

Nihai Belge

Yayın Tarihi:

2.5.2017

Ref: 2017/PA3-V3.0

BTHK

Bilgi Teknolojileri ve Haberleşme Kurumu

Toptan Genişbant Erişim Pazarı Analizi

NIHAİ PİYASA ANALİZİ

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE HABERLEŞME KURUMU

İçindekiler

1	Giriş	2
2	Terimler Sözlüğü	4
3	Raporda Değerlendirilecek Olan Hizmetler	5
4	İlgili Pazar Tanımı	7
4.1	Perakende Genişbant Erişim Pazarı	7
4.1.1	İlgili Ürün/Hizmet Pazarının Tanımı	7
4.1.2	İlgili Coğrafi Pazarın Tanımı	15
4.1.3	Pazar Yapısı, Pazardaki Ana Oyuncular ve Fiyatlandırmalar	15
4.2	Toptan Genişbant Erişim Pazarı	27
4.2.1	İlgili Ürün/Hizmet Pazarının Tanımı	27
4.2.2	İlgili Coğrafi Pazarın Tanımı	34
4.2.3	Pazar Yapısı, Pazardaki Ana Oyuncular ve Fiyatlandırmalar	35
5	İlgili Piyasalarda Düzenleme Gereksinimi	40
5.1	Pazarda Yüksek ve Kalıcı Giriş Engellerinin Bulunması.....	42
5.2	Pazarın Kendiliğinden Rekabetçi Yapıya Kavuşmasının Beklenmemesi.....	44
5.3	Rekabet Kurallarının Tek Başına Yeterliliği.....	44
5.4	Üçlü Kriter Testi Sonucu	45
6	Etkin Piyasa Gücüne (EPG) Sahip İşletmeciye Getirilebilecek Yükümlülükler.....	46
6.1	Belirli şebeke imkânlarına (ortak yerleşim, tesis ve altyapı) erişim ve kullanım.....	46
6.2	Şeffaflık	48
6.2.1	Hesap ayırımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğü.....	48
6.2.2	Referans erişim teklifleri hazırlama ve yayınlama yükümlülüğü	49
6.3	Ayrımcılık yapmama.....	50
6.4	Fiyat kontrolü	50
7	Geleceğe Yönelik Yorumlar	52
7.1	Fiber İnternet Altyapısının Oluşturulması.....	52
7.2	Telekomünikasyon Dairesi'nin Ortaklık Yapısının Değişmesi Durumu.....	53
7.3	Telekomünikasyon Dairesi'nin perakende hizmet vermeye başlaması	53

1 Giriş

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Cumhuriyet Meclisi'nin 29 Aralık 2011 tarihli yirmi dördüncü birleşiminde oybirliğiyle kabul olunan "6/2012 sayılı Elektronik Haberleşme Yasası", bundan sonra 'Yasa' olarak adlandırılacak, Anayasanın 94'üncü maddesinin (1)'inci fıkrası gereğince Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Cumhurbaşkanını tarafından Resmi Gazete'de yayımlanmak suretiyle ilan edilmiştir.

Yasa çerçevesinde bağımsız bir denetleme kurumu olarak yürürlüğe geçmiş olan Bilgi Teknolojileri ve Haberleşme Kurumu, ilgili elektronik haberleşme pazarlarında rekabetin sağlanması ve pazarda sunulan hizmet kalitesinin artması için Yasanın 34'üncü maddesinin (7)'nci fıkrasında yer alan "İlgili piyasaların tanımlanmasını, piyasa analizlerinin yapılmasını ve uygun ve orantılı düzeltici tedbirlerin belirlenmesini içine alan piyasa inceleme süreci, kurumumuz tarafından, en az iki yılda bir veya ihtiyaç hissedildiğinde yapılır" hükmü çerçevesinde piyasa analizi hazırlamakla görevlendirilmiştir.

İlgili mevzuat ışığında, Kurum tarafından hazırlanan bu piyasa analizinde incelenen pazar '**Toptan Genişbant Erişim**' pazarıdır. Yasa altında yapılmış olan "Erişim, Ara Bağlantı, Piyasa Analizi ve Tarifeler" Tüzüğü'nün 9'uncu maddesinin (7)'nci fıkrasında "Kurum piyasa analizlerine yönelik olarak, en az 30 (otuz) iř günü süre vermek suretiyle Rekabet kurulu ve kamuoyu görüşünü almak zorundadır. Kurum, piyasa analizlerine yönelik Rekabet kurulu ve kamuoyu görüşü alınmasına ilişkin dokümanları, Rekabet kurulu ve kamuoyu görüşleri sonrası değerlendirmeleri içeren dokümanları ve piyasa analizleri sonucunda getirilen yükümlülükleri ihtiva eden nihai piyasa analizi dokümanlarını internet sitesinde yayımlar" ifadesine yer verilmektedir.

Yapılan işbu ilk tur piyasa analizi kapsamında, Kurumumuz tarafından hazırlanan Toptan Genişbant Erişim Pazarı Piyasa Analizi (Kamuoyu Görüşlerinin Alınmasına İlişkin Belge) kamuoyu görüşlerinin alınabilmesini teminen 01/02/2017 – 15/03/2017 tarihleri arasında Kurum internet sitesinde yayımlanmıştır. Bu zaman zarfında söz konusu dokümana ilişkin olarak Kurumumuza gönderilen görüşlerin ve söz konusu görüşlere ilişkin Kurumumuz değerlendirmelerinin yer aldığı Toptan Genişbant Erişim Pazarı Piyasa Analizi Dokümanı (Kamuoyu Görüşlerini İçeren Belge) hazırlanmıştır. Söz konusu görüş ve değerlendirmelerin akabinde revize edilerek nihai hale getirilen işbu Toptan Genişbant Erişim Pazarı Piyasa Analizi Nihai Dokümanı kapsamında, aşağıdaki bölümlere yer verilmiştir:

- **İkinci bölüm:** Pazar analizinde kullanılan bazı belli başlı terimleri ve anlamlarını açıklar.

- **Üçüncü bölüm:** *Pazarda değerlendirilecek olan hizmetlerin sınırları verilerek, raporun genel amacından bahsedilir.*
- **Dördüncü bölüm:** *İlgili pazarın tanımı yapılır ve pazardaki hizmetler, ürünler, fiyatlar ve oyuncular incelenir.*
- **Beşinci bölüm:** *Pazardaki rekabet gereksinimi belirlenir ve üçlü kriter testi yapılır.*
- **Altıncı bölüm:** *Etkin piyasa gücüne getirilebilecek yükümlölükler belirlenir.*
- **Yedinci bölüm:** *Pazarın geleceğine kuvvetli etkisi olabilecek eylemler değerlendirilir ve alınacak kararlarda nelere dikkat edilmesi gerektiğinden bahsedilir.*

2 Terimler Sözlüğü

ARPU	<i>Average Revenue per User - Abone başına ortalama gelir. Haberleşme sağlayıcıların veya sektörün seçilmiş gelir kalemlerinin, o gelir grubuna ait toplam aktif kullanıcı sayısına bölünmesi ile elde edilen rakam.</i>
Genişbant	<i>Her zaman açık ve çevrimiçi olan, aynı zamanda da hızı 128 Kbps üzeri olan internet bağlantılarına verilen genel isim.</i>
Dial-Up	<i>Özel bir telefon numarası aranarak modem aracılığı ile internete ulaşan, hızı 128 Kbps düzeyinin altında olan bağlantılara verilen isim.</i>
xDSL	<i>Digital Subscriber Line - Sayısal abone hattı anlamına gelir. Bakır telefon kabloları üzerinden evlere ve ofislere yüksek bant genişliği sağlayan bir internet teknolojisidir.</i>
Hotspot	<i>Halka açık yerlerde kablosuz internet ya da ağ hizmetlerinin sağlandığı yerel alanlardır. Abonelik sözleşmesi gerektirmeden internete ulaşmak için kullanılmaktadır.</i>
Mbps	<i>Megabits per Second - Saniye başına düşen Megabit miktarı. Sayısal bilginin aktarım hızının ölçülmesinde kullanılan bir hız birimidir.</i>
Mobil İnternet	<i>Ses kullanımına kapalı olan data GSM hatları kullanılarak 3G modem üzerinden internete ulaşım türüdür.</i>
Wireless	<i>Radyo dalgaları ile çalışan ve kullanıcının hanesine monte edilen bir antenin, İnternet Servis Sağlayıcısının istasyonu ile bağlantı kurarak aldığı genişbant erişim hizmetidir.</i>

3 Raporda Değerlendirilecek Olan Hizmetler

Birleşmiş Milletler Üye Ülkeleri ve Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından mutabık kalınan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) çerçevesinde, yoksulluğu sona erdirmek isteyen, eşişsizlik ve adaletsizlikle mücadele etmeyi amaçlayan, iklim değişikliğinin üstesinden gelmeyi hedefleyen “Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi” oluşturulmuştur.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri içerisinde internet ana gelişim kalemlerinden biri olarak sayılmamakla birlikte, sürdürülebilirlik yolunda ulaşılması gereken diğer hedefleri en hızlı ve en etkin şekilde başarabilmenin yolu, internet teknolojilerinin gelişiminden geçmektedir. Günümüzde, internet gelişiminin en büyük göstergesi ise yaygın bir genişbant erişim ağıdır.

Mobil transmisyon ve ara bağlantı nezdinde, sabit teknolojiler günümüzde oldukça önemli bir konumda yer almaktadır. International Telecommunication Union (ITU)¹ tahminlerine göre dünya çapında sabit genişbant aboneliklerinin 2016 yılı sonunda 884 milyona ulaşması beklenmektedir. Bu da 2015 yılı sonuna göre bu aboneliklerin yıllık %11 büyümesi anlamına gelmektedir. 2020 yılı sonu itibariyle ise Güney Asya ve gelişmekte olan ülkelerin katkılarıyla aboneliklerin 1 milyara ulaşması beklenmektedir (şekil 1).

İlgili pazarın tanımı yapılmadan önce genişbant (*broadband*) ve darbant (*narrowband*) ayrımı yapılmalıdır. Genişbant terimi, çevirmeli bağlantılardan daha yüksek hız sağlayan erişim için kullanılmaktadır. Fakat genişbant / darbant kırılım hızı konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Amerika’da Federal Communications Commission, 2015 Broadband Progress Report’da² genişbant internet eşiş indirme (download) hızını 4 Mbps ’den 25 Mbps ’ye yükseltmiştir. OECD³ ise 256 Kbps üzerindeki erişim hızlarını genişbant olarak değerlendirmektedir.

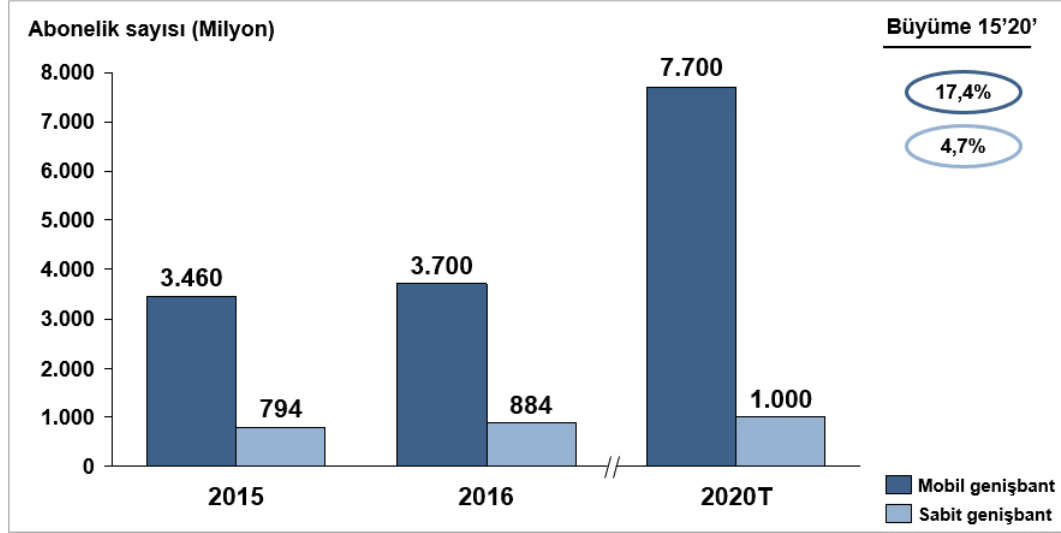
Sabit genişbantın büyümesini tetikleyen en önemli ve en yaygın unsur veri ihtiyacının giderek artması ve böylece genel internet kullanımının yaygınlaşmasıdır. 2015-2020 arasında oldukça hızlı büyümesi beklenen mobil genişbant erişim pazarının (%100’ün üzerinde) yanında, sabit genişbant erişim pazarının istikrarlı büyümesini (%25 düzeyinde) sürdürüleceği öngörülmektedir. Sadece bakır kullanan teknolojiler

¹ ICT Fact and Figures - Key ICT indicators for developed and developing countries and the world (totals and penetration rates), ITU (2016), <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

² 2016 Broadband Progress Report, Federal Communications Commission (2016), <https://www.fcc.gov/reports-research/reports/broadband-progress-reports/2016-broadband-progress-report>

³ Digital Economy Outlook, Chapter 2. The foundations of the digital economy, OECD (2015), http://www.oecd.org/sti/broadband/oecdbroadbandportal.htm#Services_and_speeds

(ADSL) artık dnyada dominant pozisyonunu koruyamamakta olup, yerlerini fiber optik altyapılarına bırakmaktadır. Fiber teknolojileri (FTTx)¹ hem gelişmiş hem de gelişmekte olan lkelerde hızla yaygınlaşmaktadır.



şekil 1: Global Pazarlarda Sabit ve Mobil Genişbant Penetrasyonu

Kaynak: ITU - State of Broadband Raporu (2016)², Value Partners Analizi

Bu raporun nihai amacı, toptan genişbant erişim pazarında rekabet koşullarının iyileştirilmesi ve dolayısıyla teknolojinin gelişmesine, yaygınlaşmasına uygun ortam oluşturmaktır. Bu raporda, ilgili pazarda rekabeti önleyen etkenler ve eğer var ise Etkin Piyasa Gücü'ne (EPG) sahip oyuncu / oyuncular tespit edilip, bu doğrultuda gerekli ykmllkler getirilecektir.

¹ FTTx (Fiber to the x) - Alt yapının fiber optik kablodan oluştuğu teknoloji; dünyada FTTx olarak adlandırılmaktadır. Fiber kablo mahalle, bina veya ev içine kadar çekilir, geri kalan bölüm bakır kablo ile iletilir ve buna göre de FTTB, FTTC, FTTH, FTTN olarak adlandırılır.

² State of Broadband, ITU (2016), <http://www.broadbandcommission.org/Documents/reports/bb-annualreport2016.pdf>

T = Tahmini

4 İlgili Pazar Tanımı

4.1 Perakende Genişbant Erişim Pazarı

Bu bölüm, KKTC pazarında toptan genişbant erişim hizmet sağlayıcılarının B2B genişbant erişim hizmeti verdikleri İnternet Servis Sağlayıcı kuruluşlar tarafından son tüketiciye verilen perakende genişbant erişim hizmetindeki mevcut durumu anlamak için hazırlanmıştır.

4.1.1 İlgili Ürün/Hizmet Pazarının Tanımı

KKTC, 2015 yılsonu itibari ile 338.537 kişilik nüfus projeksiyonu olan ve 3.355 km² yüzölçümü bulunan küçük bir ada ülkesidir. Yüzölçümünün küçük olması, nüfus yoğunluğunu ve frekans doluluğu gibi bir takım teknolojik kapasitelerin kullanımını attırırken pazardaki oyuncuların tüm ülkeyi kapsayacak stratejileri kolaylıkla geliştirebilmelerine olanak sağlamaktadır. Pazarın bu özelliklerinin, elektronik haberleşme sektörüne büyüme ve ürün çeşitliliği nezdinde pozitif katkı sağlaması beklense de, bürokratik süreçlerin ağır işleme, özellikle genişbant pazarının büyümesini kısıtlamıştır.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde sabit genişbant pazarında Telekomünikasyon Dairesi (TD) ülke genelinde aktif olarak ADSL hizmeti vermektedir. Telekomünikasyon Dairesi, yıllardır KKTC'de tekeli olarak toptan ADSL hizmeti sağlamaktadır. "Dairenin kuruluş amacı, devlet sınırları içinde ve devlet ile diğer dünya ülkeleri arasında karşılıklı olarak telekomünikasyon hizmetlerini düzenli, süratli ve emin bir şekilde yürütmek; bu işlemleri yasa, tüzük ve yönetmeliklere uygun olarak yapmak, yürürlükteki ilgili mevzuatla öngörülen tüm görevleri yerine getirmek ve yetkileri kullanmaktır." Bu pazarda İnternet Servis Sağlayıcıları son kullanıcıya bu hizmeti ulaştıran rolü oynamanın yanında Wireless, Hotspot ve Fiber ürünleriyle de hizmet vermektedir.

Ülke Kıyası (Benchmark) Paneli

KKTC pazarının kapsamlı bir şekilde anlaşılması için, kıyaslanabilecek ülkeler (*benchmark ülkeleri*) seçilmiştir. Uygun karşılaştırmalı analiz kapsamında, ülkelerin nüfusu ve genişbant pazarlarının durumu ele alınmıştır. Bu bağlamda, *Şekil 2'*de önceden belirlenen ülkelerin nüfusları ve ADSL teknolojilerinin yaygınlığı gösterilmiştir.

