



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



NORTHEAST ANATOLIA
DEVELOPMENT AGENCY
ERZURUM ERZİNCAN BAYBURT

Erzurum İli Özel Hastane Yatırımı Ön Fizibilite Raporu





**T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI**



Erzurum İli Özel Hastane Yatırımı

Ön Fizibilite Raporu



2020

EKİM

RAPORUN KAPSAMI

Bu önfizibilite raporu, Erzurum ilinde Özel Hastane kurulmasının uygunluğunu tespit etmek, yatırımcılarda yatırım fikri oluşturmak ve detaylı fizibilite çalışmalarına altlık oluşturmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda faaliyet gösteren Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanmıştır.

HAKLAR BEYANI

Bu rapor, yalnızca ilgililere genel rehberlik etmesi amacıyla hazırlanmıştır. Raporda yer alan bilgi ve analizler raporun hazırlandığı zaman diliminde doğru ve güvenilir olduğuna inanılan kaynaklar ve bilgiler kullanılarak, yatırımcıları yönlendirme ve bilgilendirme amaçlı olarak yazılmıştır. Rapordaki bilgilerin değerlendirilmesi ve kullanılması sorumluluğu, doğrudan veya dolaylı olarak, bu rapora dayanarak yatırım kararı veren ya da finansman sağlayan şahıs ve kurumlara aittir. Bu rapordaki bilgilere dayanarak bir eylemde bulunan, eylemde bulunmayan veya karar alan kimselere karşı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı sorumlu tutulamaz.

Bu raporun tüm hakları Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansına aittir. Raporda yer alan görseller ile bilgiler telif hakkına tabi olabileceğinden, her ne koşulda olursa olsun, bu rapor hizmet gördüğü çerçevenin dışında kullanılamaz. Bu nedenle; Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı'nın yazılı onayı olmadan raporun içeriği kısmen veya tamamen kopyalanamaz, elektronik, mekanik veya benzeri bir araçla herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz, fotokopi veya teksir edilemez, dağıtılamaz, kaynak gösterilmeden iktibas edilemez.

İçindekiler

1. Yatırımın Künyesi.....	4
2. EKONOMİK ANALİZ.....	6
2.1. Sektörün Tanımı.....	6
2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler.....	6
2.2.1. Yatırımın Teşvik Sistemi.....	6
Tablo 1 - Erzurum Bölgesel Yatırım Teşvikleri.....	6
Tablo 2 - Genel ve Bölgesel Teşvik Uygulamalarında Destek Unsurları	6
Tablo 3 - Destek Unsurları.....	7
2.2.2. Diğer Destekler	8
□ Döviz Kazandırıcı Hizmet Ticaretinin Desteklenmesi Hakkında Karar	8
□ Sağlık Turizmi, Bilişim, Eğitim ve Film Sektörlerine Yönelik Destek Unsurları.....	9
□ Sağlık Turizmi ve Eğitim Sektörlerine Yönelik İlave Destek Unsurları	10
2.3. Sektörün Profili	10
2.4. Dış Ticaret Ve Yurt İçi Talep	14
2.5. Üretim, Kapasite Ve Talep Tahmini	14
2.5.1. Talebi Belirleyen Temel Nedenler ve Göstergeler	14
Tablo 4 - Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü Merkez Hastane Sayıları.....	14
Tablo 5 - Erzurum İli Merkez Hastane Üniteleri	14
Tablo 6 - Hastaneden Hizmet Alması Öngörülen Bölgeler.....	16
Tablo 7 - 2018 Yılı Ölüm Nedenleri Dağılımı	16
2.5.2. Talebin Geçmişteki Büyüme Eğilimi	17
Tablo 8 - Erzurum Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi Geçmiş Yıllar İllere Göre Hasta Dağılımı.....	17
Tablo 9 - Erzurum Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi Geçmiş Yıllar İllere Göre Hasta Dağılımı.....	17
Tablo 10 - Erzurum Palandöken Devlet Hastanesi Geçmiş Yıllar İllere Göre Hasta Dağılımı.....	18
Tablo 11 - Erzurum Nenehatun Kadın-Doğum Hastanesi Geçmiş Yıllar İllere Göre Hasta Dağılımı.....	19
2.5.3. Mevcut Talep Düzeyi Hakkında Bilgiler	19
Tablo 12 – 2018 Yılı Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi Mortalite Göstergeleri	20
Tablo 13 - 2018 Yılı Sektörlere Göre Hastane Yatağı Sayısı	20
Tablo 14 - Erzurum Hastanelere Göre İl Dışı Hasta Sayıları.....	21
2.5.4. Mevcut Kapasite ve Geçmiş Yıllar Kapasite Kullanım Oranları	22
Tablo 15 - Erzurum İli Yıllara Göre Hastane Bilgileri.....	22
Tablo 16 - Hastane Donanım Verileri	24

Tablo 17 - Hastane Personel Verileri.....	25
2.5.5. Bölgenin Ekonomik Büyüme Senaryosu ve Talep Tahminleri ile İlişkisi.....	26
Tablo 18 - Erzurum Merkez Hastaneler Gelecek Hasta Talep Projeksiyonu.....	26
Tablo 19 - Erzurum 2018 Yılı Kayıtlı İşsiz Bireylerin Meslek Gruplarına Göre Dağılımı	27
Tablo 20 - 2018 Yılı Erzurum İşgücü Verileri	27
2.5.6. Talebin Gelecekteki Gelişim Potansiyeli ve Talebin Tahmini	28
Tablo 21 - Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Talep Projeksiyonu	28
Tablo 22 - Palandöken Devlet Hastanesi Talep Projeksiyonu.....	28
Tablo 23 - Nenehatun Kadın-Doğum Hastanesi Talep Projeksiyon	29
Tablo 24 - Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi Talep Projeksiyon.....	29
Tablo 25 - Atatürk Üniversitesi 2018-2019 Öğretim Yılı Öğrenci Sayıları.....	30
Tablo 26 - Atatürk Üniversitesi 2018-2019 Öğretim Yılı Öğretim Üyesi Sayıları.....	30
2.5.7. Talep Tahminlerine Temel Teşkil Eden Varsayımlar, Çalışmalar ve Kullanılan Yöntemler.....	31
2.6. Girdi Piyasası	31
2.6.1. Girdi İhtiyacı	31
Tablo 27 - Girdi İhtiyacı	31
2.6.2. Girdi Fiyatları ve Harcama Tahmini	32
Tablo 28 - Girdi Fiyatları	32
2.7. Pazar Ve Satış Analizi	32
2.7.1. Satış Programı	32
Tablo 29 - Ana Hizmet Kalemleri.....	32
Tablo 30 - Doktor Sayıları ve Branşlar.....	33
2.7.2. Üretim Programı.....	34
Tablo 31 - Talep Düzeyi Bilgileri.....	34
Tablo 32 - Tam Kapasitede Hizmet Türleri	34
Tablo 33 - Ayakta Hasta Varsayımları	35
Tablo 34 - Ayakta Hasta Sayısı	36
Tablo 35 - Gününbirlik Ameliyat Hasta Sayısı Varsayımları.....	37
Tablo 36 - Tam Kapasitede Gününbirlik Ameliyat Hasta Sayısı.....	38
Tablo 37 - Yoğun Bakım Hasta Oranları.....	38
Tablo 38 - Aylık Yoğun Bakım Hasta Sayısı	39
Tablo 39 - Günlük Medikal Hasta Sayısı.....	39
Tablo 40 - İlk Faaliyet Yılında Tam (Teorik) Kapasitedeki Hizmet Düzeyi	39
Tablo 41 - İlk Faaliyet Yılında Fiili Kapasitedeki Hizmet Düzeyi.....	40
Tablo 42 - Ayakta Hasta Fiyatlar	41

Tablo 43 - Ameliyat Birim Fiyatları.....	42
Tablo 44 - Yoğun Bakım Birim Fiyatları	43
Tablo 45 - Medikal Hasta Birim Fiyatı	43
3. TEKNİK ANALİZ	44
3.1. Kuruluş Yeri Seçimi	44
3.2. Üretim Teknolojisi	44
Tablo 46 - Tıbbi Cihazlar Listesi	44
Tablo 47 - Bölümlere Göre Tıbbi Cihaz Adetleri	46
3.3. Kapasite Seçimi.....	46
Tablo 48 - Kapasite Kullanım Oranının Yıllara Göre Değişimi	46
3.4. İnsan Kaynakları	47
Tablo 49 - 2018 Yılı Erzurum İli Nüfusu	47
Tablo 50 - Erzurum İli Yaş Grubuna Göre Nüfus Bilgileri	47
Tablo 51 - Hastane Personel Aylık Maliyeti	49
Tablo 52 - Aylık Doktor Maliyeti	54
3.4.1. İnsan gücü İhtiyacı ve Tahmini Giderler	56
Tablo 53 - Departmanlara Göre Maaş ve Personel Verileri.....	56
4. FİNANSAL ANALİZ.....	57
4.1. Sabit Yatırım Tutarı.....	57
4.1.1. İnşaat Maliyeti	57
Tablo 54 - Alan Dağılımı.....	57
4.1.2. Arazi Bedeli/Kamulaştırma Bedeli	58
4.1.3. Toplam Yatırım Tutarı	58
4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi	58
5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ.....	59
5.1. Projenin Çevresel Etkileri.....	59
5.2. Projenin Sosyal Etkileri	60

1. Yatırımın Künyesi

Yatırım Konusu	Yatırım konusu Erzurum İli'nde uluslararası standartlara uygun bir özel hastane kurulmasıdır.
Üretilen Ürün/Hizmet	Yatırım konusu özel hastanede yüksek kalitede sağlık hizmeti (ayakta hasta tedavi hizmetleri, ameliyat hizmetleri, gününbirlik hasta hizmetleri, medikal tedavi amaçlı yatan hasta hizmetleri, yoğun bakım hizmetleri) sunumu gerçekleştirilecektir.
Yatırım Yeri (İl - İlçe)	Hastane yatırımının Erzurum'un Aziziye, Palandöken veya Yakutiye ilçelerinden birisinde yapılması planlanmaktadır. Ayrıca hastanenin yapılacağı arazinin hazine arazisi olması öngörülmektedir. Bu doğrultuda yatırıma uygun araziye sahip ilçede hastane kurulumu yapılacaktır.
Tesisin Teknik Kapasitesi	Özel hastanenin hizmet sunacağı günlük tahmini hasta sayısı 3.680 kişidir. Özel hastanede gerçekleştirilecek günlük tahmini ameliyat sayısı ise 45 olarak öngörülmektedir.
Sabit Yatırım Tutarı	58.433.686,78 \$
Yatırım Süresi	18 ay
Sektörün Kapasite Kullanım Oranı	%75
İstihdam Kapasitesi	Yatırım konusu tesiste 982 personel istihdam edilmesi planlanmaktadır.
Yatırımın Geri Dönüş Süresi	17,10 yıl
İlgili NACE Kodu (Rev. 3)	86.10.13
İlgili GTİP Numarası	...
Yatırımın Hedef Ülkesi	İran, Azerbaycan, Gürcistan, Nahcivan.
Yatırımın Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına* Etkisi	Amaç 3: Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam" Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme Amaç 11:Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar

Subject of the Project	The subject of investment is to establish a private hospital in Erzurum Province in accordance with international standards.
Information about the Product/Service	High quality health services (outpatient services, surgery services, inpatient services for medical treatment, intensive care services) will be provided in the private hospital to be established.
Investment Location (Province-District)	The hospital investment is planned to be made in one of Erzurum's Aziziye, Palandöken or Yakutiye districts. In addition, the land on which the hospital will be built is predicted to be treasury land. Accordingly, a hospital will be established in the district that has suitable land for investment.
Technical Capacity of the Facility	The estimated Daily number of patients to be served by the private hospital is 3,680. The estimated number of operations per day to be performed in a private hospital is predicted as 45.
Fixed Investment Cost (USD)	58.433.686,78 \$
Investment Period	18 months
Economic Capacity Utilization Rate of the Sector	75%
Employment Capacity	It is planned to employ 982 personnel in the facility subject to investment.
Payback Period of Investment	17,10 years
NACE Code of the Product/Service (Rev.3)	86.10.13
Harmonized Code (HS) of the Product/Service	...
Target Country of Investment	Iran, Azerbaijan, Georgia, Nahcivan.
Impact of the Investment on Sustainable Development Goals*	"Goal 3: Healthy and Quality Life" "Goal 8: Decent Work and Economic Growth" "Goal 11: Sustainable Cities and Communities".

2. EKONOMİK ANALİZ

2.1. Sektörün Tanımı

Erzurum İli Özel Hastane Yatırımı Ön Fizibilitesinin temel amacı; Erzurum ilinde gerçekleştirilmesi planlanan özel hastane yatırımına yönelik ekonomik, teknik ve mali değerlendirmelerin yapılmasıdır. Bununla birlikte rapor yatırımın uygunluğunu tespit etmek amacıyla hazırlanmıştır. Ön Fizibilitesi hazırlanan yatırımın ilgili olduğu hizmetler (sağlık) sektörüdür.

NACE Kodu: 86.10.13

2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler

2.2.1. Yatırımın Teşvik Sistemi

Yatırım Teşvik Sistemi, 19/06/2012 tarihli Resmî Gazete’de yayınlanmış ve 2012/1 Sayılı Uygulama Tebliği, 20 Haziran 2012 tarih ve 28329 tarihli Resmî Gazete’de yayınlanmış, tasarrufların katma değeri yüksek yatırımlara yönlendirilmesi hedefinde bölgesel yatırımların teşvik edilmesi amaçlanmaktadır. Bu teşvikler doğrultusunda bölgesel gelişmişlik farklılıklarının azaltılması, hedeflerine ulaşılması amaçlanmaktadır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2020).

Yatırım teşvik sistemi yatırımların artarak bölgeler arası eşitsizliğin giderilmesini hedeflemektedir. Ayrıca cari açığın azaltılması, az gelişmiş bölgelere sağlanan yatırım desteklerinin genişletilmesi, destek unsuru miktarlarının artırılması, kümelenme faaliyetlerinin teşvik edilmesi, teknoloji dönüşümü sağlayacak yatırımların desteklenmesi yatırım teşvik sisteminin temel amaçları arasındadır. Erzurum ili bölgesel teşvik sistemine göre 5. bölgede yer almaktadır.

Tablo 1 - Erzurum Bölgesel Yatırım Teşvikleri

US-97 Kodu	Bölgesel Teşviklerden Yararlanacak Sektörler	5. Bölge
8511.0.01-05 8511.0.99 8531.0.01-03	Hastane yatırımı Huzurevi yatırımı	Hastane: 500 Bin TL Huzurevi: 100 kişi

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019

Tabloda Erzurum ilinde yapılacak hastane yatırımının teşvik özellikleri verilmiştir. Asgari 100 kişi ve üzeri kapasiteli yaşlı ve/veya engelli bakım merkezleri ve esenlik tesisi yatırımlarına 5. bölge teşviki verilmektedir.

Tablo 2 - Genel ve Bölgesel Teşvik Uygulamalarında Destek Unsurları

Genel Teşvik Destek Unsurları	Bölgesel Teşvik Destek Unsurları
KDV İstisnası	KDV İstisnası
Gümrük Vergisi Muafiyeti	Gümrük Vergisi Muafiyeti
	Vergi İndirimi
	Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği
	Yatırım Yeri Tahsisi
	Faiz Desteği

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019

Tabloda Erzurum ilinde desteklenen genel ve bölgesel teşvik uygulamalarının unsurları verilmiştir.

Tablo 3 - Destek Unsurları

Destek Unsurları	Genel Yatırım Teşvik Uygulamaları	Bölgesel Yatırım Teşvik Uygulamaları	Büyük Ölçekli Yatırım Teşvik Uygulamaları	Stratejik Yatırım Teşvik Uygulamaları
KDV İstisnası	+	+	+	+
Gümrük Vergisi Muafiyeti	+	+	+	+
Vergi İndirimi	-	+	+	+
Sosyal Sigortalar Prim Desteği (İşveren Payı)	-	+	+	+
Gelir Vergisi Stopajı İndirimi*	-	+	+	+
Sosyal Sigortalar Prim Desteği (Çalışan Payı)*	-	+	+	+
Faiz Oranı Desteği**	-	+		+
Arazi Tahsisi	-	+	+	+
KDV İadesi***	-	-	-	+

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019

* Yatırımın 6. bölgede gerçekleşmesi halinde sağlanmaktadır.

** Yatırımın Bölgesel Yatırım Teşvik Uygulamaları kapsamında üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı bölgede gerçekleştirilmesi halinde sağlanmaktadır.

*** Asgari sabit yatırım tutarı 500 milyon TL olan stratejik yatırımların inşaat harcamaları için sağlanmaktadır.

Yatırım teşvik sisteminde genel anlamda KDV istisnası, gümrük vergisi muafiyeti, vergi indirimi, sosyal sigortalar prim desteği (İşveren payı), faiz oranı desteği, arazi tahsisi, KDV iadesi, gelir vergisi stopajı indirimi, sosyal sigortalar prim desteği (Çalışan payı) destek unsurları arasında yer almaktadır. Unsurların açıklaması aşağıda yer almaktadır.

- KDV İstisnası: Yatırım teşvik belgesi kapsamında yurt içinden ve/veya yurtdışından temin edilecek yatırım malı, makine ve teçhizat için katma değer vergisinin ödenmemesidir.
- Gümrük Vergisi Muafiyeti: Yatırım teşvik belgesi kapsamında yurt dışından temin edilecek yatırım malı, makine ve teçhizat için gümrük vergisinin ödenmemesidir.
- Vergi İndirimi: Gelir ya da kurumlar vergisinin, yatırım için öngörülen katkı tutarına ulaşıncaya kadar geçen sürede indirimli olarak uygulanmasıdır. Bu destek stratejik yatırımlar, büyük ölçekli yatırımlar ve bölgesel yatırım teşvik uygulamaları içinde düzenlenen yatırım teşvik belgeleri kapsamında sağlanmaktadır.

- Sosyal Sigortalar Prim Desteği (İşveren Payı): Yatırım teşvik belgesi kapsamında yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işveren hissesinin asgari ücrete tekabül eden kısmının belirli bir süre T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından karşılanmasıdır. Büyük ölçekli yatırımlar, stratejik yatırımlar ve bölgesel teşvik uygulamaları kapsamında düzenlenen teşvik belgesi için uygulanmaktadır.
- Arazi Tahsisi: Yatırım teşvik belgesi düzenlenmiş olan büyük ölçekli yatırımlar, stratejik yatırımlar ve bölgesel desteklerden yararlanacak yatırımlar için T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde yatırım yeri tahsis edilmesidir.
- Faiz Oranı Desteği: Yatırım teşvik belgesi kapsamında kullanılan en az bir yıl vadeli krediler için sağlanan finansman desteğidir. Teşvik belgesinde kayıtlı sabit yatırım tutarının %70'ine kadar kullanılan krediye ilişkin ödenecek faizin veya kâr payının belirli bir kısmı T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından karşılanmaktadır. Faiz desteği, stratejik yatırımlar, AR-GE ve çevre yatırımları ile 3, 4, 5 ve 6. bölgelerde bölgesel teşvik uygulamaları kapsamında yapılacak yatırımlar için uygulanmaktadır.
- Sosyal Sigortalar Prim Desteği (Çalışan Payı): Yatırım teşvik belgesi kapsamında yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işçi hissesinin asgari ücrete denk gelen kısmının 10 yıl süreyle T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından karşılanmasıdır. Genel teşvik uygulamaları hariç olmak üzere, yalnızca 6. bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar için düzenlenen teşvik belgelerinde uygulanmaktadır.
- Gelir Vergisi Stopajı Desteği: Yatırım teşvik belgesi kapsamında yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken gelir vergisi stopajının asgari ücrete denk gelen kısmının 10 yıl süreyle terkin edilmesidir. Sadece 6. bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar için düzenlenen teşvik belgelerinde uygulanabilmektedir.
- KDV İadesi: Sabit yatırım tutarı 500 milyon Türk Lirasının üzerinde olan stratejik yatırımlar kapsamında gerçekleştirilen bina ve inşaat harcamaları için tahsil edilen KDV'nin iade edilmesidir.

