

Türkiye'de mobil telefon hizmeti ve vergilendirme



Bu rapor, taahhüt mektubunda belirtilen sınırlamalar ve sayfa 1'deki Deloitte'ten Önemli Bildirimde not edilen konular esasına göre hazırlanmıştır.

Deloitte, garanti ve her biri kanunen ayrı ve bağımsız bir tüzel kişilik olan üye firmaların ağı ile sınırlı bir BK limitet şirket olan Deloitte Touche Tohmatsu Limited'ten ("DTTL") birine veya daha fazla sayıdaki DTTL'ye atıfta bulunmaktadır. DTTL'nin yasal yapısının detaylı tanımı ve üye firmaları hakkında lütfen adresine bakınız. Deloitte LLP, İngiltere ve Galler'de OC303675 sicil numarası ile tescil edilmiş bir sınırlı sorumlu ortaklıktır ve kanuni merkezi, 2 New Street Square, London, EC4A 3BZ, United Kingdom adresinde bulunmaktadır. Deloitte LLP, DTTL'in Birleşik Krallık üye firmasıdır.

© 2012 Deloitte LLP

İçindekiler

Deloitte'den Önemli Bildirim	4
Türkiye'de mobil iletişim ve vergilendirme	2
1. Türkiye'de Mobil İletişimler	2
2. Mobil telefon hizmetinin ekonomiye iktisadi katkısı	2
3. Tüketici ve MAO'lerinin Vergilendirilmesi	6
4. Vergi İndirimlerinin Etkileri	10
Appendix A Türkiye'de Mobil Telefon Hizmetinin Ekonomik Etkisi	13
A.1 Ekonomik etkinin değerlendirilmesi yaklaşımı	13
A.2 Ekonominin tedarik tarafına sunulan faydalar	14
A.3 İstihdam üzerindeki etki	18
A.4 Vergilendirmeden Katma Değer	20
A.5 Ekonomiye Tüm Faydalar	21
A.6 Diğer olası etkiler	22
Appendix B Türkiye'deki MAO'lerinin ve tüketicilerin vergilendirilmesi	27
B.1 Mobile özgü vergilendirme	27
B.2 Tüketicilere uygulanan mobile özgü vergilendirme	27
B.3 MAO'lerinin Vergilendirilmesi	36
B.4 MAO'leri için çıkarımlar	37
B.5 Vergilendirme politikasındaki değişikliklerin etkisi	40
Appendix C Metodoloji ve varsayımlar	47
C.1 Mobil telefon hizmetinin ekonomik etkisinin değerlendirilmesi	47
C.2 Mobile özgü vergilerin indirilmesinin etkileri	58

Deloitte'den Önemli Bildirim

Bu rapor ("rapor"), Deloitte LLP ("Deloitte") tarafından GSM Birliği için, 1 Temmuz 2011 tarihli taahhüt mektubuna uygun olarak ve aşağıda belirtilen kapsam ve sınırlamalar esasına göre hazırlanmıştır.

Rapor, sadece, mobil telekomünikasyon hizmetlerinin vergilendirilmesi hakkındaki daha geniş bir çalışmanın bir parçası olarak Türkiye'de mobile telefon hizmetinin ve mobil telefon hizmetinin vergilendirilmesinin yapısının ve etkisinin değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Diğer bir amaçla veya başak bir bağlamda kullanılmamalıdır ve Deloitte, başka bir bağlamda kullanılmasına ilişkin herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

Rapor, Sözleşme şartları uyarınca sadece münhasıran GSMA'ya sunulmaktadır. GSMA dışındaki hiçbir taraf, her ne amaçla olursa olsun rapora istinat edemez ve Deloitte, rapor ve/veya içindekiler hakkında GSMA dışında hiçbir tarafa karşı bir sorumluluk veya yükümlülük veya yasal yükümlülük kabul etmez.

Taahhüt mektubunda belirtildiği şekilde, işimizin kapsamı, bize sunulan zamanla, bilgiyle ve açıklamalarla sınırlıdır. Raporda yer alan bilgi, GSMA'dan, üyelerinden ve raporun uygun bölümlerinde açıkça atıfta bulunulan üçüncü taraf kaynaklardan alınmıştır. Deloitte, ne bu bilgileri doğrular ne de tüm uygunluğunu inceler. Ayrıca, raporda yer alana analizden sonuçlar, raporun yazılma zamanında var olan bilgilere dayanmakta olup, sonraki dönemlere istinat edilmemelidir.

Buna göre; sarahaten veya ima yoluyla herhangi bir beyan veya taahhütte bulunulmamıştır ve Deloitte tarafından veya adına ya da ortaklarından, çalışanlarından veya vekillerinden herhangi biri veya diğer herhangi bir kişi tarafından bu belgede yer alan bilgilerin ya da sunulan sözlü bilgilerin doğruluğu, eksiksizliği veya doğruluğu hakkında herhangi bir sorumluluk veya yükümlülük kabul edilmez veya edilmeyecektir ayrıca söz konusu yükümlülük, açıkça reddedilir.

Rapordaki tüm telif ve diğer mülkiyet hakları, Deloitte LLP'ün mülkiyetinde kalır ve bu şartlarda veya değişiklik emrinde açıkça verilen haklar, saklı tutulmaz.

Bu rapor ve içindekiler, mali veya diğer profesyonel bir tavsiye oluşturmaz ve size özel durumlar hakkında özel tavsiye talep edilmelidir. Özellikle, rapor, burada atıfta bulunulan pazarlardan veya şirketlerden herhangi birine yatırım yapma veya iştirak etme, bu pazarlardan veya şirketlerden ayrılma ya da bunları kullanma hususunda Deloitte'in bir tavsiyesi veya onayı değildir. Tamamıyla mümkün olan ölçüde, hem Deloitte hem de GSM Birliği, raporun ve içindekilerin kullanımından (veya kullanılmamasından) kaynaklanan yükümlülüğü, söz konusu kullanımın (veya kullanmamanın) bir sonucu olarak alınan herhangi bir karar veya yapılan herhangi bir işlem dahil, reddeder.

Türkiye’de mobil iletişim ve vergilendirme

Bu rapor, mobil telefon hizmetinin ekonomik katkısını ve Türkiye’deki mobile özel vergilendirmenin etkisini incelemek amacıyla GSM Birliği (“GSMA”) tarafından hazırlanmıştır. Rapor, mobil telefonculuğun Türk vatandaşları üzerindeki etkisinin ve son dört yıldaki (2008-2011) ekonominin bir analizini sunmaktadır. Ayrıca, mobile özgü vergilerin, endüstri ve daha geniş ekonomi üzerindeki etkilerini değerlendirerek Türkiye’deki mobil tüketicilere ve Mobil Ağ Operatörlerine (“MAO”) uygulanan vergilendirme seviyelerini tanımlamaktadır.

Rapor, bir dizi ekte yer alan detaylı analizleri özetlemekte olup Turkcell ve Vocaform tarafından sunulan görüşmelere ve verilere ayrıca Avea ve diğer hissedarlar ile yapılan görüşmelere dayanmaktadır. Ek veri GSMA tarafından sunulmuştur ve raporda veya eklerde atıfta bulunulan halka açık kaynaklardan alınmıştır.

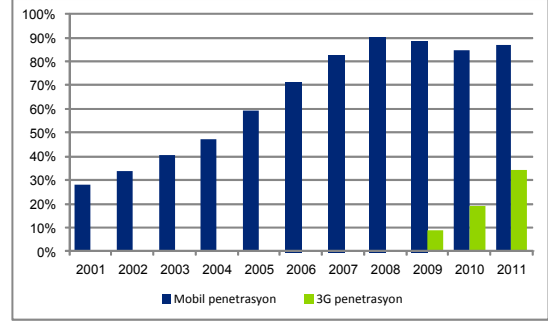
1. Türkiye’de Mobil İletişimler

Türkiye, her biri 2011 yılında, sırasıyla yaklaşık olarak % 52,8, %27,6 ve % 19,6’lık bir Pazar payına sahip üç MAO - Turkcell, Vodafone ve Avea – tarafından karakterize edilen sağlam bir mobil pazara sahiptir.

Toplam mobile abonesi, 2011 yılının 4. çeyreğinde 65 milyonun üzerindedir ki bu da % 88,5’lik bir penetrasyonu temsil etmektedir. Türkiye’deki mobil penetrasyon, 2008 yılına kadar artmıştır, bundan sonra SIM kart ve bağlantılar üzerindeki vergilendirme, tüketicileri, birden fazla SIM karta sahip olma konusunda korkuttuğu için mobil numara taşınabilirliğinin bir sonucu olarak az oranda düşmüştür. Göze çarpar biçimde, penetrasyon, Avrupa ülkelerinde genel olan % 100’lük aşamaya ulaşmamıştır.

GSM ağları, nüfusun % 99’unu kapsamaktadır. Mobil telefon hizmeti, 3G hizmetlerinin 2009 yılına başlamasıyla, ayrıca toplam mobil müşterilerinin % 38,2’sine kablosuz veri ve geniş bant sunmaktadır ve LTE’nin denediği MAO’lerinden beklentiler, bu yıl sonuna kadar açıklanacaktır.

Şekil 1: Türkiye’deki mobil ve 3G penetrasyon seviyeleri, 2011



Kaynak: Wireless intelligence ve MAO’lerinin verileri

2. Mobil telefon hizmetinin ekonomiye iktisadi katkıları

Türkiye’deki mobil telefonculuk, ekonominin, istihdamın, verimlilik artışının ve Türk tüketicilerle elde edilen faydaların tedarik tarafındaki etkileri ile önemli ekonomik etkiler yaratmaktadır.

Üç Mobil Ağ Operatörüne ek olarak, Türkiye’deki mobil iletişim ekosistemi, ekipman tedarikçisi, Türkiye’deki büroolar ile uluslararası ekipman üreticileri ile kurulum ve bakım gibi diğer ağ hizmet tedarikçileri, ahize ithalatçıları ve distribütörleri, ülke genelindeki perakende noktalarının sahibi dahil telefon dağıtımçıları ve satıcıları ile MAO’lerine reklam, muhasebe ve diğer destek hizmetleri gibi diğer hizmetleri sunan tedarikler gibi oyuncular tarafından şekillendirilmektedir.

Şekil 2: Türkiye’deki Mobil İletişimler Ekosistemi



Bu rapor, Türkiye ekonomisinin tedarik tarafına MAO ve daha geniş mobil ekosistemdeki oyuncular tarafından sunulan doğrudan ve dolaylı etkileri ile ekosistemdeki firmalardan istihdamın doğrudan ve dolaylı etkileri açısından mobil endüstrisinin ekonomik etkisini değerlendirmektedir.

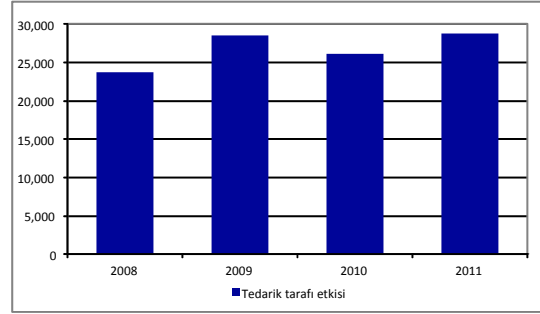
Rapor, ayrıca, telefonlarını iş amacıyla kullanan gezici çalışanlardan ve mobil hizmetlere erişimin bir sonucu olarak tüketicilerce elde edilen sosyal menfaatlerden kaynaklanan potansiyel verimlilik artışını da tartışmaktadır.

Tedarik tarafı etkisi

MAO’leri, sarflarının doğrudan etkisi ile Türk ekonomisinin tedarik tarafına çok sayıda faydan sunmaktadır ve bu faydalar daha sonra, mobil ekosistemdeki ve daha geniş olarak tüm ekonomideki ilgili endüstrilere aktarılmaktadır.

2011 yılında, mobile iletişimler endüstrisi, tedarik tarafı etkilerinden Türk ekonomisine 28.8 milyar TL katkı yapmıştır.

Şekil 3: Türkiye’deki mobil iletişimlerin tedarik tarafı katma değeri, milyon TL



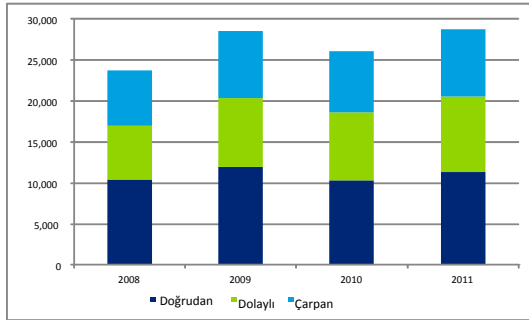
Kaynak: Deloitte analizi

Endüstri tarafından üretilen katma değerini hesaplamak için öncelikle mobil iletişimlerle yaratılan katma değer, değerlendirilmiştir. Bu, MAO’lerinin maaş, şirket ve sosyal sorumluluk (‘SSS’) programları, MAO’lerinde ödenen temettüleri ve MAO’lerinin faaliyetlerinin bir sonucu olarak geri alınan vergiler ile ilgili giderlerince yaratılan katma değerden oluşmaktadır.

Ek olarak, MAO’lerinin daha geniş bir mobil ekosistemdeki taraflara dolaylı etkileri, değerlendirilmiştir; yani son kullanıcı tarafından harcanan miktarın hangi yüzdesi, sonraki evrede harcanacak ulusal sınırlar dahilinde kalmaktadır. Son olarak, bir harcama çarpanı, daha geniş ekonomi üzerindeki etkilerini elde etmek amacıyla uygulanmıştır.

2011 yılında Türkiye’deki MAO’lerinin ülke ekonomisine 11.3 milyar TL’lik bir doğrudan katkı sağladığı öngörülmüşken 8.2 milyar TL’lik bir çarpan etkisi ile dolaylı etkiler 9.2 milyar TL olmuştur. Doğrudan katkı, 3G spektrumun MAO’lerinde 2009 yılındaki 1.6 milyar TL’lik satın alımını kapsamaktadır.

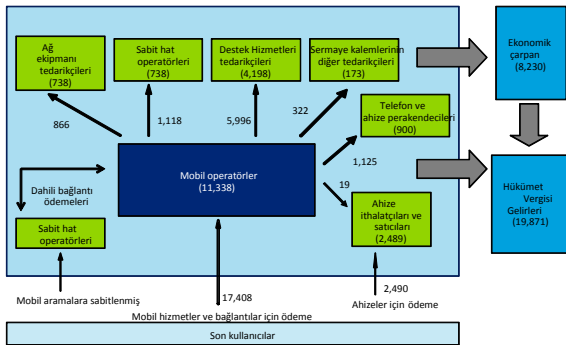
Şekil 4: Türkiye’deki mobil iletişimlerden bileşenlere göre tedarik tarafı katma değeri, milyon TL



Kaynak: Deloitte analizi

MAO’leri ve ekosistemdeki ilgili endüstriler arasındaki katma değer ilişkisi, aşağıda gösterilmektedir. Katma değer hesapları, doğrudan MAO’leri ve ilgili tedarik zinciri tarafından üretilen gelirlerin % 40’ı olduğu varsayılan daha geniş bir ekonomi üzerindeki çarpan etkisini kapsamaktadır.

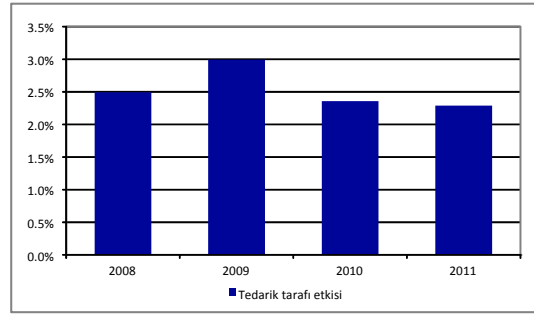
Şekil 5: Türkiye’deki 2011 Mobil değer zinciri ve katma değeri, milyon TL



Kaynak: Deloitte analizi, parantez içerisindeki değerler, katma değeri göstermektedir

2011 yılında mobil telefonculuk ekosisteminde üretilen tüm tahmini etki, Gayrisafi Yurtiçi Hasılabın (‘GSYH’) % 2.3’ünü temsil etmektedir.

Şekil 6: GSYH’nın bir kısmı olarak tedarik tarafı katma değeri



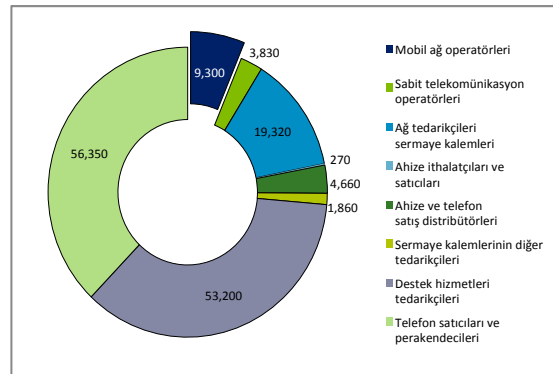
Kaynak: Deloitte analizi

İstihdam üzerindeki etki

Türkiye’deki mobil hizmetler, MAO’lerinin doğrudan istihdamı, yukarıda tanımlanan ilgili endüstrilerdeki istihdam, dışarıdan sağlanan iş tarafından yaratılan destek istihdamı ve akabinde hükümetin faaliyetleri üreten istihdama harcadığı vergiler dahil çeşitli yollarla istihdama katkıda bulunmaktadır. Uyarılmış ilave istihdam, kazançlarını harcayan ve böylece daha çok istihdam yaratan çalışanlar ve lehtarlar tarafından yaratılmaktadır.

Mobil telefonculukla ilgili birçok hizmet (radyo ve ağ ekipmanı, ahize ve akıllı telefonlar gibi) tasarlanırken ve yurtdışında üretilirken, uluslararası tedarikçiler Türkiye pazarının önemini fark etmekte ve ülkede ofisler kurmakta ve faaliyetler yapmaktadır, örneğin; Ericsson, Huawei ve Motorola gibi ağ ekipmanı tedarikçileri ve HTC ve LG gibi ahize üreticilerinin Türkiye’de ofisleri bulunmaktadır.

Şekil 7 2011 yılında mobil iletişimler ekosistemi tarafından üretilen istihdam (TSE’ler)



Kaynak: Deloitte analizi

2011 yılında mobil iletişim endüstrisinin, yaklaşık 150,000 Tam Süreli Eşdeğer ("TSE") istihdam yarattığı öngörülmektedir. Ek olarak MAO'leri ile olan etkileşimlerin bir sonucu olarak daha geniş bir ekonomide 55,800 TSE'in üretileceği öngörülmektedir.

MAO'leri, 2011 yılında 9,000'den fazla TSE istihdam yaratırken daha geniş mobil ekosistem yaklaşık 140,000 ilave TSE istihdam yaratmıştır. Bunlardan, 56000'den fazlası, süpermarketlerden, teknoloji mağazalarından ve daha küçük bağımsız satış noktalarından faaliyet gösteren telefon satıcıları ve perakendecileridir.

Diğer olası etkiler

Ekonominin tedarik tarafına olan menfaatlere ek olarak, mobil telefonculuk, tüketicilere olan gayri maddi ve sosyal menfaatlerin yanı sıra ticari amaçlarla mobil telefon hizmetinin kullanımı aracılığıyla potansiyel verimlilik artışı üretmektedir.

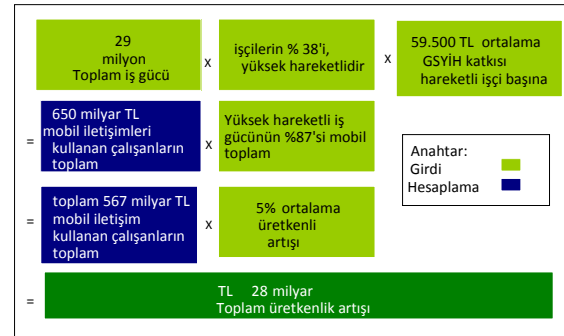
MAO'leri ve diğer hissedarlarla yapılan görüşmeler, mobil hizmetlerin Türkiye'deki verimlilik artışına neden olduğu çeşitli yolları belirlemiştir. Önemli olanlar şunlardır:

- 3G ve kablosuz veri gibi diğer yüksek değerli hizmetlerin tedariki ile ilgili olan ve akıllı telefonlar, tabletler, program kilitleri ve M2M işlemlerinin yayılması ile artan gelişmeler.
- Ödemelerdeki gelişmiş etkinlik: Avea, örneğin kullanıcılarının kendi kredi kartlarını, ID kartlarını ve ulaşım biletlerini YAH etkinleştirilmiş SIM kartı içine kaydetmesini böyle bu işlemler için zamandan tasarruf etmelerini sağlayan yakın alan haberleşme ("YAH") hizmetine sahiptir.
- Tarımsal üretimin ve gıda tedariklerinin dağıtımının gelişmiş etkinliği. Vodafone Çiftçi kulübü, çiftçilere, daha durumu uyarıları ve yerel Pazar bilgilerini göndermektedir.
- M2M faaliyetlerinin gelişimi: Turkcell, kamu ve özel sektördeki çok sayıda şirket için kablosuz kullanım için otomatik platformlar üzerinde 750,000 den fazla SIM kart sunmuştur.
- Bölgesel ekonomik gelişmeye katkı, örneğin; Türkiye'nin Doğusunda Turkcell Global Bilgi

Erzurum Çağrı Merkezinin ve Avea Erzincan Çağrı Merkezinin kuruluşu.

Bu verimlilik etkileri, doğru olarak ölçülemese de bir ekonomik değer yaklaşımı, olası verimlilik faydalarının üst seviye değerlendirmesini sunmak amacıyla kullanılabilir. Bu, Türkiye'deki gezici çalışanların mobil telefonları kullanmalarının bir sonucu olarak kendi verimliliklerini % 5 arttırmaları durumunda mobil hizmetlerin ekonomi üzerindeki olası verimlilik etkisinin, 2011 yılında 28 milyar TL'ye çıkabileceğini belirtmektedir.

Şekil 8: Yüksek hareketli çalışanlar arasındaki arttırılmış verimliliğin 2011 yılındaki olası ekonomik etkisi



Kaynak: Deloitte varsayımlarına, görüşmelerine ve Türkiye İstatistik Kurumuna dayanan Deloitte analizleri

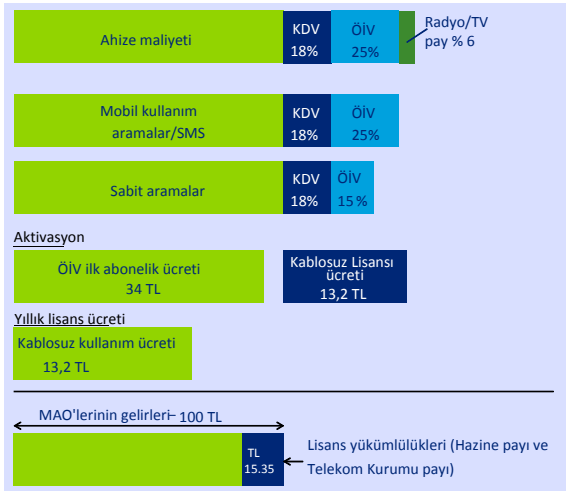
Mobil iletişimler, tüketicilere ayrıca, çok sayıda maddi olmayan faydan sunmaktadır. Bunlar, kişiler arası ve aile iletişimlerinin gelişimini, sosyal bütünlüğün teşvikini, iletişimin düşük gelirliilere genişletilmesini ve afet yardımında desteği kapsamaktadır. Tüketiciler, ayrıca sağlık ve eğitim programları dahil MAO'lerince yürütülen şirket ve sosyal sorumluluk programları vasıtasıyla fayda elde etmektedir.

Bu maddi olmayan tüketici menfaatleri, doğru şekilde ölçülemezken veriyi yıllar içerisindeki kullanım artışları ve fiyat düşüşlerine bağlayan analizleri ödeme isteği, müşteri menfaatlerinin, son dört yıl içerisinde zamanla nasıl arttırıldığına değerlendirilmesi için kullanılabilir. Bu yaklaşım, tüketicilerin 2011 yılında potansiyel olarak gayri maddi menfaatlerde 8.2 milyar TL'ye kadar eşdeğerden yararlandığını öne sürmektedir.

3. Tüketici ve MAO'lerinin Vergilendirilmesi

Yukarıda öngörülen ekonomik katkıya rağmen Türkiye'deki mobil tüketiciler ve MAO'leri, bu endüstriye özgü ve Avrupalı ülkelerdeki tüketicilere uygulanandan çok daha ağır olan bir vergilendirme rejiminden muzdariptir.

Şekil 9: Tüketiciler ve MAO'lerine uygulanan mobile özgü vergilendirme, 2011



Kaynak: MAO'leri verisi

Mobil tüketicilere uygulanan vergiler, şunları kapsamaktadır:

- Kullanım üzerindeki doğrudan mobil kullanıcılar tarafından ödenen ve KDV'nin yanı sıra arama dakikalarına ve mesajlara uygulanan % 25 Özel İletişim Vergisi (ÖİV) (% 5'lik indirilmiş oran, veri kullanımına uygulanmaktadır ve 2009 yılında uygulanmaya başlanmıştır). Bunun gibi tüketiciler tarafından satın alınan net yayın süresinin ve SMS kullanımının her 100 TL'si için 43 TL'lik vergi (KDV + ÖİV) yerel tüketiciler ve iş yerleri tarafından net fiyata ek olarak vergi şeklinde ödenmektedir. ÖİV, mobil telefon hizmeti kullanımına ayırıcı şekilde uygulanmaktadır: Sabit telefon hizmetine ödenen ÖİV, % 15 olarak belirlenmiştir ki bu oldukça düşük bir seviyedir ve telefon aramaları için pazarda bozulma yaratmaktadır.
- Ahizeler, Türkiye'de ağır vergilere tabidir. İthal edilen her bir ahize için Maliyet, Sigorta ve Nakliye (M.S.N) ücretine % 25 oranında bir Özel Tüketim

Vergisi uygulanmaktadır. Bu vergi, bir ahize miktarının % 25'lik ithalat fiyatı 100 TL'nin altındaysa uygulanan 100 TL'lik bir "taban" miktarına sahiptir. Asgari taban seviye, 50 TL'den 100 TL'ye arttırılırken Özel Tüketim Vergisi de, 2011 yılında %20'den %25'e çıkarılmıştır. Özel Tüketim Vergisine ek olarak ahize fiyatı, ayrıca Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu'na ödenen %6'lık bir vergiye de tabidir.

- İlk Abonelik Ücreti (2001 yılında 34 TL) uygulanmaktadır. Bu, Özel İletişim Vergisinin ek sabit bileşenidir ve yeni SIM kart satın alındığında tüketiciler tarafından bir kere ödenecek sabit bir miktardan oluşmaktadır. Her yıl enflasyona göre ayarlanmakta olup 2012 yılında 37 TL olarak belirlenmiştir.
- Ruhsatname Ücreti (2011 yılında 13.2 TL) de, ayrıca yeni bir bağlantı satın alındığında tüketiciler tarafından ödenmektedir. Bu, kayıt ücreti olarak düşünülebilir ve bağlantı ister ses hizmetleri isterse mobil geniş bant için kullanılsın ödenmektedir. Her yıl enflasyona göre ayarlanmakta olup 2012 yılında 14,56 TL olarak belirlenmiştir.
- Ek olarak, yıllık bir Kablosuz Kullanım Ücreti (2011 yılında 13.2 TL), kullanıcıların aktif abonelikleri için yıllık olarak ödedikleri bir kira bedeli olarak uygulanmaktadır ve 2012 yılında 14.56 TL olarak belirlenmiştir.

Standart şirket ve diğer spektruma ve hükümet ile düzenleyici kuruma ödenen numaralandırma ücretlerine ek olarak Türkiye'deki MAO'leri, cirolarının % 15'i olarak hesaplanan mobile özgü lisans ücretine tabidir. Ancak, sabit Telekom operatörleri, kendilerine uygulanan benzer ücret, sabit operatörün özelleştirilmesinden önce 2004 yılında kaldırıldığı için, Hazine Payı ücretine tabi değildir.

