



**TUZLUCA TUZ
MAĞARALARININ SAĞLIK
TURİZMİNE KAZANDIRILMASI
FİZİBİLİTE RAPORU**



TUZLUCA TUZ MAĞARALARININ SAĞLIK TURİZMİNE KAZANDIRILMASI FİZİBİLİTE RAPORU

KASIM-2019

Bu rapor T.C. Serhat Kalkınma Ajansı'nın desteklediği "Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilitesi" kapsamında hazırlanmıştır. İçerik ile ilgili tek sorumluluk (Iğdır Üniversitesi ve Mustafa Karakaş Mimarlık Şirketi)'ne aittir. Serhat Kalkınma Ajansı ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın görüşlerini içermez.

YÖNETİCİ ÖZETİ

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilitesi, Tuzluca İlçesi'nin önemli bir değeri olan Tuz Mağaralarının gelişim olanaklarının ve yatırım planının incelendiği ve bu doğrultuda alt detaylarının ortaya konulduğu fizibilite projesidir. Çalışma kapsamında odak alan olarak belirlenmiş Tuzluca Tuz Mağaraları öncelikli olarak ele alınırken, üst ölçekte Iğdır ili ve daha ileri noktada TRA2 Bölgesi göz önünde bulundurulmuş, gelişim stratejileri bu doğrultuda kurgulanmıştır.

Proje kapsamında yapılan literatür çalışmaları, saha ziyaretleri ve diğer faaliyetler ile Tuzluca'nın mevcut potansiyeli tespit edilmiş ve tespit edilen potansiyellere yönelik bir çalışma sürdürülmüştür.

Proje ile Tuzluca Tuz Mağaralarının asıl değerini oluşturan doğal mirasın korunması ve bir turizm değeri olarak sunulmasının önemi belirlenmiştir. Bununla birlikte uzman değerlendirmeleri ve saha çalışmaları ile Tuzluca Tuz Mağaralarının sağlık turizmi bağlamında potansiyeli belirlenerek Speleoterapi ve Haloterapi uygulamaları için uygun yatırımlar ile dönüşümünün sağlanması, mağaraların potansiyelinin eğitim çalışmaları ile ileriye götürülmesi, aynı zamanda yeni dönemde yapılacak tüm faaliyetlerin doğru bir tanıtım ve markalaşma stratejisi ile planlanarak ulusal ve uluslararası mecralarda uygulamaya konulmasının kritik öneme sahip olduğu görülmüş ve bu doğrultuda bir çalışma yapılmıştır.

Bu çerçevede, Tuzluca Tuz Mağaralarının sağlık ve mağara turizmi açısından gelişimine ivme kazandıracak ve nihayetinde bir turizm bölgesi olarak pazarlanmasını sağlayacak çalışmalar dört bileşen olarak belirlenmiştir. Bileşenlerin birbiri ile mutlak ilişkili olmasına ve proje kapsamında istenilen sonuçların elde edilmesinde her birinin kendi içerisinde bir diğerini desteklemesi ve ivme kazandırmasına özellikle önem gösterilmiştir. Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilitesi Bileşenleri aşağıda yer almaktadır.

- 1- Speleoterapi ve Haloterapi Uygulamaları,
- 2- Mağara Turizmi (Günübirlik Ziyaretler),
- 3- Eğitim Uygulamaları,
- 4- Tanıtım ve Markalaşma.

Fizibilite kapsamında oluşturulan ve dört temel bileşenden oluşan proje için 2020-2021 yılları arasında yaklaşık 6 milyon TL yatırım maliyeti ön görülmektedir. Bu maliyetler; Tuzluca Tuz Mağaralarının speleoterapi uygulamaları için uygulama projelerinin hayata geçirilmesi ve çevre düzenlemelerinin yapılması ile tanıtım ve markalaşma çalışmaları faaliyetlerini kapsamaktadır.

Ekonomik ve finansal analizler sonucunda yapılması planlanan yatırımın geri dönüş süresi yaklaşık 6,8 yıl olarak öngörülmekte ve oluşturulan tahminlerle projenin yapılabilirliğinin yüksek olduğu görülmektedir. Diğer taraftan yatırımların ekonomik geri dönüşünün yanı sıra ekonomik olarak ölçülemeyen sosyal faydasının oldukça yüksek olduğu düşünülmektedir. Nitekim proje ile kırsal kalkınmaya önemli katkılar sağlanacak, yerel halkın turizm faaliyetlerine katılımı sağlanarak istihdam ve refah seviyesi artırılabilecek ve bölgeden göçlerin azalmasına katkı sağlanacaktır.

ANA RAPOR

İÇİNDEKİLER

ANA RAPOR	4
İÇİNDEKİLER.....	4
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	5
RESİMLER LİSTESİ.....	5
TABLOLAR LİSTESİ	7
HARİTALAR LİSTESİ	8
KISALTMALAR	9
1. PROJE TANIMLAMA BİLGİLERİ.....	10
2. PROJENİN GEREKÇESİ, AMACI VE HEDEFLERİ.....	13
3. PROJENİN FİKRİNİN KAYNAĞI VE DAYANAKLARI.....	23
4. PROJE İLE İLGİLİ AYRINTILI BİLGİLER.....	40

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.1. Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Projesi Bileşenleri . 40

RESİMLER LİSTESİ

Resim 1.1. Tuzluca İlçesi Genel Görünümü	10
Resim 1.2. Tuzluca Tuz Mağaraları	11
Resim 2.1. Tuzluca Tuz Mağaraları	15
Resim 2.2. Turda Tuz Madeni Transilvanya-Romanya	16
Resim 2.3. Solotvino Tuz Madeni-Ukrayna.....	17
Resim 2.4. Turda Tuz Madeni Transilvanya-Romanya	18
Resim 2.5. Duzdağı Tuz Mağaraları-Nahcivan.....	18
Resim 4.1. Dokulu Prekast Duvar Paneli Örnekleri.....	41
Resim 4.2. Gabion Duvar Örnekleri.....	41
Resim 4.3. Karşılama Meydanı ve İdari Bina Proje Perspektifi	42
Resim 4.4. Tüp Geçit Proje Perspektifi.....	43
Resim 4.5. Ana Giriş Koridoru Proje Perspektifi.....	43
Resim 4.6. Birinci Hol Proje Perspektifi.....	44
Resim 4.7. Kafeterya Alanı Proje Perspektifi	44
Resim 4.8. Madencilik Tarihinde Kullanılan Makara Sistemi ve Sergi İkonu Proje Perspektifi	45
Resim 4.9. Konferans Salonu Proje Perspektifi	45
Resim 4.10. Sosyal Aktivite Alanı Proje Perspektifi	46
Resim 4.11. Bay ve Bayan Mescitler Proje Perspektifi	46
Resim 4.12. Kristal Oda Proje Perspektifi	47
Resim 4.13. Terapi Odaları Proje Perspektifi.....	47
Resim 4.14. Toplu Terapi Odaları Proje Perspektifi.....	48

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1. TRA2 Bölgesi 2014-2018 Yılları Konaklama İstatistikleri	14
Tablo 2.2. Iğdır 2014-2018 Yılları Konaklama İstatistikleri	15
Tablo 3.1. İllerde Yaşam Endeksi Iğdır İli Sıralamaları ve Endeks Değerleri (2015)	31
Tablo 3.2. Iğdır İli 2003-2011 Yılları Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralamalarının Karşılaştırması	32
Tablo 3.3. Araştırmada Kullanılan Değişkenler	33
Tablo 3.4. Tuzluca İlçesinin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması	34
Tablo 3.5. Iğdır İlçelerinin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması	35
Tablo 3.6. Tuzluca'nın Sosyo-Ekonomik Göstergeleri	35
Tablo 4.1. İlk Yıl Personel Unvanları, Sayıları ve Giderleri	49
Tablo 4.2. Yatırım Maliyetleri Detay Tablosu	49
Tablo 4.3. Toplam Yatırımın Yıllara Dağılımı	50
Tablo 4.4. Amortisman Hesaplamaları	50
Tablo 4.5. İlk Yılda Tuz Mağarası Gelirleri	51
Tablo 4.6. Yıllar İtibarıyla Yıllık İşletme Gelirleri	52
Tablo 4.7. Yıllar İtibarıyla Yıllık İşletme Giderleri	54
Tablo 4.8. Risk Değerlendirmesi	56
Tablo 4.9. Ekonomik Net Bugünkü Değer ve İç Karlılık (NNA *0,8)	59
Tablo 4.10. Ekonomik Net Bugünkü Değer ve İç Karlılık	61
Tablo 4.11. Ekonomik Analiz İle Finansal Analiz Arasındaki Farklılıklar	62
Tablo 4.12. Temel Senaryo	63
Tablo 4.13. Senaryo 1: Yatırım Tutarı %10 Artarsa	64
Tablo 4.14. Senaryo 2: Beklenen Net Nakit Akışları %10 Azalırsa	66

HARİTALAR LİSTESİ

Harita 1.1. Iğdır İl Haritası	11
Harita 3.1. TÜİK İllerde Yaşam Endeksi	30
Harita 3.2. Altıncı Kademe Gelişmiş İller.....	32
Harita 3.3. Altıncı Derecede Gelişmiş İlçeler	34

KISALTMALAR

BGUS	Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
KTB	Kültür ve Turizm Bakanlığı
SATURK	Sağlık Turizmi Koordinasyon Kurulu
SEGE	İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması
SERKA	Serhat Kalkınma Ajansı
SBB	T. C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNWTO	Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü

1. PROJE TANIMLAMA BİLGİLERİ

Yeri: Tuzluca-Iğdır

Önceki adı Kulp olan Tuzluca ilçesi birçok medeniyete ev sahipliği yapmış eski bir Türk yurdu olup 7 Ekim 1920 tarihinde Rus işgalinden kurtulmuş ve 1923 tarihinde ilçe olmuştur. 1934 yılında ilçede bulunan kaya tuzundan esinlenilerek Kulp ismi Tuzluca olarak değiştirilmiştir.

Resim 1.1. Tuzluca İlçesi Genel Görünümü



Kaynak: <http://www.tuzluca.gov.tr> Erişim Tarihi: 21.10.2019

Tuzluca, il merkezine 39 km uzaklıkta olup, yüzölçümü 1254 km²'dir. Tuzluca, 43,07 doğu boylamı ile 38,35 kuzey enlemi arasında olup kuzeyinde Ermenistan ve Türkiye arasında sınır oluşturan Aras nehri, doğusunda Iğdır İlinin Merkez İlçesi, güneyinde Ağrı ilinin Taşlıçay İlçesi, batısında ise Kars İlinin Kağızman İlçesi yer almaktadır. Yüzölçümü ile Iğdır'ın en büyük ilçesidir. İlçe merkezinin denizden yüksekliği 975 metredir ve sert bir kara iklimi hâkimdir. Hava sıcaklığı genel olarak -19 ile + 37 derece arasında değişmekte ve karasal bitki örtüsü görülmektedir. (<http://www.tuzluca.gov.tr>).

Harita 1.1. Iğdır İl Haritası



Kaynak: <https://www.wikiwand.com/tr> Erişim Tarihi: 21.10.2019

Projeye konu olan ve Tuzluca ilçesinde bulunan tuz mağarasının bulunduğu alan yaklaşık 55 dönümlük araziye kapsamaktadır. Tuzluca Tuz Mağarası, oldukça zengin bir rezerve sahiptir. Ayrıca Tuz Mağarası, tarihi İpek Yolu üzerinde bulunmaktadır. Bu yönüyle de mağara tarihi olarak büyük bir öneme sahip olmaktadır. Çünkü bölgeye hâkim olan devletler mağara içinde yer alan kaya tuzu yataklarını hem işletmişler hem de burada ticaret yapmışlardır. (Gürçam, F. Yıldırım ve Yıldırım, 2017: 9).

Resim 1.2. Tuzluca Tuz Mağaraları



Kaynak: <http://www.tuzluca.gov.tr> Erişim Tarihi: 21.10.2019

Sektörü: Turizm

Projenin Türü: Proje, Serhat Kalkınma Ajansının 2018 Yılı Fizibilite Desteği Programı kapsamında desteklemiş olduğu fizibilite projesidir.

Projeyi Yürütecek Kurum/Kuruluş: Iğdır Üniversitesi

Projenin Geliştirilmesinden Sorumlu Kişi:

Adı: Prof. Dr. Mehmet Hakkı ALMA

Görevi: Rektör

e-posta adresi: mhakki.alma@igdir.edu.tr

Telefonu: 0 476 223 00 10 (Özel Kalem)

Adı: Fehmi VEZİROĞLU

Görevi: Öğretim Görevlisi

Telefonu: 0541 853 77 76

e-posta adresi: fehmi.catma@igdir.edu.tr

Proje Fikrini Öneren Kurum/Kuruluş:

Kurum Adı: Iğdır Üniversitesi

Adres: Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü & Karaağaç Kampüsü, 76000 Merkez/Iğdır

Telefon: 0 476 223 00 10

Faks: 0 476 223 00 17

2. PROJENİN GEREKÇESİ, AMACI VE HEDEFLERİ

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Projesi, farklı ihtiyaçların ortaya çıkarmış olduğu bir projedir. Özellikle geçmişten günümüze Tuzluca İlçesinin gerek sosyal gerekse de ekonomik anlamda değer teşkil eden bu potansiyelinin çağımız ihtiyaçlarına uygun biçimde kullanım olanaklarına kavuşturulamamış olması Tuzluca, Iğdır ve Ülkemiz açısından önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. Proje, öncelikli olarak turizm, sağlık ve eğitim bileşenleri ile ele alınacak olup bu çerçevede değerlendirilecektir.

Mevcut Durum

Turizm

Dünyada turizm hareketleri, özellikle son yüzyılın dördüncü çeyreğinde önemli oranda artış göstermiş ve küreselleşen dünyanın vazgeçilmez ticari faaliyetlerinden biri haline dönüşmüştür. Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (UNWTO), daha önceki çalışmalarında dünyayı gezen turist sayısının 2020 yılında 1,4 milyar kişiye ulaşacağını tahmin etmiştir. UNWTO'nun 2018 yılı raporuna göre dünyayı gezen turist sayısı 2018 yılında yaklaşık olarak 1,4 milyar kişi olup tahmin edilen hedefe iki yıl öncesinde ulaşılmıştır. Bir önceki yıldan yüzde 6'lık artışa denk gelen bu sonuç 2010 yılından bu yana kaydedilen en güçlü artışı ifade etmektedir. (UNWTO, 2018).

Türkiye açısından turizm, son yıllarda yapılan yatırımlar ve elde edilen gelirler ile birlikte ticari faaliyetler arasında önemli bir konuma yükselmiş, ülkemiz var olan potansiyelleri ile birçok turizm çeşidi açısından tercih ve talep edilir duruma gelmiştir. Türkiye, 2018 yılı verilerine göre 46,1 milyon toplam ziyaretçi ile geçmiş yıllara göre en yüksek oranda turisti ağırlamış ve bu rakam bir önceki yıla göre yüzde 21,45 artış oranını oluşturmuştur. 2018 yılında turizm gelirlerinde de yüzde 12,3 oranında bir artış gerçekleşmiş ve 29,5 milyar dolar turizm geliri elde edilmiştir. (Kültür ve Turizm Bakanlığı [KTB], 2018).

TRA2 Bölgesi (Ağrı, Ardahan, Iğdır ve Kars) 2014-2023 Bölge Planı'nda turizmin bölgenin kalkınma sürecinde önemli sektörlerden olduğu vurgulanmış, bölgenin sahip olduğu doğal, tarihi ve kültürel değerlerin bölge turizminin gelişmesinde önemli potansiyeller taşıdığı belirtilmiş ancak özellikle altyapı yetersizlikleri ve turizm sunusuna yönelik ürün çeşitliliğinin eksikliği nedeniyle bölgede konaklama sürelerinin az olduğu vurgulanmıştır. Bu problemi aşmak üzere bölgede var olan turizm çekim noktalarının potansiyelinin artırılması üzerinde durulacağı aynı zamanda turizm faaliyetlerinde yer alabileceği düşünülen farklı turizm çekim odaklarının geliştirileceği belirtilmiştir. (Serhat Kalkınma Ajansı [SERKA], 2014: 23-24).

TRA2 Bölgesi, 2014-2018 yılı turizm istatistiklerine göre TRA2 Bölgesinde bulunan turizm işletme belgeli ve belediye belgeli tesislere 2014 yılında 36.983 yabancı, 285.915 yerli olmak üzere toplam 322.808 kişi gelmiş, bunlardan yabancı turistler 56.057, yerli turistler ise 390.386 olmak üzere toplam 446.443 geceleme yapmışlardır. 2018 yılına gelindiğinde ise yabancı 49.018, yerli 390.310 olmak üzere toplam 439.328 kişi tesislere gelmiş, bunlarda yabancılar 74.500, yerliler 732.709 olmak üzere toplam 807.209 geceleme yapılmıştır. 2014 ile 2018 yılları arasında TRA2 Bölgesinde tesise gelişlerde yüzde 36,1, geceleme sayılarında ise yüzde 80,8 oranında bir artış olduğu görülmektedir. (KTB, 2014-2018).

