017-1	SMS	7.439	8.983	5.626
	MMS	7,8	1,4	6,3
2017-2	SMS	7.586	8.908	5.699
	MMS	9,1	1,3	2,9

4.7 MOBİL GELİR

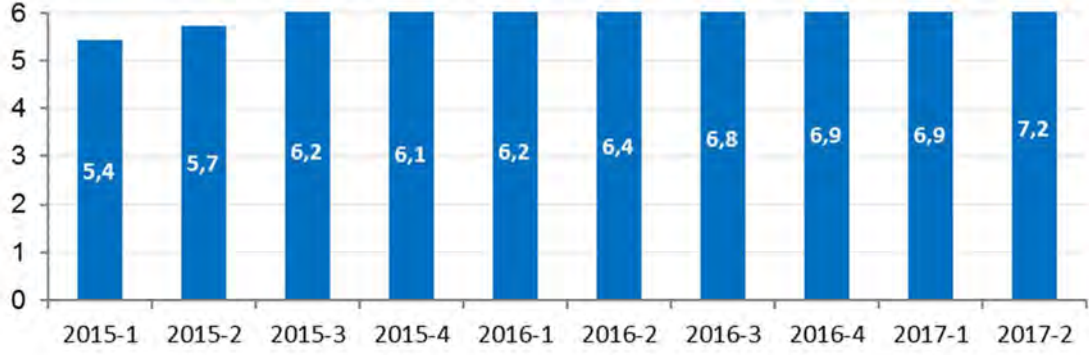
Şekil 4-23'te 2008 yılından bu yana mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen yıllık gelir bilgilerine Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS) ve Vergi Usul Kanunu (VUK) bazında yer verilmektedir. Gelirlerin her iki standarda göre de artış eğiliminde olduğu görülmekte olup UFRS bazında 2015 yılında 23,5 milyar ₺ olan toplam gelirin 2016 yılında bir önceki yıla göre %12,4 oranında artış göstererek 26,4 milyar ₺'ye yükseldiği, VUK bazında 2015 yılında 21,3 milyar ₺ olarak gerçekleşen toplam gelirin ise 2016 yılında bir önceki yıla göre %11 oranında artış göstererek 23,7 milyar ₺'ye yükseldiği görülmektedir.

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



Şekil 4-24'te işletmecilerin mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde ettiği gelirler 2015 yılı başından itibaren üçer aylık dönemler halinde gösterilmektedir. 2017 yılı ikinci üç aylık dönemde mobil hizmet gelirleri yaklaşık 7,2 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir.

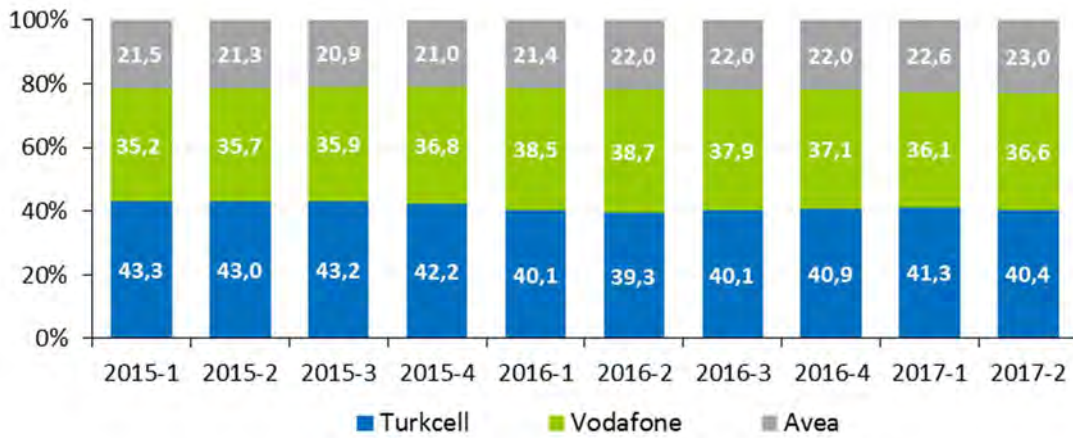
Şekil 4-24 Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Üç Aylık Gelirler, Milyar ₺*



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

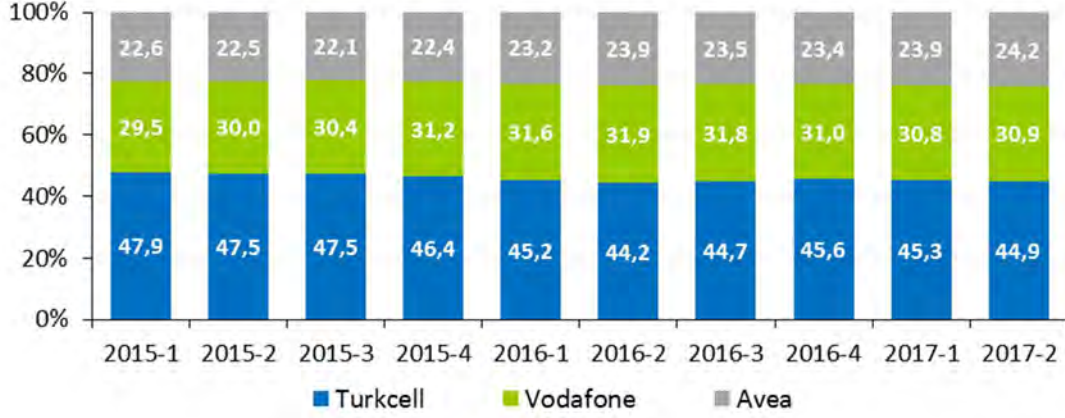
Şekil 4-25'te mobil işletmecilerin üçer aylık net satış gelir verilerine göre hesaplanan pazar paylarına yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci çeyrek dönem itibarıyla gelire göre pazar payları incelendiğinde Turkcell'in pazar payının %40,4, Vodafone'un pazar payının %36,6 ve Avea'nın pazar payının ise %23 seviyelerinde olduğu görülmektedir. 2017 yılı ikinci çeyrekte gelire göre pazar payları bir önceki dönem ile kıyaslandığında Vodafone'un pazar payının yaklaşık 0,5 puan, Avea'nın pazar payının 0,4 puan arttığı, Turkcell'in pazar payının ise 0,9 puan azaldığı görülmektedir. 2016 yılının aynı dönemi ile kıyaslama yapıldığında ise Vodafone'un pazar payının 2,1 puan azaldığı; Avea'nın pazar payının 1 puan, Turkcell'in pazar payının 1,1 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. 2017 yılı ikinci çeyrek dönem itibarıyla abonelerden elde edilen gelire göre Turkcell'in pazar payının %44,9, Vodafone ve Avea'nın pazar paylarının ise sırasıyla %30,9 ve %24,2 seviyelerinde olduğu görülmektedir.