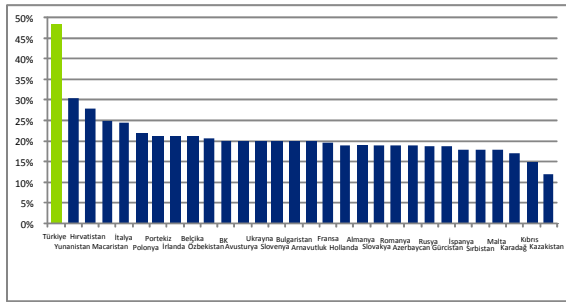
MAO'leri ayrıca, düzenleyici kurumun giderlerine katkı olarak ödenen ve operatörün yıllık net satışının % 0.35'i olarak hesaplanan "Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu Payı'na" tabidir.

Türkiye'deki mobil tüketicilerin vergilendirilmesi, karmaşık olmanın yanı sıra mobil tüketicilerin harcamasının tüm bileşenlerini (örneğin; ahize, abonelik ve kullanım) etkilemektedir. Ek olarak, sabit vergilerden

bazılarının enflasyonla bağlantılı olması sebebiyle, mobil pazarındaki rekabet ve gelişmeler, fiyatları düşürüp hizmet kalitesini artırırken vergilendirme zaman içerisinde artmaktadır.

GSMA için Deloitte tarafından yapılan en yeni kıyaslama çalışmasına göre, Türkiye'deki mobil telekomünikasyon sektörü, araştırmaya dahil edilen 11 global ülke arasında, mobil hizmet maliyetlerinin bir kısmı olarak ne yüksek vergilendirmeyi ortaya koymuştur. Vergiler, ortalama bir tüketicinin % 18.2'lik küresel ortalama karşısında %48.2'lik Toplam Mobil Mülkiyet Maliyetine denk gelmektedir.

Şekil 10: 2011 Toplam Mobil Mülkiyet Maliyeti (TMMM) yüzdesi olarak Vergi



Kaynak: Deloitte/GSMA Küresel Mobil Vergi İncelemesi 2011

Mobil hizmet sepetinin farklı bileşenlerini etkileyen vergilerin çokluğu, müşterilere olumsuz güdü ve alış sinyalleri göndermektedir ve sabit aramaların lehine mobil aramalara karşı bir ayrımcılığa neden olmaktadır ki bu da potansiyel olarak müşteri seçimine ve pazardaki rekabete zarar vermektedir. Bu vergilendirme yapısının tüketiciler için çok sayıda ekonomik ve sosyal uygulamaları mevcuttur:

- Ahize maliyetleri ve abonelik maliyetleri, özellikle nüfusun daha fakir olduğu alanlarda mobil hizmet tüketiminin önünde önemli bir engel oluşturmaktadır.
- Abonelikler üzerindeki sabit vergiler ve ahizeler üzerindeki vergilendirme (sabit bileşeninde), gerileyen yapıdadır ve erişim, penetrasyon ve toplam ağ kullanımının azaltılmasına katkıda bulunabilir. İlk abonelik vergileri de, sadece veri SIM kartlarının ve M2M kartlarının alınmasını kısıtlar.

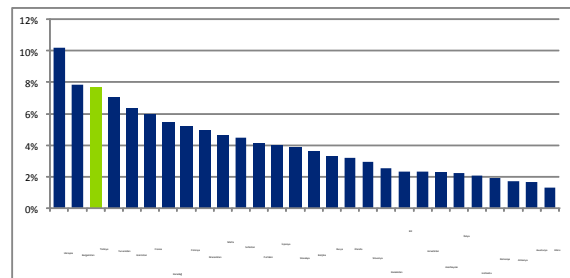
- Ahize vergileri gibi kullanım üzerindeki özel vergilendirme, ayrıca mobil hizmetlerin iletişimde olmaktan önemli fayda sağlayabilecek nüfusun daha az gelirli kimsince kullanımı için önemli bir engel teşkil etmektedir.

- Ahizeler ve akıllı telefonlar, nüfusun belirli kesimleri için ve kırsal alanlarda sadece kablosuz geniş banda erişim sunabildikleri için ahize vergileri ayrıca, internet hizmetlerinin eksik tüketimine neden olabilir.

Son olarak, mobile özgü vergilerin uygulanması, hükümetler zaman zaman tütün ve alkol gibi tüketimini azaltmak istedikleri mallar üzerindeki tüketim vergisi arttırdıkları için hükümetin mobil hizmetlerin kullanımını caydırmayı istediği şeklinde düşünülebilir.

2011 yılında, Türkiye, kişi başına düşen GSYİH'nın yüzdesi olarak bölge ve Avrupa'da en yüksek Toplam Mobil Mülkiyet Maliyetlerinden (TMMM) birine sahiptir ki bu da tüketicilerin mobil hizmetler için belirli bir oranda Avrupa ülkelerinden daha fazla ödeme yapmasına neden olmaktadır. Eğer mobile özgü vergilendirme kaldırılırsa Türkiye'deki TMMM %30 oranında düşecektir. Bu da, kişi başına düşen GSYİH yüzdesi olarak Türkiye'deki TMMM'yi (% 5.4'e düşecektir) örnek ortalama (%5.1) ile aynı hizaya getirecektir.

Şekil 11: Kişi başına düşen GSYİH yüzdesi olarak TMMM, 2011



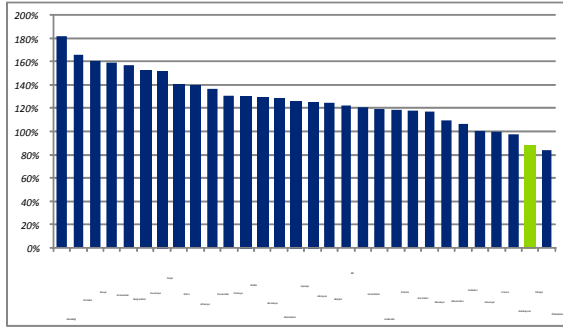
Kaynak: Deloitte analizi

Türkiye'deki gelir dağılımındaki yüksek ayrım dikkate alındığında mobile özgü sabit vergilerin varlığı, nüfusun daha az gelirli kesimlerince orantısız şekilde hissedilmeye devam edecek gibi durmaktadır.

Avrupa'da hiçbir ülke, mobile özgü vergi çeken hizmetler (aktivasyon, SIM alımı ve ahize)

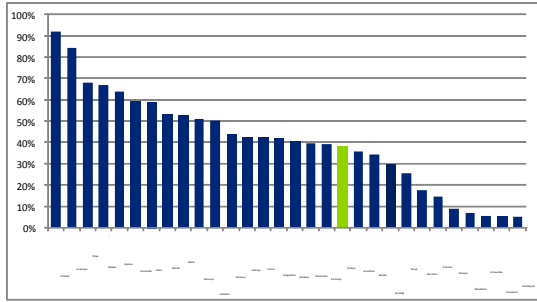
sunmamaktadır. Bu, Avrupa'nın ve bölgenin en düşükleri arasında olan Türkiye'deki penetrasyonun aksinedir. 3G penetrasyonu da, ayrıca Avrupa ülkelerinin oldukça gerisindedir.

Şekil 12: 2011, Avrupa ve komşu ülke örneğinde Mobil penetrasyon



Kaynak: Wireless Intelligence

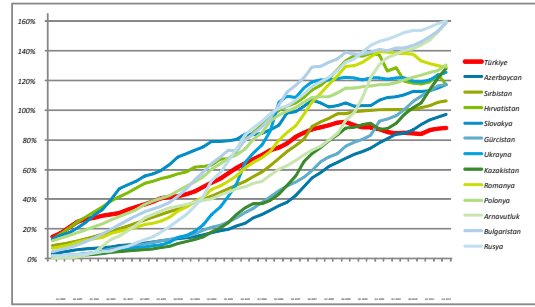
Şekil 13: 2011, Avrupa ve komşu ülke örneğinde 3G penetrasyon



Kaynak: Wireless Intelligence

2000 yılında Türkiye'den daha az bir penetrasyona sahip ülkelerin analizi, 2011 yılına kadar bu ülkelerinin hepsinin Türkiye'nin önüne geçtiğini ortaya koymaktadır. Bunun gibi ve daha yüksek gelirli ve profesyonel çalışanların, birden çok SIM karta sahip olabileceğini düşünerek Avrupa ülkeleri ve bölgedeki diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye'de nüfusun önemli ölçüde daha az bir kısmının, mobil telefonculuğa erişimi mevcuttur.

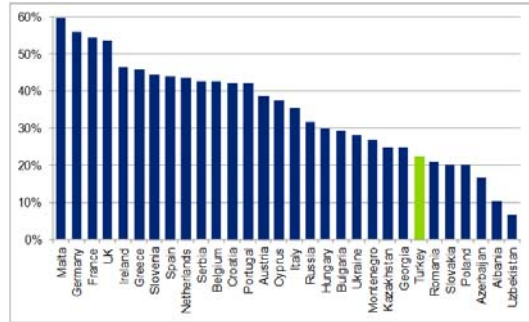
Şekil 14: 2000-2011, Avrupa ve komşu ülke örneğinde penetrasyon



Kaynak: Wireless Intelligence

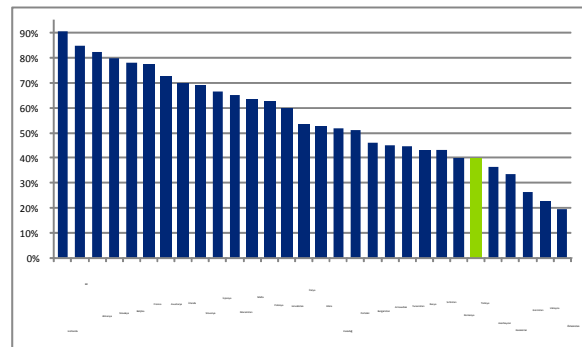
Vergilendirmenin mobil penetrasyon üzerindeki olumsuz etkisinin, daha elverişli vergi işlemine rağmen ve Avrupa ülkeleri ile karşılaştırıldığında düşük internet penetrasyonu ile Türkiye'deki sabit hat penetrasyonunun düşük seviyesini arttırması olasıdır.

Şekil 15: 100 kişi başına sabit telefon hatları, 2010



Kaynak: Dünya Bankası verisi; Deloitte analizi

Şekil 16: İnternet penetrasyonu, 2010



Kaynak: Dünya Bankası verisi (2010); Deloitte analizi

Bunu gibi sabit hat ve internet bulunabilirliğinin düşük seviyeleri ile birleştirilen mobil penetrasyonun mevcut seviyeleri, Türkiye'yi, Avrupa'daki en az bağlantılı ülkelerden biri konumuna sokmaktadır.

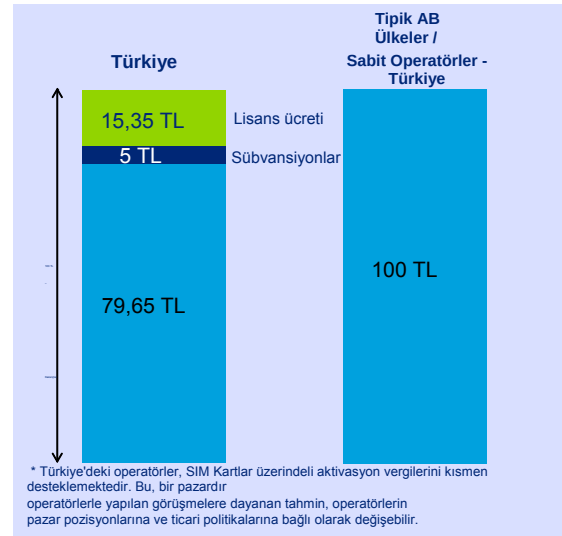
Vergilendirmeden kaynaklanan olası bozulmalara ek olarak MAO'lerinin ücretlendirdiği fiyatlar, MAO'lerinin gelirlerine uygulanan % 15.352lik lisans ücretinden etkilenmektedir. Bu lisans ücreti, etkin olarak, ek vergi görevi görür ve uygulamaları, MAO'leri için çeşitli endişelere sebep olmaktadır:

- Devlet adına tüketicilerden toplanan KDV'nin veya ÖİV'nin aksine bu lisans ücreti doğrudan MAO'lerine uygulanmaktadır. Ayrıca lisans ücreti, fiyatlarda ve makbuzlarda yazılamamakta ve bu nedenle de tüketicilere gözükmemektedir.
- Bu lisans ücreti, diğer endüstrilerle ilgili mobil telefon hizmetinin muamelesinde ayırımcıdır.
- AB'deki hiçbir ülke, benzer bir vergi uygulamamaktadır ve MAO'leri, bunun AB telekomünikasyon çerçevesi ile uyumlu olup olmadığını sorulamaktadırlar. Türkiye, Mobil Sonlandırma Ücretleri gibi birçok alanda AB çerçevesi ile uyumlu bir düzenlemeye yürürlüğe koymaktadır ve MAO'leri de bunu, mevcut vergilendirme politikası ile karşılaştırmaktadır.

Tüketici seviyelerinin ve MAO vergilendirmesinin anahtar etkisi; MAO'lerinin pazarda rekabet edebilmek için tüketicilere maddi yardımlar sunmasının gerekli olmasıdır. Söz konusu yardımlar, özellikle aktivasyon ve SIM kart satın alımlarını teşvik etmek için, tüketici vergilendirmesinin nüfusun daha az gelirli ve daha genç kesimi için özellikle yarattığı giriş engellerini azaltmaktadır.

MAO'lerinin net kazançları, bu nedenle hem lisans ücretinden hem de vergi ilişkili sübvansiyonlardan etkilenmektedir.

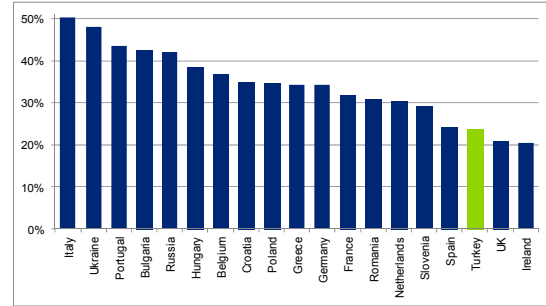
Şekil 17 Tipik bir AB operatörü karşısında Türkiye'deki MAO'lerinin kazançları



Kaynak: MAO'leri ile yapılan görüşmelere dayanan Deloitte analizi

Bunun, Türk MAO'lerinin karlılığı üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır. Örneğin; Türkiye'deki MAO'lerinin FVAÖK oranı, herhangi bir mobile özgü vergilendirmenin bulunmadığı bir dizi Avrupa ülkesindeki FVAÖK oranından önemli ölçüde düşüktür.

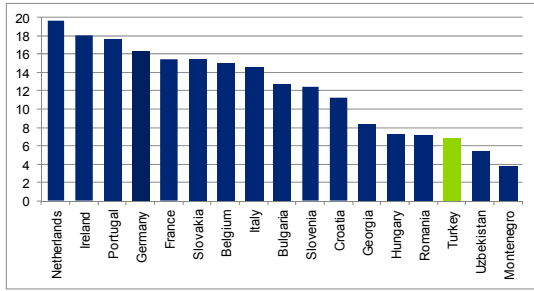
Şekil 18: FVAÖK oranı, 2011



Kaynak: Wireless Intelligence

Bu gibi bir karşılaştırılabilir şekildeki düşük FVAÖK oranı, MAO'lerinin kendi ağlarını kurmak ve yükseltmek için yüklendikleri geniş, sabit yatırımları telafi edebilme gücü ve mobil ağlara yapılacak gelecekteki yatırımlar hakkında endişelere neden olmaktadır. MAO'lerince yapılan Sermaye yatırımına ilişkin uluslararası karşılaştırmalar, Türkiye'nin benzer verinin mevcut olduğu Avrupa ülkelerinin gerisinde kaldığını göstermektedir.

Şekil 19: 2010, kişi başı sermaye yatırımı, ABD \$



Kaynak: Wireless Intelligence verisi

4. Vergi indirimlerinin Etkileri

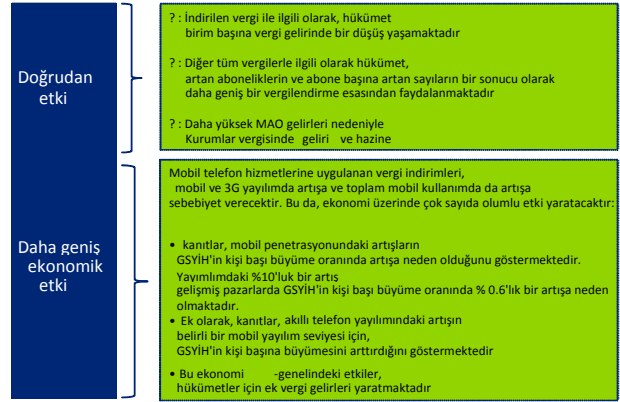
Vergilendirmenin yüksek olduğu ülkelerde, verginin azaltılmasının vergilendirmenin daha düşük olduğu ülkelere göre daha fazla olumlu etkiye sahip olma potansiyeli vardır.

Ancak herhangi bir vergilendirme değişikliklerinin net etkisi, hükümetlerin açıkça, gelişmiş mobil penetrasyon ve mobil kullanım ile yaratılan arttırılmış ekonomik faaliyetlerce yönlendirilen dolaylı etkilerini açıkladığında dinamik bir yaklaşımı gerekli kılmaktadır. Mobil yayımlım ve mobil kullanımdaki artış ile GSYİH büyüme oranları arasında, bu çalışmada daha önce belirtildiği şekilde ekonomi ve verimliliği üzerindeki önemli etkiler sebebiyle iyi belgelendirilmiş olumlu bir ilişki mevcuttur.

Bu sorunu değerlendirmek amacıyla, Türkiye’de mobile özgü vergilerdeki indirimin, pazarın büyümesine ilişkin makul varsayımlar altında sahip olabileceği etkiyi değerlendiren bir simülasyon tatbikatı, yapılmıştır.

Bu senaryo analizi, 2012-2016 dönemini kapsayan bir temel durum (herhangi bir vergi değişikliğinin olmadığı) senaryosunu, 2012 yılında bir kereye mahsus olmak üzere vergi indiriminin yapıldığı senaryo ile karşılaştırmıştır. Bu analiz, mobil penetrasyon, 3G penetrasyon, kullanım ve ahize satışları gibi çok sayıda anahtar göstergelerden ve vergilendirmeden elde edilen resmi gelirlere odaklanmıştır. Vergi indiriminin ve fiyat indirimin temsili etkisi, önemli Pazar değişkenlerinin nasıl etkilendiğini değerlendirmek amacıyla operatör verileri ve bir dizi tüketimi talep esneklikleri kullanılarak değerlendirilmektedir.

Şekil 20: Devlet vergi gelirleri üzerindeki dolaysız ve dolaylı etkiler



Simülasyon analizi, hükümetin kendi vergilendirme politikasında Pazar büyümesi etkisi ile devlet için olumlu sonuçlar sunarken Pazar büyümesini de olumlu etkileyebilecek üç adet eş zamanlı değişiklik yaptığı bağlı bir senaryoyu değerlendirmiştir:

- Mobil özel abonelik ücretlerinin – yani Ruhsatname Ücreti (2011 yılında 13.2 TL) ve Özel İletişim Vergisinin (2011 yılında 34 TL) sadece veri iletişimine mahsus SIM kartlardan kaldırılması.
- Ruhsatname Ücretinin ve Özel İletişim Vergisinin diğer tüm SIM kartlardan kısmi indirimi
- Aramalar ve SMS'ler üzerindeki Özel İletişim Vergisinde, sabit Telekom hizmetlerine uygulanan ÖİV'ne yeniden ayarlamak için % 25'ten %15'e indirim.

Sadece Veri SIM kartları için pazar, henüz emekleme döneminde olduğu için sadece veri SIM kartları üzerindeki vergilendirmenin kaldırılmasının, hacimde büyük artışa neden olurken resmi vergi gelirleri üzerinde sınırlı etkisinin olması beklenmektedir. İlk abonelik ücretleri, sadece veri SIM kartları ve M2M kartlar tarafından üretilen olası verimlilik faydalarını engelleyerek özellikle bu hizmetlerin satın alınmasını engellemektedir.

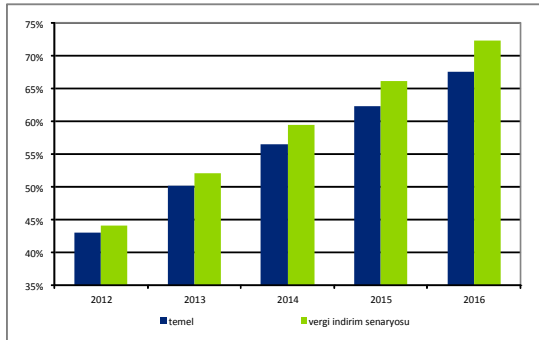
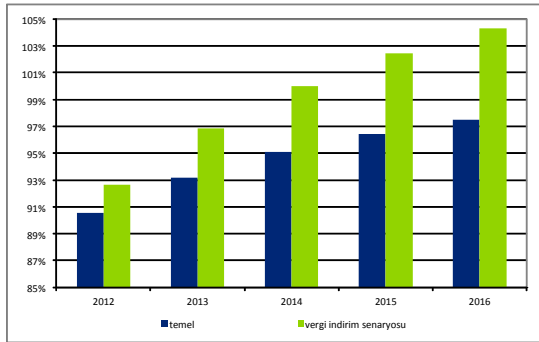
Diğer tüm SIM kartlar üzerindeki aktivasyon vergisinin azaltılmasının, uzun vadede diğer ülkeler ile aynı aynı seviyeye gelecek şekilde penetrasyonda artışa neden olmasını beklenmektedir. Aktivasyon vergileri, potansiyel olarak, yeni abone girişleri önünde bir engel

oluştururken ÖİV, tüketicilerin kişi başına düşen kullarımlarını arttırmalarını engellemektedir.

Bunun gibi, daha yumuşak bir vergilendirme rejimi, penetrasyon ve kullanımı arttırabilir, pazarı genişletebilir ve karlılığı arttırabilir.

Bu simülasyon sonuçları, SIM kartlar üzerindeki vergi indiriminin/kaldırılmasının, bu vergilerin korunduğu karşı olgusal senaryo ile karşılaştırıldığında mobil penetrasyonu her yıl yaklaşık % 5 oranında arttırdığını ortaya koymaktadır. Şekil 21 mobil penetrasyonun temel durum senaryosunda %98'e karşılık olarak 2016 yılında % 104'e ulaşacağını göstermektedir¹. 3G penetrasyon, temel durumdaki %68'e karşılık 2016 yılında % 72'ye ulaşacaktır.

Şekil 21: 2012-2016 Mobil penetrasyon ve 3G penetrasyon



Kaynak: Deloitte analizi

Beklenildiği üzere, bu penetrasyon gelişmesine önemli bir katkı, vergi indirimi sonucu olarak satılan sadece veri

¹ Wireless Intelligence'tan alınan tahminlere dayanmaktadır.

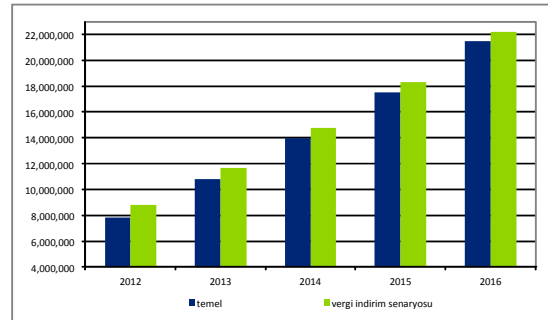
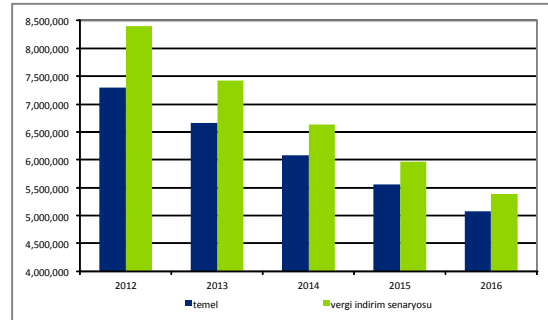
SIM kartlarındaki artış sebebiyledir. İki senaryonun karşılaştırılması, Şekil 22'de sunulmuştur.

Şekil 22: 2012-2016 sadece veri SIM kartlarının satışları

Kaynak: Deloitte analizi

Pazara giren abonelerin artan sayısı, ayrıca sadece veri SIM kartlarını kullanımı için ahizelerin, tabletlerin, program kilitlerinin ve diğer cihazların satış hacimlerinin artışına katkıda bulunacaktır. Tabletler, program kilitlerinin ve diğer M2M cihazları, bu simülasyonda açıkça değerlendirilirken özellikli telefonların ve akıllı telefonların satışındaki artışlar, temsili senaryoda sırasıyla ortalama %10 ve %7'dir. Bu, Şekil 23'te belirtilmiştir.

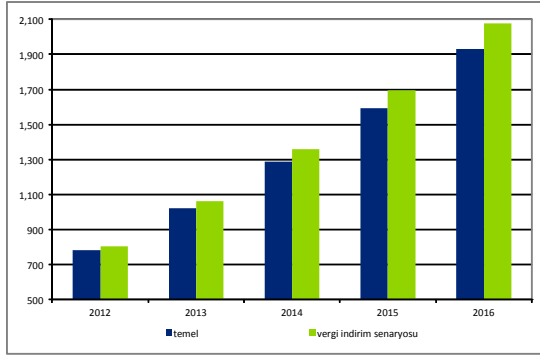
Şekil 23: Özellikli telefonların satışları ve akıllı telefonların satışları, 2012-2016



Kaynak: Deloitte analizi

Temsili senaryodaki 3G abonelerinin artan sayısının başka bir faydası da, daha geniş internet kullanımı olacaktır. Sonuçlar, mobil internete oldukça gelişmiş erişimi ifade ederken temel durumda yıllık toplam veri kullanımında %5'lik bir artış ifade etmektedir.

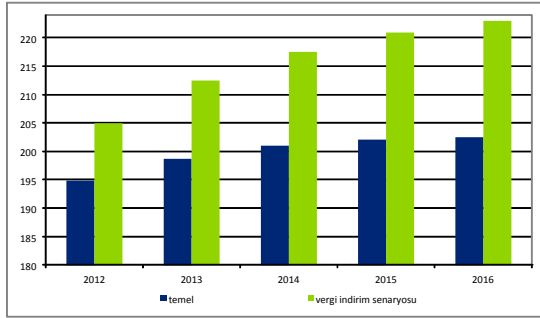
Şekil 24: Toplam veri kullanımı, 2012-2016, Mb milyar



Kaynak: Deloitte analizi

Penetrasyon büyümesine bağlı toplam kullanım artışına ek olarak, ÖİV'ndeki indirimin, daha fazla toplam kullanım artışına neden olurken kullanıcı başına daha fazla kullanım dakikası ve SMS imkanı beklenmektedir.

Şekil 25: Toplam kullanım dakikası (milyar), 2012-2016

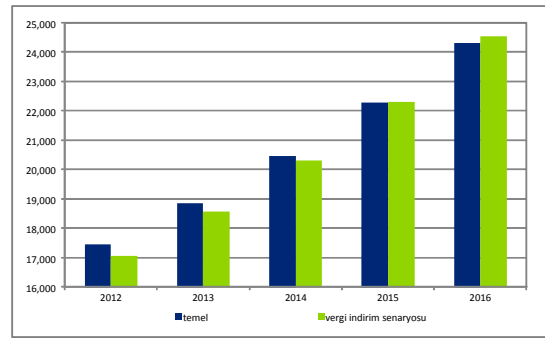


Kaynak: Deloitte analizi

Tüm analiz, sadece belirleyici iken ayrıca mobil pazarının, vergilendirme politikasındaki değişikliğin bir sonucu olarak büyüyeceğini ileri sürmektedir: bunun, ekonomi ve devletin vergi gelirleri üzerinde önemli bir etkisi olacaktır. Devlerin gelirlerindeki ilk düşüşe rağmen (vergi indirimi nedeniyle), analistler tarafından

ifade edilen artan penetrasyon ve kullanım, ilk etkileri tanzim edecek ve politika değişikliğinin yürürlüğe konulmasını müteakip dört yıl içerisinde devlet gelirlerinin artmasına neden olacaktır. Etkiler, daha sonra, MAO'lerinin Pazar büyümesinden kaynaklanan ve bu simülasyonda açıkça hesaplanmayan gelirlerin artışına yanıt olarak üretecekleri ek yatırım ve istihdam ile artacaktır. Şekil 26 vergi indirimi senaryosunda mobile özgü ve genel vergilerden elde edilen devlet gelirlerinin, 2015 yılında ve sonrasında daha yüksek olacağını göstermektedir.