Tablo 2.1. TRA2 Bölgesi 2014-2018 Yılları Konaklama İstatistikleri

		TESİSE GELİŞ SAYISI			GECELEME		
		YABANCI	YERLİ	TOPLAM	YABANCI	YERLİ	TOPLAM
TRA2	2014	36.893	285.915	322.808	56.057	390.386	446.443
	2018	49.018	390.310	439.328	74.500	732.709	807.209
	Artış (%)	32,9	36,5	36,1	32,9	87,7	80,8

Kaynak: <http://vig.m.kulturturizm.gov.tr>. Erişim Tarihi: 01.11.2019

Tuzluca ilçesinin de bağlı olduğu Iğdır ilinde ise 2014-2018 yılları arasında turizm verilerinde artış olduğu gözlemlenmektedir. Iğdır ili 2014-2018 yılı turizm istatistiklerine göre ilde bulunan turizm işletme belgeli ve belediye belgeli tesislere 2014 yılında 15.977 yabancı, 63.709 yerli olmak üzere toplam 79.686 kişi gelmiş, bunlardan yabancı turistler 18.571, yerli turistler ise 74.258 olmak üzere toplam 92.829 geceleme yapmışlardır. 2018 yılına gelindiğinde ise yabancı 26.880, yerli 65.625 olmak üzere toplam 92.505 kişi tesislere gelmiş, bunlardan yabancılar 34.463, yerliler 85.710 olmak üzere toplam 120.173 geceleme yapmışlardır. 2014 ile 2018 yılları arasında Iğdır ilinde tesise gelişlerde yüzde 16,1, geceleme sayılarında ise yüzde 29,5 oranında bir artış olduğu görülmektedir. Ayrıca, Iğdır ilinin 2014 yılında TRA2 Bölgesi içerisinde tesise geliş sayılarındaki toplam payı yüzde 24,7, geceleme sayılarındaki payı yüzde 20,8 olurken 2018 yılında tesise geliş sayılarındaki toplam payı yüzde 21,1, geceleme sürelerindeki payı ise yüzde 14,9 olmuştur. (KTB, 2014-2018).

Tablo 2.2. Iğdır 2014-2018 Yılları Konaklama İstatistikleri

		TESİSE GELİŞ SAYISI			GECELEME		
		YABANCI	YERLİ	TOPLAM	YABANCI	YERLİ	TOPLAM
IĞDIR	2014	15.977	63.709	79.686	18.571	74.258	92.829
	2018	26.880	65.625	92.505	34.463	85.710	120.173
	Artış (%)	68,2	3,0	16,1	85,6	15,4	29,5
	TRA2 Bölgesi İçerisindeki Payı (2014)	43,3	22,3	24,7	33,1	19,0	20,8
	TRA2 Bölgesi İçerisindeki Payı (2018)	54,8	16,8	21,1	46,3	11,7	14,9

Kaynak: <http://vig.m.kulturturizm.gov.tr>. Erişim Tarihi: 01.11.2019

Tuzluca Tuz Mağaraları, muhteşem güzelliği ve eşsiz yapısı ile sadece alternatif sağlık uygulamaları için değil aynı zamanda mağara turizmi yönü ile de mutlaka değerlendirilmesi gereken bir potansiyele sahiptir. Öyle ki bu özelliğe sahip tuz mağaraları dünyanın değişik bölgelerinde binlerce turist ağırlamakta ve buldukları bölgeler için çok önemli bir sosyo-ekonomik hareketlilik oluşturmaktadırlar.

Resim 2.1. Tuzluca Tuz Mağaraları



Kaynak: <http://www.tuzluca.gov.tr> Erişim Tarihi: 21.10.2019

Romanya’da bulunan Turda Tuz Mağarası, toplam 121,4 milyon Euro bütçe kullanılarak faaliyete geçmiş olup Romanya’da en fazla turist çeken lokasyonlardan biri olmuştur. Projenin tamamlandığı ilk yılda 350 bin turist gezmiş ulusal ve uluslararası filmler, TV programları, video klipler, konserler vb. aktiviteler gerçekleşmiştir. Söz konusu mağarada rehabilitasyon merkezi ve iki tuz gölü, rehabilitasyon ve tuz madeni modernizasyonu, terapi merkezi, tekne turu alanı, basketbol alanı, dönme dolap, mini bowling alanı, pingpong ve havuz masaları bulunmaktadır. (Demirtaş, 2012: 69)

Resim 2.2. Turda Tuz Madeni Transilvanya-Romanya



Kaynak: <https://www.bizevdevokuz.com> Erişim Tarihi: 21.10.2019

Sağlık Turizmi

Sağlık Turizmi; bireylerin koruyucu, tedavi edici, rehabilite edici ve sağlığı geliştirici hizmetleri almak amacı ile yaşadıkları ülke dışında bir ülkeye ziyaretleridir. Sağlık turizmi, uluslararası sağlık amaçlı hareketlilik potansiyelini kullanarak sağlık kuruluşlarının büyümesine imkân veren bir sektördür. (Sağlık Turizmi Koordinasyon Kurulu [SATURK], <http://www.saturk.gov.tr>)

Ülkemiz, son yıllarda yapmış olduğu sağlık yatırımları ile bu alanda söz sahibi bir konuma yükselmiş buna paralel olarak da sağlık tesislerini kullanmak ve tedavi maksadı ile birçok kişi ülkemizi ziyaret eder duruma gelmiştir. Zira 2014 yılında ülkemizi sağlık turizmi kapsamında ziyaret eden hastalar ve turistlerin sağlığı kapsamında toplam yarım milyon kişiye hizmet sağlandığı görülmektedir. 11. Kalkınma Planı’nda da ülkemizde sağlık turizminin

geliştirilmesi için farklı politika ve tedbirler oluşturulmuş ve bu kapsamda gelişim hedefleri koyulmuştur. (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı [SBB], 2019). Diğer taraftan UNWTO'nun 2015 yılında hazırlamış olduğu rapora göre Dünya'da sağlık amacıyla seyahat edecek kişilerin sayısının aynı yıl için 20 milyona ulaşacağı belirtilmektedir. (<http://www.satirk.gov.tr>). 2019 yılı itibariyle belirtilen rakamlarda 2015 yılına oranla önemli bir artışın olması beklenmektedir.

Daha önce de belirtildiği üzere Tuzluca Tuz Mağaralarının ilçe ve bölge açısından en fazla katma değer sağlayacak uygulamalarından birisi sağlık turizmidir. Sağlık turizmi kapsamında önemli bir potansiyele sahip olan Tuzluca Tuz Mağaralarının, uygulanacak olan projeler ile bölge turizmine katkı sağlaması beklenmektedir. Tuz mağaralarının buldukları bölgelere önemli ölçüde değer katan benzeri örnekleri günümüzde dünyanın çeşitli ülkelerinde Avusturya ve Slovenya'da 1955, Polonya'da 1958, Bulgaristan'da 1950, Romanya'da 1975, Rusya'da 1952, Ukrayna'da 1968, Gürcistan'da 1977, Kırgızistan'da 1980, Azerbaycan'da ise 1972 yılından itibaren tedavi amaçlı olarak faaliyet göstermektedir. (Yusifov, 2012: 58)

Resim 2.3. Solotvino Tuz Madeni-Ukrayna



Kaynak: Çankırı Tuz Çalıştayı Raporu, 2012

Çoğu ülke speleoterapi merkezlerini doğal tuz mağaralarında kurmakta olup bunlardan bazıları Avusturya (Salzebad-Salzeman), Polonya (Velichka), Romanya (Siget, Turda), Azerbaycan (Nahçıvan), Kırgızistan (Chon-Tuz), Rusya -Perm bölgesi (Berezniki), Carpatho-Ukrayna (Solotvino), Ukrayna (Artemovsk, Donetsk bölgesi), Beyaz Rusya (Soligorsk)'dır. (Chervinskaya, 2007:133)

Resim 2.4. Turda Tuz Madeni Transilvanya-Romanya



Kaynak: <https://www.bizevdeyokuz.com> Erişim Tarihi: 21.10.2019

Nahcivan'da bulunan Duzdağı Mağarası Fizyoterapi Merkezi'nde 1935 yılından itibaren tuz tedavisi uygulanmaktadır. Söz konusu merkezde her yıl 3 bin kişi tedavi görmekte olup hastaların büyük kısmı Türkiye'den ve Avrupa ülkelerindeki Türk gurbetçilerden oluşmaktadır. Terapi merkezinde çocuk ve yetişkinler için ayrı tedavi yöntemleri uygulanmakla birlikte çocukların yılda iki kez 16'şar günlük kür tedavilerinde başarı oranının yüzde 98 olduğu belirtilmektedir. Merkezde 10 uzman hekim ile 21 hemşire çalışmaktadır. (<http://www.duzdag.com/duzdag-fizyoterapiya-merkezi>)

Resim 2.5. Duzdağı Tuz Mağaraları-Nahcivan



Kaynak: <http://www.duzdag.com> Erişim Tarihi: 21.10.2019

Haloterapi/Tuz Tedavisi ve Speleoterapi/Mağara Tedavisi

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre “tamamlayıcı tedaviler” şu şekilde tanımlanmaktadır: “Fiziksel ve ruhsal hastalıklardan korunma, iyileştirme veya tedavi etmenin yanında sağlığın iyi sürdürülmesinde de kullanılan, farklı kültürlerle özgü teori, inanç ve tecrübelerle dayalı-izahlı yapılabilen veya yapılamayan bilgi, beceri ve uygulamalar bütünüdür”. Ülkemizde 27.10.2014 tarih ve 29158 sayılı Resmi Gazetede “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği” yayınlanmıştır. Bazı uygulamalar bu yönetmelikte yer almasa da, bu yönetmeliğin birçok yararı olmuştur: Hekimlerde bu uygulamalar için farkındalığın artması, yarar ve zararlarının bilimsel olarak belirlenmesi, uygulayıcıların sertifikasyonu, uygulama yerlerinin sağlık kurallarına uygun hale getirilmesi gibi. (Gül, 2017: 39).

Tamamlayıcı tıp uygulamalarından biri de tuz partikülü ortamında bulunma ve tuz partikülü soluma tedavisidir. Tedavi iki şekilde uygulanmaktadır: Speleoterapi ve Haloterapi. (Gül, 2017: 39).

Speleoterapi/Mağara Tedavisi sözcük anlamı olarak Latince “speleon” mağara ve “therapium” tedavi anlamına gelir. Speleoterapi yeraltı ortamları olarak mağara veya maden havasının (mikroklimasının) sağlık ve tedavi amaçlı kullanımı olarak kısaca tanımlanır. Bunun için öncelikle belirli bir mağara veya maden (tuz, karst, potas, radon vb.) ortamı seçilir. Sonra, uygulama şekli, sayı ve süresi belirlenmiş bir tedavi programı çizilerek, bir uygulama yöntemi (ortamda kalma, yaşama, çalışma, eğitim, egzersiz ve yürüyüşler vb.) kullanılır. Bu tedavi uygulaması belirli aralıklarla ve seri halde (her gün, günde iki kez, gün aşırı, haftada üç kez vb.) tekrarlanarak belirli bir zaman diliminde kür tarzında (iki hafta, üç hafta, 1 ay, 3 ay vb.) gerçekleştirilir. (M. Z. Karagülle ve M. Karagülle, 2017: 37).

İki bin yıldan fazla süredir bilinen speleoterapi metodu Eski Yunan ve Eski Roma'da kullanılmaktaydı. 19. yüzyılın ortalarına gelindiğinde (1843) Polonyalı Dr. Feliks Boczkowski Wieliczka'daki tuz madenlerinde çalışan erkeklerin genel nüfustan daha az solunum problemi yaşadığını keşfederek söz konusu yerde ilk sağlık tesisini hizmete açtı. Sonrasında ise II. Dünya Savaşında mağaralara sığınan kişilerin astım ve solunum yolları hastalıklarından arındıkları tespit edilmiştir. (<https://www.salttherapyassociation.org/history-background>), (Langer, 2014)

Haloterapi, Speleoterapi temelinde, tuz madeni mikro iklim koşullarının temel parametrelerini taklit eden yapay tedavi ortamı tedavisidir. Tuz madeni ortamından farklı olarak; haloterapi merkezlerinde aerosollerin konsantrasyonu 0,5-11 mg/m³ arasında

değiştirilebilir. Bu durum, farklı hastalıklarda ve yaş gruplarında farklı konsantrasyonların kullanılabilmesi kolaylığını sağlar. (Gül, 2017: 39).

Haloterapi, hem yetişkinlere hem de çocuklara yarar sağlamaktadır. Haloterapi, doğal bir yöntem olup zararlı yan etkileri bulunmamakla birlikte solunum sistemindeki toksisiteyi ortadan kaldırması, cildin işlevini ve görünümünü iyileştirmesi ve bağışıklık sistemini güçlendirmesi yönüyle sağlık için oldukça faydalıdır.

Solunum sisteminin sağlığı için haftada bir veya iki kez tuz terapisi uygulanması akciğer kapasitesini artırmaya, bağışıklık sistemini güçlendirmeye, stresi azaltmaya yardımcı olmakta daha iyi bir uyku sağlamaktadır. (<https://www.salttherapyassociation.org/benefits-of-salt-therapy>).

Speleoterapi Endikasyonları/Kullanıldığı Hastalıklar;

Solunum Sistemi

- ✓ Astım, Kronik Bronşit, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAHA), Amfizem, Bronşektazi, Kistik Fibroz

Kulak Boğaz Burun

- ✓ Saman nezlesi, Rinit, Sinusit Alerjik nedenli, Tonsillit, Kulak inflamasyonları

Cilt

- ✓ Sedef Hastalığı, Egzema, Atopik dermatit, Kronik ürtiker

Psikolojik

- ✓ Depresyon, Uyku bozuklukları, Stres, Anksiyete (kaygı), Kronik yorgunluk

Speleoterapi Kontrendikasyonları/Kullanılmaması Gereken Durumlar;

- ✓ Akut nefes darlığı, Ağır (evre 3) KOAHA (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı), Hemoptizi (kan tükürmek), Kanama ile seyreden durumlar, Kalp yetmezliği, İleri-kontrol edilemeyen hipertansiyon (M. Z. Karagülle ve M. Karagülle, 2017: 38).

Tuzluca Tuz Mağaraları

Tuzluca Tuz Mağaraları, cumhuriyetin ilk yıllarında kamulaştırılıp 2004 yılına kadar Tekel tarafından işletilmiş, 2004 yılından sonra özelleştirilerek bir şirkete 25 yıllığına kiralanmıştır ve şirket faaliyetlerine halen devam etmektedir. Tuzluca tuz mağarasında yer alan

tuz, Türkiye'nin hiçbir bölgesinde tuz çıkmaması durumunda 180 yıl boyunca ülkenin tuz ihtiyacını karşılayabilecek durumda olma niteliğini taşımaktadır. (Gürçam vd., 2017: 9-10).

Tuzluca Kaya Tuzlası üzerine yapılmış çalışmaların ortaya koyduğu, Iğdır Tuzluca Mağarası, tipik bir tuz (kaya tuzu) mağarasıdır. Değişik galerilerindeki kayaçların kimyasal kompozisyonu, yüzde 86 ila yüzde 96 oranında sodyum klorür (NaCl) içerdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca çok düşük düzeylerde brom (%0,01-%0,02) ve potasyum (%0,01) içeriği vardır. Klimatik özelliklerinden sıcaklık ve nem ile ilgili yapılan ölçümlere göre, yıl boyunca Tuzluca tuz mağaralarının içinde atmosfer sıcaklığı 12°C, bağıl nemlilik oranı ise % 41-42 civarında bulunmuştur. Bu değerlere göre Tuzluca Kaya Tuzlası ılıman ve düşük nemli tuz madenleri veya mağaraları grubuna dâhil edilebilir. (M. Z. Karagülle ve M. Karagülle, 2017: 38).

Iğdır İli 2007-2017 yılları arasında astımlı hasta teşhisi veya şüphesi ile son bir yılda Iğdır il sağlık kuruluşlarına hasta olarak müracaat eden kişilerden 15.872 kişinin astım hastalığı ile ilişkili olduğu ve kişinin sağlık kuruluşlarına kayıt yaptırdıkları belirlenmiştir. Bu değerlere göre, Iğdır İli nüfusunun % 8.2'sinin astımla tanıştığı söylenebilir. Türkiye'de doktor tarafından tanı konmuş yaşa ve cinsiyete standardize astım sıklığı % 4.5'tir. Iğdır İli astımlı hasta sayısı ile Türkiye astımlı hasta sayısı karşılaştırıldığında Iğdır nüfusunun, Türkiye nüfusunun yaklaşık 2 katı daha fazla hasta olduğu anlaşılmaktadır. Bu duruma neden olarak, Iğdır İlinin az yağış alması ve Türkiye ortalamasının altında bir değer göstermesi hava da asılı partiküllerin varlığının çok olması, kullanılan yakıtların kalitesiz olması, özellikle kış aylarında kalitesiz kömür ve tezek kullanımı durumu daha da kötüye götürmektedir. Ayrıca, evde yakılan sobaların dışında tandır kullanımının fazla olması, arıcılıkla yetiştiricilik yapan kişilerin körük yakmada kullandıkları yakıt (tezek gibi) maddesi de astım ile ilişkilidir.¹ (Akgün vd., 2017: 30-31).

Bu durum Iğdır İlinde yaşayan canlıların ve insanların yaşam kalitesini düşürmektedir. Speleoterapi olarak tarif edilen ve insanın yaşam kalitesini artıran uygulamaları (değişik alerjik durumlar, astım, tansiyon, uyku bozukluğu ve nefes darlığı gibi vakaların tedavisinde) ön plana çıkmaktadır. Hastalıkların tedavisi ve yaşam kalitesinin artırılması için speleoterapi yöntemlerinden tuz mağaralarından faydalanılabilir. Bu durumda Iğdır İli Tuzluca, Tuz Mağarası modern bir yapıya kavuşturularak değerlendirilebilir. Ayrıca, böyle tedavi yerlerine gitmek faydalanmak insanların ruh sağlığına olumlu katkı yaptığı farkındalığının

¹ https://www.ntv.com.tr/turkiye/hava-kirliligi-siralamasinda-igdir-turkiye-birincisi-oldu,2-KQuVr_K0-cM7KfSyoyMg

yaygınlaştırılması astım ve benzeri hastalıkların önlenmesinde ve tedavisinde katkı sağlayacaktır. (Akgün vd., 2017: 30-31).