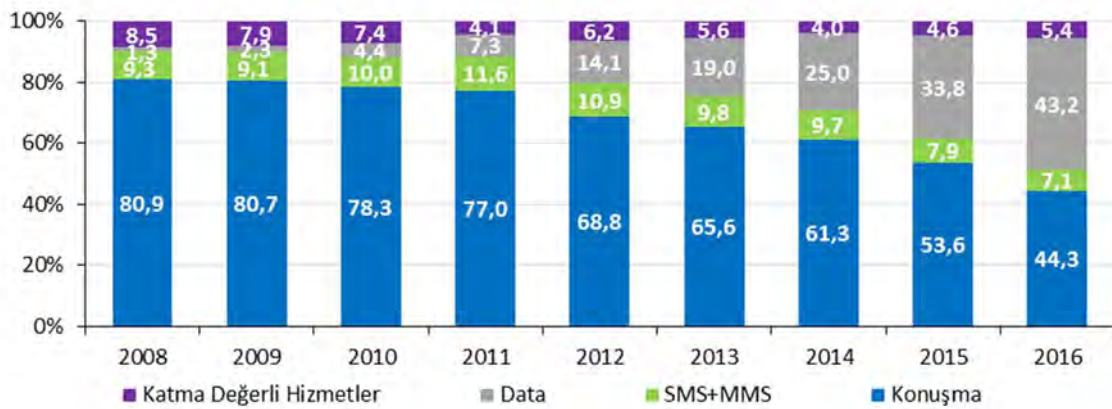
Şekil 4-26 Mobil İşletmecilerin Abonelerden Elde Ettikleri Gelire Göre Pazar Payları, %*



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

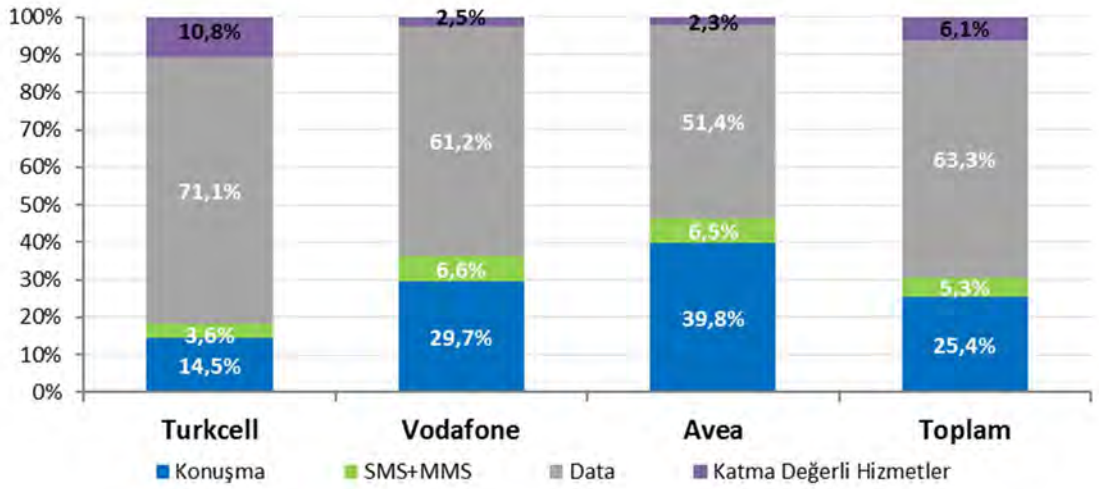
Şekil 4-27'de mobil işletmecilerin 2008 yılından itibaren toplam gelirlerine ait hizmet bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekilde görüleceği üzere, 2008 yılında mobil işletmecilerin gelirlerinin %80,9'unu konuşma gelirleri oluştururken bu oran 2016 yılında %44,3'e gerilemiştir. Data gelirlerinin payı 2008 yılında %1,3 iken 2016 yılında %43,2'ye yükselmiştir. SMS ve MMS gelirleri ise 2016 yılında toplam gelirin %7,1'ini oluşturmaktadır.

Şekil 4-27 Mobil İşletmecilerin Gelir Dağılımı, %



Şekil 4-28’de her bir mobil işletmecinin 2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla toplam gelirlerine ait dağılıma karşılaştırmalı olarak yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla konuşma gelirleri Turkcell’in gelirlerinin %14,5’ini, Vodafone’un gelirlerinin %29,7’sini ve Avea’nın gelirlerinin %39,8’ini oluşturmaktadır. SMS ve MMS gelirleri Turkcell’in gelirlerinin %3,6’sını, Vodafone’un gelirlerinin %6,6’sını ve Avea’nın gelirlerinin %6,5’ini oluşturmaktadır. Data gelirleri ise Turkcell’de %71,1, Vodafone’da %61,2 ve Avea’da %51,4’lük paya sahiptir.¹⁸

