

## Karar Destek Sistemleri Kullanarak Safranbolu Tabakhane Binasının Yeniden Kullanım Olanaklarının Değerlendirilmesi

Ömer Özeren\*<sup>1</sup>, Mustafa Korumaz<sup>2</sup>  
ORCID: 0000-0002-7930-1740<sup>1</sup>, 0000-0001-6337-9087<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>Konya Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, KONYA  
<sup>3</sup>Konya Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, KONYA

(Alınış / Received: 11.03.2019, Kabul / Accepted: 28.03.2019, Online Yayınlanma / Published Online: 30.04.2019)

### Anahtar Kelimeler

AHP, Safranbolu, Koruma,  
Tabakhane, Yeniden  
İşlevlendirme

**Öz:** Safranbolu tarihi ve kültürel zenginliği ile UNESCO tarafından kabul edilen dünya mirası kentleri arasındadır. Kent merkezinin bulunduğu çukur bölgesi, dönemin ticaret merkezidir. Farklı gelir kaynaklarına sahip olan kent deri sektöründe döneminde önemli merkezlerden birisidir. Bu sebeple döneminde aktif olarak işletilen 48 adet tabakhane atölyesi hizmet vermekteydi. Günümüze ulaşan tescilli 12 adet tabakhane binası bulunmaktadır. Bunlardan kaderine terk edilmiş Safranbolu Tabakhane Binasının yeniden kentte kazandırılması ve yeni işlevin belirlenmesi kentte tartışılan bir konudur.

Makalenin amacı, Safranbolu Tabakhane Binasının yeniden işlevlendirilme aşamasında bilimsel altyapıya sahip, farklı kriterlerin değerlendirildiği bir karar verme süreci gerçekleştirmektir. Çalışma içeriğinde, anket çalışmalarından yararlanarak, AHP metodu ile analitik bir karar verme süreci gerçekleştirilmiştir. Yapıya verilecek işlevin belirlenmesinde paydaşların katılımı ile müze işlevi en çok puanı almış, yeni işlev olarak önerilmiştir

## Examination Of Safranbolu Tannery Buildings Refunction Process Using With Decision Support Systems

### Keywords

Adaptive Reuse, AHP,  
Safranbolu, Protection,  
Tannery

**Abstract:** Safranbolu is among the world heritage cities which are accepted by UNESCO with its historical and cultural richness. The pit area where the city center is located is the trade center of the period. The city, which has different sources of income, is one of the important centers in the period of leather industry. For this reason, there are 48 tannery workshops active during the period. There are 12 registered tannery building that has survived. The purpose of this study is to restore the abandoned Safranbolu Tannery Building, which is one of them, to the city. AHP method was used to make scientific based analytical decision by using survey studies. As a result of the analytical calculations with the participation of stakeholders in the determination of the function to be given to the structure, the museum function received the most points among the alternative functions.

### 1. Giriş

Tabakhane binaları, inşa edildiği ve işletildiği dönemlerde kentlerin sanayi merkezleri olmuş ve nüfusun büyük bölümünün istihdamlarını sağlayarak kentlerin ekonomilerine katkı sağlamışlardır. Her ne kadar dini, siyasi ve askeri yapılar kadar kentsel alanda baskın olmasalar da, mütevazı duruşları ile dönemlerinin modern fabrikaları olan bu yapılar, yapım teknikleri ile de inşa edildiği dönemlerinin güçlü özelliklerini barındırmaktadır. Kentlerin hafızalarında önemli yerleri olan bu yapılar, zaman içerisinde teknolojik gelişmeler neticesinde terk edilmiş ve işlevlerini yitirmişlerdir. Günümüzde atıl halde bulunan bu yapıların birçoğu zamanla harap olup gitmektedir.

Kentlerin kimliklerinin oluşmasında önemli yerleri olan bu gibi yapılar kentlere yeniden kazandırılmazlarsa geçmiş ile bağlar kopacak, kültürel değerler unutulup yeni nesillere aktarılamayacaktır. Bu nedenle endüstriyel miras olan tabakhane binaları hem tarihsel hem kültürel değerler açısından korunmalı ve yeniden kullanılarak yaşatılmalıdır.

Tabakhane Binaları, Geleneksel Türk evleriyle tanınan Safranbolu'nun 19. yüzyılda ticari lokomotifi olduğu deri sektörünün birincil elemanıdır. Çukur mevkiinde bulunan 3.dereceden tescilli 12 tabakhane binası bulunmakla birlikte, dönemlerinde bu bina sayılarının 40 ve üzerinde olduğu bilinmektedir. Aktif olarak işletildikleri dönemlerde bu yapılar şehrin hayvancılık ve tarımdan sonra en büyük iş kolu kabul edilmektedir. Ayrıca tabakhane yapıları, derilerin işlenerek farklı ürünlerin üretilmesiyle, kentte sektörün alt kollarının gelişmesinde önemli yer teşkil etmişlerdir. Bu sayede ticaret hacmi artan kentin ekonomik gücü sayesinde sivil mimari yapılarına kaynak temin edilmiştir.

## 2. Metot

Bu çalışmanın değerlendirme yöntemi AHP (Analytic Hierarchy Process)'dir. Bu yöntemi kullanarak farklı paydaşların katılımları ile tarihi yapılar için en uygun fonksiyonun seçiminin yapılması hedeflenmiştir. AHP analiz yöntemi, sistematik olarak yeni işlev alternatiflerinin karşılaştırılması ve etken faktörlerin ağırlıklarının bulunması ile en uygun çözümün bulunması konusunda yardımcı olmuştur.

**Tabakhane Binaları İçin İşlev Araştırması:** Tabakhane yapılarının yeni işlevi seçilirken kentsel ölçekte bir anket çalışması yapılmıştır. Böylece kentlinin konu ile ilgili düşüncelerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu anket çalışması ile kentlinin gereksinim duydukları fonksiyonların belirlenmesi, kentlinin kültürel miras ile ilgili karar verme sürecinde katılımlarının sağlanması hedeflenmiştir. Kentlinin yapı için uygun gördüğü fonksiyonlar ve önem sıraları belirlenmeye çalışılmıştır. 150 kişinin katıldığı anket çalışmasında, Tabakhane binaları ile ilgili kentlinin görüş ve fikirleri elde edilmiştir. Anket sonucunda en çok beş oyu alan alternatifler belirlenmiştir. Bunlar; Kültür Merkezi, Müze, Eğitim Yapısı, Otel ve Kafe-Restoran'dır.

Değerlendirme yönteminde kullanılacak kriterler ise literatür araştırmaları doğrultusunda, altı madde ile ilişkilendirilmiştir. Bu kriterler, Kültürel, Ekonomik, Mimari, Çevresel, Sosyal ve Süreklilik olarak belirlenmiştir. Belirlenen kriterler doğrultusunda, alternatifler ile beraber alanlarında uzman 10 kişi ile birlikte, ayrıca meslek ayrımı yapmadan kentliden oluşan 10 kişilik denek grupları ile AHP (Analytic Hierarchy Process) değerlendirmesi yapılmıştır. Anket sonucunda AHP analiz yönteminin matris hesaplamaları yapılmış ve bu hesaplama sonucunda, etken faktörlerin önem sıralamaları elde edilmiştir. Faktörlerin belirlenen önem derecesine göre kentli ile yapılan ankette elde edilen veriler doğrultusunda 5 fonksiyon türünün en uygun olanı saptanmıştır.