Tuzluca'da Speleoterapi/Tuz Mağarası Tedavisi

Eldeki bu veriler bize “Tuzluca Speleoterapi Kliniği” nin kurulabileceğini göstermektedir. İyi bir proje ve işletme modeli ile eğitimli personel ile hizmet vermek üzere Üniversitenin bilimsel yönlendiriciliğinde böylesi bir klinik kurulup işletilebilir. Hem yöre, hem ülkemiz hem de komşu ülkeler insanları için böylesi bir tesisi eşsiz bir sağlık ve tedavi olanağı sağlama yanında ekonomik ve sosyal gelişmeye de katkıda bulunacaktır. Ayrıca Tuzluca Kaya Tuzu kullanılarak geliştirilecek “Tuzluca Tuz Odası Tedavisi/Haloterapi” ünitelerinin kurulması diğer bir kullanım alternatifi olarak mutlaka değerlendirilmelidir.

Bu iki temel kullanım olanağına ek olarak Tuzluca Kaya Tuzu “Tuzluca Kaya Tuzu Balneolojik Sağlık Ürünleri” üretiminde de değerlendirilmelidir. Bir araştırma geliştirme çalışması ile ilk etapta aşağıdaki ürünler üretilip piyasaya verilebilir;

- ✓ Banyo Tuzu
- ✓ Ovma Tuzu
- ✓ Tuz Maskesi
- ✓ Tuz Spreyi (M. Z. Karagülle ve M. Karagülle, 2017: 38).

3. PROJENİN FİKRİNİN KAYNAĞI VE DAYANAKLARI

Projenin İlişkili Olduğu ve/veya Dayandığı Plan, Program, İdare Stratejik Planı, Performans Programı, Proje ve Etütler:

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilitesi; On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023, 2019 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı, Türkiye Turizm Stratejisi 2023, Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (BGUS) 2014-2023 ve TRA2 2014-2023 Bölge Planı içerisinde yer alan stratejik amaç, öncelik ve politikalar ile uyumlu olarak hazırlanmış ve öncelikleri bu ulusal ve bölgesel planlar çerçevesinde şekillendirilmiştir.

On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)

On Birinci Kalkınma Planı'nda kalkınmanın amacı; milletin temel değerlerini ve beklentilerini esas alarak ülkenin uluslararası konumunu yükseltmek ve halkın refahını artırmak olarak belirlenmiş ve bu doğrultuda ülke kalkınması ekonomik, sosyal ve mekânsal boyutlarıyla bir bütün olarak ele alınmıştır.

On Birinci Kalkınma Planı'nda; kalkınma hedeflerine tam olarak ulaşılabilmesi için, ekonomik refahla birlikte, vatandaşların mutlu, sağlıklı, güvenli yaşam sürebilecekleri, temel hak ve özgürlüklerin adil ve hızlı çalışan bir hukuk sistemiyle korunmasının yanı sıra öngörülebilirliği yüksek kamu politikalarıyla, fırsat eşitliğine dayalı, kolay erişilebilir ve vatandaş odaklı kamu hizmetlerinin sunulması amaçlanmıştır.

Bu doğrultuda, ülke genelinde sosyo-ekonomik uyumun güçlendirilmesi ve kalkınmanın sağlanması için; istikrarlı ve güçlü büyüme, beşeri yapının güçlenmesine yönelik tüm kademelerde kapsayıcı ve kaliteli eğitim, bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılması için bölgelerin rekabet gücünün artırılması, bireylerin insan hakları konusunda yeterli bilinç düzeyine ulaşması, demokratik bir yönetim anlayışıyla kamuda demokratik müessese ve usullerin güçlendirilmesi, aktif vatandaşlık bilincinin geliştirilmesi, karar alma süreçlerine STK'ların etkin katılımının sağlanması, sivil toplum-kamu-özel sektör işbirliğinin artırılması ve sosyal diyalog ortamının geliştirilmesi, STK'ların kurumsal, beşeri ve finansal kapasitelerinin güçlendirilmesi ana hedefler olarak belirlenmiştir.

Planda yer alan; “Rekabetçi Üretim ve Verimlilik”, “Nitelikli İnsan, Güçlü Toplum” hedefleri altında yer alan politikalar Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilitesi için kapsayıcı bir çerçeve oluşturmaktadır.

11. Kalkınma Planı'nda Rekabetçi Üretim ve Verimlilik hedefi altında yer alan Turizm alanında;

425.2. “Ortalama konaklama süresini artıracak ve turizmin yılın tamamına yayılmasını sağlayacak sağlık turizminin geliştirilmesi için tanıtım ve yatırım faaliyetleri yürütülecektir.” politika ve tedbiri yer almaktadır.

Ayrıca, Plan'ın Nitelikli İnsan, Güçlü Toplum hedefi altında yer alan Sağlık alanında aşağıdaki politika ve tedbirler yer almaktadır.

589. Ülkemizin sağlık turizmi alanında tanınırlığı ve tercih edilirliliği artırılacak ve sağlık turizmi hizmet kapasitesi nitelik ve nicelik olarak geliştirilecektir.

589.1. Sağlık turizmine yönelik hukuki düzenlemeler tamamlanacak, akreditasyon ve denetim altyapısı güçlendirilecektir.

589.2. Medikal turizmin, termal turizmin yanı sıra yaşlı ve rehabilitasyon turizmiyle olan entegrasyonu sağlanacaktır.

589.3. Sağlık turizmi alanında ülkemizin tanıtım ve pazarlama faaliyetleri yürütülecektir.

2019 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı

2019 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı, Onuncu Kalkınma Planı hedef ve politikaları ile uyumlu bir şekilde hazırlanmış ve bu kapsamda tedbirler oluşturulmuştur. Bu doğrultuda;

Sağlık alanında; vatandaşlarımızın yaşam kalitesi ve süresinin yükseltilmesi ile ekonomik, sosyal ve kültürel hayata bilinçli, aktif ve sağlıklı bir şekilde katılımlarının sağlanması temel amaç olarak belirlenmiş, veriye ve kanıta dayalı politikalarla desteklenen, erişilebilir, nitelikli, maliyet etkin ve sürdürülebilir bir sağlık hizmeti sunumu hedeflenmiştir. Bu alanda, 35 No'lu “Ülkemizin sağlık turizmi alanında tanınırlılığının artırılması sağlanacak, sağlık turizmine yönelik hizmet sunum kapasitesi geliştirilecektir.” tedbiri yer almaktadır.

Türkiye Turizm Stratejisi 2023

Turizm sektöründe kamu ve özel sektörün yönetim ilkesi çerçevesinde işbirliğini gündeme taşıyan ve stratejik planlama çalışmalarının yönetim ve uygulamasına yönelik açılımlar sağlanmasını hedefleyen Türkiye Turizm Stratejisi 2023, 16 ayrı alanda stratejiler ve

bu stratejilerin uygulanmasına yönelik tedbirler sunmuştur. Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilitesi yatırıma esas bileşenlerinin Türkiye Turizm Stratejisi 2023 stratejileri ile örtüştüğü görülmektedir.

3.1. Planlama

Ekonomik gelişimi destekleyen; fiziksel düzeyde uygulanabilir; toplum yönelimli ve sürdürülebilir turizm ilkesini içeren bir planlama yaklaşımının ortaya konması.

3.7. Tanıtım ve Pazarlama Stratejisi

Ulusal, bölgesel ve yerel ölçekte markalaşmanın hedeflenmesi, ulusal tanıtım ve pazarlamaya ek olarak varış noktası bazında tanıtım ve pazarlama faaliyetlerine başlanması.

3.8. Eğitim Stratejisi

Turizm eğitiminin meslek odaklı olması ve ölçülebilir sonuçlar içermesi.

3.10. Kentsel Ölçekte Markalaşma Stratejisi

Zengin kültürel ve doğal değerlere sahip kentlerimizin markalaştırılarak, turistler için bir çekim noktası haline getirilmesi.

3.11. Turizm Çeşitlendirilmesi Stratejisi

Alternatif turizm türlerinden öncelikli olarak sağlık turizmi ve termal turizm, kış turizmi, golf turizmi, deniz turizmi, eko turizm ve yayla turizmi, kongre ve fuar turizminin geliştirilmesi.

3.13. Turizm Gelişim Bölgeleri

Varış noktası olarak geliştirilecek ve birden fazla ili kapsayan turizm gelişim bölgelerinde yerel ve bölgesel kalkınmada turizmin güçlü bir araç olarak kullanılması.

3.14. Turizm Gelişim Koridorları

Belli bir güzergâhın doğal ve kültürel dokusunun yenilenerek belli temalara dayalı olarak turizm amacıyla geliştirilmesi.

3.16. Eko-Turizm Bölgeleri

Doğa temelli turizmin planlı gelişimi.

Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (BGUS) 2014-2023

Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi, “Sosyo-ekonomik ve mekânsal olarak bütünleşmiş, rekabet gücü ve refah düzeyi yüksek bölgeleriyle daha dengeli ve topyekûn kalkınmış bir Türkiye” vizyonu ile 2014 yılında Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanmıştır. Belirlenen vizyon doğrultusunda Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi; genel amaçlar, yerleşim sınıflarına özgü mekânsal amaçlar ve yatay amaçlar olmak üzere üç düzeyde ele alınmıştır. Strateji Belgesinde yer alan genel amaçlar Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilitesi için kapsayıcı bir çerçeve oluşturmakta aynı zamanda mekânsal ve yatay amaçlar için oluşturulan bazı başlıkları da içine almaktadır.

Bu doğrultuda **mekânsal amaçların içerisindeki;**

4.3.1. Kentsel ekonomilerin geliştirilmesi maddesi altında yer alan;

400. Ülke genelinde turizmin coğrafi ve tür bakımından çeşitlendirilmesinde bölgesel çekim merkezlerinin doğal ve kültürel özellikleri temel alınarak, bu şehirlerde kültür, inanç, gastronomi, doğa ve kış turizmi gibi turizm çeşitleri geliştirilecektir.

4.3.2 Kentsel ve sınai altyapının geliştirilmesi maddesi altında yer alan;

413. Turizm faaliyetlerinin çeşitlendirilmesi ve kalitesinin artırılmasına hizmet edecek altyapı geliştirilecektir.

4.3.3 Beşeri ve sosyal sermayenin geliştirilmesi maddesi altında yer alan;

415. Eğitim ve sağlık hizmetleri altyapısı geliştirilecek, bölgesel çekim merkezlerinin bölgesi ve çevre ülkeler için bu hizmetlerin sunumunda merkez haline gelmesi sağlanacaktır. Bu hizmetleri sağlayacak nitelikli kadroların istihdamını teşvik edici tedbirler alınacaktır.

4.4 Yapısal Dönüşüm İllerinde Ekonomik Faaliyetlerin Çeşitlendirilmesi ve Ekonominin Canlandırılması maddesi altında yer alan;

429. Orta gelişmişlik düzeyine sahip ekonomisi genelde tek sektöre bağımlı aşağıda belirtilen özelliklere sahip kentler yapısal dönüşüm illeri kapsamında ele alınmaktadır. Ulusal düzeyde değerlendirildiğinde sanayi açısından belirli bir altyapıya sahip ancak bu potansiyeli daha ileri düzeye taşıyabilmek için yapısal bir dönüşüme ihtiyaç gösteren, büyük ölçekli kamu sanayi yatırımları bulunan ve henüz ekonomisini tek sektöre bağımlı yapıdan kurtarıp çeşitlendirememiş, sanayi konusunda temel düzeyde altyapıya sahip ve sanayi kenti olma

yolunda ilerleyen, tarım ve doğal kaynaklara dayalı ekonominin hâkim olduğu, turizm alanındaki potansiyelini açığa çıkarması beklenen orta düzeydeki gelişmiş iller yapısal dönüşüm illeri kapsamında ele alınmaktadır.

4.4.1 Girişimciliğin ve katma değeri yüksek yenilikçi sektör oluşumlarının desteklenmesi maddesi altında yer alan;

439. Kırsal ekonominin çeşitlendirilmesi yönünde yerel koşul ve imkânlarla dayalı olarak mikro girişimcilik desteklenecek, tarımsal ürünlerin işlenmesi ve pazarlanmasına yönelik yapılar güçlendirilecek, yerele özgü ürünlerin üretimi desteklenerek katma değer artışı sağlanacak, kırsal turizm geliştirilecektir.

4.4.2 Kentsel ve kırsal altyapının iyileştirilmesi, çevre standartlarının geliştirilmesi ve kent imajının güçlendirilmesi maddesi altında yer alan;

446. Kültür ve sanat faaliyetleri desteklenecek, kente özgü tarihi ve kültürel değerler geliştirilecek; şehirlerin, yerel kültürün, yerele özgü ürün ve hizmetlerin tanıtımı ülke içinde ve dışında etkili bir şekilde yapılacaktır.

4.5.4 Kentsel ve kırsal alanda yaşam kalitesinin artırılması

486. Kırsal kesimde ilçe merkezleri ve beldeler gibi merkezi yerleşim birimlerinin temel altyapı ihtiyaçları karşılanacak, ekonomik ve sosyal gelişmeye yönelik proje ve destekler ile eğitim ve sağlık hizmetlerinin sunumunda bu merkezi birimlere öncelik verilecektir.

Yatay amaçların içerisindeki;

4.8.2 Devlet desteklerinin ulusal kalkınma yanında bölgesel gelişme hedefine de hizmet etmesi maddesi altında yer alan;

572. Turizm konusunda düşük gelirli bölgelerde özel teşvik uygulamaları yapılacak ve kamu destekleri sağlanacaktır. Başta termal turizm olmak üzere turizmi çeşitlendirici yatırımlara özel teşvik tedbirleri uygulanacaktır.

4.9.5 Turizm Potansiyelinin Yerel ve Bölgesel Kalkınma İçin Etkili Kullanımı maddesi altında yer alan;

610. Turizm ekonomisinin bölgesel boyutunu güçlendirmek ve kalkınmaya katkısını artırmak amacıyla yönetişimi iyileştirilecek, yerindelik esasıyla merkezi kuruluşlar, yerel

yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve ilgili paydaşlarla kurumsal işbirliği mekanizmaları hayata geçirilecektir.

611. Ülkemize yurtdışından gelen uluslararası hastalar ile turistlere sunulacak sağlık hizmetlerine dair mevzuat altyapısının geliştirilmesi ve çevresel etki doğuran durumlar için koruma-kullanma dengesinin kurulması amacıyla düzenlemeler yapılacaktır.

613. Bölgesel bazda destinasyonlar ve turizm türleri arası bağlantıların kurulmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır.

4.10.1 Girişimcilik ve İşletme alanlarında işbirliğinin hızlandırılması maddesi altında yer alan;

625. Ortak turizmi geliştirme çabalarını ve geleneksel ürünleri için turizm ağları oluşturulacak, turizm hizmetlerinin çeşitlendirilmesi ve hizmet kalitesinin artırılması amacıyla eğitim faaliyetleri yürütülecek, alternatif turizm imkânları değerlendirilecektir.

4.10.2 Toplumlar arası ilişkilerin güçlendirilmesi maddesi altında yer alan;

626. Tüm sınırdaş ülkeler ile mevcut mekanizmalar kullanılarak işbirliği programları geliştirilecek, özellikle sınır bölgelerde ekonomik ve sosyal canlanmayı sağlayacak projelere öncelik verilecektir.

627. Eğitim sağlık, turizm gibi hizmet olanaklarından faydalanabilmeye yönelik stratejiler geliştirilecek, özellikle eğitim ve sağlık kuruluşlarından sınır ülke vatandaşlarının karşılıklı olarak faydalanabilmelerine olanak sağlanacaktır.

4.10.3 Çevre, altyapı ve hizmet sunumu alanlarında işbirliklerin geliştirilmesi maddesi altında yer alan;

633. Doğal kaynakların, kültürel ve tarihi mirasın sürdürülebilir kullanımı için kapasitenin artırılması amacıyla kamu kurum kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler arası işbirliği mekanizmaları tesis edilecektir.

TRA2 Bölgesi 2014-2023 Bölge Planı

Serhat Kalkınma Ajansı (SERKA) tarafından hazırlanan ve 2014-2023 yılları arasındaki dönemi kapsayan TRA2 2014-2023 Bölge Planı, “Doğal zenginliğiyle tanınmış, turizm ve tarımsal ürünleriyle markalaşmış, sınırları aşan kültürel mirasın imkânlarından yararlanmış, rekabet gücü yüksek işletmeleriyle ülkenin Kafkasya ve Orta Asya’ya açılan ticaret ve lojistik

merkezi bir Serhat Bölgesi” vizyonu, “Çevresel Sürdürülebilirlik, Sosyal Kalkınma, Erişilebilirlik ve Rekabet Edebilirlik” şeklinde belirlenen gelişme eksenleri ile bu gelişme eksenlerini bütünleyen öncelik ve tedbirler çerçevesinde oluşturulmuştur.

TRA2 2014-2023 Bölge Planı’nda turizm sektörünün Bölge, Iğdır ve Tuzluca için önemi vurgulanmış, Tuzluca ilçesinde yer alan kırsal turizm olanaklarının turizm potansiyeli açısından kıymetine dikkat çekilmiş, özellikle Tuzluca ilçesi için doğa ve trekking turizmi potansiyeli göz önünde bulundurularak bir fonksiyonlandırma yapılmıştır.

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilitesi, TRA2 2014-2023 Bölge Planının öncelik ve tedbirleri açısından ele alındığında bütüne yansıyan kapsayıcı bir çerçeve sunmakta, aynı zamanda “Rekabet Edebilirlik” gelişme eksenini altında yer alan “Turizmde Bölgesel Marka Olunması” önceliği ve altındaki tedbirleri ise doğrudan ilgilendirmektedir.

