

Neo-Klasik Dönem ve Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi Osmanlı hapishane yapıları cephe kurgularının fraktal analiz yöntemiyle karşılaştırılması

Comparison of the façades of Ottoman prison buildings from the Neo-Classical Period and the First National Architecture Period using the fractal analysis method

Pınar Akbulut^{1*}, Asst. Prof. Dr. Murat Şahin²

¹Firat University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, Elazığ, Türkiye.
231123112@firat.edu.tr

²Firat University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, Elazığ, Türkiye.
msahin@firat.edu.tr

*Corresponding Author

Received: 27.02.2024
Accepted: 23.11.2024

Citation:

Akbulut, P., Şahin, M. (2024). Neo-Klasik Dönem ve Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi Osmanlı hapishane yapıları cephe kurgularının fraktal analiz yöntemiyle karşılaştırılması. *IDA: International Design and Art Journal*, 6(2), 302-319.

Özet

Osmanlı Devleti'nin 19. yüzyılda Tanzimat ve Islahat Fermanları ile başlayan Batılılaşma süreci, sanat ve mimaride üslup arayışlarını beraberinde getirmiştir. 19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başlarında Neo-Klasik ve Birinci Ulusal Mimari akımlar öne çıkmış ve yapıların mimari organizasyonları ile cephe tasarımlarını etkilemiştir. Bu üslup tercihlerinin yansıtıldığı yapı türlerinden biri de Osmanlı'nın son dönemlerinde ortaya çıkan ve kamusal yapı türü olarak yaygınlaşan hapishaneler olmuştur. Bu çalışmanın amacı, benzer mekânsal gereksinimler doğrultusunda ve yakın dönemlerde inşa edilmiş Neo-Klasik ve Birinci Ulusal Mimarlık üsluplarını yansıtan hapishane yapılarının, cephe kurgularında gözlemlenen mimari etkilerin benzerlik ve farklılıklarının nicel olarak tespit edilmesi ve bu bağlamda karşılaştırmalı bir analiz sunulmasıdır. Çalışmada, iki üslubun etkisiyle ortaya çıkan hapishane yapılarının cephe karakteristik özelliklerindeki benzerlikleri ve farklılıkları kıyaslamak için, mimaride görsel karmaşıklığın analizine dayalı fraktal analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda dönemin büyük ölçüde Neo-Klasik üslup özelliklerini taşıyan Bursa, Söke, Baba-i Atik (Babaeski) ve Siroz (Serez) Hapishane yapıları ile Birinci Ulusal Dönem izlerini taşıyan ve temsil eden Sultanahmet (1913 Tarihli), Adana ve Çerkeş Hapishane yapıları seçilerek cephe kurguları fraktal analiz yöntemiyle karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda, Neo-Klasik üsluba sahip hapishane yapılarının, Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi hapishane yapılarından farklılaştığı ve görsel karmaşıklık açısından daha sade bir cephe kurgusuna sahip olduğu sayısal verilerle ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Osmanlı hapishaneleri, Birinci Ulusal Mimarlık, Neo-Klasik dönem, Fraktal analiz

Abstract

The Westernization process of the Ottoman Empire, which started with the Tanzimat and Islahat Edicts in the 19th century, brought about the search for style in art and architecture. In the late 19th and early 20th centuries, Neo-Classical and First National Architectural movements came to the fore and influenced the architectural organization and façade designs of the buildings. One of the building types that reflected these stylistic preferences was the prisons, which emerged in the last periods of the Ottoman Empire and became widespread as a public building type. The aim of this study is to quantitatively identify the similarities and differences in the architectural influences observed in the façade compositions of prison buildings, constructed in recent periods and reflecting Neo-Classical and First National Architecture styles, and to present a comparative analysis within this framework. In this study, the fractal analysis method, based on the analysis of visual complexity in architecture, has been used to compare the similarities and differences in the façade characteristics of prison buildings shaped by the influence of both architectural styles. In this context, Bursa, Söke, Baba-i Atik (Babaeski) and Siroz (Serez) Prison structures, which largely carry the Neo-Classical style characteristics of the period, and Sultanahmet (Dated 1913), Adana and Çerkeş Prison structures, which bear and represent the traces of the First National Period, were selected. The facade designs have been compared using the fractal analysis method. As a result of the study, it has been demonstrated with numerical data that the prison buildings with Neo-Classical style differ from the prison buildings of the First National Architectural Period and have a simpler facade structure in terms of visual complexity.

Keywords: Ottoman prisons, First National Architecture, Neo-Classical period, Fractal analysis

Extended Abstract

Introduction: Sharia and customary law rules were applied in the Ottoman Empire. Imprisonment was not seen as a primary form of punishment in the early periods, but it became widespread in later. When the Classical Period Ottoman architecture was examined, special spaces for prison purposes were not designed. The Ottoman Empire entered a period of change in the penal system due to the influence of Westernization, and these changes led to the emergence of a new type of structure: prisons. Since prisons were public buildings, they were influenced by the architectural movements of the period, and this influence is evident in the facades of the buildings considered. In the 18th and 19th centuries, Neo-Classical Turkish art, which developed under Western influence, first made its mark on public buildings. It was applied to nearly all building types in the second half of the 19th century. The arrival of many French architects and artists to the Ottoman Palace in the 18th century expanded the dominance of the Neo-classical style. The First National Architecture Period is when classical elements of Ottoman and Seljuk architecture were applied with modern construction techniques in the ideology of nationalism, starting from the late 19th century. Synthesis works were produced in architecture in the Neo-Classical Period and the First National Period. It is known that the Neo-Classical and First National architectural movements were influential during the period when prison buildings became widespread in the Ottoman Empire. This study discussed the differences in the façade layouts of the Neo-Classical and First National architectural structures that emerged in the last period of the Ottoman Empire through prison structures.

Purpose and scope: Prison buildings, which had an important position among public buildings in the Ottoman Empire, were influenced by the architectural movements of the period, and the influence of these architectural movements was seen in the shaping of space structures, especially facade structures. It is known that Neo-Classical and First National architectural movements were influential during the Ottoman Period when prison buildings became widespread. For this purpose, it is aimed to reveal the differences in the façade structures of prison buildings designed in the Ottoman Neo-Classical and First National architectural styles. The numerical values of the changes and differences that occurred on the facades of the prison buildings, which were designed in a recent period and in line with the same needs, with the influence of this style, were obtained by the fractal analysis method. Scope of work, Bursa Prison, Baba-i Atik Prison and Söke Prison, which generally reflect the characteristic features of the Neo-Classical Period and Sultanahmet Prison, Çerkeş Prison, Syros (Seres) Prison and Adana Prisons, which have features of the First National Architectural Period, were examined. The entrance facades of the buildings identified within the study's scope were arranged for evaluation. Architectural elements such as mass movements, eaves, moldings and jambs on the facades, which were shaped according to the style of the period and reflect the characteristic features of the buildings, were engraved on the facades.

Method: As the method of the study, the fractal analysis method was used to numerically evaluate the formation of the façade structures of the Neo-Classical Period and the First National Architecture Period Ottoman Prison buildings. Fractal software calculates fractal dimensions because it can provide the fastest and most accurate results by measuring items of different scales and sizes. Front drawings of the documents found in the literature and obtained from the DAB (Department of State Archives) Ottoman Archive were prepared in the AutoCAD environment. The facade designs of Neo-Classical and First National Architectural Period Ottoman prison projects were compared using the fractal analysis method, and fractal dimension values were calculated. Based on the obtained data, both the temporal and stylistic similarities/differences between the facades of Neo-Classical and First National Architectural Period Ottoman prison projects were revealed in terms of visual complexity.

Findings and conclusion: Symmetry, rhythmic order, wide openings, horizontal molding lines and pilasters, flat arch-shaped moldings and triangular pediments are dominant in Neo-Classical period Ottoman prison façade constructions. Dome cover systems, wide openings, low and pointed arches, tile decorations, marble columns and crown gates dominate in the Ottoman prison facade structures of the First National Architecture Period. The fractal values of the facades of Neo-Classical Period Ottoman prison buildings were, on average, very close to each other. The average fractal value of the Neo-Classical period Ottoman Prison structures was calculated as 1.54. The fractal values of the facades of the Ottoman prison buildings of the First National Architecture Period were, on average, very close to each other. The average fractal value of the Ottoman Prison buildings of the First National Architecture Period was calculated as 1.61. According to the evaluation results obtained from the sample structures examined, it has been determined that the Neo-Classical Period Ottoman Prison structures have a medium degree of visual complexity, while the prison structures of the First National Architecture Period have a high degree of visual complexity. In addition, within the scope of the study, it was revealed that the fractal value of the Siroz prison building façade, which was designed most recently among the buildings built in Neo-Classical style and other period buildings, started to approach the prison buildings of the First National Period and had a more complex structure. As a result of the study, it was numerically seen that the prison buildings designed according to the Neo-Classical style had a simpler facade structure than the prison buildings of the First National Period. Thus, using this method is important in terms of providing a basis for other studies to numerically compare and evaluate the effects of other building groups or different architectural styles on the facade structure and formation of the buildings.

Keywords: Ottoman prisons, First National Architecture, Neo-Classical period, Fractal analysis

GİRİŞ

Hapishane kelimesi Arapça *hapis* ve Farsça *hane* sözcüklerinin birleşiminden oluşmuştur. Modern dönem öncesinde hapis cezaları için, özellikle savunma amaçlı yapıların korunaklı mekânları kullanılırken, modern dönemle birlikte bu işlev için ayrı bir yapı türü ortaya çıkmıştır (Kuru, 2004: 13). Bu durum ulusal devletlerin kontrol alanlarını genişletmeleri olarak da okunmaktadır. Bununla birlikte Osmanlı'da şer'i ve örfi hukuk kuralları birlikte uygulanmış, hapis cezası ilk dönemlerde aslî bir ceza şekli olarak görülmemiş, sonraki dönemlerde yaygınlık kazanmıştır (Heyd, 1973: 303-304). Klasik Dönem Osmanlı mimarisi incelendiğinde ise hapishane amaçlı özel mekânlar tasarlanmadığı görülmektedir. İhtiyaç dâhilinde kaleler, tersaneler, askeri kışlalar ve eski binalar hapsedme yeri olarak kullanılmıştır (Demiryürek, 2019: 14).

Osmanlı Devleti'nde Tanzimat Fermanıyla şer'i ve örfi hukuka dayalı ceza sistemi, yerini "hukukun üstünlüğü" kavramına bırakmıştır (Adak, 2006: 23-24). Osmanlı Devleti ceza sistemindeki Batılılaşma etkisiyle değişim sürecine girmiştir. Değişim ve dönüşüm süreci ceza hukukuna, ceza mekânlarına ve bu mekânların mimarisine yansımıştır. Bu bağlamda hapishanelerin yaygınlaşması Tanzimat Dönemi Batılılaşma girişimleri ile ilişkilendirilebilir. Osmanlı Devleti'nde Tanzimat Fermanı ile ceza hukukunu modernleştirme çabaları başlatılmış, bu doğrultuda 1840, 1851, 1858 ve 1880 tarihli kanun ve nizamnameler çıkarılmıştır (Demiryürek, 2019: 21-25; Kolay, 2020: 155-157; Kuru, 2004: 14-16). Ceza sistemindeki Batılılaşma ve değişiklikler Osmanlı'da yeni bir yapı türü olan hapishaneleri doğurmuştur. Hapishaneler kamu yapıları olmaları nedeniyle dönemin mimari akımlarından etkilenmiş, bu durum yapıların mekân ve cephe kurgularında etkisini göstermiştir. Yapıların Osmanlı'da yaygınlık kazandığı dönemde Neo-Klasik ve Birinci Ulusal mimari akımlarının etkili olduğu bilinmektedir. Tarihi anıtsal yapılar, insanların ve toplumların dönem içerisinde fiziki (topoğrafya, iklim, malzeme gibi) ve sosyo- kültürel (kimlik, kültür, inanç gibi) gereksinim ve isteklerine göre şekillenmişlerdir. Tarihi yapılarda fiziki normlar kadar ve sosyo-kültürel normlar da mekân kurgusunun şekillenmesinde, özellikle cephe ve süsleme organizasyonunda çok etkili olmuştur. Tarihi ve anıtsal yapılar da aynı fiziki ihtiyaçlar doğrultusunda tasarlanırsa bile sosyo-kültürel gereksinimlerden dolayı yapıların mekân ve cephe kurguları çeşitlenmiştir. Çalışmanın konusu olan ve aynı işlevle fiziki ihtiyaçlar doğrultusunda tasarlanan hapishane yapılarında da sosyo-kültürel normların etkisiyle cephe kurgularında farklılıklar olduğu görülmektedir.

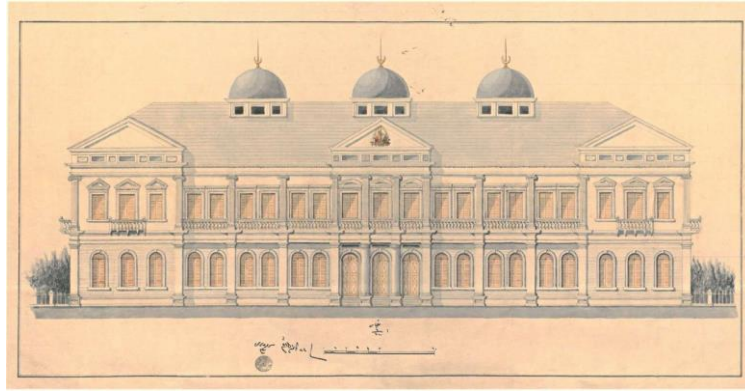
Bu alanda yapılan çalışmalara bakıldığında Orat (2011), hapishane kavramının dünyada ve Osmanlı'da gelişimini incelemiştir. Hapishane ıslahatı bağlamında Çerkes Hapishanesi'nin modernleşme çalışmalarını detaylandırmıştır. Demiryürek (2019), yaptığı çalışmada Osmanlı Devleti'nin 19. yüzyılda modernleşme ile birlikte yaygınlık gösteren vilayet, sancak ve kazalardaki idari ünitelerinin hapishane yapılarını ve hapishane ıslah çalışmalarını tarih disiplini çerçevesinde incelemiştir. Sezer (2020), yaptığı çalışmada Osmanlı Devleti'nde Tanzimat sonrası inşa edilen ya da inşası planlanan 115 hapishane projesini mekânsal bağlamda incelemiş, plan kurgusu bakımından sınıflandırmıştır. Kolay (2020, 2021) yaptığı çalışmalarda Osmanlı Dönemi hapishane yapılarını plan, cephe, malzeme, süsleme, mekân kurgusu ve terminolojisi bakımından incelenmiştir. Osmanlı Hapishane Projelerinin mimari özelliklerini ve niteliklerini aktararak mimarlık envanteri oluşturmuştur. Osmanlı Hapishane projelerine yönelik literatür incelendiğinde çalışmaların ağırlıklı olarak tarih disiplini içinde yer aldığı, mimarlık alanında ise genellikle belgelemeye yönelik incelemeler olduğu görülmektedir.

Bu kapsamda dönemin mimari üslup ve izlerini taşıyan, bu normlar neticesinde şekillenen hapishane yapılarının cephe kurguları üzerinde ne kadar etkili olduğu konusunda analitik bir çalışma yapılması amaçlanmıştır. Osmanlı'nın son döneminde aynı fiziki gereksinim ve ihtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıkan hapishane yapılarının, Neo-Klasik ve Birinci Ulusal mimarlık akımlarının etkisiyle şekillenen cephe kurgularındaki farklılık ve benzerliklerinin sayısal verilerle kıyaslanması hedeflenmiştir. Yapıların cephe kurgularındaki değişimleri açıklamak ve incelemek için sayısal veriler sunan matematiksel ve geometrik bir yöntem olarak fraktal analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda devlet arşivlerinden alınan tarihi hapishane yapılarının cephe çizimleri düzenlenerek fraktal boyut yöntemi ile cephe kurgusu değerlendirilmiştir. Böylece tarihi hapishane yapılarının belgelenmesinin yanında mimari üslup doğrultusunda cephe kurgularının nasıl şekillendiği nicel olarak ortaya konmuştur. Belirlenen amaç doğrultusunda çalışma kapsamında; Neo-Klasik Dönemin karakteristik özelliklerini belirgin bir şekilde temsil eden Bursa Hapishanesi, Baba-i Atik Hapishanesi ve Söke Hapishanesi seçilmiştir. Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi izlerini taşıyan Sultanahmet

Hapishanesi, Çerkeş Hapishanesi, Siroz (Serez) Hapishanesi ve Adana Hapishane örnekleri ele alınmıştır. Bu örnekler için literatürde elde edilen bilgiler yanında DAB (Devlet Arşivleri Başkanlığı) Osmanlı arşiv belgelerinden yararlanılmış, yapıların cepheleri analizler için düzenlenmiştir.

Neo-Klasik Dönem Genel Özellikleri

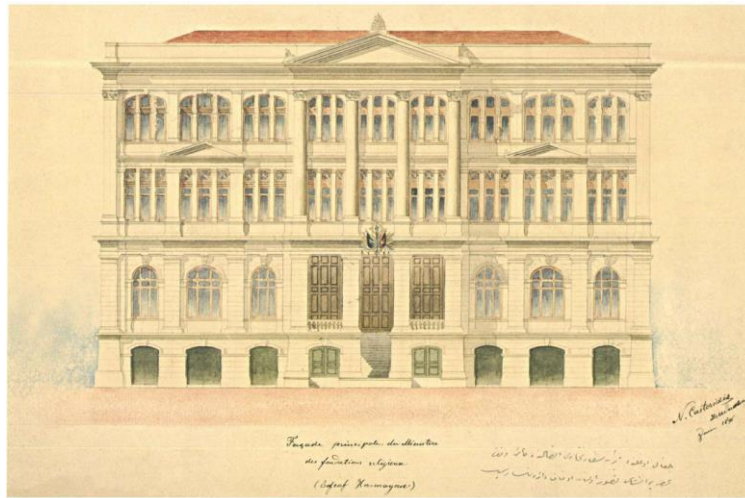
Osmanlı'da 18. yüzyıl ortalarından 19. yüzyıla kadar Batı etkisinde gelişen Neo-Klasik Türk Sanatı, önce kamu yapılarında etkinlik göstermiş, 19. yüzyılın ikinci yarısında ise hemen hemen tüm yapı tiplerinde uygulama alanı bulmuştur (Yiğitpaşa, 2022: 244). Eyice'ye göre Neo-Klasik Dönem Sultan III. Selim (1789-1807) Dönemi'nde başlayıp, Sultan II. Mahmud (1808-1830) Dönemi'nde gelişim göstermiştir (Eyice, 1981: 169). Neo-Klasik üslup değişim içerisinde olan Osmanlı Devleti'ne kısa bir süre içerisinde entegre olmuştur. Neo-Klasik üslup devletin gücünü ve bütünlüğünü simgeler. Bu üslup 18. yüzyılın ortalarından itibaren özellikle kamu binaları olmak üzere, Osmanlı dini ve sivil mimarisinin cephe biçimlenmesinde etkili olmuştur (Görsel 1).



Görsel 1. 1899 tarihli, *Ser Mühendis-i Belediye-i Şam* ibareli Neo-Klasik üslup etkisindeki kamu bina projesi

Batı etkisinin belirgin olduğu dönemde üslup şu şekilde sıralanabilir:

- Cephelerde simetri ve ritmik düzen dikkat çekmektedir.
- Cephelerde üst kat çıkılmalarını taşıyan mermer sütunlar kullanılmıştır.
- Örtü sistemini gizleyebilmek için kalkan duvar kullanımı da Neo-Klasik Üslup özelliklerindedir.
- Cephelerin belirli bölümleri yatay silme hatları ve pilasterlerle vurgulanmıştır.
- Geniş pencere açıklıklarına hareket kazandırmak için basık kemer formunda silmeler kullanılmıştır.
- Giriş kapıları genellikle yuvarlak kemerlidir.
- Cephelerde üçgen alınlıklı kitabe bölümleri yer almaktadır ve genellikle cephenin orta aksındaki büyük akroterli üçgen alınlık dikkat çekmektedir (Görsel 2).

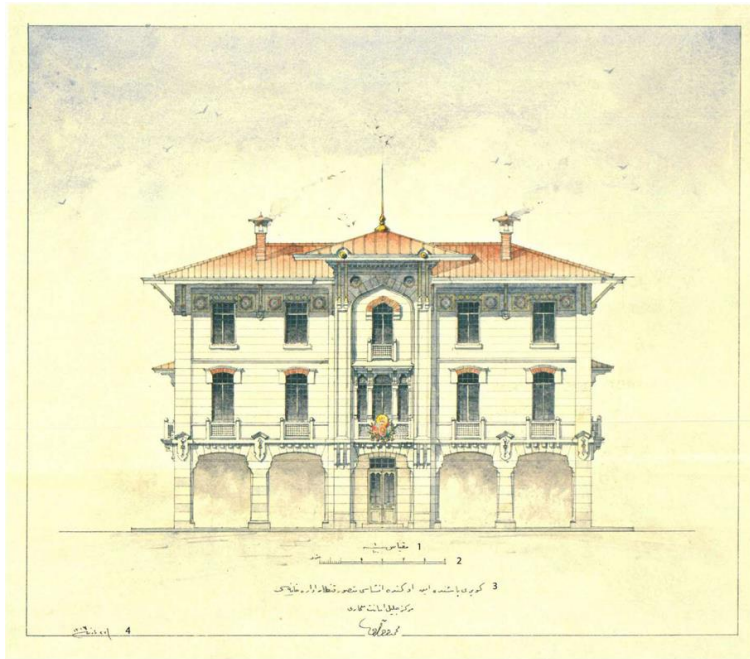


Görsel 2. 1896 tarihli, N. Castoridis imzalı Neo-Klasik üslup etkisindeki Evkaf idaresi projesi

Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi Genel Özellikleri

Avrupa'nın Neo-Klasik üslubu karşısında Osmanlı Devleti'nde 1890 sonrasında milli mimari arayışları başlamış, Batı'dan başlayarak bütün dünyayı etkisi altına alan milliyetçilik hareketi 19. yüzyılda Osmanlı Devleti'nde de etkili olmuştur. 1908'de II. Meşrutiyet'in ilanı ile başlayıp, 1930'larda sona eren dönem, Türk mimarlık tarihinde Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi olarak tanınmıştır (Yavuz, 2009: 11). Bu dönemde Ulusçuluk akımı her alanda olduğu gibi mimaride de etkisini göstermiştir.

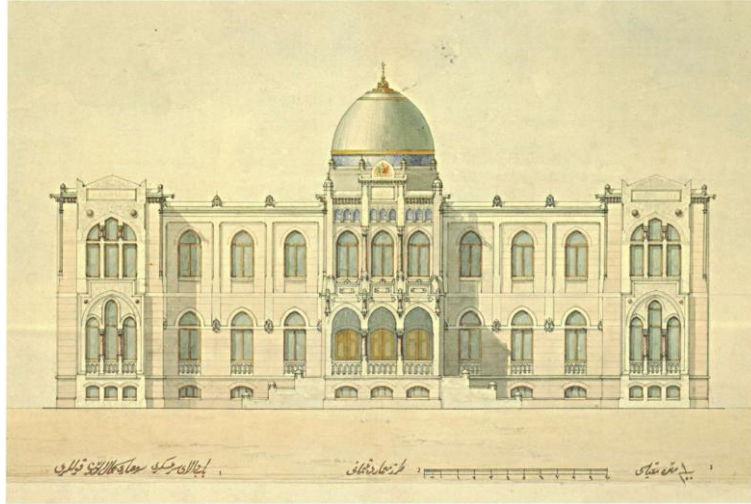
Kızıldere'ye göre Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi, ulusçuluk kültürü ile beslenmiş aynı zamanda batılı bir eğitimle desteklenmiştir (Kızıldere & Sözen, 2005: 90). Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi'nde Selçuklu ve Erken Osmanlı Dönemi'nin izleri görülmektedir. Bununla birlikte daha ulusçu ve özgün bir üslup olarak ortaya çıkmıştır. Ulusçu düşünce etrafında şekillenen mimaride, planda işlevselliğe dikkat edilmesi nedeniyle üslup özellikleri daha çok cephe tasarımlarında dikkat çekmektedir. Üslup anlayışının karakteristik özellikleri kamu yapılarının cephelerinde sıklıkla kullanılmıştır (Görsel 3). Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi olarak adlandırılan bu süreç, Türk mimarlığındaki ilk modernleşme hareketi olarak değerlendirilmektedir (Köksal, 2002: 89).



Görsel 3. 1900 tarihli, Mimar Mehmed Vedad imzalı yeni klasik üslup etkisindeki Köprübaşı'nda (Eminönü'de) inşası düşünülen Kantar İdarehanesi

Dönemin üslubu şu şekilde sıralanabilir:

- Erken Osmanlı mimari ögesi olan kubbe örtü sistemi kullanılmıştır.
- Geniş saçaklar altında iki ya da üç kat şeklinde tasarlanmış, yatay ve simetrik cephe kurguları oluşturulmuştur.
- Cephelerde çok sayıda basık ve sivri kemerli, farklı boyutlarda pencereler yer almaktadır. Kemer alınlıkları ve alt bölümlerini çini panolarla bezeme, alınlıklara rozetlerin yerleştirilmesi Birinci Ulusal Mimarlık Dönemine ait özelliklerdendir (Aslanoğlu, 1980).
- Girişler Erken Osmanlı dönemi etkisinde taç kapı biçimindedir. Aynı zamanda giriş kapıları genellikle basık kemerli olup, mukarnaslı bir kafsaraya sahiptir.
- Mermer sütunlar ve mukarnaslı sütun başlıkları kullanılmıştır.
- Dönem yapıları incelendiğinde iç süslemeler bekleme salonları, banka giriş holleri, istasyonlar gibi halkın sıklıkla kullandığı kamu yapılarında kullanılmıştır (Görsel 4).

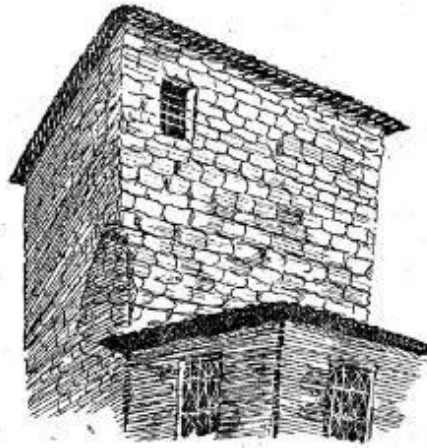


Görsel 4. Mimar Kemaleddin tarafından hazırlanan Beyazıt'ta mevcut olan Bab-ı Seraskeri binası proje önerisi

Dönemin önemli mimarlarından olan Mimar Kemalettin, Mimar Vedat Tek ve Mimar Muzaffer öncülüğünde önemli projeler gerçekleştirilmiştir. Birinci Ulusal Mimari Üslubunda yapılan hapisane projeleri; Sultanahmet Hapishanesi, Çerkeş Hapishanesi ve Adana Hapishanesi olarak sıralanabilir.

Osmanlı Dönemi Hapishane Yapıları Genel Özellikleri

Osmanlı Devleti'nde şer'i ve örfi hukuk kuralları birlikte uygulanmıştır. Osmanlı ceza hukukunun temelinde ise şer'i hukuk (İslam hukuku) yer alır. Klasik Dönem Osmanlı'da para cezası, dükkân kapama, müsadere, kısas, falaka, teşhir, kalabentlik, kürek cezası, sürgün ve idam gibi cezalar uygulanmıştır (Demiryürek, 2019: 15; Heyd, 1973: 303-304; Sezer, 2020: 11). Klasik Dönem'de hapis mekânları olarak mahbesler ve zindanlar kullanılmıştır. Yedikule, Baba Cafer ve Tersane zindanları en çok bilinen zindanlardır (Demiryürek, 2019: 14) (Görsel 5).

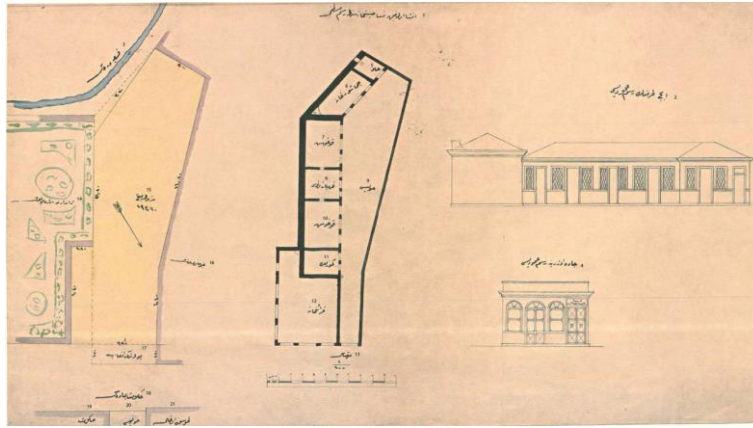


Görsel 5. Baba Cafer Zindanı

Osmanlı Devleti Tanzimat Fermanı'yla ceza sisteminde de Batılılaşma sürecine girmiştir. Ceza sistemindeki işkence yöntemleri Tanzimat Fermanı'yla yasaklanmıştır. 3 Kasım 1839 Tanzimat'ın ilanından sonra 1840 yılında *Ceza Kanunname-i Hümayunu* yayınlanmış, bu kanunun eksiklerini gidermek amacıyla 1851 tarihli yeni bir kanun yayınlanmış ve daha sonra 1858 tarihli ceza kanunlarıyla birlikte hapis kavramı tam anlamıyla Osmanlı kültüründe yer edinmiştir (Adak, 2006: 23-24). Süreç içerisinde sosyal ve ekonomik gelişmeler neticesinde şehirleşmenin artmasıyla birlikte işsizlik büyük bir sorun haline gelmiş, suç oranlarında da artış görülmüştür. Savaş ve göçler ise hapisane yapılarına olan ihtiyacı arttırmıştır.

1880'de *Tevkifhane ve Hapishanelerin Dahili İdarelerine* nizamnamesi çıkarılarak hapisanelerin ve tevkifhane yapılarının düzenleme ve ıslahlarının sağlanması amaçlanmıştır (Sezer, 2020: 12). Nizamnameye

göre her kaza, liva ve vilayette birer hapisane ve tevkifhane, kürek mahkûmları için ise *hapishane-i umumi* yapılması kararlaştırılmıştır. Nizamnameye göre mahkûmlar suçları, yaşları ve cinsiyetlerine göre sınıflandırılmaları öngörülse de Adak'a göre yapıların topluluk sistemine göre inşa edilmesi sınıflandırma sisteminden daha düşük bir maliyeti gerektirdiğinden tam olarak uygulamaya geçilmediğini ifade etmiştir. Osmanlı'da hapis cezalarının 18. yüzyılın sonlarına doğru uygulanmaya koyulduğu ve Osmanlı hapisane yapılarının da 19. yüzyılda kurumsallaştığı düşünülmektedir (Demiryürek, 2009; Kolay, 2020). Hapisane binalarının, modernleştirilme ve nizamname dahilinde inşa ve ıslah çalışmaları 19. yüzyılın sonu ve 20. yüzyılın başlarında hız kazanmış, Çalışmalar için çok sayıda yerli ve yabancı mühendis, mimar, usta ve kalfalardan oluşan *Hapishaneler Heyet-i Fenniyesi* adlı bir grup istihdam edilmiştir (Öztürk, 2014: 52). Hapisane mimarisi de inşa ve ıslah çalışmaları sonucu gelişmeye başlamıştır. Osmanlı hapishaneleri plan tipolojisi bakımından; ııınsal, haçvari, U plan tipi, H plan tipi, T plan tipi, I plan tipi, merkezi avlulu plan tipi ve koridor-sofa merkezli plan tipi olarak kurgulanmıştır (Sezer, 2020: 56; Kolay, 2021: 66). Bu sınıflandırmaya ek olarak hapisane yapılarındaki en büyük ayırım açık avlulu/kapalı avlulu olmalarıdır. DAB (Devlet Arşivleri Başkanlığı) Osmanlı Arşiv belgeleri üzerinde kadın ve erkek hapishaneleri belirtilmiştir (Görsel 6).



Görsel 6. İnşa olunacak nisa hapishanesi ibareli iki koğuşlu kadın hapishanesi

Hapishanelerin mekân kurguları mahkûmların temel ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde çözümlenmiştir. Osmanlı Hapishanelerinin mekânsal düzenlemeleri ise koğuş, hücre sistemi gözetilerek yapılmıştır. Hapishaneden hapishaneye farklılık göstermekle birlikte hapishane projelerinde genellikle koğuş, nisa (kadın) koğuşu, hücre, muayenehane, eczane, gardiyan odası, polis odası, müdür, kalem ve memur odaları, imalathane, odunluk, kömürlük ve kalorifer dairesi, avlu, havlu, divanhane, ibadethane, abdesthane, gasilhane, çamaşırhane, banyo ve hamam, mutfak, yemekhane ve taamhane mekânları bulunmaktadır (Demiryürek, 2019: 325-328; Kolay, 2021: 284-325). Osmanlı Hapishane yapılarının cephe mimarisi incelendiğinde ise dönemseller olarak süsleme unsurları, pencere boyut ve formları, üst örtü sistemleri değişmiştir.

YÖNTEM

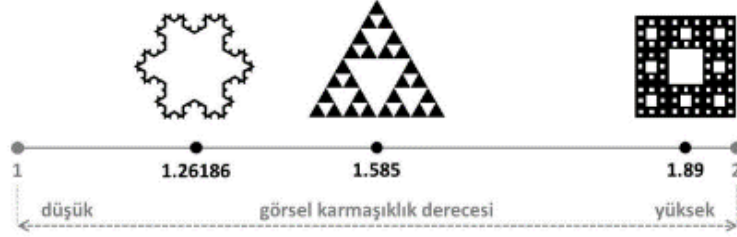
Çalışmada Osmanlı son dönem Neo-Klasik ve Birinci Ulusal mimarlık üslubuyla tasarlanan hapishane yapıları cephe kurgularındaki farklılıkların ortaya konulması amaçlanmıştır. Tarihi hapishane yapılarının cephe çizimleri düzenlenerek Image-J programının Fraclac eklentisi kullanılarak fraktal boyut yöntemi ile analiz edilmiştir.

Fraktal Kavramı

Fraktal kavramı, Öklid geometrisinin doğadaki birçok dokuyu ifade etmekte yetersiz kalması üzerine matematikçi Mandelbrot tarafından *fractus* kelimesinden türetilmiştir. Bu dokuları açıklayabilmek için fraktal geometri kullanılmıştır. Fraktal geometri doğada var olan kaosu anlaşılır hâle getirmeye olanak sağlamaktadır (Oestreicher, 2007: 280). İnsanlar tarafından oluşturulmuş ya da doğada var olan çok sayıda fraktal kurgu bulunmaktadır. Fraktal boyut analizi, bu kurguları ne denli karmaşık olduğu önemsenmeden matematiksel olarak hesaplamaya yardımcı olmaktadır. Fraktal boyut kavramı sayısal olarak 1-2 arasında değer alan ölçümlerdir (Ostwald, 2001: 73-83).

Fraktal Analiz Yöntemi

Fraktal analiz yöntemi, birçok alanda olduğu gibi mimaride de kullanım olanağı bulmuş; tekrar-ritim, benzerlik ve karakteristik formların uyumuyla ortaya çıkan görsel zenginlik olarak tanımlanmıştır. Mimari kompozisyonların gelişimi, genelden detaya kadar aşamaların uyum sağlamasıyla paralellik göstermektedir. Bu kapsamda mimari cepheler fraktal analiz yöntemi ile incelendiğinde fraktal geometrinin karakteristik özelliklerini genelden detaya kadar görmek mümkündür (Bovill, 1996).



Görsel 7. Görsel karmaşıklığın ölçüsü olarak fraktal boyut kavramı

Fraktal analiz yöntemi mimari nesnelerin görsel karmaşıklık değerlerinin hesaplanmasında ve yorumlanmasında kullanılmaktadır. Fraktal boyut değeri 1 ve 2 arasında değişmektedir. Değerin 1'e yaklaşması düşük görsel karmaşıklığı, değerın 2'ye yaklaşması yüksek görsel karmaşıklığı ifade etmektedir (Lionar, 2021: 82-98; Ostwald, 2001: 73-83; Shen, 2002; Yıldırım, 2018) (Görsel 7, Tablo 1).

Tablo 1. Fraktal boyut aralıklarına göre karmaşıklık derecesinin belirlenmesi

No	Fraktal Boyut Aralığı	Görsel Karmaşıklık Dereceleri
1	1,00 – 1,20	Çok düşük
2	1,20 – 1,40	Düşük
3	1,40 – 1,60	Orta
4	1,60 – 1,80	Yüksek
5	1,80 – 2,00	Çok yüksek

BULGULAR

Çalışma kapsamında değerlendirilen Osmanlı Dönemi hapishane yapıları, Neo-Klasik dönem ve Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi olarak iki gruba ayrılmıştır. Ele alınan hapishane yapılarının genel tanımları tablolar eşliğinde yapılmış ve yapıların genel özellikleri anlatılmıştır.

Neo-Klasik Dönem ve Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi Osmanlı Hapishane Yapıları

Osmanlı'da inşa edilen ya da inşası planlanan hapishane yapıları, dönemin ihtiyaçlarına uygun olarak mimari akım ve üslupların etkisiyle şekillenmişlerdir. Bu bakımdan hapishane yapıları, yapıldığı dönemde etkili olan Neo-Klasik üslup ve Birinci Ulusal Mimari üslup doğrultusunda tasarlanmış, bu üslup yapıların cephelerinde daha fazla etkinlik göstermiştir. Bu nedenle cephelerin dönemsel analiz ve karşılaştırılması için yapıların giriş cepheleri seçilmiş; fraktal analiz yöntemi kullanılmıştır.




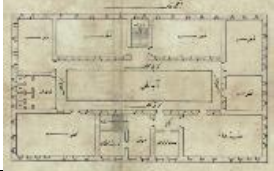
Neo-Klasik Dönem Osmanlı Hapishane Yapıları

Tarz-ı Cedid ifadesiyle de anılan Neo-Klasik üslup genellikle dönemin kamu binalarında tercih edilmiştir. Neo-Klasik dönemde batı etkisiyle kâgir malzeme kullanımında artış görülürken geleneksel/yöresel yapı malzemesinden ise kopuş yaşanmıştır. Neo-Klasik üslup bazı yapılarda uygulanmış olsa da ekonomik sebepler nedeniyle tam olarak uygulamaya koyulamamıştır. Hapishane yapıları da batılılaşma etkisi ile değişim ve dönüşüme uğramıştır. Hapishane yapılarında Neo-Klasik üslubun karakteristik özelliklerini içeren cephe kurguları oluşturulmuştur. Üslup etkisinde cepheler ana hatlarıyla incelendiğinde simetri ve ritmik düzen dikkat çekmektedir. Yuvarlak kemerli giriş kapıları, üçgen alınlıklı kitabe bölümleri, basık kemer formunda silmeler, yatay silme hatları ve plasterler kullanılmıştır.

Bursa Hapishane Projesi

Bursa Hapishane Projesi 14 Eylül 1903 tarihlidir (Osmanlı Arşivi (BOA), Haritalar [HRT.h.] No. 2138). Proje Bursa Hükümet Binası avlusunda tasarlanmıştır. Merkezi avlulu, koğuş tipi plan kurgusuna sahiptir (Tablo 2).

Tablo 2. Bursa Hapishane Projesi kat planları ve cephe çizimi

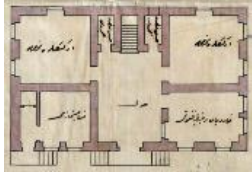


Bursa Hapishane Projesi		
Güncel Durum	Zemin Kat Planı	Cephe
		
1990'lı yıllarda yıkıldığı düşünülmektedir.	1. Kat Planı 	Yapı Bilgileri Yapı Adı: Bursa Hapishanesi İşlev: Hapishane Vilayet/Sancak: Bursa Vilayeti Üslup: Neo-Klasik Üslup

Yapı yatay ve simetrik cephe kurgusu ile oluşturulmuş; üç kat şeklinde tasarlanmıştır. Ana giriş kapısının yuvarlak kemerli olması cephe hareketliliğine katkı sağlamıştır. Cephede üçgen alınlıklı bir kitabe bölümü yer almaktadır. Yapının cephelerinde çok sayıda ritmik ve simetrik düzende pencereler bulunmaktadır. Planlar incelendiğinde giriş aksında 1. ve 2. katta idari birimlerin bulunduğu düşünülmektedir. İdari odaların pencereleri diğer pencerelere oranla daha büyük tasarlanmıştır. İdari pencerelerin bulunduğu bölüm yatay silmeler ve plasterler ile vurgulanmıştır. Cephelerde üst kat çıkımlarını taşıyan sütunlar kullanılmıştır. Yapı, cephe kurgusu bakımından Neo-Klasik üslup etkisindedir.

Söke Hapishane Projesi

Söke Hapishane Projesi 8 Mayıs 1904 tarihlidir (BOA, DH. TMIK. S. No. 5, Gömlek No. 18). Koridor/sofa merkezli, koğuş tipi plan kurgusuna sahiptir (Tablo 3).

Tablo 3. Söke Hapishane projesi kat planları ve cephe çizimi

Söke Hapishane Projesi		
Güncel Durum	Zemin Kat Planı	Cephe
Güncel durumuyla ilgili kesin bir veriye ulaşılamamıştır.		
	1. Kat Planı 	Yapı Bilgileri Yapı Adı: Söke Hapishanesi İşlev: Hapishane Vilayet/Sancak: Aydın Vilayeti Üslup: Neo-Klasik Üslup

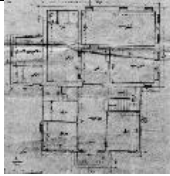

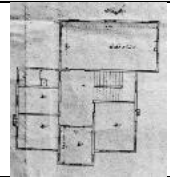
İki kat şeklinde tasarlanan yapının cephe kurgusu simetrik olarak düzenlenmiştir. Yapıda kat ayrımını sağlamak için yatay bir silme hattı kullanılmıştır. Yapıya beş basamaklı simetrik merdivenden çıkılmaktadır. Ana giriş kapısı basık kemerlidir. Cephede ikinci bir kapı yer almaktadır. Geniş pencere açıklıkları ritmik düzende yerleştirilmiştir. Bodrum pencereleri oldukça küçük ve yarım daire şeklindedir. Kalkan duvar

kullanılmıştır. Yapı, cephe kurgusu bakımından Neo-Klasik üslup etkisindedir. Günümüzde yeterli kapasiteye sahip olmadığı için yeni bir hapishane yapılmış ve bu yapı kullanım dışı kalmıştır. Güncel durumuyla ilgili kesin bir veriye ulaşılamamıştır.

Baba-i Atik (Babaeski) Hapishane Projesi

Baba-i Atik Hapishane Projesi 1 Ekim 1904 tarihlidir (BOA, DH. TKİM. S. No. 55, Gömlek No. 33). Hükümet konağının dışında müstakil bir formda erkek hapishanesi olarak inşa edilmiştir. Koridor/sofa merkezli plan kurgusuna sahiptir (Tablo 4). Cephe kurgusu simetrik olarak düzenlenmiştir. İki kat olarak kurgulanan yapının kat ayrımını sağlayan yatay bir silme hattı kullanılmıştır. Yapıya 3 basamaklı simetrik merdivenden çıkılmaktadır. Üst kat çıkmasını taşıyan ikili sütun düzenine sahiptir. Geniş pencere açıklıklarını silmeler çevrelemiştir. Cephe köşelerine plasterler yerleştirilmiştir. Yapı, cephe kurgusu bakımından Neo-Klasik üslup etkisindedir.



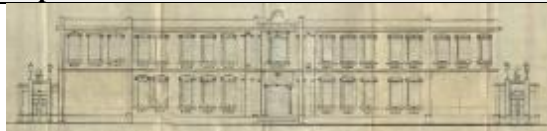

Tablo 4. Baba-i Atik (Babaeski) Hapishane projesi kat planları ve cephe çizimi

Baba-i Atik (Babaeski) Hapishane Projesi		
Güncel Durum	Zemin Kat Planı	Cephe
1912 depremi ve Balkan Savaşları'nda tahrip edilmiştir (Demiryürek, 2019: 53).		
	1. Kat Planı	Yapı Bilgileri
		Yapı Adı: Baba-i Atik Hapishanesi İşlev: Hapishane Vilayet/Sancak: Kırkkilise Sancağı, Edirne Vilayeti Üslup: Neo-Klasik Üslup

Siroz (Serez) Hapishane Projesi

Priştine'de inşa edilmek üzere tasarlanan Siroz (Serez) Hapishane Projesi 1907 tarihlidir (BOA, BEO. 3009/225659). Merkezi avlulu, koğuş tipi plan kurgusuna sahiptir (Tablo 5).

Tablo 5. Siroz Hapishane projesi kat planları ve cephe çizimi

Siroz (Serez) Hapishane Projesi		
Güncel Durum	Zemin Kat Planı	Cephe
		
Güncel durumuyla ilgili kesin bir veriye ulaşılamamıştır.	1. Kat Planı	Yapı Bilgileri
		Yapı Adı: Siroz (Serez) Hapishanesi İşlev: Hapishane Vilayet/Sancak: Selanik Vilayeti /Siroz Sancağı Üslup: Neo-Klasik Üslup

İki kat şeklinde tasarlanan yapı simetrik cephe kurgusuna göre düzenlenmiştir. Yapının cephesinde kat ayrımını sağlamak için yatay bir silme hattı kullanılmıştır. Ana giriş kapısının yuvarlak kemerli olması cephe hareketliliğine katkı sağlamıştır. Dikdörtgen pencere açıklıkları üzerinde zemin katta basık kemer formunda silmeler, birinci katta ise üçgen alınlıklar kullanılmıştır. Geniş pencere açıklıkları ritmik düzendedir. Girişle

aynı aksta içbükey ve dışbükey hareketlenme sağlayan kalkan duvar kullanımı söz konusudur. Cepheye düşey ekseninde plasterler yerleştirilmiştir. Yapı, cephe kurgusu bakımından Neo-Klasik üslup etkisindedir.




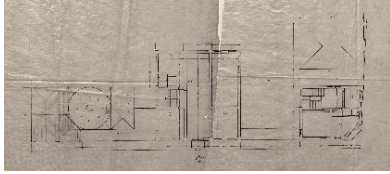
Ulusal Mimarlık Dönemi Osmanlı Hapishane Yapıları

Birinci Ulusal Dönem milli duyguları yeniden oluşturma amacı taşıyan Erken Osmanlı mimarisinin modern tekniklerle birleştiği sentez bir dönemdir. Kamu yapılarında sıklıkla kullanılmıştır. Hapishane yapılarında da Birinci Ulusal Mimari Dönemi karakteristik özelliklerini içeren cephe kurguları oluşturulmuştur. Girişler çini süslemeli taç kapı şeklinde tasarlanmıştır. Basık ve sivri kemerli açıklıklar kurgulanmıştır. Çatıda geniş saçak tasarlanmış; kubbe örtü sistemi kullanılmıştır. Yapıların karakteristik özelliklerinden biri de mermer sütunlar ve mukarnaslı sütun başlıklarıdır.

1913 Tarihli Sultanahmet Hapishane/Tevfikhane Projesi

Sultan Ahmet Hapishane/Tevfikhane Projesi'nin 29 Kasım 1913 tarihli (BOA, DH. MB. HPS. M. No. 148, Gömlek No. 114) ve 1916 tarihli belgelerde yer aldığı düşünülmektedir (BOA, DH. MB. HPS. M. No. 23, Gömlek No. 34). Yapı için üç farklı proje oluşturulmuştur. Günümüzde mevcut yapı incelendiğinde ana hatlarıyla 1913 tarihli projenin uygulandığı görülmektedir. 1913 tarihli proje koridor/sofa merkezli plan kurgusuna sahiptir (Tablo 6).

Tablo 6. Sultanahmet Hapishanesi / Tevfikhanesi 1913 projesi kat planları ve cephe çizimi




1913 Tarihli Sultanahmet Hapishane/Tevfikhane Projesi		
Güncel Durum	Zemin Kat Planı	Cephe
		
Sultanahmet Hapishanesi, otel olarak kullanılmaktadır.	1. Kat Planı	1913 Tarihli Sultanahmet Hapishane projesi
		Yapı Bilgileri Yapı Adı: 1913 Tarihli Sultanahmet Hapishanesi İşlev: Hapishane Konum: İstanbul Vilayeti Üslup: Milli Mimari Rönesans Üslubu

Yapı geniş saçaklı olarak tasarlanmıştır. Kubbe örtü sistemi ve kırma çatı kullanılmıştır. Zemin katta basık üst katta sivri kemerli farklı form ve boyutta pencere açıklıkları tasarlanmıştır. Ana giriş kapısı kemerlidir ve kapı çerçevesinde çini süslemeler bulunmaktadır. Yapı, cephe kurgusu bakımından milli mimari Rönesans üslubu etkisindedir.

Adana Hapishane Projesi

Adana Hapishane Projesi 25 Ocak 1916 tarihlidir (BOA, DH. MB. HPS. No. 39, Gömlek No. 5). Merkezi avlulu, koğuş tipi plan kurgusuna sahiptir (Tablo 7). Cephe kurgusu simetrik olarak düzenlenmiştir. Çatı geniş saçaklı olarak tasarlanmıştır. Zemin kat pencereleri sivri kemerlidir. Ana giriş kapısı basık kemerlidir ve mukarnaslı bir kavsaraya sahiptir. Kapı çerçevesinde süslemeler bulunan yapının cephe kurgusunun Rönesans etkisinde olduğu söylenebilir.

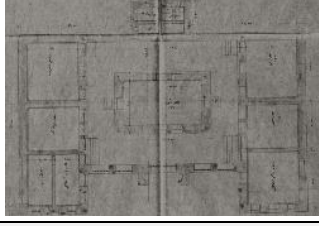

Tablo 7. Adana Hapishane projesi kat planları ve cephe çizimi

Adana Hapishane Projesi		
Güncel Durum	Zemin Kat Planı	Cephe
Güncel durumuyla ilgili kesin bir veriye ulaşılamamıştır.		
	1. Kat Planı	Yapı Bilgileri
		Yapı Adı: Adana Hapishanesi İşlev: Hapishane Konum: Adana Vilayeti Üslup: Milli Mimari Rönesans Üslubu

Çerkeş Hapishane Projesi

Çerkeş Hapishane projesi 21 Nisan 1916 tarihlidir (BOA, DH. MB. HPS. No. 158, Gömlek No. 10). Merkezi avlulu, koğuş tipi plan kurgusuna sahiptir (Tablo 8).

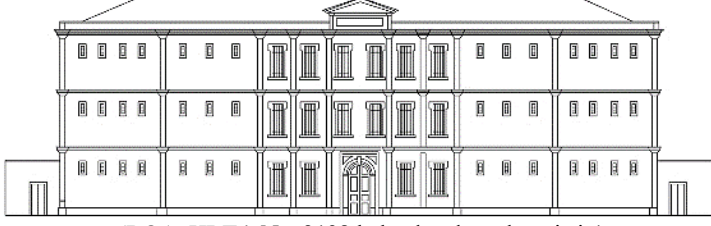


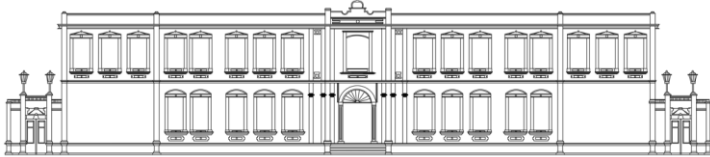
Tablo 8. Çerkeş Hapishane projesi cephe çizimi

Çerkeş Hapishane Projesi		
Güncel Durum	Zemin Kat Planı	Cephe
Güncel durumuyla ilgili kesin bir veriye ulaşılamamıştır.		
	1. Kat Planı	Yapı Bilgileri
	Arşiv belgelerinde kat planı ile ilgili veri bulunamamıştır.	Yapı Adı: Çerkeş Hapishanesi İşlev: Hapishane Konum: Kastamonu Vilayeti / Çerkeş Kazası Üslup: Milli Mimari Rönesans Üslubu

Cephede farklı boyutlarda pencereler yer almaktadır. Sivri kemerli olarak tasarlanan pencerelerin kemeri kalın silmelerle çevrelenmiştir. Cephede yatay fugalar da kullanılmıştır. Yapı, cephe kurgusu bakımından milli mimari Rönesans üslubu etkisindedir.

Çalışma kapsamında yukarıda tablolar eşliğinde anlatılan tarihi hapishane yapıları üslup özelliklerine göre iki gruba ayrılarak değerlendirmeye alınmıştır. Bu kapsamda Neo-Klasik üslup özelliğine sahip hapishane yapılarından Bursa, Söke, Baba-i Atik (Babaeski), Siroz (Serez) hapishane yapılarının giriş cepheleri düzenlenmiş ve değerlendirmeye alınmıştır. Dönemin üslubuna göre şekillenmiş ve yapıların karakteristik özelliklerini yansıtan yapıların ön cephelerindeki kütle hareketleri, saçak, silme, söve, gibi mimari öğeler cephelere işlenmiştir. Image-J programında Fraclac eklentisiyle yapılan analizler sonucunda Neo-Klasik dönem Osmanlı Hapishane yapılarının cephelerinin fraktal boyut değerleri Tablo 9’ da verilmiştir.

Tablo 9. Neo-Klasik Dönem Osmanlı Hapishane Yapılarının Fraktal Boyut Analizi

Yapı	Cephe	Fraktal Değer
Bursa Hapishane Projesi		1,52
(BOA, HRT.h No. 2138 belgeden düzenlenmiştir.)		
Söke Hapishane Projesi		1,55
(BOA, DH. TMİK. S. No. 53, Gömlek No. 18 belgeden düzenlenmiştir.)		
Baba-i Atık Hapishane Projesi		1,52
(BOA, DH. TMİK. S. No. 55, Gömlek No. 33 belgeden düzenlenmiştir.)		
Siroz (Serez) Hapishane Projesi		1,60
(BOA, BEO. 3009/225659 belgeden düzenlenmiştir.)		

Yapılan analizler sonucunda, incelenen örnekler üzerinden elde edilen verilere göre, Neo-Klasik Dönem Osmanlı hapishane yapılarının cephelerinin fraktal değerlerinin ortalama olarak birbirine oldukça yakın olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, mimari üslubun hapishane yapılarının cephe tasarımını, benzer bir kurgusal düzen ve karmaşıklık seviyesinde şekillendirdiği sonucuna varılabilir. İncelenen yapılar arasında yer alan 1907 tarihli Siroz (Serez) hapishanesinin, diğer yapılardan daha geç bir dönemde, Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi hapishane yapılarının inşa edildiği döneme yakın bir zamanda tasarlanmış olması, fraktal değerinin bu döneme ait hapishane yapılarına yaklaşmasında etkili olmuş ve yapının daha karmaşık bir mekânsal kurguyla tasarlandığını ortaya koymuştur.

Neo-Klasik dönem Osmanlı Hapishane yapılarının fraktal değerleri sırasıyla 1,52-1,55-1,52-1,60 olarak bulunup ortalama değer 1,54 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 1'e göre yorumlandığında Neo-Klasik Dönem Osmanlı hapishane yapıları görsel karmaşıklık derecesi bakımından orta değere sahiptir. Çalışma kapsamında Birinci Ulusal Dönem izlerini ve üslubunu taşıyan Sultanahmet (1913 tarihli), Adana, Çerkeş Hapishane yapılarının fraktal boyut değerlerinin hesaplamak için cepheleri düzenlenmiştir. Dönemin üslubuna göre şekillenmiş ve yapıların karakteristik özelliklerini yansıtan cephelerindeki kütle hareketleri,

saçak, silme, söve, gibi mimari öğeler cephelere işlenmiştir. Image-J programında Fraclac eklentisiyle yapılan analizler sonucunda Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi Osmanlı Hapishane yapılarının fraktal boyut değerleri Tablo 10’ da verilmiştir.

Tablo 10. Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi Osmanlı Hapishane Yapılarının Fraktal Boyut Analizi

Yapı	Cephe	Fraktal Değer
Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi	1913 Tarihli Sultanahmet Hapishanesi	1,65
	(BOA, DH. MB. HPS. No. 148, Gömlek No. 114 belgeden düzenlenmiştir)	
	Adana Hapishane Projesi	1,60
	(BOA, DH. MB. HPS. No. 39, Gömlek No. 5 belgeden düzenlenmiştir.)	
	Çerkeş Hapishane Projesi	1,60
	(BOA, DH. MB. HPS. No. 158, Gömlek No. 10 belgeden düzenlenmiştir.)	


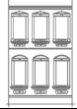








İncelenen örnek yapılar üzerinden elde edilen analiz sonuçlarına göre; Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi Osmanlı hapishane yapılarının kendi içerisinde cephelerinin fraktal değerleri ortalama olarak birbirine oldukça yakın çıkmıştır. Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi Osmanlı Hapishane yapılarının fraktal değerleri sırasıyla 1,65-1,60-1,60 olarak bulunup ortalama değer 1,61 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 1’e göre yorumlandığında Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi Osmanlı hapishane yapıları görsel karmaşıklık derecesi bakımından yüksek değere sahip olduğu görülmektedir.

SONUÇ

Osmanlı Devleti’nde Tanzimat’ın ilanı ile ceza ve hukuk alanında ıslahatlar yapılmıştır. Ceza ve hukuk sistemindeki modernleşme Osmanlı Hapishane mimarisini de etkilemiştir. Süreç içerisinde hapishane yapıları ortaya çıkmaya ve gelişmeye başlamıştır. Tarihi ve kültürel yapılarda olduğu gibi tarihi hapishane yapıları da dönemin fiziki ve sosyo-kültürel ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda şekillenmiş; tasarlandığı ortamın izlerini yansıtan değerli kültürel miras örnekleridir. Benzer dönem ve ihtiyaçlar doğrultusunda tasarlanan hapishane yapılarının mimari üslup ve akımlar gibi sosyo-kültürel normların etkisiyle şekillenerek çeşitlendiği görülmektedir. Dönemin mimari üslup anlayışları yapıların plan kurgusunun yanında cephe kurgularının farklılaşmasını ve çeşitlenmesini sağlamıştır. Bu kapsamda Osmanlı döneminde hapishane mimarisi 18. yüzyılın ortalarından itibaren Neo-Klasik üslup etkisinde şekillenmiştir. 19. yüzyılda milliyetçi fikir akımı etkisiyle sanatta ve mimaride ulusçuluk ideolojisi savunulmuştur. Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi’nde de hapishane yapıları bu üslubun etkisiyle şekillenmiştir. Neo-Klasik üslup ve Birinci Ulusal Mimari Üslup, yapıların daha çok cephe kurgularında etkisini göstermiştir. Yapıların cephelerini oluşturan kapı ve pencere gibi açıklıklar, bu açıklıkları çevreleyen süslemeler, silmeler, çıkmalar, üst örtü sistemleri, saçak ve pervazlar gibi biçimsel farklılıkların meydana getirdiği tekrar, ritim ve süreklilik yapıların fraktal geometrisini olumlu yönde etkilemektedir (Akbarışahabı, 2017: 51-52). Bu kapsamda dönemin üslubuna uygun olarak yapıların cephelerinde eklenen mimari öğeler yapıları karakteristik bir özellik katmaktadır. Çalışma kapsamında Neo-

Klasik ve Birinci Ulusal Mimari dönem özelliklerine göre şekillenmiş hapisane yapılarındaki mimari cephe kurgularında görülen düzenler tablolar eşliğinde kıyaslanmıştır (Tablo 11).

Tablo 11. Osmanlı Hapishane Yapıları Cephe Karşılaştırması

Cephe Karşılaştırması							
Çizim	Neo-Klasik Dönem				Birinci Ulusal Mimari Dönemi		
	Bursa Hapishane Projesi	Söke Hapishane Projesi	Babai Atik Hapishane Proje	Siroz Hapishane Projesi	1913 Tarihli Sultanahmet Hapishanesi	Adana Hapishane Projesi	Çerkeş Hapishane Projesi
	+	+	+	+		+	
	+	+	+	+			
	+	+	+	+			
	+	+		+	+	+	+
	+		+	+			
					+		
					+	+	+
					+	+	+
					+	+	+
				+	+	+	+

Dönemin ihtiyaçları ve sosyo-kültürel normları doğrultusunda şekillenen Osmanlı Dönemi hapisane yapıları, mekân ve cephe kurgularında Neo-Klasik ve Birinci Ulusal Mimarlık akım ve üsluplarının izlerini taşımaktadır. Bu üsluplar doğrultusunda mimari öğelerle şekillenen ve biçimlenen hapisane yapılarının cephe kurgularındaki değişim, fraktal değerler eşliğinde sayısal verilerle kıyaslama yapılmasına olanak sağlamıştır. Hapishane yapılarının aynı işleve ve yakın zaman diliminde yapılmış olmasına karşın dönemin üsluplarına göre cephe kurgularının şekillendiği ve çeşitlendiği Tablo 12'de sayısal verilerle görülmektedir. (Tablo 12).

Tablo 12. Osmanlı Hapishane Yapılarının Fraktal Değerleri

Neo-Klasik Dönem Hapishane Yapıları	Fraktal Değerleri
Bursa Hapishane Projesi	1,52
Söke Hapishane Projesi	1,55
Baba-i Atik Hapishane Projesi	1,52
Siroz (Serez) Hapishane Projesi	1,60
Ortalama Değer	1,54
Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi Hapishane Yapıları	Fraktal Değerleri
1913 Tarihli Sultanahmet Hapishane Projesi	1,65
Adana Hapishane Projesi	1,60
Çerkeş Hapishane Projesi	1,60
Ortalama Değer	1,61

Fraktal analiz yöntemiyle hapisane yapılarının giriş cepheleri için fraktal değer hesabı yapılmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda hapisane yapılarının cephe kurgularının fraktal boyut değerleri hesaplanmıştır. Hesaplamalar doğrultusunda hapisane yapılarının fraktal boyut dereceleri Tablo 1’de ifade edilen derecelere göre sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmanın amacı, dönemin üslubuna göre şekillenen tarihi hapisane yapılarının cephe kurgularındaki farklılıkları sayısal olarak ifade etmektir. Bunun için fraktal boyut derecesi 5 eşit parçaya bölünerek, sözel değerlendirmeye yönelik ölçüt aralıkları oluşturulmuştur.

Değerlendirilen hapisane yapılarına bakıldığında, Neo-Klasik Dönem izlerini taşıyan Osmanlı hapisane yapılarının fraktal değerlerinin orta derecede karmaşıklık derecesine sahip olduğu görülmektedir (Tablo 12). Birinci Ulusal Mimarlık üslubuyla tasarlanmış hapisane yapılarının fraktal boyut değerlerine bakıldığında ise yüksek görsel karmaşıklık derecesine sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 12). Kronolojik olarak üslup geçişi döneminde yapılan eserlerin benzer cephe özelliklerine sahip olduğu görülmektedir. Bu durum Neo-Klasik Dönem sonlarında inşa edilmiş olan Siroz (Serez) Hapisane yapısının fraktal değerinin Birinci Ulusal Mimarlık dönemi yapılarının erken örnekleriyle benzerlik göstermesiyle örtüşmektedir. Farklı üsluplarla şekillenmiş ve cephe kurgularının çeşitlendiği Osmanlı Dönemi hapisane yapılarında, ait oldukları grupların fraktal değer ortalamaları ile yapıların tek tek değerlendirilmesi arasında yorumlama konusunda çeşitlilikler oluşabilmektedir. Böylece bir dönemi ya da yapı grubunu tek yapı özelinden ziyade ait oldukları grupların ortalama değerleri üzerinden yorumlamak gerekmektedir. Bu sebeple Osmanlı Dönemi Neo-Klasik üsluptaki hapisanelerin orta karmaşıklık derecesine, Birinci Ulusal Mimarlık dönemi hapisaneleri de yüksek karmaşıklık derecesine sahip olduğu söylenebilir. Böylece, bu tarihi yapılar özelinde, dönemin sosyo-kültürel normlarına göre şekillenen yapı cephe kurgularındaki değişim ve farklılıklar, bu analiz yöntemiyle sayısal olarak irdelenme ve kıyaslanma olanağı bulmuştur.

Sonuç olarak Neo-Klasik üsluba göre tasarlanan hapisane yapılarının Birinci Ulusal Dönem hapisane yapılarına göre çoğunlukla daha sade bir cephe kurgusuna sahip olduğu sayısal olarak görülmüştür. Bununla birlikte, farklı dönem özelliklerine göre şekillenen ve dönemin karakteristik özelliklerini yansıtan tarihi yapıların cephe kurgularına ait fraktal değerlerin birbirine oldukça yakın, hatta bazı yapılar için aynı çıkması, cephe kurguları farklılaşsa da fraktal karmaşıklık değerleri açısından benzer bir yapıya sahip olduklarını göstermektedir. Böylece, cephe kurguları görsel olarak farklı görünebilse de nicel veriler doğrultusunda karmaşıklık değerleri üzerinden daha özgün ve derinlemesine çıkarımlar yapılmasına olanak tanımaktadır.

Bu durum, dönem ayrımlarının bazı mimari/fiziksel değişikliklere sebep olduğu ancak nicelik olarak açık ve net bir farkın oluşmadığı; bu farkların sayısal değerler bağlamında ayırım oluşturacak şekilde oluşmadığı biçiminde ifade edilebilir. Bu çalışmada aynı işleve sahip hapisane yapı cephelerinin farklı dönem üslup izlerinin sayısal olarak veriler ışığında değerlendirilmesi yapılmış, yapıların işlevsel olarak aynı plan şemalarını verdiğini, fakat cephe kurgu ve organizasyonlarında karmaşıklığının arttığı görülmektedir. Böylece cephe ölçeğinde yapılan bu çalışmanın farklı ölçek ve boyutlardaki başka yapı, doku veya detay ölçeğindeki öğelerin kıyaslanarak irdelenmesi konusunda bir altlık oluşturabilir.

Authors’ Contributions

The authors contributed equally to the study.

Competing Interests

There is no potential conflict of interest.

Ethics Committee Declaration

This study doesn’t require ethics committee approval.

KAYNAKÇA

Adak, U. (2006). *XIX. Yüzyılın sonları XX. yüzyılın başlarında Aydın Vilayeti’ndeki hapisaneler* [Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi].

Akbarishahabı, L. (2017). *Hayal edilebilir kentsel mekânların özelliklerinin fraktal yaklaşımla belirlenmesi ve bir tasarım grameri geliştirilmesi* [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi].

- Apaydın, B. & Eren, C. (2016). Yapıların otel olarak yeniden kullanım bağlamında mekânsal dönüşümlerinin analizi: "Four Seasons Oteli- Sultanahmet Cezaevi" örneği. *Tasarım + Kuram*, 9(15), 73-89. <https://doi.org/10.23835/tasarimkuram.240904>
- Aslanoğlu, İ. (1980). *1923-1938 Erken Cumhuriyet Dönemi mimarlığı* [Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi].
- Çobanoğlu, A. V. (2018). *Osmanlı Mimarisi 'nde plan ve projeler*. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı.
- Bovill, C. (1996). *Fractal geometry in architecture and design*. Birkhauser.
- Demiryürek, H. (2019). *Osmanlı Hapishaneleri (1913-1914)*. Babıali Kültür Yayıncılığı.
- Eyice, S. (1981). XVIII. yüzyılda Türk sanatı ve Türk mimarisinde Avrupa Neo-Klasik üslubu. *Sanat Tarihi Yıllığı*, (9-10), 163-189.
- Heyd, U. (1973). *Studies in Old Ottoman criminal law*. Oxford.
- Kızıldere, S. & Sözen, M. (2005). İstanbul'da Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi yapılarının kent bütünü içindeki yerinin değerlendirilmesi. *İTÜ Dergisi/b*, 2(1), 87-95.
- Kolay, E. (2020). Batılılaşma Dönemi Osmanlı mimarisinde uygulanabilmiş bir hapishane projesi: Siroz (Serez) Hapishane binası. *Sanat Tarihi Dergisi*, 29(1), 153-171. <https://doi.org/10.29135/std.619421>
- Kolay, E. (2021). *Arşiv belgeleri ışığında Osmanlı hapishane mimarisi*. Atatürk Üniversite Yayınları.
- Köksal, A. (2002). Türkiye mimarlığında modernleşme ve ulusalcılık. *Arredamento Mimarlık*, (07-08), 89-91.
- Kuru, A. Ç. (2004). *Sinop Hapishanesi*. Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları.
- Lionar, M. L. (2021). *Fraktal boyuta dayalı çok katmanlı bir analiz: Eldem ve Doshi mimarlığı* [Doktora tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi].
- Orat, J. A. (2011). Hapishane ıslahatı bağlamında Çerkes Hapishanesinin modernleşme çalışmaları. *Folklor/Edebiyat*, 17(66), 81-94.
- Oestreicher, C. A. (2007). History of chaos theory. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 9(3), 279-289.
- Ostwald, M. J. (2001). "Fractal Architecture": Late twentieth century connections between architecture and fractal geometry. *Nexus Network Journal*, 3(1), 73-83. <https://doi.org/10.1007/s00004-000-0006-1>
- Ostwald, M. J. & Vaughan, J. (2016). *The fractal dimension of architecture*. Birkhauser.
- Öztürk, S. (2014). *XIX. yüzyıl Osmanlı ceza sisteminde dönüşüm: Zindandan hapishaneye geçiş* [Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi].
- Sezer, S. (2020). *Tanzimat sonrası Osmanlı hapishane mimarisi: Işınsal planlı örnekler* [Yüksek Lisans Tezi, Çankaya Üniversitesi].
- Shen, G. (2002). Fractal dimension and fractal growth of urbanized areas. *Int. J. Geographical Information Science*, 16(5), 419-437. <https://doi.org/10.1080/13658810210137013>
- Sözen, M. (1984). *Cumhuriyet Dönemi Türk mimarlığı*. İş Bankası Yayınları.
- Yavuz, Y. (2009). *İmparatorluktan Cumhuriyete Mimar Kemaleddin (1870-1927)*. TMMOB Mimarlar Odası Yayınları.
- Yıldırım Gürbüz, Y. (2018). *Kentsel dokunun değerlendirilmesi için mekan dizimi ve fraktal analize dayalı bir yöntem: Gaziantep örneği* [Doktora Tezi, İTÜ].
- Yiğitpaşa, N. T. (2022). Fransız mimarisinin Osmanlı-Türk mimarisine etkisi üzerine bir değerlendirme. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 241-260. <https://doi.org/10.48146/odusobiad.1072202>

Görsel Kaynakçası

- Görsel 1-4, 6:** Çobanoğlu, A. V. (2018). *Osmanlı Mimarisi 'nde plan ve projeler*. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 28, 43, 30, 56, 128.
- Görsel 5:** Sezer, S. (2020). *Tanzimat sonrası Osmanlı hapishane mimarisi: Işınsal planlı örnekler* [Yüksek Lisans Tezi, Çankaya Üniversitesi].
- Görsel 7:** Lionar, M. L. (2021). *Fraktal boyuta dayalı çok katmanlı bir analiz: Eldem ve Doshi mimarlığı* [Doktora tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi].
- Tablo 1:** Lionar, M. L. (2021). *Fraktal boyuta dayalı çok katmanlı bir analiz: Eldem ve Doshi mimarlığı* [Doktora tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi]'den düzenlenerek yeniden oluşturulmuştur.
- Tablo 2:** Osmanlı Devlet Arşivleri (BOA), Haritalar, No. 2138. belgeden düzenlenmiştir.
- Tablo 3:** Osmanlı Devlet Arşivleri (BOA), DH. TMIK. S. No. 53, Gömlek No. 18. belgeden düzenlenmiştir.

Tablo 4: Osmanlı Devlet Arşivleri (BOA), DH. TMIK. S. No. 55, Gömlek No. 33. belgeden düzenlenmiştir.

Tablo 5: Osmanlı Devlet Arşivleri (BOA), BEO. 3009/225659. belgeden düzenlenmiştir.

Tablo 6: Apaydın, B. & Eren, C. (2016) ve Osmanlı Devlet Arşivleri (BOA), DH. MB. HPS. No. 148, Gömlek No. 114. belgeden düzenlenilerek oluşturulmuştur.

Tablo 7: Osmanlı Devlet Arşivleri (BOA), DH. MB. HPS. No. 39, Gömlek No. 5. belgeden düzenlenmiştir.

Tablo 8: Osmanlı Devlet Arşivleri (BOA), DH. MB. HPS. No. 158, Gömlek No. 10. belgeden düzenlenmiştir.

Tablo 9-10: Özgündür, Osmanlı Devlet Arşivi belgeleri düzenlenerek oluşturulmuştur.

Tablo 11: Özgündür, hapishane yapılarının cephe özelliklerine göre tablo oluşturulmuştur.

Tablo 12: Özgündür, sonuçlar doğrultusunda oluşturulmuştur.

Authors' Biography

Pınar Akbulut graduated from Elazığ Fırat University, Department of Architecture in 2022. She master's degree program started at Fırat University in 2023. She is currently continuing his master's degree. Study subjects; She has studies in the fields of architectural history.

Murat Şahin graduated from Kayseri Erciyes University, Department of Architecture in 2012. After graduation, he worked as the architect responsible for the preparation and implementation of architectural projects in various companies in Kayseri in the private sector. He completed her master's thesis at Erciyes University in 2016. He completed his doctorate program at Konya Technical University in 2021. He has been working as a lecturer in the Department of Architectural History at Fırat University since 2018. Study subjects; He has studies in the fields of architectural history, local, rural and traditional architecture, cultural heritage and conservation.