Farklı yatırım teşvik rejimleri çerçevesinde sağlanan destek unsurları tabloda verilmiştir. Erzurum ili Bölgesel Yatırım Teşvik Uygulamaları kapsamında 5. bölgede yer almaktadır. Bu doğrultuda hastane yatırımı gelir vergisi stopajı indiriminden yararlanamamaktadır.

Özel hastane yatırımı için 5. bölgede bölgesel teşvik unsurlarından faydalanılabilmektedir. Ancak hastane yatırımı öncelikli yatırımlar kapsamına girmemektedir. Ayrıca hastane yatırımları için müracaat aşamasında T.C. Sağlık Bakanlığında alınacak olan ön izin yazısı istenmektedir. Yatırım için KDV istisnası, gümrük vergisi muafiyeti ve yatırım yeri tahsisi desteklenen unsurlardandır. Hastane yatırımına SGK işveren hissesi desteği 7 yıl süreyle ve %35 yatırıma katkı oranı ile sağlanmaktadır. Bununla birlikte vergi indirim desteği sağlanmakta olup oranı %80'dir. Faiz desteği ise TL için 5 puan, döviz için ise 2 puan indirimli sağlanmaktadır. Faiz desteği 1.400.000 TL'yi geçmemektedir.

2.2.2. Diğer Destekler

➤ Döviz Kazandırıcı Hizmet Ticaretinin Desteklenmesi Hakkında Karar

T.C. Ticaret Bakanlığı tarafından yayınlanan döviz kazandırıcı hizmet ticareti desteğine ilişkin yatırım konusu ile ilgili açıklamalar aşağıda yer almaktadır. Döviz Kazandırıcı Hizmet Ticaretinin Desteklenmesi Hakkında Karar metninde, sağlık kuruluşu ve sağlık turizmi şirketi ve eğitim kurumu;

- Sağlık Kuruluşu: İlgili kamu kurumunun izin ve denetiminde sağlık ve/veya bakım alanlarında faaliyet gösteren özel veya kamu sektörü kuruluşunu ya da üniversite sağlık/bakım kuruluşlarıdır.

- Sağlık Turizmi Şirketi: Yurt dışından gelen hastalara rehberlik, danışmanlık ve organizasyon hizmetleri sunan şirketlerdir.

- Eğitim Kurumu: Türkiye'de yerleşik üniversiteler ve yüksek teknoloji enstitüleri ile bunların bünyesinde yer alan fakülteler, enstitüler, yüksekokullar, konservatuvarlar, araştırma ve uygulama merkezleri, bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsüne bağlı veya bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsüne bağlı olmaksızın kazanç amacına yönelik olmamak şartı ile vakıflar tarafından kurulan meslek yüksekokullarıdır.

Döviz Kazandırıcı Hizmet Ticaretinin Desteklenmesi Hakkında Karara göre destek unsurlarına ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir.

➤ Sağlık Turizmi, Bilişim, Eğitim ve Film Sektörlerine Yönelik Destek Unsurları

1. Sağlık turizmi, bilişim, eğitim ve film sektörlerinde faaliyet gösteren yararlanıcılar tarafından gerçekleştirilen;
 - a) Ürün ve hizmet tesciline ilişkin harcamaları ile yurt içinde tescil ettirilmiş markalarının yurt dışında tescili ve korunmasına ilişkin giderleri, %50 oranında ve yıllık en fazla 50.000 ABD Doları,
 - b) Bakanlık tarafından uygun görülen kurum ve kuruluşlardan alınan/yaptırılan pazar araştırması, sektör, ülke, uluslararası mevzuat, veri madenciliği/veri izleme/değerlendirme faaliyetleri, yabancı şirket veya marka odaklı raporlar (Mali ve hukuki raporlar dâhil) ile yabancı şirket alımlarına yönelik danışmanlık hizmetlerine (mali ve hukuki danışmanlık dâhil) ilişkin giderleri, %60 oranında ve yıllık en fazla 200.000 ABD Doları,
 - c) Çevre, kalite ve insan sağlığına yönelik teknik mevzuata uyum sağlanabilmesi ve ön tanı merkezi, ofis açılışı ve işletilmesini teminen gerçekleştirilen; kalite, hijyen, çevre belgeleri, ilgili ruhsat ve izinler ile bir ülke pazarına girişte zorunlu olarak aranan veya pazara girişte avantaj sağlayan belge/sertifikalara ilişkin eğitim, danışmanlık dahil her türlü belgelendirme giderleri, %50 oranında ve belge başına en fazla 50.000 ABD Doları,
 - d) Reklam, tanıtım ve pazarlama faaliyetlerine ilişkin harcamaları, %60 oranında ve yıllık en fazla 400.000 ABD Doları,
 - e) Doğrudan veya yurt dışında faaliyet gösteren şirketleri ya da şubeleri aracılığıyla açtıkları birimlerin brüt kira (Vergi/resim/harç dâhil) ve komisyon harcamaları, %60 oranında ve birim başına yıllık en fazla 120.000 ABD Doları,
 - f) Uluslararası pazarlarda rekabet avantajını artırmak üzere Bakanlığın belirlediği konularda firma/kuruluş/uzmanlardan alınan danışmanlık hizmetlerine ilişkin giderleri, %50 oranında ve yıllık en fazla 200.000 ABD Doları,
 - g) Sağlık turizmi ve eğitim sektörlerinde ülkemize uluslararası hasta ve öğrenci getirilmesine, film ve bilişim sektörlerinde ise yapımların/ürünlerin yurt dışında satış ve dağıtımına yönelik acentelere yapılan komisyon ödemeleri, %50 oranında ve yıllık en fazla 100.000 ABD Doları desteklenmektedir.

➤ **Sağlık Turizmi ve Eğitim Sektörlerine Yönelik İlave Destek Unsurları**

1. Tercümanlık hizmetleri ile yurt dışından getirilen hastaların desteklenmesi
 - a) Sağlık kuruluşları tarafından yurt içinde istihdam edilen ve tercümanlık hizmeti veren en fazla 2 personelin aylık brüt ücretleri %50 oranında ve personel başına yıllık en fazla 25.000 ABD Doları veya tercümanlık hizmet alımına yönelik giderleri %50 oranında ve yıllık en fazla 50.000 ABD Dolar kadar karşılanmaktadır.
 - b) Bakanlık ile protokol yapan özel sağlık kuruluşları ya da havayolu şirketleri tarafından hastaların tedavi edilmek üzere;
 - Tarifeli uçak seferi ile Türkiye'ye getirilmesi halinde uçak veya diğer ulaşım giderleri hasta başına %50 oranında ve en fazla 1.000 ABD Doları,
 - Tarifesiz (Charter) uçak seferleriyle Türkiye'ye getirilmesi halinde hasta başına 200 ABD Doları'nı geçmemek kaydıyla ulaşım giderlerinin tamamı ödenmektedir.
2. Münhasıran yurt dışına yönelik olarak yurt içinde gerçekleştirilen tanıtım ve eğitim faaliyetlerinin desteklenmesi
 - a) Sağlık Kuruluşları ve Eğitim Kurumları tarafından;
 - Yurt dışından davet edilen ilgili kurum ve kuruluş temsilcilerinin katılımı ile münhasıran yurt dışına yönelik olarak yurt içinde düzenlenen tanıtım ve pazarlama etkinliklerine ilişkin giderleri, %50 oranında ve program başına en fazla 50.000 ABD Doları,
 - Yurt dışından davet edilen akademisyen/uzman/ilgili kişi veya kurum/kuruluş temsilcilerinin katılımıyla münhasıran yurt dışına yönelik olarak yurt içinde gerçekleştirilen eğitim programlarına yönelik harcamaları, %50 oranında ve yıllık en fazla 100.000 ABD Doları desteklenmektedir.

Sağlık kuruluşları ve eğitim kurumları ilgili maddenin birinci fıkrasında düzenlenen destek unsurlarından yıllık en fazla beşer adet etkinlik/eğitim program için yararlandırılmaktadır.

2634 Sayılı Turizmi Teşvik Kanunu 17625 sayılı ve 16.03.1982 tarihli Resmî Gazete'de yayınlanmıştır. Kanunun amacı turizm sektörünü düzenleyecek, geliştirecek, dinamik bir yapı ve işleyişe kavuşturacak tertip ve tedbirlerin alınmasını sağlamaktır. Bununla birlikte Kanun, turizm hizmeti ile bu hizmetin gereği kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleri ve turizm merkezlerinin tespiti ile geliştirilmelerine, turizm yatırım ve işletmelerinin teşvik edilmesine, düzenlenmesine ve denetlenmesine ilişkin hükümleri kapsamaktadır. Kanunda kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleri ve turizm merkezlerinin tespitine ilişkin hükümlere yer verilmiştir. Buna göre söz konusu tespitlerde ülkenin doğal, tarihi, arkeolojik ve sosyokültürel turizm değerleri, kış, av ve su sporları ve sağlık turizmi ile mevcut diğer turizm potansiyeli dikkate alınmaktadır. Bunun yanı sıra devlet destekleri ve teşviklerine ilişkin hükümler Kanun'da yer almaktadır.¹

2.3. Sektörün Profili

2010 Yılı itibarı ile 49,4 milyar ABD doları civarında olan Türkiye sağlık harcamaları, 2010 yılından itibaren yılda %10'luk bir artışla 2015 yılsonu itibarıyla 104,5 milyar TL'ye ulaşmıştır. Bu tutarın 82,1 milyarı (%79'u) kamu harcamaları, 22,4 milyarı (%21'i) Özel hizmet sunucuları tarafından

¹ Bakanlar Kurulu, Turizmi Teşvik Kanunu; 1982.

kullanılmıştır.

Kamusal ve özel hizmet alanların toplam harcamalardaki payı, ödeme kurumları açısından istikrarlı bir şekilde yılda ortalama %10'luk bir oranla artmaktadır. İlaç sektöründe %4'lük bir büyüme kaydederken, hizmet sunucuları yılda %14'lük bir oranla güçlü bir reel büyüme göstermiştir.

Türkiye'de yaşanan nüfus ve buna bağlı olarak hastalık yükünün daha kronik/karmaşık hastalıklara kayması nedeniyle sağlık hizmetlerine talep artacaktır. Sağlık çalışanı arzının önümüzdeki 5-10 yıl içinde artması beklenmektedir.

Türkiye'de özel hizmet sunucuları sektörü, 2009 yılından itibaren günümüze dek her yıl ortalama %12 büyümüş ve toplam hizmet sunucu harcamalarında yaklaşık %25'lik büyüme gerçekleşmiştir.

Türkiye'de sağlık sektörünün vazgeçilmez bir parçası haline gelen özel hizmet sunucuları sektörü, her yıl ortalama 1,6 milyon ameliyat gerçekleştirmektedir. Söz konusu sektör, en karmaşık cerrahi operasyonların yaklaşık %55'inin üstesinden gelerek Ülkemizde sağlık sektörünün genel olarak gelişmesine ve ilerlemesine katkıda bulunmaktadır. Ülkemizde özel hizmet sunucuları, yoğun bakım yataklarının %43'üne sahiptir ve acil vakalarda önemli rol oynamaktadır. En büyük 5 Özel Hastane zinciri, Türkiye'deki toplam özel yatak sayısının yaklaşık %25'ini oluşturmaktadır.

Özel hizmet sunucuları, farklı sosyoekonomik hasta segmentlerine hizmet sunabilecek şekilde konumlandırılmış olup, özellikle büyük hastane zincirleri, coğrafi genişleme ya da satın alma yoluyla sektöre yatırım yapmaya devam etmektedir.

Finansal açıdan bakıldığında; SUT fiyatları, sistemin 2007 yılında uygulamaya sokulmasından bu yana büyük ölçüde istikrarlı gidişatını korumaktadır. Devlet, fiyatlandırma sisteminde yaptığı küçük değişikliklerle, fiyatta artış ve sürdürülebilirliği sağlamaya çalışmaktadır. Ancak değişen makro ve ekonomik ortam nedeniyle işlem bazında fiyat yükseltilmesi veya ödeme mekanizmasında bütünsel bir reform yoluyla SUT fiyatlarında iyileştirme yapılması beklenmektedir.

Ülkemizde yüksek gelir segmentinin daha da büyümesi beklenmekte olup bu durum, özel hizmet sunucuları için talep artışına işaret etmektedir. Türkiye'deki özel sağlık sigortası penetrasyonu, emsal ülkelere göre düşüktür ve büyüme potansiyeline sahiptir.

Türkiye, yüksek hizmet kalitesi ve maliyet avantajı nedeniyle sağlık turistlerinin ilgisini çekme bağlamında büyük avantajlara sahiptir. Ülkemizde, özellikle son birkaç yılda, sağlık turizmi için gelen hastalarda yıllık olarak %15'lik bir artış yaşamıştır ve sektörün daha da büyümesi beklenmektedir.

Genel hastane tablosuna önemli bir kapasite ekleyecek olmasına rağmen şehir hastanelerinin özel hizmet sunucuları üzerindeki asıl etkisi beklenen kaliteye, sağlık çalışanı istihdamına ve hasta davranışındaki değişikliklere bağlı olacaktır. Ülkemizde; 24 farklı şehirde, yapımı/faaliyetleri devam eden (sektörde ilave 40.000 yatak kapasitesi oluşturması beklenen) 27 Şehir Hastanesinin büyük bir bölümü hizmete açılmış durumdadır.

Ülkemizde yaşlı nüfus oranının artması ve hastalıkların kronikleşmesi ile birlikte sağlık hizmetlerine ve dolayısıyla özel sağlık hizmetlerine olan ihtiyacın artarak devam etmesi beklenmektedir.

Özellikle, kamudan özel sektöre nitelikli sağlık personeli geçişleri, alım gücü yüksek nüfus oranının artışı, tamamlayıcı sağlık sigortası kullanıcılarının artarak devam etmesi, özel sektörün önümüzdeki dönemdeki rolünün artarak devam edeceğini göstermektedir.

Türkiye genelinde insanların hastaneye yatış nedenleri incelendiğinde birinci sırada %12,9 ile solunum yolları hastalıkları, ikinci sırada %11,4 ile sindirim sistemi hastalıkları ve üçüncü sırada %11 ile gebelik ve doğum sebepli yatışlar, dördüncü sırada ise %7,8 ile dolaşım sistemi hastalıkları yer almaktadır. Poliklinik başvuruları incelendiğinde ise hastaların %45'inin bel ve boyun bölgesi problemleri, %25'inin solunum yolları problemleri (Alerji, astım, akciğer rahatsızlıkları vb.), %16'sının

tansiyon, %12'sinin kalp rahatsızlıkları, %12'sinin ürolojik rahatsızlıklar, %9'unun şeker hastalığı, %7'sinin psikolojik rahatsızlıklar nedeniyle hekime başvurduğu görülmektedir. Erzurum ili değerlendirildiğinde, kişi başı hekime başvuru sayısı 8,8 ve yatak doluluk oranı %68-72 aralığındadır. Ayrıca bebek ölüm hızı %10'un üzerinde, anne ölüm oranı %16-26 aralığındadır. Bunun yanı sıra acil istasyonu başına düzen hasta sayısı 22.000-31.000 aralığında, 10.000 kişiye düzen yatak sayısı 47,5; 10.000 kişiye düzen yoğun bakım yatağı sayısı ise 5,5'tir. Söz konusu verilerden hareketle yoğun olarak kadın doğum, çocuk, dâhiliye, ortopedi, fizik tedavi ve kardiyoloji-KVC branşlarında diğer branşlara oranla yüksek hasta sayılarına ulaşılacağı belirlenmiştir. Poliklinik hesaplarında tam kapasite ile çalışıldığında doktorların dâhili branşlarda günde kırk, cerrahi branşlarda ise ameliyatlara da zaman ayrılacağı gerekçesiyle günde 20 hasta bakacakları öngörülmüştür. ²

Bu Raporda, Erzurum ilinde sağlık sektörü ve hastane kapasiteleri irdelenmiştir. Sağlık sektörü Türkiye'de erişebilirliğin artması, olumlu ekonomik gelişmeler, artan satın alma gücü ve son yıllarda sektöre ilişkin destekleyici gelişmelere paralel olarak büyümektedir. Hükümet politikaları sağlık sektörünü desteklemekte ve sağlığa erişimin artması yönünde çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Bu durum Türkiye'de sağlık sektörünün gelişmesine katkı sağlamaktadır. Türkiye'de sağlık hizmetleri devlet hastaneleri ve özel hastanelerde verilmektedir. Sağlık sektörü doğası gereği ulaşılabilir olmalıdır. Bu sebeple tüm Türkiye'de sağlık hizmeti verilen kamu ve özel yatırımların artması yönünde çalışmalar yürütülmektedir. Çalışma ile sağlık yatırımlarının artması ve insanların erişiminin kolaylaşması hedeflenmektedir. Rapor kapsamında Kuzeydoğu Anadolu Bölgesinin (TRA1) sağlık sektörüne dair politikaları ve çalışmaları irdelenmiştir.

Günümüzde yatırım yapmanın önemli aşamalarının başında fizibilite çalışması gelmektedir. Fizibilite aşamasında tüm bilgilerin ve verilerin doğru olması, analiz edilmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Dünyada ve Türkiye'deki gelişmeler ile yeni yatırım alanları ortaya çıkmaktadır. Bu alanlarda yeni yatırımlar (kamu/özel) ile ülke ekonomisine katkı sağlamak ve istihdamı artırmak oldukça önemlidir. Öte yandan fizibilite çalışmasının konusu olan özel hastane yatırımının sağlık sektörünün gelişmesine katkı sağlaması öngörülmektedir.

Sağlık, birey ve toplum için hayati önem taşımaktadır. Sosyoekonomik anlamda ülkelerin kalkınmışlık düzeyi göstergelerinin en önemlilerinden birisi sağlık sektörüdür. Sağlık, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından ruhsal, bedensel ve sosyal bakımdan iyi durumda olma hali olarak tanımlanmaktadır. Sağlık, temel bir insan hakkı olup herkesin bu haktan eşit, adil ve ekonomik bir şekilde yararlanması gerekmektedir. Nüfus artışı ve buna bağlı olarak artan sağlık ihtiyaçları, sağlık hizmetlerine olan ihtiyaçların artmasına ve değişmesine sebep olmuştur.³

Sağlık hizmetleri sunumunda fiziki yapı, araç gereç, insan gücü ve finans gibi kaynak özelliklerinin kaliteli ve gelişmiş olması önemlidir. Bunun yanı sıra hizmetin sunum şekli ve hizmet alanların memnuniyeti de sağlık kuruluşları arası rekabette belirleyici özelliklerdendir. Farklılaşan ve artan nüfus yapısı, ortaya çıkan yeni hastalıklar, gelişen teknoloji, sağlık masraflarındaki artış gibi faktörler nedeniyle sağlık sektörü her geçen gün gelişmektedir. Sektördeki firmalar bu faktörler doğrultusunda stratejilerine yön vermektedir.