Bölge Planı’nın gelişme eksenlerinden biri olan “Rekabet Edebilirlik” eksenindeki fizibilite ile ilgili öncelik ve tedbirler aşağıdadır:

Öncelik 4.2. Turizmde Bölgesel Marka Olunması;

- ✓ **Tedbir 4.2.1. Ulusal ve uluslararası düzeyde tanıtım sağlanacaktır.**
- ✓ **Tedbir 4.2.2. Turizm çeşitliliği artırılacak ve turizm sezonunun tüm yıla yayılması sağlanacaktır.**
- ✓ **Tedbir 4.2.3. Turistik alanlara ulaşım imkânları iyileştirilecektir.**
- ✓ **Tedbir 4.2.4. Konaklama tesis sayısı ve kapasitesi artırılacaktır.**
- ✓ **Tedbir 4.2.5. Hizmet kalitesi artırılacaktır.**
- ✓ **Tedbir 4.2.6. Turizm alanlarının altyapısı iyileştirilecektir.**

Fizibilitenin uygulamaya esas olan bileşenleri ile Bölge Planının ilgili öncelik ve tedbirleri karşılaştırıldığında görülmektedir ki fizibilite kapsamında yer verilecek faaliyetler, Bölge Planı’nda tedbirlerin altında yer alan müdahale ve projelerle doğrudan ilgilidir.

Proje Fikrinin Geliştirilmesinde Uygulanan Yöntem

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Projesinde, uygulamaya esas çalışmalara başlamadan önce fizibilite hazırlıkları kapsamında proje fikrinin geliştirilmesi

ve fizibilite sonrası yapılacak uygulamaların altlığının oluşturulması için proje sahasının mevcut durumunu ve ihtiyaçlarını tespit etmek üzere sosyo-ekonomik analiz yapılmıştır.

Diğer taraftan ilçede yaşayan insanların yapılacak çalışmaya dair tutumlarını ve algılarını ölçmek üzere daha önce yapılan bir anket çalışmasının sonuçlarına dair veriler göz önünde bulundurularak proje fikri olgunlaştırılmıştır.

Sosyo-Ekonomik Durum

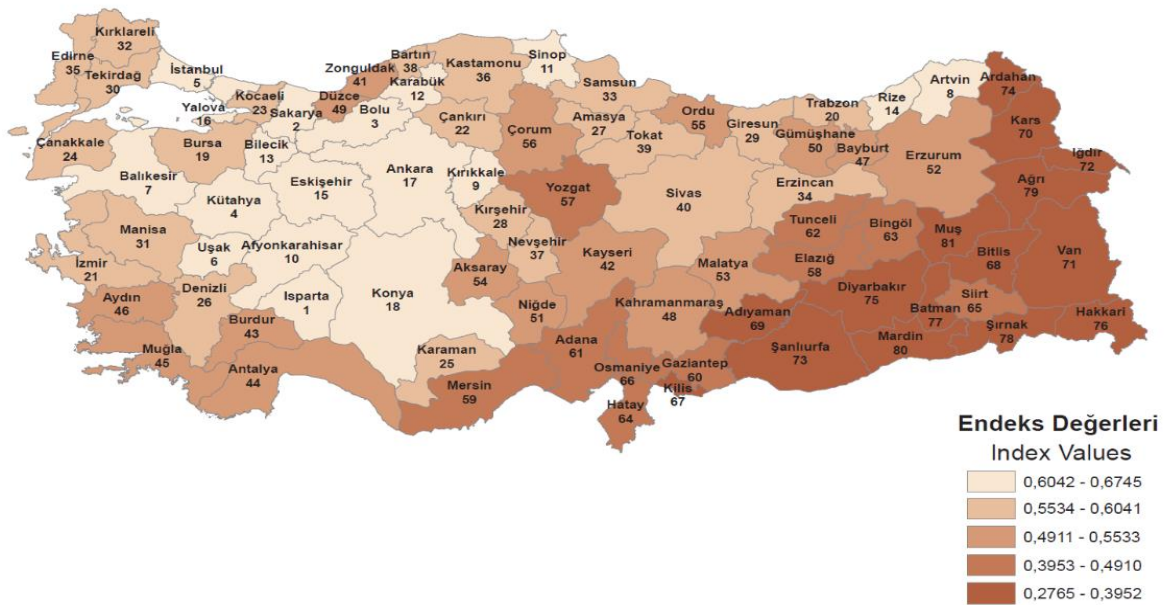
Iğdır

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 2015 yılında bireylerin ve hane halklarının yaşamını objektif ve sübjektif göstergeler kullanarak yaşam boyutları ayrımında il düzeyinde ölçmeye, karşılaştırmaya ve zaman içinde izlemeye yönelik hazırlanan İllerde Yaşam Endeksi çalışması ile illerdeki yaşamın tüm boyutları ile izlenmesine ve iyileştirilmesine altlık oluşturacak bir gösterge sistemi geliştirilmesi amaçlanmıştır.

İllerde yaşam endeksi; konut, çalışma hayatı, gelir ve servet, sağlık, eğitim, çevre, güvenlik, sivil katılım, altyapı hizmetlerine erişim, sosyal yaşam ve yaşam memnuniyeti olmak üzere yaşamın 11 boyutunu kapsamakta ve 41 gösterge ile temsil edilen bu boyutları tek bir bileşik endeks yapısı içinde sunmaktadır. Endeks 0 ile 1 arasında değer almakta ve 1'e yaklaştıkça daha iyi bir yaşam düzeyini ifade etmektedir.

TÜİK'in yapmış olduğu bahse konu çalışmada Iğdır genel sıralamada 0,3621 endeks değeri ile 72. sırada yer almaktadır.

Harita 3.1. TÜİK İllerde Yaşam Endeksi



Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr>. Erişim Tarihi 01.11.2019

Endeks tüm boyutları ile incelendiği zaman Tablo 3.1’de görüldüğü üzere, Iğdır ili çalışma hayatı, güvenlik, yaşam memnuniyeti başlıklarında Türkiye sıralamasında görece daha iyi bir durumda iken konut, gelir ve servet, sağlık, eğitim, çevre, sivil katılım, altyapı hizmetlerine erişim ve sosyal yaşam açısından sıralamada en altlarda yer almaktadır.

Tablo 3.1. İllerde Yaşam Endeksi Iğdır İli Sıralamaları ve Endeks Değerleri (2015)

İl Province	Genel endeks Overall index		Konut Housing		Çalışma hayatı Work life		Gelir ve servet Income and wealth	
	Sıralama Rank	Endeks Index	Sıralama Rank	Endeks Index	Sıralama Rank	Endeks Index	Sıralama Rank	Endeks Index
Iğdır	72	0,3621	75	0,2730	55	0,5305	67	0,2139

İl Province	Sağlık Health		Eğitim Education		Çevre Environment		Güvenlik Safety	
	Sıralama Rank	Endeks Index	Sıralama Rank	Endeks Index	Sıralama Rank	Endeks Index	Sıralama Rank	Endeks Index
Iğdır	75	0,4108	69	0,3832	81	0,1955	10	0,7347

İl Province	Sivil katılım Civic engagement		Altyapı hizmetlerine erişim Access to infrastructure services		Sosyal yaşam Social life		Yaşam memnuniyeti Life satisfaction	
	Sıralama Rank	Endeks Index	Sıralama Rank	Endeks Index	Sıralama Rank	Endeks Index	Sıralama Rank	Endeks Index
Iğdır	67	0,3481	78	0,1643	77	0,2356	44	0,4938

Kaynak: TÜİK 2015

2011 yılında Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE)² ile illerin ve bölgelerin gelişmişlik sırası tespit edilebilmekte, yapılan kademelendirme çalışmaları ile illerin ve bölgelerin hangi gelişme grubunda yer aldığı görülebilmekte, böylece kaynakların daha etkin kullanımı ve dengeli kalkınmanın sağlanması için gerekli olan analiz altyapısı sağlanmış olmaktadır.

SEGE-2011 çalışmasında demografi, istihdam, eğitim, sağlık, rekabetçi ve yenilikçi kapasite, mali, erişilebilirlik ve yaşam kalitesi göstergeleri altında altmış bir değişkenden yararlanılmıştır. Bunların tamamı 81 il bazında değerlendirilerek illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması oluşturulmuştur. Bu çalışmaya göre illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında Iğdır 69. sırada yer almaktadır. 2003 yılında yapılan çalışma ele alındığında Iğdır’ın sosyo-ekonomik olarak sıralamasında bir değişimin olmadığı dikkati çekmektedir.

² Daha önce Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından 1996 ve 2003 yıllarında SEGE’ler hazırlanmış olup, hâlihazırda son olarak hazırlanan SEGE, 2011 yılında hazırlanmış olduğundan çalışmada kullanılan veriler buradan elde edilmiştir. 2004 yılında ise İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması hazırlanmıştır.

Tablo 3.2. Iğdır İli 2003-2011 Yılları Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralamalarının Karşılaştırması

İl	2003 Araştırması		2011 Araştırması		Sıra Değişimi
	Sıra	Endeks Değeri	Sıra	Endeks Değeri	
Iğdır	69	-0,89089	69	-1,1184	-

Kaynak: DPT 2003, Kalkınma Bakanlığı 2013

Türkiye’de illerin gelişmişlik seviyeleri 6 kademede belirlenmiştir. Iğdır bu kademelendirmede -1,1184 endeks değeri ile altıncı kademe gelişmiş iller arasında yer almıştır.

Harita 3.2. Altıncı Kademe Gelişmiş İller



Kaynak: SEGE 2013

Tuzluca

2004 yılında DPT tarafından hazırlanan ve 2000 yılındaki idari yapı esas alınarak 81 ilin toplam 872 ilçesini kapsayan İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması³ ilçeler bazında sosyo-ekonomik tabloyu ortaya koyan önemli bir çalışmadır. Çalışmanın temel amacı, çok boyutlu ve soyut olan gelişme kavramının tek boyutlu, ölçülebilir ve somut bir hale getirilmesine olanak tanıyan teknikler kullanılarak her ilçe için bir gelişmişlik endeksinin üretilmesi; bu endeks kullanılarak ülke genelinde mevcut tüm ilçelerin analitik ve bilimsel bir metotla karşılaştırılması, sıralandırılması ve gruplandırılmasıdır. İller, ilçeler ve bölgeler bazında sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi araştırmalarının temel amaçlarından bir diğeri, eşdeğer gelişmişlik seviyesine sahip il ve ilçe kademelerinin belirlenmesi ve bu şekilde ülke genelinde homojen alanların saptanması olmaktadır. Bu doğrultuda farklı çözümleme ve değerlendirmeler sonucunda ülke farklı gelişmişlik düzeylerinde altı ayrı ilçe grubuna ayrılmıştır.

³Ülkemizde genel yönetim açısından en küçük istatistiksel bilgi toplama ünitesi olarak ilçe düzeyinin temel alınması ilkesi henüz benimsenmemiştir. Birçok kurum, il ve bölge düzeyinde örgütlendiğinden istatistiksel çalışmalar da genelde il düzeyinde yapılmaktadır. Bu nedenle ilçe bazında veri temininde güçlükler yaşanmaktadır.

Bu araştırmada sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesini yansıttığı var sayılan ve gelişmişliğin neden ve/veya sonucu olarak ortaya çıkan çok sayıda gösterge arasından; ilçe bazında temin edilebilen ve yapılan değerlendirmeler sonucunda tutarlı ve güvenilir olduğu saptanan 8 gösterge ve 32 değişken kullanılmıştır. Tablo 3.3'te bu gösterge ve değişkenler detaylı olarak gösterilmektedir. Söz konusu 32 değişkenin büyük bir kısmı, Devlet Planlama Teşkilatınca yayınlanan 2003 Yılı İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması'nda kullanılan 58 gösterge içerisinde de yer almaktadır. Ayrıca, değişkenler 1996 yılında yayınlanan İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması çalışmasında kullanılan 32 değişkenle paralellik göstermektedir.

Sonuç olarak, araştırma 81 ilde 872 ilçe esas alınarak yapılmış, bu ilçeler gelişmişlik endeksine göre sıralanmış ve gruplandırılmış, ayrıca buldukları il içerisinde diğer ilçelere göre sıralamaları yapılmıştır.

Tablo 3.3. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

YIL	DEĞİŞKEN	KAYNAK	BİRİM
Demografik Göstergeler			
2000	1 Toplam Nüfus	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Kişi
2000	2 Şehirleşme Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
1990-00	3 Yıllık Ortalama Nüfus Artış Hızı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Binde
2000	4 Nüfus Bağımlılık Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	5 Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Kişi
İstihdam Göstergeleri			
2000	6 Sanayi İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	7 Ticaret İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	8 Ulaştırma İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	9 İnşaat İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	10 Mali Kurumlar İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	11 Ücretli Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	12 Ücretli Çalışan Kadınların Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	13 İşverenlerin Toplam İstihdama Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
Eğitim Göstergeleri			
2000	14 Okur-Yazar Nüfus Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	15 Okur-Yazar Kadın Nüfus Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
2000	16 Üniversite Bitirenlerin 23+ Yaş Nüfusa Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde
Sağlık Göstergeleri			
2000	17 Bebek Ölüm Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Binde
Sanayi Göstergeleri			
2000	18 İmalat Sanayii İşyeri Sayısı	DİE-İmalat Sanayii İstatistikleri	Adet
2000	19 İmalat Sanayii Yıllık Çalışanlar Ortalama Sayısı	DİE-İmalat Sanayii İstatistikleri	Kişi
2000	20 İmalat Sanayii Kurulu Güç Kapasite Miktarı	DİE-İmalat Sanayii İstatistikleri	Beygir Gücü
2000	21 Fert Başına İmalat Sanayi Elektrik Tüketimi	DİE-İmalat Sanayii İstatistikleri	Kws
2000	22 Fert Başına İmalat Sanayi Katma Değeri	DİE-İmalat Sanayii İstatistikleri	Milyon TL
Tarım Göstergeleri			
2000	23 Tarımsal Üretim Değerinin Türkiye İçindeki Payı	DİE-Tarımsal Yapı ve Üretim	Yüzde

Mali Göstergeler			
2000	24 Banka Şube Sayısı	Bankalar Birliği	Adet
2000	25 Fert Başına Genel Bütçe Gelirleri	Maliye Bakanlığı	Milyon TL
2000	26 Fert Başına Genel Bütçe Giderleri	Maliye Bakanlığı	Milyon TL
2000	27 Genel Bütçe Gelirlerinin Giderlere Oranı	Maliye Bakanlığı	Yüzde
2000	28 Fert Başına Gelir Vergisi	Maliye Bakanlığı	Milyon TL
2000	29 Fert Başına Kurumlar Vergisi	Maliye Bakanlığı	Milyon TL
2000	30 Gelir ve Kurumlar Vergisinin Türkiye İçindeki Payı	Maliye Bakanlığı	Yüzde
Diğer Refah Göstergeleri			
2000	31 Hane Başına Telefon Abone Sayısı	Türk-Telekom AŞ	Adet
2000	32 Borulu Su Tesisatı Bulunan Konut Oranı	DİE-Genel Nüfus Sayımı	Yüzde

Kaynak: DPT 2004

Bahse konu çalışma, Tuzluca ilçesi açısından değerlendirildiğinde görülmektedir ki Tuzluca, 872 ilçe içerisinde gelişmişlik sıralamasında 798. sırada, gelişmişlik grubunda ise 6. derecede gelişmiş ilçeler grubunda yer almaktadır.

Tablo 3.4. Tuzluca İlçesinin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması

872 İlçe İçinde Gelişmişlik Sırası	İl	İlçe	Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Endeksi	Gelişmişlik Grubu
798	İğdır	Tuzluca	-0,99375	6

Kaynak: DPT 2004

Harita 3.3'ten de izlenebileceği gibi, Tuzluca'nın da bulunduğu bu grupta yer alan ilçelerin, coğrafi bölgeler itibarıyla dağılımı incelendiğinde; Doğu Anadolu'dan 51, Güneydoğu Anadolu'dan 42, Karadeniz'den 4, İç Anadolu'dan 7 ve Akdeniz'den 5 ilçe bulunduğu görülmektedir.

Harita 3.3. Altıncı Derecede Gelişmiş İlçeler⁴



Kaynak: DPT 2004

Aynı çalışmada Iğdır ili tüm ilçeleri göz önünde bulundurularak incelendiğinde görülmektedir ki (Tablo 3.5) gelişmişlik sıralamasında Tuzluca, Iğdır ilçeleri arasında en altta

⁴ Harita üzerinde farklı renklendirilmiş ilçe Tuzluca ilçesini göstermektedir.

yer almaktadır. Iğdır'ın diğer ilçelerinden Merkez ilçe, daha üst sıralarda yer alırken Aralık ilçesi, Karakoyunlu ve Tuzluca'ya oranla daha üst sıralarda bulunmaktadır. Karakoyunlu ile Tuzluca'nın sıralamaları birbirine yakındır.