Şekil 26: Hükümet vergi gelirler, 2012-2016, milyon TL



Kaynak: Deloitte analizi

Appendix A Türkiye’de Mobil Telefon Hizmetinin Ekonomik Etkisi

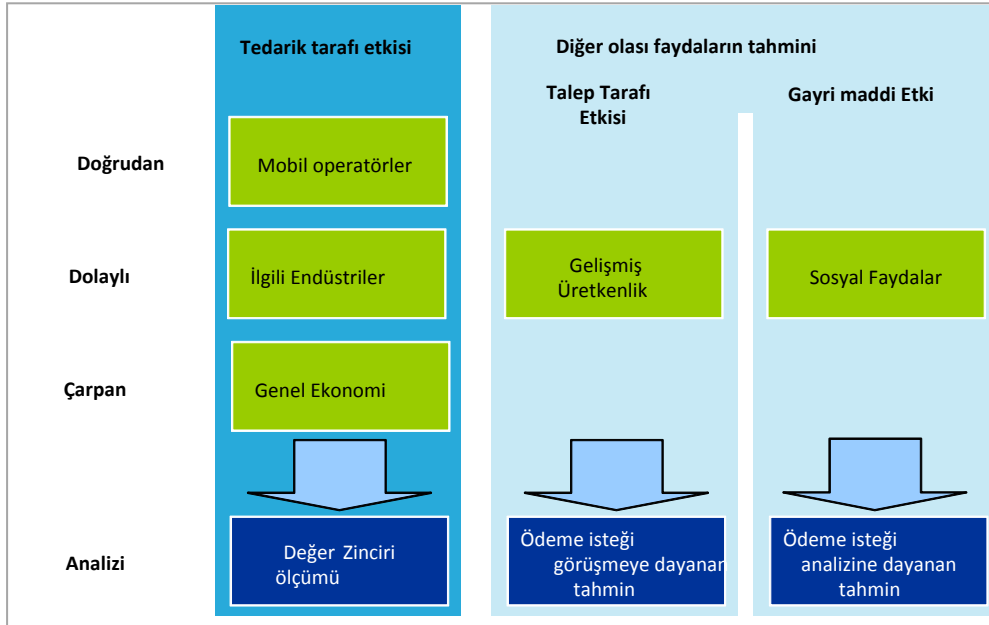
Türkiye’deki mobil telefonculuk, ekonominin, istihdamın, verimlilik artışının ve Türk tüketicilerle elde edilen faydaların tedarik tarafındaki etkileri ile önemli ekonomik faaliyetler yaratmaktadır. Bu bölüm, son dört yıldaki bu etkileri tanımlamaktadır.

A.1 Ekonomik etkinin değerlendirilmesi yaklaşımı

Türkiye’de mobil telefon hizmetinin ekonomik etkisi, Türkiye ekonomisinin tedarik tarafında daha geniş bir mobil ekosistemin etkisini hesaplanarak tahmin edilmiştir. MAO’leri ve bunların büyük hissedarları tarafından yaratılan katma değeri öngörürken analiz, mobil tedarik zincirinde fonların akışına odaklanılmıştır. Ekonomik bir çarpan, daha geniş bir ekonomiye olan “ikincil ”etkiyi elde etmek için kullanılmıştır. Değer zincirindeki firmalardan doğrudan ve dolaylı istihdam üzerindeki etkiler de öngörülmüştür.

Ek olarak, Türkiye’deki tüketicilerin sahip olduğu gayri maddi ve sosyal menfaatlerin yanı sıra diğer olası faydalar, ticari amaçla mobil telefon hizmetinin kullanımı ile meydana gelen olası verimlilik artışı dahil, ele alınmıştır.

Şekil 27: GSYİH ve istihdam üzerindeki ekonomik etkinin analiz yapısı



Kaynak: Deloitte

Bu analiz, doğrudan MAO’leri (Turkcell ve Vodafone) tarafından sunulan halka açık istatistikleri, verileri ve Turkcell, Vodafone ve Avea ile ve ahize ve telefon satıcıları dahil diğer Pazar katılımları ile yapılan görüşmeler kullanılarak yapılmıştır. Tedarik tarafı ve talep tarafı

analizlerini birleştirerek, Türkiye’de 2008’den 2011 yılına kadar olan sürede mobil endüstrisi tarafından yaratılan GSYİH katkısı, istihdamı ve üretilen vergi gelirlerini tahmin etmek mümkündür.

A.2 Ekonominin tedarik tarafına sunulan faydalar

MAO’leri, sarflarının doğrudan etkisi ile Türk ekonomisinin tedarik tarafına çok sayıda faydan sunmaktadır ve bu faydalar, doğrudan MAO’lerinin faaliyet gösterdiği ilgili endüstrilere ve daha geniş çaplı olarak Türkiye ekonomisine taşınmaktadır.

Şekil 28’de görüldüğü gibi, Üç Mobil Ağ Operatörüne ek olarak, Türkiye’deki mobil iletişimler pazar ekosistemi, ekipman tedarikçisi, Türkiye’deki bürolar ile uluslararası ekipman üreticileri ile kurulum ve bakım gibi diğer ağ hizmet tedarikçileri, ahize ithalatçıları ve distribütörleri, ülke genelindeki perakende noktalarının sahibi dahil telefon dağıtımcıları ve satıcıları ile MAO’lerine reklam, muhasebe ve diğer destek hizmetleri gibi diğer hizmetleri sunan tedarikler gibi oyuncular tarafından şekillendirilmektedir.

Şekil 28: Türkiye’deki Mobil İletişimler Ekosistemi



Kaynak: Deloitte

Endüstri tarafından üretilen katma değerini hesaplamak için öncelikle mobil iletişimlerce yaratılan katma değer, değerlendirilmiştir. Bu, MAO’lerinin maaş, şirket ve sosyal sorumluluk (‘ŞSS’)

programları, MAO'lerince ödenen temettüler ve MAO'lerinin faaliyetlerinin bir sonucu olarak geri alınan vergiler ile ilgili giderlerince yaratılan katma değerden oluşmaktadır.

Ek olarak, sistemden "sızıntılar" değerlendirilmiştir; yani son kullanıcı tarafından harcanan miktarın hangi yüzdesi, sonraki evrede harcanacak ulusal sınırlar dahilinde kalmaktadır. Bu, Türkiye ekonomisindeki etkiyi, Türk mobil iletişim endüstrisinin toplam uluslar arası etkisinden ayırmak için kullanılmıştır.

2011 yılında, Türkiye'deki MAO'lerinin, ülke ekonomisine 11.3 milyar TL'lik bir doğrudan katkıda bulundukları tahmin edilmektedir. Kategoriyeye göre dağılım, aşağıda Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1: MAO'lerinin yurtiçi katma değeri (çarpan etkisi hariç), milyon TL

Yurtiçi katma değer	2008	2009	2010	2011
Çalışan maaşları ve sosyal yardımları	700	727	825	869
Yüklenici maaşları	40	38	46	31
Vergiler ve düzenleyici ücretler	9,080	10,280	8,727	9,267
ŞSS (Şirket ve Sosyal Sorumluluk)	11	14	15	16
Temettüler	564	954	747	1,155
Toplam	10,395	12,013	10,359	11,338

Kaynak: MAO'lerince sunulan verilere, görüşmelere ve şirket muhasebe analizine dayanan Deloitte Analizi. Farklar, yuvarlama nedeniyledir.

Bu raporda daha sonra ele alındığı şekilde, Türkiye'de mobil telefon hizmeti tüketicilerine ve işe uygulanan vergilendirme, tüm dünyadaki en yüksek vergilendirmeler arasındadır. 2011 yılında, Türkiye'deki MAO'leri, vergiler ve düzenleyici ücretler olarak devlete yaklaşık 9.3 milyar TL ödemiştir (2010 yılından % 6 oranında daha fazla). Bu, ülkede MAO'lerince üretilen katma değerin en büyük unsurudur ve toplamın %82'sini temsil etmektedir. Vergilendirme sonuçları, Ek B'de daha detaylı olarak ele alınmıştır. Endüstri'de ödenen temettüler, 1 milyar TL iken 2011 yılında maaşlar tarafından üretilen katma değer 0.9 milyar TL olmuştur.

MAO'leri ve ekipman ithalatçıları, üreticileri ve ağ destek hizmetleri tedarikçileri, ahize satıcıları, telefon ve ahize perakendecileri ile genel destek hizmet sağlayıcıları gibi mobil ekosistemindeki oyuncular arasındaki katma değer ilişkisi, incelenmiştir. MAO'lerinden endüstrideki diğer oyunculara olan gelir akışları, daha sonra analiz edilmiştir ve ortaya çıkan miktar, katma değere çevrilmiştir.² Türkiye'deki MAO'leri, ahizeleri doğrudan ithal etmemektedirler ve bu nedenle ahizeye para veren tüketici, ayrı olarak değerlendirilmiştir.

² Katma değer oranları ve katma değere çevrilen gelir yüzdesi hakkındaki detaylar, Ek C.1.5'te yer almaktadır.

Tablo 2: 2011 yılında, Türkiye’deki mobil iletişimlerden elde edilen katma değerın hesaplanması, milyon TL

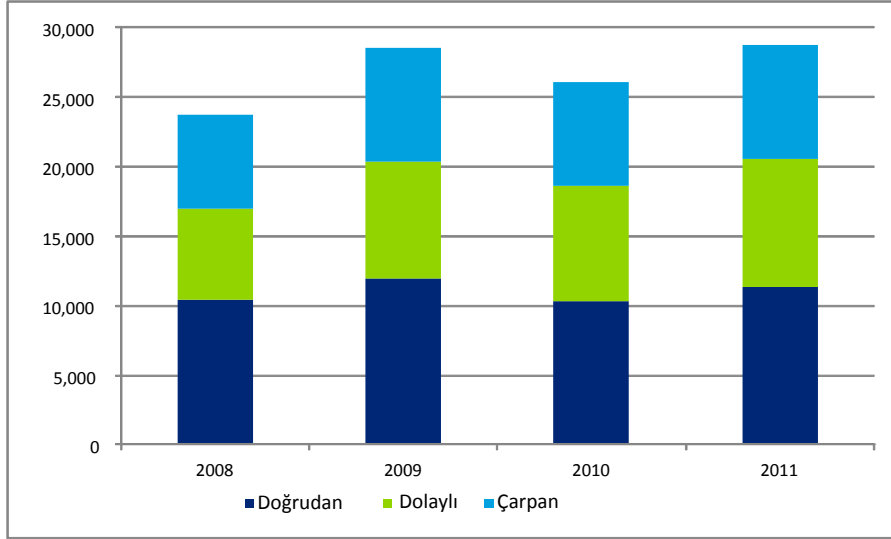
2011 yılındaki Yurt içi katma değeri	Toplam gelir	Yurt içi gelir	Yurt içi maliyet	Yurtiçi katma değeri	Çarpanlı yurt içi katma değeri
MAO’leri	17,408	17,408	6,070	11,338	15,874
Sabit Telekom operatörleri	1,118	1,118	380	738	1,033
Ağ ekipmanı ve ağ hizmetleri tedarikçileri	1,616	866	128	738	1,033
Ahize ithalatçıları ve satıcıları	7,192	2,510	20	2,489	3,485
Sermaye kalemlerinin diğer tedarikçileri	508	322	149	173	243
Destek hizmetleri tedarikçileri	6,028	5,996	1,799	4,198	5,877
Telefon toptancıları ve perakendecileri	1,125	1,125	225	900	1,260
Toplam	34,995	29,345	8,770	20,575	28,805

Kaynak: Deloitte analizi Farklar, yuvarlama nedeniyledir.

MAO’lerince sunulan verilere dayanarak, son kullanıcılar tarafından yaratılan gelir akışının % 84’ünün Türkiye’de kaldığı tahmin edilmektedir. Bunun büyük bir kısmı, ağ ekipman tedarikçileri ve destek hizmetler tedarikçileri ile ilgilidir. MAO’lerinin ağ ekipman tedarikçileri ile ilgili harcamalarının sadece %54’ünün Türkiye’de kaldığı öngörülmektedir. Ahize tasarımcıları ve satıcılarına yapılan harcamalara ilişkin olarak ise sadece %35’lik bir oranın yurt içi olduğu tahmin edilmektedir.

Mobil telefonculuğun, 2008 yılından 2011 yılına kadar olan süre boyunca Türkiye’de ekonominin tedarik tarafına olan katkısı, aşağıda Şekil 30’da özetlenmiştir.

Şekil 30: Türkiye’deki mobil iletişimlerden bileşenlere göre tedarik tarafı katma değeri, milyon TL



Kaynak: Deloitte analizi

Doğuran etki, MAO’lerinin kendileri tarafından dolaysız olarak üretilen katma değeri ifade etmektedir. Dolaylı etki, MAO’lerinin büyük hissedarlarınca üretilen katma değeri ifade ederken, çarpan etkisi, daha geniş bir ekonomide, para akışının sonraki aşamalarınca üretilen etkiyi belirtmektedir.

Yukarıdaki şekil, ayrıca 3G spektrumunun 2009 satın alımını içermektedir. Lisanslar, Nisan 2009’da yirmi yıl süresiyle verilmiştir. Üç tip lisans, açık arttırma ile satılmıştır: Turkcell A Tipi Lisansı (45 MHz’de çalışma), Vodafone B tipi Lisansı (35 MHz’de çalışma) kazanırken Avea C Tipi Lisansı (30 MHz’de çalışma) elde etmiştir. Tüm ödemeler, 1.6 milyar TL tutarındadır ki bu önemli bir yatırımı temsil etmektedir.

A.3 □stihdam üzerindeki etki

Türkiye’deki mobil hizmetler, MAO’lerinin doğrudan istihdamı, yukarıda tanımlanan ilgili endüstrilerdeki istihdam, dışarıdan sağlanan iş tarafından yaratılan destek istihdamı ve akabinde hükümetin faaliyetleri üreten istihdama harcadığı vergiler dahil çeşitli yollarla istihdama katkıda bulunmaktadır. Ayrıca kazançlarını harcayan ve daha fazla istihdam yaratan yukarıdaki çalışanlar ve lehtarlardan kaynaklanan ilave istihdamı kapsamaktadır.⁶

Mobil telefonculuğa ilişkin ürünler (radyo ve ağ ekipmanı, ahizeler ve akıllı telefonlar gibi) yurtdışında tasarlanıp üretilirken mobil pazarın öneminin farkına varan uluslararası tedarikçiler,

⁶ İlk etki, doğrudan MAO’lerinden alınmaktadır. Destek ve teşvik edilmiş istihdam, 1.4’ün bir çarpanı kullanılarak tahmin edilmiştir. MAO’leri için teşvik edilmiş istihdamın çoğunluğu, ilk aşama akışlarında tutulacağı için herhangi bir çarpan uygulanmamıştır.

Türkiye’de ofisler kurmuş ve faaliyetlere başlamıştır. Örneğin; Ericson, Huawei ve Motorola gibi ağ ekipman tedarikçileri ve HTC, Nokia ve LG gibi ahize üreticileri de Türkiye’de yerel ofislere sahiptir. İstihdamın ilave iştirakçileri, diğer ahize ithalatçıları ve satıcıları ile telefon ve diğer mobil hizmetlerin toptancıları ve perakendecilerini kapsamaktadır. Sadece Türkiye tüketimine atfedilebilecek olan katma değer ve istihdam, tahminlere dahil edilmiştir.

Tablo 3’te gösterildiği şekilde, 2011 yılında mobil iletişim endüstrisinin Türkiye’de yaklaşık 150,000 TSE istihdam ettiği öngörülmektedir. Ek olarak MAO’leri ile olan etkileşimlerin bir sonucu olarak daha geniş bir ekonomide 55,800 TSE’in üretilmiştir.

Tablo 3: 2011 yılında Mobil değer zincirinden istihdama katkı

İstihdam Etkisi	Çalışanları sayısı	Çarpan dahil çalışanların sayısı
MAO’leri	9,300	9,300
Sabit telekomünikasyon operatörleri	3,830	5,360
Ağ ekipman tedarikçileri	19,320	27,000
Ahize ithalatçıları ve satıcıları	270	380
Ahize ve telefon toptan satış distribütörleri	4,660	6,530
Sermaye kalemlerinin diğer tedarikçileri	1,860	2,610
Destek hizmetleri tedarikçileri	53,200	74,500
Telefon satıcıları ve perakendecileri	56,350	78,900
Toplam	148,800	204,600

Kaynak: Operatör verileri, görüşmeler ve ortalama maaş oranları hakkındaki Deloitte analizi.⁷ Farklar, yuvarlama nedeniyledir.

MAO’leri, 2011 yılında 9,000’den fazla TSE istihdam ederken daha geniş mobil ekosistem ortalama 140,000 ilave TSE istihdam etmiştir. Bunlardan, 56000’den fazlası, süpermarketlerden (örneğin; Carefour), teknoloji mağazalarından (örneğin; Media Markt ve Saturn) ve daha küçük bağımsız satış noktalarından faaliyet gösteren telefon satıcıları ve perakendecileridir. Türkiye’de ahizeler ve telefonlar için her biri ortalama 2 veya 3 TSE istihdam eden tahmini 17,000 bağımsız satış noktası mevcuttur. Ek olarak, ahizeler ve telefonlar, bankalarda, postanelerde, büfelerde, benzin istasyonlarında ve çevrimiçi web sayfalarında satılmaktadır: Öncelikli olarak mobil Pazar ürünleri ile uğraşmayan bu kategoriler için TSE’ler, az çok değerlendirilmiştir.

Toplam istihdama diğer bir önemli katkı da, destek hizmetleri tedarikçileri tarafından sunulmaktadır (örneğin; danışma, reklam ve hukuki hizmetler). Son olarak yaklaşık 20,000 TSE, ağ ekipmanı ve diğer ağ hizmetleri karşılığında yer almıştır: bu kategori, ekipman montajı ve bakımında yer alan taşeronların yanı sıra Türkiye’de yerel ofisleri bulunan tüm büyük uluslar arası ekipman sağlayıcılarını (örneğin; Ericsson, Motorola ve Huawei) kapsamaktadır.

⁷ Bu rakamlar, sadece, MAO’lerinden elde edilen geliş akışlarının doğrudan yaratılan istihdamı temsil etmektedir ve değer zincirinin her bir bölümü için tüm endüstrideki toplam istihdamı göstermez.

A.4 Vergilendirmeden Katma Değer

Appendix B’de daha detaylı ele alındığı gibi, Türkiye’de mobil telefonculuğa uygulanan vergilendirme, tüm dünya genelinde en yüksek olanları arasındadır ve özel iletişim ile özel kullanım vergileri ile tüketicileri ve kurumlar ve lisans vergileri ile MAO’lerini etkilemektedir.

2011 yılında Türkiye’deki MAO’leri vergi ve düzenleyici ücretler olarak devlete yaklaşık 9,270 milyon TL ödemiştir. 2008 yılından bu yana, Çalışanlar tarafından ödenen kurumlar vergisinin, satış ve mobile özgü vergilerin, gelir vergisinin toplam miktarı ve endüstri tarafından ödenen düzenleyici ücretler, Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4: Türkiye’deki MAO’lerinin vergi ve düzenleyici kurum ödemeleri, milyon TL

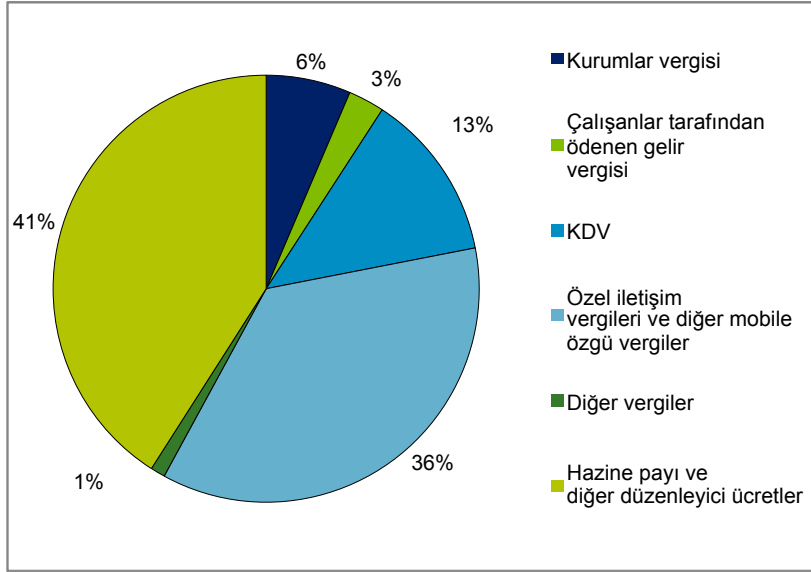
MAO’lerinden Vergiler	2008	2009	2010	2011
Kurumlar vergisi	812	645	596	596
Çalışanlar tarafından ödenen gelir vergisi	216	209	229	254
Satışlar ve mobile özgü vergiler	4,652	4,292	4,382	4,622
Düzenleyici ücretler (3G lisansları olmadan)	3,399	3,534	3,520	3,795
3G Lisansları	0	1,600	0	0
Toplam vergiler ve ücretler	9,080	10,280	8,727	9,267

Kaynak: Operatör verilerine dayanan Deloitte analizi. Farklar, yuvarlama nedeniyledir.

Vergi ve düzenleyici ücretler, 2011 yılında Türk MAO’leri için yurt içi şirket gelirlerinin %53’üne tekabül etmiştir. Vergi gelirinin en büyük bölümü, 2011 yılında ödenen verginin %41’ine denk gelen lisans ve diğer düzenleyici ücretleri ile elde edilmiştir. Özel İletişim Vergileri ve diğer mobile özgü vergiler, toplamın %36’sına tekabül eder. Dağılım, Şekil 31’de gösterilmiştir.⁸

⁸ Bazı MAO’leri için toplam KDV ödemeleri, 2G-3G lisanslarının satın alımı ile ilgili olarak ileriye taşınan miktarları yansıtmaktadır.

Şekil 31: Kaynağa göre MAO'lerinden elde edilen vergi gelirlerinin 2011 dağılımı



Kaynak: Operatör verilerine dayanan Deloitte analizi

MAO'lerinden alınan doğrudan vergi gelirine ek olarak, mobil endüstrisi değer zincirindeki diğer oyuncular, 2011 yılında devlet için ayrıca 4,930 milyon TL üretmiştir. MAO'leri dışında mobil tedarik zincirindeki en büyük vergi mükellefleri, ahize tasarımcıları ve satıcıları ile destek hizmet sağlayıcılarıdır. Değer zincirinin her bir aşamasından tahmini vergi geliri, Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: 2011 yılında mobil değer zincirinden elde edilen toplam vergi gelirleri, milyon TL

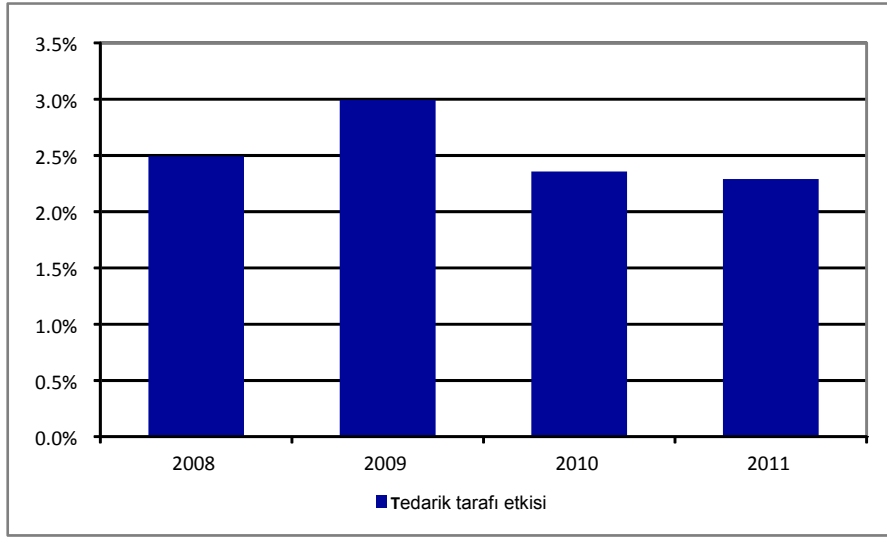
Vergi Geliri	Vergi Geliri	Çarpanlı Vergi Geliri
MAO'leri	9,267	12,973
Sabit telekomünikasyon operatörleri	347	485
Ağ ekipman tedarikçileri	173	242
Ahize tasarımcıları ve satıcıları	2,364	3,310
Sermaye kalemlerinin diğer tedarikçileri	67	94
Destek hizmetleri tedarikçileri	1,751	2,451
Telefon komisyoncusu	225	315
Toplam	14,194	19,871

Kaynak: Şirket hesaplarına, MAO'lerinin veri ve görüşmelerine dayanan Deloitte analizi. Not: Bu, sektörden toplam vergi gelirlerini değil MAO'lerinden geliş akışı ile doğrudan yaratılan vergi gelirlerini göstermektedir.

A.5 Ekonomiye Tüm Faydalar

Yukarıdaki irdeleme, Türkiye'deki mobil telefon hizmeti endüstrisinin ekonomik katkısını ortaya koymuştur. Özetle Türkiye'deki mobil telefon hizmetinin ekonomik etkisinin bu çalışması, 2011 yılında mobil iletişimler endüstrisinin tedarik tarafı etkisinden 28.8 milyar TL katkıda bulunmuştur. Bu, GSYİH'nın %2.3'ünü temsil etmektedir,

Şekil 32: GSYH'nın bir kısmı olarak mobil ekosisteminin tedarik tarafı katma değeri



Kaynak: Deloitte analizi

A.6 Diğer olası etkiler

Ekonominin tedarik tarafına olan menfaatlere ek olarak, mobil telefonculuk, tüketicilere olan gayri maddi ve sosyal menfaatlerin yanı sıra ticari amaçlarla mobil telefon hizmetinin kullanımı aracılığıyla potansiyel verimlilik artışı üretmektedir.

A.6.1 Türkiye Verimliliği üzerindeki Etki

Türkiye'deki mobil faaliyetler, 15 yıldan ⁹ fazla bir sürede tesis edilmiş olup Türkiye pazarı, bu bağlamda Avrupa'daki birçok pazara benzemektedir. 3G ve kablosuz veri gibi diğer yüksek değerli hizmetlerin tedariki ile ilgili olan son yıllarda mobil telefon hizmetleri tarafından çalışanlara sunulan ve akıllı telefonlar, tabletler, program kilitleri ve M2M işlemlerinin yayılması ile artan üretkenlik gelişmeleri.

Mobil hizmetlerin çalışanlara ve ofislere sunduğu iyi yapılandırılmış sosyal yardımlara ek olarak ¹⁰, mobil hizmetlerin, Türkiye'de üretkenliği arttırdığı çok sayıda yöntem mevcuttur. Aşağıdaki en yeni ilave olumlu etkiler, ülkede tespit edilmiştir:

- Tarımsal üretimin ve gıda tedariklerinin dağıtımının gelişmiş etkinliği. Vodafone Çiftçi kulübü, çiftçilere, daha durumu uyarıları ve yerel Pazar bilgilerini göndermektedir.