## 3. Kaynak Araştırması

AHP (Analytic Hierarchy Process) karmaşık sorunlara yönelik karar verme sürecini kolaylaştırmak için, çoklu kriterlere göre sayısal tabanlı bir karar verme süreci olup, AHP niteliksel özelliklerden niceliksel sonuçlar elde etme yöntemidir [1]. AHP analizi, problemi oluşturan elamanların önem sıralamasının gösterilmesine yönelik sistematik bir süreçtir ve farklı faktörlerin analizlerini yaparak, hangisinin daha önemli olduğunu tespit eder. Değerlendirme sonucunda ise, en önemli etken belirlendiği gibi, alternatif öneriler de elde edilebilir [2]. AHP, T. Saaty tarafından 1970'li yıllarda geliştirilen çok kriterli karar verme tekniğidir [3]. Bu yöntemin seçim sürecinde kullanılmasında en büyük etken nitel ve nicel birden fazla kriterin değerlendirilmesini içeren bir yöntem olmasıdır. Bu yöntemle karmaşık gibi görünen problemler, belirlenen ana hedeften alt kriterlere uzanan bir hiyerarşik yapı içerisinde gösterilebilmektedir [4].

Yedla ve Shrestha [5] AHP yöntemi ile taşımacılık alternatiflerinin seçimi üzerine çalışmışlardır. Yurdakul [6] AHP ve hedef programlama yöntemini kullanarak bilgisayar üretim teknolojilerinin seçimini yapmıştır. Tzeng vd., [7] AHP ve TOPSIS kullanarak toplu taşıma için yakıt seçimi yapmışlardır. Awasthi ve Chauhan [8] AHP yöntemi ile çevre dostu ulaştırma modunun seçimi üzerine çalışmışlardır. Ersöz, Kabak vd., [9] ANP ve TOPSIS yöntemleri ile lisansüstü öğrenimde ders seçimi üzerine çalışmışlardır. Ömürbek vd., [10] AHP ve TOPSIS yöntemleri ile kurumsal proje yönetimi yazılım geliştirmede kullanılacak programın seçilmesi üzerine çalışmışlardır. Keleş ve Tunca [11] bu yöntem teknoKent seçimi yapmışlardır. Hamurcu ve Eren [12] AHP yöntemi ile monoray güzergâh seçimi, çok kriterli karar verme yöntemleri ile monoray seçimi yapmışlardır. Harputlilgil [13] "Yapı Elde Etme Sürecinde Mimari Tasarım Kalitesinin Ölçülmesi Ve Arttırılmasına Yönelik Analitik Hiyerarşi Prosesi Tabanlı Karar Destek Yaklaşımı Ve Örnek Olaylarla Sınanması" isimli tez çalışmasında, AHP tabanlı mimari tasarım kalitesinin değerlendirilmesi yaklaşımları, AHP metodu ile analizler uygulama biçimleri ölçülebilir tasarım kriterleri incelenmiştir. Çoklu karar verme süreçleri ile örnek olaylar incelenmiştir.

Alternatiflerin ve kriterlerin seçilmesi incelenmiştir. Bilimsel verilerin AHP tabanlı Expert Choice programına girilmesi, program aracılığı ile analizlerin yapılması ve AHP değerlendirme yönteminin profesyonel yazılımlar ile hesaplamaları incelenmiştir. Huey-Jiun, Zhi-Teng [14] "A multi-objective decision-making process for reuse selection of historic buildings" isimli makalesinde, tarihi binaların yeniden kullanılması için önerilen AHP metodu, tarihi binalarının yeniden kullanım olanakları ve kullanım kriterleri incelenmiştir. Çalışmadaki veriler incelenerek, metodun uygulanması için hiyerarşi tablosu detaylı olarak oluşturulmuştur. Yetim [15] "Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programı Birinci Sınıf Öğrencilerinin Bu Programı Seçmelerinde Etkili Olan Öncelikli Faktörlerin Analitik Hiyerarşi Prosesi Metodu İle Analizi" isimli makalesinde, AHP metodu anket uygulamaları ve çoklu karar verme süreçleri incelenmiştir. Hiyerarşi tablosu, öz vektör ve diğer veriler detaylı olarak incelenmiştir. Anket sorularının hazırlanması ve cevaplarının ortalamaları alınarak tablolara işlenmesi incelenmiştir.

#### 4.Safranbolu Tabakhane Binası

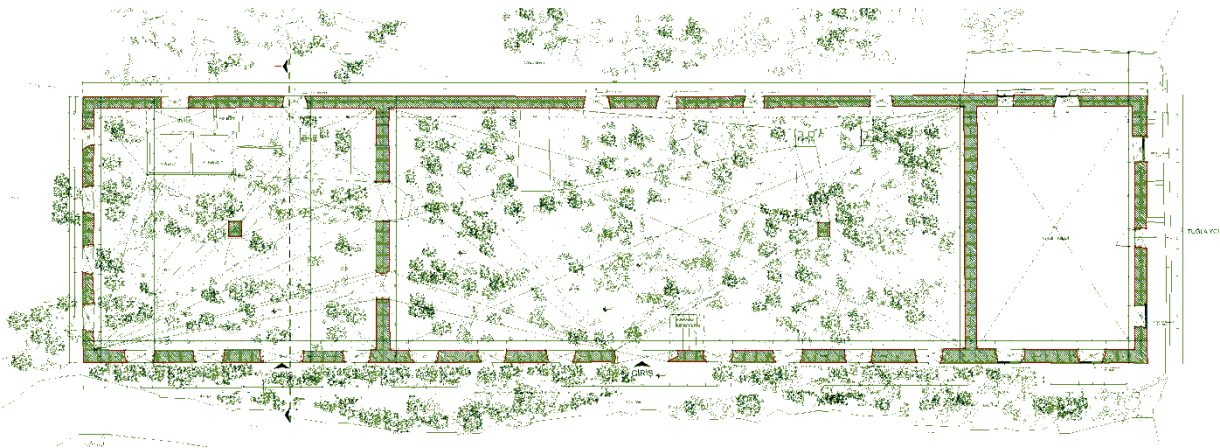
Yapı 429 Ada 2 ve 3. parselde bulunmaktadır. Bina deri imalathane binası olarak yapılmıştır. Yapı günümüzde iki şahsa aittir. Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Yüksek Kurulu'nca 997 sayılı kararlı 3.5.1985 tarihinde yapı tescillenmiştir. Ankara Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu'nca 27.11.1990 tarihinde 1500 sayılı kanunla tescil durumunun devamına karar verilmiştir. Yapının tescil numarası E69A'dır [16]. Bölgede tescilli 12 deri imalathane binası vardır.