Tablo 3.5. Iğdır İlçelerinin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması

İl	İlçe	872 İlçe İçinde Gelişmişlik Sırası	Gelişmişlik Grubu	Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi
Iğdır	Merkez	334	3	-0,01516
	Aralık	677	5	-0,64174
	Karakoyunlu	762	6	-0,82770
	Tuzluca	798	6	-0,99375

Kaynak: DPT 2004

Tablo 3.6. Tuzluca'nın Sosyo-Ekonomik Göstergeleri⁵

Sosyo-Ekonomik Göstergeler	
	Tuzluca
Nüfus	25.954 (504)
Şehirleşme Oranı (%)	34,01 (569)
Nüfus Artış Hızı (%)	-10,70 (681)
Nüfus Yoğunluğu	21 (751)
Nüfus Bağımlılık Oranı (%)	85,45 (97)
Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü	6,60 (141)
Tarım Sektöründe Çalışanlar Oranı (%)	75,36 (428)
Sanayi Sektöründe Çalışanlar Oranı (%)	1,92 (674)
Hizmetler Sektöründe Çalışanlar Oranı (%)	22,72 (355)
İşsizlik Oranı (%)	4,09 (565)
Okur Yazar Oranı (%)	72,84 (780)
Bebek Ölüm Oranı (‰)	54,66 (134)
Fert Başına Genel Bütçe Geliri (Bin TL)	18.668 (625)
Vergi Gelirlerinin Ülke İçindeki Payı (%)	0,00270 (581)
Tarımsal Üretimin Ülke İçindeki Payı (%)	0,02377 (632)

Kaynak: DPT 2004

Not: Parantez içindeki Rakamlar İlçenin İlgili Göstergeye Göre 872 İlçe İçindeki Sırasını Göstermektedir.

⁵Nüfus: 2000 yılı genel nüfus sayımı itibarıyla toplam nüfusu,

Şehirleşme Oranı: 2000 yılı itibarıyla ilçe merkezinde yaşayan nüfusun toplam nüfusa oranını,

Yıllık Ortalama Nüfus Artış Hızı: Nüfusun 1990-2000 yılları arasında yıllık ortalama artış hızını,

Nüfus Bağımlılık Oranı: 15-64 yaş grubundaki her yüz kişi için 0-14 yaş grubu ile 65 ve daha yukarı yaş grubundaki kişi sayısını,

Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü: 2000 yılı itibarıyla aynı konutta yaşayan ortalama kişi sayısını,

Okur Yazar Oranı: 2000 yılı nüfus sayımına göre okuma yazma bilen nüfusun altı ve yukarı yaştaki toplam nüfusa oranını,

Bebek Ölüm Oranı: Her bin canlı doğan bebek için bir yaşını doldurmadan ölen bebek sayısını göstermektedir.

Tuzluca Halkına Yönelik Anket Uygulaması

Tuzluca Tuz Mağaralarında yapılacak uygulamalar ile sağlanması beklenen sosyal, kültürel ve ekonomik kazanımların en önemli faydalanıcısının Tuzluca halkının olması beklenmektedir. Bu doğrultuda bölge insanının Tuz Mağaralarının turizme kazandırılmasının ekonomik ve sosyo-kültürel etkileri konusunda tutum ve davranışları ölçülerek sonuçları değerlendirilmiştir. Bu kapsamda uygulanması düşünülen anket çalışmasına benzer bir çalışmanın yakın bir tarihte Burcu Ilgaz Yıldırım ve arkadaşları (2017) tarafından yapılmış olması nedeniyle yeni bir anket uygulaması yapılmayarak bu çalışmanın sonuçlarından faydalanılmıştır. Tuzluca İlçesi'nde yaşayan halka uygulanan ve 320 örneklem ile 25 çoktan seçmeli sorudan oluşan anketin içeriği ve sonuçları aşağıda özetlenmektedir.

Katılımcıların Tuzluca Tuz Mağarasının Turizme Kazandırılmasına Yönelik Tutumları:

Katılımcıların Tuzluca tuz mağarasının turizme kazandırılmasına yönelik tutumları ile ilişkin görüşlerine yönelik frekans analizi sonuçları aşağıdaki gibidir.

- ✓ “Tuz Mağarası Iğdır ilinin tanıtımı açısından önemlidir” yargısına katılımcıların %95’i Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum cevabı vermiştir.
- ✓ “Iğdır ilindeki kültürel değerlerin tanınırlığını artırır” yargısına da katılımcılar %94’lük bir oranla Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum cevabı vermiştir.
- ✓ Katılımcılar “Iğdır ilindeki kaybolmaya yüz tutmuş geleneklerin canlanmasını sağlar” yargısına %83’lük bir oranla Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum cevabı vermiştir.
- ✓ “Iğdır iline ekonomik açıdan katkı sağlar” ifadesine de katılımcıların %93’ü Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum yanıtı vermiştir.
- ✓ “Iğdır İline yapılacak yatırımları teşvik eder” ifadesini katılımcıların %91’i Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum olarak yanıtlamıştır.
- ✓ “Tuz mağarasının turizme açılması alt yapı ve üst yapı olanaklarının gelişimini sağlar” yargısına katılımcıların %91’i Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum cevabı vermiştir.
- ✓ “Mağara turizminin gelişmesini sağlar” yargısına katılımcılar %95’lik bir oranla Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum yanıtı vermiştir.
- ✓ “Tuz mağarasının turizme açılmasını destekliyorum” yargısına %97’lik bir oranla katılımcılar Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum cevabını vermişlerdir.
- ✓ “Tuz mağarasının turizme açılması için üzerime düşen görevi yerine getiririm” yargısı katılımcılar tarafından %89’luk bir oranla Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum olarak cevaplanmıştır.

- ✓ “Tuz mağarasının turizme açılması için yapılan projelerin yeterli olduğuna inanıyorum” yargısına katılımcıların %43’ü Katılmıyorum/Kesinlikle Katılmıyorum cevabı vermiştir.
- ✓ “Turizme açılması için yerel yönetim ve STK’ların yeterli çalıştığına inanıyorum” yargısına katılımcıların %40’ı Katılmıyorum/Kesinlikle Katılmıyorum cevabı verirken %25’i de Kararsızım cevabı vermiştir.
- ✓ “Tuz mağarasının turizme açılması Iğdır'a gelen turist sayısını arttıracaktır” yargısına %90 katılımcı Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum cevabı vermiştir.
- ✓ “Tuz mağarasının turizme açılması mağaranın korunmasını sağlayacaktır” yargısına katılımcıların %91’i Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum cevabı vermiştir.
- ✓ “Turizm hareketlerinin yoğunlaşması ahlaki bozulmaya neden olur” yargısına katılımcıların %62’si Katılmıyorum/Kesinlikle Katılmıyorum yanıtı vermiştir.
- ✓ “Tuz mağarasının turizme açılması diğer turistik faaliyetleri arttırır” yargısına katılımcıların %60’ı Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum cevabı vermiştir.
- ✓ “Yöre halkının turizm bilincinin artmasını sağlar” yargısını katılımcıların %92’si Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum olarak yanıtlamıştır.
- ✓ “Yerel halkın sosyokültürel seviyesinin gelişmesini sağlar” yargısına da katılımcıların %93’ü Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum yanıtı vermiştir.
- ✓ “Mağaranın turizme açılmasıyla birlikte tuz mağarası Iğdır’ın sembolü olacaktır” yargısına katılımcıların %88’i Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum cevabı vermiştir.
- ✓ “Tuz mağarasının turizme açılması çevreyi olumlu yönde etkiler” yargısı katılımcılar tarafından %96’lık bir oranla Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum olarak cevaplanmıştır.
- ✓ “Turizm hareketlerinin yoğunlaşması suç oranını arttırır” yargısına katılımcıların %63’ü Katılmıyorum/Kesinlikle Katılmıyorum cevabı vermiştir.
- ✓ “Turizm hareketlerinin yoğunlaşması sağlık hizmetlerinin aksamasına neden olur” yargısı katılımcılar tarafından %67’lik bir oranla Katılmıyorum/Kesinlikle Katılmıyorum olarak yanıtlanmıştır.
- ✓ “Turizmin artması alt-yapının yetersizliğinden kaynaklanan problemlere neden olur” yargısına katılımcıların %49’u Katılmıyorum/Kesinlikle Katılmıyorum cevabı verirken %20’side Kararsızım cevabı vermiştir.

- ✓ “Tuz mağarasının turizme açılması yerel işletmelerin ulusal tanınırlığını arttırır” yargısına katılımcılar tarafından %88’lik bir oranla Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum cevabı verilmiştir.
- ✓ “Tuz mağarasının turizme açılması kültürler arası etkileşim sağlar” ifadesine de katılımcıların %90’ı Katılıyorum/Kesinlikle Katılıyorum cevabı vermiştir.

Sonuç ve Öneriler:

Turizm sektörünün gelişmesi bölgede yaşayanlar açısından ekonomik, psikolojik, sosyokültürel ve çevresel etkiler oluşturmaktadır. Bu etkiler bölgede yaşayan insanlar tarafından olumlu ya da olumsuz tutum şeklinde sergilenebilir. Bölgede yaşayan insanların olumsuz bir tutum sergilemesi turizmi ve buna bağlı olarak ekonomiyi sekteye uğratabilir. Bu durumun yaşanmaması için bölgede yaşayan halkın turizm ve etkileri konusundaki tutumlarının belirlenmesi önemli olmaktadır. Bu sebeple de Iğdır ili sınırlarında ve Tuzluca ilçesinde yer alan yerel halka tuz mağarasının turizme açılması ile ilgili tutumlarını belirlemeye yönelik anket uygulanmıştır. Anket sonuçlarına göre ankete katılan erkekler kadınlara göre biraz daha fazladır. Ankete katılanların büyük bir çoğunluğunun 26-35 yaş arası insanlar olduğu ve eğitim düzeylerinin yüksek olduğu ve büyük bir çoğunluğunun da Tuz Mağarası’nı ziyaret ettikleri görülmektedir.

Tutum anketi faktör analizi sonucunda ölçeğe ilişkin üç faktör elde edilmiştir. Bunlar tuz mağarasının turizme açılmasına yönelik sosyokültürel etkisi, ekonomik etkisi ve olumsuz etkisidir. Anket sonuçlarına göre Tuz Mağarası’nın turizme açılmasına yönelik projelerin yeterliliği konusunda yerel halkın olumsuz bir tutuma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Genel anlamda katılımcılar tuz mağarasının turizme açılmasını desteklemektedir ve bu bağlamda destek olabilecekleri görüşüne sahiptir.

Yerel halk Tuzluca Tuz Mağarasının turizme açılmasını bölgenin tanıtımı açısından önemli görmektedir. Tuz mağarasının turistik açıdan ele alınarak ülkesel ve uluslararası bağlamda tanıtımının yapılması yörenin tanınırlığını arttıracaktır. Sonuç olarak doğru ve iyi bir reklam ve tanıtım politikalarıyla Tuzluca Tuz Mağarası’nın turizm potansiyeli harekete geçirebilir ve yöreye ekonomik ve sosyokültürel açıdan katkı sağlanabilir.

Yapılan bu çalışma yerel halkın tutumlarını incelemekte gelecek çalışmalar için bir alt yapı oluşturmaktadır. Çalışmanın ilerleyen aşamasında faktörlere ilişkin analizleri yapılarak çeşitli

demografik değişkenlerle ilişkilerinin de ölçülmesi planlanmaktadır. (Gürçam vd., 2017: 10-13).

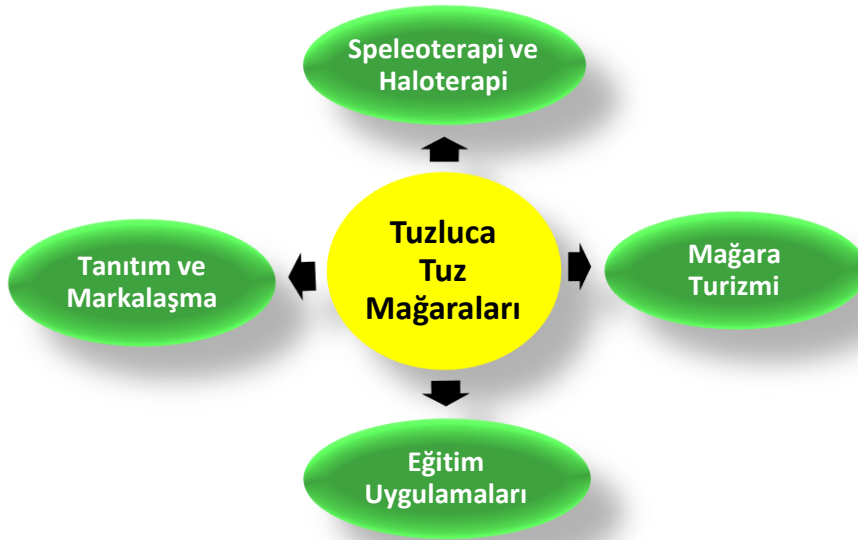
4. PROJE İLE İLGİLİ AYRINTILI BİLGİLER

Projenin Bileşenleri (Proje Kapsamında Gerçekleştirilecek Faaliyetler ve Proje Uygulanırken Kullanılacak Yöntem/Yöntemler):

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Projesi Bileşenleri aşağıda yer almaktadır.

- 1- Speleoterapi ve Haloterapi Uygulamaları,
- 2- Mağara Turizmi (Günübirlik Ziyaretler),
- 3- Eğitim Uygulamaları,
- 4- Tanıtım ve Markalaşma Bileşeni.

Şekil 4.1. Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Projesi Bileşenleri



TEKNİK ANALİZ ve TASARIM

Tuzluca ilçesinde bulunan tuz mağaralarının sağlık turizmine kazandırılması projesi, mağaralar bölgesinin özel öneme haiz yapısı, mevcutta herhangi bir uygulamanın olmaması ve projenin uygulanacağı alanın özel proje sahası olması niteliği göz önünde bulundurularak proje tasarımı yapılmıştır. Hâlihazırda maden alanında üretim faaliyeti Sürkit Gıda Petrol Ürünleri Uluslararası Taşımacılık İç ve Dış Ticaret A.Ş tarafından devam ettirilmektedir. Projenin uygulaması esnasında madende yapılan faaliyet ve üretilere herhangi bir müdahalede bulunulmayacak olup aksamaların önlenmesi için gerekli tedbirler alınacaktır. Proje uygulamaları mağaralar içerisinde yer alan tuz işletmesi üretim boşluklarında yapılacaktır.

Doğal zenginlik bakımından zaten çok etkileyici olan tuz mağaralarının tasarımındaki ana amaç mevcut mağara yüzeylerinin korunup ışık gölge efektleriyle ziyaretçilere doğal bir müze deneyimi yaşatmanın yanı sıra, bu ziyaret esnasında ziyaretçilerin sosyalleşebilecekleri ve dinlenebilecekleri mekanları tasarlamaktır.

Mağara tasarımı yapılırken kullanılan malzemelerin doğal ve modern olmasına özen gösterilmiştir. Bu bağlamda ana yürüyüş yolları ahşapla kaplanmıştır. Duvar malzemesi olarak da gabion duvar ve prekast duvar panelleri kullanılmıştır. Bu iki malzeme de üretim kolaylığı, modern görünümü ve estetiğiyle tasarımı tamamlamak için önemli rol oynamaktadır.

Resim 4.1. Dokulu Prekast Duvar Paneli Örnekleri



Resim 4.2. Gabion Duvar Örnekleri



Proje tasarımı toplam 21.18 hektarlık alana yayılmıştır. Proje sahasının girişinde ziyaretçilerin ihtiyacını karşılamak amacıyla kırk araçlık açık otopark tasarlanmıştır. İdari binada mağaranın işletmeciliğini yapmak amacıyla idari birimler, hediyelik eşya satış noktaları ve sağlık personel odaları ile diğer teknik hacimler tasarlanmıştır.

Resim 4.3. Karşılama Meydanı ve İdari Bina Proje Perspektifi



Vaziyet planına göre mağara girişine iki küçük tepenin arasından geçilerek ulaşılmaktadır. Ziyarete gelecek misafirlerin idari birimden geçtikten sonra mağaraya ulaşmaları hedeflenmekte olup mağara girişinin önünde iki tepenin var olması bu tasarım fikrini zorlaştırmaktadır. Zira idari binanın mağara girişinin başlangıcında konumlandırılması durumunda tepelerle bina arasına yapılacak istinat duvarlarının inşaat maliyetine ciddi manada etkisi olacaktır. Ancak idari bina ile mağara girişi arasına tüp geçit yapılarak bu problem avantaja çevrilmiştir. Böylelikle inşaat yatırım maliyeti azaltılmış aynı zamanda proje görselliğine katkı sağlanmış olacaktır.

Resim 4.4. Tüp Geçit Proje Perspektifi



Mağara içerisinde duvarlara olabildiğince dokunulmayarak mevcut hal korunmuş olup, sadece belli yerlerde zemin döşemeleri tanımlanmıştır. Mağaraya giren insanların mağarada mümkün mertebe fazla vakit geçirmeleri hedeflendiğinden mağarada birçok etkinliğe yer verilmiştir. Mağara içi tasarlanırken madencilik tarihinden alıntılar yapılmıştır. Dar ve uzun giriş koridorundan sonra mağaranın yüksek ve geniş holüne ulaşılmaktadır.