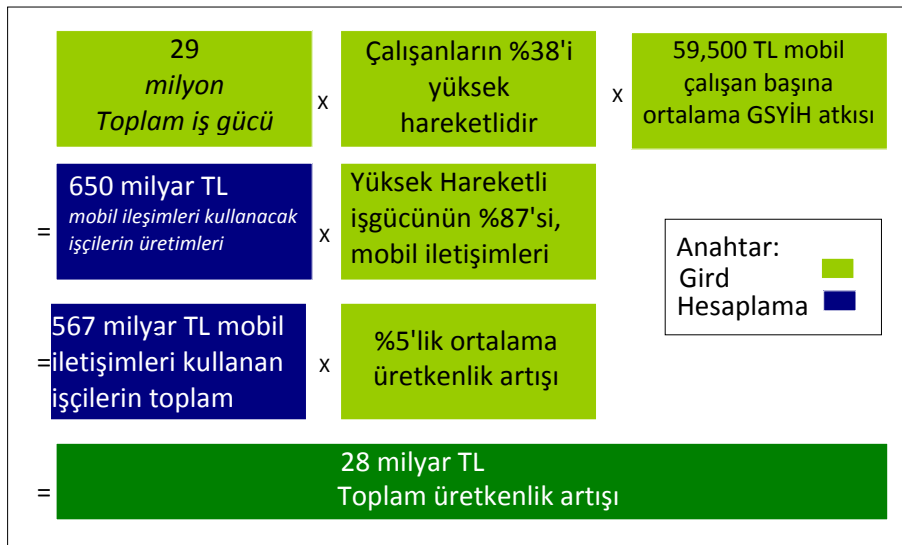
⁹ Turkcell 1994 yılında; Telsim 1994 yılında kurulmuştur ve Telsim 2007 yılında Vodafone olmuştur; Türk Telekom 1995 yılında kurulmuş ve 2004 yılında Avea ile birleşmiştir.

¹⁰ Bunlar, bölüm C.1.3'te ele alınmıştır. C.1.3

- Ödemelerdeki gelişmiş etkinlik: Avea, örneğin kullanıcılarının kendi kredi kartlarını, ID kartlarını ve ulaşım biletlerini vs. YAH etkinleştirilmiş SIM kartı içine kaydetmesini böyle bu işlemler sürelerini azaltan yakın alan haberleşme ('YAH') hizmetine sahiptir.
- M2M faaliyetlerinin gelişimi: Turkcell, kamu ve özel sektördeki çok sayıda şirket için kablosuz kullanım için otomatik platformlar üzerinde 750,000 den fazla SIM kart sunmuştur.
- Bölgesel ekonomik gelişmeye katkı, örneğin; Türkiye'nin Doğusunda Turkcell Global Bilgi Erzurum Çağrı Merkezinin ve Avea Erzincan Çağrı Merkezinin kuruluşu.

Bu verimlilik etkileri, doğru olarak ölçülemese de bir ekonomik değer yaklaşımı, olası verimlilik faydalarının üst seviye değerlendirmesini sunmak amacıyla kullanılabilir. Şekil 33'te belirtilen ekonomik değer kavramı, Türkiye'deki gezici çalışanların mobil telefonları kullanmalarının bir sonucu olarak kendi verimliliklerini % 5 arttırmaları durumunda mobil hizmetlerin ekonomi üzerindeki olası verimlilik etkisinin, 2011 yılında 57 milyar TL'ye çıkabileceğini belirtmektedir.

Şekil 33: Yüksek hareketli çalışanlar arasındaki arttırılmış verimliliğin 2011 yılındaki ekonomik etkisi



Kaynak: Deloitte varsayımlarına, görüşmelerine ve Türkiye İstatistik Kurumuna dayanan Deloitte analizleri Farklar, yuvarlama nedeniyledir.

A.6.2 Tüketicilere Sağlanan Faydalar

Tüketici mobil telefonculuk faydaları, genellikle sosyal ve ekonomik yazılarda ele alınmıştır.¹¹ Mobil hizmetler, sosyal bütünlüğü teşvik etmekte, haberleşmenin genişletilmesine katkıda

¹¹ Mobil telefonculuğun tipik olumlu etkileri, bu rapora ekli Ek C.1.3'te belirtilmiştir.

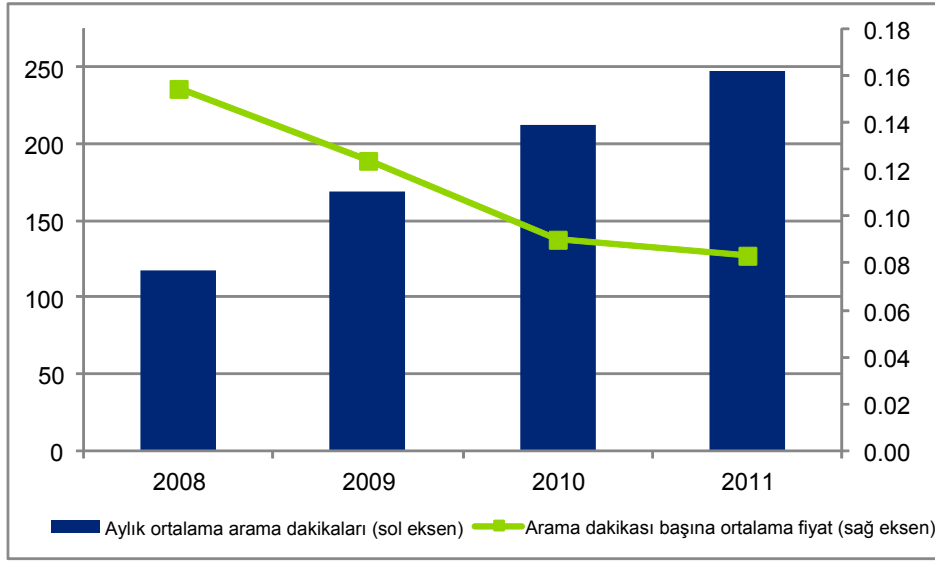
bulunmakta (özellikle düşük eğitimli ve kültürlü kullanıcılara), yerel içeriği özendirmekte, teknoloji bilgisinin daha az eğitimli kişilere sunulmasına katkıda bulunmakta ve afet yardımı hususunda destek sunmaktadır. Ek olarak, kablosuz veri ve geniş bant, bu faydaların arttırılmasına ve sabit telekom hizmetlerince sunularla eşleştirilmesine olanak sağlamaktadır.

MAO'leri, Türkiye'de sundukları ve tüketiciler ile ofislere maddi ve maddi olmayan önemli faydalar sunan çok sayıda ŞSS projelerini ve hizmetleri desteklemiştir. Bunlar, şunları içermektedir:

- Gönüllü kan bağışçılarının sayısı arttırmak ve toplum bilincini uyandırmak için Türk Kızılayı ile birlikte çalışılan Vodafone Türkiye Vakfı. Kullanıma açılmasının ilk haftasında 50,000 kullanıcı, hizmete abone olmuştur. Kullanıcıların, iOS ve Android işletim sistemleri üzerinde kan bağışını süreçlerini takip etmesini ve izlemesini sağlayan bir uygulamanın hizmete sokulması beklenmektedir.
- Girişimcilik, teknoloji kültürü ve sosyal beceri eğitimleri ile kadınların sosyal ve ekonomik entegrasyonunu sağlamayı amaçlayan Türkiye Vodafone Vakfı tarafından "Teknolojide Kadın Hareketi" projesi başlatılmıştır.
- Avea, Anadolu'nun dezavantajlı bölgelerinde mobil uygulamaları değiştirmek amacıyla "Ana vatanım Anadolu, Mesleğim Teknoloji" programını yürütmektedir.
- Ağına yapılan düzeltmeler ile, Turkcell 112 acil aramalar için konum bilgisini etkinleştirmiştir. Bu da, kullanıcıların Ankara, Antalya ve Isparta'da 112 Acil Yardım Merkezi'ne yapılan aramalar için acil yardım kurumlarına arama konum bilgilerini göndermenize imkan sağlamaktadır.

Ek olarak, Türkiye'de endüstrideki rekabet, fiyat indirimleri ile sonuçlanmış ve MAO'leri tarafından sunulan yüksek değerli çok sayıdaki hizmeti desteklemiştir. Aşağıdaki Şekil 34, kullanıcı başına aylık kullanımın son dört yılda zamanla değişmez bir oranda nasıl büyüdüğünü göstermektedir. Bu, aynı süre boyunca fiyatlardaki önemli düşüş ile ilgili olabilir (2008'den 2011'e kadar %46'dan fazla).

Şekil 34: Dakika başına fiyat ve aylık kullanıcı başına kullanım dakikaları

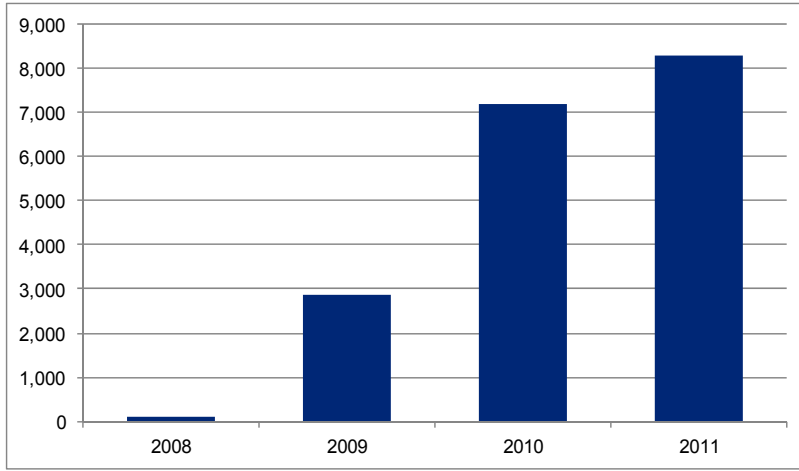


Kaynak: Wireless Intelligence verisi; Deloitte analizi

Bu maddi olmayan tüketici menfaatleri, doğru şekilde ölçülemezken veriyi yıllar içerisindeki kullanım artışları ve fiyat düşüşlerine bağlayan analizleri ödeme isteği, müşteri menfaatlerinin, son dört yıl içerisinde zamanla nasıl arttırıldığının değerlendirilmesi için kullanılabilir. Özellikle, Ek C.1.4'te daha detaylı olarak tanımlanan bu yaklaşım, fiyat indirimlerinin önemli etkisinin ve son dört yıl içerisinde Türkiye'deki kullanım artışının değerlendirilmesine imkan tanımaktadır. Bu yaklaşım, tüketicilerin 2011 yılında gayri maddi menfaatlerde 8.2 milyar TL'ye kadar eşdeğerden yararlandığını öne sürmektedir.¹²

¹² Bu değerlendirmelerin, gayri maddi faydaların gerçek değerini neden küçümsediği veya abarttığını hususunda çok çeşitli nedenler mevcuttur. Bu metodoloji, tüm abonelerin ağı 2007 yılında katıldığını varsaymaktadır: bu da, gerçek tüketici fazlalığının önemsenmemesine neden olarak sadece, 2008 yılından bu yana ağı katılmış olan müşterilerin faydalandığı tüketici fazlalığının değerlendirilmesine imkan tanımaktadır. Öte yandan, metodoloji, zaman içerisinde tüketicilerin ödeme isteğinde olası değişiklikleri hesaplamamaktadır. Bunun tüm hesaplama üzerindeki etkisi, gerçek ödeme isteğinin zamanla artmasına veya düşmesine bağlıdır.

Şekil 35: Ödeme isteği kavramını kullanan gayri maddi faydalar, milyon TL



Kaynak: Deloitte analizi

Appendix B Türkiye'deki MAO'lerinin ve tüketicilerin vergilendirilmesi

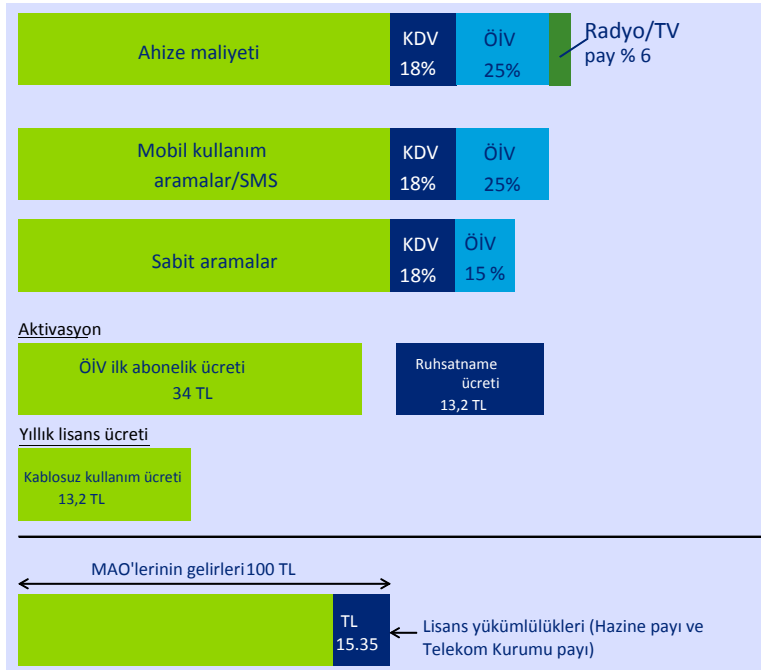
Bu ek, Türk tüketicilerin ve MAO'lerinin tabi olduğu mobile özgü vergilendirmenin daha detaylı bir hesabını sunmakta ve bu vergilendirmenin tüketiciler, MAO'leri ve ekonomi üzerindeki etkisini tanımlamaktadır.

B.1 Mobile özgü vergilendirme

Yukarıda öngörülen ekonomik katkıya rağmen Türkiye'deki mobil tüketiciler ve MAO'leri, bu endüstriye özgü ve Avrupa ülkelerindeki tüketicilere ve MAO'lerine uygulanandan çok daha ağır olan bir vergilendirme rejiminden muzdariptir.

Şekil 36, 2011 yılında tüketicilere uygulanan farklı vergileri özetlemektedir. Bu vergiler, 2012 yılında nasıl arttıkları ve tüketiciler ile MAO'leri üzerindeki etkileri, aşağıda daha detaylı olarak tanımlanmıştır.

Şekil 36: Tüketiciler ve MAO'lerine uygulanan mobile özgü vergilendirme, 2011



Kaynak: MAO'leri verisi

B.2 Tüketicilere uygulanan mobile özgü vergilendirme

Türkiye'deki mobil tüketiciler, ahizeler, abonelikler ve kullanım gibi mobil hizmet tüketiminin tipik bir paketini oluşturan her bir bileşen hususunda vergilendirilmektedir. Standart %18'lik

KDV'ye ek olarak uygulanan bu vergilendirme, Tablo 6'da özetlenmiştir ve aşağıda daha detaylı olarak tanımlanmıştır.

Tablo 6: 2011 yılında tüketiciler tarafından ödenen vergi özeti

Tüketicilere uygulanan mobile özgü vergilendirme								
Ahize			Telefon/SMS/Veri		SIM aktivasyonu			
KD V	Özel Tüketim Vergisi	Türkiye Radyo ve TV payı	KD V	Özel İletişim Vergisi	KDV	İlk Abonelik Ücreti	Ruhsatname Ücreti	Kablosuz Kullanım Ücreti
18%	Tüm ahizelere uygulanan % 25	6%	18%	Aramalara ve SMS'lere uygulanan %25 ve verilere uygulanan %25	18%	34 TL	13,2 TL	Aktif bir SIM kart için her yıl ödenen 13.2 TL

Kaynak: MAO'leri verisi

B.2.1 Kullanıma uygulanan mobile özgü vergiler

Kullanım üzerindeki Özel İletişim Vergisi ('ÖİV'), doğrudan mobil kullanıcılar tarafından ödenmektedir ve KDV'nin yanı sıra arama dakikalarına ve mesajlarına uygulanmaktadır. Veri kullanımına indirilmiş bir oran (%25 yerine %5) uygulanmaktadır.¹³ EKİÖ¹⁴ tarafından belirtilen şekilde, "bu özel vergi 1999 Ağustos depremi felaketinin sebep olduğu zararlardan kurtulmaya yardım etmek amacıyla katkı olarak 1999 yılında yürürlüğe konulmuştur. Bu yüksek yüzdeli verginin, yürürlüğe konulduğunda bir yıl süreli olarak geçici olduğu anlaşılmıştır". Ancak, bu tarihten itibaren ekonominin kalkınmasına bakılmaksızın bu her zaman geçerliliğini korumuştur. Bunun gibi müşteriler tarafından satın alından net telefon ve SMS kullanımının her 100 TL'si için, 43 TL'lik bir vergi, net fiyata ek olarak ödenmektedir.

ÖİV, mobil telefon hizmeti kullanımına ayırmacı şekilde uygulanmaktadır: Sabit telefon hizmetine uygulanan ÖİV %15'e ayarlanmıştır. Aynı vergi öncesi fiyat için perakende vergi sonrası fiyat, mobil aramadan daha ucuzdur.

B.2.2 Ahizelere uygulanan mobile özgü vergiler

Ahizeler, Türkiye'de ağır vergilere tabidir. %25'lik bir Özel İletişim Vergisi,¹⁵ ithal edilen her bir ahize için Maliyet, Sigorta ve Nakliye ('m.s.n') fiyatına uygulanmakta olup yeni bir mobil cihaz satın alımı esnasında tüketicilere geçmektedir (KDV'ye ek olarak). Bu vergi, bir ahize miktarının % 25'lik ithalat fiyatı 100 TL'nin altındaysa uygulanan 100 TL'lik bir "taban" miktarına sahiptir. Bu,

¹³ Bu azaltılmış %52lik oran, 2009 yılında yürürlüğe konulmuştur.

¹⁴ "Türkiye'deki Düzenleyici reform" (2002).

¹⁵ m.s.n fiyatı, herhangi bir ithalat vergilerinin veya ithalat ya da ülkedeki ticaret ya da nakliye fiyatlarına uygulanan diğer vergiler in ödenmesinden önce ithal eden ülke sınırında teslim edilen bir malın bu noktada yüklenilen sigorta ve nakliye ücretleri dahil fiyatıdır.

özellikle, düşük fiyatlı ahizleri etkilemekte bu nedenle de alt sınıf tüketicileri ve nüfusun düşük gelirli kesimlerini etkilemektedir.

Özel Tüketim Vergisi, 2011 yılında %20'den %25'e arttırılırken asgari taban seviyesi, Eylül 2011'de 50 TL'den 100 TL'ye yükseltilmiştir.

Özel Tüketim Vergisine ek olarak, ahize fiyatı da, Türkiye Radyo Televizyon Kurumunun faydalandığı %62'lik bir vergiye tabidir. Bu, ithalat esnasında ahizelere uygulanmaktadır.

B.2.3 Mobil aboneliklere uygulanan mobile özgü vergiler

Mobil abonelikler de, doğrudan tüketicileri etkileten mobile özgü bir vergilendirmeye tabidir:

- 2011 yılında 34'lik bir İlk Abonelik Ücreti uygulanmaktadır. Bu, Özel İletişim Vergisinin ek sabit bileşenidir ve yeni SIM kart satın alındığında tüketiciler tarafından bir kere ödenecek sabit bir miktardan oluşmaktadır. Her yıl enflasyona göre ayarlanmakta olup 2012 yılında 37 TL olarak belirlenmiştir.
- Ruhsatname Ücreti (2011 yılında 13.2 TL) de, ayrıca yeni bir bağlantı satın alındığında tüketiciler tarafından ödenmektedir. Bu, kayıt ücreti olarak düşünülebilir ve bağlantı ister ses ister mobil geniş bant için kullanılsın ödenmektedir. Her yıl enflasyona göre ayarlanmakta olup 2012 yılında 14,56 TL olarak belirlenmiştir.
- Yıllık bir Kablosuz Kullanım Ücreti (2011 yılında 13.2 TL), kullanıcıların aktif abonelikleri için yıllık olarak ödedikleri bir kira bedeli olarak uygulanmaktadır ve 2012 yılında 14.56 TL olarak belirlenmiştir.

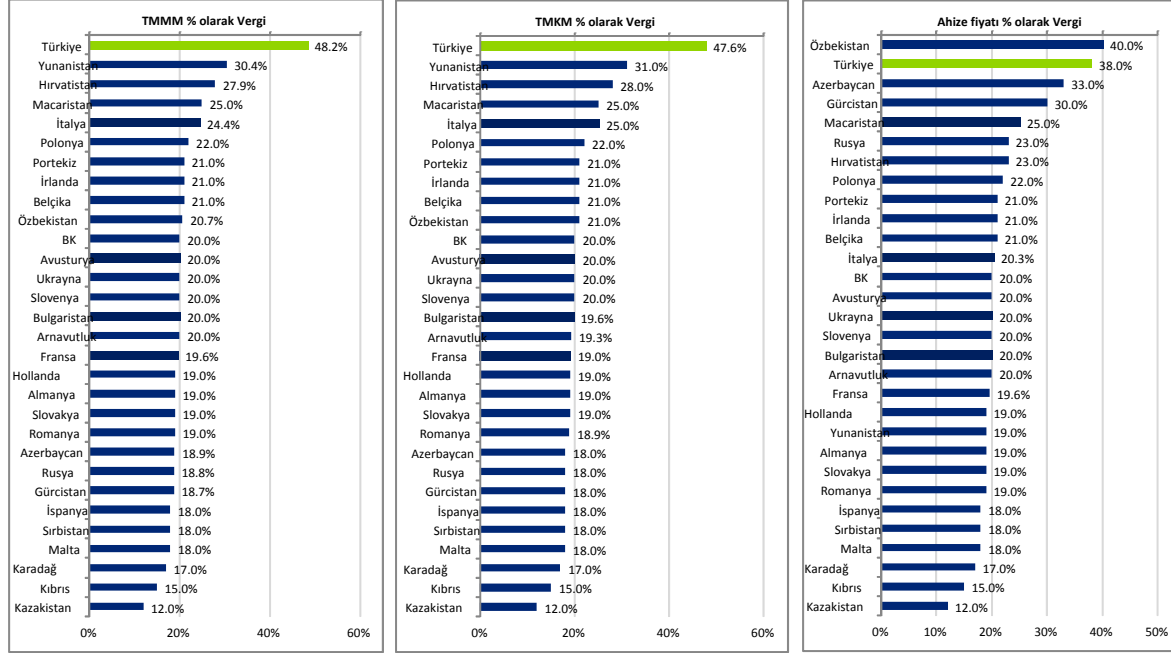
B.2.4 Mobil tüketiciler için olası sonuçlar

Yukarıda belirtildiği gibi, Türkiye'de mobil tüketicilere uygulanan vergilendirme karmaşıktır ve mobil tüketicilerin harcamalarının tüm bileşenlerini etkilemektedir. Ek olarak, sabit vergilerden bazılarının enflasyonla bağlantılı olması sebebiyle, mobil pazarındaki rekabet ve gelişmeler, fiyatları düşürüp hizmet kalitesini arttırırken vergilendirme zaman içerisinde artmaktadır.

GSMA için Deloitte tarafından yapılan en yeni kıyaslama çalışmasına göre, Türkiye'deki mobil telekomünikasyon sektörü, araştırmaya dahil edilen 11 global ülke arasında, mobil hizmet maliyetlerinin bir kısmı olarak ne yüksek vergilendirmeyi ortaya koymaktadır. Türkiye'deki vergilendirme, Toplam Mobil Mülkiyet Maliyetinin (TMMM) tüm bileşenlerini etkilediği için hem TMMM'nin bir parçası olarak hem de Toplam Mobil Kullanım Maliyetinin (TMKM) yüzdesi olarak vergiler, dünya genelindeki en yüksek vergilerdir. Türkiye, global olarak vergilendirme konusunda birinci sıradadır: ortalama olarak, TMMM'nin bir bölümü olarak vergi, 2011 yılında küresel olarak %18.2 iken Türkiye'de bu miktar, %48.2'dir. Kullanım maliyetinin bir kısmı olarak

vergi, 2011 yılında Türkiye'de %47.6 iken küresel ortalama %18 idi. Türkiye'de ahize maliyetinin %382i, 2011 yılındaki vergiye atfedilebilirken ahize maliyetinin bir bölümü olarak ortalama global vergilendirme %23.3 idi.

Şekil 37: Sırasıyla TMMM, TMKM ve ahize fiyatı yüzdesi olarak Vergi



Kaynak: Deloitte/GSMA Küresel Mobil Vergi İncelemesi 2011

Bu çalışmadan itibaren, 2011 sonbaharından vergilendirme, ahize maliyetlerini ve aktivasyon maliyetlerini etkileyecek şekilde artmıştır.

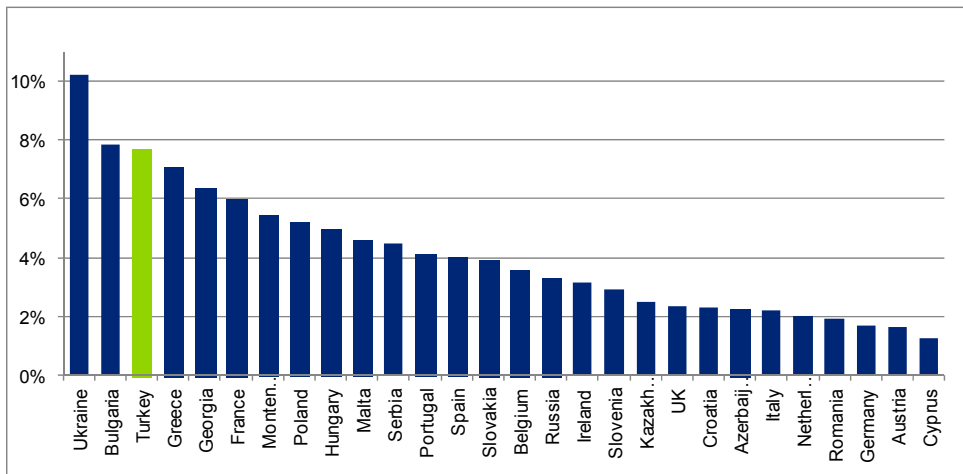
Bu vergilendirmenin tüketiciler için çok sayıda ekonomik ve sosyal uygulamaları mevcuttur:

- Mobil hizmet sepetinin farklı bileşenlerini etkileyen vergilerin çokluğu, müşterilere olumsuz güdü ve alış sinyalleri göndermektedir ve sabit aramaların lehine mobil aramalara karşı bir ayrımcılığa neden olmaktadır ki bu da müşteri seçimine ve pazardaki rekabete zarar vermektedir.
- SIM kart alımlarını, mobil abonelikleri ve ahize alımlarını vergilendirerek, Türkiye'deki mobile özgü vergilendirme, mobile telefonculuğa erişimi oldukça zor hale getirmektedir. Ahize maliyetleri ve abonelik maliyetleri, özellikle nüfusun daha fakir olduğu alanlarda mobil hizmet tüketiminin önünde önemli bir engel oluşturmaktadır. Operatörler, ayrıca bu vergilerin de, sadece veri SIM kartlarının ve M2M kartlarının alınmasını kısıtladığını belirtmiştir.

- Abonelikler üzerindeki sabit vergiler ve ahizeler üzerindeki vergilendirme, bu nedenle gerileyen yapıdadır ve erişim, penetrasyon ve toplam ağ kullanımının azaltılmasına katkıda bulunmaktadır.
- Ahize vergileri gibi kullanım üzerindeki özel vergilendirme, ayrıca mobil hizmetlerin iletişimde olmaktan önemli fayda sağlayabilecek nüfusun daha az gelirli kemsince kullanımı için önemli bir engel teşkil etmektedir.
- Ahizeler ve akıllı telefonlar, nüfusun belirli kesimleri için ve kırsal alanlarda sadece kablosuz geniş banda erişim sunabildikleri için ahize vergileri ayrıca, internet hizmetlerinin eksik tüketimine neden olabilir.
- Son olarak, mobile özgü vergilerin uygulanması, hükümetler zaman zaman tütün ve alkol gibi tüketimini azaltmak istedikleri mallar üzerindeki tüketim vergisi arttırdıkları için hükümetin mobil hizmetlerin kullanımını caydırmayı istediği şeklinde düşünülebilir.