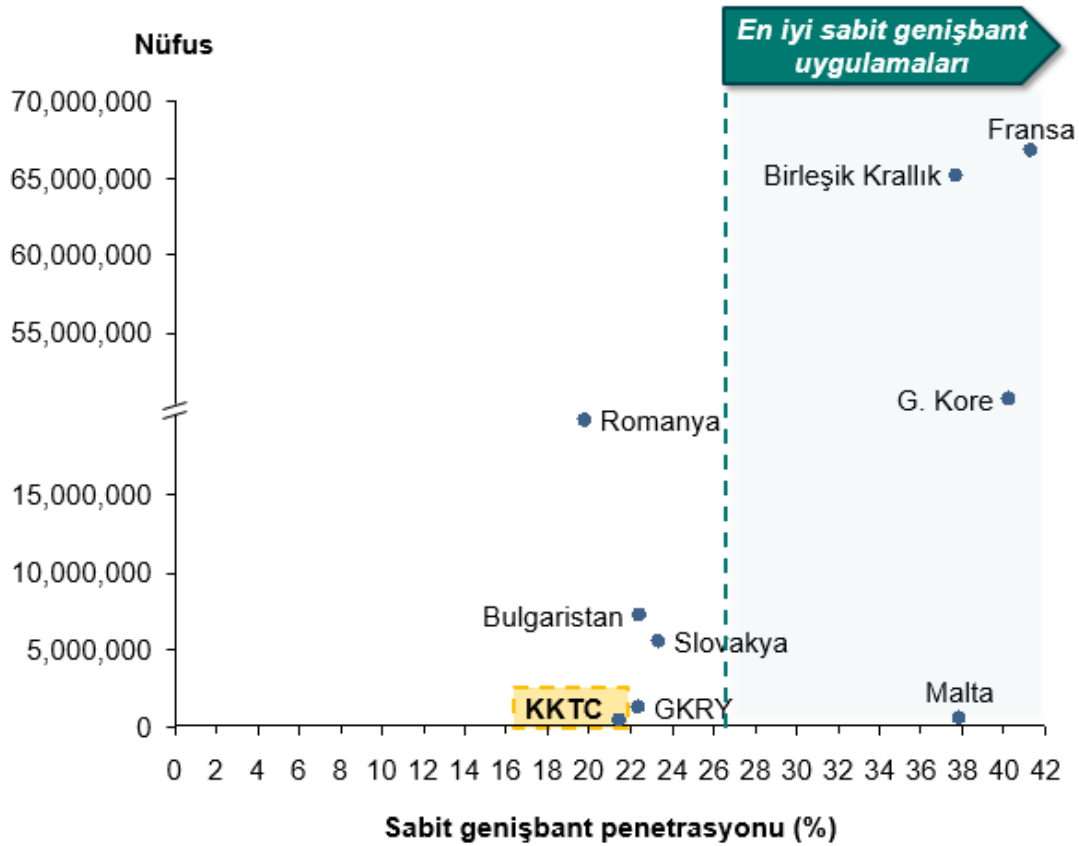
Şekil 2’de görüldüğü gibi KKTC genişbant erişim pazarına kıyaslanacak ülkeler:

- *Kıbrıs Ada Geneli: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) ile Güney Kıbrıs Rum Yönetimi (GKRY)*
- *Nüfusu 1 milyondan az olan ülkeler: Malta*
- *Sabit genişbant penetrasyonu yakın olan ülkeler: Romanya, Bulgaristan, Slovakya*

Yukarıda belirtilen ülkelere ilave olarak, dört en iyi uygulama olarak: Fransa, Birleşik Krallık ve Güney Kore seçilmiştir.

Raporun geri kalanında, KKTC bu belirlenen sekiz ülkeye göre karşılaştırılacaktır.

Şekil 2: Popülasyon ve Penetrasyon Rakamlarına Göre Karşılaştırma Yapılacak Ülkeler



Kaynak: ITU - State of Broadband Raporu (2016), Value Partners Analizi

İlgili AB Dzenlemeleri

Avrupa Birliği Komisyonu'nun ilgili pazarlarda dzenleme kriterleri göz önünde bulundurulduğunda¹; perakende pazarını dzenlemek için, toptan pazarı dzenlemenin yeterli olacağı görölmektedir. Bu nedenle, bu raporda genişbant erişimi pazarını incelemek için hem perakende hem de toptan pazarlar incelenmektedir. Pazar tanımının yapılmasında Avrupa Birliği Komisyonu'nun önerileri dikkate alınmıştır. Rapordaki pazar analizi ileriye yönelik gerçekleştirilmiştir; ancak, ileride gerçekleşebilecek beklenmeyen değişikliklerle bulgularda sapmalar olabilir. Rapordaki pazar analizi çoğunlukla rekabet seviyesine ve pazardaki talep-fiyat esnekliğine bağlı kalarak yapılmıştır.

Genişbant, yüksek veri transferine sahip bağlantılar aracılığıyla gerçekleşen veri iletişimi çeşididir. Hızına göre değişiklik gösterebilir ve hizmetin sağlandığı hız aralığı 128 Kbps ile yüksek Mbps'lere ve hatta Gbps'lere kadar çıkabilmektedir. Genişbant teknolojileri, veri, ses ve video hizmetlerini tek bir kanaldan sağlamaktadır. Genelde, asimetrik bir bağlantı gerçekleşe de eşit oranlarda inen ve çıkan veri akışlarına da olanak tanıyabilmektedir. Bu tanıma göre, genişbant ve darbant teknolojilerinin aksine (Dial-Up / ISDN modem gibi) iki yönlü veri transmisyonusunu yüksek hızlarda gerçekleştiren bir teknolojidir.

2003 yılı AB Komisyonu regölasyon yapılacak pazarların yer aldığı protokole göre genişbant teknolojisini "inen veri akışının son kullanıcıya 128 Kbps hızdan daha yüksek şekilde sağlandığı hizmetler" olarak tanımlamıştır.

Pazarın tanımının belirlenmesi, pazardaki ürünler ve hizmetler arası arz ve talep ikamesinin koşullarına bağlıdır. Raporun bu bölümünde, KKTC'de genişbant ekosisteminde mevcut durumda var olan ve gelecekte gelişmesi planlanan ürünlerin ve hizmetlerin arz ve talep ikamesinin dereceleri incelenecektir.

İnternet erişimi perakende pazar tanımının yapılmasında, AB Komisyonu'nun belirlediği kriterler kapsamında aşağıdaki boyutlar ele alınmalıdır:

- *Bant genişliği*
- *Bağlantı hızı*
- *Fiyatlandırma ve tarifeler*
- *İndirme ve yükleme kotaları, veri hızları*
- *Servis kalitesi*

¹ AB Komisyonu Tavsiyesi, Direktif 2002/21/EC (09/10/2014)

Pazar Kapsamında Değerlendirilecek Hizmetler

AB Komisyonu'nun 2014'te yayınladığı gözlemlerine, KKTC'de ilgili pazar oyuncularıyla yapılan görüşmelere ve incelenen pazar verilerine göre, sabit genişbant pazar tanımının sınırlarını belirlemek amacıyla aşağıdaki sorular değerlendirilecektir:

- Sabit ve mobil genişbant erişimi servisleri aynı perakende pazarında yer almalı mıdır?
- Genişbant ve darbant erişimi servisleri aynı perakende pazarında yer almalı mıdır?
- Bireysel ve kurumsal genişbant erişimi aynı perakende pazarında yer almalı mıdır?
- ADSL ve Wireless erişimi servisleri aynı perakende pazarında yer almalı mıdır?

Sabit genişbant ve mobil genişbant erişimi servisleri

AB Komisyonu'nun bir önceki bölümde çizdiği çerçeve kapsamında, perakende pazarında birden fazla sabit genişbant erişimi olanağı bulunmaktadır. Bu olanaklar dâhilinde, bakır kabloya bağlı DSL ağları (xDSL), fiber ağlar (FTTx) ve standart veya geliştirilmiş kablolu ağlar bulunmaktadır. Uydu ve yerel TV ağları (yeterli kapasiteleri ve geri dönüş yoluna bağlı oldukları standartlarda) da aynı zamanda veri servisleri ve internet erişimi vermektedir. Buna ek olarak, son kullanıcı bakış açısından (*talep ikamesi*), mobil gibi sabit olmayan teknolojilerden sağlanan hizmetler de belirli koşullarda sabit altyapıyla sağlanan hizmetlerin ikamesi olabilir. Nitekim 2016 yılı üçüncü çeyrek itibari ile KKTC'de 20,509 xDSL abonesi, 44,108 Wireless abonesi, 38,085 Hotspot kullanıcısı ve 316,942 3G abonesi bulunmaktadır. Ancak, KKTC'de oldukça yaygın kullanımına rağmen; 3G teknolojilerine bağlı mobil genişbant, genelde talep yönünden sabit genişbant teknolojisine ikame değildir. Bunun sebepleri ise hizmetin sağlandığı bölgeye bağlı olarak mobil servislerin sabit genişbant teknolojisinin sağlayabileceği maksimum hırlara ve ağ genişliğine ulaşamaması ya da veri kullanımına bağlı olarak mobil genişbant erişiminin düşük veri iletimi kotasına sahip olması ya da mobil genişbant hizmetlerinin son tüketiciye göre oldukça yüksek ücretlerde fiyatlandırılmasıdır. Bunun yanında, alınan servisin sürekli aynı kalitede olmaması, sabit genişbant teknolojiyle alınan servisin pek çok noktada gerisinde kalması da bu iki servisin birbirine ikame olmasındansa birbirlerini tamamlayan ürünler olduğunun bir başka göstergesidir. Bu nedenle raporun geri kalanında pazar kapsamında değerlendirilmemiştir.

Genişbant ve darbant erişim servisleri

Günümüzde darbant teknolojisi gelişen teknolojiyle birlikte değişen kullanıcı taleplerini büyük çoğunlukta karşılayamamaktadır. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde de bu gidişata uygun olarak, son yıllarda darbant teknolojisi kapsamında var olan Dial-Up kullanımı ciddi bir düşüş yaşamıştır. 2014 yılı ilk çeyrekte 121 olan Dial-Up abonesi yılın son çeyreğinde 32'ye inmiştir. Bu azalış 2015 ilk çeyrekte günümüze kadar devam etmiş ve Dial-Up, hâlihazırda ülke çapında toplam 6 aboneye hizmet vermektedir.

Darbant, KKTC pazarında oldukça düşük abone sayılarına sahip olsa da, pazarın sınırlarının belirlenmesi için genişbanta ikame olup olmadığı bu raporda incelenmiştir.

Talep İkamesi

Fonksiyonel olarak Dial-Up'ın genişbanta ikame olması mümkün değildir. Darbant teknolojisinin genelde Dial-Up hizmeti olarak verilmesi erişebilir hızın oldukça yavaşlamasına neden olmaktadır. Buna karşın genişbant teknolojisi ile gerçekteleşen bağlantılar hemen hemen her zaman 128 Kbps hızın çok daha üstünde kullanıcı deneyimi sunmaktadır. Darbant teknolojisi yüksek hızda yükleme ve indirme gerektiren online servisleri ve uygulamaları yeterince destekleyememektedir. Bunun yanında veri ihtiyacı yüksek olan uygulamaların gittikçe yaygınlaşması (video akışı, kullanıcılar arası uygulamalar vb.) darbant ve genişbant arasındaki farklılıkları daha çok ön plana çıkarmakta ve kullanım açısından darbant erişimi olanaksız hale getirmektedir.

Arz İkamesi

Genişbant internet erişimi servislerinin maliyetlerinde küçük bir artışın darbant internet erişimi servislerinin teminlerinde herhangi bir artış yaratmayacağına inanılmaktadır. KKTC'deki internet kullanıcılarının hızlı internet servislerine olan ödeme istekliliğinin (*Willingness-to-Pay*) daha fazla olduğu düşünöldüğünde, İnternet Servis Sağlayıcı kuruluşların, darbant servislerini genişbant servislerine tercih etmeleri pek mümkün değildir. Diğer taraftan ele alındığında ise, genişbant servisleri darbant servislerine ikame olması ihtimali oldukça yüksektir.

Ayrıca doğrudan Telekomünikasyon Dairesi üzerinden daha seyrek verilen hizmetlere yönelen İnternet Servis Sağlayıcıları için ise ADSL ile Dial-Up üzerinde, aynı altyapıyı (telefon şebekesi) kullandıklarından ötürü Dial-Up hizmetlerine yönelim gerçekteleşmeyecektir.

Öncül Çıkarımlar

Genişbant ve darbant hizmetlerinin farklı fonksiyonel özellikleri ve ancak tek yönlü arz ikamesine müsait olmaları sebebiyle, darbant servisleri KKTC’de genişbant hizmetlerinin ikamesi değildir. Bu nedenle darbant erişimi servisleri ve genişbant erişimi servisleri aynı pazarda değildir.

Bireysel ve kurumsal genişbant erişim servisleri

AB Komisyonu bireysel ve kurumsal servisleri genelde farklı iki pazar altında incelemektedir. Bunun başlıca nedeni olarak da sağlanan hizmetlerdeki ve anlaşmalarındaki farklılıklar gösterilmektedir. KKTC’de bu ayrımı yapabilmek için bireysel ve kurumsal kullanımdaki farklılıklar incelenmiştir.

Talep İkamesi

Bireysel alınan hizmetler genelde profesyonel olmayan kullanımı hedefler ve kurumsal hizmetlerden farklılaşır. Bu farklılaşma, kullanım (Ör. servis kalitesi, ulaşılabilirlik ve veri hızı) ve tarifeler (Ör. Bireysel servisler genelde kurumsal servislerden daha ucuzdur) ile oluşmaktadır.

KKTC’de, KOBİ’ler de bireysel müşterilerle aynı tarifelerle internet almaktadır. Büyük şirketler ise, KOBİ ve bireysel müşterilerden farklı olarak, internet erişimini, fiber optik üzerinden Metro Ethernet (ME) gibi başka ürünlerle veya daha yüksek hızlı ADSL ve Wireless ürünleriyle sağlamaktadır. Bu ürünler genel olarak standart genişbant tarifelerinden farklı olup, bireysel kullanıma kıyasla daha yüksek fiyata satılmaktadır. Bu nedenle bireysel ve kurumsal müşteriler arasında bir talep ikamesinin, çok büyük ve oldukça az sayıda kurumsal müşteriler haricinde, sağlandığını gözlemleyebiliriz.

Arz İkamesi

Bireysel veya kurumsal internette herhangi bir fiyat artışında, İnternet Servis Sağlayıcı kuruluşların mevcut altyapılarını kullanarak genişbant internet erişimi sağlamaları mümkündür. Mevcut bakır kablo altyapının yetmediği ve fiber optiğin yoğunlukla talep edildiği bölgelerde, bu ikameyi Wireless altyapısı ile destekleyebilmektedirler. Bu nedenle bireysel ve kurumsal genişbant internet erişimi arasında kısmi ve coğrafyaya göre değişkenlik gösterebilecek bir arz ikamesi bulunmaktadır.

Öncül Çıkarımlar

Arz ve talep ikamesi kıyaslamalarına göre kurumsal ve bireysel genişbant erişimi servisleri aynı pazarda bulunmaktadır.

ADSL ve Wireless erişim servisleri

ADSL ve Wireless teknolojileri, KKTC’de genişbant internet pazarında en yaygın kullanılan internet sağlayıcı ürünlerdir. Fiber teknolojilerinin mevcut durumda yaygın kullanılmadığı düşünülerek, ADSL ve Wireless teknolojilerinin yaygın kullanımlarının sürdürüleceğine inanılmaktadır.

Talep İkamesi

ADSL ve Wireless arasında çok az nitelik farkları bulunsa da (Teknik olarak Wireless daha düşük hızlara sahiptir ve kablosuz hizmet verdiği için teknik aksaklıklara mahal verebilir), hizmet koşullarının aynı olduğu ortamda, kullanıcı gözünde, iki ürün de birbirlerinin alternatifi konumundadır. KKTC’de yaygın ADSL ağının yanında Wireless ağı da oldukça yaygındır. Ancak Wireless fiyatları, aynı hıza sahip paketler için, ADSL’e göre daha yüksektir.

Servis paketleri yönünden (Fonksiyonel ikame):

- *Hız – Hem ADSL hem de Wireless servislerinde internet hızı, 10 Mbps’nin üstüne çıkmaktadır. KKTC’de ADSL hızı bazı bölgelerde 24 Mbps’ye kadar çıkmaktadır; ancak, adanın tamamına bu kadar yüksek hızda ulaşamamaktadır. Wireless hizmetlerinde ise genelde, en yüksek hızda 8 Mbps internet hızı kullanıcıya sunulmaktadır. KKTC’de fiberin teknolojilerinin yaygınlaşması, bu durumu gelecekte değiştirecektir.*
- *Ödeme yöntemleri – İki hizmet de İnternet Servis Sağlayıcıları üzerinden ön-ödemeli olarak sağlanmaktadır.*
- *Fiyatlama politikası – ADSL ve Wireless paketleri farklı şekilde fiyatlanmaktadır:*
 - *Benzer hız aralıkları (ADSL’in daha yüksek hızlara çıkmasına rağmen)*
 - *ADSL teknolojisinin kurulumu Telekomünikasyon Dairesi tarafından yapılıp kurulum aktivasyon ücretinin yanında, aylık 15 TL de ekstra ücret alınmaktadır. Bunun yanında Wireless teknolojisinin kurulumu için İnternet Servis Sağlayıcıları kendi kurulum ücretleri, cihaz kira ve aktivasyon ücretlerini belirlerler.*
 - *Hizmet kalitesi ADSL ve Wireless arasında farklılık gösterir. İki hizmeti İnternet Servis Sağlayıcıları satsa da satış sonrası hizmetler farklı oyuncular tarafından sağlanır: ADSL için Telekomünikasyon Dairesi sağlarken; Wireless için İnternet Servis Sağlayıcıları üstünden sağlanır. Bu durum da hizmet kalitesinde farklılıklara yol açabilir.*

ADSL ve Wireless üzerinden verilen hizmetler özellikleri göz önünde bulundurulduğunda:

- *ADSL ve Wireless hizmetlerinin talep ikamesi, müşteri nezdinde algı yönünden, İnternet Servis Sağlayıcıları tarafından farklı şekillendirilebilir.*
- *Kullanıcıya göre kullanılan teknoloji değil, alınan hizmet daha önemlidir.*
- *ADSL ve Wireless kısmen benzer servis özelliklerine sahiptir çünkü satış İnternet Servis Sağlayıcıları üzerinden gerçekleşir.*
- *ADSL'den Wireless'a geçmek veya Wireless'dan ADSL'e geçmek isteyen müşteriler için tarifeler hep ön-ödemeli olması nedeniyle değiştirme giderleri son tüketici için minimum seviyededir.*
- *ADSL ve Wireless kapsama alanları coğrafyalar arası farklılık gösterebilir.*

ADSL ve Wireless hizmetleri fonksiyonel olarak son kullanıcıya bir fark yaratmasa da hizmet kalitesindeki farklılıklar nedeniyle kullanıcı algısında kısmi farklılıklara neden olmaktadır. Bu nedenle teknik olarak ADSL ve Wireless birbirine talep yönünden ikame pozisyonundadır. Telekomünikasyon Dairesi'nin beklenen seviyenin altındaki satış sonrası hizmeti ve İnternet Servis Sağlayıcılarının satış sırasındaki yönlendirme gücü göz önünde bulundurulduğunda ikame esnasında son tüketicinin karar mekanizmasını etkileyen faktörleri de görmekteyiz. Wireless daha pahalı olmasına rağmen kullanıcının hala Wireless hizmetinden yararlandığı düşünöldüğünde; iki ürün arasında kısmi olarak talebin çapraz fiyat esnekliği bulunmaktadır.