Resim 4.5. Ana Giriş Koridoru Proje Perspektifi



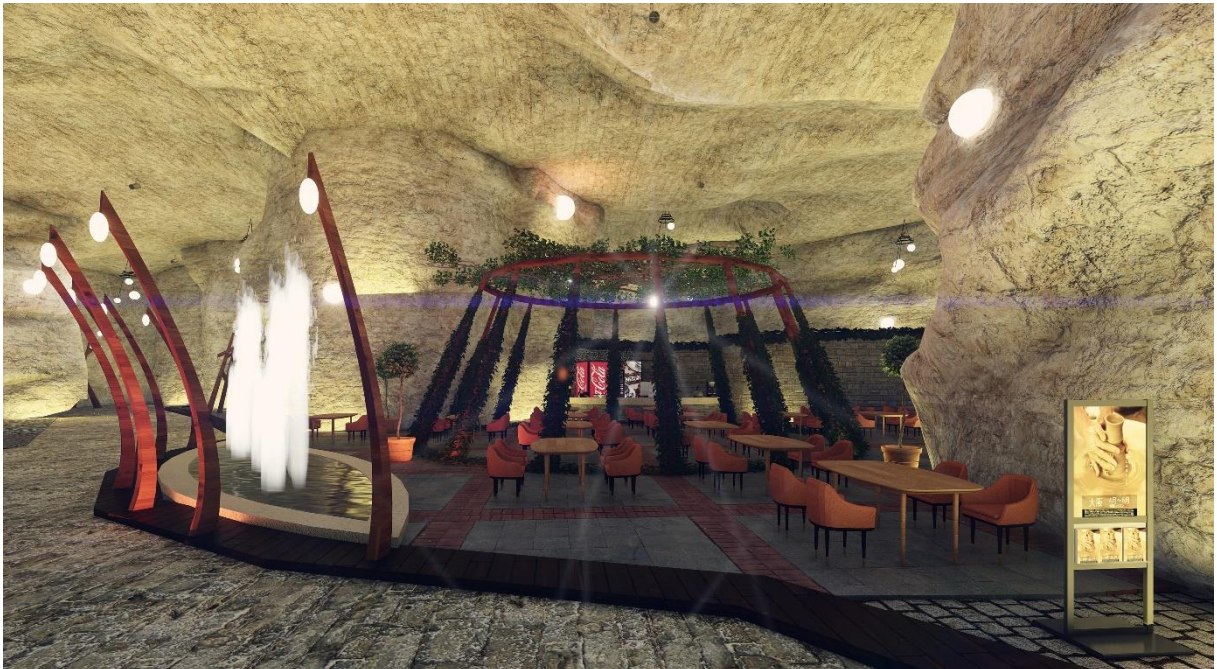
Ana girişten koridor iki geniş ve yüksek hole açılmaktadır. Bu hollerden ilki sosyal aktivitelerin, kafeteryanın, sergi mekânlarının ve konferans salonunun olduğu birimlere hizmet vermesi amacıyla tasarlanmıştır. İkinci hol ise daha çok tedavi amacıyla gelen ziyaretçilerin dinleneceği ve tedavi göreceği otel odaları, toplu terapi odaları ve tuz terapi odası gibi birimlere hizmet verecektir.

Resim 4.6. Birinci Hol Proje Perspektifi



İki ana holden birincisi dar koridorun bitiminde sağ tarafta kalmaktadır. Bu büyük ve yüksek holün girişinde 96 kişilik kafeterya ve buraya hizmet eden mutfak tasarlanmıştır.

Resim 4.7. Kafeterya Alanı Proje Perspektifi



Gelen ziyaretçiler kafeteryada dinlenirken hemen karşılarında duran ve tarihteki aslına işaret eden çelik konstrüksiyon ile imal edilen sergi ikonunu izleyebileceklerdir.

Resim 4.8. Madencilik Tarihinde Kullanılan Makara Sistemi ve Sergi İkonu Proje Perspektifi



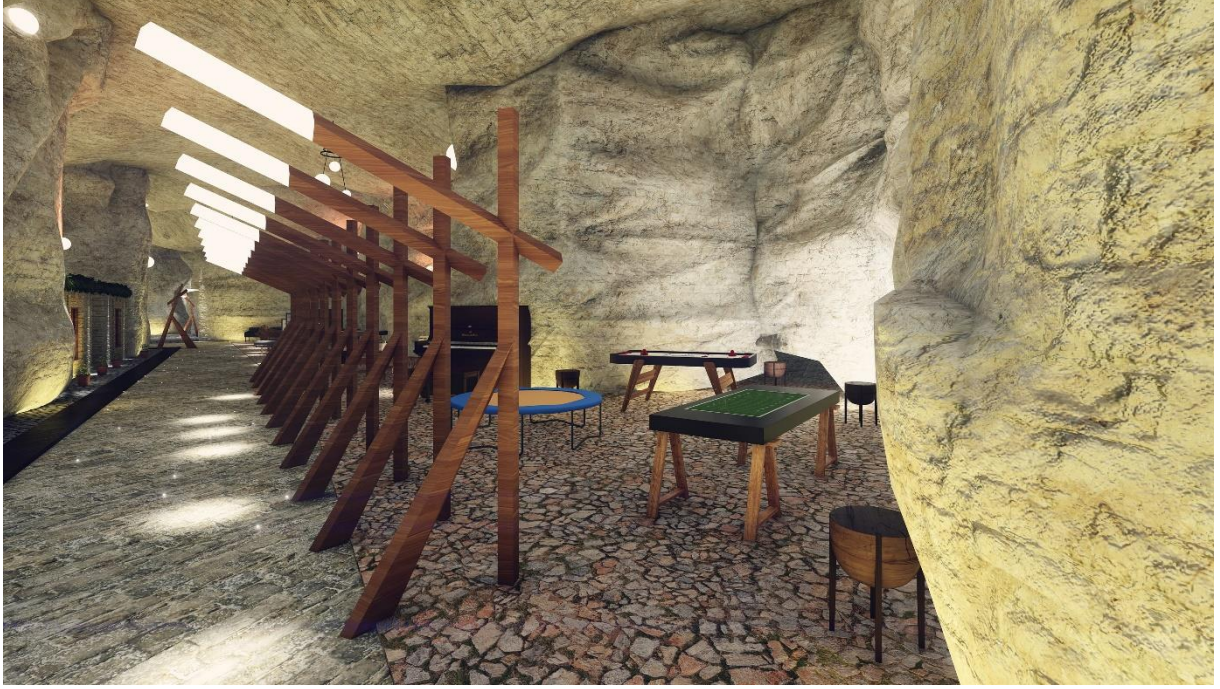
Sergi ikonunun arka kısmında kalan ve konum olarak hem mağara girişine yakın olup hem de daha mahrem bir alanda bulunan köşeye 138 kişilik konferans salonu tasarlanmıştır. Böylelikle konferans için gelecek olan katılımcılar ile tedavi amaçlı gelen ziyaretçilerin birbirini rahatsız etmesinin önüne geçilmiş olacaktır.

Resim 4.9. Konferans Salonu Proje Perspektifi



Kafeterya ve sergi ikonundan mağara içine doğru ilerlerken ziyaretçileri sosyal aktivite alanı karşılayacaktır. Bu alan çeşitli masa oyunları ve aktivitelerle zenginleştirilerek ziyaretçilerin eğlenceli vakit geçirmelerini sağlayacaktır.

Resim 4.10. Sosyal Aktivite Alanı Proje Perspektifi



Holün sonuna doğru ilerlerken ziyaretçileri bay ve bayan mescitler karşılayacaktır.

Resim 4.11. Bay ve Bayan Mescitler Proje Perspektifi



Mescitlerden sonra ziyaretçileri belki de en çok etkileyecek olan kristal odaya ulaşılmaktadır. Bu kısımda oluşması yılları bulan tuz kristalleri ziyaretçilere sunulacaktır. Doğal yapısı olarak eğimli olan bu odanın tabanı amfi şeklinde basamaklandırılmıştır.

Resim 4.12. Kristal Oda Proje Perspektifi



Ana giriş koridorundan sağa sapmadan düz gidildiğinde ise tasarımın diğer parçasını oluşturan ikinci ana hole ulaşılmış olmaktadır. Bu holün oluşturduğu sokak daha çok hasta ziyaretçilere yönelik ele alınmıştır. Bu sokakta bulunan hasta odaları iki kişilik ve üç kişilik olacak şekilde çeşitlendirilmiştir. Bu odalar prekast panel duvarları ile tasarlanmış olup sokağın sonundaki VIP odalar ise gabion duvarlarla tasarlanmıştır. Hasta odaları, toplu terapi odalarında tedavi gören veya tuz terapi odasında vakit geçiren ziyaretçilerin dinlenebileceği yarı açık mekanlardır.

Resim 4.13. Terapi Odaları Proje Perspektifi



Sokağın girişinde sol tarafta yer alan tuz terapi odası makine ekipmanları yardımıyla partiküllerine ayrılan tuzun yine makine yardımıyla oda içerisine üflenerek hastaların tedavi edildiği mekandır. Sokağın sonlarına doğru ise bay ve bayan toplu terapi salonları bulunmaktadır. Bu salonlar, ziyaretçilerin gerek uzman sağlık personelleri eşliğinde gerekse de tek başlarına terapi görecekları, şezlong tarzı tefrişlerle donatılmış mekanlardır.

Resim 4.14. Toplu Terapi Odaları Proje Perspektifi



Mağara tasarımı ve işletmesi düşünüldüğünde birçok teknik alt yapıya ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak tuz madeni, bu mahallerde kullanılacak tesisatları korozyona ve deformasyona uğratacaktır. Bu nedenle tüm mağara alt yapısı yalıtım malzemeleri ile çevrelenmiş galeri boşluklarından geçerek ilgili birimlere ulaştırılmış ve malzemeler koruma altına alınmıştır.

Girdi İhtiyacı (insan gücü, organizasyon, teknik yardım vb.)

Tablo 4.1. İlk Yıl Personel Unvanları, Sayıları ve Giderleri

	Kişi Sayısı	Aylık Net Maaş/kişi	Yıllık Brüt Maaş/kişi	Toplam Yıllık Brüt Maaş
Yönetim	1	4000	84.926,82	84.926,82
Muhasebe	1	3000	61.921,80	61.921,80
Hekim	1	6.000,00	130.936,85	130.936,85
Fizyoterapist	1	4.000,00	84.926,82	84.926,82
Hemşire	2	3.000,00	61.921,80	123.843,60
Destek Personeli	5	2.020,90	36.073,44	180.367,20

Toplam Yatırım Tutarı ve Yıllara Dağılımı

Tuzluca Tuz Mağarasının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilitesi'nde yapılması planlanan proje için gerekli olan arsa yatırımı, sabit tesis yatırımı ve alt kalemleri olmak üzere toplam yatırım tutarları KDV ve KDV hariç olacak şekilde Tablo 4.2'de detaylı olarak gösterilmektedir.

Tablo 4.2. Yatırım Maliyetleri Detay Tablosu

Yatırım Kalemleri	Tutar (TL)(KDV Hariç)	Tutar (TL)(KDV Dahil)	Açıklama
A. Arsa Yatırımı	0	0	Arsa yatırım maliyeti bulunmamaktadır.
B. Sabit Tesis Yatırımı			
1. Etüt ve Proje Harcamaları	0	0	Bina inşaatlarının projelendirme (Harita, keşif, metraj, çizim) ve zemin etütleri maliyetleridir.
2. İnşaat Harcamaları	2.623.114	3.095.274	İnşaat imalatları, arazi düzenleme işleri, tesis arazisinin bina oturma alanı dışında kalan kısımlarında yapılacak kazı, dolgu, saha betonu ve diğer kaplama malzemeleri ile çevre duvarı ve peyzaj çalışmalarını kapsamaktadır.
- İnce Yapı İmalatları	1.509.090	1.780.726	
- Kaba Yapı İmalatları	521.024	614.808	
- Çevre Düzenlemesi	593.000	699.740	
3. Tesisat Harcamaları	934.224	1.102.384	
- Mekanik Tesisat	337.546	398.305	Sıhhi, kalorifer ve havalandırma tesisatı maliyetleridir.
- Elektrik tesisat	596.677	704.079	Kablo tesisatı, aydınlatma, priz vb. maliyetleri içermektedir.
4. Makine ve Teçhizat Harcamaları	1.101.695	1.300.000	Makine, teçhizat, donanım ve tefrişat maliyetleridir.

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilite Raporu

5. Genel Harcamalar	48.573	57.317	Diğer kalemlerin toplamının % 1'idir.
6. Beklenmeyen Farklar	98.118	115.780	Genel harcamalar dâhil kalemlerin toplamının % 2'sidir.
Sabit Yatırım Tutarı (A+B)	4.805.724	5.670.755	
C. Tanıtım ve Markalaşma	254.237	300.000	
TOPLAM YATIRIM TUTARI	4.805.724	5.670.755	

Tuzluca Mağarasında yapılması planlanan projelerin yatırım süresinin 2020-2021 dönemini kapsayacak şekilde 2 yıl olacağı öngörülmektedir. Bu çerçevede, 12.5'te projenin KDV hariç toplam yatırım tutarı yıllara sâri şekilde gösterilmektedir.

Tablo 4.3. Toplam Yatırımın Yıllara Dağılımı

Yatırım Harcamaları	Tutarlar (KDV Dahil)	
	2020	2021
Bina-İnşaat-Tesisat	3.095.274	1.275.480
Makine-Teçhizat		1.300.000
Tanıtım ve Markalaşma		300.000
Toplam	3.095.274	2.875.480
	5.970.755	

Amortisman Hesaplamaları

Amortisman hesaplanmasında normal amortisman yöntemi kullanılmıştır. Amortisman oranları 333 Sıra No'lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği çerçevesinde yayınlanan listeye göre belirlenmiştir. Yatırımların faydalı ömürleri bina-inşaat için 50 yıl ve makine-teçhizat için 10 yıl olarak kabul edilmektedir. Bu kapsamda, yıllık amortisman tutarı 265.324 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.4. Amortisman Hesaplamaları

Amortisman Tabi İktisadi Kıymet	Değeri	Amortisman	
		Oranı (%)	Tutarı
Bina-İnşaat	3.095.274	2	61.905
Tesisat	1.102.384	6,66	73.419
Makine-Teçhizat	1.300.000	10	130.000
Toplam			265.324

İşletme Dönemi Gelir ve Giderleri

Proje akabinde Tuzluca Tuz Mağaraları hem turizm amaçlı hem de sağlık amaçlı olarak faaliyet gösterecektir. Tuz Mağarasında speleoterapi hizmeti verilecek olup turistlerin ziyaretlerine de imkân tanınacaktır.

Tuz Mağarasında bulunan kafeterya tam doluluk oranında 96 kişiye hizmet vermektedir. Yapılan hesaplamalarda kafeteryanın işletmeye alındığı ilk yılda günde 25 kişiye hizmet verileceği varsayılmıştır. Bu kapsamda, kafeteryada yıllık 9.000 müşterinin hizmet alacağı ve kişi başı gelirin 30 TL olacağı öngörülmüştür. Diğer taraftan, işletmenin gelir kalemlerinden bir diğeri terapi ücretleridir. Bilindiği üzere Tuz terapisinde hastalığın çeşidine göre değişmekle birlikte genel olarak 6-12 seans arasında terapi önerilmektedir. Bu çerçevede, terapi gelirleri ihtiyatlı bir bakış açısıyla; yılda 1.500 hastanın tedavi görerak yaklaşık her birine ortalama 10 seans uygulandığı ve seans ücretinin 75 TL olduğu varsayımıyla hesaplanmıştır. Tuz Mağaraları sağlık turizminin yanı sıra mağara turizmi yönüyle de gününbirlik ziyaretçiler açısından önemli bir potansiyele sahiptir. Proje tamamlandıktan sonra fiziki şartların iyileşmesi ile tanıtım ve markalaşma çalışmalarının da katkısıyla mağaraların önemli sayıda turist tarafından ziyaret edilmesi beklenmektedir. Projenin tamamlanması akabinde ilk yıl 4.500 kişinin mağarayı ziyaret edeceği tahmin edilmekle birlikte kişi başı 20 TL mağara giriş ücreti ile yıllık ziyaret gelirin 90.000 TL olacağı öngörülmektedir. (Tablo 4.5)

Tablo 4.5. İlk Yılda Tuz Mağarası Gelirleri

Gelirler	Satış Miktarı	Birim Fiyat (TL)	Toplam Tutar (TL)
Kafeterya Gelirleri	9.000	30	270.000
Terapi Seansı Gelirleri	15.000	50	1.125.000
Ziyaret Gelirleri	4.500	20	90.000
Hediyelik Eşya Ünitesi Gelirleri			650.000
TOPLAM İŞLETME GELİRLERİ			2.135.000

Diğer taraftan, projenin tamamlanarak mağaranın işletmeye alınmasına müteakip olarak tanınırlığın artmasıyla birlikte yıllar itibarıyla talepte artış olacağı öngörülmektedir. Buna yönelik olarak yıllar itibarıyla olarak turizme ve sağlık turizmine yönelik gelir beklentileri Tablo 4.6'da yer almaktadır.

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilite Raporu

Tablo 4.6. Yıllar İtibarıyla Yıllık İşletme Gelirleri

Yıllar	Tahmini Ziyaretçi Sayısı	Ziyaretçi Gelirleri	Tahmini Terapi Seansı	Terapi Gelirleri	Kafeterya (Kişi)	Kafeterya Gelirleri	Hediyelik Eşya Gelirleri	TOPLAM GELİR
1	4.500	90.000	15.000	1.125.000	9000	270000	650.000	2.135.000
2	6.000	120.000	16.000	1.200.000	11.000	330.000	700.000	2.350.000
3	8.500	170.000	17.000	1.275.000	13.000	390.000	750.000	2.585.000
4	10.000	200.000	19.000	1.425.000	15.000	450.000	800.000	2.875.000
5	11.500	230.000	21.000	1.575.000	17.000	510.000	850.000	3.165.000
6	13.500	270.000	23.000	1.725.000	19.000	570.000	900.000	3.465.000
7	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000
8	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000
9	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000
10	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000
11	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000
12	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000
13	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000
14	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000
15	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000
16	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000
17	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000
18	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000
19	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000
20	15.500	310.000	25.000	1.875.000	20.000	600.000	1.000.000	3.785.000

Tablo 4.6’da görüldüğü üzere ziyaretçi sayısının ilk yıl 4.500 olacağı beklenmekte olup yıllar itibarıyla bu sayının artarak 7. Yılda 15.500 kişiye ulaşarak sonrasında sabit kalacağı öngörülmektedir. Bu kapsamda, ilk yılda elde edilen gelir 90.000 TL iken 7.yıl ve sonrasında 310.000 TL’ye ulaşacaktır. Tahmini terapi sayısının ise ilk yılda 15.000, 7. yıl ve sonraki yıllarda 25.000 seans olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda, 7 yıldan sonra 1.875.000 TL gelir düzeyine ulaşılabilecektir. Benzer şekilde, talebin artmasına paralel olarak kafeterya ve hediyelik eşya bölümlerindeki gelirlerinde artması beklenmektedir. Sonuç olarak, işletmeden elde edilecek toplam gelir miktarının 1. yılda 2.135.000 TL, 2., 3. ve 4. yıllarda sırasıyla 2.350.000 TL, 2.585.000 TL ve 2.875.000 TL olacağı tahmin edilmektedir. 7. yıla gelindiğinde toplam işletme geliri yıllık 3.785.000 TL’ye ulaşacak olup sonraki yıllarda bu miktarın sabit kalacağı tahmin edilmektedir.