Şekil 1.Tabakhane Binasının 1900'lü yıllara ait fotoğrafı



Şekil 2.Tabakhane Binasının günümüze ait genel bakış



Şekil 3.Tabakhane Binası Plan



Şekil 4. Tabakhane Binası Güney Cephe

## 5. Alan Çalışması-Safranbolu Tabakhane Binası Yeni İşlevi Karar Verme Süreci

Herhangi bir konu ile ilgili karar verme süreci iki türlü yaklaşımla olabilir. Bu yaklaşımlardan birincisi sezgisel karar verme sürecidir. Hislere, duygulara dayalı, hızlı gelişen ve objektif olmayan bir karar verme sürecidir. Bir konu ile ilgili sezgilerin ön planda olduğu, hata yapma olasılığı yüksek bir süreçtir. İkinci yöntem ise, mantıksal karar verme sürecidir. Bu yöntem analitik ve sistematik bir hesaplama doğrultusunda verilen kararları içermektedir [17]. Sezgisel yöntemlerle yapılara yeniden işlev verilmesi uygulamalarının geneline yönelik değerlendirmeler yapmak hem zor hem de hatalı karar verme olasılığını yükseltmektedir. Bu yüzden bu çalışma kapsamında AHP (Analytic Hierarchy Process) sayısal değerlendirme tekniğini temel alan bir yöntem kullanılmıştır. Böylelikle yeniden işlev verilecek olan Tabakhane Binasına uygulanacak işlevin belirlenmesine yönelik sözel, sezgisel betimlemeye dayalı ve niteliksel verilerden hareketle sayısal, analitik ve niceliksel veriler elde edilmiştir. Bu kapsamda çalışmanın teorik alt yapısı, 6 değerlendirme ölçütü ile belirlenmiştir. Bu ölçütler Huey-Jiun, Zhi-Teng'dan alınmıştır. Bu değerlendirme içerisindeki ölçütler AHP yöntemi ile karşılaştırılarak derecelenmiş ve ölçütlerin önem sıraları elde edilmiştir. Sonrasında, tabakhane binasına verilecek yeni işlev alternatifleri AHP yöntemi ile değerlendirme ölçütlerine göre karşılaştırılıp derecelendirilerek, en yüksek puanı alan fonksiyon, tabakhane binasının yeni işlevine yönelik sonucu elde edilmiştir.

### 5.1. Ana Kriterler Seçimi, Değerlendirme Süreci

Feilden ve Jokilehto'ye göre [18] tarihi bir bölgenin sosyal ve ekonomik faaliyetlerini iyileştirmek için gerekli veya özgün işlevsel canlılığı yitirmiş olan tarihi kent içerisinde tarihi binalar ve kentsel alanlarda harap hale gelen yapıların yeniden işlevlendirilmesinin amacı, koruma ve sürdürülebilirliktir. Bu kavramlar göz önüne alınarak yapılan literatür araştırmasında, özellikle Huey-Jiun, Zhi-Teng çalışmasından ve uzman görüşleri doğrultusunda 6 kriter belirlenmiştir (Tablo 1). Kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesinde AHP yöntemi kullanılmıştır. Değerlendirme için veri toplama aşamasında yapılan anket çalışmasında her katılımcı ile yüz yüze görüşülmüştür. Katılımcıların anket sorularını anlamak için yönettikleri sorular herhangi bir yönlendirme olmadan cevaplandırılmıştır. Anket çalışmasının ardından elde edilen veriler AHP tabanlı Expertchoice 11 yazılımı yardımıyla analiz edilmiştir.

**Tablo 1.** Seçim kriterlerinin tanımı

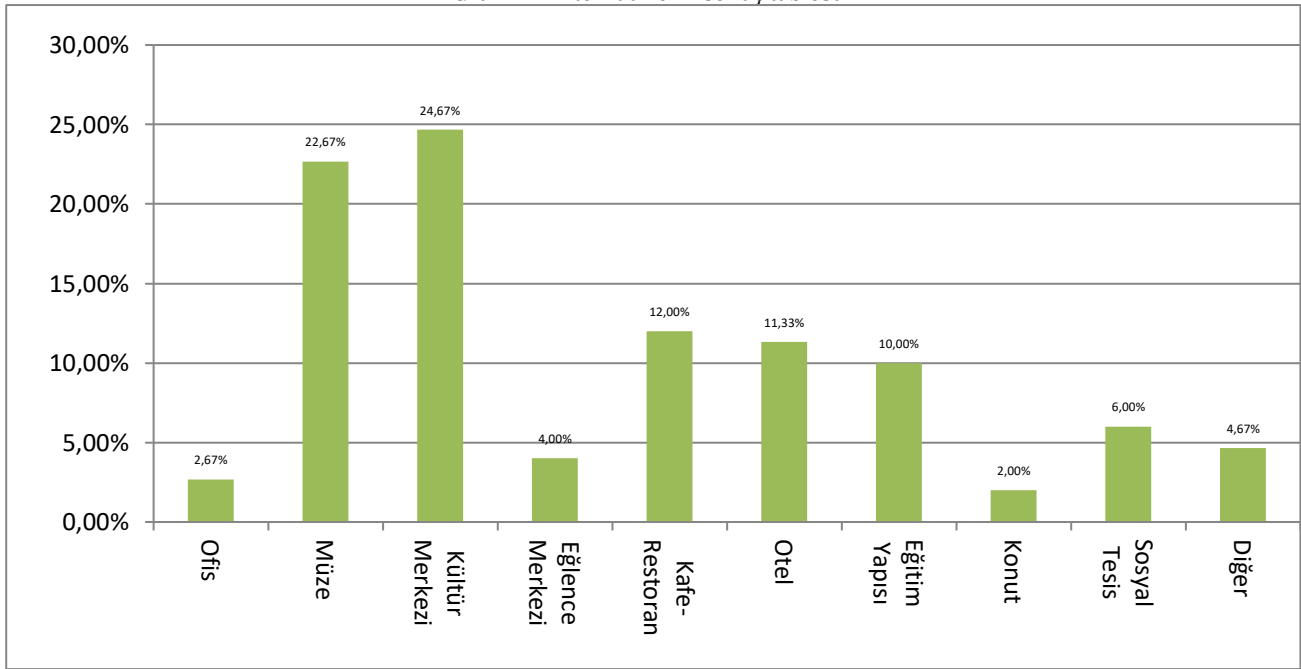
Kriterler	Tanımlar
Kültür Bakımından	Tarihsel Değer, Sanatsal Değer, Bütünlük veya Özgünlük koşulları
Ekonomik Bakımdan	Finansal Kaynaklar, İlk yatırım ve sonrası için bakım ihtiyaçları, Karlılık, Piyasadan Talep
Mimari Bakımdan	Binanın fiziksel durumu, Mimari karakter ve biçim, Mekan Kullanımları ve kazanımları,

Çevresel Bakımdan	Yapısal değeri, Malzeme özellikleri Bağlamsal değer ve çevresel etki, Arazi kullanımı, İmar planı, Bölgenin Potansiyeli, Bölgesel Politikalar
Sosyal Bakımdan	Yeni kullanıma sunulan kullanımların mevcut yapı ile uyumu, Kamu yararı, Sosyal Değer, Halkın bilinçlendirilmesi katılımı ve desteklenmesi
Süreklilik Bakımından	Yeterli koruma ve yönetim sistemi, Gelecekteki değişim fizibilitesi, Ekolojik ve Kültürel sürdürülebilirlik

## 5.2. Alternatiflerin Seçimi

Belirlenen fonksiyonlar interaktif ortamda 150 kişiyle yapılan değerlendirme sonucunda en çok tercih edilen 5 fonksiyon (Grafik 1.), alternatifler olarak belirlenmiştir. Bu belirlenen alternatif fonksiyonlar MS Excel formatında oluşturulan tabloya işlenmiştir. Çıkan sonuçlar sırasıyla Kültür Merkezi, Müze, Kafe-Restoran, Otel, Eğitim Yapısıdır.