Şekil 4-28 Mobil İşletmecilerin İşletmeci Bazında Gelir Dağılımı, %, 2017-2

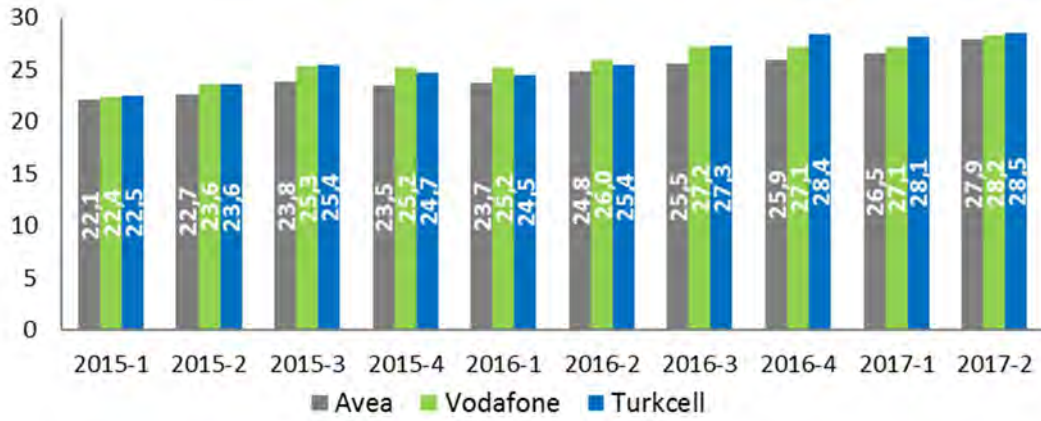


4.8 ABONE BAŞINA AYLIK GELİR (ARPU)

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. 2017 yılı ikinci çeyrek itibarıyla Turkcell için abone başına aylık gelir 28,5 ₺, Vodafone için 28,2 ₺, Avea için ise 27,9 ₺’dir.

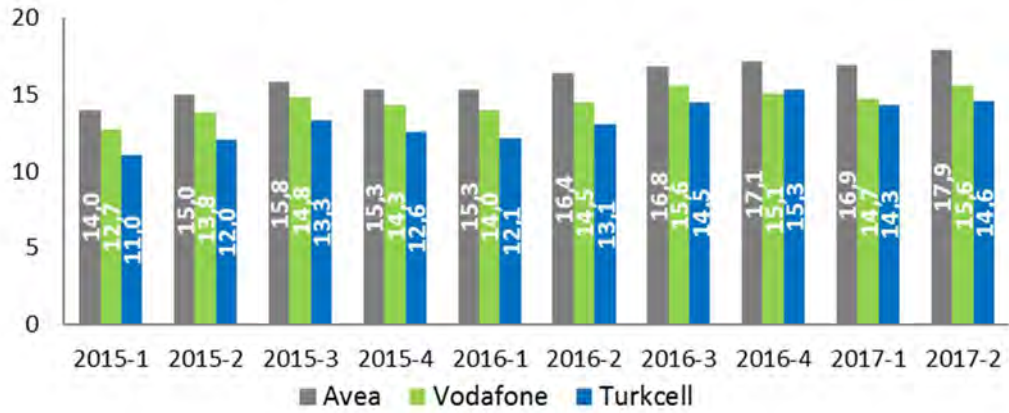
¹⁸ 2014-2. Çeyrek itibarıyla M2M gelirleri veri gelirlerine dâhil edilmiştir.

Şekil 4-29 Mobil ARPU, ₺



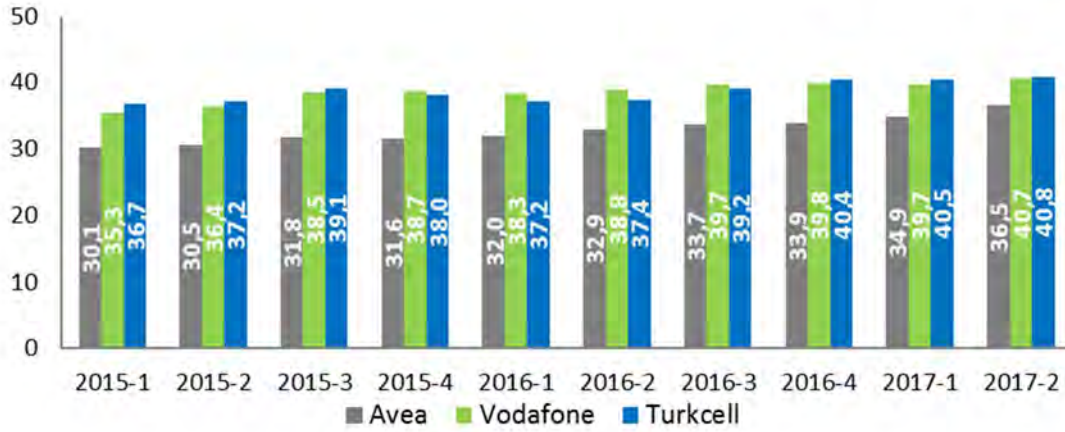
Şekil 4-30'da 2017 yılı ikinci üç aylık dönem için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu ön ödemeli ARPU rakamlarına yer verilmektedir. Ön ödemeli ARPU rakamları incelendiğinde 2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla Turkcell'in ön ödemeli ARPU'sunun 14,6 ₺, Vodafone'un 15,6 ₺ ve Avea'nın 17,9 ₺ olduğu görülmektedir.