Arz İkamesi

İki ürün de İnternet Servis Sağlayıcıları tarafından perakende piyasasında pazarlanmaktadır. KKTC'de İnternet Servis Sağlayıcısı lisansı almak oldukça kolaydır. Lisans alındıktan sonra; ADSL hizmeti vermek isteyenler Telekomünikasyon Dairesi ile alınan miktara bağlı fiyat pazarlığı yapar, Wireless hizmeti vermek isteyen İnternet Servis Sağlayıcıları da ister altyapılarını kendi kurar, isterlerse de altyapı sağlayıcılardan destek alabilirler. Bu nedenle pazara giriş konusunda bariyerler yüksek değildir.

ADSL hizmeti sağlayan İnternet Servis Sağlayıcıların Wireless fiyatları arttığı takdirde, bir anda Wireless hizmetlerine geçmeleri, Wireless hizmet sağlayan İnternet Servis Sağlayıcıların ADSL fiyatları arttığı takdirde, ADSL hizmeti vermelerine kıyasla daha zordur. ADSL altyapısı Telekomünikasyon Dairesi'nden temin edilebilse de, Wireless yatırım isteyen bir hizmettir. Hâlihazırdaki ücretsiz frekanslar kalabalıktır ve bu nedenle yatırım yapılırsa da hizmet kalitesi bu durumdan olumsuz etkilenmektedir.

Öncül Çıkarımlar

ADSL ve Wireless hizmetlerinin kullanıcı nezdinde teknolojik olarak yakın olduğundan, algı yönünden ne kadar farklılıklar da çıksa, talep açısından ikame hizmetlerdir. Arz yönünde ise tek taraflı ikameye yatkın da olsa yine pazara giriş bariyerleri düşük olduğundan birbirlerinin ikamesi sayılabilirler. Bu nedenle, ADSL ve Wireless servisleri KKTC’de aynı pazarda yer almaktadır.

4.1.2 İlgili Coğrafi Pazarın Tanımı

Pazar tanımındaki doğru coğrafyaların belirlenmesi AB Komisyonu’nun belirlediği kıstaslara göre elektronik haberleşme sektöründe, seçilmiş bölgelerdeki kapsama alanına ve legal düzenlemelerin varlığına göre belirlenmektedir.

KKTC küçük bir ada ülkesidir ve nüfus adanın çoğuna yayılmıştır. Bu nedenle genişbant internet talebi, adanın farklı bölgelerinde büyük değişimlere uğramaz. Coğrafi olarak sabit genişbant penetrasyonunda ayrımı gösteren bir bulguya KKTC’de rastlanmaz.

KKTC’nin coğrafi yapısına ek olarak hem ADSL hem de Wireless teknolojileri adanın neredeyse tamamını kapsayacak niteliktedir ve satışları coğrafyadan bağımsız olarak eşit şartlarda yapılır. Ayrıca; perakende fiyatları coğrafyalar arasında bir değişiklik göstermez sadece İnternet Servis Sağlayıcıları arasında farklılık gösterebilir. Raporun başında belirtilen ülke ve pazar özellikleri göz önünde bulundurulduğunda ve ilgili paydaşlarla olan görüşmeler dikkate alındığında, KKTC pazarının bütünsel ele alınmasının daha doğru olacağına karar verilmiştir.

4.1.3 Pazar Yapısı, Pazardaki Ana Oyuncular ve Fiyatlandırmalar

KKTC’deki perakende genişbant erişimi pazarı oyuncuları aşağıdaki gibidir:

- **Telekomünikasyon Dairesi:** *Toptan genişbant pazarında, internet altyapısının çoğunu elinde bulunduran bir kamu kuruluşudur. Türk Telekom’dan aldığı interneti toptan olarak İnternet Servis Sağlayıcılarına vermektedir. Kasım 2016 itibari ile Kurum tarafından İnternet Servis Sağlayıcısı yetkilendirilmesini almış olduğundan ötürü, gelecekte İnternet Servis Sağlayıcısı statüsünde perakende hizmeti de vermesi öngörülmektedir.*
- **İnternet Servis Sağlayıcıları:** *İnternet hizmetlerini, Telekomünikasyon Dairesi’nin altyapısını kullanarak veya kiralayarak, diğer oyuncuların altyapı kiralayarak veya kendi altyapılarını oluşturarak son kullanıcıya satan şirketlerdir. Değer zincirinde Telekomünikasyon Dairesi’nden dikey olarak aşağıdadırlar.*

- **Mobil operatörler:** Pazardaki GSM operatörleri, Kuzey Kıbrıs Turkcell ve KKTC Telsim'dir. Temel olarak mobil ses ve mobil internet hizmetleri sunarlar. Aynı zamanda kendi İnternet Servis Sağlayıcıları da bulunur.

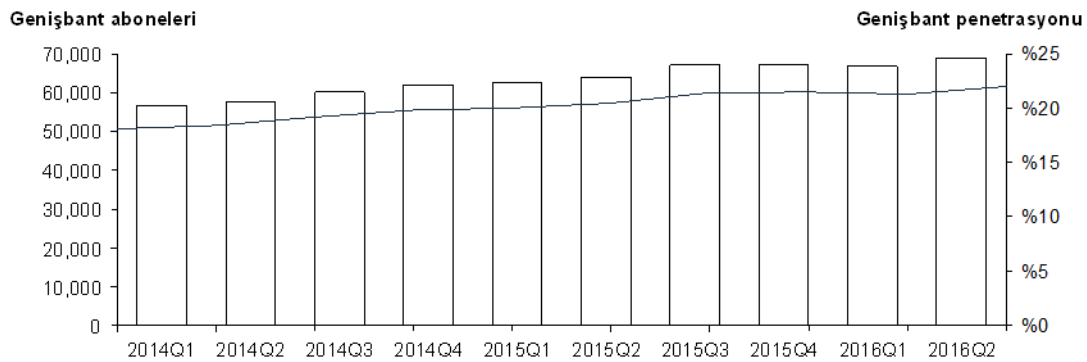
Perakende pazar tanımına göre bu pazardaki rekabet seviyesine bakılmalıdır. Bu bölümde pazarın temel yapısı ve genel eğilimleri, aşağıdaki çerçevelerde incelenecektir.

- Pazar büyüklüğü
- Pazar payları
- Hız
- Perakende fiyatları
- Ürün paketlerinin yaygınlığı

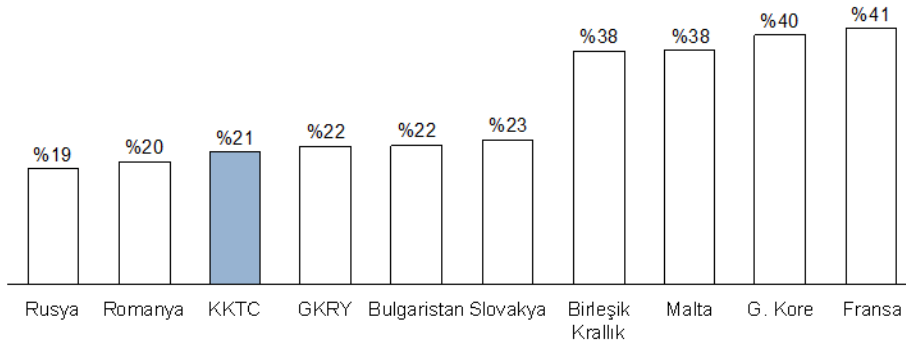
Pazar Büyüklüğü

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde perakende genişbant erişim pazarı istikrarlı bir şekilde büyümektedir. Sabit internet abone sayısı, 2014 yılının başından 2016 2. çeyreğine, 57 binden 69 bine yükselirken, penetrasyon oranında %4 büyüme (%18'den %22'ye) gerçekleştirmiştir. Bu penetrasyon seviyesi, karşılaştırılan ülkeler içinde Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti pazarını, kıyas yapılan 10 ülke arasında 8. sıraya yerleştirmektedir.

Şekil 3: KKTC Pazarında Genişbant Abone Sayısı ve Penetrasyon Oranı Gelişimi



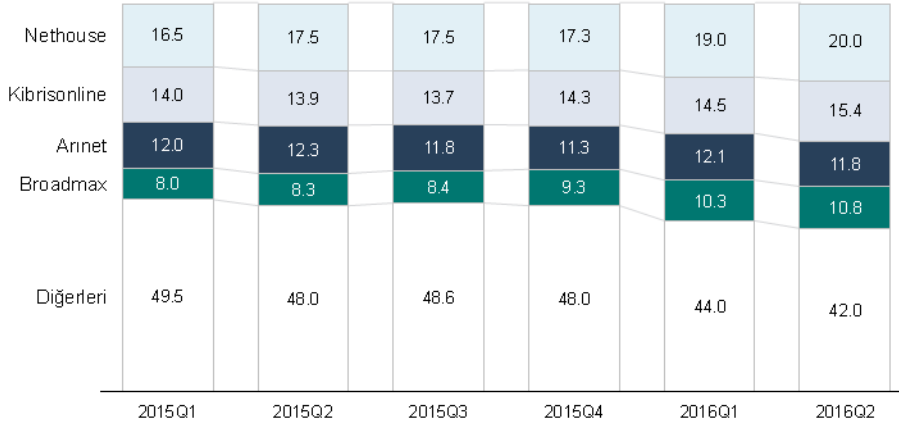
Kaynak: BTHK Pazar Analizi Raporları

şekil 4: Ülke Kıyası – Genişbant penetrasyonları (2015 Son Çeyrek)

Kaynak: ITU - State of Broadband Raporu (2016), Ülke Telekom Regülatörlerinin internet siteleri

Pazar Payları

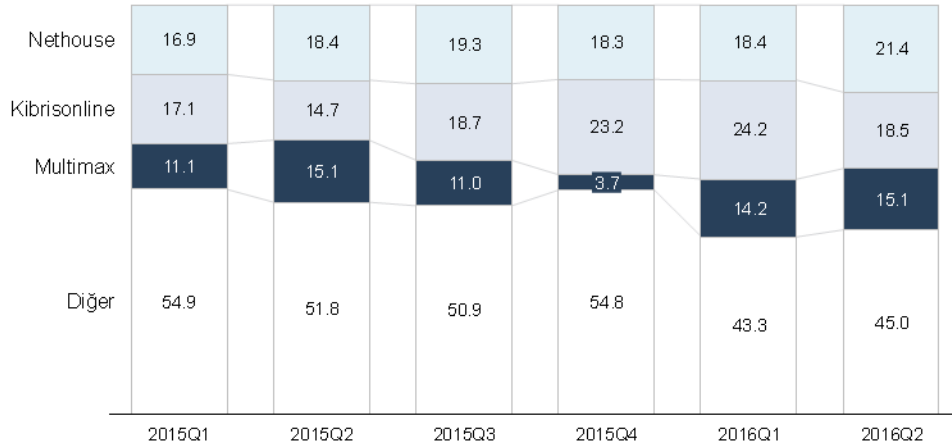
2015 birinci çeyrekte 2016 ikinci çeyreğe kadar, toplam sabit internet alan abone sayısı 6.500 artmış olup, en büyük katkı Nethouse, Broadmax ve Kıbrısonline'dan gelmiştir. Bu İnternet Servis Sağlayıcılarının abone artışları sırasıyla yaklaşık olarak, 3.300, 2.300 ve 1.800'dür. Bu 3 şirket, en hızlı büyüyen İnternet Servis Sağlayıcılar olmalarının yanı sıra, toplam abone bazında da, Nethouse birinci, Kıbrısonline ikinci ve Broadmax dördüncü sıradadır. Abone sayısı bazında lider İnternet Servis Sağlayıcılarının abone bazında pazar payları 2016 ikinci çeyrek itibari ile ise şöyledir: Nethouse, %20; Kıbrısonline, %15; Arınet, %12; Broadmax, %11.



Şekil 5: İnternet Servis Sağlayıcılarının Abone Pazar Payları (%)¹

Kaynak: İnternet Servis Sağlayıcılardan Elde Edilen Veriler

Gelir bazında ise, 2016 ikinci çeyrekte en yüksek pazar payları %21 ile Nethouse'a, %18 ile Kibrisonline ve %15 ile Multimax'e aittir. Bu şirketler, 2015 birinci çeyreğinde de, sırası ile %17, %17 ve %11 oranında toplam gelirler üzerinden pazar payına sahip bulunmaktaydılar.



Şekil 6: İnternet Servis Sağlayıcılarının Gelirlerine Göre Pazar Payı Değişimi (%)¹

Kaynak: İnternet Servis Sağlayıcılardan Elde Edilen Veriler

¹ 2016 yılı üçüncü çeyrek verileri, Kuzey Kıbrıs Turkcell'in abone sayısı hesabı değiştiği için kullanılmamıştır. Hotspot hesaplamasındaki değişiklik verilerde sapmaya sebebiyet vermektedir. Bu nedenle 2016 ikinci çeyrek sonu verilerin daha sağlıklı bir bakış açısı sunacağı düşünülmüştür.

Bağlantı Hızı

KKTC’de abonelerin, internet tercihinde yüksek hızlara doğru eğilim gösterdiği görülmektedir. 1 Mbps ve altındaki hızlara olan aboneler, 2014’ün 3. çeyreğinde toplam abonelerin yaklaşık %36’sını oluştururken, 2016’in ilk yarısının sonunda bu rakam %24 düzeyine gerilemiştir. KKTC’de en yaygın kullanılan hız bantları toplam kullanımın %33’ü ile 2 Mbps ve %31’i ile 4 Mbps olmuştur. 1 Mbps ‘lik kullanım ise 2014 üçüncü çeyrekte %30’dan, 2016 ilk yarı sonuna %20’ye gerilemiştir.

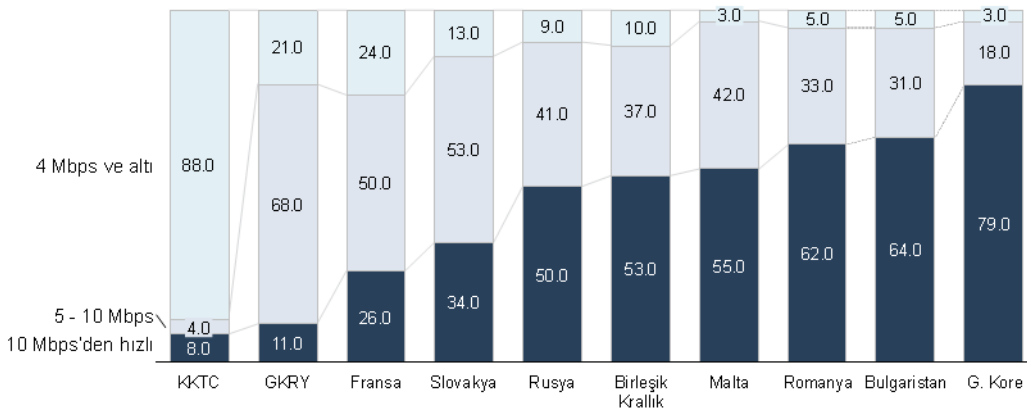
Dünyadaki hızlı internete olan eğilime rağmen, KKTC’de yüksek hızlarda internet kullanımı yaygın değildir. 10 Mbps üzerindeki hızlar %8’i oluşturmaktadır. Bu oran, karşılaştırılan ülkelere göre oldukça düşüktür ve KKTC’yi, şekil 8’de görüldüğü üzere, hız bakımından sonuncu yapar. Fiber internet kullanımı ise sadece 50 abone ile sınırlıdır.

Şekil 7: Genişbant İnternet Hızı Kırılımında Abone Dağılımı (%)



Kaynak: İnternet Servis Sağlayıcılardan Elde Edilen Veriler

Şekil 8: Ülke Kıyası - İnternet Hızı Kırılımında Abone Dağılımı (% , 2016 2. Çeyrek)



Kaynak: Akamai's "state of the internet" – Q2 2016 Report, <https://www.akamai.com/us/en/multimedia/documents/state-of-the-internet/akamai-state-of-the-internet-connectivity-report-q2-2016.pdf>

İnternet Servis Sağlayıcılardan Elde Edilen Veriler

Perakende Fiyatları

KKTC’de perakende genişbant satış fiyatları oldukça yüksektir. Şekil 9’da, karşılaştırılan ülkelerdeki yaygın internet paketlerinin sunduğu hız ve fiyat karşılaştırılmıştır. KKTC için ise en çok abonesi olan ürün olarak Kıbrisonline’ dan 4 Mbps genişliğindeki Wireless paketinin 1 aylık ücreti alınmıştır. Karşılaştırılan ülkeler içinde, Mbps hız başına ödenen TL ücretler hesaplandığında, Romanya’nın en uygun fiyatlı interneti sunduğu görünmektedir. Romanya’da internet penetrasyonunun düşük olup çoğunlukla büyük şehirlerde olmasının yanında, ülkede internet kablolarını yer altında tutma zorunluluğu bulunmaması, ucuz interneti açıklamaktadır. Rusya’da da hızlı internet için benzer bir durum vardır. Büyük şehirlerde ürünler ucuzdur. Fransa ve Birleşik Krallık ’ta paket fiyatları, ülkelerin zenginliği ve hızlı internetin yaygınlığı göze alındığında uygundur. KKTC’nin hız başına ücret bakımından, Avrupa Birliği üyesi olan, fakat Avrupa Birliği standartlarına yetişmeye çalışan ülkelerle benzer seviyede olması beklenmelidir. KKTC bu sıralamada, düşük hızda internete ödenen yüksek fiyatlar ile sonuncu durumdadır.

Kuzey Kıbrıs Turkcell’in toptan satış fiyatı düşük hacimli paketlerde, Telekomünikasyon Dairesi’nin altında olsa bile yüksek hacimli paketlerde ADSL çok daha ucuzdur. Bu perakende rakamlarına yansımamaktadır. Adada Wireless fiyatları, ADSL’e göre yüksektir. Zaman geçtikçe genişbant fiyatlarının düşmesi beklense de, Telekomünikasyon Dairesi’nin toptan satış fiyatları yaklaşık 8 yıldır aynı olduğu için İnternet Servis Sağlayıcıları, ADSL fiyatlarını düşürmekte zorlanmaktadırlar.