Grafik 1. Alternatiflerin sonuç tablosu

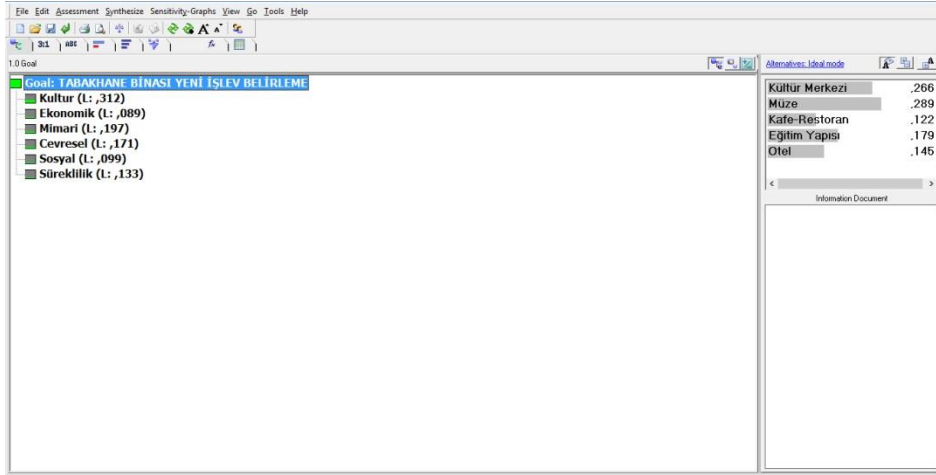


## 5.3. Ön Sonuçlar, Alan Çalışması Sonuçlar

Çalışma Tabakhane binasına yeni verilecek fonksiyon alternatiflerinin değerlendirilmesi AHP ile yapılmıştır. Safranbolu tabakhane binasının yeni işlevini seçmelerinde etkili olan kriterlerin ağırlıklarını belirlemek için bir anket formu düzenlenmiştir. Bu anket formu 20 kişiye uygulanarak ikili karşılaştırmalarda kullanılmak üzere teknik uzman ve genel kullanıcıların oluşturduğu 20 kişinin yargıları elde edilmiştir. Bu kişiler 10'ar kişilik 2 ekibe ayrılmıştır. Teknik ekibi oluşturan 5 mimar, 1 makine mühendisi, 2 inşaat mühendisi, 1 elektrik mühendisi, 1 akademisyenden oluşan birinci ekip ve kullanıcılardan oluşan toplumun farklı kesimlerinden 10 kişilik karma ikinci ekipten oluşturulmuştur.

Üç düzeyli olarak problemin hiyerarşik yapısında ilk düzey hedefi yani Tabakhane'nin yeni işlevinin; ikinci düzey kriterleri, üçüncü düzey ise alternatif fonksiyonları göstermektedir. Belirtilen 6 kriter için ikili karşılaştırma matrisi oluşturulmuştur. Bu matris, teknik ekip ve kullanıcıların Ankete verdikleri ikili karşılaştırma değerlerinden elde edilmiştir. Yargılar verilirken de şu soru sorulmuştur. "Tabakhane binasına verilecek yeni işlev düşünüldüğünde her bir kriter bir diğerinden ne kadar daha önemlidir?", Yargılar, AHP için önerilen temel ölçek çizelgesi kullanılarak verilmiştir. Burada, birden çok karar verici olduğu için ikili karşılaştırmada her bir

ikili karşılaştırma değeri için tek bir değer olacağından, 1–9 aralığında verilen her bir ikili karşılaştırma değerinin çarpımının o kadar dereceden kökü alınarak tek bir değer elde edilmiştir.



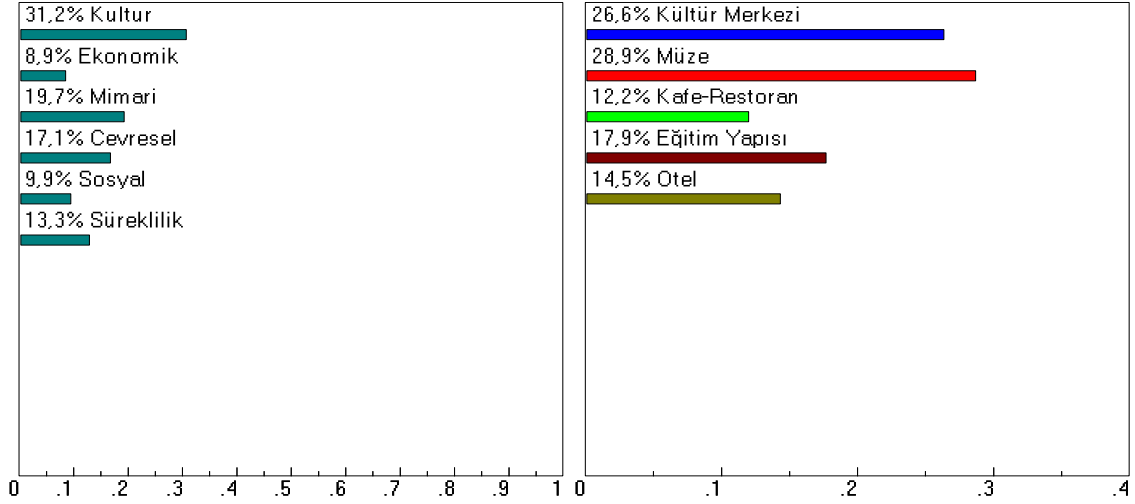
Şekil 5. AHP Çözüm Sonuçlarını Gösteren Program Arayüzü

Çıkan değerler hiyerarşi tablosunda bulunan öğelerin görelî önem değerleri ve tutarsızlık oranlarının hesaplanması için Expertchoice 11 programına girilmiştir. Programa ilk aşamada hedef 'Tabakhane Binası Yeni İşlev Belirleme' olarak tanımlanmıştır. Hedef tanımlandıktan sonra kriterler ve alternatifler sırasıyla programa girilmiş ve değerler ikili karşılaştırma alanına tanımlanmıştır. Bir sonraki aşamada program ikili karşılaştırma matrislerin analizlerini gerçekleştirmiştir. Kriterlerin ve alternatiflerin kendi aralarında karşılaştırılması yapılmıştır. Eşit ağırlıklarının değerlendirilmesi belirlenmiştir. Her bir ikili karşılaştırma matrisine ilişkin tutarlılık oranı bulunmuştur. Son olarak hedefe en uygun seçilecek alternatifin belirlenmiştir. Program kullanım kolaylığı sayesinde çıkan sonuçlar farklı değerlendirmelere imkân sağlamaktadır. Bireysel veya grup olarak katılımcıların değerlendirmelerine ulaşabilmektedir. Bu sayede farklı grupların tabakhane binasına yeni işlev belirleme aşamasında, kriterlerin görelî önem değerlerine ulaşabilmekteyiz. Tüm katılımcıların, teknik ekip ve kullanıcıların değerlendirme sonuçları program tarafından ayrı ayrı elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlar aşağıda sırası ile verilmektedir.