Türkiye'de çok sayıda kamu hastanesi ve özel hastane vardır. Özel sağlık yatırımlarına devlet tarafından verilen teşvik ve destekler sağlık hizmetlerinin özel sektör tarafından sunulmasının önünü açmış ve özel hastane yatırımlarının artmasını sağlamıştır. İnsanların satın alma gücündeki artış ve ülkede yaşanan olumlu ekonomik gelişmeler sayesinde özel hastanelere olan talep düzeyi artış göstermiştir. Bununla birlikte farklı sektörlerde faaliyet gösteren özel teşebbüsler, sağlık sektöründe

² T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2016; 2017.

³ Doğan, Bakan, Hayva; Sağlık Sektörünün Temel Aktörleri Olan Hastanelerde Rekabet Stratejilerinin Kaliteye Etkisi; 2017.

de yatırım yapmaya başlamıştır. Kurumsallaşmanın, markalaşmanın ve hizmet kalitesinin öne çıktığı bu sektörde yatırımdan önce detaylı bir çalışma ve planlama yapılması önemlidir.

Sağlık alanındaki devlet düzenlemeleri, 2003 yılında başlatılan sağlıkta dönüşüm programının etkisi ve sağlık hizmeti tüketicilerinin beklentilerindeki değişimin etkisiyle özel sağlık sektöründe büyüme yaşanmaktadır. Sağlıkta dönüşüm programı; sağlık hizmetlerinin finansmanının genel sağlık sigortasından karşılanması, hastanelerin özerk işletmeler haline getirilmesi, sağlık hizmetlerinin sunumunda özel sektör payının artırılması ve sağlık hizmeti kullanımında katılım payı uygulanmasını içermektedir. Sağlık sektöründeki büyüme yatırımlara da yansımıştır. Son yıllarda hastane zincirleri yeni yatırımlar yapmaya başlamıştır. Ayrıca sektörde satın alma ve birleşmeler gerçekleşmiştir.

Sağlık sektörü istihdam ve ekonomiye sağladığı katkı payı açısından önem taşımaktadır. Yaşamsal öneme sahip olan sağlık sektöründe son yıllarda önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Sağlık hizmetinden yararlananların memnuniyetini artırmak için hastanelerin sunduğu hizmetlerin özellikleri önemlidir. Sağlıkta Dönüşüm ve Sosyal Güvenlik Reformu Projesi kapsamında çeşitli düzenlemelerin yapılması, teknolojideki gelişmelerin sağlık sisteminde uygulamaya geçilmesi, özel sağlık kurumlarının yatırımlarının desteklenmesi, sağlık hizmetlerinin işletmecilik anlayışıyla sunulması vb. gelişmeler hastanelerin etkin hizmet sunumuna yönelik rekabet stratejilerinin uygulanmasını gerekli kılmaktadır.⁴

Hastanelerde sunulan temel hizmet sağlık hizmetidir. Sağlık hizmetleri; ayakta ve yatarak muayene, tahlil, tetkik, tıbbi müdahale, ameliyat, tıbbi bakım ve diğer tedavi hizmetleridir. Sunulan sağlık hizmetleri üç ana gruba ayrılmaktadır. Bunlar;⁵

- Koruyucu sağlık hizmetleri,
- Tedavi edici sağlık hizmetleri,
- Rehabilitasyon edici sağlık hizmetleridir.

Özel hastanelerde hasta ve ziyaretçilere kafe ve restoran, tıbbi ürün satışı gibi hizmetler sunularak ek gelir sağlanmaktadır.

Bir hastane için kapasite belli bir süre içinde üretilen hizmet miktarını ifade etmektedir. Hastane için kapasiteyi belirleyen faktörler ise yatak sayısı, kapalı alan genişliği, açık alan genişliği, poliklinik sayısı, ameliyathane sayısı, laboratuvar sayısı, yoğun bakım ünitesi sayısı ve diğer faktörlerdir. Hastane yatırımı için kapasite belirlenirken bölgedeki diğer hastanelerin sayısı, kapasiteleri, insan gücü, maliyetleri, finansal kaynakları ve teknik imkânları göz önünde bulundurulmuştur.

Hastalar hastane seçimi yaparken hastanenin yakınlığı ve ulaşım kolaylığını göz önünde bulundurmaktadır. Bu nedenle uygun yer seçimi ile olabildiğince geniş bir kitleye hitap etmek özel hastane yatırımında önemlidir. Özel hastane kuruluş yeri seçiminde dikkate alınan faktörler arasında ulaşım kolaylığı, sağlık personeli ve diğer işgücü temini, çalışan yoğunluğu, nüfus yoğunluğu ve yaşlılık oranı, sağlık sektörünün gelişmişliği ve diğer faktörler yer almaktadır. Bu doğrultuda hastane yatırımının Erzurum ilinin Aziziye, Palandöken veya Yakutiye ilçelerinden birinde yapılması planlanmaktadır. Yatırım arazisinin hazineye ait olması planlanmaktadır. Bu doğrultuda bahsi geçen ilçeler arasında yatırıma uygun özellikte araziye sahip olan ilçede hastane yatırımının yapılması planlanmaktadır. Çalışmada yapılan araştırmalar doğrultusunda ilin gerek nüfus yoğunluğu gerekse hastane kapasitesi bakımından özel hastaneye ihtiyacı olduğu belirlenmiştir.

Özel hastane yatırımı hizmet sektöründedir. Bu nedenle hammadde girdisi bulunmamaktadır. Yatırımın çıktıları arasında ise hastanede hizmet alan bireyler yer almaktadır. Hastane yatırımının

⁴Sargutan, Sağlık Sektörü ve Sağlık Sistemlerinin Yapısı; 2005.

⁵ Erol, Özdemir; Türkiye’de Sağlık Reformları ve Sağlık Harcamalarının Değerlendirilmesi; 2014.

Erzurum ilinde yapılması planlanmaktadır. Bu doğrultuda yatırımın hedef aldığı kitle doğrudan Erzurum halkıdır. Bunun yanı sıra hastanenin çevre iller tarafından da tercih edilmesi öngörülmektedir. Bu nedenle yatırımın bir diğer hedef kitlesi Erzurum'a komşu illerin halkıdır. Bununla birlikte yatırımın hedef kitlesi arasında Azerbaycan, Gürcistan ve İran gibi çevre ülkelerin halkları da yer almaktadır. Özel hastanede doktor, hemşire, hasta bakıcı vb. istihdam edilecektir. Bu doğrultuda sağlık sektörü personelleri yatırımdan olumlu yönde etkilenecektir. Özel hastane yatırımının süresi 18 aydır. Yatırımın özel sektör tarafından yapılması öngörülmektedir.

2.4. Dış Ticaret Ve Yurt İçi Talep

Türkiye'nin turizm gelirleri; paket tur harcamaları, yeme içme, konaklama, ulaştırma, giyecek, hediyelik eşya ve sağlık harcama türlerinden oluşmaktadır (TÜİK 2019). Turizm gelirleri içerisinde sağlığa yapılan harcama türü artış eğilimindedir. Türkiye turizm gelirleri turist sayısının artmasına bağlı olarak her alt faaliyette ve toplamda artmıştır. Sağlık turizmi geliri de 2012 yılında yaklaşık 628 milyon USD iken 2018 yılında 863,3 milyon dolara çıkmıştır. Sağlık turizminin toplam turizm gelirleri içerisindeki yüzdeliği ise 2012 yılında %2,2 iken 2018 yılında %2,9'a yükselmiştir.

2.5. Üretim, Kapasite Ve Talep Tahmini

2.5.1. Talebi Belirleyen Temel Nedenler ve Göstergeler

Erzurum'un nüfusu 767.848 ve TRA1 Bölgesinin nüfusu 1.086.156'dır. Buna karşın Erzurum'da ve çevre illerde yeterli sayıda hastane bulunmamaktadır.

Tablo 4 - Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü Merkez Hastane Sayıları

Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü Merkez Hastane Sayıları					
T.C. Sağlık Bakanlığı Devlet Hastanesi			Üniversite		
Eğitim Araştırma Hastanesi	Devlet Hastanesi	Dal Hastanesi	Tıp Fakültesi Hastanesi	Diş Hekimliği Fakültesi	
1	2	1 (Kadın-Doğum)	1	1	
Özel					
Hastane	Tıp/Dal Merkezi	Özel Muayene Sayısı		Özel Ağız Diş Sağlığı Polikliniği	Özel Diş Hastanesi
		Hekim	Diş Hekimi		
1	0	12	21	5	0

Tabloda Erzurum'da bulunan merkez hastane sayıları verilmiştir. Buna göre ilde dal hastane de dâhil olmak üzere toplam 3 devlet hastanesi vardır. Ayrıca 1 tıp fakültesi hastanesi ve 1 diş hekimliği fakültesi bulunmaktadır. Bununla birlikte ilde yalnızca 1 özel hastane bulunmaktadır. Öte yandan Erzurum'da Şehir Hastanesi yapımı devam etmekte olup inşaatın %98'i tamamlanmıştır.

Tablo 5 - Erzurum İli Merkez Hastane Üniteleri

Hastane Üniteleri	
Hastane Adı	Hastane Üniteleri
Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi	Acil Servis
	Ameliyathane
	Görüntüleme Merkezi
	Eczane
	Laboratuvar

ERZURUM İLİ ÖZEL HASTANE YATIRIMI ÖN FİZİBİLİTE RAPORU

	Kan Merkezi	
	Poliklinikler	
	Yoğun Bakım Üniteleri	
Palandöken Devlet Hastanesi	Ağız Diş Servis	
	Acil Servis	
	Ameliyathane	
	Görüntüleme Merkezi	
	Eczane	
	Laboratuvar	
	Kan Merkezi	
	Poliklinikler	
	Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi	Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi
		Doğum Salonu
Acil Servis		
Kadın Doğum Yataklı Servisler (3 Servis)		
Ameliyathane		
Görüntüleme merkezi		
Eczane		
Laboratuvar		
Kan Merkezi		
Poliklinikler		
Özel Buhara Hastanesi	Acil Servis	
	Ameliyathane	
	Anestezi	
	Beyin ve Sinir Cerrahi	
	Cildiye (Güzellik Merkezi)	
	Çocuk Sağlığı	
	Dahiliye	
	Diş	
	Diyetisyen	
	Erişkin Yoğun Bakım	
	Fizik Tedavi	
	Genel Cerrahi	
	Göğüs	
	Göz	
	Kadın Hastalıkları ve Doğum	
	Kardiyoloji	
	Kulak Burun Boğaz	
	Merkezi Laboratuvar	
	Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları	
	Nöroloji	
	Ortopedi	
	Plastik Cerrahi	
	Psikiyatri	
	Psikolog	
	Radyoloji	
	Üroloji	
	Yeni Doğan Yoğun Bakım	
Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi	Acil Servis	
	Yoğun bakım	
	Ameliyathane	
	Görüntüleme merkezi	
	Eczane	

	Laboratuvar
	Kan Merkezi
	Poliklinikler

Tabloda Erzurum'da bulunan merkez hastanelerin üniteleri verilmiştir. İlde bulunan kadın-doğum hastanesinde yalnızca 3 yataklı servis bulunmaktadır. Tabloda verilen hastanelerde toplam 15 yoğun bakım bulunmaktadır. Çevre illerin de Erzurum'da bulunan hastaneleri tercih ettiği göz önünde bulundurulduğunda söz konusu hastanelerin yetersiz kaldığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda Erzurum'da hastane yatırımının sağlık hizmetlerinin gelişmesine katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Tablo 6 - Hastaneden Hizmet Alması Öngörülen Bölgeler

	1. Bölge	2. Bölge	3. Bölge
	Erzurum	Erzincan, Artvin, Ardahan, Kars, Bayburt	Muş, Bingöl, Ağrı, Rize
Toplam Nüfus	767.848	878.897	1.477.460
Kadın Sayısı	391.602	443.358	753.505
Erkek Sayısı	376.246	435.540	723.955
Çocuk Sayısı (0-14 Yaş)	199.640	197.394	384.140
65 Yaş Üstü Yetişkin	65.267	83.480	125.584

Bölgesel yakınlık ve kentlerin sosyoekonomik durumları göz önünde bulundurulduğunda Erzurum'da sağlık hizmeti alacak kişiler 3 bölgeye ayrılabilir.

- 1. bölge tüm sağlık ihtiyacını Erzurum'daki donanımlı hastanede karşılayacak kitleyi,
- 2. bölge sağlık ihtiyaçlarının çoğunluğunu; özellikle cerrahi müdahale gereken ihtiyaçları Erzurum'da karşılayacak kitleyi,
- 3. bölge ise ileri derece sağlık ihtiyaçlarını Erzurum'da karşılayacak kitleyi temsil etmektedir.

Tablo 7 - 2018 Yılı Ölüm Nedenleri Dağılımı

2018 Yılı Ölüm Nedenleri Dağılımı							
	Kalp ve Damar Hastalıkları	İyi ve Kötü Huylu Tümörler	Solunum Sistemi Hastalıkları	Sinir Sistemi ve Duyu Organları Hastalıkları	Beslenme ve Metabolizma ile İlgili Hastalıklar	Travma, Yaralanma ve Zehirlenmeler	Diğer
Türkiye	38%	20%	12%	5%	5%	4%	15%
Erzurum	36%	22%	12%	6%	5%	4%	15%

Kaynak: TÜİK, 2019

Tabloda 2018 yılında Türkiye ve Erzurum ilinin ölüm sebeplerine göre yüzde dağılımı verilmiştir. Buna göre Türkiye'deki ölüm sebeplerinin yaygınlığı Erzurum ile yakındır.

2.5.2. Talebin Geçmişteki Büyüme Eğilimi

Erzurum'da bulunan hastanelere il dışından talep olmaktadır. İldeki hastanelere il dışından talep her geçen yıl artış göstermektedir. Erzurum hastanelerini tercih eden iller arasında Ağrı, Artvin, Ardahan, Bayburt, Bingöl, Bitlis, Elâzığ ve Erzincan gibi çevre iller yer almaktadır.

Tablo 8 - Erzurum Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi Geçmiş Yıllar İllere Göre Hasta Dağılımı

Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi				
İl	2015	2016	2017	2018
Ağrı	55.070	64.858	70.636	99.653
Ardahan	5.539	7.798	8.291	13.731
Artvin	7.422	8.017	10.326	13.462
Bayburt	6.040	6.367	8.513	13.739
Bingöl	21.098	22.727	22.323	33.797
Bitlis	1.180	1.124	1.792	2.944
Elâzığ	1.570	2.429	2.202	3.441
Erzincan	11.650	12.909	17.165	27.534
Gümüşhane	1.646	2.145	2.499	4.104
Iğdır	19.657	22.666	25.303	40.332
Kars	25.799	30.253	36.386	63.316
Muş	12.985	16.510	18.170	26.768
Rize	2.011	2.523	3.003	5.364
Siirt	396	389	546	762
Trabzon	3.133	3.436	3.992	7.044
Tunceli	375	457	348	578
Van	3.350	3.648	4.027	7.152
Toplam	178.921	208.256	235.522	363.721

Kaynak: Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü, 2019

Tabloda Erzurum Bölge Eğitim Araştırma Hastanesine il dışından gelen hasta sayıları verilmiştir. Hasta sayılarının 2015, 2016, 2017 ve 2018 yılları dağılımı verilmiş olup il dışından gelen toplam hasta sayısının her yıl artış gösterdiği görülmektedir. 2017 yılında Erzurum Bölge Eğitim Araştırma Hastanesine 235.522 kişi gelmiştir. 2018 yılında ise bu sayı 363.721'e ulaşmıştır.

Tablo 9 - Erzurum Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi Geçmiş Yıllar İllere Göre Hasta Dağılımı

Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi				
İl	2015	2016	2017	2018
Ağrı	0	192	192	1.122
Ardahan	0	48	201	277
Artvin	0	56	367	456
Bayburt	0	44	313	202
Bingöl	0	60	359	586
Bitlis	0	55	230	295
Elâzığ	0	74	330	414

KUZEYDOĞU ANADOLU KALKINMA AJANSI

Erzincan	0	79	806	1.235
Gümüşhane	0	32	209	271
İğdır	0	62	275	418
Kars	0	207	886	1.122
Muş	0	86	374	405
Rize	0	37	311	451
Siirt	0	55	228	352
Trabzon	0	91	579	662
Tunceli	0	5	59	44
Van	0	121	1.049	990
Toplam	0	1.304	6.768	9.302

Kaynak: Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü, 2019

Tabloda Erzurum Mareşal Çakmak Devlet Hastanesine il dışından gelen hasta sayıları yer almaktadır. Hasta sayılarının 2015, 2016, 2017 ve 2018 yılları dağılımı verilmiştir. 2015 yılına dair veri olmamasının sebebi hastanenin 2016 yılında T.C. Sağlık Bakanlığına bağlanmış olmasıdır. Ayrıca Hastaneyi 2016 yılında il dışından 1.304 hasta tercih ederken 2017 yılında 6.768 hasta tercih etmiştir. 2018 yılında ise 9.302 hasta tercih etmiştir.

Tablo 10 - Erzurum Palandöken Devlet Hastanesi Geçmiş Yıllar İllere Göre Hasta Dağılımı

Palandöken Devlet Hastanesi				
İl	2015	2016	2017	2018
Ağrı	2.908	3.111	3.100	2.723
Ardahan	518	697	495	582
Artvin	1.539	1.936	1.905	1.896
Bayburt	957	936	947	788
Bingöl	3.498	3.884	3.855	361
Bitlis	328	245	501	3.675
Elâzığ	719	827	946	711
Erzincan	2.275	2.874	2.923	2.924
Gümüşhane	659	654	676	598
İğdır	1.184	1.168	1.100	1.173
Kars	2.639	3.017	3.030	3.140
Muş	1.072	1.282	1.242	1.151
Rize	1.195	1.332	1.446	1.425
Siirt	295	212	294	173
Trabzon	1.819	2.078	2.130	1.929
Tunceli	80	65	63	51
Van	1.211	1.703	1.611	1.205
Toplam	22.896	26.021	26.264	24.505

Kaynak: Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü, 2019

Tabloda Erzurum Palandöken Devlet Hastanesine il dışından gelen hasta sayıları yer almaktadır. Hasta sayılarının 2015, 2016, 2017 ve 2018 yılları dağılımı verilmiştir. Buna göre söz konusu

hastaneye 2017 yılında 26.264 hasta il dışından gelmiştir. 2018 yılında 24.505 hasta söz konusu hastaneye il dışından gelmiştir.

Tablo 11 - Erzurum Nenehatun Kadın-Doğum Hastanesi Geçmiş Yıllar İllere Göre Hasta Dağılımı

Nenehatun Kadın-Doğum Hastanesi				
İl	2015	2016	2017	2018
Ağrı	4.410	4.742	3.462	2.601
Artvin	318	425	486	439
Bingöl	1.427	1.893	1.185	1.345
Bitlis	70	81	85	70
Elazığ	144	134	165	162
Erzincan	858	1.016	930	895
Gümüşhane	115	135	109	105
Kars	1.716	2.093	1.530	1.319
Muş	753	905	776	630
Rize	181	211	209	239
Siirt	15	19	40	28
Trabzon	186	272	372	298
Tunceli	18	29	52	15
Bayburt	298	416	311	315
Ardahan	287	392	344	291
İğdır	1.722	1.765	1.080	939
Diğer	2.316	2.694	4.426	4.326
Toplam	14.834	17.222	15.562	14.017

Kaynak: Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü, 2019

Tabloda Erzurum Nenehatun Kadın-Doğum Hastanesine il dışından gelen hasta sayıları yer almaktadır. Hasta sayılarının 2015, 2016, 2017 ve 2018 yılları dağılımı verilmiştir. Buna göre söz konusu hastaneye 2017 yılında 15.562 hasta il dışından gelmiştir. 2018 yılında ise hastaneye il dışından gelen hasta sayısı 14.017'dir.