Mobile özgü vergilendirmenin önemli bir etkisi, Türk tüketiciler için toplam mobil mülkiyet maliyetlerini arttırmasıdır. Şekil 38'de görüldüğü gibi, 2011 yılında, Türkiye, kişi başına düşen GSYİH'nın yüzdesi olarak bölge ve Avrupa'da en yüksek Toplam Mobil Mülkiyet Maliyetlerinden (TMMM) birine sahiptir ki bu da tüketicilerin Türkiye'deki mobil hizmetler için belirli bir oranda Avrupa ülkelerinden daha fazla ödeme yapması anlamına gelmektedir. Bu nedenle, ekonomi için olası olumsuz çıkarımlarla harcayan doğrudan tüketiciyi, etkilemektedir. Eğer mobile özgü vergilendirme kaldırılırsa Türkiye'deki TMMM %30 oranında düşecektir. Bu da, kişi başına düşen GSYİH yüzdesi olarak Türkiye'deki TMMM'yi (% 5.4'e düşecektir) örnek ortalama (%5.1) ile aynı hizaya getirecektir.

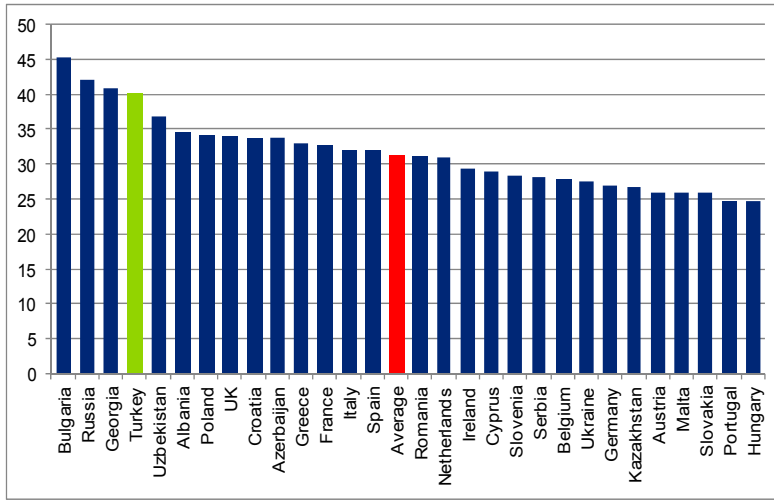
Şekil 38: Kişi başına düşen GSYİH yüzdesi olarak TMMM



Kaynak: Deloitte analizi

Türkiye'deki gelir dağılımındaki yüksek ayrım dikkate alındığında, Gini eşitsizlik Endeksi tarafından Şekil 39'da gösterildiği gibi,¹⁶ mobile özgü sabit vergilerin varlığı, nüfusun daha az gelirli kesimlerince orantısız şekilde hissedilmeye devam edecek gibi durmaktadır. Bu nedenle, Türkiye'de mobil telefon hizmetine erişim ile yaratılan önemli sosyal ve verimlilik etkilerinden en çok faydalanacak bu tüketicilerin, mobile özgü vergilendirmenin, hizmet tüketimi konusunda önünde engel teşkil ettiği tüketiciler olması oldukça muhtemeldir.

Şekil 39: Gini kat sayısı (2010)



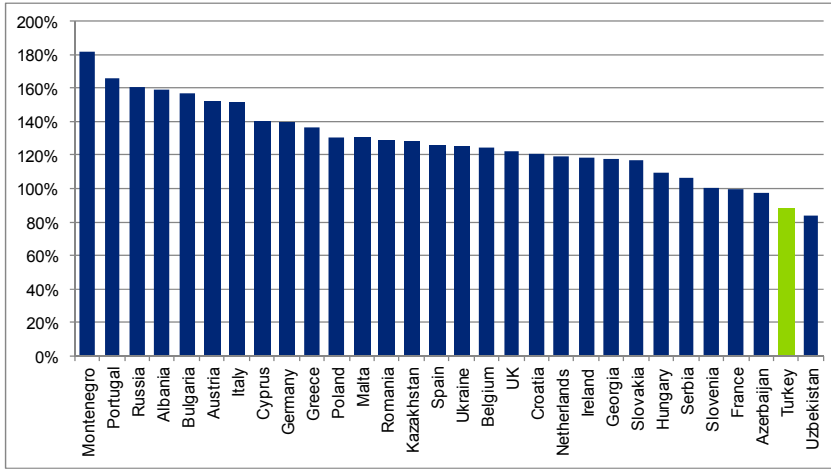
Kaynak: CIA Factbook;

Mobile mülkiyet ve kullanım maliyetlerinin bir bölümü olarak daha yüksek vergi payı ve vergilendirme yapısı, mobil pazarına giriş hususunda önemli bir engel teşkil etmektedir. Özellikle SIM aktivasyonu üzerindeki vergiler ve yıllık Kablosuz Kullanım Ücreti, tüketici seçimlerinin ve pazardaki rekabetin sınırlandırılmasına katkıda bulunmaktadır.

Avrupa'da hiçbir ülke, mobile özgü vergi çeken hizmetler (aktivasyon, SIM alımı ve ahize) sunmamaktadır. Bu, Avrupa'da en düşüklerden biri olan ve alanda, birçok Avrupa ülkesi tarafından yıllar önce başarılmış %100 penetrasyon sınırından çok uzakta olan Türkiye'deki mobil penetrasyon ile karşılaştırılabilir. 3G penetrasyonu da, ayrıca, %56'lık AB ortalaması ile karşılaştırıldığında %38 ile Avrupa ülkelerinin çok gerisindedir.

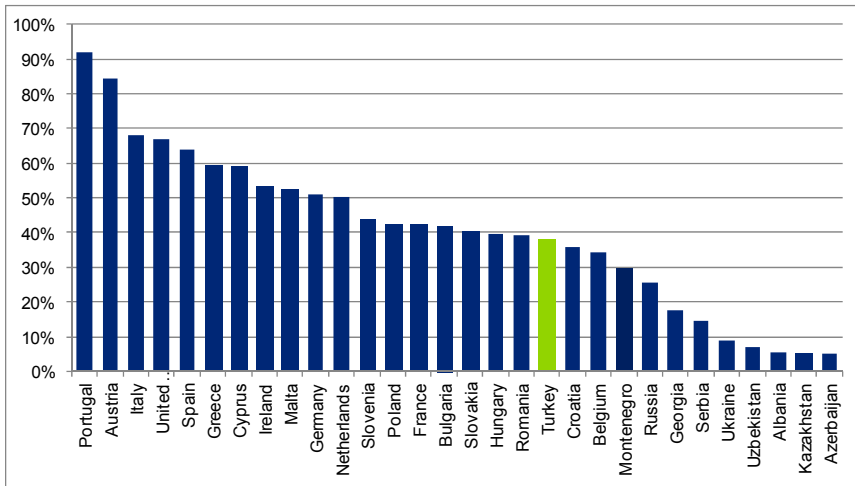
¹⁶ Gini indeksi, bir ekonomi kapsamında gelir dağılımının, oldukça mükemmel bir dağıtımdan hangi ölçüde saptığını ölçer. 0 Gini indeksi, mükemmel eşitliği temsil ederken 100 indeksi ise mükemmel eşitsizliği ifade etmektedir.

Şekil 40: Avrupa ve komşu ülke örneğinde Mobil penetrasyon



Kaynak: Wireless Intelligence

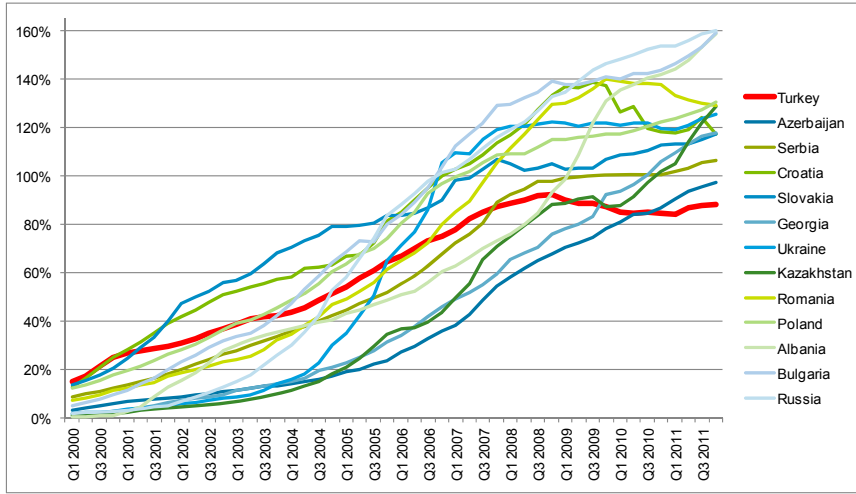
Şekil 41: Avrupa ve komşu ülke örneğinde 3G penetrasyonu



Kaynak: Wireless Intelligence

2000 yılında Türkiye'den daha az bir penetrasyona sahip ülkelerin analizi, 2011 yılına kadar bu ülkelerinin hepsinin Türkiye'nin önüne geçtiğini ortaya koymaktadır. Bunun gibi ve daha yüksek gelirli ve profesyonel çalışanların, birden çok SIM karta sahip olabileceğini düşünerek Avrupa ülkeleri ve bölgedeki diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye'de nüfusun önemli ölçüde daha az bir kısmının, mobil telefonculuğa erişimi mevcuttur.

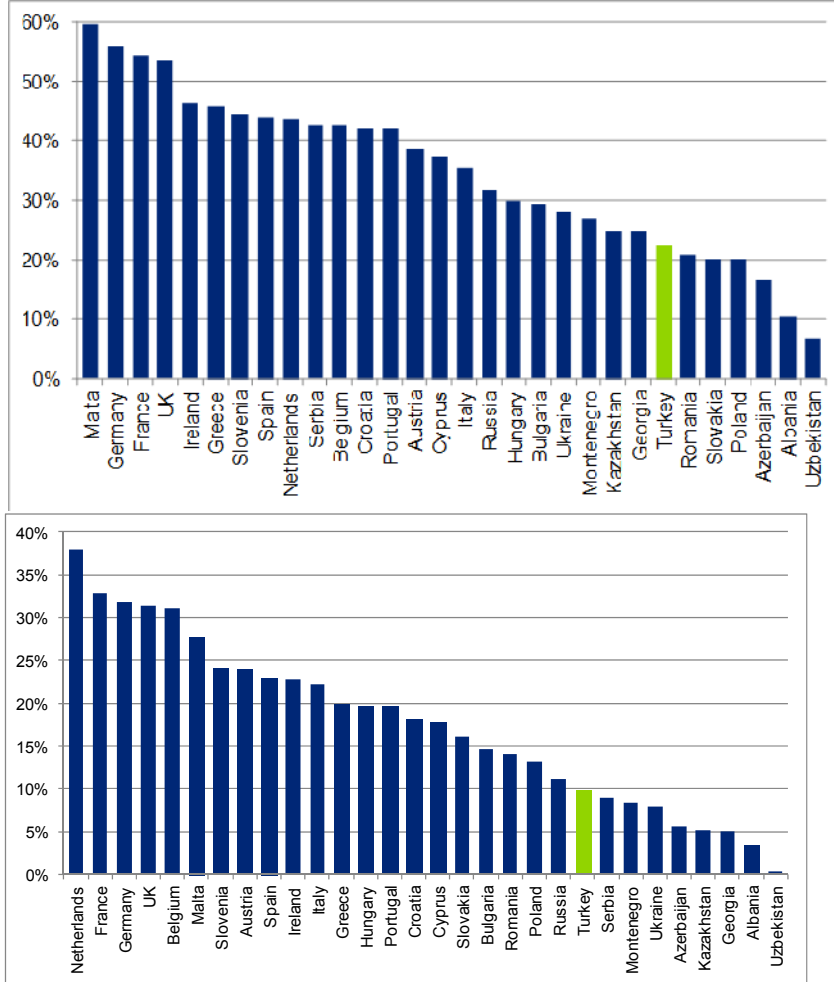
Şekil 42: 2000-2011, Avrupa ve komşu ülke örneğinde penetrasyon



Kaynak: Wireless Intelligence

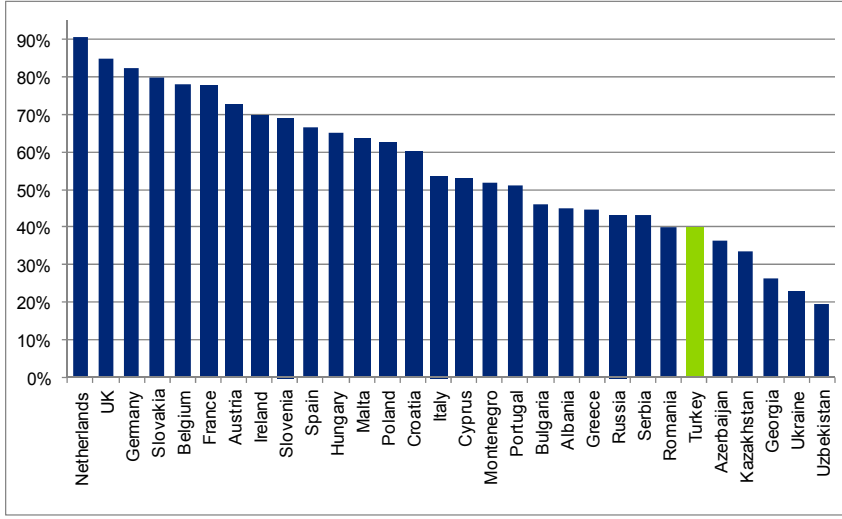
Vergilendirmenin mobil **penetrasyon** üzerindeki olumsuz etkisinin, daha elverişli vergi işlemine rağmen ve Avrupa ülkeleri ile karşılaştırıldığında düşük internet **penetrasyonu** ile Türkiye'deki sabit hat **penetrasyonunun** düşük seviyesini arttırması olasıdır.

Şekil 43: 100 kişi başına sabit telefon hatları



Kaynak: Dünya Bankası verisi; Deloitte analizi

Şekil 44: İnternet penetrasyonu



Kaynak: Dünya Bankası verisi; Deloitte analizi

Bunu gibi sabit hat ve internet bulunabilirliğinin düşük seviyeleri ile birleştirilen mobil penetrasyonun mevcut seviyeleri, Türkiye'yi, Avrupa'daki en az bağlantılı ülkelerden biri konumuna sokmaktadır.

B.3 MAO'lerinin Vergilendirilmesi

Türkiye'deki MAO'leri, Tablo 7'de özetlendiği şekilde, MAO'lerinin gelirleri üzerindeki mobile özgü vergilendirme şeklindeki lisans yükümlülüklerinin ve ücretlerinin yanı sıra kurumlar vergisine de tabidir.

Tablo 7: 2011 yılında MAO'leri tarafından ödenen vergi özeti

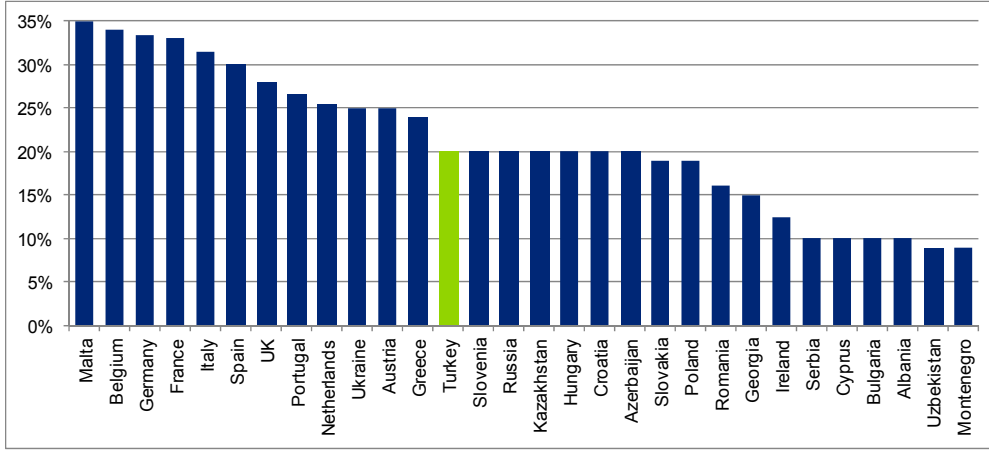
Kurumlar vergisi	MAO'lerine uygulanan mobile özgü vergilendirme	
	Telekom Kurumu payı	Haizne payı vergisi
20.00%	MAO'leri gelirlerinin % 0.35'i	MAO'leri gelirlerinin % 15'i

Kaynak: Deloitte/GSMA Küresel Mobil Vergi İncelemesi (2011); MAO'leri verileri

B.3.1 Kurumlar vergisi

Türk işletmeleri, karlar üzerinde %20'lik bir kurumlar vergisi ile karşı karşıyadır. Aşağıda Şekil 45, bir dizi Avrupalı ve komşu ülkeler ile nasıl karşılaştırılacağını göstermektedir.

Şekil 45: Avrupa'daki Kurumlar vergisi oranları



Kaynak: Deloitte Küresel Mobil Vergi İncelemesi 2011

B.3.2 MAO'leri tarafından ödenen mobile özgü vergi

Türkiye'deki MAO'leri, cirolarının %15'i olarak hesaplanan ve aylık olarak Türkiye Hazinesine ödenen bir lisans ücretine tabidir. Ek olarak, bunlar ayrıca, düzenleyici kurumun giderlerine katkı olarak ödenen ve MAO'lünün yıllık net satışının % 0.35'i olarak hesaplanan "Telekomünikasyon Düzenleme Kurumu Payı'na" tabidir. Sabit Telekom operatörleri, kendilerine uygulanan benzer ücret, sabit operatörün özelleştirilmesinden önce 2004 yılında kaldırıldığı için, Hazine Payı ücretine tabi değildir.

Bu lisans ücretlerine ek olarak Türkiye'deki MAO'leri, baz istasyonlarının kurulumu için gerekli olan ücretlerin yanı sıra spektrumun kullanımı, numaralandırma kaynaklarına erişim amacıyla numaralandırma ücretleri için kullanım ve lisans ücretleri dahil diğer ücretlere tabidir. MAO'leri, devletten 3G lisanslarını satın almak için 1.6 milyar TL ödemiştir.

B.4 MAO'leri için çıkarımlar

Yukarıda ele alınan tüketici vergilendirmesi seviyesi, MAO'lerinin fiyatlandırma politikalarını etkilerken, sabit telefon hizmeti ile karşılaştırılan mobil telefon hizmetinin ayrımcı vergi işlemi, MAO'lerinin fiyatlar konusunda eşit şartlarla rekabet etme gücünü kısıtlamaktadır.

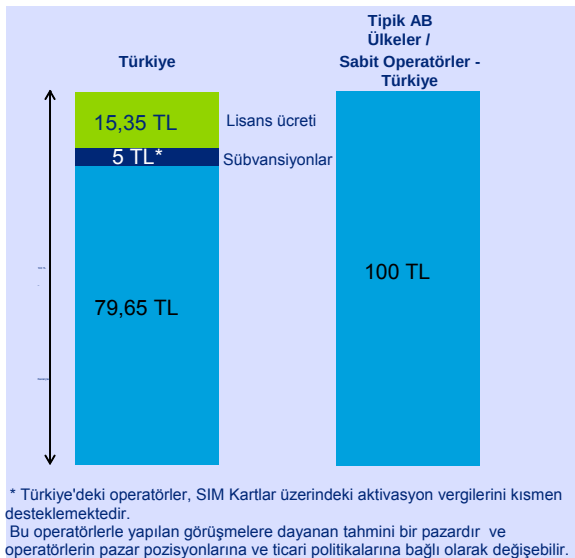
Bu vergilendirme baskıları, MAO'lerinde ücretlendirilen fiyatların, çeşitli bozulmalara maruz kaldığı ve ayrıca MAO'lerinin gelirlerine uygulanabilir olan %15.35'lik bir lisans ücretince arttırıldığı anlamına gelmektedir. Bu lisans ücreti, MAO'leri için ek bir vergi konumunda olup bu verginin uygulanması, MAO'leri için çeşitli endişelere sebep olmaktadır:

- Devlet adına tüketicilerden toplanan KDV'nin veya ÖİV'nin aksine bu lisans ücreti doğrudan MAO'lerine uygulanmaktadır. Ayrıca lisans ücreti, fiyatlarda ve makbuzlarda yazılamamakta ve bu nedenle de tüketicilere gözükmemektedir.
- Bu lisans ücreti, sabit telefon hizmeti dahil diğer endüstrilerle ilgili mobil telefon hizmetinin muamelesinde ayrımcıdır ve pazar üzerinde yıkıcı bir etkisi mevcuttur.
- AB'deki hiçbir ülke, benzer bir vergi uygulamamaktadır ve MAO'leri, bunun AB çerçevesi ile uyumlu olup olmadığını sorgulamaktadırlar. Türkiye, Mobil Sonlandırma Ücretleri gibi birçok alanda AB çerçevesi ile uyumlu bir düzenlemeye yürürlüğe koymaktadır ve MAO'leri de bunu, mevcut vergilendirme politikası ile karşılaştırmaktadır.

Türkiye'deki vergilendirmenin neden olduğu önemli konu da; MAO'lerinin pazarda rekabet edebilmek için ve tüketici vergilendirmesinin, nüfusun daha düşük gelirli ve daha genç kesimi için özellikle yarattığı giriş engellerini azaltmak için ihtiyaç duyduğu müşteri sübvansiyon miktarıdır. Özellikle, MAO'leri, aktivasyonu ve SIM kart alımlarını, bunlar giriş hususunda çok büyük engel teşkil ettiği ve pazarda etkin rekabetin gelişmesini kısıtlayabileceği için, teşvik etmek amacıyla gerekli kılınan sübvansiyon miktarını belirtmiştir.

MAO'lerinin, pazarın geliştirilmesi amacıyla desteklemesi gereken sübvansiyon miktarını ve MAO'lerinin gelirlerinin %15.35'ini ödemesi gereken lisans ücretini değerlendirirken Şekil 46, MAO'lerinin net kazançlarının, toplam kazancın yaklaşık %80'ine tekabül eden lisans ücretinden ve vergi ilişkili sübvansiyonlardan nasıl etkilendiğini göstermektedir.

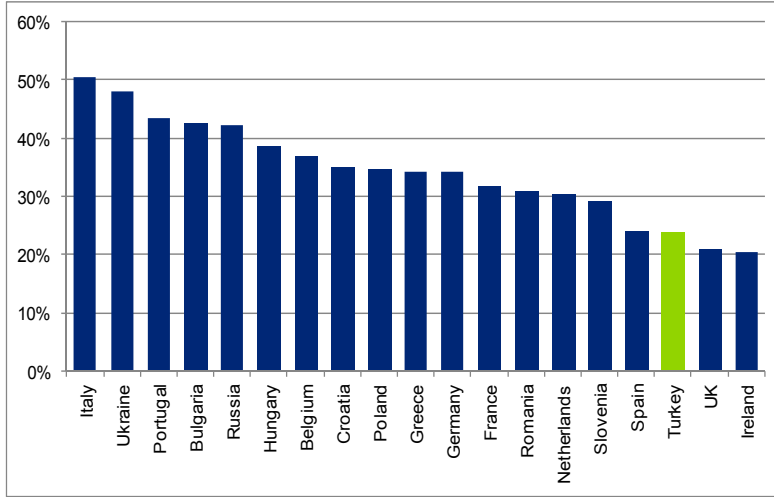
Şekil 46 Tipik bir AB operatörü karşısında Türkiye'deki MAO'lerinin kazançları



Kaynak: MAO'leri ile yapılan görüşmelere dayanan Deloitte analizi

Bunun ayrıca Türk MAO'lerinin karlılığı üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır. Örneğin; Türkiye'deki MAO'lerinin ¹⁷ FVAÖK oranı, herhangi bir mobile özgü vergilendirmenin bulunmadığı bir dizi Avrupa ülkesindeki FVAÖK oranından önemli ölçüde düşüktür.

Şekil 47: FVAÖK oranı, 2011



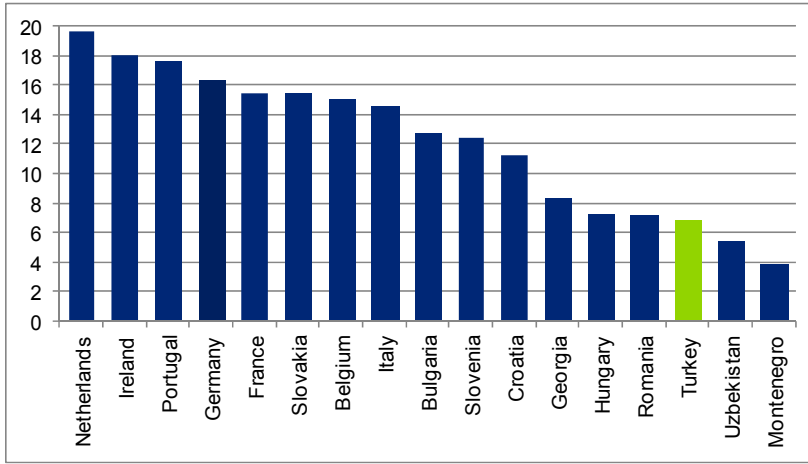
Kaynak: Wireless Intelligence

Bu gibi bir karşılaştırılabilir şekildeki düşük FVAÖK oranı, MAO'lerinin kendi ağılarını kurmak ve yükseltmek için yüklendikleri geniş, sabit yatırımları telafi edebilme gücü ve mobil ağlara yapılacak gelecekteki yatırımlar hakkında endişelere neden olmaktadır.

MAO'lerince yapılan Sermaye yatırımına ilişkin uluslararası karşılaştırmalar, Türkiye'nin benzer verinin mevcut olduğu Avrupa ülkelerinin gerisinde kaldığını göstermektedir. Şekil 48'de görüldüğü üzere, 2010 yılında kişi başına düşen sermaye, sadece Özbekistan ve Karadağ'da Türkiye'den düşüktür.

¹⁷ FVAÖK oranı şirketin işletme karlılığının ölçümüdür. Bu; total gelire bölünen faiz, vergi, amortisman ve itfa payı (FVAÖK) öncesindeki kazançlara eşittir.

Şekil 48: 2010, kişi başı sermaye yatırımı, ABD \$



Kaynak: Wireless Intelligence

Türkiye, mobil işlemlerde, önemli bir Dolaysız Dış Yatırım ('DDY') miktarını çekmiştir ve üç MAO'ünden ikisi, yabancılara aittir. Ancak, mevcut tüketici seviyeleri ve MAO'lerinin vergilendirilmesi, karlılığı ve MAO'lerinin kablosuz geniş bandı ve kablosuz vergi karşılığını desteklemek amacıyla gelişmiş bir ağ geliştirmeye çalıştığı tarihte yatırım için gelecek olasılıklarını olumsuz etkileyen riski düşürmektedir.

Mobil ağa yatırım, Türkiye'nin gelişimi için çok önemlidir. Yukarıda belirtildiği şekilde Türkiye, Avrupa'da ve bölgede en düşük sabit ve internet penetrasyonlarından birine sahiptir. Kablosuz geniş banda erişim sunan akıllı telefonlar ve tabletler gibi mobil cihazlara erişim, bu nedenle, ülkenin dijitalleşmenin tepe noktasıdır.

B.5 Vergilendirme politikasındaki değişikliklerin etkisi

Bu bölüm, Türkiye'deki mobile özgü vergilerdeki indirimin devlet gelirlerinde ve mobil penetrasyon, 3G penetrasyonu, abone başına kullanım, toplam kullanım ve ahize satışları gibi çeşitli sayıdaki anahtar göster üzerindeki etkisinin değerlendirilmesini amaçlayan bir simülasyon tatbikatının sonuçlarını göstermektedir.

Yapılan simülasyon, Türkiye'deki mevcut vergi rejimine yapılan değişiklikleri takiben birleşik etkiyi araştırmaktadır.