Anket yapılan **tüm katılımcıların** sonuçlarının eşit ağırlıklarda değerlendirilmesi ile ortaya çıkan sonuçlara göre:

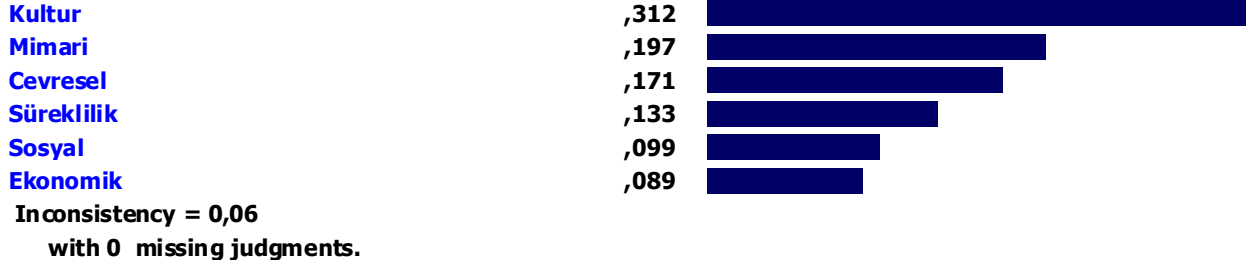
- Katılımcıların düşüncelerine göre ölçütler sırasıyla kültür (%31,2), ekonomik (%8,9), mimari (%19,7), çevresel (%17,1), sosyal (%9,9), süreklilik (%13,3)'dür (Grafik 2,3).
- Belirlenmiş öncelik oranları gözetilerek alternatiflerin değerlendirilmesinde, Müze diğer alternatiflere göre daha yüksek puan alarak yeni verilecek fonksiyon olarak bulunmuştur (Grafik 2,4).
- Katılımcıların düşüncelerine göre belirlenecek yeni işlev bakımından alternatifler Müze (%28,9), Kültür Merkezi (%26,6), Eğitim Yapısı (%17,9), Otel (%14,5), Kafe-Restoran (%12,9) olarak sıralanmıştır (Grafik 2,4).

**Grafik 2.** Ana ölçütlerin öncelikleri ve iki yapının değerlendirilmesi



Katılımcıların düşüncelerine göre ana ölçütler bağlamında alternatiflerin kıyaslaması yapılabilmektedir. Alternatifler altı ana ölçütün hangi yüzdelik dilemlerle diğer fonksiyonların ana ölçütüne oranla katılımcılarca öncelik gösterildiği anlaşılabilmektedir.

**Grafik 3.** Tutarlılık oranı  $0,06 < 0,10$  olduğu için tutarlıdır.



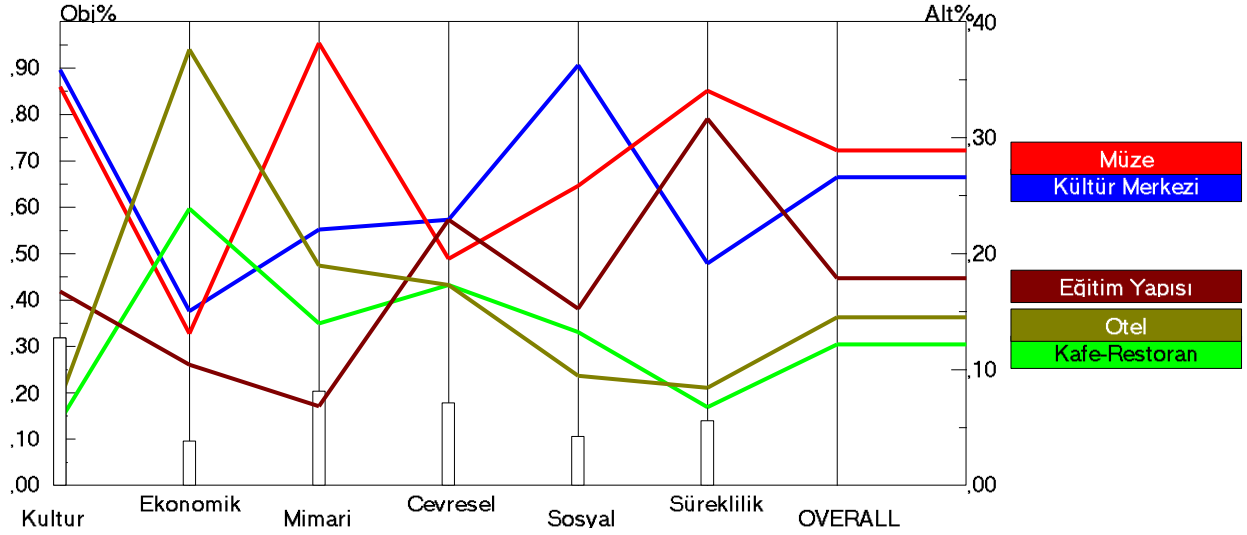
**Grafik 4.** Toplam Tutarlılık oranı  $0,05 < 0,10$  olduğu için tutarlıdır.

Facilitator instance – Synthesis with respect to: Goal: TABAKHANE BİNASI YENİ İŞLEV BELİRLEME

Overall Inconsistency = ,05



**Grafik 5.** Alternatiflerinin ana ölçütler bağlamında karar eşik nokta analizleri

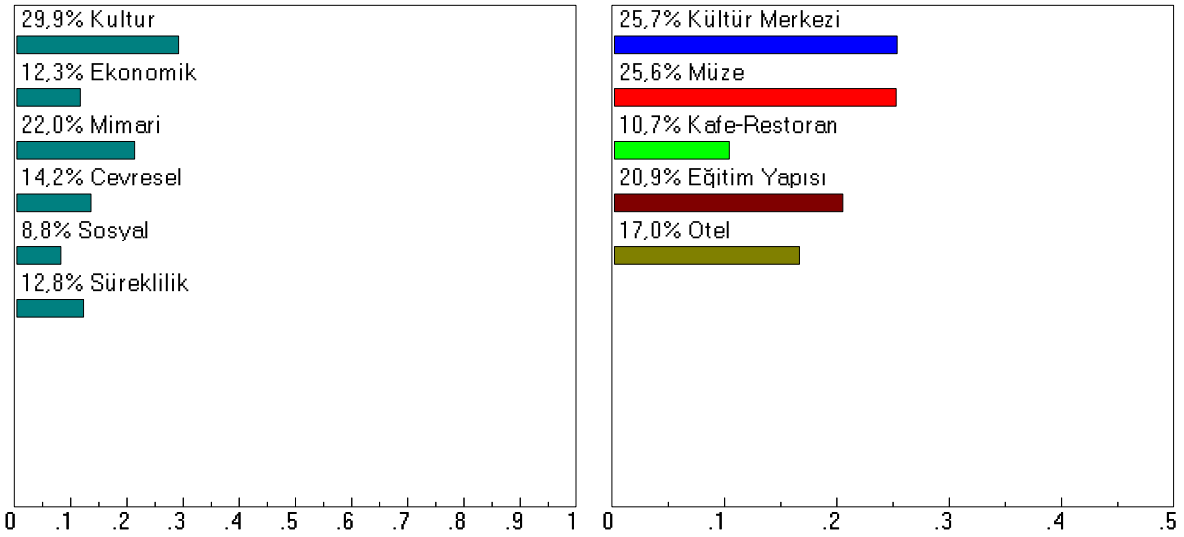


Anket yapılan **teknik ekipten** oluşan katılımcıların sonuçlarının eşit ağırlıklarda değerlendirilmesi ile ortaya çıkan sonuçlara göre:

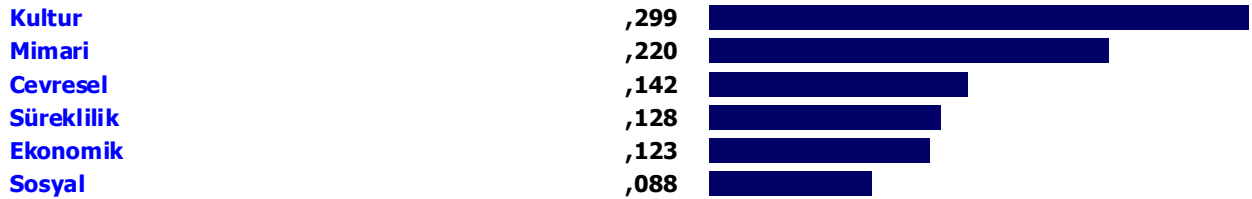
Katılımcıların düşüncelerine göre ölçütler sırasıyla kültür (%29,9), ekonomik (%12,3), mimari (%22,0), çevresel (%14,2), sosyal (%8,8) süreklilik (%12,8)'dir (Grafik 5,6).