2.5.3. Mevcut Talep Düzeyi Hakkında Bilgiler

Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi genel olarak sağlık hizmetleri bakımından Türkiye genelinden az gelişmiştir. Bölgede sağlık hizmetlerine erişebilirlik düşüktür. Bu durumun sebebi bölgede Türkiye ortalamasından az sayıda hastane olmasıdır. Bölgede sağlık hizmetlerine erişme bilirlüğün artması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda özel hastane yatırımı planlanmaktadır. Yatırım ile bölgenin sağlık hizmetlerinin kalitesinin ve erişme bilirlüğün artmasına katkı sağlanması planlanmaktadır.

Tablo 12 – 2018 Yılı Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi Mortalite Göstergeleri

	Bebek Ölüm Hızı (1.000 Canlı Doğumda)		Perinatal Ölüm Hızı (1.000 Doğumda)		Beş Yaş Altı Ölüm Hızı (1.000 Canlı Doğumda)	
	Tüm Haftalar	Haftalar 28 Hafta ve Üzeri	Tüm Haftalar	Haftalar 28 Hafta ve Üzeri	Tüm Haftalar	Haftalar 28 Hafta ve Üzeri
	10,6	8,9	11,6	8,3	13,7	12
	9,2	6,8	11	7,1	11,3	8,9
	Neonatal Ölüm Hızı (1.000 Canlı Doğumda)		Postneonatal Ölüm Hızı (1.000 Canlı Doğumda)		Anne Ölüm Oranı (100.000 Canlı Doğumda)	
	Tüm Haftalar	Haftalar 28 Hafta ve Üzeri	Tüm Haftalar	Haftalar 28 Hafta ve Üzeri		
	5,5	4,1	5,1	4,9	24	
	6	3,9	3,3	3	13,6	

Kaynak: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2019

Tabloda Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye'nin mortalite göstergeleri verilmiştir. Buna göre bölgenin mortalite oranları Türkiye genelinin üzerindedir. Bu durumun sebepleri arasında bölgede yeterli sağlık hizmeti verilmemesi yer almaktadır. Bölgenin sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi ile söz konusu oranların azalmasına katkı sağlanması öngörülmektedir.

Tablo 13 - 2018 Yılı Sektörlere Göre Hastane Yatağı Sayısı

	T.C. Sağlık Bakanlığı	Üniversite	Özel	Toplam
Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi	4.476	1.693	323	6.492
Türkiye	139.651	42.066	50.196	231.913

Kaynak: Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2019

Tabloda 2018 yılında Türkiye'deki ve Kuzeydoğu Anadolu Bölgesindeki hastane yatak sayıları verilmiştir. Buna göre bölgedeki Bakanlığa bağlı hastanelerin yatak sayısı Türkiye'deki hastanelerin yaklaşık %2'sidir. Üniversite hastaneleri yatak sayıları ise Türkiye'deki üniversite hastaneleri yatak sayılarının yaklaşık %4'üdür. Ayrıca özel hastane yatak sayıları, Türkiye'deki toplam özel hastane yatak sayılarının yaklaşık %0,6'sıdır. Bölgedeki hastane yatak sayıları Türkiye ortalamasının altında yer almaktadır.

Tablo 14 - Erzurum Hastanelere Göre İl Dışı Hasta Sayıları

Yıllar	Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi	Palandöken Devlet Hastanesi	Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi	Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi	Yıllık Toplam
2015	178.921	22.896	0	14.834	216.651
2016	208.256	26.021	1.304	17.222	252.803
2017	235.522	26.264	6.768	15.562	284.116
2018	363.721	24.505	9.302	14.017	411.545
Hastane Geneli Toplam	986.420	99.686	17.374	61.635	1.165.115

Kaynak: Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü, 2019

Tabloda Erzurum 'da bulunan hastaneler il dışından gelen hasta sayıları verilmiştir. Her geçen yıl il dışından gelen hasta sayıları artmıştır. Bununla birlikte hastalar en çok Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesini tercih etmektedir. Ayrıca 2015, 2016, 2017 ve 2018 yıllarında il dışından gelen toplam hasta sayısı 1.165.115'tir.

2.5.4. Mevcut Kapasite ve Geçmiş Yıllar Kapasite Kullanım Oranları

Erzurum ilinin nüfusunun artış göstermesi ve ildeki hastanelerin çevre illerden talep görmesi hastanelerin kapasitelerinin artırılmasına neden olmuştur.

Tablo 15 - Erzurum İli Yıllara Göre Hastane Bilgileri

Yıllar	Hastane Adı	Yatak Kapasitesi	Aylık Hasta Sayısı Yatan	Yıllık Hasta Sayısı Yatan	Aylık Ayakta Hasta Sayısı	Yıllık Ayakta Hasta Sayısı	Hastaların Ortalama Geceleme Sayısı
2015	Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi	980	3.275	39.303	100.108	1.201.298	6,3
	Palandöken Devlet Hastanesi	250	793	9.521	52.610	631.321	4,54
	Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi	150	1.436	17.238	13.715	164.590	2,26
	Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi	2015 yılında T.C. Sağlık Bakanlığına bağlı değildir.					
2016	Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi	1.090	3.278	39.347	92.704	1.112.450	6,3
	Palandöken Devlet Hastanesi	250	805	9.670	56.631	679.574	4,26
	Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi	150	1.552	18.632	15.515	186.186	2,57
	Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi	150	456	5.478	3,512	42,145	0,01

ERZURUM İLİ ÖZEL HASTANE YATIRIMI ÖN FİZİBİLİTE RAPORU

2017	Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi	1.090	3.540	42.487	96.170	1.154.048	6,7
	Palandöken Devlet Hastanesi	250	857	10.292	58.276	699.316	3,92
	Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi	150	1.445	17.346	15.206	182.482	2,67
	Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi	150	2.404	28.837	22.081	264.978	0,08
2018	Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi	1.090	3.437	41.248	108.886	1.306.636	6,6
	Palandöken Devlet Hastanesi	250	691	8.299	56.956	683.481	4,04
	Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi	150	1.337	16.041	14.214	170.578	2,69
	Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi	150	3.407	40.869	26.314	315.775	0,11

Kaynak: Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü, 2019

Tabloda Erzurum ilinde bulunan hastanelerin yıllara göre yatak kapasiteleri, aylık yatan hasta sayısı, yıllık yatan hasta sayısı, aylık ayakta hasta sayısı, yıllık ayakta hasta sayısı ve hastaların ortalama geceleme sayıları verilmiştir. Buna göre talep artışı doğrultusunda hastanelerin kapasitelerinde artış yaşanmıştır. 2015 yılında yıllık yatan hasta sayısı toplam 66.062'dir. Bu sayı 2018 yılında 106.637'ye ulaşmıştır.

Tablo 16 - Hastane Donanım Verileri

Hastane Donanım Verileri							
Yıllar	Hastane Adı	MR Sayısı	Tomografi Sayısı	Yetişkin Yoğun Bakım Sayısı	Çocuk Yoğun Bakım Sayısı	Röntgen Sayısı	Ultrason Sayısı
2015	Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi	1	3	6 YB/55 Yatak	6 Yataklı Çocuk YB ve 30 Yataklı Yenidoğan YB	18	17
2016		3	4	6 YB/55 Yatak	6 Yataklı Çocuk YB ve 30 Yataklı Yenidoğan YB	24	27
2017		3	4	6 YB/72 Yatak	15 Yataklı Çocuk YB, 35 Yataklı Yenidoğan YB	25	27
2018		3	4	6 YB/72 Yatak	21 Yataklı Çocuk YB, 35 Yataklı Yenidoğan YB	23	31
2015	Palandöken Devlet Hastanesi	1	1	8	0	10	3
2016		1	1	8	0	9	3
2017		1	1	8	0	9	3
2018		1	1	8	0	9	3
2015	Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi	-	-	-	-	2	22
2016		-	-	-	-	2	22
2017		-	-	-	-	2	23
2018		-	-	-	-	2	24
2015	Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi	0	0	0	0	0	0
2016		0	1	1	0	8	3
2017		0	1	1	0	8	3
2018		0	1	1	0	8	3

Kaynak: Erzurum İli Sağlık Müdürlüğü, 2019

Tabloda yıllara göre Erzurum merkez hastanelerinin donanım verileri yer almaktadır. Buna göre merkez hastanelerde 2018 yılında toplam 15 yetişkin yoğun bakım ünitesi bulunmaktadır. Ayrıca aynı yıl toplam 4 MR cihazı, 6 Tomografi cihazı, 42 Röntgen ve 61 ultrason bulunmaktadır.

Tablo 17 - Hastane Personel Verileri

Hastane Personel Verileri		
Hastane Adı	Hastane Personeli	Personel Sayısı
Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi	Doktor	357
	Diş Hekimi	0
	Ebe	32
	Hemşire	775
	Psikolog	9
	Fizyoterapist	18
	Fizyoterapi Teknikeri	0
	Diyetisyen	10
	Radyoterapi Teknikeri	5
	Anestezi Teknikeri	31
	Tıbbi Görüntüleme Teknikeri	11
	Ameliyathane Teknikeri	4
	Tıbbi Sekreter	44
	Temizlik Görevlisi	403
Palandöken Hastanesi	Doktor	53
	Diş Hekimi	7
	Ebe	4
	Hemşire	119
	Psikolog	2
	Fizyoterapist	1
	Fizyoterapi Teknikeri	3
	Diyetisyen	2
	Anestezi Teknikeri	5
	Tıbbi Görüntüleme Teknikeri	2
	Tıbbi Sekreter	9
	Temizlik Görevlisi	60
Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi	Doktor	34
	Ebe	97
	Hemşire	61
	Psikolog	1
	Anestezi Teknikeri	12
	Tıbbi Görüntüleme Teknikeri	9
	Ameliyathane Teknikeri	1
	Acil Tıp Teknikeri	8
	Tıbbi Sekreter	10
	Temizlik Görevlisi	62
Mareşal Devlet Hastanesi	Doktor	41
	Diş Hekimi	8
	Hemşire	109
	Psikolog	2
	Fizyoterapist	1
	Diyetisyen	1
	Temizlik Görevlisi	62

Kaynak: Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü, 2019

Tabloda Erzurum'da bulunan merkez hastanelerin personel verileri yer almaktadır. Buna göre ilde toplam 485 doktor ve 289 hemşire bulunmaktadır.

2.5.5. Bölgenin Ekonomik Büyüme Senaryosu ve Talep Tahminleri ile İlişkisi

Erzurum merkez hastanelerinin 2025 yılına kadar hasta talep projeksiyonu belirlenmiştir. Projeksiyon için öncelikle merkez hastanelerin ayakta ve yatan hasta sayıları toplanmıştır. Ardından geçmiş yıllar talep artış ortalaması doğrultusunda gelecek yıllar talep projeksiyonu belirlenmiştir. Projeksiyon tablosu oluşturulurken T.C. Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı veriler esas alınarak yıllar itibariyle artış oranı hesaplanmış olup sonraki yıllarda bu artış oranı göz önünde bulundurularak veriler bulunmuştur. Dolayısıyla projeksiyondaki ileri yıllara ait veriler öngörü niteliğindedir.

Tablo 18 - Erzurum Merkez Hastaneler Gelecek Hasta Talep Projeksiyonu

Yıllar	Aylık Hasta Sayısı Yatan	Yıllık Hasta Sayısı Yatan	Aylık Ayakta Hasta Sayısı	Yıllık Ayakta Hasta Sayısı
2015	5.504	66.062	166.433	1.997.209
2016	6.091	73.127	168.362	2.020.355
2017	8.246	98.962	191.733	2.300.824
2018	8.872	106.457	206.370	2.476.470
2019	9.995	119.922	219.682	2.636.224
2020	11.117	133.387	232.995	2.795.977
2021	12.240	146.852	246.307	2.955.731
2022	13.363	160.317	259.619	3.115.485
2023	14.485	173.782	272.932	3.275.238
2024	15.608	187.247	286.244	3.434.992
2025	16.731	200.712	299.556	3.594.746

Kaynak: Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü, 2019

Tabloda Erzurum merkez hastanelerinin hasta talep projeksiyonu verilmiştir. Buna göre ilde hastanelere olan talebin her yıl artış göstereceği belirlenmiştir. Ayrıca 2019 yılında merkez hastanelerin yıllık yatan hasta sayısının toplam 119.922 ve yıllık ayakta hasta sayısının 2.636.224 olması öngörülmektedir. (2019 yılı verisi yayınlanmamış olmasından dolayı öngörü şeklinde ifade edilmiştir.)

KUDAKA tarafından 2013 yılında TRA1 Düzey 2 Bölge Planı (2014-2023) yayınlanmıştır. Planda çeşitli alanlara ilişkin bölgenin analizi yapılmıştır. Planda bölgede sağlık personeli sayısının yıllara göre sürekli artış gösterdiği belirtilmiştir. Özellikle toplam hekim, sağlık memuru ve hemşire sayılarında artış olduğu Planda belirtilmiştir. Bölge genel olarak göç veren yapıya sahiptir. Bununla birlikte bölgedeki sağlık personeli sayısının artışı, kişi başına düşen sağlık personeli sayısının artmasına katkı sağlamaktadır.⁶

TRA1 Bölgesinde ve Erzurum'da tarım istihdamı diğer sektörlerle nazaran daha fazladır. Hastane yatırımının Erzurum'un istihdamına katkı sağlaması ve istihdam alanlarını çeşitlendirmesi öngörülmektedir.

Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı tarafından 2019 yılında Senaryo Bazlı İl Gelişim Stratejileri ve Eylem Planları yayınlanmıştır. Bu planlar Ajansın kapsadığı iller bazında yayınlanmış olup Erzurum özelinde de ilgili Plan yayınlanmıştır. Planda Erzurum ilinin kalkınmasına katkı sağlamak amacıyla çeşitli gelişme eksenleri belirlenmiştir. Planda ekonomi, sağlık, turizm vb. alanlarda kalkınma

⁶ Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı, TRA1 Düzey 2 Bölge Planı (2014-2023); 2013.

hedeflenmektedir. Kentin ekonomik büyümesine katkı sağlanması amacıyla belirlenen gelişme eksenleri arasında başta nitelikli ve ayırt edici özellikteki ürünler olmak üzere tarımsal üretimin miktar ve kalitesinin artırılması yer almaktadır. Ayrıca ekonomik büyümeyi sağlamak amacıyla ilin sanayi yatırımları için cazip hale getirilmesi hedeflenmektedir. Erzurum ilinin temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Bu nedenle Planda tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin artırılması ve geliştirilmesine yönelik hedefler ve stratejiler belirlenmiştir. Planda bölgenin kamuya ait sağlık kurumları ve sağlık personeli açısından ülke ortalamasına göre daha iyi durumda bulunduğu ancak buna rağmen özel hastanelerin bölgede sayı ve kapasite bakımından yeterli olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca genel ortalamaların yüksek olmasının nedeni bölgede T.C. Sağlık Bakanlığı sağlık kurumlarına ilave olarak iki tıp fakültesinin (Erzurum ve Erzincan'da) bulunmasıdır. Ancak ilçeler bazında merkezdeki olumlu durum görülmektedir. Bu durumun sebebi sağlık personelinin homojen dağılımının sağlanamamasıdır. Bunun yanı sıra bölge özellikle Erzurum'da oluşturulan fiziksel ve insan kaynağı altyapısı ile kamu hastanelerine ilave olarak özel sektör hastanelerini de çekmeyi hedeflemektedir. Özel hastanelerin sayısının ilde artması durumunda bölgenin, T.C. Sağlık Bakanlığının stratejik hedefleri doğrultusunda sağlık turizmine yönelik önemli bir potansiyel oluşturması öngörülmektedir. Öte yandan T.C. Sağlık Bakanlığının sağlık turizmi yetki belgesi verdiği hastane sayısı biri Erzurum diğeri Erzincan'da olmak üzere bölgede ikidir.⁷

Tablo 19 - Erzurum 2018 Yılı Kayıtlı İşsiz Bireylerin Meslek Gruplarına Göre Dağılımı

İş Kolu	İşsiz Birey Sayısı
Büro Hizmetlerinde Çalışan Elemanlar	3.648
Hizmet ve Satış Elemanları	5.133
Nitelik Gerektirmeyen Meslekler	15.217
Nitelikli Tarım, Ormancılık ve Su Ürünleri Çalışanları	964
Profesyonel Meslek Mensupları	2.066
Sanatkârlar ve İlgili İşlerde Çalışanlar	2.003
Teknisyenler, Teknikerler ve Yardımcı Profesyonel Meslek Mensupları	1.430
Tesis ve Makine Operatörleri ve Montajcılar	1.514
Yöneticiler	147
Toplam	32.122

Kaynak: İŞKUR, 2018

Tabloda Erzurum'da meslek gruplarına göre işsiz birey sayısı yer almaktadır. Buna göre ilde kayıtlı toplam 32.122 işsiz birey bulunmaktadır. Yatırımın, ilde istihdamın artmasına katkı sağlaması ve işsiz birey sayısının azalması öngörülmektedir.

Tablo 20 - 2018 Yılı Erzurum İşgücü Verileri

İller	Açık İşler	İşe Yerleştirme	Kayıtlı İşgücü	Kayıtlı İşsizler
Erzurum	14.021	8.772	56.515	32.122
Toplam	2.393.986	1.247.188	6.329.902	3.509.603

Kaynak: İŞKUR, 2018

⁷ Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı, Senaryo Bazlı İl Gelişim Stratejileri ve Eylem Planı; 2019.

KUZEYDOĞU ANADOLU KALKINMA AJANSI

Tabloda Türkiye'deki ve Erzurum'daki işgücü verileri yer almaktadır. Buna göre Erzurum'da kayıtlı işgücü sayısı 56.515'tir. Ayrıca ilde kayıtlı işsiz birey sayısı 32.122'dir. Hastane yatırımı ile Erzurum'da kayıtlı işgücünün artması öngörülmektedir. Bu durum Türkiye'deki kayıtlı işgücünü de olumlu yönde etkileyecektir.

2.5.6. Talebin Gelecekteki Gelişim Potansiyeli ve Talebin Tahmini

Erzurum ilinde bulunan hastanelerin geçmiş yıllar hasta sayıları baz alınarak gelecek yıllar hasta sayıları projeksiyonları belirlenmiştir. Buna göre ildeki hastanelerin hasta sayılarının sürekli artış gösterdiği belirlenmiştir. Aşağıdaki tablolarda Erzurum'da bulunan hastanelerin gelecek yıllar talep projeksiyonu verilmiştir. Projeksiyonlar 2025 yılına kadar hesaplanmış olup hesaplamada geçmiş yıllar verileri kullanılmıştır. Hastanelerin geçmiş yıllar talep artış oranlarının ortalaması alınmıştır.

Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesinin geçmiş yıllar talep artış oranlarının ortalaması sırasıyla ayakta hasta sayısı yatan için yaklaşık %1,499, yıllık hasta sayısı yatan için %1,5, aylık hasta sayısı için %2,432 ve yıllık hasta sayısı için %1,432'dir.