Diğer taraftan, işletmede gider kalemleri; hizmet giderleri, hediyelik eşya ünitesi giderleri (hediyelik eşyaların alım maliyetleri dâhil) ve tanıtım organizasyon giderlerinden oluşmaktadır. Tablo 4.7’den görüleceği üzere, işletmenin faaliyete geçtiği ilk yılda, 1.033.923 TL hizmet gideri, 270.000 TL hediyelik eşya bölümü giderleri ve 100.000 TL tanıtım gideri olmak üzere toplam 1.403.923 TL işletme gideri öngörülmektedir.

Yıllar itibarıyla artan talebe cevap verebilmek üzere sunulan hizmetlerde ve dolayısıyla giderlerde artış olacağı öngörülmektedir. Gider kalemlerindeki artış hesaplanırken ziyaretçi sayıları vs. dikkate alınmıştır. Diğer taraftan, personel giderlerindeki artış hesaplanırken, ilerleyen yıllarda ilave personel istihdamı sağlanacağı göz önüne alınmıştır. Bu kapsamda, işletmenin 1. yılında 1.403.923 TL olan yıllık toplam giderin artarak 7. yıl ve sonrasında 2.257.580 TL düzeyinde gerçekleşmesi beklenmektedir. (Tablo 4.7)

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilite Raporu

Tablo 4.7. Yıllar İtibarıyla Yıllık İşletme Giderleri

Giderler	1.Yıl	2.Yıl	3.Yıl	4.Yıl	5.Yıl	6.Yıl	7.Yıl	20.Yıl
A-Hizmet Giderleri	1.033.923,09	1.071.817,70	1.300.229,22	1.357.854,52	1.513.475,05	1.567.397,77	1.618.915,33	1.618.915,33
Yiyecek-İçecek Giderleri	90.000,00	100.000,00	115.000,00	135.000,00	155.000,00	170.000,00	180.000,00	180.000,00
İşletme Malzemesi Giderleri	50.000,00	55.035,13	60.538,64	67.330,21	74.121,78	81.147,54	88.641,69	88.641,69
Elektrik Gideri	26.000,00	28.618,27	31.480,09	35.011,71	38.543,33	42.196,72	46.093,68	46.093,68
Yakıt Gideri	20.000,00	22.014,05	24.215,46	26.932,08	29.648,71	32.459,02	35.456,67	35.456,67
Su Gideri	6.000,00	6.604,22	7.264,64	8.079,63	8.894,61	9.737,70	10.637,00	10.637,00
İnternet/Telefon Giderleri	5.000,00	5.503,51	6.053,86	6.733,02	7.412,18	8.114,75	8.864,17	8.864,17
Personel Gideri (Brüt)- (Maaş, SGK, Yemek)	666.923,09	666.923,09	849.845,15	849.845,15	947.840,39	947.840,39	947.840,39	947.840,39
Bakım-Onarım Gideri	70.000,00	77.049,18	84.754,10	94.262,30	103.770,49	113.606,56	124.098,36	124.098,36
Diğer Giderler	100.000,00	110.070,26	121.077,28	134.660,42	148.243,56	162.295,08	177.283,37	177.283,37
B-Hediyelik Eşya Ünitesi Gider (Satılan ürünlerin maliyeti dahil)	270.000,00	297.189,70	326.908,67	363.583,14	400.257,61	438.196,72	478.665,11	478.665,11
C-Tanıtım Org. Giderleri	100.000,00	110.000,00	120.000,00	130.000,00	140.000,00	150.000,00	160.000,00	160.000,00
TOPLAM İŞLETME GİDERLERİ	1.403.923,09	1.479.007,40	1.747.137,89	1.851.437,66	2.053.732,66	2.155.594,49	2.257.580,44	2.257.580,44

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilite Raporu

Projenin Uygulama Planı (başlama-bitiş tarihleri vb.): Proje 2020-2021 tarihleri arasında uygulanacak olup projenin termin planı aşağıda yer almaktadır.

Proje Uygulama Programı (Termin Planı)

NO	PROJE FAALİYETLERİ	YILLAR								
		2020				2021				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
1	PLANLAMA ve HAZIRLIK FAALİYETLERİ	Proje Ekibinin Oluşturulması ve Görevlendirilmesi								
		Detaylı Faaliyet ve İş Planının Oluşturulması	X							
		İhale Yönteminin Belirlenmesi ve İhale Dokümanlarının Hazırlanması	X							
		Başvuru Sahibi ve İlgili Kurumların Katılımı İle Proje Başlangıç Toplantısının Yapılması	X							
		Tuz Mağaralarının Yapım İşleri İçin Satın Almaların Yapılması	X							
		Çevre Düzenlemesi Projelerinin Uygulanması İçin Satın Almaların Yapılması	X							
		Tanıtım ve Markalaşma Çalışmaları İçin Satın Almaların Yapılması					X			
2	UYGULAMA FAALİYETLERİ	Satın Almalar Sonucunda Yer Teslimlerinin Yapılması		X						
		Tuz Mağaralarının Proje Uygulamalarının Yapılması		X	X	X				
		Çevre Düzenlemesi Projelerinin Uygulanması		X	X	X				
		Tanıtım ve Markalaşma Çalışmalarının Yapılması					X	X	X	X
3	RAPORLAMA VE DENETİM FAALİYETLERİ	Aylık İç Değerlendirme Toplantılarının Yapılması ve Üç Aylık Gelişme Raporlarının Hazırlanması	X	X	X	X	X	X	X	
		İlgili Kurumlara Ara ve Nihai Raporların Sunulması				X				X
		Projenin Sonunda Bağımsız Dış Denetimin Yapıtılması								X

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilite Raporu

Projenin Dayandığı Varsayımlar ve Karşılaşabileceği Riskler:

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Projesi, her projede olduğu gibi kendi içerisinde çeşitli riskler taşımaktadır. Bu riskler ekonomik olabileceği gibi çevresel, mevzuatsal yönetsel de olabilir. Projenin istenilen sonuçlarının elde edilebilmesi için gerekli olan kritik süreçlerin başında bu risklerin öngörülerek doğru aksiyonların alınması gerekmektedir. Bu kapsamda projenin bahse konu risk varsayımlarına ilişkin risk analizi Tablo 4.8’de gösterilmektedir.

Tablo 4.8. Risk Değerlendirmesi

No	Riskın Adı	Ortaya Çıkma Olasılığı	Riskın Etkisi	Riskın Büyüklüğü (Etki-Olasılık Matrisi)	Kaçınma Eylemleri	Sorumlu	Aksiyonlar
1	Projenin beklenen finansal desteği sağlayamaması	Orta	Projenin uygulanamaması	Yüksek	Farklı donörlerden fon arayışı	Iğdır Üniversitesi+Proje Ortakları	Projenin destek bulabilmesi için tanıtım çalışmalarının etkin şekilde yürütülmesi
2	Proje için mali kaynakların yetersiz kalması	Orta	Projenin yarım kalması	Yüksek	Finansman kaynağı yeterli ve belli olmayan yatırımların yapılmaması	Iğdır Üniversitesi+Proje Ortakları	Proje öncesinde finansal planlamanın riskler öngörülerek eksiksiz yapılması
3	Projenin doğru yönetilememesi	Az	Projenin beklenen sürede bitirilememesi	Orta	Projenin tüm ortakların desteklediği bir ekip ile yürütülmesi	Iğdır Üniversitesi+Proje Ortakları	Projeye deneyimli bir koordinatör ve proje ekibi atanması
4	Projeyi destekleyen kurum yöneticilerinin değişmesi	Yüksek	Projenin tamamlanamaması	Yüksek	İvedi biçimde projenin uygulamaya koyulması	Iğdır Üniversitesi+Proje Ortakları	Projenin fon sağlayıcılar ve proje ortakları arasında yürütme protokolünün imzalanması
5	Yetkin ve donanımlı personel eksikliği	Yüksek	Projenin kesintiye uğraması	Yüksek	Kalifiye ve yetkin personellerin işe alınması	Iğdır Üniversitesi+Proje Ortakları	Personel seçimlerinde yetkinlik tanımlarının tam olarak ortaya koyulması

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilite Raporu

6	Projenin toplumsal olarak desteğinin az olması	Orta	Projenin etki düzeyinin yetersiz olması	Orta	Turizmin ilçe düzeyinde yapacağı sosyo-ekonomik etkilerinin halka aktarılması	Iğdır Üniversitesi+Proje Ortakları	Toplumsal tanıtım çalışmaları ve eğitim programlarının uygulanması
---	--	------	---	------	---	------------------------------------	--

Projenin Yapılabilirliği ve Sürdürülebilirliği:

Ekonomik Analiz

Ekonomik analiz, projenin genel olarak yatırımcı kuruma getirdiği fayda ve maliyetleri ortaya koymak amacı ile yapılmaktadır. Ekonomik analize esas teşkil eden kalemlerden olan net nakit akışları oluşturulurken ilgili bölümlerde detaylı şekilde anlatıldığı üzere yıllık işletme gelir ve giderleri kullanılmıştır. Sonrasında işletmelerin elde ettikleri brüt kardan (amortisman da göz önüne alınarak) % 22 gelir vergisi düşülmek suretiyle net nakit akışları elde edilmiştir. Projenin sosyal içerikli yönünün güçlü olması nedeniyle, fizibilite raporundaki ekonomik ve finansal analiz kısmına temel oluşturan gelir getirici faaliyetlerin yanı sıra sosyal fayda içeren birçok faaliyet bulunmaktadır. Örneğin Tuz Mağaralarının turizme kazandırılması ve burada yapılacak uygulamalı araştırma faaliyetlerine yönelik çalışmaların sosyal faydasının ekonomik faydasından daha fazla olacağı düşünülmektedir. Diğer taraftan, proje alanında oluşması beklenen faaliyetler ile kırsal kalkınmaya sağlanacak katkının değerlendirilmesi subjektif bir yargı gerektireceği için somut değerler elde edilememiştir. Dolayısıyla, ekonomik analizler değerlendirilirken projenin sosyal faydasının göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Ekonomik analizler yapılırken aşağıda yer alan temel varsayımlar göz önünde bulundurulmuştur.

- Projenin ekonomik ömrü 20 yıl olarak kabul edilmiştir.
- Yapım maliyetleri ile işletme gelir ve giderleri tahmin edildikten sonra, maliyetler ile gelir-giderler, vergi vb. diğer etkenlerden arındırılmak için 0,80 ile çarpılarak analizde kullanılmıştır. Maliyetler sabit fiyatlarla hesaplanmış olup enflasyona yönelik bir düzenlemeye gidilmemiştir.
- Projenin Ekonomik Net Bugünkü Değeri (ENBD) hesaplanırken aşağıdaki formül kullanılmıştır. Projenin sosyal faydaları düşünülerek, indirgeme oranı % 9 olarak kullanılmıştır. % 9 indirgeme oranı ile nakit akışları indirgenmek suretiyle net bugünkü değer bulunmuş ve nakit akışları indirgenmeden (paranın zaman değeri dikkate alınmadan) yatırımın geri ödeme süresi hesaplanmıştır.

$$ENBD = \frac{S_0}{(1+i)^0} + \frac{S_1}{(1+i)^1} + \dots + \frac{S_n}{(1+i)^n}$$

- Projenin toplam yatırım maliyeti (KDV dahil) 5.970.755 TL'dir. Yıllar itibariyle net nakit akışları değişmekte olup 7. yıl ve sonrasında 1.249.758,6TL olacağı öngörülmektedir. Ancak vergi ve benzeri etkenlerden arındırmak için 0,80 ile çarpılan rakamlar yatırım tutarını 4.776.603,8 TL'ye ve 7. yıldan sonra yıllık net nakit akışlarını

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilite Raporu

999.806,9 TL'ye çekmiştir. 20 yıl boyunca bu net nakit akışı elde edildiğinde ise aşağıdaki Tablo 4.9'daki sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 4.9. Ekonomik Net Bugünkü Değer ve İç Karlılık (NNA*0,8)

(N)Yıllar	Yatırım (TL)	NNA (TL)	Yatırım'ın %80'i (TL)	NNA'nın %80'i (St) (TL)
0	-5.970.754,7		-4.776.603,8	
1		628.611,3		502.889,1
2		737.745,6		590.196,5
3		711.903,8		569.523,0
4		856.750,0		685.400,0
5		925.159,9		740.127,9
6		1.079.707,6		863.766,1
7		1.249.758,6		999.806,9
8		1.249.758,6		999.806,9
9		1.249.758,6		999.806,9
10		1.249.758,6		999.806,9
11		1.249.758,6		999.806,9
12		1.249.758,6		999.806,9
13		1.249.758,6		999.806,9
14		1.249.758,6		999.806,9
15		1.249.758,6		999.806,9
16		1.249.758,6		999.806,9
17		1.249.758,6		999.806,9
18		1.249.758,6		999.806,9
19		1.249.758,6		999.806,9
20		1.249.758,6		999.806,9

$$ENBD = \frac{-S_0}{(1+i)^0} + \frac{S_1}{(1+i)^1} + \frac{S_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{S_n}{(1+i)^n}$$

$$ENBD = \frac{-4.776.603,8}{(1 + 0,09)^0} + \frac{502.889,1}{(1 + 0,09)^1} + \dots + \frac{999.806,9}{(1 + 0,09)^{20}} = 2.744.648,1 \text{ TL}$$

Net Bugünkü Değer (NBD) yöntemi, proje analizinde en çok kullanılan yöntemlerden biri olup bir projenin ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı net nakit girişlerinin ve yatırım giderlerinin önceden kabul edilmiş indirgeme oranı ile bugüne indirgenen değerleri arasındaki farkı ifade etmektedir. Bu çerçevede, bir projenin kabul edilebilmesi için NBD'nin sıfıra eşit veya büyük olması beklenmektedir. Alternatif projeler var ise seçim yapılırken NBD değeri, en büyük olan projeye öncelik verilir. (Ayanoğlu ve ark., 2001:141)

Bu kapsamda, Ekonomik Net Bugünkü Değeri pozitif ve 2.744.648 TL olarak beklenmekte olup projenin ekonomik değer yaratan bir proje olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, projenin Geri Ödeme Süresi (GÖS) ise 6,82 yıl olarak hesaplanmış olup bu sürenin ekonomik ömrü 20 yıl olan bir projede oldukça iyi bir geri dönüş süresi olduğu söylenebilir. İskonto Edilmiş Geri Ödeme Süresi (İEGÖS) = 8,51 yıldır ve 20 yılın altında olması projenin kabulü açısından yeterli iken, yatırımın 20 yıldan çok daha kısa bir sürede dönecek olması büyük avantaj sağlayacaktır. Bunun yanı sıra elde edilen verilerle projenin İç Getiri Oranı (IRR) = %15,29 olarak hesaplanmış olup ekonomik analizde kullanılan %9 iskonto oranının oldukça üzerinde bir getiri oranı olduğu görülmektedir. Söz konusu oran, projenin verimini ortaya koymakta ve bu oranın %9 üzerinde bir oranda getiri elde edilmesi projenin uygulanabilir bir proje olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak yapılan ekonomik analizden projenin uygulanmasının ekonomik fayda sağlayacağı anlaşılmaktadır. Somut olarak elde edilemeyen sosyal fayda da düşünüldüğünde projenin uygulanmasının önemli bir ekonomik ve sosyal fayda sağlayacağı görülmektedir.

Finansal Analiz

Finansal analizde kullanılan temel varsayımlar aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

- Projenin ekonomik ömrünün 20 yıl olduğu kabul edilmiştir.
- Maliyetler sabit fiyatlarla hesaplanmış ve enflasyona yönelik bir düzenlemeye gidilmemiştir.
- Net nakit akışının hesaplanmasında sadece nakit girdi ve çıktıları hesaba katılmıştır.
- Projenin işletilmesi sürecinde işletmeciler kuruluş açısından karlılık düzeyini net bir şekilde ortaya koymak üzere iskonto oranı %12 kullanılmıştır. Formülde yer alan S_n n'inci yıldaki fayda ve maliyet arasındaki farkı (net fayda), i indirgeme oranını simgelemektedir. n projenin ekonomik ömrüne eşittir.