Katılımcıların düşüncelerine göre belirlenecek yeni işlev bakımından alternatifler Kültür Merkezi (%25,7), Müze (%25,7), Eğitim Yapısı (%20,9), Otel (%17,0), Kafe-Restoran (%10,7) olarak sıralanmıştır (Grafik 7,8).

**Grafik 6.** Ana ölçütlerin teknik ekip öncelikleri ve iki yapının değerlendirilmesi



**Grafik 7.** Tutarlılık oranı 0,07<0,10 olduğu için tutarlıdır.



Inconsistency = 0,07

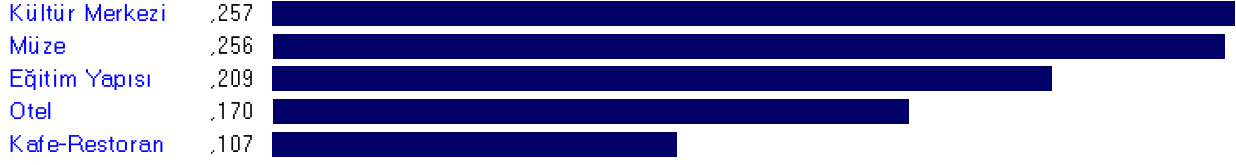
with 0 missing judgments.



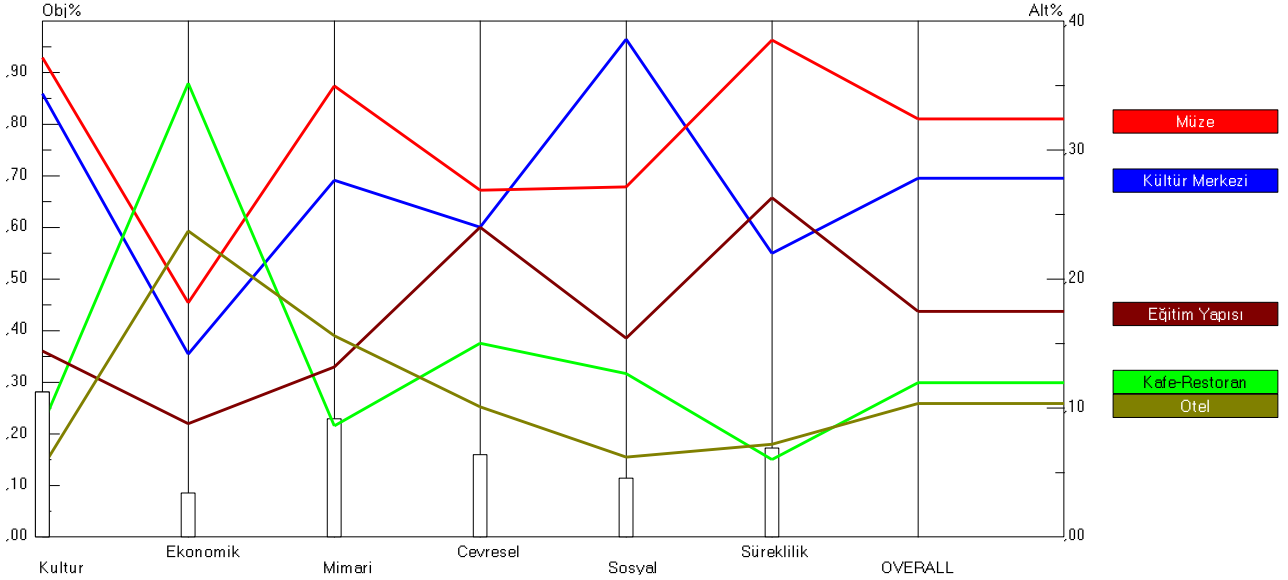
**Grafik 8.** Toplam Tutarlılık oranı  $0,05 < 0,10$  olduğu için tutarlıdır.

Facilitator instance -- Synthesis with respect to: Goal: TABAKHANE BİNASI YENİ İŞLEV BELİRLEME

Overall Inconsistency = ,05



**Grafik 9.** Alternatiflerinin ana ölçütler teknik ekip bağlamında karar eşik nokta analizleri

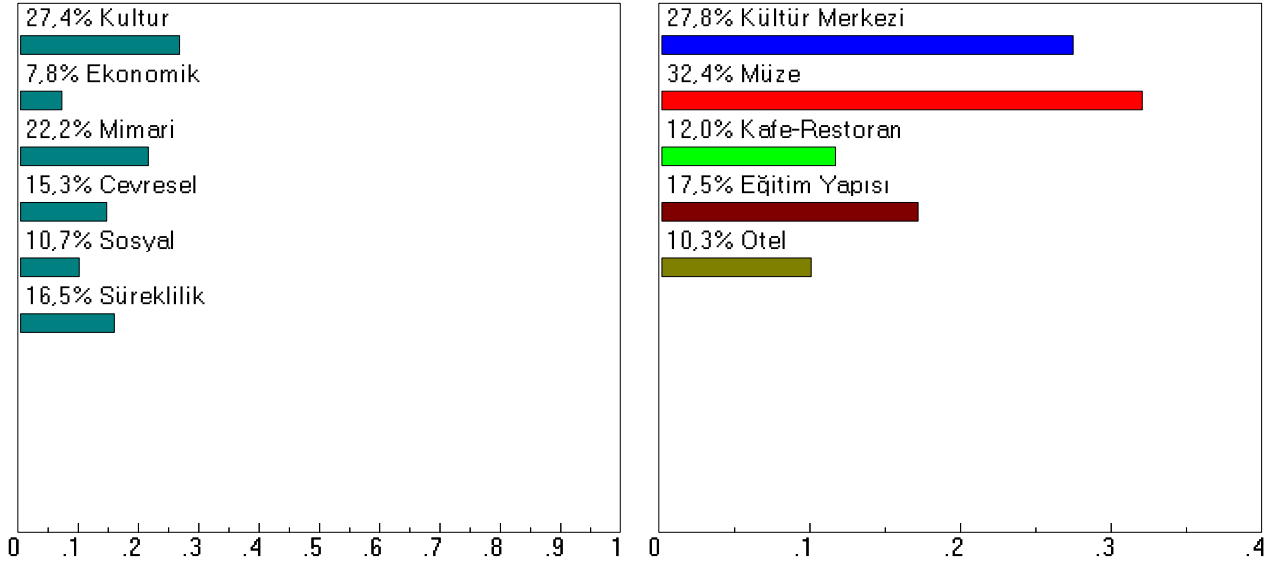


Anket yapılan **genel kullanıcılardan** oluşan katılımcıların sonuçlarının eşit ağırlıklarda değerlendirilmesi ile ortaya çıkan sonuçlara göre:

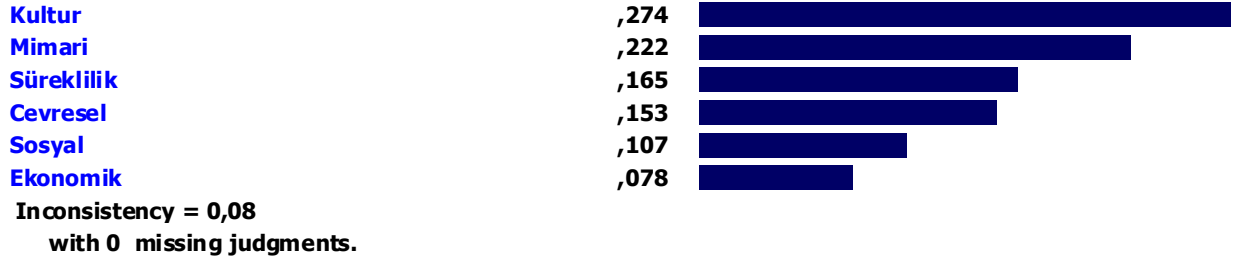
Katılımcıların düşüncelerine göre ölçütler sırasıyla kültür (%27,4), ekonomik (%7,8), mimari (%22,0) çevresel (%15,3) sosyal (%10,7) süreklilik (%16,5)'dür (Grafik 10,11)

Katılımcıların düşüncelerine göre belirlenecek yeni işlev bakımından alternatifler; Müze (%32,4), Kültür Merkezi (%27,8), Eğitim Yapısı (%17,5), Kafe-Restoran (%12,0), Otel (%10,3), olarak sıralanmıştır (Grafik 11,12).

**Grafik 10.** Ana ölçütlerin kullanıcı öncelikleri ve iki yapının değerlendirilmesi



**Grafik 11.** Tutarlılık oranı  $0,08 < 0,10$  olduğu için tutarlıdır.

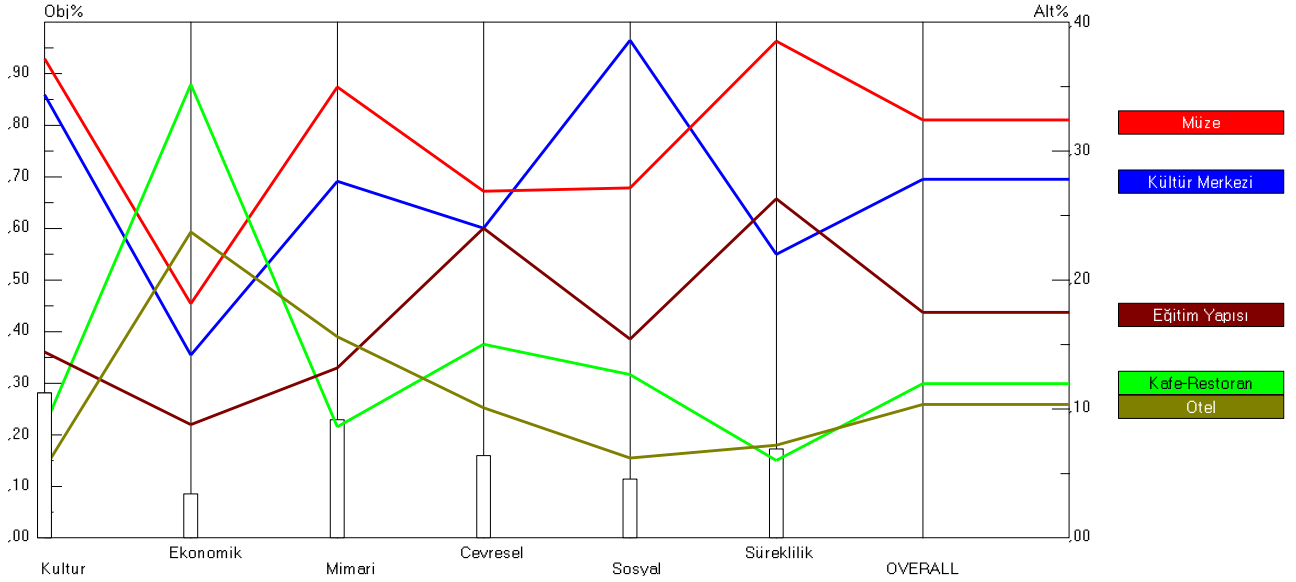


**Grafik 12.** Toplam Tutarlılık oranı  $0,05 < 0,10$  olduğu için tutarlıdır.

Facilitator instance -- Synthesis with respect to: Goal: TABAKHANE BİNASI YENİ İŞLEV BELİRLEME

Overall Inconsistency = ,06



**Grafik 13.** Alternatiflerinin ana ölçütler kullanıcılar bağlamında karar eşik nokta analizleri

AHP analitik karar verme süreci tabanlı hazırlanan Expertchoice 11 yazılımında gerçekleşen değerlendirmede kısaca şu sonuçlar elde edilmiştir:

- Karar verme sürecinde, farklı paydaşlar bireysel veya grup olarak yeni fonksiyon ile ilgili karar verme süreci gerçekleştirebilir.
- Öncelikler ve ölçütler çerçevesinde alternatifler arasından seçim yapılabilir.
- Meslek adamları dışında diğer karar vericiler için mümkün olduğunca, ölçütler için açıklayıcı ek tanımlamalar yapmak gerekebilmektedir.
- Oluşturulan 2 ekip arasında farklılıklar ön plana çıkmaktadır. Karar verme sürecinde bu katılımcılara özel değerlendirmeler yapılabilir. Örneğin; 1.Ekipte sıralama Kültür Merkezi, Müze, Eğitim Yapısı, Otel, Kafe-Restoran sıralanırken, 2.Ekipte Müze, Kültür Merkezi, Eğitim Yapısı, Kafe-Restoran, Otel olarak sıralanmıştır. Bu sıralamalara göre 1.ekipte Kültür Merkezi en öncelikli alternatifken 2. ekipte Müze ilk alternatif olarak belirlenmiştir.
- Katılımcıların kriterler hakkındaki öncelikleri birbirlerinden farklılıklar göstermektedir. Kriterlerin seçimindeki öncelikler sıralarına göre her iki grupta da Kültür kriteri önde çıkmıştır. Ardından mimari her iki grupta da ikinci sırada yer alırken çevresel, süreklilik, ekonomik ve sosyal yönlerden kriterlerin ağırlık önem dereceleri farklılık göstermiştir.
- Alternatiflerin kriterlere göre öncelik sırası ortaya konurken, her alternatifin üstün ve eksik yanları da belirlenebilmektedir.
- Her bir alternatifin olumlu ve olumsuz yönleri analiz edilerek verilecek yeni işlev için olumlu değerler göz önüne alınarak karma bir fonksiyon kavramı verilebilir.
- Değerlendirme sonuçları ile Tabakhane binasına verilecek yeni işlev gerçekleştirilebilecek olası restorasyon projesi için kullanılabilir.

## 6.Sonuçlar

Çalışma, kullanıldığı dönemde kent için önemli yeri bulunan tabakhane binasına yeni işlev önerisi vererek, yapıya yeni işlev verilirken sayısal verilerden faydalanıp paydaşların katılımına olanak sağlamaktadır. Safranbolu tabakhane binası bulunduğu konum sebebiyle günümüzde kent ile entegrasyonu sağlanamamış ve

atıl vaziyettedir. Kentsel hafıza yitirmekte ve bu durumdan kent olumsuz etkilenmektedir. Binanın yıkılıp kaybolma tehlikesi vardır. Mevcut durumu ile sürdürülebilir değildir.

Yapıya verilecek yeni işlev seçimiyle kent kültürü, ekonomisi, turizmi ve tarihi dokusu dikkate alınarak kent ile bütünleştirilip kente kazandırılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Alternatif yeni fonksiyonların belirlenmesinde yapılan anket çalışması ile kentin her kesiminden kişilerin görüşü alınmaya çalışılmıştır. Yapıya yeni işlev verilirken, analizler ve araştırmalar yapılarak yapıya verilecek yeni işlevin sadece tasarım ekibinin kararlarıyla değil, paydaşların katılımı ile kent için daha uygun, ortak akılla yeni işlevin belirlenmesinin gerekli olduğu anlaşılmıştır. Uygulanan çalışmada analitik hiyerarşi metodu ile katılımcıların bireysel ve ortak düşünceleri ayrı ayrı analiz edilebilmiştir. Paydaşların düşüncelerini kriterler bağlamında öncelikler ve buna bağlı olarak alternatifleri seçimleri sayesinde, tabakhane binasına verilecek yeni işlev belirlenmiştir. Kriterlerin önceliklerinin farklı analizlerle ortaya çıkmasından dolayı yapıya gerçekleştirilecek olası işlev değişikliğinde, bu analizler farklı tasarımların ortaya çıkmasında, analitik bir bakış açısı getirecektir. AHP uygulamasında, Tabakhane binasına müze işlevinin verilmesi yönünde bir sonuca ulaşılmıştır. Kriterlerin kendi aralarında kıyaslanması neticesinde kültür kriteri en önemli ölçüt olarak karşımıza çıkmıştır. Kriterlerin ağırlık değerleri ile kentli tarafından talep edilen alternatifler irdelendiğinde kent için birçok kültürel birime ihtiyaç olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışma ile ayrıca, tabakhane bölgesindeki diğer tabakhane binalarını da yeni işlevler verilerek kente kazandırılmasında örnek olabileceği düşünülebilir. Bunun neticesinde bölgesel olarak eski çarşının ardından kente yeni bir kültürel bölge kazandırılacağı ve böylelikle UNESCO dünya mirası listesinde olan kentin turizm, tarihi ve kültürel değerleri ile birlikte ülke ve kent için daha önemli yararlar sağlayabilecektir.

## Kaynaklar

- [1] Kurttila, M., 2000, Utilizing the Analytic Hierarchy Process (AHP) in SWOT Analysis a hybrid method and its application to a forest-certification case, *Forest Policy and Economics* 1, 41-52.
- [2] Xu, Z., 2004, A Practical Method for Improving Consistency of Jugment Matrix in the AHP, *Journal of Systems Science and Complexity*, 17(2),169.
- [3] Wind, Y ve Saaty, T. L. 1980, Marketing Application of the Analytic Hierarchy Process, *Management Science*, 26(7), s. 641-658.
- [4] Saaty, T.L. ve Özdemir, M.S. 2003, Negative Priorities in the Analytic Hierarchy Process, *Mathematical and Computer Modelling*, 37(9-10), s. 1063-1075.
- [5] Yedla, A. ve Shrestha, R. M., 2003, Multi-criteria approach for the selection of alternative options for environmentally sustainable Transport System İn Delhi, *Transportation Research Parta: Policy And Practice*, 37(8), 717-729
- [6] Yurdakul, M. , 2013., Analitik ağ süreci yöntemi ile en uygun pazarlama stratejisinin belirlenmesi, *Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 211-226
- [7] Tzeng, G., Lin, C. ve Opricovic, S. , 2005., Multi-criteria analysis of alternative-fuel buses for public transportation, *Energy Policy*, 33(11)
- [8] Awasthi, A. ve Chauhan, S., 2011., Using AHP and dempster shafer theory for evaluating sustainable transport solutions, *Environmental Modelling & Software*, 26, 787-796
- [9] Ersöz, F. ve Kabak, M., vd. , 2011., Lisansüstü öğrenimde ders seçimine yönelik bir model önerisi, *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 12(2)
- [10] Ömürbek,N. ve Makas,Y., Vd. , 2015., AHP Ve TOPSIS Yöntemleri İle Kurumsal Proje Yönetim Yazılımı Seçimi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*
- [11] Keleş, M. ve Tunca K., vd. 2015., Hiyerarşik Electre Yönteminin Teknokent Seçiminde Kullanımı Üzerine Bir Çalışma, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1)
- [12] Hamurcu, M. ve Eren, T. 2015. , Ankara Büyükşehir Belediyesi'nde Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemi İle Monoray Güzergâh Seçimi, *Transist* 8. Uluslararası Ulaşım Teknolojileri Sempozyumu ve Fuarı, İstanbul, 410-419, 17-19
- [13] Harputlilgil T. 2012, Yapı Elde Etme Sürecinde Mimari Tasarım Kalitesinin Ölçülmesi Ve Arttırılmasına Yönelik Analitik Hiyerarşi Prosesi Tabanlı Karar Destek Yaklaşımı Ve Örnek Olaylarla Sınanması, *Doktora Tezi, Gazi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.*

- [14] Huey-Jiun W. ve Zhi-Teng Z. 2010, A multi-objective decision-making process for reuse selection of historic buildings. Expert Systems with Applications 37 ,1241–1249
- [15] Yetim S.,2008,Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programı Birinci Sınıf Öğrencilerinin Bu Programı Seçmelerinde Etkili Olan Öncelikli Faktörlerin Analitik Hiyerarşi Prosesi Metodu İle Analizi, Cilt:16 No:2 Kastamonu Eğitim Dergisi 589-606
- [16] Fidan, F., 2011, Safranbolu’da Tabakhane Bölgesi Örneğinde Endüstriyel Alanların İncelenmesi, Kamusal Fonksiyonlarla Yeniden Değerlendirilmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- [17] Korumaz, M.,2011,Türkiye’de Tarihi Yapılarda Façadısın (Cephecilik) Uygulamalarının Koruma Kapsamında Değerlendirilmesi, Doktora tezi, Selçuk Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya
- [18] Feilden, B.M. ve Jokilehto J., 1998, Management Guidelines For World Cultural Heritage Sites, ICCROM (International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property), Roma, İtalya

**Yazar Notu: Bu çalışma Dr.Öğr. Üyesi Mustafa KORUMAZ tarafından danışmanlığı yapılan Selçuk Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü “Fen Bilimleri Enstitüsü’nde yapılmış Ömer ÖZEREN’in “Karar Destek Sistemleri Kullanarak Safranbolu Tabakhane Binasının Yeniden Kullanım Olanaklarının Değerlendirilmesi” Konu Başlıklı, Yüksek Lisans Tez çalışmasından türetilmiştir.**