Tablo 21 - Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Talep Projeksiyonu

Yıllar	Aylık Hasta Sayısı Yatan	Yıllık Hasta Sayısı Yatan	Aylık Ayakta Hasta Sayısı	Yıllık Ayakta Hasta Sayısı
2015	3.275	39.303	100.108	1.201.298
2016	3.278	39.347	92.704	1.112.450
2017	3.540	42.487	96.170	1.154.048
2018	3.437	41.248	108.886	1.306.636
2019	3.489	41.867	111.534	1.338.412
2020	3.543	42.524	114.531	1.374.379
2021	3.598	43.183	117.528	1.410.345
2022	3.653	43.841	120.525	1.446.312
2023	3.708	44.498	123.523	1.482.279
2024	3.763	45.157	126.520	1.518.245
2025	3.817	45.815	129.517	1.554.212

Tabloda Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesinin 2025 yılına kadar projeksiyonu hesaplanmıştır.

Tablo 22 - Palandöken Devlet Hastanesi Talep Projeksiyonu

Yıllar	Aylık Hasta Sayısı Yatan	Yıllık Hasta Sayısı Yatan	Aylık Ayakta Hasta Sayısı	Yıllık Ayakta Hasta Sayısı
2015	793	9.521	52.610	631.321
2016	805	9.670	56.631	679.574
2017	857	10.292	58.276	699.316
2018	691	8.299	56.956	683.481
2019	657	7.892	58.405	700.868
2020	623	7.484	59.853	718.254
2021	589	7.077	61.302	735.641
2022	555	6.670	62.751	753.028
2023	521	6.262	64.199	770.414
2024	487	5.855	65.648	787.801
2025	453	5.448	67.097	805.188

Tabloda Palandöken Devlet Hastanesinin 2025 yılına kadar projeksiyonu hesaplanmıştır. Buna göre

2019 yılında Hastanenin yıllık yatan hasta sayısının 7.892 ve yıllık ayakta hasta sayısının 700.868 olması öngörülmektedir. Palandöken Hastanesi'nde günümüzde toplam 66 doktor görev yapmaktadır. Hastane yatırımının 2021 yılında faaliyete geçmesi öngörülmektedir. Öte yandan bir hekimin günde 40 hastaya bakması gerek doktor gerekse hastalar için uygundur. Buna göre ilgili hastanede 66 doktor sayısının sabit kaldığı varsayılarak ve ayakta hasta sayıları göz önünde bulundurularak 2021 yılında hastanede bir doktorun günlük bakacağı hasta sayısı 42 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte Palandöken Hastanesi'nin yatak sayısı 250'dir. 2021 yılında aylık yatan hasta sayısının 589 olması öngörülmektedir. Buna göre hastanede bulunan yatak sayısı, hastaların yatış süresine göre değişiklik göstermekle beraber yetersiz kalabilmektedir.

Tablo 23 - Nenehatun Kadın-Doğum Hastanesi Talep Projeksiyon

Yıllar	Aylık Hasta Sayısı Yatan	Yıllık Hasta Sayısı Yatan	Aylık Ayakta Hasta Sayısı	Yıllık Ayakta Hasta Sayısı
2015	1.436	17.238	13.715	164.590
2016	1.552	18.632	15.515	186.186
2017	1.445	17.346	15.206	182.482
2018	1.337	16.041	14.214	170.578
2019	1.309	15.702	14.432	173.198
2020	1.277	15.312	14.601	175.225
2021	1.244	14.921	14.770	177.252
2022	1.212	14.530	14.939	179.278
2023	1.180	14.140	15.108	181.305
2024	1.147	13.749	15.277	183.332
2025	1.115	13.359	15.446	185.358

Tabloda Nenehatun Kadın-Doğum Hastanesinin 2025 yılına kadar projeksiyonu hesaplanmıştır. Nenehatun Kadın-Doğum Hastanesinin geçmiş yıllar talep artış oranlarının ortalaması sırasıyla ayakta hasta sayısı yatan için yaklaşık %-2,10, yıllık hasta sayısı yatan için %-2,11, aylık hasta sayısı için %1,54 ve yıllık hasta sayısı için %1,54'tür. Buna göre 2019 yılında Hastanenin yıllık yatan hasta sayısının 15.702 ve yıllık ayakta hasta sayısının 173.198 olması öngörülmektedir. Nenehatun Kadın-Doğum Hastanesi'nin yatak kapasitesi 150'dir. 2021 yılında hastanede aylık hasta sayısının 1.244 olması öngörülmektedir. T.C. Sağlık Bakanlığı istatistiklerine göre hastaların hastanede ortalama 4,2 gün kalmaktadır. Bu istatistiklerden yola çıkarak hastanede hastaların 4,2 gün kaldığı varsayılmıştır. Buna göre hastanenin yatak kapasitesi doğrultusunda günlük doluluk oranı %115,59 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 24 - Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi Talep Projeksiyon

Yıllar	Aylık Hasta Sayısı Yatan	Yıllık Hasta Sayısı Yatan	Aylık Ayakta Hasta Sayısı	Yıllık Ayakta Hasta Sayısı
2015	0	0	0	0
2016	456	5.478	3.512	42.145
2017	2.404	28.837	22.081	264.978
2018	3.407	40.869	26.314	315.775
2019	4.543	54.492	35.085	421.033
2020	5.678	68.115	43.857	526.292
2021	6.814	81.738	52.628	631.550
2022	7.950	95.361	61.399	736.808
2023	9.085	108.984	70.171	842.067
2024	10.221	122.607	78.942	947.325
2025	11.357	136.230	87.713	1.052.583

Tabloda Mareşal Çakmak Devlet Hastanesinin 2025 yılına kadar projeksiyonu hesaplanmıştır. Buna

KUZEYDOĞU ANADOLU KALKINMA AJANSI

göre 2019 yılında Hastanenin yıllık yatan hasta sayısının 54.492 ve yıllık ayakta hasta sayısının 421.033 olması öngörülmektedir. Yatırımın 2021 yılında faaliyete geçmesi öngörülmektedir. 2021 yılında yıllık ayakta hasta sayısı 81.738, yıllık ayakta hasta sayısı ise 631.550 olarak belirlenmiştir. Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi'nin 2018 yılı verilerine göre yatak kapasitesi 150'dir. Buna göre hastaların hastanede 4,2 gün kaldığı varsayımıyla hastanenin günlük doluluk oranının 2021 yılında %636 olacağı belirlenmiştir. Buna göre hastanenin 2021 yılında yatan hasta için yetersiz kalacağı belirlenmiştir.

Erzurum ilinde bulunan Atatürk Üniversitesi'nde tıp fakültesi bulunmaktadır. Erzurum ilinde tıp fakültesinin bulunması kurulacak özel hastanenin işgücü temininin kolay olmasını sağlayacaktır. Aşağıdaki tablolarda Atatürk Üniversitesi'nde bulunan öğrenci ve öğretim üyesi sayıları bulunmaktadır.

Tablo 25 - Atatürk Üniversitesi 2018-2019 Öğretim Yılı Öğrenci Sayıları

	Yeni Kayıt			Toplam Öğrenci Sayısı		
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
Diş Hekimliği Fakültesi	70	68	138	333	370	703
Eczacılık Fakültesi	33	75	108	153	286	439
Hemşirelik Fakültesi	295	720	1015	721	1.740	2.461
Sağlık Bilimleri Fakültesi	12	611	623	54	1.441	1.495
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	308	641	949	884	1.737	2.621
Tıp Fakültesi	138	145	283	1.047	1.002	2.049

Kaynak: Yükseköğretim Kurulu, 2019

Tabloda Atatürk Üniversitesi'nde yatırım ile ilgili bölümlerin öğrenci sayıları ve cinsiyete göre dağılımları verilmiştir. Buna göre Üniversite'de tıp fakültesinde öğrenim gören toplam öğrenci sayısı 2.049'dur. Hemşirelik fakültesinde öğrenim gören toplam öğrenci sayısı ise 2.461'dir.

Tablo 26 - Atatürk Üniversitesi 2018-2019 Öğretim Yılı Öğretim Üyesi Sayıları

	Profesör	Doçent	Doktor Öğretim Üyesi	Öğretim Görevlisi	Araştırma Görevlisi	Toplam
Diş Hekimliği Fakültesi	25	8	25		80	138
Eczacılık Fakültesi	7	6	14		14	41
Hemşirelik Fakültesi	11	9	21	1	13	55
Sağlık Bilimleri Enstitüsü					13	13
Sağlık Bilimleri Fakültesi		3	9	3	9	24
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	2	1	11	11		25
Tıp Fakültesi	104	29	111	7	327	578

Kaynak: Yükseköğretim Kurulu, 2019

Tabloda Atatürk Üniversitesi'nde yatırım konusu ile ilgili bölümlerde bulunan öğretim üyelerinin

akademik görevlerine göre sayıları verilmiştir. Tıp fakültesinde toplam 578 öğretim üyesi görev yapmakta olup bunların 104'ü profesör, 29'u doçent, 111'i doktor öğretim üyesi, 7'si öğretim görevlisi ve 327'si araştırma görevlisidir. Ayrıca üniversitede hemşirelik fakültesinde toplam 55 öğretim görevlisi görev yapmaktadır.

2.5.7. Talep Tahminlerine Temel Teşkil Eden Varsayımlar, Çalışmalar ve Kullanılan Yöntemler

Araştırma kapsamında bölgedeki hastane sayısı, hastane üniteleri, hasta sayısı vb. araştırılmıştır. Bu doğrultuda geçmiş yıllar analizi yapılarak hastanelere gösterilen talep tahmin edilmiş ve gelecek yılların talep öngörülerini hesaplanmıştır. Öngörülerin hesaplanma yöntemi ise şu şekildedir: T.C. Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı son güncel veriler esas alınarak geçmiş yıllara ilişkin talep artışlarının ortalaması yüzde olarak hesaplanmış olup sonraki yıllardaki talep bu artış/azalış oranlarına göre belirtilmiştir. Örneğin 2022 verisi oluşturulurken, geçmiş yıllara ait ortalama artış/azalış oranı esas alınarak 2021 yılı talep verisi üzerine bu artış/azalış yansıtılmıştır. Tüm projeksiyon bu yöntemle oluşturulmuştur.

2.6. Girdi Piyasası

2.6.1. Girdi İhtiyacı

Yatırım kapsamında yapılacak hizmet için gerekli olan girdi ihtiyacı aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 27 - Girdi İhtiyacı

Hizmet Kalemleri	Gider Kalemleri
Ameliyat	Anestezi
	Doktor Ücreti
	Tıbbi Sarf
	İlaç
	Özellikli Malzeme
	Genel İşletme
	Sterilizasyon
Medikal Yatış	Doktor Ücreti
	Tıbbi Sarf
	İlaç
	Genel İşletme
Yoğun Bakım	Doktor Ücreti
	Tıbbi Sarf
	İlaç
	Genel İşletme
Muayene	Doktor Ücreti
	Tıbbi Sarf
	İlaç
	Genel İşletme
Laboratuvar	Doktor Ücreti
	Tıbbi Sarf
	İlaç
	Genel İşletme
	Dış Hizmet
Radyoloji	Doktor Ücreti
	Tıbbi Sarf
	İlaç
	Genel İşletme
	Dış Hizmet

2.6.2. Girdi Fiyatları ve Harcama Tahmini

Yatırımın uygulama sürecinde temin edilecek her girdi için öngörülen temin fiyatı tabloda yer almaktadır.

Tablo 28 - Girdi Fiyatları

Gider Kalemleri	Toplamdaki Payı	Giderler (Ay/Dolar)
İlaç ve Malzeme	15,00%	197.223,94

2.7. Pazar Ve Satış Analizi

Türkiye'de T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından şehir hastaneleri projesi yürütülmekte olup günümüzde 10 şehir hastanesi açılmıştır. Ayrıca inşaat süreci devam eden projeler de bulunmakta olup bunlar arasında Erzurum Şehir Hastanesi de yer almaktadır. Erzurum Şehir Hastanesi 400.000 m² alanda 1.250 yatak kapasitesiyle kurulmaktadır. İçinde 5 adet hastanenin (kadın doğum, çocuk, onkoloji, göğüs hastalıkları ve kardiyovasküler hastalıklar) yer aldığı şehir hastanesinin yapımında son aşamaya gelinmiştir. Şehir hastanesinin 2020 yılı içinde faaliyete başlaması beklenmektedir. Çevre illerden yılda ortalama 300 bin hasta tedavi için Erzurum'a gelmektedir. İran, Azerbaycan ve Gürcistan gibi çevre ülkelerden de son beş yılda yaklaşık 5.100 hasta tedavi amaçlı Erzurum'u ziyaret etmiştir. Bu sayıların şehir hastanesinin faaliyete geçmesiyle çok daha yüksek rakamlara ulaşacağı değerlendirilmektedir. Yapımı devam eden Şehir Hastanesi projesi yatırım ile doğrudan ilgilidir.⁸

2.7.1. Satış Programı

Aşağıdaki tabloda hastanede verilmesi planlanan hizmet kalemleri yer almaktadır.

Tablo 29 - Ana Hizmet Kalemleri

Ana Hizmet Kalemleri	Alt Hizmet Kalemleri	Açıklama
Ameliyat	A Grubu	Özellikli ameliyatlara ve girişimler
	B Grubu	Özel ameliyatlara ve girişimler
	C Grubu	Büyük ameliyatlara ve girişimler
	D Grubu	Orta ameliyatlara ve girişimler
	E Grubu	Küçük müdahaleler, günü birlik işlemler
Medikal Yatış		
Yoğun Bakım	Erişkin	1. Basamak
		2. Basamak
		3. Basamak
	Çocuk	1. Basamak
		2. Basamak
		3. Basamak
	Bebek	1. Basamak
		2. Basamak
		3. Basamak
Muayene		
Laboratuvar		
Radyoloji		

Aşağıdaki tabloda hastanede olması planlanan branşlar ve bu branşlarda istihdam edilmesi

⁸ T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Şehir Hastaneleri Koordinasyon Dairesi Başkanlığı Resmi İnternet Sitesi; 2019

öngörülen doktor sayıları verilmiştir.

Tablo 30 - Doktor Sayıları ve Branşlar

Branşlar	Doktor Sayısı	Poliklinik	Ameliyat
Acil Servis	16	X	
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	7	X	
Genel Cerrahi	6	X	X
Ağız ve Diş Sağlığı	3	X	X
Kardiyoloji	4	X	
KVC	3	X	X
Kadın Hastalıkları ve Doğum	7	X	X
Ortopedi	4	X	X
Göğüs Cerrahisi	1	X	X
Göğüs Hastalıkları	1	X	
Beyin ve Sinir Cerrahisi	3	X	X
Endokrinoloji	1	X	
Enfeksiyon Hastalıkları	1	X	
Göz Hastalıkları	4	X	X
İç Hastalıkları	7	X	
Nöroloji	3	X	
Üroloji	3	X	X
Dermatoloji	2	X	
KBB	4	X	X
Plastik Cerrahi	2	X	X
Gastroenteroloji	1	X	X
Fizik Tedavi	5	X	
Onkoloji	3	X	
Çocuk Cerrahisi	2	X	X
Psikiyatri	2	X	
Psikoloji	2		
Radyoloji	12		
Laboratuvar	4		
Nicu	6		
Anestezi	3		
Reanimasyon	12		
Toplam Doktor Sayısı	134	25	13
Toplam Branş	31	24	13

Acil servis, psikiyatri ve psikoloji branşlarındaki doktorlar, erişkin ve çocuk hastalar için toplam sayıyı ifade etmektedir.

Psikoloji, Radyoloji, Laboratuvar, Nicu, Anestezi ve Reanimasyon branşları poliklinik hizmeti verilmeyen ve ameliyat yapılmayan bölümlerdir.

2.7.2. Üretim Programı

Aşağıdaki tabloda hastaneye Erzurum'dan ve diğer illerden olan talep düzeyi verileri cinsiyet ve yaş grubuna göre yer almaktadır.

Tablo 31 - Talep Düzeyi Bilgileri

Talep Düzeyi Hakkında Bilgiler	1. Bölge	2. Bölge	3. Bölge
	Erzurum	Erzincan, Artvin, Ardahan, Kars, Bayburt	Muş, Bingöl, Ağrı, Rize
Toplam Nüfus	767.848	878.897	1.477.460
Kadın Sayısı	391.602	443.358	753.505
Erkek Sayısı	376.246	435.540	723.955
Çocuk Sayısı (0-14 yaş)	199.640	197.394	384.140
65 Yaş Üstü Yetişkin	65.267	83.480	125.584

Aşağıdaki tabloda tam kapasitede hizmet türleri yer almaktadır.

Tablo 32 - Tam Kapasitede Hizmet Türleri

Hasta Tipleri	Günlük Beklenen Hasta Sayısı (SGK)	Aylık Beklenen Hasta Sayısı (SGK)
Ayakta Hasta	3.080	72.880
Yatan Hasta	175	3.850
Günübirlik Hasta	143	3.146
Diğer (YB vb.)	135	2.970
Toplam	3.533	82.846

Ayakta hastada (Acil, radyoloji ve laboratuvar hariç) 22 aktif gün üzerinden hesaplama yapılmıştır. Acil için 30 aktif gün; radyoloji ve laboratuvar için ise 25 aktif gün hesabıyla yapılmıştır.

Dâhili branşlarda hekim başı günlük 40 hasta, cerrahi branşlarda hekim başı günlük 20 hasta öngörülmüştür.

Erzurum bölgesi incelendiğinde hastaların tamamına yakınının genel sağlık sigortası yani SGK kapsamında olduğu görülmüştür. Bu nedenle hesaplamalar SGK üzerinden yapılacaktır.

Erzurum'da Sağlık İstatistikleri 2017 verilerine göre yatan hasta oranınının 70% olmasından dolayı bu fizibilitede aynı oran kullanılmıştır.