Şekil 9: Ülke Kıyası - Benzer Örnek Paketler ve Fiyatlandırmalar (Kasım 2016)

Ülke	KKTC	GKRY	Bulgaristan	Birleşik Krallık	Malta	Slovakya	Fransa	G. Kore	Rusya	Romanya
Hizmet sağlayıcı	KIBRISONLINE	cyta	tel	BT	melita	upc	orange	SK broadband	Beeline	RCS & RDS
Paket	1 Aylık 4096 Kbps Wi-Fi	Internet Home8000	Optima Paket	Unlimited Broadband	Fibre Power 30 Basic	25 Mbps Internet	Zen Fibre	Smart Direct	Home Internet 450	Digi Net Fiberlink 100
Hız	4 Mbps	8 Mbps	5 Mbps	17 Mbps	30 Mbps	25 Mbps	100 Mbps	100 Mbps	50 Mbps	100 Mbps
Fiyat	85 TL	89 TL	54 TL	107 TL	73 TL	36 TL	73TL	64 TL	24 TL	22 TL
Fiyat / Hız (Mbps başına TL ücret)	21,25	11,18	10,82	6,28	2,42	1,44	0,73	0,64	0,48	0,22

Kaynak: Operatörlerin İnternet Siteleri

Ürün Paketlerinin Yaygınlığı

Kuzey Kıbrıs Turkcell ve KKTC Telsim geçtiğimiz yıllarda İnternet Servis Sağlayıcısı lisansı alarak sabit internet ve mobil hizmetleri içeren paketler sunmaya başlamıştır. Bunun üzerine Kuzey Kıbrıs Turkcell, mobilde Turkcell TV+ hizmeti de vermektedir. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde bu tarz paketler daha başlangıç aşamasında da olsa, gelecekte yaygınlaşması beklenmektedir

Pazarı Oluşturan Temel Unsurlar Hakkında Varılan Sonuç

Yukarıda yapılan gözlemlere dayanarak, KKTC genişbant pazarını, pahalı, rekabetçi gücü etkin olmayan ve henüz gelişmekte olarak görüyoruz. Bizi bu sonuca yönelten temel etmenler aşağıdakilerdir:

- *Yüksek hızda internetin yaygın olmaması*
- *Fiber optik fiyatlarının yüksekliliği ve Metro Ethernet harici doğrudan bireysel müşterilere sunulamaması*
- *Paket tekliflerin azlığı ve sınırlılığı*
- *ADSL için tek altyapı sistemi olması ve altyapıya yeterli yatırımın yapılmıyor olması*

Rekabeti etkileyen diğer unsurlar

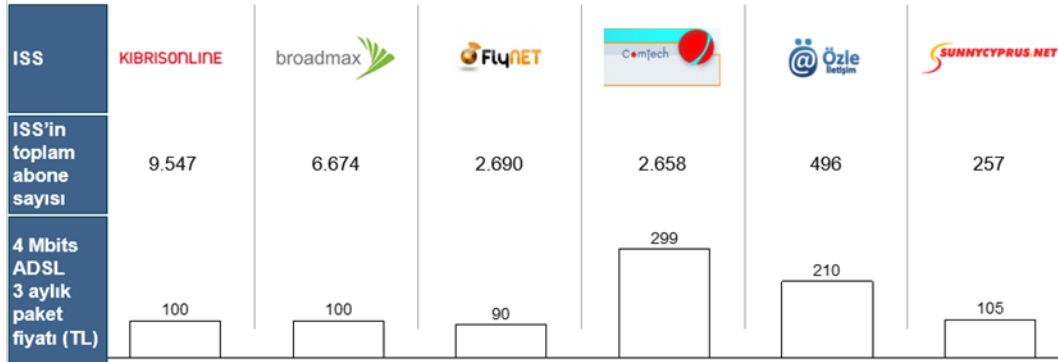
Rekabet incelenirken yukarıda bahsedilenler harici, pazarı etkilediğinden ötürü incelenmesi gereken diğer unsurlar da vardır. Bunlar başlıca:

- *Ölçek ve kapsam ekonomileri*
- *Batık maliyetler ve mevcut altyapının yenisinin kolay bir şekilde oluşturulamaması*
- *Dikey ve yatay bütünleşme*
- *Hizmet sağlayıcı değiştirme önündeki engeller*
- *Dengeleyici tüketicici kuvveti*

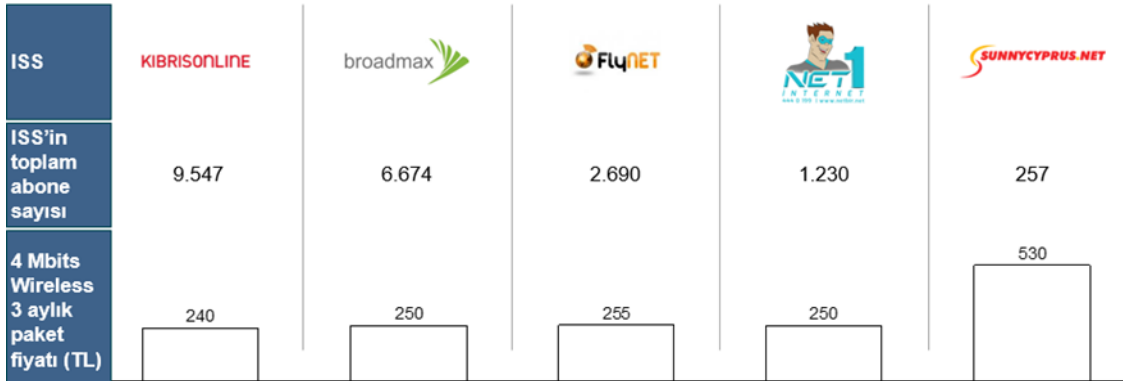
Ölçek ve Kapsam Ekonomileri

Ölçek ve kapsam ekonomilerinin perakende pazara etkisini incelerken, toptan pazarda ölçek ekonomisinin tespiti (*Bölüm 3.2.3*) göz önünde bulundurulmalıdır. Büyük İnternet Servis Sağlayıcıların, Mbps başına maliyeti kklerden azdır. Perakende pazar incelenirken hizmet fiyatlarına bakılmalıdır.

Değişik büyüklüklerde İnternet Servis Sağlayıcıların toplam abone sayıları ile beraber 3 aylık 4 Mbps hızındaki paket fiyatları *şekil 10*'da ADSL, *şekil 11*'de Wireless olmak üzere gösterilmiştir. Abone sayıları, İnternet Servis Sağlayıcı kuruluşlar tarafından ADSL ve Wireless kullanıcı kırılımı verilemediğinden ötürü, toplam abone sayısı olarak yansıtılmıştır. Görüldüğü zere SCNet'in Wireless hizmeti haricinde, ISS büyüklüğü ile ürün fiyatları arasında bir korelasyon görülmemektedir. Dolayısıyla pazardaki oyuncuların kendi stratejileri nezdinde fiyatlama yaptıkları kanısına varılabilir.

Şekil 10: Pazardaki örnek ADSL paketleri (Kasım 2016)

Kaynak: İlgili İnternet Servis Sağlayıcıların İnternet Siteleri

Şekil 11: Pazardaki örnek Wireless paketleri (Kasım 2016)

Kaynak: İlgili İnternet Servis Sağlayıcıların İnternet Siteleri

Batık Maliyetler ve Mevcut Altyapının Yenisinin Kolay Şekilde Oluşturulabilmesi

Batık maliyetler ve altyapı kopyalanması, altyapıların bambaşka olmasından, ADSL ve Wireless hizmetleri olarak ayrı ayrı incelenmelidir.

ADSL hizmetleri, Telekomünikasyon Dairesi'nin tekel olarak kontrolü altındadır. Mevcut altyapı devlet desteği ile kurulmuştur. Kabloların döşenmesinin tekrarlanması oldukça güçtür. Özellikle bugünün yasal ortamı ve kurulumun ekonomik yükü göze alındığında, bu altyapının tekrarlanması pek mümkün değildir.

Dikey ve Yatay Bütünleşme

Dikey bütünleşme konusunda, batık maliyetler ve altyapı tekrarlanması analizindeki gibi ADSL ve Wireless pazarlarını ayrı incelemek daha doğru olacaktır.

ADSL pazarında dikey bütünleşme henüz bulunmamaktadır. Tek altyapı sağlayıcısı olan Telekomünikasyon Dairesi'nin, pazarlama ve satış faaliyetleri mevcut durumda bulunmamaktadır. Telekomünikasyon Dairesi'nin internetini, İnternet Servis Sağlayıcıları tüketicilere ulaştırırlar. Fakat Telekomünikasyon Dairesi'nin Kasım 2016 itibari ile perakende satış lisansını almıştır ve yakında ADSL pazarına girmesi ile dikey bütünleşme oluşması beklenmektedir.

Wireless pazarında ise dikey bütünleşme vardır. Pazarda, kendi Wireless altyapısı bulunan bağımsız veya GSM operatörleri tarafından kurulmuş olan İnternet Servis Sağlayıcıları bulunmaktadır.

Sabit internette yatay bütünleşme ise sınırlı miktarda vardır. GSM operatörleri içinde buldukları diğer pazarlardan sabit genişbant müşterisi elde edebilirler. Mobil ses ve mobil veri hizmeti de veren bu şirketler, yeni kurdukları İnternet Servis Sağlayıcıları ile yatay çeşitlilik adına büyük bir adım atmışlardır.

Hizmet Sağlayıcı Değiştirme Önündeki Engeller

İnternet Servis Sağlayıcıları, satışlarının çoğunu zaman taahhütlü (genellikle 3, 6 veya 12 ay) ve ön ödemeli gerçekleştirmektedirler. Abonelerin zaman taahhüdü dolmadan ayrılmayı istemeleri durumunda, ödedikleri ücretleri geri almaları için İnternet Servis Sağlayıcısının kusurlu olduğu ve/veya abonelik sözleşmesinin ihlal edildiğini kanıtlanmak zorundadır. Ödenen ücret haricinde, erken ayrılmanın başka bir cezası (cayma bedeli) bulunmamaktadır. Bu sistemde, servis sağlayıcı değiştirmek isteyen abonelerin önünde engel bulunmamaktadır.

řu andaki duruma karşın, paket hizmetlerin yaygınlaşması ile bu durumun değişmesi muhtemeldir. Bir abonenin, mobil ses, sabit ve mobil veri ve televizyon gibi birçok hizmeti aynı sağlayıcıdan alması durumunda, servis sağlayıcı değiştirmesi çok daha zor olacaktır.

Dengeleyici Tüketici Kuvveti

Bireysel perakende müşterilerinin dengeleyici bir kuvveti bulunmamaktadır. Müşteriler, en fazla, satın aldıkları miktarı ve ürünleri değiştirerek operatörler ve İnternet Servis Sağlayıcılarının kararlarını etkileyebilirler. Müşteriler kolayca İnternet Servis Sağlayıcısını değiştirebildiğinden, çekici teklifler sunmak, servis sağlayıcılarının kendi yararına olur.

Dikkat Edilmesi Gereken Diğer Unsurlar

Bu analizin değerlendirdiği zaman aralığında aşağıdaki konuların pazara etkisi olabileceği kanaatindeyiz:

- *Daha yüksek hızlara ve daha kapsamlı paketlere artacak talep*
- *Fiber optik internet altyapısının oluşturulması*

Daha Yüksek Hızlara ve Daha Kapsamlı Paketlere Artacak Talep

Pazarda daha yüksek hızda ve kesintisiz internete yüksek talep vardır. ADSL altyapısı varken Wireless hizmetleri yaygınlaşmasının temel sebeplerinden biri de budur. Müşteriler, bağlantı hızları ve servis kesintileri hakkında yaşadıkları sorunlardan dolayı, kapasitesi ADSL'e göre daha düşük bir teknoloji olan Wireless ürününü tercih etmişlerdir.

Bütün dünyada artan ve artması beklenen sabit mobil ikamesi (*fixed mobile convergence, "FMC"*) KKTC'de de etkisini göstermektedir. Kuzey Kıbrıs Turkcell'in ve KKTC Telsim'in, kendi İnternet Servis Sağlayıcılarını kurmaları ve sabit internet hizmetlerini sunmaya başlamaları bunun ilk adımıdır. Kuzey Kıbrıs Turkcell'in, Turkcell TV+'ı ülkeye sunması, bu paketlerin kapsamının yakın gelecekte oldukça artacağını göstermektedir. Paket abonelerinin artışı, servis sağlayıcıların değiştirilmesine engel olabilir.

Fiber İnternet Altyapısının Oluşturulması

İnternet hızı adına atılacak bir sonraki adım fiber internetin yaygınlaşmasıdır. Fiber internet daha ucuz, kalitesi yüksek ve çok daha hızlı bir üründür. Pazarda, Kuzey Kıbrıs Turkcell ve KKTC Telsim 'in mevcut fiber altyapısı bulunmaktadır. Bu hizmet son müşteriye yüksek fiyattan sunulmaktadır. Henüz çok kısıtlı verilen bu pahalı hizmet, kurumsal müşteriler tarafından tercih edilmektedir. Adada normal internetten çok daha pahalı sunulan fiber internet hizmeti çoğu ülkede fiyatları düşürerek pazara girmiştir. Şekil 12'da Türkiye'de Superonline'in ADSL ve Fiber fiyat listesi bulunmaktadır. Bir kullanıcı, yalın ADSL'de 8 Mbps hızı limitsiz 144 TL'ye alabilirken, fiber olarak 10 Mbps hızı limitsiz 129 TL'ye alabilmektedir. Düşük hızlarda bile fiber daha ucuzken, Mbps başına ödenen ücret olarak fiber, ADSL'in çıkmadığı yüksek hızlarda çok daha ekonomik hale gelir.

Son kullanıcıya fiber gtrlememesinin başka bir sebebi ise altyapının olmamasıdır. Bu günün yasaları ve koşullarında fiber alt yapı kurma izni olan tek oyuncu Telekomünikasyon Dairesi'dir ve böyle bir çalışma bütçe imknlarından dolayı düşünülmemektedir. Fiberin geleceği řu anda belli olmasa da pazarı değiştireceği kesindir. Adaya çok daha yüksek hızda ve daha uygun fiyatta bir ürünün sunulması, ilgili

pazar koşullarını tamamen değiştirebilir. Fiber internetin T1rkiye’deki gibi şartlarda sunulması, ADSL ve Wireless internet, b1y1k bir m1şteri kitlesi i1in, fiber internetin ikamesi olmaktan 1ıkarabilir.

şekil 12: 1lke Kıyası - Turkcell ADSL ve Fiber İnternet Paket Fiyatlar¹ı (Kasım 2016)

Turkcell yalın ADSL limitsiz

Hız	AKK ^{2*}	Tarife (TL)
1 Mbps	Limitsiz	84
2 Mbps	Limitsiz	104
4 Mbps	Limitsiz	124
8 Mbps'e kadar	50 GB	91
8 Mbps'e kadar	100 GB	106
8 Mbps'e kadar	Limitsiz	144
16 Mbps'e kadar	50 GB	93
16 Mbps'e kadar	75 GB	98

Turkcell fiber internet limitsiz

Hız	AKK ^{2*}	Tarife (TL)
1 Mbps	Limitsiz	69
3 Mbps	Limitsiz	89
5 Mbps	Limitsiz	99
10 Mbps	10 GB	64
10 Mbps	50 GB	74
10 Mbps	Limitsiz	129
20 Mbps	10 GB	69
20 Mbps	25 GB	74
20 Mbps	40 GB	77
20 Mbps	50 GB	79
20 Mbps	75 GB	84
20 Mbps	100 GB	89
20 Mbps	150 GB	99
20 Mbps	250 GB	119
20 Mbps	Limitsiz	199
25 Mbps	10 GB	69
25 Mbps	25 GB	74
25 Mbps	40 GB	77
25 Mbps	50 GB	79
25 Mbps	75 GB	84
25 Mbps	100 GB	89
25 Mbps	Limitsiz	229
50 Mbps	50 GB	89
50 Mbps	75 GB	94
50 Mbps	100 GB	99
50 Mbps	150 GB	109
50 Mbps	250 GB	129
50 Mbps	Limitsiz	339
100 Mbps	25 GB	104
100 Mbps	50 GB	109
100 Mbps	75 GB	114
100 Mbps	100 GB	119
100 Mbps	250 GB	149
100 Mbps	500 GB	199
100 Mbps	Limitsiz	449
1000 Mbps	Limitsiz	999

¹ Kaynak: Turkcell internet sitesi

² AKK: Adil Kullanım Kotası

4.2 Toptan Genişbant Erişim Pazarı

Bu bölüm KKTC içerisinde sabit bir noktadan verilen toptan yüksek hızda genişbant internet erişimi pazarında dhl edilen farklı ürün grupları, erişim Őekilleri ve coğrafi kapsam göz önüne alınarak pazar analizinin sınırlarını belirlemek için hazırlanmıştır.

Toptan genişbant erişim pazar tanımı, etkin piyasa gücünün belirlenmesi ve ilgili regülasyonlar ile yükümlülüklerin açık Şekilde belirtilmesi için gereklidir. Ayrıca, fiyat ve hizmet kalitesine bağlı olarak toptan genişbant erişim pazarındaki tüm değişimler, doğrudan doğruya son tüketiciler fiyatlarına yansıtılacaktır. İşte bu noktada, pazar tanımının talep ve arz ikamesi bazında ayrı olarak değerlendirilmesi gerekir.

4.2.1 İlgili rn/Hizmet Pazarının Tanımı

Resmi Gazete’de yayımlanan, 6/2012 sayılı Elektronik Pazarın tanımlanması ve ‘Erişim, Ara Bağlantı, Piyasa Analizi ve Tarifeler’ Tüzüğü’nün 2’nci maddesine göre ‘ilgili piyasa’ ‘herhangi bir türden elektronik haberleşme hizmetlerine ait veya bunların yerini tutabilecek başka elektronik haberleşme hizmetlerine ait bir piyasa’ olarak tanımlanmaktadır. Aynı tzkteki 10. madde uyarınca, ‘haberleşme sağlayıcılar tarafından sunulan hizmetler kapsamında; (ikame edilebilirlik ve kullanıcı davranışları doğrultusunda) sunulan ürün ve hizmet grupları, hizmet sunulan müşteri grupları, ürün ve hizmetlerin sunulduğu coğrafi alan ile etkilenen alanı dikkate alarak belirleyeceği’ belirtilmektedir.

Bu kısımda, toptan genişbant erişim pazarının detaylı incelenmesi adına, farklı altyapıyı kullanan rnlerin İnternet Servis Sağlayıcı kuruluşlar ve altyapı sunucuları açısından arz ve talep ekseninde karşılıklı ikame edebilirlik incelenecektir. Hem KKTC pazarında mevcut durumdaki altyapılar, hem de fiber optik altyapının yaygınlaştırılması gibi pazarda alınabilecek faaliyetler değerlendirilecektir. İkame düzeyine göre etkin piyasa gücünün pazardaki konumu ve pazardaki rekabet edebilirlik daha belirgin olacaktır. Bütün bunların işiğinde, pazar kapsamının netleştirilmesi adına aşağıdaki sorulara yanıtlar verilecektir:

- Toptan genişbant erişim pazarı, ADSL ve Wireless altyapıların arasındaki farklılıklar ile arz-talep ikamesi çerçevesinde nasıl değerlendirilmelidir?
- Toptan genişbant erişim pazarı, ADSL ve fiber altyapıların arasındaki farklılıklar ile arz-talep ikamesi çerçevesinde nasıl değerlendirilmelidir?

- Perakende hizmetleri, kendi sağladığı toptan genişbant erişim hizmeti üzerinden satın alan kuruluşlar ile diğer İnternet Servis Sağlayıcı şirketler pazarda nasıl konuşlandırılmıştır?