Şekil 4-30 Ön Ödemeli Mobil ARPU, ₺



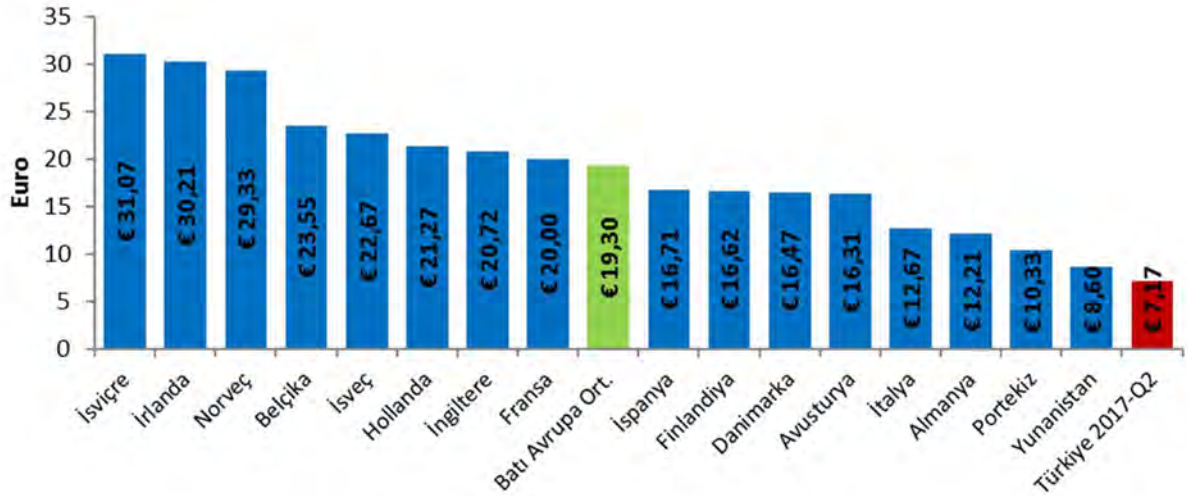
Şekil 4-31'de ise 2017 yılı ikinci çeyreği için mobil işletmecilerin Kurumumuza bildirmiş olduğu faturalı ARPU değerleri incelenmektedir. 2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla Turkcell'in faturalı ARPU'su 40,8 ₺ olurken, Vodafone'un 40,7 ₺, Avea'nın 36,5 ₺ olarak gerçekleşmiştir.

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 19,3 Avro iken Türkiye’de 2017 yılı ikinci çeyrek için 7,17 Avro’dur.

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



Kaynak: GSMA Intelligence 2017-2. Çeyrek, BTK.

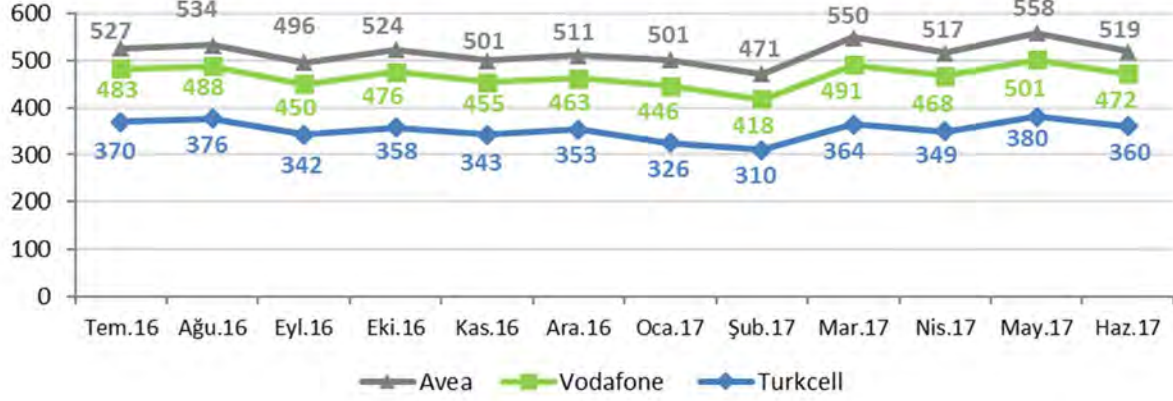
* Türkiye için mobil ARPU değeri, üç işletmecinin ARPU değerlerinin ağırlıklı ortalaması esas alınarak hesaplanmıştır. Avro Kuru her çeyrek için ilgili aylardaki Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası günlük döviz satış kurlarının ortalaması kullanılarak hesaplanmıştır. 2017-Q2 için 1 Avro = 3,9374984 ₺’dir.

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 2016 yılı Temmuz ayından itibaren gerçekleşen MoU

değerleri aylık bazda verilmektedir. Haziran 2017 itibarıyla Turkcell'in MoU değeri 360 dakika, Vodafone'un 472 dakika ve Avea'nın ise 519 dakika olarak gerçekleşmiştir.

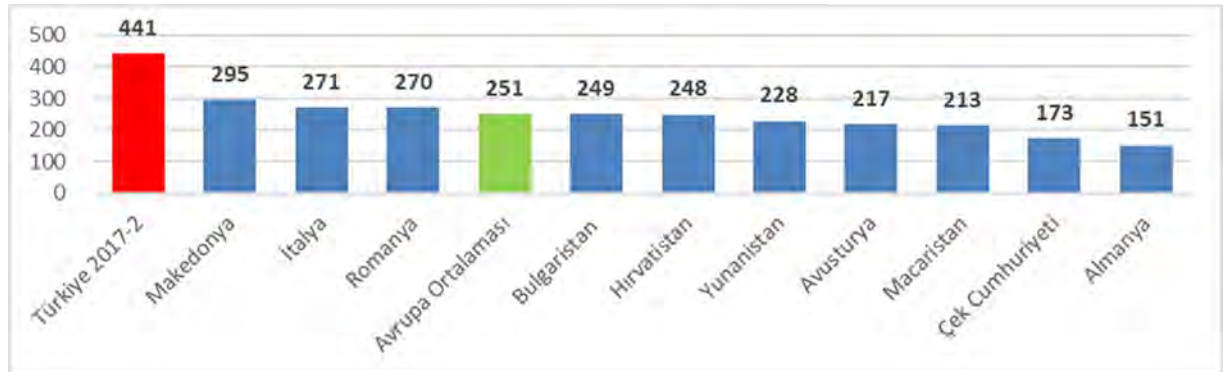
Şekil 4-33 Mobil İşletmeci Bazında MoU Değerleri, dk/ay*



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

Şekil 4-34'te bazı Avrupa ülkelerinin 2017 yılı ikinci çeyreğindeki ortalama mobil telefon kullanım süreleri ile Türkiye'deki ortalama mobil telefon kullanım sürelerine yer verilmektedir. 2017 yılı ikinci çeyreğinde 441 dakika olan ortalama aylık mobil kullanım süresi ile Türkiye, yer verilen Avrupa ülkelerine kıyasla mobil telefonla en fazla görüşme yapan ülke olmuştur.

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



Kaynak: GSMA Intelligence 2017-1. Çeyrek, BTK.