Tablo 33 - Ayakta Hasta Varsayımları

Poliklinikler	MR Çekim Oranı	Röntgen Çekim Oranı	Ultrason Çekim Oranı	Bilgisayarlı Tomografi Çekim Oranı	Mamografi Çekim Oranı	Kemik Dansitometre Çekim Oranı	Laboratuvar Tetkik Oranı
Acil Servis	20%	30%	10%	10%	0	0	60%
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	0	0	0	0	0	0	20%
Genel Cerrahi	15%	20%	15%	15%	5%	0	5%
Ağız ve Diş Sağlığı	0	0	0	0	0	0	0%
Kardiyoloji	0	0	0	0	0	0	1%
KVC	0	0	0	0	0	0	1%
Kadın Hastalıkları ve Doğum	0	0	50%	0	20%	0	20%
Ortopedi	20%	30%	5%	5%	0	0	1%
Göğüs Cerrahisi	10%	10%	0	0	0	0	1%
Göğüs Hastalıkları	10%	10%	0	0	0	0	1%
Beyin ve Sinir Cerrahisi	20%	5%	10%	10%	0	0	1%
Endokrinoloji	0	0	0	0	0	0	90%
Enfeksiyon Hastalıkları	0	0	0	0	0	0	90%
Göz Hastalıkları	0	0	0	0	0	0	0%
İç Hastalıkları	10%	10%	10%	10%	0	0	50%
Nöroloji	20%	5%	0	0	0	0	1%
Üroloji	0	0	5%	5%	0	0	20%
Dermatoloji	0	0	0	0	0	0	1%
KBB	5%	20%	0	0	0	0	0%
Plastik Cerrahi	5%	0	5%	5%	5%	5%	1%
Gastroenteroloji	0	0	5%	5%	5%	5%	5%
Fizik Tedavi	10%	20%	0	0	0	0,2	1%
Onkoloji	5%	0	10%	10%	5%	5%	30%
Çocuk Cerrahisi	10%	20%	5%	5%	0	0	5%
Psikiyatri	0	0	0	0	0	0	0%
Psikoloji	0	0	0	0	0	0	0%

Tablo 34 - Ayakta Hasta Sayısı

Poliklinikler	Ayakta Hasta Sayıları (Günlük)	Ayakta Hasta Sayıları (Aylık)	MR Sayısı (Aylık)	Röntgen Sayısı	Ultrason	Bilgisayarlı Tomografi	Mamografi	Kemik Dansitometre	Laboratuvar
Acil Servis	640	19.200	3.840	5.760	1.920	0	0	0	11.520
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	280	6.160	0	0	0	0	0	0	1.232
Genel Cerrahi	120	2.640	396	528	396	132	132	0	132
Ağız ve Diş Sağlığı	120	2.640	0	0	0	0	0	0	0
Kardiyoloji	160	3.520	0	0	0	0	0	0	35
KVC	60	1.320	0	0	0	0	0	0	13
Kadın Hastalıkları ve Doğum	140	3.080	0	0	1.540	616	616	0	616
Ortopedi	80	1.760	352	528	88	0	0	0	18
Göğüs Cerrahisi	20	440	44	44	0	0	0	0	4
Göğüs Hastalıkları	40	880	88	88	0	0	0	0	9
Beyin ve Sinir Cerrahisi	60	1.320	264	66	132	0	0	0	13
Endokrinoloji	40	880	0	0	0	0	0	0	792
Enfeksiyon Hastalıkları	40	880	0	0	0	0	0	0	792
Göz Hastalıkları	80	1.760	0	0	0	0	0	0	0
İç Hastalıkları	280	6.160	616	616	616	0	0	0	3.080
Nöroloji	120	2.640	528	132	0	0	0	0	26
Üroloji	60	1.320	0	0	66	0	0	0	264
Dermatoloji	80	1.760	0	0	0	0	0	0	18
KBB	80	1.760	88	352	0	0	0	0	0
Plastik Cerrahi	40	880	44	0	44	44	44	44	9
Gastroenteroloji	20	440	0	0	22	22	22	22	22
Fizik Tedavi	200	4.400	440	880	0	0	0	880	44
Onkoloji	120	2.640	132	0	264	132	132	132	792
Çocuk Cerrahisi	40	880	88	176	44	0	0	0	44
Psikiyatri	80	1.760	0	0	0	0	0	0	0
Psikoloji	80	1.760	0	0	0	0	0	0	0
Tam Kapasitede Toplam	3.080	72.880	6.920	9.170	5.132	946	946	1.078	19.475
Fiili Kapasitede Toplam	2.310	54.660	5.190	6.878	3.849	710	710	809	14.606

Tablo 35 - Günübirlık Ameliyat Hasta Sayısı Varsayımları

Poliklinikler	Ameliyata Dönüşme Oranları	Günlük Günübirlık İşlem Oranı	Günübirlık İşlem Açıklaması
Acil Servis	0%	0%	
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	0%	10%	Serum takılması, ateş düşürücü banyo vb. işlemleri kapsamaktadır.
Genel Cerrahi	15%	10%	Apse alınması, kolonoskopi, endoskopi vb. işlemleri kapsamaktadır.
Ağız ve Diş Sağlığı	0%	10%	20'lik yaş diş alımı vb. işlemleri kapsamaktadır.
Kardiyoloji	0%	10%	Anjiyo işlemini kapsamaktadır.
KVC	3%	0%	
Kadın Hastalıkları ve Doğum	30%	20%	Zorunlu kürtaj, spiril takılması, çıkarılması vb. işlemleri kapsamaktadır.
Ortopedi	5%	0%	
Göğüs Cerrahisi	1%	0%	1
Göğüs Hastalıkları	0%	5%	Bronkoskopi vb. işlemleri kapsamaktadır.
Beyin ve Sinir Cerrahisi	5%	0%	
Endokrinoloji	0%	0%	
Enfeksiyon Hastalıkları	0%	0%	
Göz Hastalıkları	5%	0%	
İç Hastalıkları	0%	0%	
Nöroloji	0%	0%	
Üroloji	5%	5%	Diyaliz, ESWL vb. işlemleri kapsamaktadır.
Dermatoloji	0%	5%	Ben alınması vb. işlemleri kapsamaktadır.
KBB	5%	10%	Burundan cisim çıkarılması vb. işlemleri kapsamaktadır.
Plastik Cerrahi	1%	5%	Leke tedavisi vb. işlemleri kapsamaktadır.
Gastroenteroloji	0%	20%	20%
Fizik Tedavi	0%	0%	1
Onkoloji	0%	20%	Kemoterapi vb. işlemleri kapsamaktadır.
Çocuk Cerrahisi	3%	0%	
Psikiyatri	0%	0%	
Psikoloji	0%	0%	

Tablo 36 - Tam Kapasitede Günübirlik Ameliyat Hasta Sayısı

Poliklinikler	Aktif Gün	Günlük Toplam Muayene / İşlem Sayısı	Günlük Ameliyat Sayısı (Doğum Dâhil)	Günlük Günübirlik İşlem Sayısı
Acil Servis	30	640	0	0
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	22	280	0	28
Genel Cerrahi	22	120	18	12
Ağız ve Diş Sağlığı	22	120	0	12
Kardiyoloji	22	160	0	16
KVC	22	60	2	0
Kadın Hastalıkları ve Doğum	22	140	42	28
Ortopedi	22	80	4	0
Göğüs Cerrahisi	22	20	0	0
Göğüs Hastalıkları	22	40	0	2
Beyin ve Sinir Cerrahisi	22	60	3	0
Endokrinoloji	22	40	0	0
Enfeksiyon Hastalıkları	22	40	0	0
Göz Hastalıkları	22	80	4	0
İç Hastalıkları	22	280	0	0
Nöroloji	22	120	0	0
Üroloji	22	60	3	3
Dermatoloji	22	80	0	4
KBB	22	80	4	8
Plastik Cerrahi	22	40	0	2
Gastroenteroloji	22	20	0	4
Fizik Tedavi	22	200	0	0
Onkoloji	22	120	0	24
Çocuk Cerrahisi	22	40	1	0
Psikiyatri	22	80	0	0
Psikoloji	22	80	0	0
Tam Kapasitede Toplam			82	143
Fiili Kapasitede Toplam			61	107

Tablo 37 - Yoğun Bakım Hasta Oranları

Branşlar	Aktif Gün	1. Basamak Oranı	2. Basamak Oranı	3. Basamak Oranı
Yenidoğan Yoğun Bakım	30	60%	20%	20%
Çocuk Yoğun Bakım	30	60%	20%	20%
Genel Yoğun Bakım	30	60%	20%	20%

Doluluk oranları T.C. Sağlık Bakanlığı istatistiklerinden alınmıştır.

Basamaklar hastalığın ilerleme durumunu ifade etmektedir. Örneğin 1. basamak en hafif vakaları (Sarılık vb.), 2. basamak orta dereceli vakaları (Terminal dönemden önceki kanser hastaları vb.), 3.

basamak ise ileri dereceli vakaları (Yani yoğun bakımdaki ağır hastalar, terminal dönemdeki hastalar vb.) yansıtmaktadır.

Tablo 38 - Aylık Yoğun Bakım Hasta Sayısı

Branşlar	Günlük Toplam Hasta Sayısı	Tam Kapasitede Aylık Toplam Hasta Sayısı	Fiili Kapasitede Aylık Toplam Hasta Sayısı
Yenidoğan Yoğun Bakım	50	1.500	1.125
Çocuk Yoğun Bakım	50	1.500	1.125
Genel Yoğun Bakım	50	1.500	1.125
Toplam		4.500	3.375

Tablo 39 - Günlük Medikal Hasta Sayısı

Günlük Ortalama Medikal Tedavi Amaçlı Yatan Hasta	
Tam Kapasite	35
Fiili Kapasite	26

Medikal tedavi amaçlı hasta, ameliyat olmadan sadece tedavi amaçlı yatan hastaları kapsamakta ve istatistiksel olarak 20% oranında olması beklenmektedir.

Yatan hastaların medikal tedavi dışındaki kısmı ameliyat hastalarıdır.

Tablo 40 - İlk Faaliyet Yılında Tam (Teorik) Kapasitedeki Hizmet Düzeyi

Hizmetler / Aylar	Toplam
Ayakta Hasta	874.560
Ameliyat	29.376
Günübirlik Hasta	51.480
Medikal Tedavi Amaçlı Yatan Hasta	12.600
Yoğun Bakım	54.000

Tam kapasite; yatırım konusu hizmet üretiminin kurulu yani teorik kapasitede sunabileceği hizmet miktarını ifade etmektedir. Bunun anlamı; kapasite kullanım oranının 100% olması halinde sunulabilecek hizmet miktarının ifade edilmesidir. Buna göre mevcut fizibilitede yapılan planlamada tam kapasite için hizmet miktarı tabloda verilmiştir.

Tablo 41 - İlk Faaliyet Yılında Fiili Kapasitedeki Hizmet Düzeyi

2. Yıl (İlk Faaliyet Yılı) İtibariyle Aylara Göre Satış Miktarları	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Ayakta Hasta	54.660	54.660	54.660	54.660	54.660	54.660	54.660	54.660	54.660	54.660	54.660	54.660	655.920
Ameliyat	1.836	1.836	1.836	1.836	1.836	1.836	1.836	1.836	1.836	1.836	1.836	1.836	22.032
Günübirlik Hasta	3.218	3.218	3.218	3.218	3.218	3.218	3.218	3.218	3.218	3.218	3.218	3.218	38.610
Medikal Tedavi Amaçlı Yatan Hasta	788	788	788	788	788	788	788	788	788	788	788	788	9.450
Yoğun Bakım	3.375	3.375	3.375	3.375	3.375	3.375	3.375	3.375	3.375	3.375	3.375	3.375	40.500

Tabloda ilk faaliyet yılında fiili kapasitedeki satışların aylara göre tahmini dağılımı verilmiştir. Satış tahmini; diğer benzer yapıların satış periyotları, hastanenin tam kapasitesi, yıllar itibariyle kapasite kullanım oranı, hizmet üretim düzeyi gibi hususlar dikkate alınarak yapılmıştır.

Fizibiliteye konu olan hizmetlerin fiili üretim programı satış miktarlarıyla bire bir aynıdır. Bunun nedeni hizmetin üretildiği dönemde tüketilecek olmasıdır. Dolayısıyla gerek 2. yıl (ilk faaliyet yılı) itibariyle gerekse sonraki yıllarda yatırım kapsamında fiili olarak sunulacak her hizmet için üretim miktarı da satış miktarlarıyla aynı olacaktır.

- Üretimin ve/veya Hizmetin Fiyatlandırılması

Gelirler SGK tarafından belirlene ödeme rakamları ve alınabilecek yasal farklar üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 42 - Ayakta Hasta Fiyatlar

Poliklinikler	Birim Fiyat (Dolar)
Acil Servis	5,59
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	13,56
Genel Cerrahi	15,25
Ağız ve Diş Sağlığı	8,47
Kardiyoloji	18,64
KVC	18,64
Kadın Hastalıkları ve Doğum	16,95
Ortopedi	13,22
Göğüs Cerrahisi	13,56
Göğüs Hastalıkları	13,56
Beyin ve Sinir Cerrahisi	15,25
Endokrinoloji	13,56
Enfeksiyon Hastalıkları	13,56
Göz Hastalıkları	12,71
İç Hastalıkları	15,25
Nöroloji	15,25
Üroloji	14,41
Dermatoloji	13,56
KBB	13,22
Plastik Cerrahi	13,56
Gastroenteroloji	13,56
Fizik Tedavi	13,56
Onkoloji	1,69
Çocuk Cerrahisi	16,95
Psikiyatri	15,25
Psikoloji	25,42
Radyoloji MR	11,86
Radyoloji Bilgisayarlı Tomografi	6,78
Radyoloji Röntgen ve Floroskopi	1,69
Radyoloji Ultrason	6,78
Radyoloji Mamografi	6,78
Radyoloji Kemik Dansitometre	6,78
Laboratuvar	0,85

Tablo 43 - Ameliyat Birim Fiyatları

Poliklinikler	Ameliyat Ortalama Birim Fiyat (Dolar)	Günübirlik İşlem Ortalama Birim Fiyat (Dolar)
Acil Servis	0,00	0,00
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	0,00	1,69
Genel Cerrahi	254,24	67,80
Ağız ve Diş Sağlığı	0,00	33,90
Kardiyoloji	0,00	67,80
KVC	1.355,93	0,00
Kadın Hastalıkları ve Doğum	84,75	16,95
Ortopedi	169,49	0,00
Göğüs Cerrahisi	203,39	0,00
Göğüs Hastalıkları	0,00	42,37
Beyin ve Sinir Cerrahisi	203,39	0,00
Endokrinoloji	0,00	0,00
Enfeksiyon Hastalıkları	0,00	0,00
Göz Hastalıkları	50,85	0,00
İç Hastalıkları	0,00	0,00
Nöroloji	0,00	0,00
Üroloji	169,49	15,25
Dermatoloji	0,00	16,95
KBB	135,59	16,95
Plastik Cerrahi	203,39	16,95
Gastroenteroloji	0,00	67,80
Fizik Tedavi	0,00	0,00
Onkoloji	0,00	6,78
Çocuk Cerrahisi	169,49	0,00
Psikiyatri	0,00	0,00
Psikoloji	0,00	0,00

Tablo 44 - Yoğun Bakım Birim Fiyatları

Branşlar	1. Basamak Ortalama Ücreti (Dolar)	2. Basamak Ortalama Ücreti (Dolar)	3. Basamak Ortalama Ücreti (Dolar)
Yenidoğan Yoğun Bakım	42,37	76,27	135,59
Çocuk Yoğun Bakım	42,37	76,27	135,59
Genel Yoğun Bakım	42,37	76,27	135,59

Tablo 45 - Medikal Hasta Birim Fiyatı

Günlük Ortalama Medikal Tedavi Birim Fiyat (Dolar)
16,95

Yatan hastaların medikal tedavi dışındaki kısmı ameliyat hastalarıdır.

3. TEKNİK ANALİZ

3.1. Kuruluş Yeri Seçimi

Yatırım, Erzurum ilinin Aziziye ilçesinde yapılacaktır. Aziziye ilçesi, Palandöken ve Yakutiye ile birlikte üç merkez ilçesinden birisidir. Erzurum ilinde hizmet veren şehir hastanesi ve üniversite hastanesi ile birlikte diğer bütün hastaneler Palandöken ve Yakutiye ilçelerinde yer almaktadır.

2019 yılı TÜİK verilerine göre toplam nüfusu 63.502 olan Aziziye ilçesi, Erzurum ili şehir merkezi ile birleşmiş bir ilçedir. Aziziye ilçesi, Erzurum ilinin diğer iki merkez ilçesine kıyasla yatırım için tahsise uygun hazine ve kamu arazilerinin yoğun olduğu bir yerleşim alanıdır. Bununla birlikte, Aziziye ilçesi, Erzurum 1. Organize Sanayi Bölgesi'ni sınırları içerisinde bulundurmanın yanı sıra ildeki teknoloji geliştirme bölgeleri, araştırma enstitüleri ve üniversiteler ile iç içe geçmiş bir ilçedir.

Öte yandan, Aziziye ilçesi, Erzurum ilinin termal turizmin altyapısı ile öne çıkan ilçesidir. İlçe, bu yönüyle termal turizm ile entegre sağlık turizmi yatırımları açısından da önemli fırsatlar barındırmaktadır.

İzah edilen gerekçeler ile (yatırım maliyetlerini düşürecek arazi avantajlarına sahip olması, zengin termal kaynaklara sahip olması, ilçede yüksek nüfusa ve güçlü insan kaynakları altyapısına rağmen rekabeti zorlaştıracak özel sektör yatırımlarının bulunmuyor olması vb.) yatırımın Erzurum ili Aziziye ilçesinde yapılmasının uygun olacağı değerlendirilmiştir.

3.2. Üretim Teknolojisi

Tablo 46 - Tıbbi Cihazlar Listesi

Bölüm	Cihaz Adı
Acil Servis ve Ameliyathane	Alçı Kesme Motoru
Acil Servis ve Yoğun Bakımlar	Pendant
Ameliyathane	Ameliyat Masası
Ameliyathane	C Kollu Röntgen
Ameliyathane	Cerrahi Aspiratör
Ameliyathane	Flash Otoklav
Ameliyathane	Hava Dekontaminasyon Cihazı
Ameliyathane	Kan ve Serum Isıtıcı
Ameliyathane	Operasyon Mikroskobu, Göz
Ameliyathane	Otomatik Turnike Cihazı
Ameliyathane ve Doğumhane	Anestezi Cihazı
Ameliyathane ve KBB Polikliniği	Kafalambası
Ameliyathane ve Yatan Hasta Servisleri	Enjektör Pompası
Diş	Diş Ünitesi
Diş	Panoramik Röntgen
Doğumhane	Doğum Masası
Doğumhane	Fetal Monitör
Doğumhane	Vakum Kürtaj Cihazı
Doğumhane ve Kadın Doğum Polikliniği	Jinekolojik Muayene Masası
Endoskopi	Endoskop Yıkama Cihazı
Endoskopi	Gastroskopi
Endoskopi	Kolonoskopi
Göz	Yağ Lazer
Kadın Doğum Polikliniği	Jinekolojik Muayene Masası
Kadın Doğum Polikliniği	Ultrasonografi Cihazı
Kardioloji Polikliniği	Eforlu Ekg
Kardioloji Polikliniği	Eko Cihazı
Kardioloji Polikliniği	Koşu Bandı
Kardioloji Polikliniği	Ritim Holter

Kardioloji Polikliniği	Tansiyon Holter
KBB Polikliniği	Odyometri
KBB Polikliniği	Sessiz Kabin
KBB Polikliniği	KBB Muayene Ünitesi
KBB Polikliniği	KBB Muayene Koltuđu
KBB Polikliniği ve Ameliyathane	26 Led Monitor
Laboratuvar	Bio Güvenlik Kabini
Laboratuvar	Elektrolit Analizörü
Laboratuvar	Kan Alma Çalkalama Cihazı
Laboratuvar	Kan Alma Koltuđu
Laboratuvar	Kan Gruplama Cihazı
Laboratuvar	Kan Saklama Dolabı
Laboratuvar	Kan Taşıma Çantası
Laboratuvar	Kan ve Plazma Isıtıcı
Laboratuvar	Mikroskop
Laboratuvar	Otomatik Antibiyogram ve İdentifikasyon
Laboratuvar	Otomatize Elisa Cihazı
Laboratuvar	Otomatize Kan Kültürü Cihazı
Laboratuvar	Pipet, Otomatik
Laboratuvar	Santrifüj
Laboratuvar	Vortex
Morg	Morg Ünitesi
Poliklinikler	Muayene Sedyesi
Radyoloji	Bilgisayarlı Tomografi
Radyoloji	Dijital Röntgen
Radyoloji	Kemik Denstometre
Radyoloji	Mamografi
Radyoloji	Manyetik Rezonans
Radyoloji	Mobil Röntgen
Sterilizasyon	Otoklav
Sterilizasyon	Paketleme Cihazı
Sterilizasyon	Ultrasonik Yıkama
Sterilizasyon	Yıkama Cihazı
Tüm Bölümler	Acil Arabası
Tüm Bölümler	Ateş Ölçer
Tüm Bölümler	Ekg
Tüm Bölümler	İlaç Arabası
Tüm Bölümler	Muayene Lambası
Tüm Bölümler	Pansuman Arabası
Tüm Bölümler	Stetoskop, Profesyonel
Tüm Bölümler	Tansiyon Aleti
Tüm Cerrahi Bölümler	Operasyon Lambası
Tüm Cerrahi Bölümler	Elektrokoter
Tüm Cerrahi Bölümler ve Hasta Servisleri	Defibrilatör
Tüm Cerrahi Bölümler ve Yatan Hasta Servisleri	Glukometre
Tüm Cerrahi Bölümler ve Yatan Hasta Servisleri	Hasta Başı Monitör
Tüm Cerrahi Bölümler ve Yatan Hasta Servisleri	Hasta Başı Ünit
Tüm Cerrahi Bölümler ve Yatan Hasta Servisleri	Hasta Yatağı
Tüm Cerrahi Bölümler ve Yatan Hasta Servisleri	İnfüzyon Pompası
Tüm Cerrahi Bölümler ve Yatan Hasta Servisleri	Laringoskop Seti
Tüm Cerrahi Bölümler ve Yatan Hasta Servisleri	Nakil Sedyesi
Tüm Cerrahi Bölümler ve Yatan Hasta Servisleri	Oksijen Flowmetre
Tüm Cerrahi Bölümler ve Yatan Hasta Servisleri	Otoskop Oftalmoskop

Tüm Cerrahi Bölümler ve Yatan Hasta Servisleri	Pulseoximetre Cihazı
Tüm Cerrahi Bölümler ve Yatan Hasta Servisleri	Roal Boar
Tüm Cerrahi Bölümler ve Yatan Hasta Servisleri	Vakum Regülatörü
Tüm Cerrahi Bölümler	Acil Müdahale Sedyesi
Tüm Yatan Hasta Servisleri	Ördek ve Sürgü İmha Cihazı
Üroloji Polikliniği	Ürodinami
Üroloji Polikliniği	Üroflowmetre
Yeni Doğan Yoğun Bakım	Fototerapi Cihazı
Yeni Doğan Yoğun Bakım	Küvöz
Yetişkin Yoğun Bakım	Defibrilatör
Yoğun Bakımlar	Ventilatör Cihazı
Ameliyathane ve Cerrahi Müdahale Alanları	Cerrahi Setler
Tüm Bölümler	Paslanmazlar
Onkoloji	Kemoterapi Ünitesi
Onkoloji	Radyoterapi Ünitesi

Medikal cihazların yatırım maliyetinin tüm yatırım giderleri içindeki oranı 80%'dir.