ADSL ve Wireless Altyapılar Arasındaki Arz-Talep İkamesi

ADSL hizmeti, Telekomünikasyon Dairesi tarafından İnternet Servis Sağlayıcılara, oradan da son tüketicie sunulmaktadır. Sık bağlantı kopukluğu, altyapının eskiyerek beklenen veri iletimi performansının sağlanılamaması, nüfusun daha yoğun olduğu bölgelerde sıklıkla görülen port ihtiyacı gibi sorunlar olsa da, ADSL hizmeti, ülkede mevcut temel genişbant erişim altyapısını oluşturmaktadır.

Arz İkamesi

Global pazarlarda teknolojik gelişmişlik olarak, Wireless ile bakır altyapı benzer kategorilerde değerlendirilmektedir. ADSL altyapısı kurulumu ve geliştirmesi daha maliyetli olup, operasyonel giderler ve bakım maliyeti noktasında daha avantajlıdır. Wireless teknolojisi ise, çoğu son tüketicinin 5 GHz frekansında sıkışmasından ötürü, düşük bir hız sunmaktadır.

KKTC pazarında bakır altyapıya nazaran daha çok tercih edilen Wireless altyapı teknolojisi yine aynı frekans bandında yüksek sayıda son tüketicinin bulunmasından ötürü, müşteri şikâyetleri alınmaktadır.

Telekomünikasyon Dairesi'nin özellikle ADSL port erişiminin düşük olduğu kentsel bölgelere yeni yatırımlar yapması ihtimaller dâhilindedir. Gelecek teknolojilere daha yüksek ilgi gösteren kurumun ajandasında doğrudan Wireless altyapı gelişimi bulunmamaktadır. İleride yer alabilecek bir strateji değişikliği ile erişim kapsamı yerine Radyolink altyapısına önem verilebilir. Yine de, eskimiş bir teknoloji olmasından ötürü, Telekomünikasyon Dairesi'nin Wireless pazarında büyümesi ön görülmemektedir.

Diğer oyuncular Telekomünikasyon Dairesi'nin münhasırlık konumundan ötürü bakır altyapı hizmetini sunamamaktadır. Altyapı erişimi ve paylaşım noktasında ise, diğer İnternet Servis Sağlayıcı kurumlara göre yüksek hacimli satın alma haricinde bir fiyat avantajı yakalayamamaktadır.

Talep İkamesi

İnternet Servis Sağlayıcıları için daha popöler olarak değerlendirilen Wireless altyapısı, global pazarlarda daha çok kırsal ve ADSL altyapısının bulunmadığı, eksik kaldığı yerlerde sıklıkla kullanılmaktadır.

Bakımının yüksek maliyetli ve daha yüksek sayıda işgücü gerektirdiğinden dolayı bazı İnternet Servis Sağlayıcı kurumlar tercih etmezken, daha kontrol edilebilir bir altyapı ve doğrudan satış sonrası hizmetleri sunabilme anlamında tercih sebebi olabilmektedir.

Ayrıca, müşteri memnuniyeti ve yeni müşteri kazanımının perakende pazarın rekabetçiliği ile paralel olarak değerlendiği gerçeğinden hareketle, gerek son tüketici taleplerinin Wireless altyapı üzerinde yoğunlaşması, gerekse de ADSL hizmet kopukluğu ve arıza durumlarında, toptan genişbant satışı yapan kuruluşun yeteri kadar hızlı aksiyon alamaması sebebiyle, Wireless teknolojisi daha fazla kullanılmaktadır.

Wireless teknolojisinin daha tercih edilebilir olmasının bir sebebi de, Wireless altyapısının sunduğu Hotspot özelliğidir. Bir binanın tümüne tek noktadan hizmet verebilme avantajı, yüksek sayıda müşteri elde edebilmek için ciddi bir avantaj sağlamaktadır.

Müşteri başına toplam maliyetlerde ise farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı İnternet Servis Sağlayıcıları ADSL hizmetinin bazıları da Wireless genişbant hizmetinin daha pahalı olduğu konusunda görüş bildirmektedirler. Dolayısıyla, maliyet talep ikamesinde ciddi bir kıstas olup, İnternet Servis Sağlayıcıları arasında ciddi görüş farklılıkları gözlemlenmektedir.

Sonuç olarak, her ne kadar bazı İnternet Servis Sağlayıcı kuruluşlar tarafından Wireless internet hizmeti tercih edilebilir gibi gözükse de, ADSL hizmetini başlı başına sunan İnternet Servis Sağlayıcılar da göz önüne alındığında, her iki altyapı birbirinin ikamesi konumundadır ve pazar analizine dâhil edilmelidir.

Öncül Çıkarımlar

İnternet Servis Sağlayıcıları tarafından son tüketiciye perakende satışı yapılan ADSL hizmeti, Telekomünikasyon Dairesi tarafından İnternet Servis Sağlayıcılara toptan satışı yapıldığı ve küresel çapta genişbant internet hizmeti olarak kabul görmüş olduğundan ötürü, pazar analizi çalışması kapsamında değerlendirilecektir. Aynı amaçla, ADSL hizmetinin yeterli olmadığı durumlarda başvuru Wireless internet hizmeti de kapsama dâhil edilecektir.

Global Örnekler

Wireless hizmetinin ADSL'den daha fazla tercih edildiği Güney Afrika'da mevcut bakır kablo altyapısının giderek eskimesi ve oldukça sık bağlantı kopukluklarına sebebiyet vermesinden ötürü ADSL hizmetlerinden beklenen verim ve performans alınamamaktadır. Bunun yanı sıra, altyapı hırsızlığı, bakır kabloların çalınması gibi ülke için muhtelif bazı sebepler de yeni altyapı yatırımı yapılmasını güçleştirmektedir. Sabit genişbant erişim altyapısının zayıf olması, alternatif internet hizmeti arayışlarına yöneltmiştir ve bu noktada Wireless teknolojisi, düşük altyapı maliyetinden ötürü önceliklendirilmiştir.

2006 yılında toplam genişbant penetrasyonunun %10 kadarlık bir kısmını Wireless genişbant oluştururken, 4 yıl sonra bu oran %70 düzeyine ulaşmıştır. Dolayısıyla Wireless altyapısı, arz ve talep noktasında ikame edilebilmiştir.

Aynı dönemde, gelişmiş bir pazar olan Avustralya’da ise, Wireless teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte bu teknoloji, özellikle kırsal bölgede internet erişiminin sağlanması ve mobilite ihtiyacının giderilmesi gibi amaçlarla kullanılmış olup, zaman içinde ilgili bölgelere sağlanan altyapı yatırımları ile bu teknolojinin kullanımı giderek azalmıştır. Kentsel bölgelerden uzak, yerlilerin daha yoğun yaşadığı kırsal alanlarda hizmet veren İnternet Servis Sağlayıcı kuruluşlar tarafından tercih edilen Wireless’ın yerini, önce ADSL2 ve ADSL2+ teknolojileri, ardından zamanla fiber altyapısı almıştır.

Son yıllardaki rakamlara baktığımızda, yeni altyapı yatırımlarıyla birlikte sabit Wireless genişbant abone sayısı 84 bin kişiden 83 bin kişiye düşmüş olup, bu süreçte, ADSL altyapısı sahipliği bulunan müşteri sayısı sabit kalmış, fiber üzerinden genişbant erişim penetrasyonu iki katına çıkmıştır. Bu nedenden ötürü, gelişmiş ölkelerde de sıklıkla kullanılan Wireless altyapısının, farklı senaryolarda ADSL ile de ikame edilebildiği söylenilebilir.

ADSL ve Fiber Altyapılar Arasındaki Arz-Talep İkamesi

Hem uzun süreli kullanımından hem de eskiyen bir teknoloji olarak değerlendirilmesinden ötürü giderek yerini diğer teknolojilere bırakan bakır kablo altyapısı, tüm pazarlarda, özellikle fiber altyapının yaygınlaşmasına müteakip son tüketicinin daha hızlı hizmeti daha uygun fiyatlara alabilecekleri bir alternatif olarak değer kazanmıştır.

ADSL teknolojilerinin ve bakır kablo altyapılarının eskiyerek sık bağlantı kopukluklarına sebebiyet vermesi ve giderek artan yüksek hızlı internet talebi, global pazarları, alternatif ve uygun bütçeli altyapı arayışlarına yönlendirmiştir. İşbu arayışlar sonucunda ortaya çıkan çözümlerinden biri, VDSL (*Very High Speed Digital Subscriber Line*) teknolojisidir. VDSL teknolojisi, doğrudan evlere fiber optik altyapı üzerinden hizmet sunan FTTH (*Fiber to the home*) teknolojisinden farklı olarak ana santrallerden, bölgesel veya mahalli açık hava santrallerine çekilen bir fiber optik kablo altyapısı esasına dayanır ve ADSL teknolojisi üzerinden hizmet sunan bakır kablo altyapısının daraltılması hedeflenir. Bu bağlamda VDSL teknolojisinden verimli şekilde faydalanılabilmesi için, son tüketicinin modemi ile açık hava santrali arasındaki mesafenin kısa tutulması gerekmektedir. Asimetrik bağlantılarda daha yüksek verim alan VDSL teknolojisine (gelen bağlantı hızı 55,2 Mbps, giden bağlantı hızı 2,3 Mbps’ye kadar) alternatif olarak

sunulan VDSL2’de ise, 200 Mbps’ye kadar bant genişliği ile gelen ve giden bağlantı hızlarının eşdeğer olabildiği simetrik bağlantı da sunulabilmektedir. Ancak tekrar belirtmek gerekirse, bu hız limitleri açık hava santraline olan uzaklık ile ters orantılı olup VDSL için 1,5 km içinde 13 Mbps’ye, VDSL2 için 1 km içinde 50 Mbps’ye kadar dūřebilmektedir. Esas olan, fiber optik kablo altyapısının yaygınlaştırılarak, mahalli ve bōlgesel santrallere ulaşımının sağlanmış olmasıdır.

KKTC pazarında fiber altyapılar yeni kurulmaya başlamıştır ve henūz ana altyapı dūzeyinde kısıtlı bir hizmet ağı bulunmaktadır. Sadece belli başlı kurumsal satışlarda fiber optik kurulumu ile doğrudan son tūketiciye hizmet verilebilmektedir. Sadece belli başlı kurumlara fiber optik hizmeti sunulmak ūzere, satış yetkisi Telekomūnikasyon Dairesi’nde olup, diğer operatōrler de kendi fiber altyapı çalışmalarını gerçekteştirmeye başlamışlardır. İnternet Servis Sağlayıcıları ise mevcut fiber altyapısına erişim sağlayarak son tūketiciye ADSL veya Wireless altyapısı ūzerinden hizmet vererek daha yūksel hızda internet sunabilmektedir. (Ör: Multimax 20 Mbps ’ye kadar Sūper İnternet paketleri) Ancak, fiber altyapısı doğrudan toptan genişbant erişim amacıyla sunulan hizmetler arasında mevcut durumda yer almamaktadır. Aynı şekilde, fiber optik altyapıların yaygınlaştırılması esasına dayanan VDSL ve VDSL2 teknolojileri de, mevcut fiber optik kablo altyapısının yeterince yaygınlaştırılmamış olması sebebiyle, toptan genişbant erişim pazarı kapsamında yer almamaktadır.

Arz İkamesi

Her ne kadar geliřmiř pazarlarda yūkselen telekomūnikasyon stratejisi sabit varlık yatırımları da dāhil tūm maliyetleri azaltma yōnūnde ilerlese de, yeni mūřteri kazanımı, pazar payının arttırılması, mūřteri bařına ortalama gelirin arttırılması gibi karlılık hedeflerinin yanı sıra teknolojik geliřmiřlik, insani geliřmiřlik gibi makro boyuttaki politikalar dāhilinde, fiber altyapı kurulumu için hem özel hem de kamuya ait Telekomūnikasyon řirketlerinin oldukça yūksel bir yatırım talebinin bulunduđu gözlemlenmektedir. Geliřmekte olan ūlkelerde ise mevcut sabit altyapının giderek zayıflaması, ihtiyaçları karřılayamaması, beklenen performansı verememesi, kapasite problemleri, kapsama alanının dar olması gibi sebepler itibariyle oluřan yeni altyapı talebi, fiber optik kablo altyapısıyla karřılık bulmuřtur.

Telekomūnikasyon Dairesi yūksel bir yatırım desteđi ile birlikte yūksel hızda, kaliteli interneti İnternet Servis Sađlayıcılara sunmayı istemektedir. Mevcut bakır kablo altyapısında mūnhasırlıđı bulunan kurum, aynı pozisyonunu fiber optik kablo altyapısında da sūrdūrmektedir.

Ülkede faaliyet gösteren mobil operatörler (Kuzey Kıbrıs Turkcell ve KKTC Telsim) de fiber optik altyapısını, transmıyon kapasitesini arttırmak için kullanacak olup, ilgili politik bariyerleri aşma noktasında, Telekomünikasyon Dairesi ile fiber altyapı paylaşımı modeli önermişlerdir. Önceliği mobil iletişim olan operatörlere ait gelecekte yapılacak fiber optik yatırımları, mevcut altyapıya bel kemiği görevi de görebilir.

Talep İkamesi

Genç nüfusun artışı, internet kullanım sıklığının artması, veri tüketiminin artması gibi sebeplerden ötürü pazarın büyüyen erişim hızı talebini karşılamak adına, küresel pazarlarda İnternet Servis Sağlayıcıların, Telekomünikasyon şirketlerine, kamu kuruluşlarına fiber altyapı talepleri de giderek artmaktadır.

Özellikle, KKTC gibi internet ihtiyacının mevcut altyapı ile karşılanamadığı pazarlarda, bizzat İnternet Servis Sağlayıcılar, kendi altyapılarının kurulumu için de izin talep etmektedir. Mobil operatörlerin ve diğer İnternet Servis Sağlayıcı kurumların da altyapı yatırımında istekli olmaları, ileride alınabilecek fiber altyapı paylaşımı, tesis kiralama gibi seçenekleri de ön plana çıkartmaktadır. İleride tesis edilebilecek FTTH hizmetini FTTB, hatta FTTH boyutuna getirecek altyapı desteği ile birlikte daha düşük tesis ve altyapı kiralama maliyeti oluşturarak, daha yüksek hızda ve kaliteli internet hizmeti sunulabilir. VDSL ve VDSL2 teknolojileri, ana santraller ile mahalli ve bölgesel santraller arasında kurulabilecek bir fiber optik kablo altyapı ile hayata geçirilebilir.

Öncül Çıkarımlar

Yalnızca kurumsal müşteriler ve İnternet Servis Sağlayıcıları düzeyinde fiber altyapı kullanımına izin verilmesinden ötürü, her ne kadar mevcut durumda kaynak oldukça kısıtlı olsa da, gelecekte alınabilecek altyapı geliştirme aksiyonları ile büyük Telekomünikasyon şirketlerinin BTHK tarafından yetkilendirilmiş olduğu gerçeğinden hareketle, fiber altyapı da göz önüne alınmalıdır. Ancak, mevcut durumda hukuki ve yapısal çerçevenin tam olarak şekillenmemiş ve güçlü fiber yatırımlarının kurulmamış olmasından ötürü, analize doğrudan değil, dolaylı olarak ve gelecek öngörüsü şeklinde dâhil edilecektir. VDSL ve VDSL2 teknolojileri de, fiber optik kablo altyapılarına olan ihtiyacından ötürü, fiber altyapılar çerçevesinde değerlendirilecektir.

Kendi Perakende Yapısı Bulunan Toptan Genişbant Hizmet Sağlayıcıları

Dünyanın pek çok yerinde toptan genişbant erişim hizmeti veren Telekomünikasyon şirketleri kendi İnternet Servis Sağlayıcı kurumları üzerinden son tüketiciye hizmet sunabilmektedirler. Bu İnternet Servis Sağlayıcıları, genel olarak ilgili Telekomünikasyon şirketi tarafından tamamı sahiplenilmiş olup belli başlı bazı hizmet avantajlarını da ellerinde bulundurmaktadırlar.

Telekomünikasyon Dairesi, kendi perakende hizmetini sunabilmek adına ilk adım olan İnternet Servis Sağlayıcısı lisansını, Kurumumuz tarafından Kasım 2016 itibari ile almıştır. Bu doğrultuda, yakın gelecekte

perakende genişbant pazarında aktif bir oyuncu olarak var olması ön grlmektedir. Alınan bu karar ile Őekillenecek pazarın, uygun rekabet koşulları ve regülasyonlar sağlanmadığı takdirde, dengelerinin bozulması söz konusu olabilir.

Kuzey Kıbrıs Turkcell'e ait olan İnternet Servis Sağlayıcısı ise henüz pazarda kuvvetli pozisyonda bulunmamaktadır. İleride yapılacak yatırımlar ile gelişme ve büyüme yaşayabilecek olan kurum için de Telekomünikasyon Dairesi'nin durumuna benzer rekabete karşı görülen riskler bulunmaktadır.

Dolayısıyla, mevcut durumda kendi toptan ve güçlü bir perakende genişbant erişim sağlayıcı kuruluşu bulunan bir firma pazarda bulunmayıp, ileride atılacak ilgili adımlarda uygun rekabet koşullarının açık düzenlemelerle sağlanması gerekmektedir.

Global rnekler

İngiltere'de BT Yahoo!, BT Business Broadband, BT Total Broadband ve PlusNet gibi kendi perakende genişbant hizmetleri kuruluşları bulunan British Telecommunications (BT Group), aynı zamanda BT Wholesale kuruluşu ile Pipex, Eclipse, Demon gibi pek çok İnternet Servis Sağlayıcı kuruluş için toptan genişbant erişim hizmeti sunmaktadır.

Fiyatta rekabet edebilirliğin düşük olmasından ötürü daha küçük İnternet Servis Sağlayıcı firmaların doğrudan BT Wholesale kuruluşundan satın alma gerekleştirememesinden ötürü ara faz için kurulan Entanet, Net Services ve MurphX gibi toptan genişbant erişimi servis sağlayıcısı Şirketler ile daha düşük fiyatlardan satın alma yapılabilmektedir. Aynı anda pek çok küçük İnternet Servis Sağlayıcı kuruluşa destek veren bu firmalar, tek seferde yüksek talep avantajını kullanarak yine ölçek ekonomisinden ötürü BT Wholesale Őirketinden daha düşük fiyatlar sunabilmektedirler. Böylece, doğal olarak rekabetçi pazar koşulları sağlanmıştır.