Tablo 4.10. Ekonomik Net Bugünkü Değer ve İç Karlılık

Yıllar	Yatırım	NNA	Toplam NNA	Kümülatif NNA	İndirgenmiş NNA	Kümülatif İndirgenmiş NNA
0	-5.970.754,7		-5.970.754,7	-5.970.754,7	-5.970.754,7	-5.970.754,7
1		628.611,3	628.611,3	-5.342.143,4	561.260,1	-5.409.494,6
2		737.745,6	737.745,6	-4.604.397,8	588.126,2	-4.821.368,3
3		711.903,8	711.903,8	-3.892.494,0	506.719,1	-4.314.649,3
4		856.750,0	856.750,0	-3.035.744,1	544.480,1	-3.770.169,2
5		925.159,9	925.159,9	-2.110.584,2	524.960,6	-3.245.208,6
6		1.079.707,6	1.079.707,6	-1.030.877	547.013,5	-2.698.195,2
7		1.249.758,6	1.249.758,6	218.882	565.327,3	-2.132.867,8
8		1.249.759	1.249.759	1.468.641	504.756,5	-1.628.111
9		1.249.758,6	1.249.758,6	2.718.399	450.675,5	-1.177.435,8
10		1.249.758,6	1.249.758,6	3.968.158	402.388,8	-775.047,0
11		1.249.758,6	1.249.758,6	5.217.916,4	359.275,7	-415.771,3
12		1.249.758,6	1.249.758,6	6.467.675,0	320.781,9	-94.989,4
13		1.249.758,6	1.249.758,6	7.717.433,6	286.412,4	191.423,1
14		1.249.758,6	1.249.758,6	8.967.192,2	255.725,4	447.148,4
15		1.249.758,6	1.249.758,6	10.216.950,8	228.326,2	675.474,6
16		1.249.758,6	1.249.758,6	11.466.709,4	203.862,7	879.337,3
17		1.249.758,6	1.249.758,6	12.716.468,0	182.020,3	1.061.357,6
18		1.249.758,6	1.249.758,6	13.966.226,6	162.518,1	1.223.875,7
19		1.249.758,6	1.249.758,6	15.215.985,2	145.105,4	1.368.981,1
20		1.249.758,6	1.249.758,6	16.465.743,8	129.558,4	1.498.539,6

Mali Net Bugünkü Değerin (MNBD) hesaplanmasında kullanılan net nakit akışları aşağıdaki şekildedir:

$$MNBD = \frac{-S_0}{(1+i)^0} + \frac{S_1}{(1+i)^1} + \frac{S_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{S_n}{(1+i)^n}$$

$$MNBD = \frac{-5.970.754,7}{(1+0,12)^0} + \frac{628.611,3}{(1+0,12)^1} + \frac{737.745,6}{(1+0,12)^2} + \dots + \frac{1.249.758,6}{(1+0,12)^{20}}$$

$$= 1.498.539,58 \text{ TL}$$

Tablo 4.10’da görüldüğü üzere projenin ekonomik ömrü boyunca elde edilen Net Nakit Akışları ile hesaplanan Mali Net Bugünkü Değeri (MNBD)’nin 1.498.539,6 TL ve pozitif olduğu görülmekte olup projenin yürütücü kuruluşu açısından finansal anlamda da fayda getiren bir proje olduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan Projenin Geri Ödeme Süresi (GÖS) = 6,82 yıl olarak hesaplanmış ve bu sürenin proje için oldukça kısa bir süre olduğu ortaya çıkmıştır. Projenin İç Getiri Oranı (IRR) = %15,29 olarak hesaplanmış olup finansal analizde kullanılan %12 iskonto oranının üzerinde olduğundan dolayı projenin verimli ve uygulanabilir bir proje olduğu görülmektedir. Ayrıca İskonto Edilmiş Geri Ödeme Süresi (İEGÖS) ise 12,33 yıldır. İskonto oranının ekonomik analize göre yüksek olmasına rağmen net bugünkü değer pozitif çıkması ve iç getiri oranının iskonto oranından yüksek çıkması projenin uygunluğunun göstergesi niteliğini taşımaktadır.

Tablo 4.11. Ekonomik Analiz İle Finansal Analiz Arasındaki Farklılıklar

FARK	EKONOMİK ANALİZ	FİNANSAL ANALİZ
Hesaplanan Net Bugünkü Değer	Ekonomik Net Bugünkü Değer (ENBD) = 2.744.648,1 TL	Mali Net Bugünkü Değer (MNBD) = 1.498.539,58TL
İskonto Oranı	i = %9 Projenin sağlayacağı sosyal fayda düşünülerek ekonomik analizde daha düşük bir iskonto oranı kullanılmıştır.	i = %12 Projenin işletmeci kuruluşunun karını ortaya koymak amacı ile daha yüksek bir iskonto oranı ile hesaplama yapılmıştır.
Yapım Maliyetleri ve İşletme Gelir Giderleri	%80’i üzerinden hesaplama yapılmıştır. - Dış etkenlerden arındırmak amacıyla toplam maliyetlerin ve net nakit akışlarının	%100’ü üzerinden hesaplama yapılmıştır.

	%80'i üzerinden hesaplamalar yapılmıştır.	
Geri Ödeme Süresi (GÖS) (Ekonomik Ömür 20 yıl)	GÖS = 6,82 yıl Ekonomik ömrü 20 yıl olan proje için çok kısa bir geri dönüş süresidir.	
Değerlendirme	OLUMLU	OLUMLU

Risk/Duyarlılık Analizi

Ekonomik ve finansal analiz bölümlerinde farklı iskonto oranları ile projenin genel olarak getirdiği fayda-maliyetler ile karlılık düzeyinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Risk analizinde ise çeşitli faktörlere bağlı olarak ortaya çıkması muhtemel gelişmelerin, yatırım tutarını artırıcı ya da projenin sağlayacağı nakit girişlerini azaltıcı etkilerini dikkate alarak hesaplamalar yapılacaktır. Bu kapsamda, yatırım tutarının %10 artması ve Net Nakit Akışlarının %10 azalması üzerine iki farklı senaryo kurgulanmış olup bu ihtimallerin uygulanması durumunda projenin uygulanabilirliği analiz edilmiştir.

Beklenen senaryoların gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkacak NBD ve GÖS gibi parametrelerin karşılaştırılabilmesi amacıyla projeye esas teşkil eden temel senaryo Tablo 4.12'de gösterilmektedir.

Tablo 4.12. Temel Senaryo

Yıllar	Yatırım	NNA	Toplam NNA	Kümülatif NNA	İndirgenmiş NNA	Kümülatif İndirgenmiş NNA
0	-5.970.754,7	-5.970.754,7	-5.970.754,7	-5.970.754,7	-5.970.754,7	-5.970.754,7
1		628.611,3	628.611,3	-5.342.143,4	561.260,1	-5.409.494,6
2		737.745,6	737.745,6	-4.604.397,8	588.126,2	-4.821.368,3
3		711.903,8	711.903,8	-3.892.494,0	506.719,1	-4.314.649,3
4		856.750,0	856.750,0	-3.035.744,1	544.480,1	-3.770.169,2
5		925.159,9	925.159,9	-2.110.584,2	524.960,6	-3.245.208,6
6		1.079.707,6	1.079.707,6	-1.030.877	547.013,5	-2.698.195,2
7		1.249.758,6	1.249.758,6	218.882	565.327,3	-2.132.867,8

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilite Raporu

8		1.249.759	1.249.759	1.468.641	504.756,5	-1.628.111
9		1.249.758,6	1.249.758,6	2.718.399	450.675,5	-1.177.435,8
10		1.249.758,6	1.249.758,6	3.968.158	402.388,8	-775.047,0
11		1.249.758,6	1.249.758,6	5.217.916,4	359.275,7	-415.771,3
12		1.249.758,6	1.249.758,6	6.467.675,0	320.781,9	-94.989,4
13		1.249.758,6	1.249.758,6	7.717.433,6	286.412,4	191.423,1
14		1.249.758,6	1.249.758,6	8.967.192,2	255.725,4	447.148,4
15		1.249.758,6	1.249.758,6	10.216.950,8	228.326,2	675.474,6
16		1.249.758,6	1.249.758,6	11.466.709,4	203.862,7	879.337,3
17		1.249.758,6	1.249.758,6	12.716.468,0	182.020,3	1.061.357,6
18		1.249.758,6	1.249.758,6	13.966.226,6	162.518,1	1.223.875,7
19		1.249.758,6	1.249.758,6	15.215.985,2	145.105,4	1.368.981,1
20		1.249.758,6	1.249.758,6	16.465.743,8	129.558,4	1.498.539,6
İskonto oranı:%12						
Net Bugünkü Değer:		1.498.539,6 TL				
İç Verimlilik Oranı (IRR) :		%15,29				
Geri Ödeme Süresi (GÖS):		6,82 Yıl				
İndirgenmiş Geri Ödeme Süresi (İEGÖS):		12,33 Yıl				

Tablo 4.13'te daha önce de ifade edilmeye çalışıldığı gibi proje yatırım maliyetinin %10 yükselmesi analiz edilmiştir. Bu kapsamda, temel duruma göre net bugünkü değerde azalış olmasına rağmen projenin net bugünkü değeri 901.464,3 TL olarak gerçekleşmiş ve geri ödeme süresi 8,3 yıla yükselmiştir. Daha gerçekçi bir yaklaşım olan iskonto edilmiş geri ödeme süresi yöntemine göre yatırım maliyetinin %10 yükselmesi projenin geri ödemesini 14,66 yıla yükseltecektir. Senaryo 1 kapsamında ortaya çıkması muhtemel gelişmeler projenin iç getiri oranını %15,29'dan %13,84'e çekmiştir. Bu oran nakit akışlarının bugüne indirgenmesinde kullanılan iskonto oranının üzerinde ve kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 4.13. Senaryo 1: Yatırım Tutarı %10 Artarsa

Yıllar	Yatırım	NNA	Toplam NNA	Kümülatif NNA	İndirgenmiş NNA	Kümülatif İndirgenmiş NNA
--------	---------	-----	------------	---------------	-----------------	---------------------------

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilite Raporu

0	-6.567.830,2		-6.567.830,2	-6.567.830,2	-6.567.830,2	-6.567.830,2
1		628.611,30	628.611,3	-5.939.218,9	561.260,1	-6.006.570,1
2		737.745,60	737.745,6	-5.201.473,3	588.126,3	-5.418.443,8
3		711.903,80	711.903,8	-4.489.569,5	506.719,1	-4.911.724,7
4		856.750,00	856.750,0	-3.632.819,5	544.480,1	-4.367.244,6
5		925.159,90	925.159,9	-2.707.659,6	524.960,6	-3.842.284,1
6		1.079.707,60	1.079.707,6	-1.627.952,0	547.013,5	-3.295.270,6
7		1.249.758,60	1.249.758,6	-378.193,4	565.327,3	-2.729.943,3
8		1.249.759	1.249.759,0	871.565,6	504.756,7	-2.225.186,6
9		1.249.758,60	1.249.758,6	2.121.324,2	450.675,5	-1.774.511,1
10		1.249.758,60	1.249.758,6	3.371.082,8	402.388,8	-1.372.122,3
11		1.249.758,60	1.249.758,6	4.620.841,4	359.275,7	-1.012.846,5
12		1.249.758,60	1.249.758,6	5.870.600,0	320.781,9	-692.064,6
13		1.249.758,60	1.249.758,6	7.120.358,6	286.412,4	-405.652,2
14		1.249.758,60	1.249.758,6	8.370.117,2	255.725,4	-149.926,8
15		1.249.758,60	1.249.758,6	9.619.875,8	228.326,2	78.399,4
16		1.249.758,60	1.249.758,6	10.869.634,4	203.862,7	282.262,1
17		1.249.758,60	1.249.758,6	12.119.393,0	182.020,3	464.282,4
18		1.249.758,60	1.249.758,6	13.369.151,6	162.518,1	626.800,5
19		1.249.758,60	1.249.758,6	14.618.910,2	145.105,4	771.905,9
20		1.249.758,60	1.249.758,6	15.868.668,8	129.558,4	901.464,3
Net Bugünkü Değer:		901.464,3 TL				
İç Verimlilik Oranı (IRR) :		%13,84				
Geri Ödeme Süresi (GÖS):		8,3 Yıl				
İndirgenmiş Geri Ödeme Süresi (İEGÖS):		14,66 Yıl				

İkinci senaryo olan net nakit akışlarının %10 azalması durumunda Tablo 4.14'de görüldüğü üzere projenin net bugünkü değeri 751.610,3 TL ve geri ödeme süresi 8,35 yıl olarak hesaplanmıştır. İkinci senaryo kapsamında da ortaya çıkması muhtemel olumsuz gelişmelere rağmen projenin uygulanabilir olduğu görülmektedir.

Tuzluca Tuz Mağaralarının Sağlık Turizmine Kazandırılması Fizibilite Raporu

Tablo 4.14. Senaryo 2: Beklenen Net Nakit Akışları %10 Azalır

Yıllar	Yatırım	NNA	Toplam NNA	Kümülatif NNA	İndirgenmiş NNA	Kümülatif İndirgenmiş NNA	
0	-5.970.754,7		-5.970.754,7	-5.970.754,7	-5.970.754,7	-5.970.754,7	
1		565.750,2	565.750,2	-5.405.004,5	505.134,1	-5.465.620,6	
2		663.971,0	663.971,0	-4.741.033,5	529.313,6	-4.936.307,0	
3		640.713,4	640.713,4	-4.100.320,1	456.047,2	-4.480.259,8	
4		771.075,0	771.075,0	-3.329.245,1	490.032,1	-3.990.227,7	
5		832.643,9	832.643,9	-2.496.601,2	472.464,5	-3.517.763,2	
6		971.736,8	971.736,8	-1.524.864,3	492.312,1	-3.025.451,1	
7		1.124.782,7	1.124.782,7	-400.081,6	508.794,6	-2.516.656,5	
8		1.124.783,1	1.124.783,1	724.701,5	454.281,0	-2.062.375,5	
9		1.124.782,7	1.124.782,7	1.849.484,3	405.607,9	-1.656.767,5	
10		1.124.782,7	1.124.782,7	2.974.267,0	362.149,9	-1.294.617,6	
11		1.124.782,7	1.124.782,7	4.099.049,7	323.348,2	-971.269,4	
12		1.124.782,7	1.124.782,7	5.223.832,5	288.703,7	-682.565,7	
13		1.124.782,7	1.124.782,7	6.348.615,2	257.771,2	-424.794,5	
14		1.124.782,7	1.124.782,7	7.473.398,0	230.152,8	-194.641,7	
15		1.124.782,7	1.124.782,7	8.598.180,7	205.493,6	10.851,9	
16		1.124.782,7	1.124.782,7	9.722.963,4	183.476,4	194.328,3	
17		1.124.782,7	1.124.782,7	10.847.746,2	163.818,2	358.146,6	
18		1.124.782,7	1.124.782,7	11.972.528,9	146.266,3	504.412,9	
19		1.124.782,7	1.124.782,7	13.097.311,7	130.594,9	635.007,8	
20		1.124.782,7	1.124.782,7	14.222.094,4	116.602,6	751.610,3	
Net Bugünkü Değer:							751.610,3 TL
İç Verimlilik Oranı (IRR) :							%13,69
Geri Ödeme Süresi (GÖS):							8,35 Yıl
İndirgenmiş Geri Ödeme Süresi (İEGÖS):							14,95 Yıl

Özetle risk analizi sonuçlarında görüldüğü üzere ortaya çıkması muhtemel olumsuz gelişmelere rağmen projenin uygulanabilir nitelikte olduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan yapılan risk analizi, mali hesaplamalar göz önünde bulundurularak yapıldığından sosyal fayda da dikkate alındığında projenin uygulanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

AKGÜN, A., F. ERTAŞ, Ö., AKKAŞ, İ. YILMAZ, “Effects Of Salt Caves On Human Life And Other Organisms”, 1.Uluslararası Tuz Terapi Çalıştayı, Iğdır, 2017, ss. 22-31.

AYANOĞLU K, M. C. DÜZYOL, N. İLTER, C.YILMAZ, *Kamu Yatırım Projelerinin Planlanması ve Analizi*, DPT, Ankara, 2001.

DAP, *Doğu Anadolu Projesi (DAP) Eylem Planı (2014-2018)*, Erzurum, 2014.

DAP, *2017-2021 Stratejik Plan*, Erzurum, 2017.

DEMİRTAŞ, İ., “Turizm Uygulamaları”, Çankırı Tuz Çalıştayı, Çankırı, 2012, ss. 67-69.

DPT, *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (1996)*, Ankara, 1996.

DPT, *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (2003)*, Ankara, 2003.

DPT, *İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (2004)*, Ankara, 2004.

GÜL, Ü., “Deri Hastalıklarında ve Kozmetolojide Tuz Partikülü Ortamında Bulunma Tedavisi: Speleoterapi ve Haloterapi”, 1.Uluslararası Tuz Terapi Çalıştayı, Iğdır, 2017, ss. 39-41.

Kalkınma Bakanlığı, *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE-2011)*, Ankara, 2013.

Kalkınma Bakanlığı, *Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (2014-2023)*, Ankara, 2014.

KARAGÜLLE, M. Z., M. KARAGÜLLE, “Speleoterapi/Mağara Tedavi; Tuzluca Örneği”, 1.Uluslararası Tuz Terapi Çalıştayı, Iğdır, 2017, ss. 37-38.

KTB, *Türkiye Turizm Stratejisi 2023 Eylem Planı 2007-2013*, Ankara, 2007.

KTB, *T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı 2015-2019 Dönemi Stratejik Planı*, Ankara, 2014.

KTB, *Turizm İstatistikleri*, Ankara, 2018.

SERKA, *TRB1 Bölgesi Bölge Planı 2014-2023*, 2014.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, *2019 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı*, Ankara, 2019.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, *On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)*, Ankara, 2019.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), *İllerde Yaşam Endeksi*, 2015.

UNWTO, *Tourism Highlights 2018 Edition*, Germany, 2018.

YILDIRIM, B.I., Ö.S. GÜRÇAM, F.YILDIRIM, “Tuz Mağarasının Turizme Kazandırılmasında Ekonomik ve Sosyo-Kültürel Etkiler: Yöre Halkı Tutumları”, 1.Uluslararası Tuz Terapi Çalıştayı, Iğdır, 2017, ss. 8-13.

YUSİFOV, Z., “Teneffüs Sisteminin Alerjik Kaynaklı Hastalıklarının Tedavisinde Tuz Mağaralarının Rolü ve Önemi”, Çankırı Tuz Çalıştayı, Çankırı, 2012, ss. 57-60.