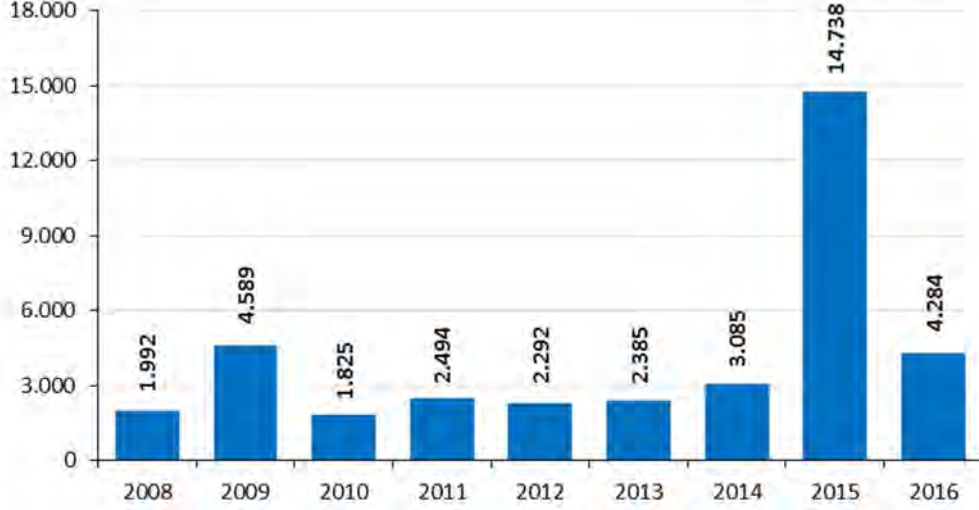
* GSMA Intelligence 2017-2 çeyreği için MoU değerlerini henüz paylaşmamıştır.

4.10 MOBİL YATIRIM

Şekil 4-35'te üç mobil işletmecinin 2008-2016 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım bilgilerine yer verilmektedir. 2015 yılı, 4,5G yetkilendirmelerinin de etkisiyle mobil

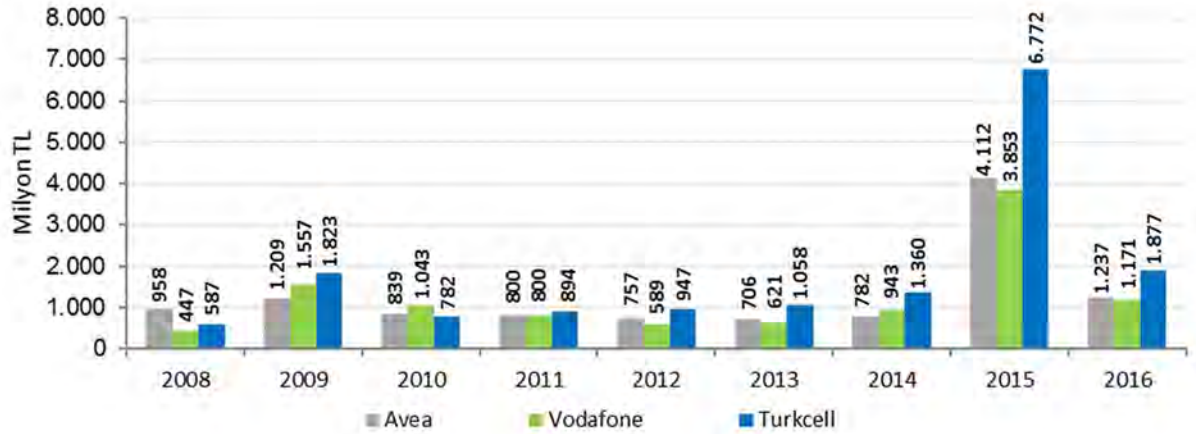
yatırımlar bakımından yaklaşık 14,7 milyar ₺ ile en fazla yatırım yapılan yıl olmuştur. 2016 yılı toplam yatırımı ise 4,3 milyar ₺ civarındadır.

Şekil 4-35 Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺



Şekil 4-36’da mobil işletmecilerin gerçekleştirdikleri yıllık yatırım değerlerine yer verilmektedir. 2016 yılında Vodafone 1,17 milyar ₺, Avea 1,24 milyar ₺, Turkcell 1,88 milyar ₺ yatırım yapmıştır¹⁹.

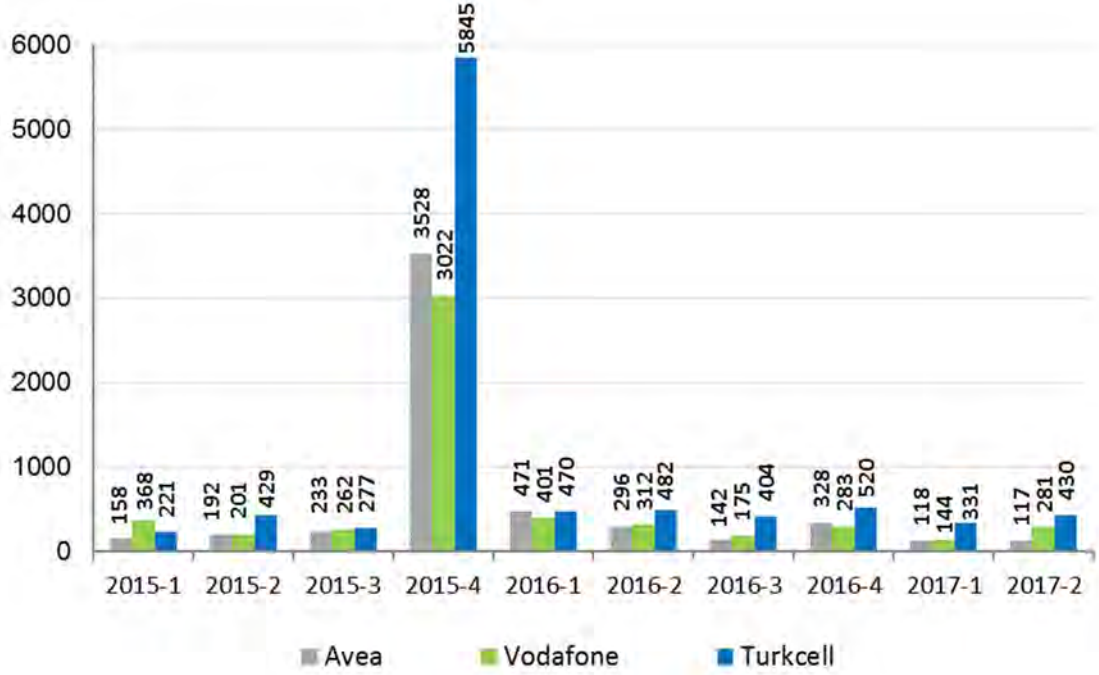
Şekil 4-36 İşletmeci Bazında Yıllık Mobil Yatırım, Milyon ₺



¹⁹ IMT Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme İhalesindeki Avea’nın 954.678.101 Avro, Turkcell’in 1.623.460.082 Avro ve Vodafone’un 777.974.460 Avro tutarındaki ihale bedelleri, 26 Ekim 2015 tarihli döviz kuru üzerinden ₺’ye dönüştürülerek 2015-4’üncü dönem yatırım tutarlarına dahil edilmiştir.

Şekil 4-37’de, üçer aylık çeyrek dönemler itibarıyla mobil işletmecilerin yatırım miktarları gösterilmektedir. Buna göre, 2017 yılı ikinci çeyreğinde Turkcell 430 milyon ₺, Vodafone 281 milyon ₺ ve Avea 117 milyon ₺ düzeyinde yatırım gerçekleştirmiştir.

Şekil 4-37 Üç Aylık Mobil Yatırım, Milyon ₺



5 DİĞER HİZMETLER

5.1 ALTYAPI İŞLETMECİLİĞİ HİZMETİ

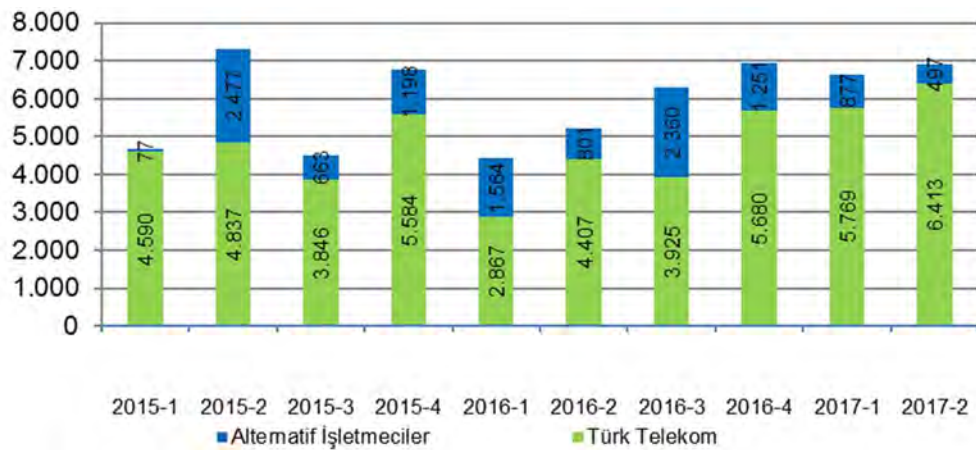
Türkiye’de 8 Ağustos 2017 tarihi itibarıyla bildirim kapsamında yetkilendirilmiş 138 adet ve kullanım hakkı kapsamında yetkilendirilmiş 9 adet altyapı işletmecisi bulunmaktadır. Dönemler itibarıyla alternatif işletmecilerin sahip olduğu fiber optik kablo uzunluğuna Çizelge 5-1’de yer verilmektedir. Çizelgede yer alan uzunluklar işletmecilerin kendi altyapılarının yanı sıra kiraladıkları omurga ve erişim şebekelerini de kapsamaktadır. 2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla alternatif işletmecilerin toplam fiber uzunluğu 63.941 km’dir. Türk Telekom’un ise 240.589 km fiber altyapısı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 123.234 km’si omurga, kalan kısmı erişim amaçlı kullanılmaktadır.

Çizelge 5-1 Alternatif İşletmecilerin Fiber Uzunlukları

Dönemi	Kendisine Ait Toplam Uzunluk	Kiralık Toplam Uzunluk	Omurga Toplam Uzunluk	Erişim Toplam Uzunluk	Genel Toplam Uzunluk (km)
2016-1	44.593	13.563	46.670	11.486	58.155
2016-2	45.384	13.573	47.066	11.890	58.956
2016-3	45.734	15.583	49.311	12.006	61.317
2016-4	47.009	15.558	50.062	12.505	62.567
2017-1	48.210	15.234	50.234	13.210	63.444
2017-2	48.734	15.207	50.469	13.472	63.941

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

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



Çizelge 5-2’de 2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla altyapı işletmecilerinin altyapı hizmetinden elde ettikleri net satış gelirlerine göre pazar paylarına yer verilmektedir. Bu verilere göre ilk beş işletmecinin pazar payı %92’nin üzerindedir.

Çizelge 5-2 Alternatif Altyapı İşletmecilerinin Pazar Payları

İşletmeciler	Altyapı İşletmeciliği Hizmeti Net Satışlarına Göre Pazar Payları (%)
Superonline	48,2
Vodafone Net	25,8
Kule Hizmetleri	11,2
TT İnt (MTCTR Memorex)	4,9
T-Systems	2,2
İş Net	2,0
AT&T Global	1,2
BT Bilişim	1,0
Equant İstanbul	1,0
Turknet	0,7
TI Sparkle (Mednautilus)	0,6
BT Telekom	0,6
Diğer	0,4
TOPLAM	100,00

Çizelge 5-3’te altyapı işletmeci grubuna ilişkin gelir bilgilerine yer verilmektedir. İşletmecilerin son üç aylık dönemde altyapı hizmetinden elde ettikleri toplam gelir 466 milyon ₺ seviyesindedir.

Çizelge 5-3 Alternatif Altyapı İşletmeciliği Hizmetlerine ilişkin Gelirler

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

5.2 KABLolu YAYIN HİZMETİ

2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla Kurumumuz tarafından Kablolu Yayın Hizmeti (KYH) sunmak üzere yetkilendirilen 16 işletmeci bulunmaktadır. Görev Sözleşmesi

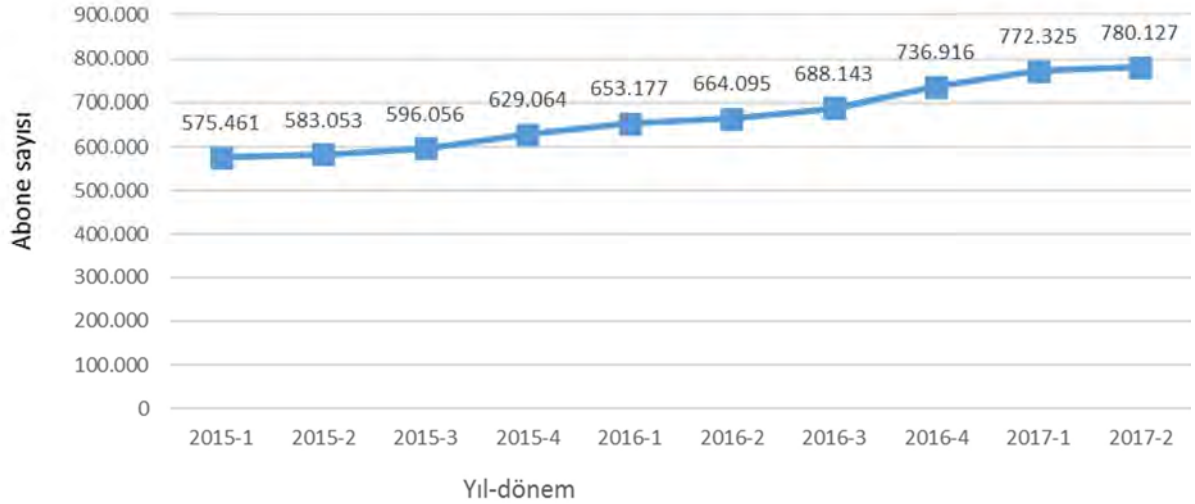
kapsamında kablolu yayın hizmeti sunan Türksat'ın 2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla toplam kablo TV abone sayısı 1.195.358 olup Teledünya markasıyla sunulan sayısal kablo TV abone sayısı 992.447 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, kablo telefon hizmetinden yararlanan 265.807 Türksat abonesi bulunmaktadır. KYH sunmak üzere yetkilendirilen diğer işletmecilerden TTNNet 544.984, Superonline ise 435.961 aboneye sadece IPTV hizmeti sunmaktadır (Çizelge 5-4).

Çizelge 5-4 Kablolu Yayın Hizmetleri

Dönem	Kablo TV Abone Sayısı	Kablo İnternet Abone Sayısı	Kablo Telefon Abone Sayısı	IPTV Abone Sayısı
2016-1	1.163.041	653.177	36.205	618.784
2016-2	1.151.323	664.095	40.567	701.532
2016-3	1.159.638	688.143	68.477	751.420
2016-4	1.187.934	736.916	126.388	831.905
2017-1	1.204.267	772.325	207.856	922.514
2017-2	1.195.358	780.127	265.807	980.945

Kablo internet abone sayısının seyri Şekil 5-2'de gösterilmekte olup önceki üç aylık döneme göre yaklaşık %1,01 artış gösteren kablo internet abone sayısı 780.127'ye yükselmiştir.

Şekil 5-2 Kablo İnternet Abone Sayısı



5.3 UYDU HABERLEŞME HİZMETİ

Uydu haberleşme hizmetleri sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeciler, 2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla 11.158 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 2017 yılı ikinci çeyreği için yaklaşık 135 milyon ₺ seviyesinde gerçekleşmiştir.

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

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
2016-1	10.558	105.174.642
2016-2	10.861	108.083.108
2016-3	10.916	103.517.851
2016-4	11.188	127.185.912
2017-1	10.803	110.988.372
2017-2	11.158	134.710.398

Bu alanda hizmet sunan işletmecilerin abone sayısına göre pazar payları incelendiğinde Türksat'ın payının % 31,5 olduğu, onu sırasıyla Eser Telekom, Superonline ve İş Net'in izlediği görülmektedir.

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

İşletmeci	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2
Türksat	9,9	9,5	9,3	11,2	21,4	31,5
Eser Telekom	44,6	45,1	45,1	44,7	32,9	23,8
Superonline	19,6	19,2	18,9	18,3	18,1	17,5
İş Net	15,3	15,3	15,1	14,9	15,5	15,2
Diğer	10,6	10,9	11,4	10,9	12,1	12,0

5.4 UYDU PLATFORM HİZMETİ

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*

			2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2
DİGİTÜRK	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	2.382.916	2.388.733	2.352.204	2.318.498	2.286.996
		Kullanıcı Sayısı	2.720.029	2.726.320	2.689.746	2.655.286	2.626.646
		Ödemeli TV Abone Sayısı	2.700.390	2.709.430	2.669.757	2.635.107	2.604.995
	Yurtdışı	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	74.455	75.600	73.482	70.551	68.897
		Kullanıcı Sayısı	300.474	301.683	299.102	290.526	281.570
D-SMART	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	951.791	955.562	962.467	969.587	965.968
		Kullanıcı Sayısı	992.572	996.162	1.003.150	1.008.147	1.004.606
		Ödemeli TV Abone Sayısı	921.691	926.419	932.315	939.081	934.436
	Yurtdışı	Abonelik Sözleşmesi Sayısı	4.641	4.727	4.555	4.549	4.477
		Kullanıcı Sayısı	4.641	4.727	4.555	4.549	4.477
FİLBÖX	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi/ Kullanıcı/ Ödemeli TV Abone Sayısı	34.983	40.169	45.412	48.870	52.646
TİVİBU	Yurtiçi	Abonelik Sözleşmesi/ Kullanıcı/ Ödemeli TV Abone Sayısı	144.811	161.708	203.932	252.752	349.161

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

Çizelge 5-8 Uydu Platform Hizmeti Gelirleri, ₺

	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2
Yurtiçi Toplam Gelir ²⁰	40.247.291	41.651.620	51.220.179	49.622.185	53.336.675
Yurtdışı Toplam Gelir	610.415	731.210	681.128	620.766	598.644

5.5 GMPCS HİZMETİ

2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla yetkilendirilmiş 9 işletmeciden 6 tanesi aktif olarak GMPCS mobil telefon hizmeti sunmaktadır. Söz konusu hizmete ilişkin üç aylık gelir ve abone bilgilerine Çizelge 5-9'da yer verilmektedir. Bu hizmet grubunda toplam abone sayısı 2017 yılı ikinci çeyreği itibarıyla 6.764'tür. GMPCS hizmetlerine ilişkin gelir bu dönemde yaklaşık 4,6 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-9 GMPCS Hizmetine İlişkin Abone Sayısı ve Gelirler

Dönem	Abone Sayısı	Gelir, ₺
2016-1	7.909	1.981.717
2016-2	7.785	2.217.915
2016-3	7.713	2.482.016
2016-4	6.745	8.246.501
2017-1	6.740	3.104.706
2017-2	6.764	4.634.241

Bu alanda faaliyet gösteren işletmecilerin abone sayısına göre pazar paylarına bakıldığında Teknomobil'in pazar payının %79,0, Globalstar'ın pazar payının %17,0 ve Mobikom'un pazar payının %2,6 olduğu görülmektedir (Çizelge 5-10).

Çizelge 5-10 GMPCS İşletmecilerinin Pazar Payları, %

İşletmeci	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4	2017-1	2017-2
Teknomobil	70,8	71,9	72,3	80,3	79,1	79,0
Globalstar	25,5	24,3	23,9	17,1	17,0	17,0
Mobikom	3,6	3,7	3,6	2,5	2,7	2,6
Diğer	0,1	0,1	0,2	0,1	1,2	1,4

5.6 REHBERLİK HİZMETİ

Rehberlik hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmecilerden 11 adedi aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bu işletmecilerin 2017 yılı ikinci çeyreğinde toplam çağrı sayısı

²⁰ Yurtiçi Toplam Gelirde 2016 yılının ilk çeyreğinden itibaren önceki yıllara göre düşüş görülmesi, temel olarak 2016 yılında Uydu Platform Hizmeti tanımında yapılan değişiklikten kaynaklanmaktadır.

3.933.574 olup toplam çağrı süresi 6.753.975 dakikadır. 2017 yılı ikinci çeyreğinde 9.112.592 adet isim ile sorgulama, 2.0225.360 adet de numara ile sorgulama yapılmıştır. Yapılan sorgulamaların 7.747.792 adedinde bireysel numara ve 3.297.729 adedinde kurumsal numara sorgulanmıştır.²¹ Rehberlik hizmeti sunan işletmecilerin üç aylık toplam gelirleri ise yaklaşık 14,7 milyon ₺ olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 5-11).

Çizelge 5-11 Rehberlik Hizmetleri²²

Dönem	Çağrı Sayısı	Çağrı Süresi (Dakika)	İsim İle Sorgulama Sayısı	Numara İle Sorgulama Sayısı	Bireysel Numara Sorgulama Sayısı	Kurumsal Numara Sorgulama Sayısı	Gelir (₺)
2016-1	5.787.491	9.441.829	13.127.228	2.260.989	9.104.905	7.924.541	17.279.778
2016-2	5.296.889	8.898.131	10.658.914	1.863.984	7.893.478	4.548.618	18.214.664
2016-3	5.173.403	8.713.411	9.937.873	1.842.195	6.915.210	4.561.506	17.515.267
2016-4	4.693.770	8.580.433	9.924.166	2.890.569	7.493.088	5.048.931	16.751.097
2017-1	4.304.096	6.998.291	10.651.193	2.022.339	9.009.772	3.387.442	15.507.923
2017-2	3.933.574	6.753.975	9.112.592	2.025.360	7.747.792	3.297.729	14.707.660

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 %78,77 olup onu sırasıyla 11818 Rehberlik, Infoline, Plus Telekom, Jan İletişim, Mega Telekom, Callturk ve Rehberlik Hizmetleri Servisi izlemektedir.

Çizelge 5-12 Rehberlik Hizmeti İşletmecilerinin Pazar Payları

İşletmeci	%	Ortalama Çağrı Süresi (dk)
BN Telekom (11880 – 11810 - 11888)	78,77	1,55
11818 Rehberlik (11818-11820)	7,65	2,51
Infoline (11824)	6,76	1,68
Plus Telekom (11870 – 11890 – 11899)	4,71	3,30
Jan İletişim (11833 - 11860)	0,95	1,85
Mega Telekom (11881-11883)	0,78	1,74
Callturk (11858)	0,20	1,87
Rehberlik Hizmetleri Servisi (11850)	0,07	1,16

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

²² 2015 yılı ilk çeyrekten itibaren, numara ve isim ile sorgulama bilgilerinde, kullanıcıların telefonla, SMS’le veya internetle sorgulama sayıları dikkate alınmıştır.

5.7 ORTAK KULLANIMLI TELSİZ HİZMETİ (OKTH)

2017 yılı ikinci çeyreği itibarı ile kullanım hakkı kapsamında ortak kullanımlı telsiz hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş işletmeci sayısı 73'tür. OKTH işletmecilerinin abone sayısı, kullanıcı sayısı ve gelir bilgilerine Çizelge 5-13'te yer verilmekte olup, toplam abone sayısı 2.909, kullanıcı sayısı 119.938 ve bu hizmetlerden elde edilen gelir yaklaşık 8,2 milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 5-13 OKTH Hizmetleri

Dönem	Abone Sayısı	Kullanıcı Sayısı	Gelir, (₺)
2016-1	2.784	110.840	8.032.075
2016-2	2.868	115.983	6.530.771
2016-3	2.873	116.484	7.773.478
2016-4	2.877	118.243	7.301.893
2017-1	2.847	118.115	10.393.557
2017-2	2.909	119.938	8.163.092