Tablo 47 - Bölümlere Göre Tıbbi Cihaz Adetleri

Bölümlere Göre Cihaz Adetleri	Adet
Cerrahi Setler (Brans Başı)	13
Ameliyathane (KVC)	1
Ameliyathane (Genel)	10
Doğumhane	3
Sterilizasyon	1
Yoğun Bakımlar (KVC)	1
Yoğun Bakımlar (Genel)	1
Yoğun Bakımlar (Çocuk)	1
Yoğun Bakımlar (Yenidoğan)	1
Radyoloji	1
Hasta Yatağı	250
Yatan Hasta Servisleri Diğer Kalemler	250
Poliklinikler	31
Laboratuvar	1
Morg	1

3.3. Kapasite Seçimi

Kapasite Kullanım Oranı, bir üretim/hizmet biriminin belirli bir dönemde fiilen gerçekleştirdiği üretim miktarının fiziki olarak üretebileceği en yüksek miktara olan oranını göstermektedir. Aşağıdaki tabloda tesisin ilk 10 yıl kapasite kullanım oranı verilmiştir.

Tablo 48 - Kapasite Kullanım Oranının Yıllara Göre Değişimi

Kapasite Kullanım Oranının Yıllara Göre Değişimi	Ortalama KKO
1. Yıl (Yatırım Yılı)	0%
2. Yıl (İlk Faaliyet Yılı)	75%
3. Yıl	75%
4. Yıl	80%
5. Yıl	80%
6. Yıl	80%

7. Yıl	80%
8. Yıl	80%
9. Yıl	80%
10. Yıl	85%

İlk faaliyet yılındaki kapasite kullanım oranı 75% olarak belirlenmiştir. Kapasite kullanımı 10 yıllık projeksiyon ile değerlendirilirken fiziksel büyüklük, teknik kapasite, hedeflenen satış programı, büyüme hedefleri gibi hususlar dikkate alınmıştır. Buna göre KKO çeşitli yıllarda artış göstermiş ya da sabit kalmıştır.

3.4. İnsan Kaynakları

Erzurum halkının temel gelir kaynakları arasında turizm, hayvancılık ve tarım yer almaktadır. Erzurum'un şehirleşme oranı, yıllık nüfus artış hızı, kişi başına gayri safi yurtiçi hâsıla ve sanayi iş kolunda çalışanların toplam istihdama oranı, sanayisi gelişmiş illerin altındadır. Tarım sektöründe çalışanların toplam istihdama oranı ise Türkiye ortalamasının üstündedir. Erzurum ilinde tarımsal işletmeler genellikle bitkisel ve hayvansal üretimi bir arada yapmaktadır.

Tablo 49 - 2018 Yılı Erzurum İli Nüfusu

Cinsiyet	Nüfus
Kadın	384.413
Erkek	383.435
Toplam	767.848

Kaynak: TÜİK, 2019

Tabloda Erzurum ilinin cinsiyete göre nüfus verileri yer almaktadır. Buna göre 2018 yılında ilin nüfusu 383.435 erkek ve 384.413 kadından oluşmaktadır. Buna göre il nüfusunun %49,94'ü erkek, %50,06'sı kadındır.

Erzurum ilinin yüzölçümü 25.355 km²'dir. İlide kilometrekareye 30 insan düşmektedir. Buna göre Erzurum'un nüfus yoğunluğu 30/km²'dir.

Tablo 50 - Erzurum İli Yaş Grubuna Göre Nüfus Bilgileri

Yaş Grubu	Nüfus
0-4	67.846
5-9	65.012
10-14	66.162
15-19	75.583
20-24	77.157
25-29	59.838
30-34	54.928
35-39	52.912
40-44	45.335
45-49	42.446
50-54	36.168
55-59	31.930
60-64	27.696
65-69	21.484
70-74	17.651
75-79	12.251
80-84	7.010
85-89	4.905

90+	1.534
Toplam	767.848

Kaynak: TÜİK, 2019

Tabloda Erzurum ilinin yaş aralığına göre nüfus verileri yer almaktadır. Buna göre ilde yaşlı nüfus sayısı fazladır. İlde yalnızca 90 yaşından büyük nüfus 1.534'tür. Erzurum ilinde yaşlı nüfusun fazla olması sağlık hizmetlerine olan ihtiyacı artırmaktadır.

Tablo 51 - Hastane Personel Aylık Maliyeti

Departman	Pozisyon	Sayı	Birim Brüt Maaş (Dolar)	Toplam Brüt Maaş (Dolar)
Yönetim	Genel Müdür	1	8.390	8.390
Yönetim	Başhekim	1	7.271	7.271
Yönetim	Başhekim Yardımcısı	3	4.391	13.172
Yönetim	Başhekim Asistanı	1	699	699
İdari İşler	İdari ve Mali İşler Müdürü	1	1.958	1.958
İdari İşler	Satın Alma Sorumlusu	1	839	839
İdari İşler	Ameliyathane Depo Görevlisi	2	565	1.130
İdari İşler	Ana Depo Görevlisi	4	565	2.260
İdari İşler	Ana Depo Sorumlusu	1	699	699
İdari İşler	Satın Alma Porter	2	565	1.130
İdari İşler	Satın Alma Uzmanı	2	615	1.231
İnsan Kaynakları	İK Sorumlusu	1	839	839
İnsan Kaynakları	İnsan Kaynakları Uzmanı	2	699	1.398
İnsan Kaynakları	Eğitim Uzmanı	2	699	1.398
Bilgi İşlem	IT Sorumlusu	1	1.119	1.119
Bilgi İşlem	Yazılım Uzmanı	3	979	2.936
Bilgi İşlem	Donanım Uzmanı	4	839	3.356
Pazarlama	Kurumsal İletişim ve Pazarlama Sorumlusu	1	979	979
Pazarlama	Kurumsal Pazarlama Uzmanı	1	699	699
Pazarlama	Anlaşmalı Kurumlar Uzmanı	1	699	699
Pazarlama	Fiyatlandırma Uzmanı	1	699	699
Pazarlama	Uluslararası Pazarlama Uzmanı (Yurt dışından tedaviye gelecek hastalar için)	1	839	839

KUZEYDOĞU ANADOLU KALKINMA AJANSI

Hasta Hizmetleri	Hasta Hizmetleri Sorumlusu	1	979	979
Hasta Hizmetleri	Ayakta Hasta Danışmanı	30	565	16.947
Hasta Hizmetleri	Ayakta Hasta Kayıt	30	587	17.619
Hasta Hizmetleri	Yatan Hasta Kayıt	12	615	7.383
Hasta Hizmetleri	Yatan Hasta Danışmanı	5	565	2.825
Hasta Hizmetleri	VIP Hasta Danışmanı	8	587	4.698
Hasta Hizmetleri	Uluslararası Hasta Danışmanı	4	699	2.797
Hasta Hizmetleri	Çağrı Merkezi Görevlileri	20	565	11.298
Hasta Hizmetleri	Çağrı Merkezi Sorumlusu	2	755	1.510
Hasta Hizmetleri	Santral	4	565	2.260
Muhasebe ve Finans	Muhasebe ve Finans Sorumlusu	1	1.119	1.119
Muhasebe ve Finans	Finans Uzmanı	1	699	699
Muhasebe ve Finans	Mali İşler Uzmanı	1	699	699
Muhasebe ve Finans	Hakediş Uzmanı	1	699	699
Muhasebe ve Finans	Faturalama ve Tahsilat Uzmanı	2	699	1.398
Destek Hizmetleri	Destek Hizmetler Müdürü	1	1.958	1.958
Destek Hizmetleri	Destek Hizmetler Sorumlusu	1	839	839
Destek Hizmetleri	Şoför	4	565	2.260
Yemekhane	Aşçı	1	979	979
Yemekhane	Aşçı Yardımcısı	2	699	1.398
Yemekhane	Bulaşıkhaneye Görevlisi	5	565	2.825
Yemekhane	Servis Elemanı	4	565	2.260
Çamaşırhane	Çamaşırhane Sorumlusu	1	699	699
Çamaşırhane	Çamaşırhane çalışanlar	2	565	1.130
Çamaşırhane	Terzi	1	839	839
Güvenlik	Güvenlik Amiri	3	839	2.517
Güvenlik	Güvenlik Görevlisi	8	699	5.593
Kafeterya	Kafeterya Sorumlusu	1	699	699
Kafeterya	Kafeterya Servis Elemanı	6	565	3.389

Kafeterya	Aşçıbaşı	1	839	839
Otopark	Otopark Sorumlusu	1	699	699
Otopark	Vale	4	565	2.260
Otopark	Temizlik Görevlisi	100	565	56.492
Teknik Hizmetler	Teknik Hizmetler Sorumlusu	1	839	839
Teknik Hizmetler	Bina Bakım Ustası	2	699	1.398
Teknik Hizmetler	Mekanik Teknisyeni	3	699	2.097
Teknik Hizmetler	Elektrik Teknisyeni	3	699	2.097
Biyomedikal Hizmetler	Biyomedikal Hizmetler Sorumlusu	1	1.119	1.119
Biyomedikal Hizmetler	Biyomedikal Mühendisi	1	979	979
Biyomedikal Hizmetler	Biyomedikal Teknikeri	3	699	2.097
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Sağlık ve Bakım Hizmetleri Müdürü	1	1.958	1.958
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Süpervisör	2	1.398	2.797
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Acil Servis Hemşiresi	15	1.258	18.877
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Acil Servis Sorumlu Hemşiresi	1	1.398	1.398
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Ameliyathane Hemşiresi	11	1.258	13.843
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Ameliyathane Sorumlu Hemşiresi	1	1.398	1.398
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Anjiyo Gözlem Hemşiresi	6	1.258	7.551
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Bebek Bakım Odası Hemşiresi	5	1.258	6.292
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Bebek Bakım Odası Sorumlu Hemşiresi	1	1.398	1.398

Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Yatış Katları Hemşiresi	90	1.119	100.678
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Kat Sorumlu Hemşireleri	6	1.398	8.390
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Diyabet Hemşiresi	2	1.398	2.797
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Diyaliz Servis Hemşiresi	2	1.258	2.517
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Doğumhane Ebesi	8	1.314	10.515
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Doğumhane Sorumlu Ebesi	1	1.398	1.398
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Eğitim Hemşiresi	2	1.398	2.797
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Enfeksiyon Hemşiresi	2	1.538	3.076
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Genel YB Hemşiresi	21	1.258	26.428
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Genel YB Sorumlu Hemşiresi	1	1.398	1.398
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Günübirlik Servis Hemşiresi	8	1.119	8.949
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Günübirlik Servis Sorumlu Hemşiresi	1	1.398	1.398
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Hemşirelik Porter	24	565	13.558
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Kadın Doğum Servis Hemşiresi	30	1.258	37.754

Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Kadın Doğum Servis Sorumlu Hemşiresi	1	1.398	1.398
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Koroner YB Hemşiresi	6	1.258	7.551
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Koroner YB Sorumlu Hemşiresi	1	1.398	1.398
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	NICU Hemşiresi	25	1.258	31.462
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	NICU Sorumlu Hemşiresi	1	1.398	1.398
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Poliklinik Hemşireleri	15	1.119	16.780
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Sterilizasyon Sorumlu Teknisyeni	1	839	839
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Sterilizasyon Teknisyeni	3	699	2.097
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	Yardımcı Sağlık Personeli	26	615	15.997
Başhekimlik	Başhekimlik	1	1.958	1.958
Başhekimlik	Hekimler	134		625.602
Başhekimlik	Anestezi sorumlusu	1	839	839
Başhekimlik	Anestezi teknisyeni	6	699	4.195
Başhekimlik	Arşiv Sorumlusu	1	699	699
Başhekimlik	Laboratuvar sorumlusu	1	1.678	1.678
Başhekimlik	Laboratuvar Teknisyeni	10	839	8.390
Başhekimlik	Mikrobiyolog	1	1.678	1.678
Başhekimlik	Biyolog	1	1.678	1.678
Başhekimlik	Eczacı	1	1.678	1.678
Başhekimlik	Eczane Görevlisi	5	615	3.076

Başhekimlik	Radyoloji Teknisyenleri	20	839	16.780
Başhekimlik	Fizyoterapistler	20	699	13.983
Kalite Güvence	Kalite Sorumlusu	1	1.119	1.119
Kalite Güvence	Bakım Kalitesini İyileştirme Uzmanı	1	699	699
Kalite Güvence	Kalite Uzmanı	2	699	1.398
Hasta Hakları	Hasta Hakları Sorumlusu	1	1.119	1.119
Hasta Hakları	Hasta Hakları Uzmanı	2	699	1.398
TOPLAM		848		1.269.023

Tablo 52 - Aylık Doktor Maliyeti

Branşlara Göre Doktor Sayıları ve Maaşları	Doktor Sayıları	Birim Brüt Maaş (Dolar)	Toplam Brüt Maaş (Dolar)	Açıklama
Acil Servis	16	3.356	53.695	3 vardiya çalışacak ve vardiyalar döngü halinde kurgulanmıştır.
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	7	5.593	39.153	Gündüz 5 doktor, gece çalışacak bir doktor ve bir doktor ise istirahatli olacak şekilde kurgulanmıştır.
Genel Cerrahi	6	4.754	28.525	Bir doktor icapçı,
Ağız ve Diş Sağlığı	3	2.797	8.390	
Kardiyoloji	4	5.593	22.373	
KVC	3	6.992	20.975	
Kadın Hastalıkları ve Doğum	7	5.593	39.153	Gündüz 5 doktor, gece çalışacak bir doktor ve bir doktor ise istirahatli olacak şekilde kurgulanmıştır.
Ortopedi	4	4.754	19.017	

Göğüs Cerrahisi	1	5.593	5.593	
Göğüs Hastalıkları	1	4.195	4.195	
Beyin ve Sinir Cerrahisi	3	4.754	14.263	
Endokrinoloji	1	4.754	4.754	
Enfeksiyon Hastalıkları	1	3.356	3.356	
Göz Hastalıkları	4	3.356	13.424	
İç Hastalıkları	7	3.356	23.492	
Nöroloji	3	3.356	10.068	
Üroloji	3	4.195	12.585	
Dermatoloji	2	3.356	6.712	
KBB	4	4.754	19.017	
Plastik Cerrahi	2	4.754	9.508	
Gastroenteroloji	1	4.754	4.754	
Fizik Tedavi	5	3.356	16.780	
Onkoloji	3	6.992	20.975	
Çocuk Cerrahisi	2	5.593	11.186	
Psikiyatri	2	3.356	6.712	
Psikoloji	2	1.398	2.797	
Radyoloji	12	3.356	40.271	
Laboratuvar	4	2.797	11.186	
Nicu	6	5.034	30.203	
Anestezi	3	4.195	12.585	
Reanimasyon	12	5.034	60.407	Yoğun bakım doktorlarıdır.
TOPLAM	134	135.076	576.102	

Sağlık sektöründe özel hastanelerin genel işleyişine göre doktorlar maaş ve hak ediş ile çalışmaktadır. Bu tabloda yalnızca maaşlar belirtilmiştir.

3.4.1. İnsan gücü İhtiyacı ve Tahmini Giderler

Tablo 53 - Departmanlara Göre Maaş ve Personel Verileri

Departmanlara Göre Maaş ve Personel Toplamları	Departman Maaşları Toplam	Personel Sayıları Toplam
Yönetim	106.500	6
İdari İşler	33.060	13
İnsan Kaynakları	13.000	5
Bilgi İşlem	26.500	8
Pazarlama	14.000	5
Hasta Hizmetleri	244.280	116
Muhasebe ve Finans	16.500	6
Destek Hizmetleri	18.080	6
Yemekhane	26.680	12
Çamaşırhane	9.540	4
Güvenlik	29.000	11
Kafeterya	17.620	8
Otopark	212.580	105
Teknik Hizmetler	23.000	9
Biyomedikal Hizmetler	15.000	5
Sağlık ve Bakım Hizmetleri	1.273.280	320
Başhekimlik	2.439.500	202
Kalite Güvence	11.500	4
Hasta Hakları	9.000	3
TOPLAM	4.538.620	848

4. FİNANSAL ANALİZ

4.1. Sabit Yatırım Tutarı

Sabit sermaye yatırım tutarı, gerçekleştirilecek yatırım için katlanmak zorunda olunan harcamaların toplamını ifade etmektedir. Bina, arsa, tesis, makine gibi sabit yatırım harcamalarının yanı sıra bunların kullanılabilmesi için hammadde, işgücü, idari maliyetler, bakım-onarım, genel giderler, beklenmeyen giderler gibi birtakım diğer maliyetleri de kapsamaktadır. Aşağıda hedeflenen yatırımın sabit sermaye yatırımları hesaplanmıştır.