4.2.2 İlgili Coğrafi Pazarın Tanımı

Coğrafi pazarın tanımı ve sınırları, toptan genişbant erişim hizmeti sunulan bölgeyi ifade etmektedir. İşbu coğrafi bölge, toptan genişbant erişim hizmetlerinin sağlandığı Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ile sınırlandırılmış olup, bu bölgenin haricinde farklı Şekilde ayırt edilebilen komşu bölgeler ile özel bölgeler (askeri bölgeler), araştırma konusu içerisinde dhil edilmemektedir.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde altyapının gelişmişliğine bağlı olarak, toptan genişbant erişim hizmeti tüm ulusal sınırlar dhilinde sunulabilmektedir. Hukuki veya çevresel faktörler, Kuzey Kıbrıs Türk

Cumhuriyeti bölgesinde hizmet sunumunu etkilememekte olup, hizmet sunulması gereken bölge, tüm ulusal sınırları kapsamaktadır.

Bu bölgede toptan genişbant hizmet sunucularına hizmet veren kuruluşlar ile bu kuruluşların konuşlandırıldığı coğrafi bölgeler de dâhil edilmemiştir.

4.2.3 Pazar Yapısı, Pazardaki Ana Oyuncular ve Fiyatlandırmalar

Toptan ve perakende pazarların global pazarlara kıyasla daha net çizgilerle ayrılmış olan KKTC pazarında, ADSL ürün altyapısına sahip tek kuruluş Telekomünikasyon Dairesi olup, Wireless internet altyapısını Telekomünikasyon Dairesi ve Radyolink teknolojisi üzerinden Kuzey Kıbrıs Turkcell vermektedir. Bu iki kuruluşun toptan satış ve altyapı desteği sunmuş olduğu 31 adet İnternet Servis Sağlayıcı kuruluş üzerinden ise perakende satışı gerçekleştirilmektedir. Pazarlama ve satış noktasında operasyonları bulunan oyuncular ise daha küçük çaplı İnternet Servis Sağlayıcılarıdır.

KKTC pazarındaki İnternet Servis Sağlayıcı kurum ve kuruluşlar, toptan genişbant erişim pazarında tüketici pozisyonunda bulunup, yalnızca belli başlı dağıtım kanallarına sahiplikleri bulunmaktadır. Nihai tüketicinin internet hızı ve farklı ürün arayışlarına istinaden toptan genişbant erişim pazarı ve pazar büyümesi şekillenmektedir.

Ölçek ve Kapsam Ekonomileri

Telekomünikasyon Dairesi'nin ve Turkcell'in fiyatlandırması, perakende pazarda ölçek ekonomisi yaratmaktadır. Büyük İnternet Servis Sağlayıcıları, Telekomünikasyon Dairesi'nden, Metro Ethernet hizmeti için 10.000 Mbps interneti, kanal başına 2,18 TL'ye veya Turkcell'den Wireless hizmeti için 450 Mbps interneti, kanal başına 17,18 TL'ye alabilmektedir. Telekomünikasyon Dairesi'nin en üst bareminde, İnternet Servis Sağlayıcılarına sunduğu fiyat, Türk Telekom'dan aldığı fiyatın altında kalmaktadır. En üst baremlerde durum böyle iken, satın alınan internet miktarına göre kademelendirilen fiyat sistemi, alt baremlerde yüksektir. En alt baremde kalan İnternet Servis Sağlayıcıları Telekomünikasyon Dairesi'nden, kanal başına 136 TL'ye 5 Mbps, Turkcell'den, kanal başına 97,8 TL'ye 5 Mbps internet almaktadırlar. Büyük İnternet Servis Sağlayıcıların ölçek ekonomisinden faydalanmasını sağlayan bu sistem, küçük oyuncuların pazarda barınmasını zorlaştırmaktadır.

şekil 13: Kuzey Kıbrıs Turkcell Radyolink ve TD Metro Ethernet Fiyat Karşılaştırması (Kasım 2016)

Kuzey Kıbrıs Turkcell'den Alınan Mbps	Onsite Fiyat (Mbps başına)	TD'den alınan Mbps	Aylık Kanal Ücretleri (Mbps başına)	İSS Aylık Kanal Ücretleri (%20 indirimli) (Mbps başına)
5	97.80	5	170.00	136.00
10	56.90	6	170.00	136.00
15	43.27	7	170.00	136.00
20	35.95	8	170.00	136.00
25	31.96	9	170.00	136.00
30	29.30	10	170.00	136.00
35	27.40	15	136.00	108.80
40	25.73	20	119.00	95.20
45	24.64	30	90.67	72.53
50	23.78	40	73.68	58.94
55	22.89	50	63.48	50.78
60	22.32	60	56.68	45.35
65	21.83	70	51.83	41.46
70	21.41	80	48.19	38.55
75	20.92	90	45.36	36.28
80	20.61	100	43.09	34.47
85	20.34	150	36.27	29.01
90	19.99	200	30.22	24.18
95	19.78	250	26.59	21.27
100	19.59	300	24.17	19.34
125	21.75	350	22.45	17.96
150	20.73	400	21.15	16.92
200	19.40	450	20.14	16.11
250	18.60	500	19.34	15.47
300	17.16	600	18.13	14.51
350	17.68	700	16.51	13.21
400	17.40	800	15.30	12.24
450	17.18	900	14.36	11.48
		1000	13.60	10.88
		2000	7.56	6.04
		5000	3.93	3.14
		10000	2.72	2.18

Kaynak: Kuzey Kıbrıs Turkcell internet sitesi ve Telekomünikasyon Dairesi fiyat tüzüğü – “9.6.3 AYLık KANAL ÜCRETLERİ” (Kasım 2013)

Telekomünikasyon Dairesi ve Fiyatlandırmalar

KKTC Bayındırlık ve Ulaştırma Bakanlığı'na bağlı olan Telekomünikasyon Dairesi'nin, bir devlet kuruluğu olarak, pazarlama yapısı bulunmamaktadır. Telekomünikasyon Dairesi, Kasım 2016 tarihi itibari ile İnternet Servis Sağlayıcısı lisansını kurumumuzdan almıştır ancak, henüz perakende genişbant erişim pazarının bir oyuncusu olmayıp, sadece teknik altyapı servis sağlayıcısı olarak hizmet vermektedir. Perakende yapısını da kurmak isteyen kurum için ilgili değerlendirmeye de yer verilecektir. Altyapı olarak, Türk Telekom üzerinden, Girne-Bozyazı arasındaki fiber optik altyapı (TURCYOS I) kullanarak hizmet alan kurum, artan pazar ihtiyaçlarını da göz önüne alarak, İskele-Samandağı, Hatay arasında konuşlandırılan yeni fiber optik altyapı (TURCYOS II) ile hizmet kapasitesini arttırmıştır.

Ülkedeki yegâne telefon şebekesi altyapısına sahip olan Telekomünikasyon Dairesi, ADSL altyapısını kiralayabilmektedir. İnternet servis sağlayıcıları için ADSL altyapıda, toptan genişbant erişim pazarı için tek alternatif olan kurum, aynı zamanda, kendi tesis, kira ve ücret politikasını oluşturmaktadır. İnternet Servis Sağlayıcıların bu süreçteki rolü, genel bildirim ve talep düzeyinin ötesine geçememektedir. Ancak, İnternet Servis Sağlayıcıları, tüketici kitlesini Wireless hizmetten faydalanmaya yönlendirebilirler.

Global pazarlarda, gelişen teknoloji ve altyapı yatırımlarına bağlı olarak sunulan hizmetin giderek daha uygun fiyatlarda verilmesi durumu, Telekomünikasyon Dairesi tarafından mevcut tesis, kira ve sabit ücretlere yansıtılmamaktadır. İnternet hizmetini Türk Telekom şirketinden satın alan kurum için, satın alma fiyatlandırmasında, son sekiz yıl süresince herhangi bir değişiklik gerçekleştirilmemiştir. Türk Telekom tarafından sunulmuş olan hizmetin fiyatlarında azalma olmaması, bu hususta ciddi bir etmendir.

Ücretlendirme yapısında ölçek ekonomisi (*Economies of Scale*)¹ yöntemi baz alınmış olup, yüksek kapasitede satın almalarda, Türk Telekom tarafından Telekomünikasyon Dairesi'ne sunulan fiyatın daha altında İnternet Servis Sağlayıcı şirketlere satış gerçekteşebilmektedir.

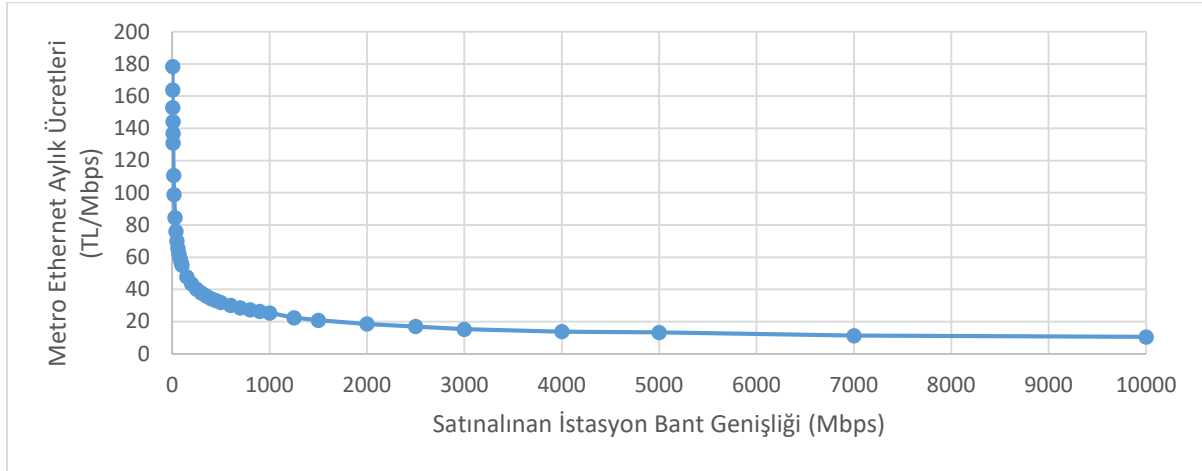
Telekomünikasyon Dairesi, Radyolink üzerinden Wireless internet için de altyapı desteği sunmaktadır. Perakende pazarda Wireless internete olan yüksek talep, bu ürünün İnternet Servis Sağlayıcı kuruluşlar tarafından satın alınmasını arttırmaktadır. Radyolink hizmetinin yanı sıra fiber altyapı desteği de sunan

¹ Ölçek ekonomisi (Economies of scale) - Bir firma ya da endüstride üretim kapasitesi ölçeği genişletildikçe üretim artış oranının maliyetlerdeki artış oranından daha yüksek olması sonucunu doğuran etkilerdir. Ölçek ekonomileri dolayısıyla uzun dönemde ortalama maliyetlerin azalmasını sağlar.

Telekomünikasyon Dairesi, Metro Ethernet üzerinden kurumlara fiber internet desteği sunabilmektedir. Bunun yanı sıra, kurumsal müşteriler için Frame Relay ve ATM internet hizmetleri de sunulmaktadır.

Ölçek ekonomisi baz alınarak hazırlanan, aylık fiyat değişimi, daha dar bantlarda, bant başına ücretin daha yüksek iken;

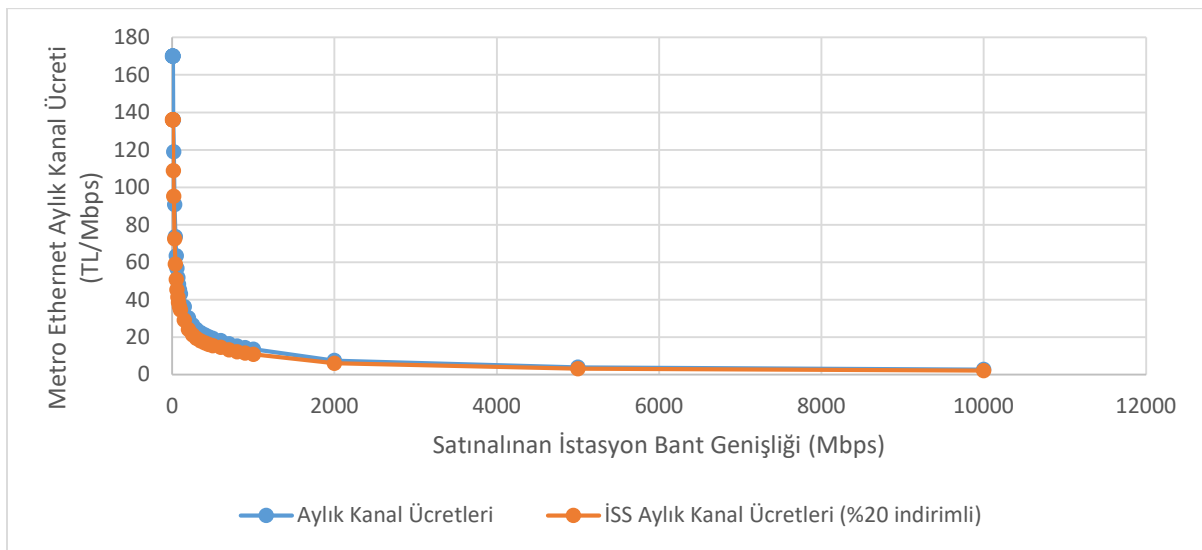
Şekil 14.B: TD Metro Ethernet Hizmeti Aylık Fiyat Değişimi (Kasım 2016)



Kaynak: Telekomünikasyon Dairesi fiyat tüzüğü (Kasım 2013)

Aynı durumu, Mbps başına Metro Ethernet aylık kanal fiyatlandırmasında da gözlemliyoruz:

Şekil 14.B: TD Metro Ethernet Hizmeti Aylık Kanal Fiyatı Değişimi (Kasım 2016)



Kaynak: Telekomünikasyon Dairesi fiyat tüzüğü (Kasım 2013)

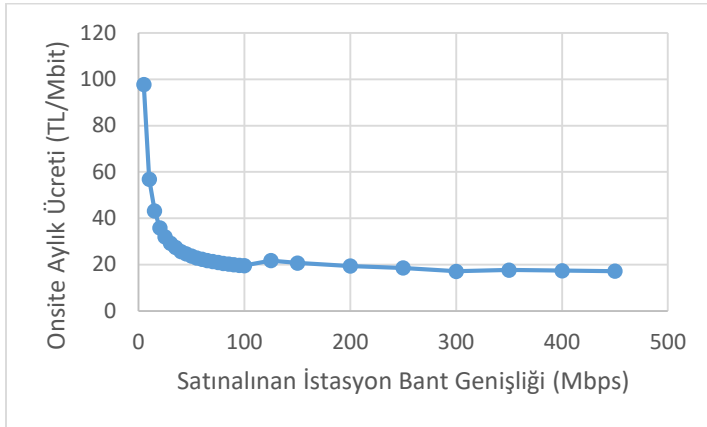
Kuzey Kıbrıs Turkcell ve Fiyatlandırmalar

Mobil operatörler arasında, mobil abone sayısı bakımından %60'tan fazla pazar payına sahip olan kuruluş, son zamanlarda giderek yükselen fiber altyapı kurulumu ile yakın olarak ilgilenmekte olup, Kurumumuz tarafından ilgili yetkilendirme başvurularını tamamlamış ve ilgili lisansı almıştır.

Radyolink üzerinden Wireless internet altyapı desteği veren Kuzey Kıbrıs Turkcell, Mersin-Gazimağusa arasında konuşlandırdığı Radyolink altyapısı ile belli başlı İnternet Servis Sağlayıcı kuruluşlar için önemli bir alternatif toptan genişbant erişim hizmeti sunucusu olarak konuşlandırılmıştır.

Fiyatlandırma noktasında, tıpkı Telekomünikasyon Dairesi gibi, daha yüksek hacimde satın almalarda Mbps başına daha düşük ücret yansıtarak ölçek ekonomisini yansıtmaktadır. Farklı satın alma paketlerine göre, birim Mbps başına düşen ücret, yüksek hacimlerde 20 TL/Mbps düzeyinin altına inebilmektedir:

Şekil 15: Kuzey Kıbrıs Turkcell On-Site Hizmet Aylık Fiyatı Değişimi (Kasım 2016)



Kaynak: Kuzey Kıbrıs Turkcell internet sitesi

Ayrıca, fiber altyapı sahipliği konusunda yeni girişimleri bulunan Kuzey Kıbrıs Turkcell, fiber altyapısını doğrudan İnternet Servis Sağlayıcı kurumlara sunmak veya perakende olarak bizzat satışını gerçekleştirmek yerine, 2007'de imzalanmış olan Lisans Anlaşması'nın da bir gereği olarak, baz istasyonları arasında veri iletimi transmisyonunu hızlandırmak için kullanmak istemiştir. Gazimağusa-Lefkoşa arasında bir fiber altyapısı kurulmuştur. Yeni gelen düzenlemelerle birlikte, fiber altyapı kurulumunun kısıtlı kaynak olarak değerlendirilmesinden ötürü, mevcut altyapının geliştirilmesi adına daha uzun süreçli bir politik bariyer bulunmaktadır.

5 İlgili Piyasalarda Düzenleme Gereksinimi

Avrupa’da 1990’lı yıllarda telekomünikasyon tekellerinin sektöre özel regülasyonlarla düzenlenmeleri hedeflenmiştir. Bu bağlamda, 2002’de oluşturulan Avrupa Komisyonu düzenleme önerilerinde, düzenleyici kuruluşların üçlü kriter testine dayanarak yaptıkları pazar analizleri sonucu, düzenlemeye ihtiyacı olan pazarları belirlemeleri gerektiği kararı alınmıştır. Pazar belirlendikten sonra, düzenleyici kuruluşun bir veya birden fazla oyuncuyu EPG (Etkin Piyasa Gücü) olarak ataması gerekmektedir. Böylece, düzenleyici kuruluşlar, EPG olarak belirlenen oyunculara bazı yaptırımlar getirebilmektedir.

Şubat 2003’te AB Komisyonu 18 pazarı öncül düzenlemelere uygun olarak belirlemiştir. En son Ekim 2014’te güncellenen bu düzenlemede uygun pazarlar, dört toptan pazara düşürülmüştür - bu kararın altında toptan pazarlarda yapılan regülasyonların perakende pazarını da düzenleyeceği yatmaktadır. Bu raporda incelenen Toptan Sabit Genişbant Erişimi pazarı da AB’nin son düzenlemelerinde göre “Market 4”un altında incelenmektedir.

Şekil 16: Avrupa Birliği Komisyonu düzenleme gerektiren pazarlar¹

✓ Regülasyon tavsiye edilir ✗ Regülasyon tavsiye edilmez

Pazar	Sabit	Mobil
Perakende pazarlar (Erişim, sesli aramalar)	✗	✗
Toptan çağrı başlatma	✗	✗
Toptan çağrı sonlandırma	Market 1 ✓	Market 2 ✓
Kiralık hatlar (Teknoloji farklarını gözetmeden)	Market 3 ✓	✗
Toptan erişim (Yerel ağın paylaşımına açılması)	Market 4 ✓	✗

Toptan pazarlarda yapılan regülasyonlar perakende pazarların düzenlenmesinde yeterlidir.

Eskiden Market 5 altında incelenen Toptan Erişim pazarları, en son düzenlemeyle Market 4’ün altında incelenmektedir.

¹ AB Komisyonu Tavsiyesi, Direktif 2002/21/EC (09/10/2014)

Avrupa Komisyonu tarafından 17 Aralık 2007 tarihinde yayımlanan Komisyon Tavsiye Kararı dâhilinde, toptan pazarlarda üçlü kriter testi uygulanarak Etkin Piyasa Gücü'nün belirlenmesi ve bu kurum üzerinde belli başlı yükümlülüklerin getirilmesi ile rekabetçi bir pazar yapısının oluşturulması hedeflenmiştir.

Talep ve arz ikamesinin ayrı başlıklar altında incelenmesini öngören kararda, rekabet düzeyinin anlaşılması için belirlenmiş olan üç ana kriter ise aşağıdaki gibidir:

- *Pazara giriş önünde yüksek ve kalıcı bariyerlerin bulunması*
- *Pazarın belirli bir süreçte yeniden rekabetçi bir yapıya kavuşmasının beklenmemesi*
- *Rekabet kurallarının tek başına uygulandığı durumlarda rekabeti etkileyen problemlerin mevcudiyetini koruması*

Bu rapor, birinci kriteri değerlendirirken ileriye dönük pazar analizi kapsamında KKTC'deki düzenlemesiz ortamda pazara giriş engelleri (batık maliyetler dâhil), pazarın şekli, pazardaki dinamikler (pazar payları ve trendler), pazardaki fiyatlar, kapsama alanları ve altyapı dağılımını inceler. Bu bağlamda, yukarıda belirtilen üç kritere uyulması durumunda pazar öncül düzenlemelere uygun olarak benimsenir.

Pazara giriş engelleri göz önünde bulundurulduğunda, bu engeller yapısal ve hukuki olarak ikiye ayırır:

- 1) Yapısal giriş engelleri mevcut maliyet ve talep koşullarının pazardaki oyuncular ve pazara yeni girmek isteyen oyuncular arasında asimetrik fırsatlar yaratmasından ortaya çıkar. Bu durumda pazardaki oyuncu sayısını doğrudan etkileyerek; pazara yeni girmek isteyen oyunculara engel teşkil eder. Yapısal giriş engelleri genelde temel maliyet avantajları, kayda değer ölçek ve kapsam ekonomileri, kapasite kısıtlamaları veya büyük batık maliyetler nedeniyle oluşur. Toptan genişbant erişimi pazarında ise yapısal giriş engelleri genelde altyapının kurulması veya sabit konumlanan altyapıya erişiminin sağlanması konularında mevcut oyunculara büyük avantajlar sağlamaktadır.
- 2) Hukuki / regülatif giriş engelleri ekonomik koşullara bağlı olarak değil; daha çok devletlerin yasama, yürütme veya başka araçlarla pazara giriş engellerini belirlemelerine ve pazardaki oyuncuları pozisyonlandırma stratejilerine bağlı olarak gelişir. Bu engellere toptan genişbant erişimi pazarında örnek olarak spektrum erişimi lisanslandırılması veya oyuncular arası fiyat kontrolüne yönelik düzenlemelerin geliştirilmesini gösterebiliriz. Üçlü kriter testi nezdinde bakıldığında ise belirli bir dönem içerisinde kaldırılması beklenen hukuki / regülatif giriş engelleri öncül düzenleme gereksinimi kararını doğrudan ilgilendirmez.

Pazardaki yapısal veya hukuki / regülatif giriş engelleri yüksek bile görünse; öngörülen bir zaman aralığında bu engellerin yok olması ve pazarın efektif rekabet gerekliliklerini sağlaması mümkündür. Hızla gelişen teknoloji sayesinde pazar dinamikleri sürekli değişmektedir. Bu nedenle, pazara giriş engelleri

inovasyonun yaygın olduğu pazarlarda anlamını yitirmektedir. Bu türden pazarlarda dinamik ve uzun dönemli rekabetin tanımını yapmak çok da kolay olmayabilir.

Üçüncü kriteri göz önünde bulundurduğumuzda ise; rekabet hukukunun pazarda etkinliği büyük önem teşkil eder. Mevcut durumda var olan rekabet hukukunun pazardaki aksaklıkları gidermede eksik kalması durumunda öncül düzenlemeler efektif rekabetin sağlanmasında önemli rol oynar.

Üçlü kriter testinin uygulanması için rehber kaynak konumunda bulunan, European Regulators Group tarafından Haziran 2008'de yayımlanan çalışmada ise, her bir kriter için incelenmesi gereken indikatörler yukarıda belirtildiği gibi açık bir şekilde belirtilmiştir.

Bunun öncesinde, elektronik pazarlarda rekabetin anlaşılması adına 2002 yılında Avrupa Komisyonu tarafından Etkin Piyasa Gücü Analizi yöntemi belirlenmiş olup, 2007 yılında yayınlanan mevzu bahis tavsiye kararının üzerine, üçlü kriter testi daha yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Raporun bir sonraki bölümünde Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti sabit genişbant erişim pazarına Üçlü Kriter Testi uygulanarak, gerekli yükümlülüklerin neler olacağına dair bilgileri derlemek adına kapsamlı bir etkin piyasa gücünün tespit analizi yapılacaktır.

5.1 Pazarda Yüksek ve Kalıcı Giriş Engellerinin Bulunması

European Regulators Group (ERG) tarafından hazırlanan rapor doğrultusunda, pazarda kalıcı giriş engellerinin varlığının tespiti için değerlendirilmesi gereken belli başlı ana unsurlar bulunmaktadır:

- *Batık maliyetlerin bulunması*
- *Kolaylıkla tekrarlanmayan altyapıların kontrolü*
- *Teknolojik avantajlar ve üstünlük*
- *Finansal kaynaklara kolay ve ayrıcalıklı erişim*
- *Ölçek ve kapsam ekonomileri*
- *Dikey bütünleşme*
- *Satış ve dağıtım ağlarına giriş önündeki engeller*
- *Ürün ve hizmet çeşitliliği*

Altyapı sistemlerinin oldukça yüksek maliyetli olması pazara yeni girecek olan kuruluşların önünde ciddi bir engel arz etmektedir. Bu yüksek maliyetler içerisinde sermaye harcamasının yanı sıra düzenli bakım maliyetleri ile diğer operasyonel maliyetler de bulunmaktadır. Mevcut durumda KKTC pazarında en büyük altyapı finansör kuruluşu K.K.T.C. Maliye Bakanlığı ve KKTC Ulaştırma ve Bayındırlık Bakanlığı olup,

ADSL altyapısının tamamı Telekomünikasyon Dairesi tarafından kurulmaktadır. Wireless internet altyapı maliyetleri konusunda çok daha düşük seviyede bulunup, bu konuda hizmet sunan Kuzey Kıbrıs Turkcell'in pazarı Wireless toptan satış hizmeti de sunan Telekomünikasyon Dairesi ile paylaşmaktadır.

Başta bakır kablo ve kurulması istenen fiber optik kablo altyapıları olmak üzere, toptan genişbant erişim hizmetlerinin bel kemiğini oluşturan yapılar büyük çoğunlukta tekrarlanması oldukça güç yatırımlar olup, bu noktada münhasırlık pozisyonu bulunan Telekomünikasyon Dairesi'nin diğer işletmeciler önünde yapısal ve hukuksal üstünlüğünün bulunduğu gözlemlenmektedir.

Pazara yeni giriş yapabilecek bir toptan genişbant erişim şirketinin önündeki bir diğer büyük engel ise, Wireless internet erişiminde 5 GHz frekansının, İnternet Servis Sağlayıcı kuruluşlara ücretsiz olarak sunulmasıdır. Hâlihazırda ücretsiz bir genişbant frekansının, aynı frekans bandında pek çok son tüketicinin sıkışması ile hizmet kalitesinin giderek düşmesi gibi öne çıkan dezavantajları olsa da, halen çoğu servis sağlayıcı için en uygun tercih konumundadır. Ücretsiz olarak sunulan bu hizmet, diğer oyuncuların toptan satış yapmasına engel olmaktadır. Wireless müşterilerinin ciddi bir kısmı 5 GHz bandındadır ve diğer kullanıcılar ile sıkışmalarından dolayı aksaklıklar yaşamaktadır. Daha kaliteli hizmet sunacak potansiyel toptan satıcılar, müşteri bulmakta zorlanacaklardır. Rekabetçi seviyelerin altında sunulan ücretsiz 5 GHz hizmeti, pazara girmeyi düşünen oyunculara engel teşkil etmekte ve son kullanıcılara ulaşan genişbant hizmetlerinin kalitesini düşürmektedir.

Hukuki olarak ADSL ve fiber altyapı kurulumunda münhasır pozisyonda olan Telekomünikasyon Dairesi, pazara yeni girecek olan, ADSL ve fiber altyapı üzerinden toptan genişbant erişim servis sağlayıcılarının önünde kesin ve kalıcı engeller oluşturmaktadır. Wireless üzerinden de genişbant hizmeti sunabilen İnternet Servis Sağlayıcı kuruluşların önünde, 5 GHz frekansının ücretsiz olarak hizmete sunulmuş olması, pazara yeni girecek firmalar için engel teşkil etmektedir.

ADSL altyapısının tek sağlayıcısı ve Wireless üzerinden ücretsiz frekans tanımlayıcısı olarak Telekomünikasyon Dairesi rekabet edilebilir ölçeğin oldukça üstünde yer almaktadır. Bu avantajının yanı sıra, uzun süredir ADSL ücretlerinde Mbps başına ücret indirimine gitmemiş kuruluş, İnternet Servis Sağlayıcı kuruluşlar için, perakende genişbant pazarının da karlılığını negatif yönde etkilemektedir.

Özetle, ürün çeşitliliğinin önünde münhasırlık, fiyatlandırmanın önünde esnek olmayan kademeli fiyat sistemi, Wireless için ücretsiz frekans desteği, altyapılar için batık maliyetlerin yüksekliği gibi faktörler göz önüne alındığında KKTC genişbant erişim pazarının rekabet gücünün düşük seviyede olduğu söylenebilir.

5.2 Pazarın Kendiliğinden Rekabetçi Yapıya Kavuşmasının Beklenmemesi

Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanan 2007 yılındaki Tavsiye Kararı'nda belirtildiği üzere; ikinci koşul, "ilgili piyasada, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşacağını beklenmemesi"dir. Bu kriterde, belirli bir süreç içerisinde ileriye dönük bakış açısı ile pazarın değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu kriter, pazarda belli bir dönem içinde, pazarın kendiliğinden rekabetçi bir konuma gelip gelemeyeceğini inceler.

Kolaylıkla tekrarlanmayan altyapıların kontrolü ile ürün/hizmet çeşitliliği gibi pek çok noktada pazara giriş kısmı (*Madde 5.1*) ile kesişim noktalarını gözlemleyebiliyoruz. Pazarda rekabeti etkileyecek olan durumlar değerlendirildiğinde, gerçekleşmesi olası/olası olmayan senaryolar üzerinden pazarı ifade etmek daha kolay olacaktır.

Pazarda özellikle ADSL ve fiber optik altyapılarda münhasırlığı bulunan kuruluşun olmasını, batık maliyetlerin yüksekliğini, şebekenin tekrarlanmasının finansal olarak zorluğunu, pazarda arz-talep olarak mevcut durumdaki ikame edilebilirliğin (ADSL ile Wireless) önümüzdeki dönemde daha da güçleşeceğini (ADSL ile Fiber Optik) düşünerek ilgili pazarın kendiliğinden rekabetçi yapıya ulaşması öngörülmemektedir.

Dolayısıyla, pazarda belirli bir süre zarfından sonra rekabetçiliğin sağlanabileceği ve/veya bu rekabetçi niteliğin sürdürülebilir olacağı söylenilemez.

5.3 Rekabet Kurallarının Tek Başına Yeterliliği

Üçüncü kriter için ise, olası bir piyasa aksaklığı durumunda, bu aksaklığı gidermek için rekabet kurallarının tek başına yeterli olup olmayacağı incelenecektir. Bu noktada, European Regulators Group sunmuş olduğu rehber dokümanda¹, incelenmesi gereken faktörleri aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- *Rekabet karşıtı durumun genelleştirilmesi*
- *Rekabet karşıtı faaliyetlere müdahale zorluğu*
- *Rekabet karşıtı durumun ilgili pazarlarda düzeltilmesi zor problemlere sebebiyet vermesi*
- *Uzun vadede etkin rekabeti sağlamak için gerekli regülasyon müdahalelerine olan ihtiyaç*

KKTC'de, Rekabet Yasası gereği Rekabet Kurulu'nun devlet kuruluşlarının denetlenmesi ve yaptırımları kısmen kısıtlıdır. Bu durumdan ötürü Telekomünikasyon Dairesi'nden kaynaklanan herhangi bir piyasa

¹ Guidance on the application of the three criteria test, ERG 21 (2008)

aksaklığını gidermekte, Rekabet Yasası yetersiz kalacaktır. ERG'nin yönetmeliği ve KKTC'deki genişbant erişim pazarının mevcut durumu kapsamında, Üçlü Kriter Testinin üçüncü kriterine göre, ilgili pazarda öncül düzenlemeler gereklidir.

Global Örnekler

Cebelitarık ülkesinin düzenleyici kuruluğu olan GRA (Gibraltar Regulatory Authority), 2016 yılı Haziran ayında yayınlamış olduğu Kamuoyu Görüşü Talep Dokümanında, toptan genişbant erişim pazarının etkinliğinin ve rekabetçiliğinin anlaşılması adına, kendi pazarlarını Üçlü Kriter Testi kullanarak analiz etmişlerdir. Bu test içerisinde ana kriterler, pazara giriş önündeki engeller, dikey bütünleşme ve eşitleyici alım gücü olarak seçilmiş olup, bu ana kriterler üzerinden etkin piyasa gücüne sahip kuruluğu, hissedarları Cebelitarık devleti ve Telekom Slovenya olan ve ülkenin yegâne ADSL altyapısının kurucusu Gibtelecom olarak belirlenmiştir.

5.4 Üçlü Kriter Testi Sonucu

Gerek pazara yeni girebilecek olan kurumların önündeki hukuki ve yapısal engeller, gerek gelecek projeksiyonunda Telekomünikasyon Dairesi'nin pazardaki pozisyonu ve gerekse de doğal koşullar altında rekabet kurallarının bağlanan sektörlerdeki etkisi ile pek çok alanda rekabetin önünü açabilecek düzenlemelerin yokluğu ve tek başına hizmet kalitesi ve fiyat belirleyici rolleri dolayısıyla, Telekomünikasyon Dairesi, pazarda Etkin Piyasa Gücü (EPG) olarak belirlenmiş olup, ilgili pazarda getirilebilecek öncül düzenlemeler değerlendirilecektir.

6 Etkin Piyasa Gücüne (EPG) Sahip İşletmeciye Getirilebilecek Yükümlülükler

Elektronik Haberleşme Yasası (6/2012 Sayılı Yasa)'na göre "Etkin piyasa gücüne sahip haberleşme sağlayıcılar için belirlenecek tüm tedbir ve yükümlülükler, etkin piyasa gücünün kötüye kullanılmasının tüketicinin korunmasına ve rekabete zarar verecek nitelikte olması riskini azaltmak veya sona erdirmek amacıyla belirlenir."

Raporda detaylıca belirtildiği üzere Telekomünikasyon Dairesi etkin piyasa gücü olarak belirlenmiştir ve bu durumun tüketicilere aşağıdaki olumsuz etkileri saptanmıştır:

- İnternet Servis Sağlayıcılara sunulan ADSL hizmetinde yüksek bulunan fiyat tüzüğu
- Düşük hizmet kalitesi ve şikâyetlerin çözümlenmesinde zaman zaman yaşanabilen aksaklıklar
- Yatırım eksikliğinden dolayı yeni teknolojilerin KKTC'ye gelmesinin önünde engellerin bulunması

Bu olumsuz durumun düzeltilmesi ve pazarda rekabetçi ortamın sağlanması için, Telekomünikasyon Dairesi'ne, aşağıdaki yaptırımlar getirilecektir:

6.1 Belirli şebeke imkânlarına (ortak yerleşim, tesis ve altyapı) erişim ve kullanım

"Erişim, Ara Bağlantı, Piyasa Analizi ve Tarifeler Tüzüğu'nün 9. Maddesinin 5. Fıkrasına "Kurum ayrıca etkin piyasa gücüne sahip olduğunu tespit ettiği haberleşme sağlayıcısının elektronik haberleşme sistem ve şebekelerinin bulunduğu arazi ve tesislerinde; diğer haberleşme sağlayıcıların donanımları ve ekipmanları için başta fiziksel ortak yerleşim olmak üzere her türlü ortak yerleşim sağlama yükümlülüğu getirebilir." hükmünce, Telekomünikasyon Dairesi'ne ortak yerleşim, tesis paylaşımı ve altyapı paylaşımı yükümlülüğünü getiriyoruz. Bu yükümlülük çerçevesinde belirli şebeke imkânlarına erişim ve kullanımın diğer haberleşme sağlayıcı kuruluşlara da sağlanması gerekmektedir.

Mevcut koşullarda Telekomünikasyon Dairesi altyapının kontrolünün çoğunu elinde tutmaktadır. Toptan olarak Türk Telekom'dan aldığı interneti KKTC'de toptan genişbant pazarında satmaktadır. Devlet kontrolünde olan Telekomünikasyon Dairesi'nin elinde bulundurduğu münhasırlık pozisyonu nedeniyle toptan genişbant pazarına başka oyuncu girmesi kısıtlanmaktadır. Bu durum da pazardaki rekabetin oluşmasını engellemekte ve son kullanıcıyı olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle ortak altyapı paylaşımının teşvik edilmesi, hem hizmet seviyesi hem de perakende pazarındaki işletmeler açısından pazarın düzenlenmesi konusunda önem teşkil eder. Toptan genişbant erişimi pazarında düzgün bir

hizmet seviyesinin sağlanması ve son kullanıcının rekabetin getireceği efektif pazar koşullarından yararlanması için bu yükümlölük Telekomünikasyon Dairesi'ne getirilmiştir.

Beşinci fıkranın A bendinde “Haberleşme sağlayıcıların, herhangi bir yerde fiziksel ortak yerleşimin zaruri ve/veya imkân dâhilinde olmadığını kanıtlamaları hâlinde, Kurum, bu yerlerde söz konusu haberleşme sağlayıcıları fiziksel ortak yerleşim yükümlölüğünden muaf tutabilir. Kurum, fiziksel ortak yerleşim yükümlölüğünden muaf tutulan haberleşme sağlayıcılara, uygulanabilir olduğu durumlarda, fiziksel ortak yerleşime eşdeğer ekonomik, teknik ve operasyonel koşullarla farklı bir yöntem kullanarak ortak yerleşim sağlama yükümlölüğü getirebilir.” hükmüyle, altyapı paylaşımı serbest kılındıktan sonra; İnternet Servis Sağlayıcıların erişim taleplerini direk reddetmek yerine, makul olmayan koşullar sağlandığından dolayı reddetmek mümkündür.

Aynı fıkranın B bendinde ise “Fiziksel ortak yerleşimden faydalanan haberleşme sağlayıcılar ve bunların yetkilendirdiği kişiler, kendi malzemelerine ve ekipmanlarına müdahale etmek üzere haberleşme sağlayıcılara makul bir süre önceden haber vermek şartıyla söz konusu hizmeti sağlayan haberleşme sağlayıcıların ilgili arazi ve tesislerine girebilir.” hükmüyle İnternet Servis Sağlayıcıları her koşulda korumaktadır. İnternet Servis Sağlayıcıların bu bağlamda, hizmet sunmaları mümkün olmadığı durumlarda bile pazardaki etkin ve sürdürülebilir rekabetin tesisi engellenmemelidir. Bu nedenle, Telekomünikasyon Dairesi gelen erişim yükümlölüğü kapsamında, İnternet Servis Sağlayıcılara makul olmayan ve kabul edilemeyecek koşullar sağlamamalıdır.

Mevcut duruma ek olarak, KKTC’de henüz yalın ADSL hizmeti yoktur. Son tüketiciler, aldıkları genişbant hizmeti kapsamında sabit telefon erişimine de ihtiyaç duyarlar. Son tüketicilere bu seçim konusunda özgürlük sağlanmaması tercihlerinin kısıtlanıp tüketici refahının azalmasına neden olur. Özellikle, Telekomünikasyon Dairesi’nin Kasım 2016’da aldığı İnternet Servis Sağlayıcısı lisansı doğrultusunda perakende genişbant erişimi pazarına girmesi bu yükümlölüğü daha da önemli hale getirecektir.

Pazarda diğer oyuncularla Hizmet Seviyesi Anlaşmaları (SLA) yapılmaması kalitenin sürdürülebilirliğine engel teşkil etmekte ve pazarda son kullanıcıyı olumsuz etkileyen koşullar oluşmasına sebep vermektedir. Bu sebepten ötürü bu yükümlölük pazarı düzeltme yönünde oldukça kritiktir.

6.2 Şeffaflık

Belirli Őebeke imkânlarına erişim ve kullanım yükümlülüğünün yanında, Telekomünikasyon Dairesi üstündeki münhasırlık pozisyonuna istinaden, mevcut düzende ‘Erişim, Ara Bağlantı, Piyasa Analizi ve Tarifeler Tüzüğü’nn 9. Maddesi’nin 2. Fıkrası’na göre, ‘‘Kurum ilgili bir piyasada etkin piyasa gücüne sahip olduğunu tespit ettiği herhangi bir haberleşme sağlayıcısına; muhasebe bilgileri, teknik zellikler, Őebeke zellikleri, sağlama ve kullanım Őartları ve fiyatlar gibi, belirlenmiş bilgileri kamuoyuna duyurmalarını talep eden, ara bağlantı ve/veya erişimle ilgili Şeffaflık yükümlülükleri koyabilir.’’ EPG’ye sahip olarak belirlenen Telekomünikasyon Dairesi’ne Şeffaflık ykmllğ getirilmesi uygun görülmüştür.

Tüzük bağlamında, erişim yükümlülüğünün doğru bir Şekilde uygulanabilmesi için Şeffaflık ykmllğ büyük önem arz eder. Pazarın sağlıklı işleyişi için, hem mevcut haberleşme sağlayıcıların hem de pazara yeni girmek isteyen oyuncuların, pazar konusunda tam bilgi sahibi olması gerekmektedir. Ancak bu koşullarda, pazar hakkında doğru n görüde bulunup doğru stratejiler geliştirebilirler.

6.2.1 Hesap ayırımı ve maliyet muhasebesi ykmllğ

Şeffaflık ykmllğ İnternet Servis Sağlayıcılara eşit Őart ve koşullarda erişim hizmeti sağlanması ve istenilen hizmetler dışı ücret talep edilememesi hususlarında pazara büyük katkı sağlamaktadır. Őeffaflığın bu maddesi altında, Telekomünikasyon Dairesi tarafından sunulan ana hizmetler ve bu hizmetlerin ötesinde verilen yan hizmetlerin faturalandırılması esnasında her bir maliyet unsurunun açıklanması hükmü yer almaktadır.

06/2012 sayılı Elektronik Haberleşme Yasası, Dokuzuncu Kısım, Madde 38’de açık bir Şekilde belirtildiği gibi, ‘‘Kurum, kamusal telefon Őebekeleri veya herkesçe kullanılabilen telefon hizmetleri sağlayan haberleşme sağlayıcılara hesap ayırımı ykmllğ getirebilir.’’ Yine aynı maddede, inceleme ve denetim yetkisinin de kurumumuza ait olduğu belirtilmiştir.

Telekomünikasyon Dairesi, hizmet satışının yanı sıra, kurumumuz tarafından belirlenecek olan faaliyet alanları ve iř birimleri için ayrı hesap tutma yükümlülüğüne sahiptir. Kurumumuz tarafından belirlenecek olan faaliyet alanları kapsamında, Telekomünikasyon Dairesi, mevzuat kuralları çerçevesinde, gerekli bilgi ve belgeleri kurumumuza ulaştırmaktan sorumlu olacaktır.

6.2.2 Referans erişim teklifleri hazırlama ve yayınlama yükümlülüğü

İkinci fıkranın A bendinde, “Kurum ilgili bir piyasada etkin piyasa gücüne sahip olduğunu tespit ettiği herhangi bir haberleşme sağlayıcısına, verdiği bükümlü metalik çift yerel ağa ayırık erişim hizmetleri için en az Birinci Cetvel’de yer alan hususları içeren, diğer ara bağlantı veya erişim hizmetlerine yönelik olarak ise en az İkinci Cetvel’de yer alan hususları içeren ve verdiği hizmetlerin piyasa ihtiyaçlarına yönelik bileşenlerine ayrılmış bir referans teklifi yayınlaması yükümlülüğü getirebilir. Referans teklif, haberleşme sağlayıcıların aralarındaki erişim ve ara bağlantı sözleşmelerinde taslak teşkil eder.” hükmü yer almaktadır. Kurum tarafından getirilecek yükümlülükler doğrultusunda getirilen referans erişim teklifleri erişimin sağlanması ile ilişkin hüküm, koşul ve tüm ücretleri aleni hâle getirmeyi amaçlamaktadır. Referans erişim teklifleri, sektöre yeni giren oyuncuları, işletmecilerin erişim koşulları hakkında bilgilendirerek pazarda rekabetin sağlaması açısından büyük önem teşkil etmektedir. Yeni giren oyuncuların altyapı işletmecileriyle yaptığı anlaşmazlıklar böylece en aza inip, pazar daha efektif hale gelecektir.

Rapor kapsamındaki çıkarımlara göre, Telekomünikasyon Dairesi hâlihazırdaki fiyat tüzüğünde satış fiyatlarını kamuoyuna açmış durumdadır. Ancak, Rekabet Kurulu’nun Telekomünikasyon Dairesi üzerinde yaptırımını yoktur. Bu durumda, mevcut fiyatların pazardaki yapısal değişikliklere göre güncellenmesi mümkün olmamaktadır ve bu durumun nedenleri de pazardaki oyuncular tarafından anlaşılmamaktadır. Bu tarz belirsizleri engellemek ve oyuncular arası adalet hissini yaratmak için fiyatlama bilgisi yanında, ilgili şartlar ve koşulların da Telekomünikasyon Dairesi tarafında açıklığa kavuşturulması esastır. Kurumumuz, şeffaflık yükümlülüğüyle yayınlanması hedeflenen bilgilerin detayını belirleme hakkını saklı tutar. Telekomünikasyon Dairesi bu yükümlülüğü yerine getirmek üzere referans erişim teklifinde bulunması gereken asgari miktarda detayı kamuoyuna açmalıdır.

6.3 Ayrımcılık yapmama

Telekomünikasyon Dairesi, verilen hizmetler noktasında, her İnternet Servis Sağlayıcısı'na eşit düzeyde hizmet sunmalıdır. Wireless ve ADSL veya her ikisi üzerinden hizmet alan İnternet Servis Sağlayıcıları arasında farklı hizmet memnuniyetleri gözlemlenmektedir. Pazara yeni girmiş olan veya henüz az sayıda son tüketici portföyüne sahip İnternet Servis Sağlayıcıları için alınabilecek inisiyatifler doğrultusunda daha eşitlikçi bir politika yürütülmelidir.

6.4 Fiyat kontrolü

Telekomünikasyon Dairesi'nin fiyat tüzüğü'nün olumsuz etkileri bulunmaktadır. En üst kademede fiyatlar Türk Telekom'dan alınan fiyatın altındadır. Bu maliyetler altında sağlanan üst kademe fiyatların haricinde, düşük kademelerde de fiyatlar uygunsuzdur. Bu seviyede de, bir önceki bölümde de bahsedildiği gibi fiyatlar çok yüksektir.

Bantlar arası fiyat aralığının daraltılmasının üstüne, belirlenen fiyatlar, bütün bant aralıklarında, maliyetlere daha yakın bir seviyeye çekilmelidir. Bu bağlamda Telekomünikasyon Dairesi'ne fiyat kontrolü yükümlülüğü getirilmiştir. Böylece her seviyeden servis sağlayıcıya daha eşit koşuldan hizmet verilebilir.

Şekil 13'te yer alan, Telekomünikasyon Dairesi'nin metro ethernet ve Kuzey Kıbrıs Turkcell'in İnternet Servis Sağlayıcılara sunmuş olduğu radyolink üzerinden fiyatlar mukayese edildiğinde, KKTC operatörleri için 450 Mbps ve 5 Mbps bantları arasındaki Mbps başına düşen ücretlerin arasındaki farkın aşağıdaki gibi gerçekleştiğini gözlemlemekteyiz:

Şekil 17: Üst ve Alt Bantlarda Mbps Başına Düşen Ücret Mukayesesi

Toptan Genişbant Erişim Hizmeti Servis Sağlayıcılar	Alt Bant - 5 Mbps (TL / Mbps)	Üst Bant - 450 Mbps (TL / Mbps)	Alt Bant Fiyatı / Üst Bant Fiyatı
Kuzey Kıbrıs Turkcell	97.8	17.18	5,69
Telekomünikasyon Dairesi	136	16.11	8,44

Şekil 17'den anlaşılacağı üzere, Telekomünikasyon Dairesi, daha düşük paketlerde daha yüksek fiyatlandırma politikası izlerken bu durum, perakende genişbant erişim pazarına giren yeni şirketler için olumsuz etkiye sebep olmaktadır. Daha yüksek bantlarda ise, EPG'yi elinde tutan Telekomünikasyon Dairesi, İnternet Servis Sağlayıcılar için daha tercih edilebilir bir opsiyon olarak, ön plana çıkmaktadır.

Her bant aralığında doğru bir fiyatlandırma politikasının getirilebilmesi adına Telekomünikasyon Dairesi, Türk Telekom'dan almış olduğu fiyatlandırmanın altında bir fiyatlandırma politikası oluşturamaz.

Global Örnekler

British Telecom'un sunduğu gibi daha dar bir fiyat aralığı, pazardaki rekabeti sağlamakla beraber satıcının toptan satıştan kar etmesini de sağlar. KKTC'de Telekomünikasyon Dairesi'nin de böyle bir modele geçmesi ile pazardaki rekabet desteklenecektir.

Şekil 18'de Birleşik Krallık'ın ana haberleşme sağlayıcısı, British Telecom'un toptan genişbant yalın data fiyat listesi bulunmaktadır. En yavaş pakette Mbps başına 0,55 GBP düşerken, en pahalı fiyatta Mbps başına 0,16 GBP olmaktadır ve bu Telekomünikasyon Dairesi'nin yaklaşık 50 kat farkına karşın yaklaşık 3,5 kat fark sunmaktadır.

Şekil 18: *British Telecom FTTP Üzerinden Toptan Genişbant Erişim Fiyatlandırması (Kasım 2016)*

Paket	Aylık fiyat (GBP)	Mbps başına fiyat
FTTP 40Mbps Downstream, 2Mbps Upstream	22.00	0.55
FTTP 40Mbps Downstream, 10Mbps Upstream	23.00	0.58
FTTP 55Mbps Downstream, 10Mbps Upstream	24.00	0.44
FTTP 80Mbps Downstream, 20Mbps Upstream	25.00	0.31
FTTP 100Mbps Downstream, 15Mbps Upstream	29.00	0.29
FTTP 100Mbps Downstream, 30Mbps Upstream	54.00	0.54
FTTP 110Mbps Downstream, 15Mbps Upstream	29.00	0.26
FTTP 220Mbps Downstream, 20Mbps Upstream	33.00	0.15
FTTP 330Mbps Downstream, 20Mbps Upstream	42.00	0.13
FTTP 330Mbps Downstream, 30Mbps Upstream	53.00	0.16

Kaynak: BT internet sitesi

7 Geleceğe Yönelik Yorumlar

KKTC genişbant erişimi pazarında, pazardaki oyuncularla yapılan görüşmeler sonrası yakın gelecekte üç ana değişiklik ön görülmüştür. Değişikliklerden biri olan pazarda fiber altyapısı kurulması, fiberin kısıtlı kaynak olduğu yasa değişmediği takdirde, EPG statüsünü Telekomünikasyon Dairesi'nde tutacaktır. Diğer iki değişiklik olan Telekomünikasyon Dairesi'nin ortaklık yapısının değişmesi veya aldığı İnternet Servis Sağlayıcısı lisansı sonrası perakende pazarında hizmet vermesi durumunda pazar ve EPG analizi çalışmaları yeniden değerlendirilmelidir.

7.1 Fiber İnternet Altyapısının Oluşturulması

KKTC'de son kullanıcıya ulaşması hedeflenen fiber altyapısı, Kuzey Kıbrıs Turkcell ve KKTC Telsim tarafından inşa edilmiş ve 43 km kadar döşenmiştir. Ancak, 2016 yılında revize edilen Bakanlar Kurulu kararları kapsamında, fiber kısıtlı kaynak ilan edilmiş ve bu faaliyet durdurulmuştur. Mevcut durumda, yeni fiber hattı kurma hakkı sadece Telekomünikasyon Dairesi'ne aittir. Telekomünikasyon Dairesi'nin bu gün itibari ile fiber hakkında bir çalışması bulunmamaktadır ancak önümüzdeki yıllarda adanın tamamına FTTx teknolojisi yaymayı hedeflemektedirler.

Raporun "Perakende rekabet analizi" bölümünde bahsedildiği üzere, fiberin girdiği pazarlarda hizmet kalitesi ve fiyat dinamiklerini değiştirmesi muhtemeldir (Türkiye örneğinde olduğu gibi). Fiber altyapısının Telekomünikasyon Dairesi tarafından kurulması ve kontrol edilmesi, Telekomünikasyon Dairesi'ne rekabet üstünlüğü vererek mevcut Etkin Piyasa Gücü konumunu devam ettirmesine sebep olabilir.

Fiber altyapı yatırımlarında devlet fonlarının kullanılması ve mutlak kontrolünün Telekomünikasyon Dairesi'ne bırakılmasının, pazardaki rekabete başka olumsuz etkileri de olması muhtemeldir. Diğer oyuncular da fiber optik altyapı kurulum lisansı alabilseiler bile, kamu finansmanı kullanıp kar amacı gütmeyen bir kuruluş ile aynı yatırım kararları almaları beklenemez. Söz konusu durum, KKTC'nin fiber altyapısı oluşmasında özel sermayeli yatırım almasına mani olabilir.

7.2 Telekomünikasyon Dairesi'nin Ortaklık Yapısının Değişmesi Durumu

Telekomünikasyon Dairesi'nin sahiplik durumunun değişmesi (kamu-özel ortaklığı, özelleştirilmesi, kısmen hükümete ait olması) bir süredir gündemde bulunmaktadır. Olası bir değişikliğin pazara olumlu ve olumsuz etkileri olabilir.

Telekomünikasyon Dairesi'nin kar amacı gütmeye başlaması, daha rekabetçi bir yapıya dönmesini sağlayacaktır. Bu değişim ile yeni yatırımlar yapılması, pazara farklı/yeni ürün ve servislerin sunulması, fiyatlandırmada değişiklikler, hizmet kalitesinin ve müşteri hizmetlerinin iyileştirilmesi muhtemeldir.

Altyapıyı kontrolünde tutan özel veya özel ortaklı bir şirketin konumunu rekabeti azaltacak şekilde kullanması da muhtemeldir. Fiyatların kontrolünde müşterilerin bir etkisi olmayacaktır. Perakende genişbant erişim pazarında karlılığı düşürebilir ve/veya son kullanıcılar için fiyatların yükselmesine sebep olabilir.

Her ne durumda olursa olsun, ortaklık yapısının değişimi, özel sermayenin sahipliğini içerecek olmasından ötürü, Rekabet Kurulu'nun müdahale hakkının doğacağı da aşıkardır. Bu bağlamda oluşabilecek riskler, Rekabet Kurulu tarafından getirilebilecek düzenlemeler aracılığı ile kontrol altında tutulabilir.

7.3 Telekomünikasyon Dairesi'nin perakende hizmet vermeye başlaması

Telekomünikasyon Dairesi'nin ortaklık yapısının değişmesinde olduğu gibi, dikey bütünleşmenin de olumlu ve olumsuz etkileri olabilir.

Kasım 2016'da alınan lisans sonrası, Telekomünikasyon Dairesi'nin İnternet Servis Sağlayıcısı olarak perakende pazarında hizmet vermesiyle yaratılan dikey bütünleşme, pazardaki hizmet kalitesini artırabilir. Fiyatların, Telekomünikasyon Dairesi'nin belirleyeceği strateji doğrultusunda iki yöne de hareket etmesi mümkündür.

Dikey bütünleşme olası rekabet koşullarını daha da zorlaştırabilir. Telekomünikasyon Dairesi'nin kendi perakende işkoluna öncelikli hizmet vermesi de olasıdır. Hizmet kalitesindeki fark nedeniyle diğer İnternet Servis Sağlayıcılarının rekabet etmesi zorlaşabilir ve bu oyuncular pazardan dışarı itilebilir. Hali hazırda etkin piyasa gücüne sahip olan Telekomünikasyon Dairesi'nin daha da kuvvet kazanmasının, pazardaki rekabet anlamında olumsuz etkileri olacağı düşünölmektedir.