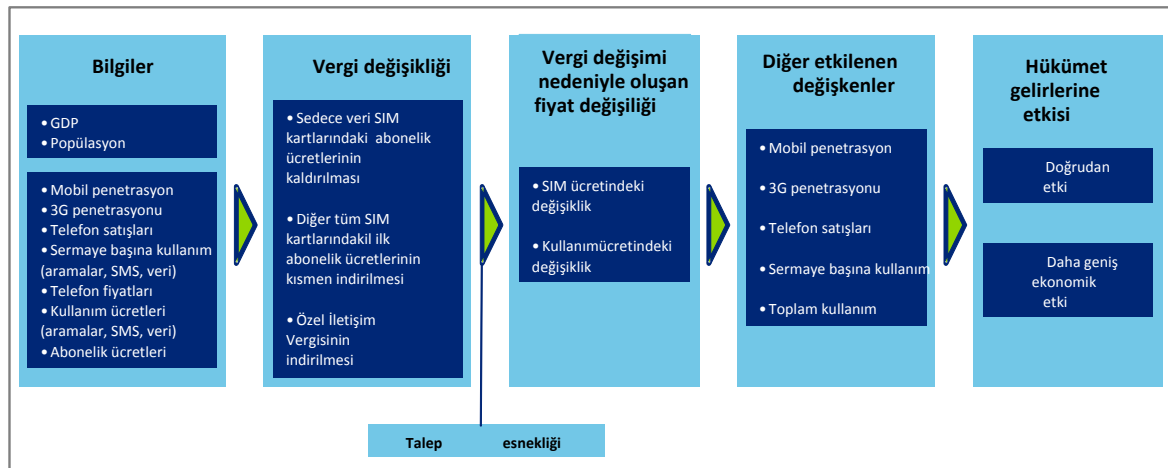
- İlk abonelik ücretlerinin – yani Ruhsatname Ücreti (2011 yılında 13.2 TL) ve sadece Veri SIM kartlarındaki Özel İletişim Vergisinin (2011 yılında 34 TL) sabit unsurlarının 2012 yılında kaldırılması.
- Ruhsatname Ücretinin ve diğer tüm SIM kartlarındaki Özel İletişim Vergisinin sabit unsurlarının 2012'de indirimi

- Aramalar ve SMS'ler üzerindeki Özel İletişim Vergisinde (ÖİV), sabit Telekom hizmetlerine uygulanan ÖİV'ne yeniden ayarlamak için % 25'ten %15'e indirim.

2012-2016 yılları için pazar gelişimini ve vergi gelir tahsilatını projelendiren bir temel durum senaryosu, mevcut vergilendirme yapısı varsayılarak yaratılmıştır. MAO'leri ile yapılan görüşmelere, genel pazar deneyimine ve dış pazar projeksiyonlarına dayanan çok sayıda varsayım, temel durum senaryosundaki ana pazar değişkenlerin (örneğin; abonelerin sayısı, kullanım seviyeleri ve fiyatları) evrimini teşvik etmek amacıyla kullanılmıştır.¹⁸ Vergi indirimlerinin etkileri, daha sonra, karşı olgusal senaryoya oranla ölçülmüştür.

Simülasyon, Şekil 49'da özetlendiği şekilde, devlet gelirleri dahil anahtar pazar değişkenleri üzerinde vergilendirmenin toplam etkisini sağlamak için bir araya getirilen çok sayıda analizin belirli adımlarını sürdürmek için yapılmaktadır.

Şekil 49: Simülasyon metodolojisi



Kaynak: Deloitte

Modelin başlangıç noktası, bir dizi makro ekonomik girdi (Türkiye GSYİH ve nüfusu gibi) ve Türkiye mobil pazarı ile ilgili çok sayıda anahtar değişken (mobile ve 3G penetrasyonu, ahize satışları, kişi başına kullanım, ahize kullanımı ve abonelik ücretleri) tarafından verilmektedir.

Perakende fiyat değişikliği, bir vergi indirimi uygulandığında gerçekleşmektedir. Fiyat değişikliklerini takiben, ana pazar değişkenlerinin nasıl etkilendiğini ortaya koymak amacıyla model, bir dizi tüketici talep esnekliklerini kullanmaktadır. Son olarak, devlet gelirleri üzerindeki tüm etki, Şekil 50'de görülen şekilde öngörülmektedir.

¹⁸ Temel durum senaryosunun yapımı hakkındaki detaylar için, bakınız Ek C.2.3.

Şekil 50: Devlet vergi gelirleri üzerindeki dolaysız ve dolaylı etkiler



Kaynak: Deloitte

Devlet vergi gelirleri üzerindeki doğrudan etki, iki bileşenin sonucudur:

- Vergi indiriminden etkilenen her bir birim üzerinde devlet tarafından toplanan vergiler, birim başına daha düşük bir oranda olacak bu nedenle birim başına vergilendirmeyi azaltacaktır.
- Ahize satış ve toplam kullanım hacimleri, vergi indiriminin bir sonucu olarak artmıştır.

Mobil telefon hizmetleri üzerindeki vergi indirimleri değerlendirilirken, dikkate alınacak anahtar faktör, bu indirimlerin neden olacağı önemli dolaylı etkilerdir. Bu dolaylı etkiler, devletin gelişen mobil penetrasyon ve mobil kullanım nedeniyle yaratılan arttırılmış ekonomik faaliyetlerin bir sonucu olarak tahsil ettiği ek vergilerce yönlendirilmektedir. Mobil penetrasyon ve mobil kullanımdaki artış ile GSYİH büyüme oranları arasında, bu çalışmada daha önce belirtildiği şekilde ekonomi ve verimliliği üzerindeki önemli etkiler sebebiyle iyi belgelendirilmiş olumlu bir ilişki mevcuttur. Bu etkiler, ekonomik çalışmaların sonuçlarına bağlı olarak artmaktadır¹⁹ ve bu ek ekonomik büyümeden kaynaklanan devlet vergi gelirleri, bu sonuçlar içerisinde hesaplanmaktadır.

¹⁹ Waverman, Leonard, Meloria Meschi, ve Melvyn Fuss (2005). "Telekomünikasyonun Gelişmekte olan pazarlardaki Ekonomik Büyüme üzerindeki Etkisi".

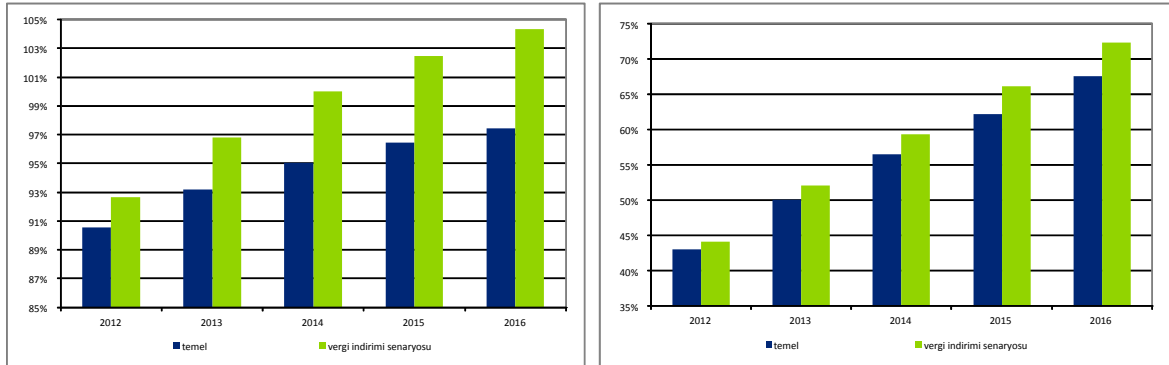
B.5.1 SIM kartlar üzerindeki ilk abonelik ücretlerinin azaltılması ve ÖV indiriminin etkisi

Tüm ilk abonelik ücretleri, potansiyel olarak, yeni aboneliklerin önünde birer engel teşkil etmekte ve bunların kaldırılması/indirilmesi, muhtemelen, Türkiye penetrasyon seviyelerinin diğer gelişmiş Avrupa pazarları ile aynı seviyeye getirilmesine katkıda bulunacaktır.

Bu vergiler, sadece özellikle veri SIM kartlarının ve M2M kartlarının alınmasını kısıtlar. 2011 yılında toplam pazarın sadece %1'ini temsil eden Sadece Veri SIM kartları, Türkiye'de henüz bebeklik döneminde. Bu hizmetler üzerindeki aktivasyon vergilerinin kaldırılmasının, devlet vergi gelirleri üzerinde sınırlı bir etkisinin olması beklenmektedir; aynı zamanda bu hizmetler üzerindeki vergi engelini azaltılmasının standart SIM kartları ile karşılaştırıldığında daha yüksek bir esneklik sebebiyle talepte büyük bir artışa neden olması muhtemeldir.

Senaryo analizi sonuçları, SIM kartlar üzerindeki vergi indiriminin/kaldırılmasının, bu vergilerin korunduğu karşı olgusal senaryo ile karşılaştırıldığında mobil penetrasyon her yıl yaklaşık % 5 oranında arttırdığını ortaya koymaktadır. Şekil 51 mobil penetrasyonun temel durum senaryosunda %98'e karşılık olarak 2016 yılında % 104'e ulaşacağını göstermektedir²⁰. 3G penetrasyon, temel durumdaki %68'e karşılık 2016 yılında % 72'ye ulaşacaktır. Tüketici tabanının genişletilmesinin, nüfusun daha düşük gelirli sektörleri gibi pazar erişimleri şuan engellenmiş olan bu tüketicileri olumlu etkilemesi beklenmektedir.

Şekil 51: 2012-2016 Mobil penetrasyon ve 3G penetrasyon

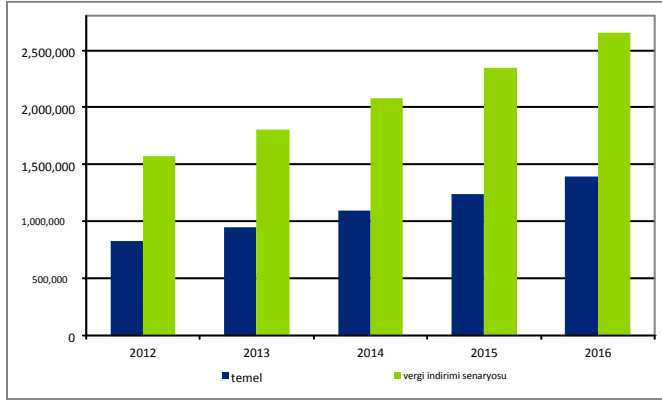


Kaynak: Deloitte analizi

Beklenildiği üzere, bu penetrasyon gelişmesine önemli bir katkı, vergi indirimi sonucu olarak satılan sadece veri SIM kartlarındaki artış sebebiyledir. İki senaryonun karşılaştırılması, Şekil 52'de sunulmuştur.

²⁰ Wireless Intelligence'tan alınan tahminlere dayanmaktadır.

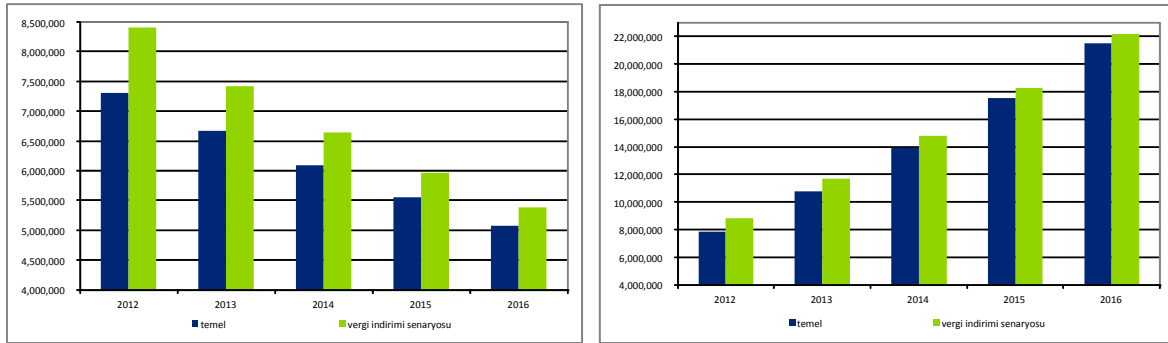
Şekil 52: 2012-2016 sadece veri SIM kartlarının satışları



Kaynak: Deloitte analizi

Pazara giren abonelerin artan sayısı, ayrıca sadece veri SIM kartlarını kullanımı için ahizelerin, tabletlerin, program kilitlerinin ve diğer cihazların satış hacimlerinin genişletilmesine katkıda bulunacaktır. Tabletler, program kilitlerinin ve diğer M2M cihazları, bu simülasyonda açıkça değerlendirilirken özellikli telefonların ve akıllı telefonların satışındaki artışlar, temsili senaryoda sırasıyla ortalama %10 ve %7 olacaktır. Bu, Şekil 53'te belirtilmiştir.

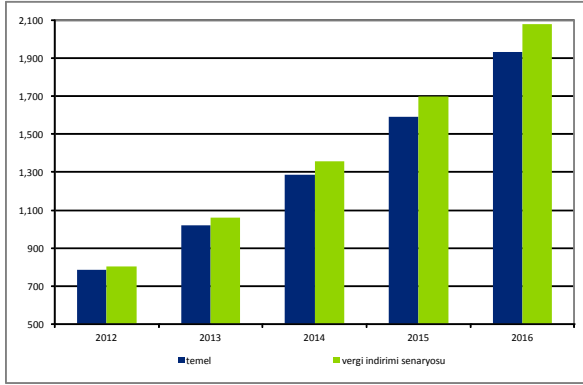
Şekil 53: Özellikli telefonların satışları ve akıllı telefonların satışları, 2012-2016



Kaynak: Deloitte analizi

Temsili senaryodaki 3G abonelerinin artan sayısının başka bir faydası da, daha geniş internet kullanımı olacaktır: Toplam internet kullanımındaki değişikliği değerlendirmek için detaylı bir hesap, - kişi başına daha yüksek kullanım sağlaması beklenen - sadece veri SIM kartları ve diğer tüm SIM kartlar arasındaki kişi başına veri kullanımındaki farklar için dikkate alınmaktadır. Sonuçlar, mobil internete oldukça gelişmiş erişimi ifade ederken temel durumda yıllık toplam veri kullanımında %5'lik bir artışı ifade etmektedir.

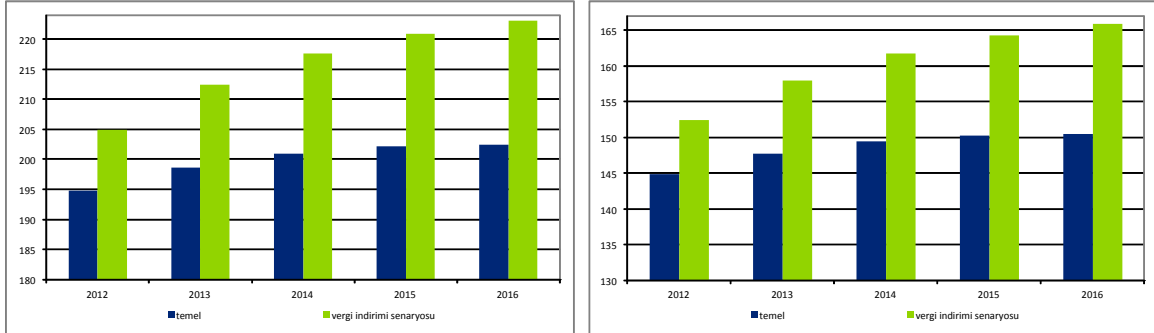
Şekil 54: Toplam veri kullanımı, Mb milyar



Kaynak: Deloitte analizi

Penetrasyon büyümesine bağlı toplam kullanım artışına ek olarak, ÖİV'ndeki indirimin, daha fazla toplam kullanım artışına neden olurken kullanıcı başına daha fazla kullanım dakikası ve SMS imkanı beklenmektedir.

Şekil 55: Toplam kullanım dakikası (milyar) ve toplam SMS (milyar) 2012-2016

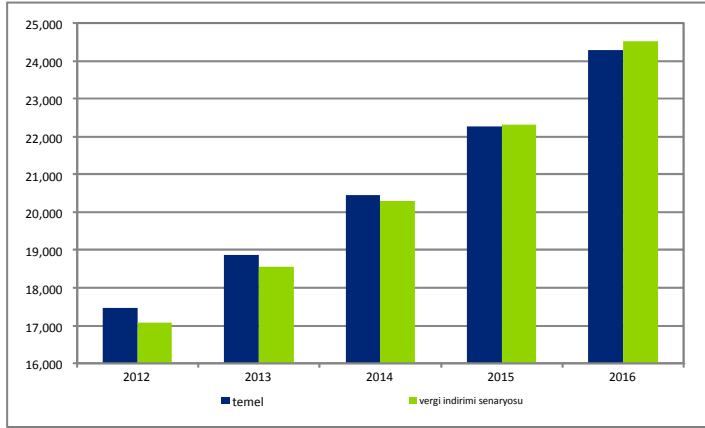


Kaynak: Deloitte analizi

Tüm analiz, sadece belirleyici iken ayrıca mobil pazarının, vergilendirme politikasındaki değişikliğin bir sonucu olarak büyüyeceğini ileri sürmektedir: bunun, ekonomi ve devletin vergi gelirleri üzerinde önemli bir etkisi olacaktır. Devlerin gelirlerindeki ilk düşüşe rağmen (vergi indirimi nedeniyle), analistler tarafından ifade edilen artan penetrasyon ve kullanım, ilk etkileri tanzim edecek ve politika değişikliğinin yürürlüğe konulmasını müteakip dört yıl içerisinde devlet gelirlerinin artmasına neden olacaktır. Etkiler, daha sonra, MAO'lerinin Pazar büyümesinden kaynaklanan ve bu simülasyonda açıkça hesaplanmayan gelirlerin artışına yanıt olarak üretecekleri ek yatırım ve istihdam ile artacaktır. Şekil 56 vergi indirimi senaryosunda mobile özgü ve genel vergilerden elde edilen devlet gelirlerinin, 2015 yılında ve sonrasında daha yüksek olacağını göstermektedir. Daha yüksek mobil ve 3G penetrasyonu, GSYİH büyüme oranında artışa

katkıda bulunmaktadır. Daha yüksek mobil hizmet kullanımı ile birleştirilmiş bu dolaylı etkinin orta vadede olumlu bir olumlu vergi sonucu sunması beklenmektedir.

Şekil 56: Hükümet vergi gelirler, 2012-2016, milyon TL



Kaynak: Deloitte analizi

Appendix C Metodoloji ve varsayımlar

Bu bölüm, mobil endüstrisinin Türk ekonomisinde iktisadi katkılarının değerlendirilmesinde alınacak yaklaşımı belirlemektedir.

C.1 Mobil telefon hizmetinin ekonomik etkisinin değerlendirilmesi

C.1.1 Statik analiz

Statik analiz, belirli bir zaman dilimi için mobil hizmetlerin etkisini ifade etmekte olup ekonomik refah üzerindeki uzun vadeli etkileri değerlendirmez. Ancak, statik analiz, çok sayıda varsayım tipik olarak gerekli olduğunda dinamik analize ilişkin bölünmüş verinin daha fazla kullanılabilirliği sebebiyle oldukça kullanışlıdır.

Halka açık veri ve operatör verileri, istihdam ve GSYİH açısından mobil iletişimlerin ekonomiye olan dolaylı ve dolaysız değerini değerlendirmek amacıyla görüşmeler ve ekonomik kaynaklara dayanan varsayımlarla birlikte kullanılmıştır. Toplam ekonomik etki, aşağıdaki unsurlardan ibaret şekilde tanımlanmaktadır:²¹

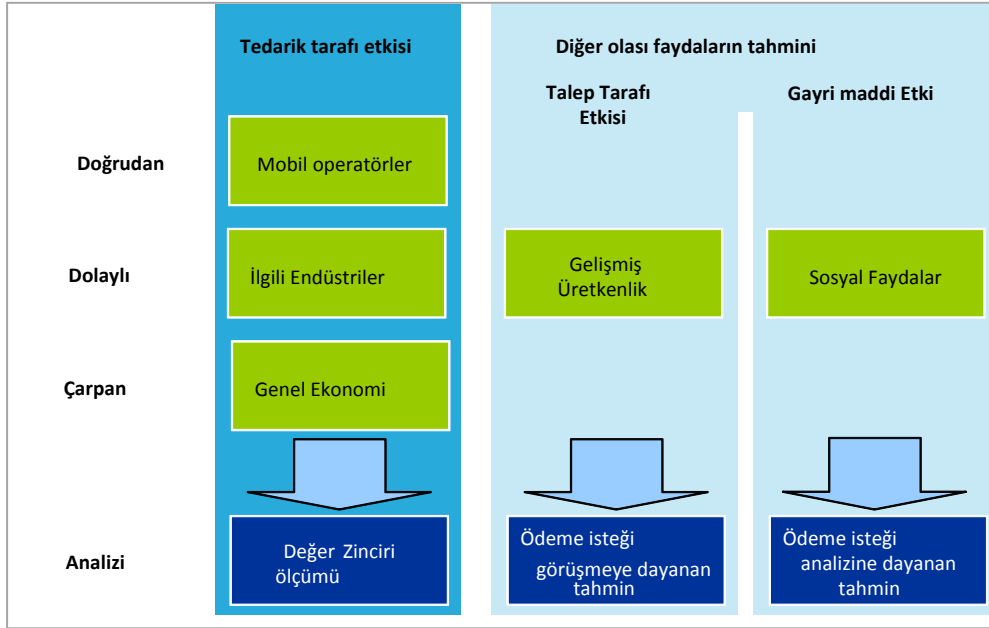
- MAO'lerinden dolaysız etki.
- Mobil hizmetlerle ilgili diğer endüstrilerden dolaylı etki.
- Verimlilik artışı açısından son kullanıcıların faydalandığı fazlalık nedeniyle dolaylı etki.
- Nüfusun faydalandığı daha nitelikli sosyal faydalara bağlı dolaylı etki, "gayri maddi faydalar" olarak anılmaktadır.

Statik analiz, aşağıdaki şekilde gösterildiği şekilde yapılandırılmıştır. Toplam ekonomik etkiyi vermek için farklı etkiler, bir araya toplanmıştır.²²

²¹ Kabul edilen yaklaşım, ekonomik kaynaklarda kabul edilen ile uyumludur, örneğe bakınız: Mckinsey & Co. Wireless Unbound. Eylül 2006. *Cep telefonunun şaşırtıcı ekonomik değeri ve kullanılmamış potansiyeli.*

²² Toplam ekonomik etkiyi elde etmek için, tedarik tarafını, talep tarafını ve gayri maddi etkileri toplamak gerekmektedir. Bunlar, mobil teknolojinin farklı etkilerini elde etmeyi amaçlarken sınırlı çifte hesaplama olasılığı mevcuttur.

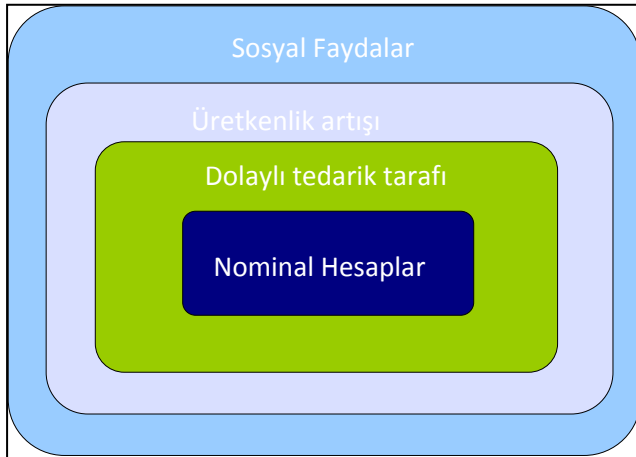
Şekil 57: GSYİH ve istihdam üzerindeki ekonomik etkinin analiz yapısı



Kaynak: Deloitte

Metodoloji, nominal hesaplarda genel olarak bahsedilenlerden daha geniş bir tanıma dayanan sektör katkısını değerlendirmektedir. Kabul edilen tanım, mobil sektörün "ekonomik ayak izini" elde etmektedir.

Şekil 58: Bu metodoloji ve nominal hesaplar

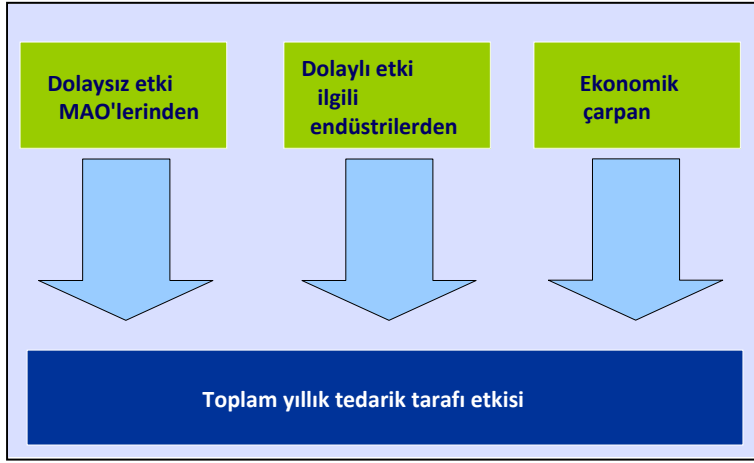


Kaynak: Deloitte

C.1.1.1 Tedarik tarafı etkisi

Mobil endüstrisinin ekonomiye katkısı, endüstriyi ve yanındaki sektörleri kapsayarak nitelendirilmiştir. Bu, her yıl meydana gelen dolaysız, dolaylı ve ekonomi genelindeki (çarpan) etkileri toplayarak hesaplanmaktadır.

Şekil 59: Tedarik tarafı yapı analizi

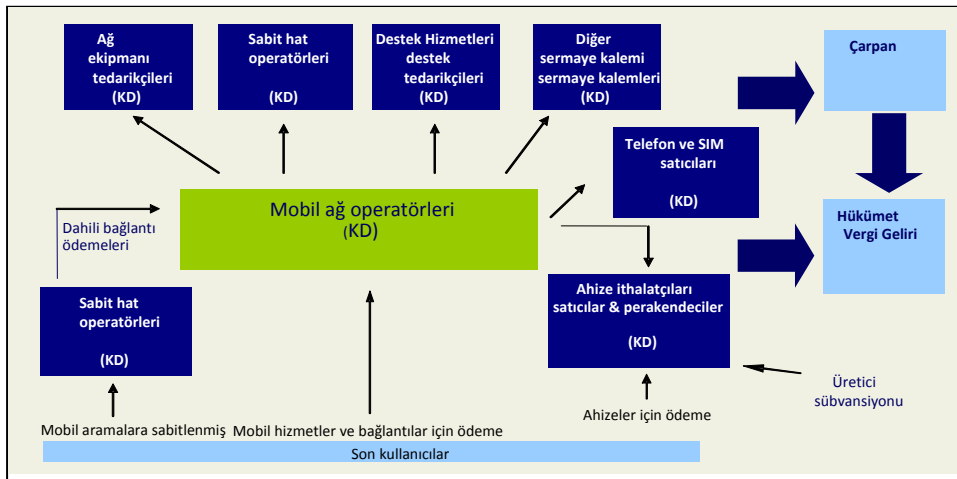


Kaynak: Deloitte

Bu, anlık bir görüntü sunmaktadır ancak büyümeden kaynaklanan ekonomiye olan gelecek faydaları hesaba katmamaktadır. Bir müşterinin mobil hizmetlere para harcaması, değer zinciri boyunca, endüstrideki şu oyunculara akmaktadır: MAO'leri, tedarikçiler, dağıtımıcılar ve diğerleri. Bu ekonomik temsilciler ve tutulan miktarlar arasındaki para akışı, maaşların, vergilerin ödenmesi, bilgi satın alma ve diğer maliyetler için kullanılmaktadır. Son olarak devlet, kendi yetki alanındaki tüm MAO'lerinden vergi gelirleri tahsil etmektedir. Bu değerlendirmede, odak noktası, söz konusu ülkenin ekonomisi ile sınırlandırılmış olup uluslararası etkiler göz ardı edilmiştir.

Endüstrideki her bir ana hissedar, belirlenmiştir. Hissedarlar arasındaki değer akışları, aşağıdaki diyagramda gösterilmektedir:

Şekil 60: Mobil değer zinciri



Kaynak: Deloitte

Akış öngörüler, şunlara dayanmaktadır:

- MAO'leri ile görüşmeler
- yerel pazar uzmanları ile ahize ve telefon satıcıları ile görüşmeler
- devlet vergilendirme istatistiklerinin analizi
- hesapların ve faturalandırma bilgisinin analizi

Gelir akışının belirlenmesini müteakip, yurt içi ekonomide kalan bu akışların oranı, değerlendirilmiş ve olumlu bir ekonomik faydaya çevrilmiştir; bu raporda "katma değer" olarak anılacaktır.

C.1.1.2 MAO'lerinden Dolaysız Katma Değer

MAO'lerince dolaysız olarak yaratılan ekonomik değer beş kategorisi belirlenmiştir:

- maaşlar ve çalışan sosyal yardımları
- anlaşmalı taraf maliyetleri
- Vergiler ve düzenleyici ücretler
- şirket sosyal sorumluluğu
- temettüleri.

Bu kategorilerden her biri için, yurt içi ekonomiye ilişkin katma değer oranı belirlenmiştir. Bu analiz, parasal akışın son durağını belirleyen MAO yönetim hesap görüşmesine bağlıdır.

C.1.1.3 Dolaylı katma değer

Doğrudan MAO'lerinden diğer yurt için endüstri oyuncularına geçen gelirler, belirlenmiştir. Katma değer olan gelirlerin oranı, yukarıda mobil ağ operatör analizinde kullanılan katma değer beş kategorisi kullanılarak belirlenmiştir. Her bir ülke için bu oranlar C.1.5'te belirtilmiştir.

C.1.1.4 Çarpan

Mobil iletişim endüstrisi tarafından yaratılan katma değer ekonomi üzerinde müteakip bir olumlu etkisi olacaktır. Bu etkiler, sonraki harcama aşamalarınca yaratılmaktadır. Örneğin; dolaylı yurt için endüstri oyuncuları, ek olarak, ilave oyunculara ödenen işletme giderlerini de üstlenecektir. Bu oyuncular, daha sonra, maaşları ve vergileri vs. ödedikçe değer yaratacaktır. Ekonomik kaynak, "ekonomik bir çarpanı" üretilen değer ilk aşamasına uygulayarak bu etkileri ölçmektedir. Aşağıdaki tablo, diğer çalışmalarda hesaplanmış çarpanların değerlerini göstermektedir.

Şekil 61: Çarpan ölçütü

Çalışmanın başlığı	Çarpan
Cep telefonlarının BK ekonomisine katkısı (2002), ONS için O2	1.13
Diğer çeşitli çalışmaların incelenmesine dayanan Bangladeş ve ABD'deki mobil telefon hizmetinin ekonomik etkisi üzerindeki ovum çalışmaları*	1.6
Fransa Mobil Operatörler Derneği	1.7
BK'da, Avrupa ekonomilerinde kullanılan spektrumun ONS'a dayanan ekonomik etkisi	1.1
Sicrana, R., and de Bonis, R. 'Telekomünikasyon Yatırımlarının Ekonomik Büyüme ve Yeniden Yapılanma üzerindeki Çarpan Etkileri'.	1.5
BK Radyo kurumu 1995. 'Radyonun ekonomik etkisi'.	1.4
Telenor 2008 için Deloitte. 'Ukrayna, Malezya, Tayland ve Pakistan'daki mobil telefonculuğun Ekonomik Etkisi'.	1.2 - 1.4
Telenor 2008 için Deloitte. 'Sırbistan'daki mobil telefon hizmetinin Ekonomik Etkisi'	1.3
Zain/Ericsson 2009. 'Sudan'daki Mobil İletişimin Ekonomik Etkisi'	1.2
Aloyce R. Kaliba ve arkadaşları 2004 çarpan tahminleri 'Tanzanya için Çarpanlar: Yoksulluğun azaltılması programlarının geliştirilmesi sonuçları' (ulaşım ve iletişim çarpanı tahmini)	1.63
Deloitte/GSMA 2011. 'Hırvatistan'daki Mobil Telefon Hizmeti ve Vergilendirme'	1.3
Deloitte/GSMA 2011. 'Kenya'daki Mobil Telefon Hizmeti ve Vergilendirme'	1.2
Deloitte/GSMA 2011. 'Bangladeş'deki Mobil Telefon Hizmeti ve Vergilendirme'	1.4

Kaynak: Deloitte

1.4 ekonomik çarpanı, mobil telefon hizmetinin GSYİH ve istihdam üzerindeki dolaylı ve dolaysız etkilerinin ekonominin geri kalanı üzerindeki ikincil etkileri değerlendirmek için kullanılmıştır. Bu, kaynak taramasını takiben, önceki çalışmalarda bölgedeki benzer özelliklere sahip ülkeler için kullanılan ölçütü göz önünde bulundurarak ve Türkiye'de kalan anahtar oyunculara ait gider oranı hakkında MAO'lerince sunulan veriler kullanılarak öngörülmüştür.

C.1.1.5 Vergi gelirlerinin hesaplanması

Devlet vergi gelirleri, mobil hizmetlere özgü vergiler, kurumlar vergisi, gelir vergisi ve düzenleyici ücretler vasıtasıyla toplanmaktadır. Vergi gelirleri, değer zincirindeki tüm bileşenlerden tahsil

edilmektedir. Esas taraflarla yapılan görüşmelere dayanarak, varsayımlar, ulusal vergi rejimine tabi para akışlarının yüzdesi üzerinden yapılmıştır.²³

Çeşitli vergiler için gelirler hakkındaki bilgiler, aşağıdaki şekilde toplanmıştır:

- ekonomi genelindeki vergiler: çalışanlar tarafından ödenen katma değer (satış) vergileri, kurumlar vergisi ve gelir vergisi
- mobil vergiler: lisans, spektrum ve diğer düzenleyici ücretler artı Türk vergi sistemine has tüm mobile özgü vergiler.

Vergi gelirleri, doğrudan MAO'lerinden ve ayrıca değer zincirindeki diğer kurumlardan hesaplanmıştır.

C.1.2 İstihdam üzerindeki etkinin hesaplanması

Mobil hizmetler, çeşitli yollarla istihdama katkıda bulunmaktadır:

- endüstrinin ve ilgili endüstrinin dolaysız istihdamı
- dış kaynaklı iş ve hükümetin müteakip olarak istihdam yaratan faaliyetlere para harcadığı vergiler tarafından yaratılan destek istihdamı
- Ayrıca kazançlarını harcayan ve daha fazla istihdam yaratan yukarıdaki çalışanlar ve lehtarlardan kaynaklanan ilave istihdam.

İlk etki, MAO'lerinden veri toplanması ile kısmen ve dolaysız olarak öngörülmüştür. İlgili endüstriler için, iki metodun kombinasyonu uygulanmıştır: MAO'leri ile yapılan görüşmelerden elde edilen bilgiye öncelik verilmiştir. Dolaysız bilgi eksik olduğunda, ilgili endüstrilerdeki istihdam, maaşa harcanan gelirlerin, sektördeki ortalama maaş oranına bölünmesiyle hesaplanmıştır. Son olarak, destek ve ilave istihdam, çarpan kullanarak öngörülmüştür: diğer çalışmalar, ilave istihdam için 1.1'den 1.7'ye kadar bir oran kullanmıştır. Bu çarpanların kullanımı, genellikle, çalışma konusu endüstrinin ve ülkenin ekonomik esasının sebep eksikliği nedeniyle eleştirilebilir. Hissedarlarla bu konuda görüşmeler yapılmış ve istihdam dahil tüm katma değere 1.4 çarpanı uygulanması tercih edilmiştir.

C.1.3 Verimlilik Artırımları

Son on yıl içerisinde, mobil hizmetlerin Türkiye gibi daha gelişmiş pazarla dahil verimliliği arttırabileceği çeşitli yöntemler hakkında önemli bir ekonomik ve sosyal araştırma yapılmıştır. Son

²³ Esas tarafları yapılan görüşmeleri takiben sadece resmi olmayan sektörden sınırlı seviyede sızıntı, öngörülmüştür.

yıllarda bazı önemli etkiler, belirlenmiştir. Bunlar, genel inceleme için burada sunulmuş olup aşağıdakileri kapsamaktadır:

- Bilgi akışlarının geliştirilmesi: mobil hizmetler, belirli mesleklerdeki çalışanların, aradaki kişiyi ortadan kaldırmasına olanak sağlamaktadır, örneğin; tüccarlar, fiyatlar, miktar ve kalite hakkında doğrudan bilgi edinebilir. Bu, üreticilerin gelirlerini arttırmakta ve israfın azaltılmasına yardımcı olmaktadır.
- Seyahat süresinin ve masraflarının azaltılması: mobil hizmetler, çalışanların seyahat etmeden ticaret yapmasına ve bilgi paylaşmasına imkan sağlamaktadır.
- Hareketli çalışanların verimliliğinin artırılması: mobil hizmetler, ekonomi içindeki tüm çalışanların etkinliği arttırmaktadır. Bu etki, özellikle tamirat ve bakım ya da tahsilat ve teslimatta yer alanlar gibi tahmin edilemez programı olan çalışanlarca hissedilmektedir. Cep telefonları, bu kişilere, daha geniş bir erişim imkanı ve daha iyi bir talep bilgisi verecektir.
- İş aramanın geliştirilmesi: mobil hizmetler, söylentilere istinat etmektense insanların fırsatlara gitmesine imkan sunarak işsiz kişilerin iş bulma şanslarını arttırmaktadır. Buna ek olarak, bir cep telefonuna sahip olmak, iş yerinde olmadıklarında bile erişilebilir olmaları sebebiyle çalışanların daha çok görevlendirilebilir olmasını sağlamaktadır.
- Girişimciliğin teşvik edilmesi: cep telefonları, küçük işletmelerin büyümesini teşvik etmiş ve etkinliklerini arttırmıştır.
- Veri ve akıllı telefonun yayılması, bu etkileri arttırmakta ve uygulamalar ile e-postaya erişim sağlamaktadır.

GSYİH ve ekonomideki söz konusu verimlilik gelişmelerinin istihdam etkilerinin öngörülmesi hususunda oluşturulmuş bir ekonomik metodoloji mevcut değildir. Bu alandaki kaynaklardan mevcut kanıt, değerlendirilmiştir ve mobil iletişimin talep tarafı etkisinin belirtilerini sunmak amacıyla hissedarlarla görüşmeler, yapılmıştır.

Üretkenlik artışının tüm ekonomi üzerindeki etkisi, üretkenlik artışının, ekonomi dahilindeki yüksek hareketli çalışanlarca tecrübe edileceğini varsayarak değerlendirilmiştir. Benzer çalışmalarla ²⁴ aynı doğrultuda, yüksek hareketli çalışanlar, taksi şoförleri, satış elemanları ve nakliye çalışanları gibi kendi istihdamları süresince orta dereceden yüksek dereceye kadar seyahat eden çalışanlardır. Yüksek hareketli çalışanların oranı, ulusal istatistik kurumundan ve uluslararası iş veri tabanından alınan verilere dayanarak hesaplanmıştır. Cep telefonlarına erişimi

²⁴ Örnekler şöyledir: McKinsey & Co. Wireless Unbound. Eylül 2006. *Cep telefonunun şaşırtıcı ekonomik değeri ve kullanılmamış potansiyeli.*

bulunan yüksek hareketli çalışanların üretkenlik kazancı, her ülkede görülen etkiler belirlemek için görüşmeler yaparak ve önceki çalışmalara dayanarak öngörülmüştür.

Üretkenlik artışının ekonomi üzerindeki etkisinin hesaplanması süreci, aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.

Şekil 62: Üretkenlik artışının ekonomik etkisinin hesaplanması



Kaynak: Deloitte

C.1.4 Gayri maddi faydalar

Son olarak, mobil endüstrisinin gayri maddi etkisi, belirlenmiştir. Türkiye'deki MAO'leri ile yapılan görüşmeler esnasında sunulan bilgi kullanılmıştır; diğer ekonomik etki raporlarından elde edilen ilave bulgular, hazırlanmış ve genişletilmiştir.

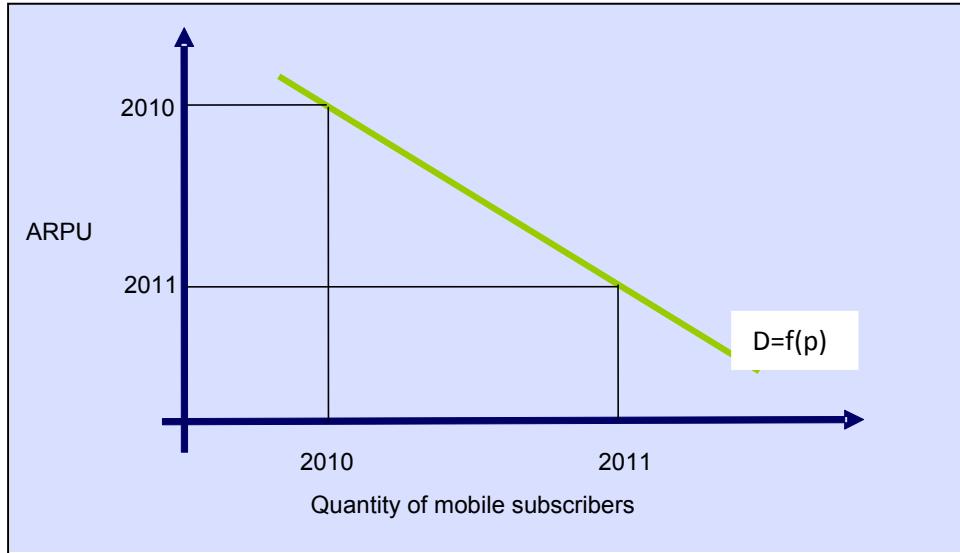
Verimlilikte olduğu gibi, son on yılda mobil hizmetlerin, maddi olmayan faydalarını teşvik ettiği çeşitli yöntemler hakkında ekonomik ve sosyal araştırma yapılmıştır. Bunlar, genel inceleme için burada sunulmuş olup aşağıdakileri kapsamaktadır:

- Sosyal bütünlüğün teşvik edilmesi: Uzağa taşınmış aile üyeleri veya arkadaşlar ile irtibatı sağlayarak ve ahizelerin paylaşması ile güven inşa ederek (gelişmekte olan ülkelerde çok yaygın olduğu görülmüştür). Ek olarak, çok sayıda çalışma, mobil mülkiyeti ve toplumdaki diğerlerine yardım etme isteği arasında istatistiksel olarak güçlü bir ilişki bulmuştur.
- İletişimin uzatılması: özellikle, düşük eğitilmiş ve kültürlü kullanıcılara.

- Yerel içeriğin teşvik edilmesi: bu, özellikle, kullanıcıların sağlık ve eğitim gibi yerel hizmetleri öğrenmesinin sağlanması hususunda faydalı olabilir.
- Afet yardımında bulunmak: mobil hizmetler, doğal afet durumunda ailelerin ve arkadaşların irtibatta kalmasını sağlar ki bu da daha hızlı yardım almalarına yardımcı olabilir.

GSYİH'ya ve istihdama katkı açısından bu faydalara belirli bir değer atamak zor iken, bu sosyal ve eğitimsel faydaların bir çoğunun, insanları daha mutlu, sağlıklı ve daha motive kılacağı ve böylece daha çok görevlendirilebilir olacakları ve GSYİH'ya katkıda bulunabilecekleri açıktır. Gerçek veri kullanarak bir değer öngörmek için bir yöntem de; ödeme isteği kavramıdır.²⁵ Bu, bir malın fiyatındaki değişiklikten kaynaklanan tüketici fazlalığındaki artışını hesaplamayı amaçlamaktadır.

Şekil 63: Fiyat indirimini takiben tüketici fazlalığındaki artış



Kaynak: Deloitte

Ödeme isteği kavramı, bu çalışmada mobil telefonların gayri maddi faydalarının değerinin hesaplanması için kullanılmıştır.²⁶ Kullanıcı başına geçmiş kullanım dakikaları ('GKD') ve dakika başına ortalama fiyat, müşterilerin mobil hizmetler için ne kadar ödemek istediklerini göstermektedir. Eğer bir cep telefonuna sahip olmanın gayri maddi faydaları, zaman içerisinde değişmezse bu tüketici fazlalığının bu şekli için değer, abonelik esnasındaki dakika başına fiyat eksi bugünkü dakika başına fiyat (artan rekabet ve diğer unsurlara bağlı olarak bunun daha az

²⁵ Bakınız: Mckinsey & Co. Wireless Unbound. Eylül 2006. *Cep telefonunun şaşırtıcı ekonomik değeri ve kullanılmamış potansiyeli.*

²⁶ Üretkenlik artışı ve gayri maddi etki arasında çift hesaplama potansiyeli mevcuttur.

olması muhtemeldir) arasındaki fark olarak değerlendirilebilir. Tüketici fazlalığı, daha sonra, eski fiyattaki toplam kullanım dakikası ile çarpılan dakika başına fiyattaki farktır.

Bu değerlendirmelerin, gayri maddi faydaların gerçek değerini neden küçümsemediği veya abarttığını hususunda çok çeşitli nedenler mevcuttur. Bu metodoloji, tüm abonelerin ağı 2007 yılında katıldığını varsaymaktadır: bu da, gerçek tüketici fazlalığının önemsenmemesine neden olarak sadece, 2008 yılından bu yana ağı katılmış olan müşterilerin faydalandığı tüketici fazlalığının değerlendirilmesine imkan tanımaktadır. Öte yandan, metodoloji, zaman içerisinde tüketicilerin ödeme isteğinde olası değişiklikleri hesaplamamaktadır. Bunun tüm hesaplama üzerindeki etkisi, gerçek ödeme isteğinin zamanla artmasına veya düşmesine bağlıdır.

C.1.5 Veri Limitleri ve detaylı varsayımlar

Ekonomik etki değerlendirmesinde kullanılan varsayımlar

Varsayım	Değer
Kullanım seviyeleri	<u>MAO'lerince sağlanan Dolaysız Kullanım</u> Veri doğrudan Turkcell ve Vodafone'dan alınırken öngörüler, pazar payları dahil halka açık bilgiye dayanarak Avea için kullanılmıştır. <u>Dolaylı kullanım</u> Değer zincirinin birçok segmenti için kullanım rakamları, MAO'leri ile yapılan görüşmelere dayanarak öngörülmüştür. Ancak, bazı segmentler için kullanım rakamları, ortalama maaşa bölünen gelir yüzdesi olarak maaşlarla çarpılan gelir içi akışı olarak öngörülmüştür. Gelir yüzdesi olarak maaşlar, MAO'leri ile yapılan görüşmelere dayanarak değerlendirilmiştir. Ortalama maaş, operatör maaşı ve Türkiye'deki ortalama maaş hakkındaki varsayımlar kullanılarak tahmin edilmiştir. Telefon kullanımı için MAO'leri ile yapılan görüşmeler, tipe göre satış noktalarının ve dağıtımçıların sayısını belirtmiştir. Görüşmeler dayanarak, her tip için uygun bir kullanım seviyesi öngörülmüştür. 1.4 çarpanı, ekonomideki toplam kullanım etkisini ölçmek için dolaylı seviyelere uygulanmıştır. Akışın ilk aşamasında büyük bir kullanım miktarı elde edileceği için dolaysız MAO kullanımına herhangi bir çarpan uygulanmamıştır.

Varsayım	Değer																																																																		
Değer zincirinin her bir segmenti için katma değer oranları	Katma değer oranları, ülke içinde (i) satış, ithalat, gelir, kurumlar ve düzenleyici vergiler; (ii) maaşlar; (iii) ŞSS ve (iv) kara harcanan toplam gelir yüzdesidir. <u>MAO'lerinin Dolaysız Katma Değeri</u> Tüm veriler, doğrudan MAO'lerinden alınmıştır <u>Dolaylı katma değer</u> Bu yüzdeler, görüşmelere ve Türkiye'deki şirketlerin hesaplarının incelenmesine dayanmaktadır. Tedarik zinciri için kullanılan katma değer oranları, aşağıdaki gibidir: <table><tr><th>Yurt içi gelirler üzerindeki marj</th><th>% .. katma değer marjı</th></tr><tr><td>Sabit telekomünikasyon operatörleri</td><td>66%</td></tr><tr><td>Ağ ekipman tedarikçileri</td><td>85%</td></tr><tr><td>Ahize üreticileri ve satıcıları</td><td>99%</td></tr><tr><td>Sermaye kalemlerinin diğer tedarikçileri</td><td>54%</td></tr><tr><td>Destek hizmetleri tedarikçileri</td><td>70%</td></tr><tr><td>Telefon, SIM ve komisyon</td><td>80%</td></tr></table>	Yurt içi gelirler üzerindeki marj	% .. katma değer marjı	Sabit telekomünikasyon operatörleri	66%	Ağ ekipman tedarikçileri	85%	Ahize üreticileri ve satıcıları	99%	Sermaye kalemlerinin diğer tedarikçileri	54%	Destek hizmetleri tedarikçileri	70%	Telefon, SIM ve komisyon	80%																																																				
Yurt içi gelirler üzerindeki marj	% .. katma değer marjı																																																																		
Sabit telekomünikasyon operatörleri	66%																																																																		
Ağ ekipman tedarikçileri	85%																																																																		
Ahize üreticileri ve satıcıları	99%																																																																		
Sermaye kalemlerinin diğer tedarikçileri	54%																																																																		
Destek hizmetleri tedarikçileri	70%																																																																		
Telefon, SIM ve komisyon	80%																																																																		
Telefon komisyoncu su	Komisyon verisi, MAO'leri ile yapılan görüşmelere dayanmaktadır.																																																																		
Ahize	Ahize fiyatları, MAO'leri tarafından satılan ahize yüzdesi, yasa dışı ve ikinci el satış oranı, MAO'leri ile yapılan görüşmelere dayanarak öngörülmüştür.																																																																		
Üretkenlik artışı	Yüksek hareketli çalışanlar için % 5'lik bir yıllık üretkenlik artışı, görüşmelere ve benzer çalışmaların incelenmesine dayanarak tahmin edilmiştir. Her bir istihdam faaliyetindeki yüksek hareketli çalışanların yüzde tahmini, aşağıda verilmiştir. <table><tr><th>Sektöre göre kullanım</th><th>2008</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>Yüksek hareketli ilerin %</th></tr><tr><td>Tarım ve Orman</td><td>5,016,000</td><td>5,254,000</td><td>5,579,211</td><td>5,949,167</td><td>25%</td></tr><tr><td>Madencilik ve Taş ocaklığı</td><td>115,000</td><td>103,000</td><td>109,375</td><td>116,628</td><td>25%</td></tr><tr><td>Üretim</td><td>4,235,000</td><td>3,949,000</td><td>4,193,435</td><td>4,471,500</td><td>25%</td></tr><tr><td>Elektrik ve Su</td><td>91,000</td><td>78,000</td><td>82,828</td><td>88,320</td><td>25%</td></tr><tr><td>Yapım ve İnşaat</td><td>1,241,000</td><td>1,249,000</td><td>1,326,310</td><td>1,414,258</td><td>25%</td></tr><tr><td>Toptan ve Perakende Ticaret, Restoran ve Oteller</td><td>4,573,000</td><td>4,542,000</td><td>4,823,140</td><td>5,142,961</td><td>50%</td></tr><tr><td>Ulaşım ve Haberleşme</td><td>1,089,000</td><td>1,081,000</td><td>1,147,912</td><td>1,224,029</td><td>75%</td></tr><tr><td>Finans, Sigorta, Gayri Menkul ve Ticari hizmetler</td><td>1,169,000</td><td>1,339,000</td><td>1,412,881</td><td>1,516,166</td><td>75%</td></tr><tr><td>Toplum, Sosyal ve Kişisel Hizmetler</td><td>3,664,000</td><td>3,682,000</td><td>3,909,908</td><td>4,169,172</td><td>35%</td></tr><tr><td>Ortalama yüksek</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>38%</td></tr></table>	Sektöre göre kullanım	2008	2009	2010	2011	Yüksek hareketli ilerin %	Tarım ve Orman	5,016,000	5,254,000	5,579,211	5,949,167	25%	Madencilik ve Taş ocaklığı	115,000	103,000	109,375	116,628	25%	Üretim	4,235,000	3,949,000	4,193,435	4,471,500	25%	Elektrik ve Su	91,000	78,000	82,828	88,320	25%	Yapım ve İnşaat	1,241,000	1,249,000	1,326,310	1,414,258	25%	Toptan ve Perakende Ticaret, Restoran ve Oteller	4,573,000	4,542,000	4,823,140	5,142,961	50%	Ulaşım ve Haberleşme	1,089,000	1,081,000	1,147,912	1,224,029	75%	Finans, Sigorta, Gayri Menkul ve Ticari hizmetler	1,169,000	1,339,000	1,412,881	1,516,166	75%	Toplum, Sosyal ve Kişisel Hizmetler	3,664,000	3,682,000	3,909,908	4,169,172	35%	Ortalama yüksek					38%
Sektöre göre kullanım	2008	2009	2010	2011	Yüksek hareketli ilerin %																																																														
Tarım ve Orman	5,016,000	5,254,000	5,579,211	5,949,167	25%																																																														
Madencilik ve Taş ocaklığı	115,000	103,000	109,375	116,628	25%																																																														
Üretim	4,235,000	3,949,000	4,193,435	4,471,500	25%																																																														
Elektrik ve Su	91,000	78,000	82,828	88,320	25%																																																														
Yapım ve İnşaat	1,241,000	1,249,000	1,326,310	1,414,258	25%																																																														
Toptan ve Perakende Ticaret, Restoran ve Oteller	4,573,000	4,542,000	4,823,140	5,142,961	50%																																																														
Ulaşım ve Haberleşme	1,089,000	1,081,000	1,147,912	1,224,029	75%																																																														
Finans, Sigorta, Gayri Menkul ve Ticari hizmetler	1,169,000	1,339,000	1,412,881	1,516,166	75%																																																														
Toplum, Sosyal ve Kişisel Hizmetler	3,664,000	3,682,000	3,909,908	4,169,172	35%																																																														
Ortalama yüksek					38%																																																														

Varsayım	Değer
	hareketlilik
	2008-2011 için kullanım bilgisi, ulusal istatistik bürosundan alınmıştır. Yüksek hareketli çalışanları yüzdesi, önceki çalışmalardan ve deneyimlerden alınan ölçütlere dayanan Deloitte varsayımlarıdır. Ortalama yüksek hareketlilik, ağırlıklı ortalamadır.
	Bu çalışanların GSYİH katkısı, yüksek hareketli sektörlerle ilişkin GSYİH hesaplanarak ve yüksek hareketli çalışanların sayısına bölerek öngörülmektedir.
Çarpan	1.4 çarpanı, Türkiye ekonomisi üzerindeki tüm etkiyi elde etmek için tedarik tarafı dolaysız ve dolaylı katma değerine uygulanmaktadır.
	Bu çarpan, bir kaynak incelemesini ve görüşmeleri müteakip seçilmiştir. Bu seçim, Ek C.1.1.4'te daha detaylı olarak ele alınmıştır.

C.2 Mobile özgü vergilerin indirilmesinin etkileri

Bu bölüm, Türkiye'deki mobile özgü vergilerdeki indirimin devlet gelirlerinde ve mobil penetrasyon, 3G penetrasyon, abone başına kullanım, toplam kullanım ve ahize satışları gibi çeşitli sayıdaki anahtar göster üzerindeki etkisinin arttırılması için kullanılan metodolojiyi ve varsayımları tanımlamaktadır.

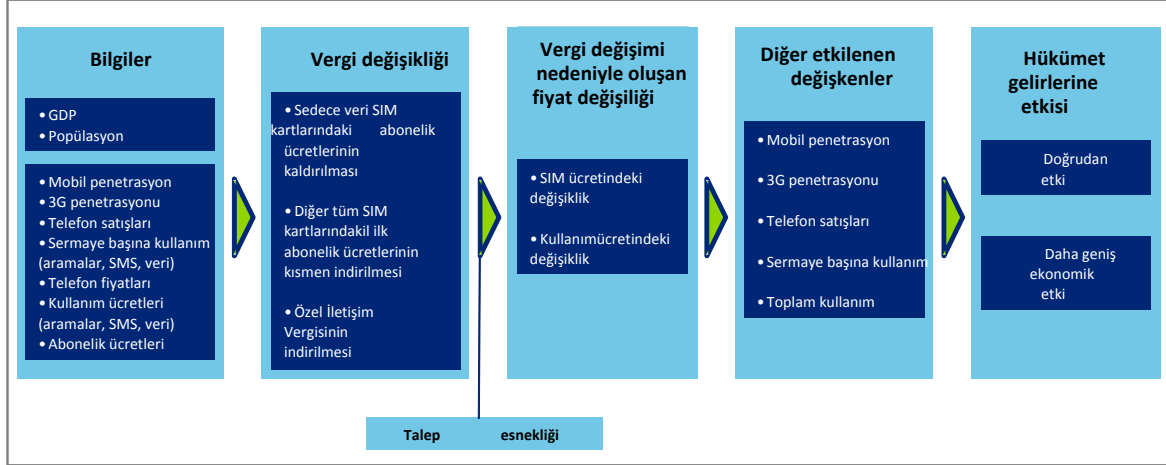
Yapılan simülasyon, Türkiye'deki mevcut vergi rejimine yapılan değişiklikleri takiben birleşik etkiyi araştırmıştır.

- İlk abonelik ücretlerinin – yani Ruhsatname Ücreti (2011 yılında 13.2 TL) ve sadece Veri SIM kartlarındaki Özel İletişim Vergisinin (2011 yılında 34 TL) sabit unsurlarının 2012 yılında kaldırılması.
- Ruhsatname Ücretinin ve diğer tüm SIM kartlarındaki Özel İletişim Vergisinin sabit unsurlarının 2012'de %85 oranında indirimi.
- Aramalar ve SMS'ler üzerindeki Özel İletişim Vergisinde (ÖİV), sabit Telekom hizmetlerine uygulanan ÖİV'ne yeniden ayarlamak için % 25'ten %15'e indirim.

Her bir vergi indiriminin etkisinin bir öngörüsünü sunmak amacıyla bir simülasyon modeli geliştirilmiştir. 2012-2016 yılları için pazar gelişimini ve vergi gelir tahsilatını canlandıran bir temel durum senaryosu, mevcut vergilendirme yapısı varsayılarak yaratılmıştır. MAO'leri ile yapılan görüşmelere, genel pazar deneyimine ve dış pazar projeksiyonlarına dayanan çok sayıda varsayım, temel durum senaryosundaki ana pazar değişkenlerin (örneğin; abonelerin sayısı, kullanım seviyeleri ve fiyatları) evrimini canlandırmak amacıyla esas olarak kullanılmıştır. Vergi indirimlerinin etkileri, daha sonra, temel durum senaryosuna ilişkin olarak ölçülmüştür.

Simülasyon, Şekil 64'te gösterildiği şekilde, devlet gelirleri dahil anahtar pazar değişkenleri üzerinde vergilendirmenin toplam etkisini sağlamak için bir araya getirilen çok sayıdaki analizin belirli adımlarını sürdürmek için yapılmaktadır.

Şekil 64: Vergi indirimi simülasyon metodolojisi



Kaynak: Deloitte

Modeling başlangıç noktası, bir dizi makro ekonomik girdi (Türkiye GSYİH ve nüfusu gibi) ve Türkiye mobil pazarı ile ilgili çok sayıdaki anahtar değişken (mobile ve 3G penetrasyon, ahize satışları, kişi başına kullanım, ahize kullanımı ve abonelik ücretleri) tarafından verilmektedir.

Perakende fiyat değişikliği, bir vergi indirimi uygulandığında gerçekleşmektedir. Fiyat değişikliklerini takiben, ana pazar değişkenlerinin nasıl etkilendiğini ortaya koymak amacıyla model, bir dizi tüketici talep esnekliklerini kullanmaktadır. Son olarak, devlet gelirleri üzerindeki tüm etki, C.2.2'de ortaya konan şekilde öngörülmektedir.

Aşağıdaki bölümler, bu yaklaşımın detaylarını sunmaktadır.

C.2.1 Vergi indiriminin Uygulanması

Vergilendirme politikasındaki değişiklik 2012 yılından başlayarak simüle edilmiştir. Bu, temel durum senaryosu ile (tüm pazar değişkenlerinin vergi saklı tutulmuş gibi davrandığı senaryo) alternatif senaryo (verginin indirildiği/kaldırıldığı) arasındaki farkı betimleyen bir unsurdur.

Bir vergi indirimi, aşağıdakiler dahil, simüle edilen çok sayıda etki yaratmaktadır:

- Perakende fiyatları üzerindeki etki;
- Ürün ve hizmetlerin hacimleri üzerindeki etki; ve

- Devlet vergi gelirleri üzerindeki etki

C.2.1.1 Perakende fiyatlar□ üzerindeki etki

Vergi indirimi, ilgili hizmetin perakende fiyatına yansıtılmaktadır (ahizeler, kullanım ve SIM kartlar). Vergilendirmedeki indirimin tamamının nihai tüketicilerce karşılaşılan fiyatlarda yansıtılacağı varsayılmaktadır (şirket kar marjlarında bir artış ile sonuçlanması dışında): Pazarların tamamen rekabetçi olması durumunda, ekonomik teori, fiyatların, işletme sermayesindeki normal gelir dahil masrafları yansıtması gerektiğini önermektedir. Böylece pazarların, rekabetçi kabul edildiği durumda vergi oranındaki bir düşüş, bir eşdeğer ya da hemen hemen bir eşdeğer ya da perakende fiyatlarında bir düşüş ile sonuçlanmalıdır.²⁷ Türkiye'de üç tane lisanslı MAO mevcuttur ve telekom hizmetleri fiyatları, zaman içerisinde sabit bir şekilde düşmektedir. MAO'leri ile yapılan görüşmeler, MAO'lerinin birbirlerinin fiyatlandırma kararları üzerinde aktif olarak bir engel teşkil etmektedir. Bu nedenle, bu değerlendirmelere dayanarak ve benzer çalışmalarda ele alınan yaklaşım ışığında,²⁸ vergideki % 100'lük bir değişimin tüketici fiyatına yansıtıldığı varsayılmıştır.

C.2.1.2 Hacimler üzerindeki etki

Perakende fiyatlarındaki düşüşü takiben, simülasyon, ilgili hizmet hacimlerinin (ahize satışları, kişi başına kullanım, toplam kullanım ve mobil ve 3G abonelerinin sayısı) nasıl etkilendiğinden hareketle yapılmaktadır. Bu, her bir ürün tipi için tüketici fiyat esnekliğinin farklı bir tipi kullanılarak yapılmaktadır. Aşağıdaki tablo, çoğunlukla Türkiye ile ilgili olarak çalışmalarda rapor edilmiş esneklik tahminlerini sunmaktadır.

²⁷ Tüketici fiyatlarına yansıtılan vergi indirimin tam oranı, tüketici ve üretici fazlalığı arasındaki ilişkiye dayanmaktadır. Oldukça rekabetçi bir pazarda, fiyat maliyete eşittir ve vergideki % 100'lük bir indirimin, tüketiciye geçtiği varsayılmaktadır. Rekabet bu seviyeden düşükçe tüketiciye geçen yüzde de ayrıca düşürülecektir.

²⁸ Örneğin, bakınız: Sınır Ekonomileri (2006). *Bangladeş'teki mobil vergilendirmenin etkisi*.

Tablo 8: Esneklik ölçüleri

Kullanım esnekliği	Kaynak
0.28 - 0.45	Haucap, Heimeshoff ve Karacuka (2010). 'Türkiye Mobil Telekomünikasyon Pazarında Rekabet: Fiyat Esnekliği ve Ağ Değişimi'.
Abonelik esnekliği	Kaynak
0.2 - 0.9	Grzybowski (2004), 'Türkiye'deki Cep Telefonu Kullanımının Vergilendirilmesinin İktisadı' (Waverman 2008 ²⁹)
0.43	Rodini (2002), 'Türkiye'deki Cep Telefonu Kullanımının Vergilendirilmesinin İktisadı' (Waverman 2008)

Kaynak: Deloitte kaynak incelemesi

Kullanım esnekliği ile ilgili olarak, en uygun ölçü, Haucap, Heimeshoff ve Karacuka tarafından 2010 yılında öngörülenlerden biridir. Türkiye'deki mobil kullanım için 0.28'lik bir kısa vadeli esneklik ve 0.45'lik bir uzun vadeli esneklik bulmuşlardır. Bu vergi etki modelindeki orta vadeli görüşe bakıldığında, 0.4'ün kullanılması seçimi yapılmıştır.

Aboneliklerin esnekliği için iki çalışma (2004 yılında Grzybowski tarafından ve 2002 yılında Rodini tarafından) en uygun çalışmalar olarak ortaya çıkmıştır. Her ikisi de, Türkiye'deki mobil telekomünikasyon endüstrisindeki vergilendirme hakkındaki önceki çalışmada bahsedilmiştir (Waverman 2008). Ortalama bir rakam, bu model amacıyla hesaplanmıştır: 0.5'lik bir esneklik, bu nedenle abonelikler için seçilmiştir.

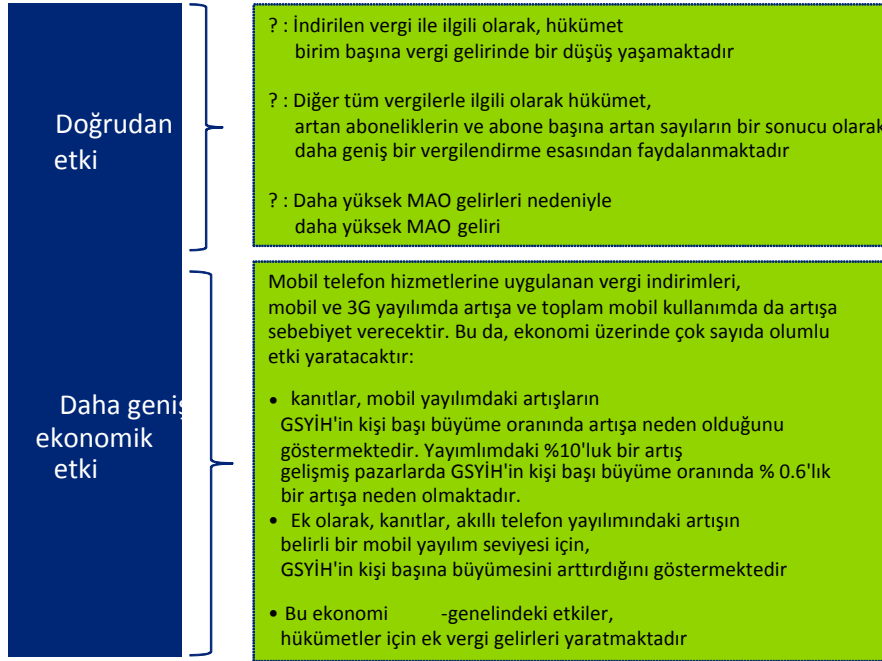
Son olarak, sadece veri SIM kartının esnekliği hakkında herhangi bir özel çalışma mevcut değildir. Bu ürün için geliştirilmenin ilk aşamasına bakıldığında MAO'leri, abonelik standardı için kullanılan ile karşılaştırılan daha yüksek bir esneklik sunmuştur. Bu nedenle, 0.9'luk bir esneklik, modelde sadece veri SIM kartları için öngörülmüştür.

C.2.2 Devlet vergi gelirleri üzerindeki etki

Simüle edilen vergi indirimi, devlet vergi gelirlerinde değişikliğe sebep olmaktadır. Bu varyasyonun değerlendirilmesi için, Şekil65'te gösterilen şekilde vergi indiriminin dolaylı etkilerinin yanı sıra dolaysız etkilerinin de hesaplanması gerekmektedir.

²⁹ Waverman (2008), 'Türkiye'deki cep telefonu kullanımının vergilendirilmesinin iktisadı'

Şekil65 Devlet vergi gelirindeki vergilendirme indirimlerinin etkisi



Kaynak: Deloitte

Dolaysız etkinin iki bileşeni vardır:

- Vergi indiriminden etkilenen her bir birim üzerinde devlet tarafından toplanan vergiler, birim başına daha düşük bir oranda olacak bu nedenle birim başına vergilendirmeyi azaltacaktır.
- Kullanıcı ve kullanım vergi esası, bu modelde daha fazla ahize satış hacmine, daha fazla sayıda aboneye, kişi başına daha fazla kullanım ve daha fazla toplam kullanıma neden olarak pazar esnekliğine orantılı vergi indiriminin bir sonucu olarak artmaktadır.

Dolaysız etki, bu raporda endüstrinin ekonomik katkısının analizinde belirtildiği gibi, mobil telefon hizmetinin ülkede yarattığı önemli etkiler nedeniyle vergi indirimlerinden kaynaklanan daha geniş bir ekonomik büyüme üzerindeki çok sayıda uyarılmış etkileri ifade etmektedir. Bu etkiler, mobil hizmetlerin yayılımındaki artış ile bağlantılı ekonomik büyüme lehine faydaları içermektedir. Leonard Waverman³⁰ tarafından yapılan 2005 tarihli bir çalışma, mobil penetrasyondaki %10'luk bir artışın, gelişmiş pazarlardaki GSYİH'nin büyüme oranında % 0.6'lık

³⁰ Waverman, Leonard, Meloria Meschi, ve Melvyn Fuss (2005). "Telekomünikasyonun Gelişmekte olan pazarlardaki Ekonomik Büyüme üzerindeki Etkisi".

bir artış sağladığını ortaya koymuştur. Deloitte³¹ tarafından yapılan bir çalışma, bu rakamın gelişmekte olan pazarlar için % 1.2'ye eşit olduğunu ortaya koymuştur.

Ekonomik büyüme üzerindeki daha geniş etkiler, vergilerin değişmeden kaldığı varsayılan senaryo ile karşılaştırıldığında vergilerin azaltıldığı senaryo'da GSYİH'nın daha yüksek seviyesini belirlemektedir. Bu daha yüksek seviyeli ekonomik faaliyet, genel vergilendirmeden ilave devlet gelirleri yaratacaktır.

C.2.3 Özel model bilgileri ve varsayımlar

Türkiye'ye özgü aşağıdaki bilgiler ve varsayımlar, vergi indirimlerinin etkisinin simüle edilmesi için yapılmıştır.

Ekonomik unsurlar:

- Önemli (tarihi) Türkiye GSYİH verisi ve GSYİH tahminleri, Uluslararası Para Fonu'nun Dünya Ekonomik Görünümü Veritabanından alınmıştır.
- Türkiye'deki GSYİH yüzdesi olarak vergilendirmenin genel bir ölçüsü, CIA World Factbook'tan alınmıştır.
- Nüfus verisi, Dünya Bankası'nın Dünya Gelişme Göstergelerinden alınmıştır. Nüfusun son altı yılda tecrübe edilen eğilimle uyumlu olarak ortalama yıllık % 1.3'lük bir oranda büyüyeceği tahmin edilmiştir.
- Temel durum (karşı olgusal) senaryodaki tüm değişken vergilerin 2012-2016 yılları süresince aynı kalacağı varsayılmıştır. Sabit vergilerin (Ruhsatname Ücreti, Kablosuz Kullanım Ücreti ve Özel İletişim Vergisinin sabit bileşeni), tarihsel enflasyonu yansıtmak için zaman içerisinde artacağı varsayılmaktadır.

Pazar verisi ve fiyatlar:

- Mobil penetrasyon ve 3G penetrasyon , Wireless Intelligence'tan elde edilmiştir. Wireless Intelligence, ayrıca tahminler de sunmaktadır: mobil penetrasyonun, 2012 yılından 2016 yılına kadar her yıl ortalama % 2.2 oranında büyüyeceği varsayılmıştır). 3G penetrasyonun her yıl ortalama % 6.6 oranında büyüyeceği varsayılmıştır.
- Ahize satışlarının geçmiş hacimleri, doğrudan MAO'lerinin tahminlerinden elde edilmiştir. Özellikle telefon satışlarının, yılda ortalama %9 oranında azalacağı öngörülürken akıllı telefon satışlarının azalan bir oranla olmasına rağmen gelecek yıllarda artacağı varsayılmıştır (yıllık ortalama %33).

³¹ Deloitte (2006), "GSM Birliği adına " Global Mobil Vergi İncelemesi 2006-2007.

- Özellikli telefonların ve akıllı telefonların geçmiş fiyatları, Turkcell ve Vodafone tarafından sunulmuştur. Özellikli telefonların fiyatlarının, 2012-2016 yılları süresinde yılda ortalama %5 oranında düşeceğini öngörülürken akıllı telefonların fiyatının da, aynı dönem süresince yılda %4 oranında düşeceği varsayılmıştır. Varsayımlar, pazar katılımcıları ve yerel piyasa uzmanları ile yapılan görüşmelere dayanmaktadır.
- SIM kart/aktivasyon ücretlerine ilişkin olarak, bu kalemlerin fiyatının sadece vergiden oluştuğu yani bu fiyatın Ruhsatname Ücretinin ve Özel İletişim Vergisinin sabit bileşenlerinin toplamı olduğu varsayılmıştır. Bu, MAO'leri ile yapılan görüşmelerle ve Türkiye'de belirlenen sübvansiyon seviyeleriyle uyumludur.
- Her yeni aboneliğin, ilave bir mobil telefon satışına neden olmadığı varsayılmıştır: yeni SIM kartların sadece %40'ı, yeni ahiye satışı ile bağlantılıdır.
- Dakika başına arama ücretlerinin ve SMS ücretlerinin, 2012-2016 yılları süresince 2011 seviyesinde sabit kalacağı varsayılmıştır. Bu varsayımlar, son yıllarda yaşanan pazar vadesi ve fiyat seviyesi düşüşleri ışığında MAO'leri ile yapılan görüşmelere dayanmaktadır.
- Mb veri kullanımı başına fiyatın, 2012'den 2016'ya kadar azalan bir oranda düşeceği varsayılmıştır (ortalama %11). Veri ücretleri, son yıllarda sürekli olarak azalmaktadır (ki bu yeni hizmetler için de tipiktir), ancak beklenti, fiyat düşüşü daha az bir oranda da olsa gelecek yıllarda devam edecektir.
- Aylık abone başına kullanım dakikaları, Wireless Intelligence'a dayanmaktadır. Türkiye'deki kullanım dakikalarının oldukça yüksek seviyede oluşuna bakıldığında ve penetrasyon seviyesinin git gide % 100'e yaklaştığı düşünülürse kişi başına GKD'larının 2012-2016 yılları süresince yılda %2 oranında düşeceği varsayılmıştır.
- Aylık kullanıcı başına SMS, Turkcell ve Vodafone'dan alınmış olup ağırlık olarak pazar payları kullanılarak pazar seviyesine birleştirilmiştir. Aylık kullanıcı başına SMS'in 2012-2016 yılları süresince yılda %2 oranında azalacağı varsayılmıştır.
- Aylık kullanıcı başına Mb olarak ölçülen veri kullanımı, Turkcell ve Vodafone tarafından sunulmuştur ve pazar payları kullanılarak pazar seviyesine birleştirilmiştir. Operatörleri ile yapılan görüşmelerden, aylık kullanıcı başına Mb'in, ortalama abone ile karşılaştırıldığında sadece veri SIM kartına sahip aboneler için daha yüksek olduğu elde edilmiştir. Aylık kullanıcı başına düşen Mb'in, pazar gelişmeleri ile uyumlu olarak tüm SIM kartlar için 2012-2016 yılları süresince yılda ortalama %10 oranında artacağı öngörülmüştür.

Pazar esnekliği:³²

- Mobil kullanım esnekliğinin (aramalar ve SMS) 0.4 olacağı öngörülmüştür.
- Sadece Veri SIM kartları için talep esnekliğinin 0.9 olacağı varsayılırken diğer tüm abonelikler için esnekliğin 0.5 olacağı öngörülmüştür.

Mobil penetrasyon artışının GSYİH büyüme oranları üzerindeki etkisi:³³

- Mobil penetrasyon için dinamik büyüme katsayısı: Mobil penetrasyondaki %10'luk bir artışın GSYİH büyüme oranını %0.6 oranında arttıracığı varsayılmıştır.³⁴

³² Simülasyon için seçilen esnekliklerin daha detaylı incelemesi için bakınız Bölüm C.2.1.2.

³³ Mobil yayılımının ekonominin büyüme oranına etkisinin daha detaylı incelenmesi için bakınız Bölüm C.2.2.

³⁴ Waverman, Leonard, Meloria Meschi, ve Melvyn Fuss (2005). "Telekomünikasyonun Gelişmekte olan pazarlardaki Ekonomik Büyüme üzerindeki Etkisi".

Rakamlar listesi ve tablolar

Şekil 1: Türkiye’deki mobil ve 3G penetrasyon seviyeleri, 2011.....	2
Şekil 2: Türkiye’deki Mobil İletişimler Ekosistemi	3
Şekil 3: Türkiye’deki mobil iletişimlerin tedarik tarafı katma değeri, milyon TL.....	3
Şekil 4: Türkiye’deki mobil iletişimlerden bileşenlere göre tedarik tarafı katma değeri, milyon TL.....	4
Şekil 5: Türkiye’deki 2011 Mobil değer zinciri ve katma değeri, milyon TL	4
Şekil 6: GSYH’nın bir kısmı olarak tedarik tarafı katma değeri.....	4
Şekil 7 2011 yılında mobil iletişimler ekosistemi tarafından üretilen istihdam (TSE’ler)	4
Şekil 8: Yüksek hareketli çalışanlar arasındaki arttırılmış verimliliğin 2011 yılındaki olası ekonomik etkisi	5
Şekil 9: Tüketiciler ve MAO’lerine uygulanan mobile özgü vergilendirme, 2011	6
Şekil 10: 2011 Toplam Mobil Mülkiyet Maliyeti (TMMM) yüzdesi olarak Vergi	7
Şekil 11: Kişi başına düşen GSYİH yüzdesi olarak TMMM, 2011.....	7
Şekil 12: 2011, Avrupa ve komşu ülke örneğinde Mobil penetrasyon.....	8
Şekil 13: 2011, Avrupa ve komşu ülke örneğinde 3G penetrasyon.....	8
Şekil 14: 2000-2011, Avrupa ve komşu ülke örneğinde penetrasyon.....	8
Şekil 15: 100 kişi başına sabit telefon hatları, 2010	8
Şekil 16: İnternet penetrasyonu, 2010	8
Şekil 17 Tipik bir AB operatörü karşısında Türkiye’deki MAO’lerinin kazançları	9
Şekil 18: FVAÖK oranı, 2011	9
Şekil 19: 2010, kişi başı sermaye yatırımı, ABD \$	10
Şekil 20: Devlet vergi gelirleri üzerindeki dolaysız ve dolaylı etkiler	10
Şekil 21: 2012-2016 Mobil penetrasyon ve 3G penetrasyonu	11
Şekil 22: 2012-2016 sadece veri SIM kartlarının satışları.....	11
Şekil 23: Özellikli telefonların satışları ve akıllı telefonların satışları, 2012-2016.....	11
Şekil 24: Toplam veri kullanımı, 2012-2016, Mb milyar	12
Şekil 25: Toplam kullanım dakikası (milyar), 2012-2016	12
Şekil 26: Hükümet vergi gelirler, 2012-2016, milyon TL.....	12
Şekil 27: GSYİH ve istihdam üzerindeki ekonomik etkinin analiz yapısı.....	13
Şekil 28: Türkiye’deki Mobil İletişimler Ekosistemi	14
Şekil 29: Türkiye’deki 2011 Mobil değer zinciri ve katma değeri, milyon TL.....	16
Şekil 30: Türkiye’deki mobil iletişimlerden bileşenlere göre tedarik tarafı katma değeri, milyon TL	18
Şekil 31: Kaynağa göre MAO’lerinden elde edilen vergi gelirlerinin 2011 dağılımı.....	21
Şekil 32: GSYH’nın bir kısmı olarak mobil ekosisteminin tedarik tarafı katma değeri	22
Şekil 33: Yüksek hareketli çalışanlar arasındaki arttırılmış verimliliğin 2011 yılındaki ekonomik etkisi	23
Şekil 34: Dakika başına fiyat ve aylık kullanıcı başına kullanım dakikaları	25
Şekil 35: Ödeme isteği kavramını kullanan gayri maddi faydalar, milyon TL	26
Şekil 36: Tüketiciler ve MAO’lerine uygulanan mobile özgü vergilendirme, 2011	27
Şekil 37: Sırasıyla TMMM, TMKM ve ahize fiyatı yüzdesi olarak Vergi.....	30
Şekil 38: Kişi başına düşen GSYİH yüzdesi olarak TMMM.....	31
Şekil 39: Gini kat sayısı (2010)	32
Şekil 40: Avrupa ve komşu ülke örneğinde Mobil penetrasyon.....	33
Şekil 41: Avrupa ve komşu ülke örneğinde 3G penetrasyonu	33
Şekil 42: 2000-2011, Avrupa ve komşu ülke örneğinde penetrasyon.....	34
Şekil 43: 100 kişi başına sabit telefon hatları.....	35
Şekil 44: İnternet penetrasyonu	36
Şekil 45: Avrupa’daki Kurumlar vergisi oranları	37
Şekil 46 Tipik bir AB operatörü karşısında Türkiye’deki MAO’lerinin kazançları	38
Şekil 47: FVAÖK oranı, 2011	39
Şekil 48: 2010, kişi başı sermaye yatırımı, ABD \$	40
Şekil 49: Simülasyon metodolojisi	41
Şekil 50: Devlet vergi gelirleri üzerindeki dolaysız ve dolaylı etkiler	42
Şekil 51: 2012-2016 Mobil penetrasyon ve 3G penetrasyonu	43
Şekil 52: 2012-2016 sadece veri SIM kartlarının satışları.....	44
Şekil 53: Özellikli telefonların satışları ve akıllı telefonların satışları, 2012-2016.....	44
Şekil 54: Toplam veri kullanımı, Mb milyar	45
Şekil 55: Toplam kullanım dakikası (milyar) ve toplam SMS (milyar) 2012-2016	45
Şekil 56: Hükümet vergi gelirler, 2012-2016, milyon TL.....	46
Şekil 57: GSYİH ve istihdam üzerindeki ekonomik etkinin analiz yapısı.....	48

Şekil 58: Bu metodoloji ve nominal hesaplar	48
Şekil 59: Tedarik tarafı yapı analizi	49
Şekil 60: Mobil değer zinciri	49
Şekil 61: Çarpan ölçütü	51
Şekil 62: Üretkenlik artışının ekonomik etkisinin hesaplanması	54
Şekil 63: Fiyat indirimini takiben tüketici fazlalığındaki artış	55
Şekil 64: Vergi indirimi simülasyon metodolojisi	59
Şekil 65: Devlet vergi gelirindeki vergilendirme indirimlerinin etkisi	62

Tablo 1: MAO'lerinin yurtiçi katma değeri (çarpan etkisi hariç), milyon TL	15
Tablo 2: 2011 yılında, Türkiye'deki mobil iletişimlerden elde edilen katma değer hesaplanması, milyon TL	17
Tablo 3: 2011 yılında Mobil değer zincirinden istihdama katkı	19
Tablo 4: Türkiye'deki MAO'lerinin vergi ve düzenleyici kurum ödemeleri, milyon TL	20
Tablo 5: 2011 yılında mobil değer zincirinden elde edilen toplam vergi gelirleri, milyon TL	21
Tablo 6: 2011 yılında tüketiciler tarafından ödenen vergi özeti	28
Tablo 7: 2011 yılında MAO'leri tarafından ödenen vergi özeti	36
Tablo 8: Esneklik ölçüleri	61



Davide Strusani
Assistant Director,
TMT Economic Consulting, Deloitte LLP
dstrusani@deloitte.co.uk



Gabriel Solomon
Head of Regulatory Policy
GSMA
gsolomon@gsm.org