4.1.1. İnşaat Maliyeti

Aşağıdaki tabloda FTR merkezinin alan dağılımı ve bu alanların büyüklüklerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 54 - Alan Dağılımı

Bölüm	Sayısı	Açıklama
Hasta Odası (Tekli)	30	
Hasta Odası (Çiftli)	150	
Hasta Odası (Süit)	20	
Poliklinikler	91	
Radyoloji	1	MR, ultrason, BT Röntgen, mamografi ünitelerini içeren her ölçüm biriminin kendi içinde özel alanları olacaktır.
Ameliyathane	10	
Doğumhane	3	
Genel Yoğun Bakım	50	Yatak Sayısı
Yenidoğan Yoğun bakım	50	Yatak Sayısı
Çocuk Yoğun bakım	20	Yatak Sayısı
KVC Yoğun Bakım	15	Yatak Sayısı
Gastroenteroloji Laboratuvarları	2	Endoskopi ve Kolonoskopi ünitesi
Anjiyo Ünitesi	2	
Acil	1	Triyaj odası, muayene odaları, CPR odası barındıran
Kemoterapi Ünitesi	5	5 oda; her bir odada bölümlerle ayrılmış 7'şer hasta şeklinde
Diyaliz Ünitesi	5	6 oda; her bir odada bölümlerle ayrılmış 7'şer hasta şeklinde
Göz Ünitesi	1	Göz ölçüm vb. işlemlerin de yapıldığı özellikli alanlar dâhil.
Fizik Tedavi Ünitesi	1	30 box planlanacak şekilde
Günübirlik Yatış Alanı	1	30 yataklı bir alan olacak. (Gece kalmayacak, göz ameliyatı ya da basit dermatolojik işlemler ya da basit KBB işlemleri geçirmiş hastalar için)
Laboratuvar	1	
Sterilizasyon	1	
Eczane	1	
Depolar	3	
Yemekhane	1	Personel için
Mutfak	1	Personel ve hasta yemeklerinin hazırlanması için
Çamaşırhane	1	
Arşiv	1	
İdari Ofisler	15	

İnşaat maliyeti hesaplamalarında bölgedeki imar emsal oranı ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı IV. Sınıf C grubu yapılar birim poz fiyatları esas alınmıştır.

Tablo 55 - Bina İnşaatı Toplam Maliyeti

Yatırım Kalemleri	Maliyet (Dolar)
İnşaat	33.813.559

İnşaat maliyeti, hastane yatırımlarında elektrik ve mekanik sistemler dâhil m² başına 966,1 Dolar olarak kabul edilmektedir. Buna göre 35.000 m² arazi için maliyet tabloda hesaplanmıştır.

4.1.2. Arazi Bedeli/Kamulaştırma Bedeli

Arazi alım maliyeti bulunmamakta olup aşağıdaki tabloda arazi büyüklüğüne ilişkin bilgi yer almaktadır.

Tablo 56 - Arazi Alımına İlişkin Veriler

Arazi Büyüklüğüne İlişkin Veriler	Değer	Açıklama
Arazi Büyüklüğü (m ²)	35.000	Arazi alanının büyüklüğü; kurulması planlanan tesis büyüklüğüne, yaklaşık emsal oranına ve gelecekteki büyüme planına uygun olarak hesaplanmıştır.

Arazi alım maliyeti bulunmamaktadır.

4.1.3. Toplam Yatırım Tutarı

Aşağıdaki tabloda sabit yatırım tutarlarının özeti verilmiştir.

Tablo 57 - Sabit Yatırım Kalemleri

Yatırım Kalemleri	Maliyetler (Dolar)	Maliyetler (Dolar)
İnşaat	33.813.559	33.813.559
Medikal Cihaz		10.820.339
Demirbaşlar	13.525.424	2.028.814
Bilgi İşlem (Yazılım ve Donanım)		676.271
TOPLAM		47.338.983

4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi

Özel Hastane Yatırımı Ön Fizibilite formatının Ek-1'inde verilen hesaplamalara göre 58.433.686,78 (Sabit Yatırım Maliyeti + İşletme Sermayesi + KDV) Dolar tutarındaki toplam yatırım maliyetinin 17,10 yıllık bir sürede geri döneceği hesaplanmıştır.

5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ

5.1. Projenin Çevresel Etkileri

Projelerin önemli ekonomik ve sosyal sonuçlar doğurabilecek istenmeyen olumsuz çevresel etkileri olabilir. Projenin çevreye olabilecek olumlu veya olumsuz tüm etkileri çevresel analiz kapsamında değerlendirilir. Çevresel analiz kapsamında belirlenen olumlu ve olumsuz tüm etkileri bu bölümde belirtilmiştir.

Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED), gerçekleştirilmesi planlanan projelerin çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seçilen yer ile teknoloji alternatiflerinin belirlenerek değerlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek çalışmalardır (T.C Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2020). Yani ekonomik ve sosyal gelişmeye engel olmadan çevre değerlerinin ekonomik politikalar karşısında korunmasıdır.

ÇED Olumlu Kararı veya Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Gerekli Değildir Kararı alınmadıkça projelerle ilgili onay, izin, teşvik, yapı ve kullanım ruhsatı verilemez; proje için yatırıma başlanamaz ve ihale edilemez.

Çevresel etki değerlendirmesi yönetmeliği Ek-1 listesinde yer alan veya Ek-2 listesinde yer alıp çevresel etki değerlendirmesi gereklidir kararı verilen faaliyetler ÇED yönetmeliğinin Ek-3'ünde yer alan formata göre hazırlanması gerekmektedir. Çevresel etki değerlendirmesi yönetmeliği Ek-2 listesinde yer alan faaliyetler ise bulunduğu ile göre o ilin valiliğine ya da bakanlığa Ek-4'de yer alan formata göre proje tanıtım dosyası hazırlamak ve sunmakla yükümlüdürler.

Ayrıca ÇED yönetmeliğinin 26. Maddesi gereğince ÇED başvuru dosyası, ÇED raporu veya Proje tanıtım dosyası hazırlayacak kurum/kuruluşlar bakanlıktan yeterlilik belgesi almakla yükümlüdürler.

ÇED Yönetmeliği Ek-I ve Ek-II kapsamında yer almayan ve herhangi bir surette bu durumunu belgelemek isteyenlerin (Muafiyet veya Kapsam Dışı Yazısı Almak İsteyenlerin) ilgili İl Müdürlüklerine yapacakları başvuru kapsamında muafiyet/kapsam dışı yazısı düzenlenmektedir.

Yatırımı planlanan Hastane Yatırımı ÇED yönetmeliğinin Ek-1 ve Ek-2 listesinde yer almamaktadır. Bu nedenle İl Müdürlüğünden sadece "Muafiyet ve Kapsam Dışı" yazısı almak yeterli olacaktır.

Erzurum, sahip olduğu kaplıcalarıyla bölgenin önemli termal turizm merkezlerindedir. Pasinler, Ilıca (Aziziye) ve Köprüköy ilçelerinde bulunan kaplıcalar birçok hastalık için şifa kaynağıdır. Kaplıca suları debi, sıcaklık, fiziksel ve kimyasal özellikleri bakımından nitelikli özelliklere sahiptir. İlde bulunan kaplıcalar mide, böbrek, sindirim sistemi ve romatizma rahatsızlıklarında tedavi amaçlı kullanılmaktadır.

Erzurum ilinde özel hastane kurulumu ilde sağlık sektörüne katkı sağlayacaktır. Bunun yanı sıra ilin sağlık turizmi potansiyelinin bilinirliğinin, hastane yatırımı ile artması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda ilde sağlık sektörü kapsamında sağlık turizminin de gelişmesine katkı sağlanacaktır.

Erzurum ilinde Şehir Hastanesi projesi devam etmektedir. Şehir hastaneleri gelişmiş tıbbi cihaz altyapısı ile açılmaktadır. Bunun yanı sıra şık mimari tasarımları bulunmakta olup devlet desteği ile açılmaktadır. Ayrıca bu hastaneler özel hastaneleri kıyasla hizmetleri ucuzdur. Ancak bununla birlikte özellikle tıbbi bakım personelinin ilgilenmek zorunda olduğu hasta sayısı öze hastanelere oranla oldukça fazladır. Bu durum şehir hastanelerinde hasta bekleme ve hizmet sürelerinin özel hastanelere göre uzamasına neden olmaktadır. Bununla birlikte k şehir hastanelerinde kısa sürede çok fazla hastaya hizmet verilmek zorunda kalınmaktadır. Bu da muayene sürelerini ve hastaya hizmet sürelerini kısaltmaktadır. Bu durumun sebebi bekleyen hasta sayısının çok ve doktor

sayısının hasta sayısına oranla görece az olmasıdır. Görüntüleme hizmetlerinde hastalar çekim ve rapor için özel hastanelere kıyasla daha uzun süre beklemektedir.

Yatırım konusu özel hastanedir. Erzurum ilinde özel hastane kurulması planlanmakta olup özel hastaneler şehir hastanelerine kıyasla daha pahalı hizmet sunmaktadır. Özellikle işlemler genellikle özel hastanelerde yapılmamaktadır. Hizmet alanı kısıtlıdır. Daha kârlı alanlarda hizmet verilmektedir. Bu nedenle bazı vakalarda bütünlüklü hizmet zorluğu yaşanmaktadır. Ayrıca bütçe kısıtları bulunmaktadır. Özel hastanelerde hastalara kişileşmiş bakım sunulmaktadır. Sağlık bakım personeli daha az sayıda hasta ile ilgilendiği için daha kaliteli bir bakım hizmeti sunulmaktadır. Özel hastanelerde genellikle otelcilik kalitesi yüksektir. Bekleme süreleri diğer hastanelere göre daha kısadır. Tıbbi kadrolar arasında iş birliği gelişmiştir. Hastanın hekimi ve hatta kendisine hizmet verecek bakım personelini seçme şansı vardır. Özel hastanelerde özel oda imkânı vardır. Ziyaretçi saati ve sayısına yönelik kısıtlama yoktur. Hasta ve yakınları hekime istedikleri an ulaşabilmektedir. Telesağlık, hasta takip sistemi benzeri teknolojik gelişmelere hızlıca adapte olmaktadır. Özel hastaneler, diğer hastanelere nazaran daha kalifiye bir insan kaynağı ile çalışmaktadır. Hastaların doktordan hizmet aldığı süre daha uzundur. Bunun yanı sıra görüntüleme hizmetleri hızlıdır. Öte yandan idari ve tıbbi yönetim tek elde toplanmaktadır. Bu nedenle yönetim karmaşası yaşanmamaktadır. Hızlı ve etkin karar alma mekanizmaları vardır.

5.2. Projenin Sosyal Etkileri

Projenin gerçekleştirilmesi için yapılması gereken birçok analiz vardır ve ilgili bölümlerde analizler hakkında çalışmalar ve bu çalışmaların sonuçları verilmiştir. Bir diğer çalışma ise sosyal etki kapsamında yapılan analizdir.

Bu bölümde yatırımın gerçekleşmesi durumunda bölgede yaratacağı sosyal etkilere yer verilmiştir. Yatırım bölgenin rekabet sıralamasında öncelikli sektörlerden biri olan turizm sektörünün 11. Kalkınma Planı ve diğer benzer planlarda ortaya konan hedeflere uygun olarak yapının etkinleştirilmesi suretiyle sorunların üstesinden gelinmesine katkı sağlayacaktır.

Sürdürülebilir kalkınma ekonomik ve sosyal kalkınma ile çevre boyutlarını içeren çok yönlü bir terimdir. Günümüzde yatırım ve yatırım araçlarına olan ihtiyaç gün geçtikçe artmakta ve bu ihtiyacın karşılanması sürdürülebilir kalkınma adına önem taşımaktadır. Sürdürülebilir kalkınma için ülke politika ve stratejilerine yönelik oluşturulmuş planlar kapsamında gerekli yatırımların yapılması hem yatırımın yapıldığı bölgenin hem de ülke ekonomilerinin gelişmesine katkı sağlayacaktır. Gelişen ülke ekonomisi ile statü farklılıkları azalarak toplumun refah ve huzuru artacaktır. Bu nedenle yatırımların gerçekleşmesi sosyoekonomik kalkınma ve gelişmeye katkı sağlaması beklenmektedir.

Yatırımın bir diğer etkisi ise bölgedeki istihdama sağlanan katkıdır. Yatırım sayesinde kurulacak olan tesislerde personel ihtiyacı doğacağı için yeni istihdam alanları da oluşacaktır. Günümüzde işsizliğin giderek artması, yatırım özelinde işsizlik sayısında da düşüş sağlanacaktır. İstihdamla birlikte ekonomik anlamda dolaylı olarak etki yaşanacaktır. Yani istihdam olan birey birçok alanda bu istihdamdan elde ettiği geliri harcama yoluna gidecek ve farklı sektörlerde zincirleme bir ekonomik hareketlilik görülecektir. Örneğin; bu istihdam sayesinde düzenli gelire sahip kişi birçok sektörde kazandığı parayı harcayacağı için genel anlamda bölge ekonomisine ve sonuç olarak da ülke ekonomisine katkı sağlanacaktır.

Yatırım kapsamında Erzurum iline özel hastane kurulması planlanmaktadır. Hastane yatırımı ile Erzurum ilinde sağlık hizmetinin kalitesi artması öngörülmektedir. Yatırımı hastaların, hasta yakınlarının ve çalışanların memnuniyetini amaçlamaktadır. Erzurum ilinde yalnızca bir özel hastane bulunmaktadır. Bu nedenle ilde özel hastaneye talep oldukça fazladır. Hastaneye Erzurum'dan ve çevre illerden talebin yüksek olacağı öngörülmektedir.

Hastane için çevre illerden Erzurum'a hastaların ve ziyaretçilerin gelmesi hedeflenmektedir. Kente gelen hastaların ve ziyaretçilerin ilin sosyokültürel yapısını olumlu yönde etkileyeceği öngörülmektedir. Ayrıca kente gelen bireylerin ilde konaklamaları ve alışveriş yapmaları öngörülmektedir. Bu durum ilin ekonomisinin canlanmasına katkı sağlayacaktır.

Ek-1: Fizibilite Çalışması için Gerekli Olabilecek Analizler (Tüm Ön Fizibilite Çalışmalarında bu bölüme yer verilecektir.)

Yatırımcı tarafından hazırlanacak detaylı fizibilitede, aşağıda yer alan analizlerin asgari düzeyde yapılması ve makine-teçhizat listesinin hazırlanması önerilmektedir.

- **Ekonomik Kapasite Kullanım Oranı (KKO)**

Sektörün mevcut durumu ile önümüzdeki dönem için sektörde beklenen gelişmeler, firmanın rekabet gücü, sektördeki deneyimi, faaliyete geçtikten sonra hedeflediği üretim-satış rakamları dikkate alınarak hesaplanan ekonomik kapasite kullanım oranları tahmini tesis işletmeye geçtikten sonraki beş yıl için yapılabilir.

Ekonomik KKO= Öngörülen Yıllık Üretim Miktarı /Teknik Kapasite

- **Üretim Akım Şeması**

Fizibilite konusu ürünün bir birim üretilmesi için gereken hammadde, yardımcı madde miktarları ile üretimle ilgili diğer prosesleri içeren akım şeması hazırlanacaktır.

- **İş Akış Şeması**

Fizibilite kapsamında kurulacak tesisin birimlerinde gerçekleştirilecek faaliyetleri tanımlayan iş akış şeması hazırlanabilir.

- **Toplam Yatırım Tutarı**

Yatırım tutarını oluşturan harcama kalemleri yıllara sari olarak tablo formatında hazırlanabilir.

- **Tesis İşletme Gelir-Gider Hesabı**

Tesis işletmeye geçtikten sonra tam kapasitede oluşturması öngörülen yıllık gelir gider hesabına yönelik tablolar hazırlanabilir.

- **İşletme Sermayesi**

İşletmelerin günlük işletme faaliyetlerini yürütebilmeleri bakımından gerekli olan nakit ve benzeri varlıklar ile bir yıl içinde nakde dönüşebilecek varlıklara dair tahmini tutarlar tablo formunda gösterilebilir.

- **Finansman Kaynakları**

Yatırım için gerekli olan finansal kaynaklar; kısa vadeli yabancı kaynaklar, uzun vadeli yabancı kaynaklar ve öz kaynakların toplamından oluşmaktadır. Söz konusu finansal kaynaklara ilişkin koşullar ve maliyetler belirtilebilir.

- **Yatırımın Kârlılığı**

Yatırımı değerlendirmede en önemli yöntemlerden olan yatırımın kârlılığının ölçümü aşağıdaki formül ile gerçekleştirilebilir.

Yatırımın Kârlılığı= Net Kâr / Toplam Yatırım Tutarı

- [Nakit Akım Tablosu](#)
Yıllar itibariyle yatırımda oluşması öngörülen nakit akışını gözlemlemek amacıyla tablo hazırlanabilir.
- [Geri Ödeme Dönemi Yöntemi](#)
Geri Ödeme Dönemi Yöntemi kullanılarak hangi dönem yatırımın amorti edildiği hesaplanabilir.
- [Net Bugünkü Değer Analizi](#)
Projenin uygulanabilir olması için, yıllar itibariyle nakit akışlarının belirli bir indirgeme oranı ile bugünkü değerinin bulunarak, bulunan tutardan yatırım giderinin çıkarılmasıyla oluşan rakamın sıfıra eşit veya büyük olması gerekmektedir. Analiz yapılırken kullanılacak formül aşağıda yer almaktadır.
$$NBD = \sum_{t=0}^n \frac{NA_t}{(1-k)^t}$$

NAt : t. Dönemdeki Nakit Akışı
k: Faiz Oranı
n: Yatırımın Kapsadığı Dönem Sayısı
- [Cari Oran](#)
Cari Oran, yatırımın kısa vadeli borç ödeyebilme gücünü ölçer. Cari oranın 1,5-2 civarında olması yeterli kabul edilmektedir. Formülü aşağıda yer almaktadır.
$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Likidite Oranı, yatırımın bir yıl içinde stoklarını satamaması durumunda bir yıl içinde nakde dönüşebilecek diğer varlıklarıyla kısa vadeli borçlarını karşılayabilme gücünü gösterir. Likidite Oranının 1 olması yeterli kabul edilmektedir. Formülü aşağıda yer almaktadır.
$$\text{Likidite Oranı} = \frac{\text{Dönen Varlıklar} - \text{Stoklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Söz konusu iki oran, yukarıdaki formüller kullanılmak suretiyle bu bölümde hesaplanabilir.
- [Başabaş Noktası](#)
Başabaş noktası, bir firmanın hiçbir kar elde etmeden, zararlarını karşılayabildiği noktayı/seviyeyi belirtir. Diğer bir açıdan ise bir firmanın, giderlerini karşılayabildiği nokta da denilebilir. Başabaş noktası birim fiyat, birim değişken gider ve sabit giderler ile hesaplanır. Ayrıca sadece sabit giderler ve katkı payı ile de hesaplanabilir.
$$\text{Başabaş Noktası} = \frac{\text{Sabit Giderler}}{\text{Birim Fiyat} - \text{Birim Değişken Gider}}$$



Adres: Cumhuriyet Caddesi No:3 Yakutiye / ERZURUM
Tel.: 0 (442) 235 61 11 – Faks: 0 (442) 235 61 14
info@kudaka.gov.tr / www.kudaka.gov.tr

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılmaz.