

Nahçivan Dini Mimarisinde Yapı Malzemesi Olarak Taş ve Tuğlanın Önemi ve Ekonomik Analizi

*Muhammed KESKİN (ORCID ID:0000-0002-9766-844X), Öğretim Görevlisi Doktor,
Siirt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Eğitim Anabilim Dalı, Türkiye;
muhammed.keskin56@gmail.com*

The Importance of Stone and Brick as Economic Building Materials in Nakhchiwan Religious Architecture

Abstract

The aim of this study is to establish that, in the course of Turkish-Islamic architectural history, Stone and brick are used as building materials in the historical and cultural architecture of Azerbaijan and have changed very little in each period, and that these building materials are actually used both as decorative and building materials in architectural structures. At the same time, we aim to produce a study by focusing on the tombs of Mümine Hatun and Yusuf Kuseyroğlu, which are master pieces of Nakhchivan architecture, at the center of our research.

KeyWords : Stone, Brick, Decorative and Building Materials, Architectural Structures.

JEL Classification Codes: A10, Z12.

Özet

Bu çalışmamızın amacı Türk-İslam mimarlık tarihinin akışı içerisinde, Azerbaycan'ın tarihi ve kültürel mimarisinde kullanılan ve her dönemde çok az değişime uğrayan yapı malzemesi olan taş ve tuğlanın öneminden yola çıkarak, gerçekte de bu yapı malzemelerinin mimari yapılarda hem dekoratif hem de yapı malzemesi olarak kullanıldığını göstermektedir. Aynı zamanda Nahçivan mimarisinin şaheserleri olan Mümine Hatun ve Yusuf Kuseyir oğlu türbeleri araştırmamızın merkezine alarak bir çalışma ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: Taş, Tuğla, Dekoratif ve Yapı Malzemeleri, Mimari Yapılar.

Giriş

Azerbaycan mimarisinin inşaat malzemeleri, özellikle taş ve tuğla kaynakları açısından oldukça zengin olduğu yapılan araştırmalardan anlaşılıyor. Azerbaycan topraklarında doğal yapı malzemelerinin dengesiz dağılımı, doğal olarak inşaat yöntemlerinin ve mimari biçimlerin gelişmesini de etkilemiştir. Ortaçağ Azerbaycan mimari anıtlarının evrensel şöhreti, tarihsel olarak oluşmuş sanatsal-mimari ve inşaat geleneklerinin sosyo-ekonomik gelişiminde yatmaktadır. Taş mimari anıtların ve dekoratif eserlerin önemli yer tuttuğu alanlar bulunmaktadır. Bu tür inşaat malzemelerinden inşa edilen mimari yapılar çoğunlukla Azerbaycan'ın güney kesiminde yaygındır. Azerbaycanlı mimarlar her zaman önemli bir konuyu düşünmüşler, o da ülkenin doğal ve coğrafi koşullarının çeşitliliğiyle doğrudan ilgili olan, halk konut mimarisinin zenginliğini belirleyen mimari ve inşaat konularının çözümüdür. Doğal yapı malzemeleri, çeşitli inşaat ekipmanlarının yaratılmasında ve yayılmasında büyük etkiye sahiptir.

Geçmişten günümüze incelendiğinde ekonomik açıdan tuğla ve taşın birçok medeniyet için temel bir yapı malzemesi olduğu görülmektedir. Doğal taşın sahip olduğu maliyet ve sağlamlık bu medeniyetlerin izlerinin günümüze aktarılması için tuğla ile beraber önemli bir araç haline getirmiştir. Değişen ihtiyaçlar ve gelişen teknolojiyle birlikte yapı maliyetleri kültürlerin ilerleyen dönemlerde değişmesi taşın farklı biçimlerde kullanılmasına yol açmıştır. İlk dönemlerde doğadaki ham hali ile kullanılan taş, günümüzde yeni teknoloji ile birlikte işlenerek maliyeti artmış ve farklı bir değere sahip olmuştur. Ama ne yazık ki bu değişim ve dönüşüm ekonomik değer artması ile beraber kimi zaman taş ve tuğlanın taklit edildiği başarısız örneklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu çalışma Orta Çağ'dan günümüze kadar olan süreçte Azerbaycan ve Türkiye coğrafyasında taş ve tuğla yapı kültürünün geçirdiği evrimi gözler önüne sermektedir. Bu kapsamda yapı malzemesi olarak tuğla ve taşın kullanım alanları ve Ortaçağ'dan günümüze taş ve tuğla yapı kültürünün değişen dili örnekler üzerinden değerlendirilmiştir. Günümüzde ise tuğla ve taşın maliyeti kullanımına ilişkin mevcut uygulamaların başarısı sorgulanır hale getirmiştir. Maliyet açısından tuğla ve taşın geçmişle günümüz arasında kurduğu bağı kaybetme tehlikesiyle karşı karşıya olduğunu belirtmiştir (Erbaş, 2018: 29-30).

Öncelikle mimari dekorasyonda kullanılması, yüksek teknik ve daha çok sanatsal-estetik nitelikleri nedeniyle önemlidir. Yapı malzemesinin dekoratif bir unsur olarak kullanılması özel beceriler gerektirir.

Böylece dekoratif malzeme çeşitliliği mimari-mekansal yapının sanatsal değerine olumlu etki etmiş, bu nedenle dekoratif malzeme seçimine her dönemde ustalar aktif olarak katılmıştır. Ustalar dekoratif malzemelerin yerel özelliklerini iyi bildikleri için onların fiziksel ve estetik özelliklerinden yararlanmışlardır (Baxshaliyev, 2017: 56). Binaların sade görünen yüzeylerinde bile sıradan tuğlalardan veya başka malzemelerden güzel kompozisyonlar oluşturmuşlar. 11.-13. yüzyıllarda ana yapı malzemesi olarak büyük yapısal ve dekoratif özelliklere sahip çimentolu tuğla kullanılmıştır. Bu tür tuğlalar, ustalara bu malzemeyi esas olarak kaplama malzemesi olarak kullanma konusunda geniş bir fırsat vermiştir. Hoş rengi, atmosferik basınca dayanıklılığı, düşük maliyeti ve nispeten geniş bir alana yayılması nedeniyle Chenish pişmiş tuğlası kullanılmış. Binayı ucuz hale getirmek, kireçten tasarruf etmek ve binanın inşaatını hızlandırmak için kiremit kaplı tuğla bu gibi birçok mimari özelliği birleştirilmiş. Arkeolojik kazılar sırasında tuğlanın daha birçok özelliği keşfedilmiş. Buna örnek olarak Kebele'de yapılan kazılarda elde edilen ve ortaçağ yapılarında kullanıldığı tespit edilen çoğunlukla ince kare biçimli tuğlaları göstermek mümkündür.(Arslan, 2017: 3-90).

Antik çağda kare tuğla kullanımının Doğu Asya'da da doğrulandığını belirtmekte fayda var. İyi pişmiş tuğla ve dayanıklılığı rengine göre belirleniyordu. Orta Çağ'da daha kaliteli tuğlaların pişirilmesi büyük bir başarıydı, dolayısıyla bu tuğlaların renkleri pembe ve koyu kırmızıydı. Bu onun kalitesini teyit eden özelliklerden biriydi.

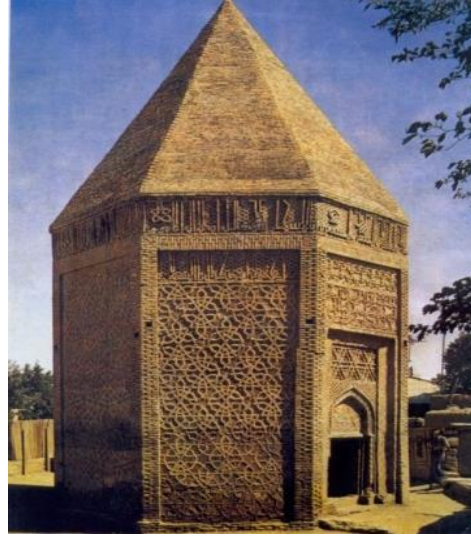
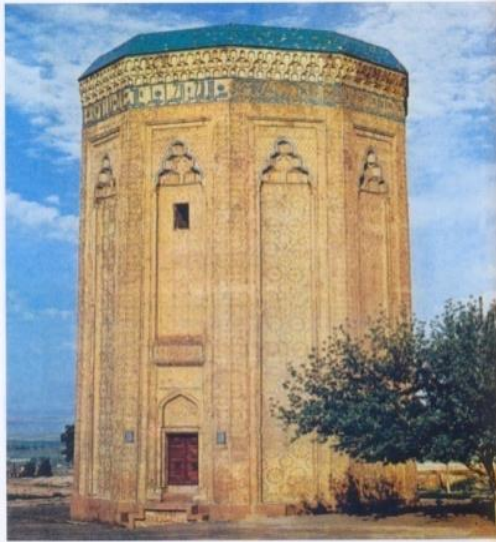
11.-13. yüzyıllarda kaplama malzemesi olarak kabartmalı ve kabartmasız kare tuğlalar kullanılmaya başlandı. Böylece yapının formatına ve ağırlığına bağlı olarak tuğlalar kesilerek daha da ince kullanıldı. Bu tür tuğlalar esas olarak daha ince dekorasyonlar elde etmek için kullanıldı. Kare duvar dikişlerini kapatmak

için yarım tuğla bölümleri bile gerekiyordu. Anti-sismik önlemlerde, bu tür kare duvarlar dikdörtgen tuğlalardan daha fazla kullanıldı.

Bu dönemlerde mimari yapılardan mezarların yapımında ağırlıklı olarak kare tuğlalar kullanılmıştır. Daha sonra yapılan anıt yapıların yapımında da boyut farkı çok az olan tuğlalar kullanılmıştır. Mesela Yusif Kuseyr oğlu ve Momina Hatun'un türbelerinin duvar işçiliği diğerlerinden biraz farklıdır. Bu mezarların duvar işçiliğinde kullanılan ana tip tuğlaların yanı sıra, süslemeli bloklarda da özel şekilli tuğlalar kullanılmıştır.

Momina Hatun'un mezarında bu tür tuğlaların genişliği 3,5 cm'dir. Her iki mezarın yapımında kullanılan tuğlaların rengi ağırlıklı olarak kahverengi olmakla birlikte bazı yerlerde kırmızimsı renkte tuğlalara da rastlanmaktadır.

Yusif Kuseyr oğlu ve Momina Hatun'un türbelerinde kullanılan tuğlaların boyutlarıyla yaklaşık olarak aynıdır. Berde ve Karabalar türbelerinin yüzeyindeki tuğlaların rengi kırmızimsı kahverengidir. Yapılarda kullanılan tuğlaların renk çeşitliliği, pişme derecesine ve yapıldıkları toprağın kalitesine bağlıdır.

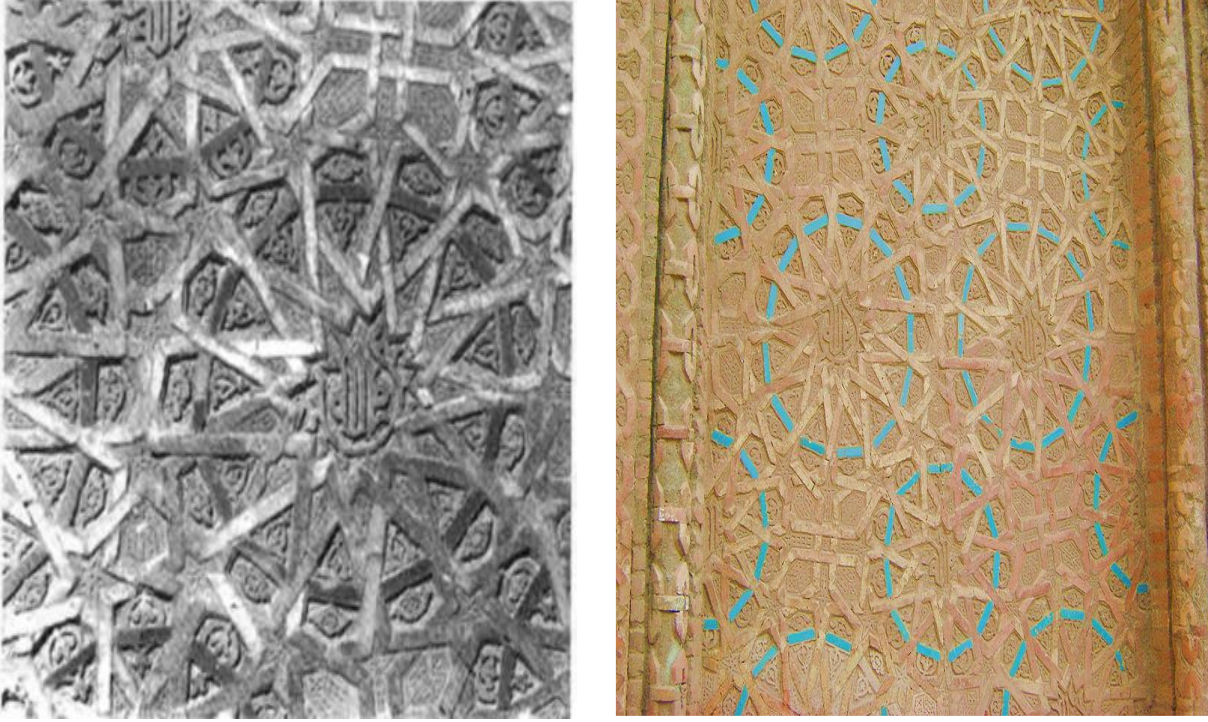


Şekil 1. Möminə xatun və Yusif Kuseyr oğlu türbelerinin aksonometrik görüntüleri.

Aynı zamanda dekoratif bir unsur olarak da kullanılmışlar, bazen anıtların tasarımında "tuğla desenleri" adı altında tuğlalar kullanılmıştır. Mimarlar bu tip tuğla işçiliğini, bazen duvar dikişlerini geniş ve derin yaparak yüzeylerin dekoratifliğini güçlendirmek için kullanmışlardır. Çok yönlü bir gövdeye sahip olan Yusif Kuseyr oğlu türbesinde, bu tür duvar dekorasyonu, mezarın alınlıklarında da işlenmiştir. Kemerlerin üzerindeki nişler, anıtın tasarımına hafiflik kazandıran derin gölge desenli yapıya sahip, anıtı daha da görkemli bir görünüm kazandırdığını ifade etmiştir. (Memmedzade, K,1978: 43-60)

Kerpiç dekorasyonunda rölyefsiz, karmaşık desen kompozisyonları oluşturulmuştur. Bu, seçilen desen yapısına göre kare tuğlaların yanı sıra desenli tuğlaların da kullanılmasıyla yapıldı, ancak dekoratif tuğla inşaatçıların çok karmaşık desen yapıları oluşturmasına izin vermedi ve daha sonra kabartma tuğla dekorasyonuna daha fazla tercih vermeye başladılar. . 12. yüzyılda Azerbaycan mimarisinde tuğla dekoru rölyef şeklini almıştır. Bu süsleme tekniği, dekorda kullanılan tuğlaların rengini artırır, zengin bir kompozisyon oluşturur ve deseni oldukça karmaşık hale getirir. Bütün bunlar mimarların ve hatta ustaların hayal gücü ve düşünce genişliği ile başarılmıştır. Bu dönemde elde edilen ışık-gölge etkisi, üç boyutluluktan başlayarak matematik yasalarına göre değerini artırdı. Rölyef bezemelerde tuğlaların çoğu zaman harçla doldurulmuş batık yüzeyleri, üzerinde daha güzel bitki desenlerinin oluşması için koşullar yaratmıştır. Bu sayede büyük boyutlu tuğlaların bile oluşturduğu desenler oldukça narin bir görünüm kazandırdı. Tuğlaların kendisi geometrik bir yapıya sahip olduğundan oluşturdukları desenler, üretim tekniğine göre kesik çizgili geometrik desenlere daha uygundu.

Bu nedenle 12. yüzyıl mimarisinde sadece düz tuğla dekoru kullanılmıştır. Kabartma tuğla dekoru, böyle bir desen oluşturma yöntemi, daha sonraları basitten karmaşığa doğru daha mükemmel bir yol olarak giderek daha fazla kullanılmaya başlandı. Bunun sonucunda tuğla dekorunun en karmaşık ve en zengin süslemeleri Selçuklu mimarisinde ortaya çıkmaya başladı.



Şekil 2. Mümina Hatun'un mezarının süslemeli yüzeyinden bir kesit

Mimar Acemi Nahçıvani'nin başyapıtı olan Mümine Hatun türbesinin mimari dekorasyonunda da bu tür muhteşem süslemelerin kendine yer edindiğini belirtmek gerekir. Bu gelenek Yusif Kuseyr oğlunun mezarının dekorasyonunda açıkça görülmektedir. Mimari dekorun mimari imajının güçlü etkisi açısından bu türbedeki dekor Azerbaycan mimarisinde yeni bir aşamadır. Sekizgen gövdeli bu ince oranlı anıtın dikdörtgen yüzeyleri, girift yapılı, büyük elemanlı tuğla desenleriyle kaplanmıştır. Hatta Ajami Nahçıvani bu geleneği Mümin Hatun'un türbesinde geliştirerek tuğla desenlerindeki yaratıcılığı en üst düzeye çıkarmış, adeta tamamlamış gibi. Bu devasa ve muhteşem anıtın on yüzünün her biri geometrik desenler ve süslemelerle kaplıdır. Tankın içi böylesine karmaşık desenlerle süslenmiştir. Anıtın mimari tasarımındaki özgün kurdele, süslemelerdeki özgünlüğüyle dikkat çekiyor. Tuğlaların yarattığı muhteşem güzellik, tuğlanın ucuzluğu ve farklı renkleri kullanılarak anıtların inşa edilmesinin özellikleri yadsınamaz. Ancak tüm bunların oluşturulmasında ana yapı malzemelerinden biri olan taş yapı malzemesi hem temelin döşenmesinde hem de dekoratif ve konstrüktif açıdan çok gerekli olması nedeniyle her zaman ilgi odağı olmaktadır.

En çok kullanılan yapı malzemelerinden biri taştır. Taş, ahşaptan çok daha sonra inşaatlarda kullanıldı. Elbette eski çağlarda taşın uygulanması büyük zorluklara yol açıyordu. Günümüze kadar eski görünümünü koruyan anıtlar incelendiğinde taşın eski haliyle yani yontulmadan kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bu tür aletler nispeten kalın ahşap direklerdi. Diğer yapı malzemeleri gibi taş kullanımı da çeşitli aşamalara gelip geçici ve güncel duruma gelmiştir. Taşa düz bir şekil vermek için elbette önce yarıldı. Yüksek duvar yapımında kırık

taşlar birbirine sıkı bir şekilde bağlanarak duvarların çökme tehlikesi ortadan kaldırılmıştır. Daha sonra taşın yüzeyini yavaş yavaş düzelterek paralel yüzlü hale getirdiler.

Günümüze ulaşan birçok eserin duvar işçiliğinde bu yöntemin nispeten basitleştirildiğine ve taşıma sanatının geliştiğine tanık oluyoruz. Bu tür duvar işlerinde genellikle tek tek taşlardan oluşan büyük levhalar kullanıldı. Daha sonra nispeten düzenli dikey ve yatay dikişli duvarcılık, yani kare duvarcılık da kullandılar. Bu tip duvar işçiliğinde yatay sıraların yüksekliği aynı değildi. Bazen çokgen şekilleri de kullanmışlardır. (Bakırer, Ö.1981:6.1-90). Duvarın en önemli kısımlarında, örneğin çatı kaplamasının tenekelerinde, üst ve bazen de çatı kaplamasında, binanın alt ve üst kısımlarında, kısacası binanın sorumlu inşaatlarında büyük boyutlu taşlar kullanmışlar. Bir süre sonra bu tür taşların kullanımı gelişmeye başladı ve bu taşlar doğru ve düzgün şekiller almaya başladı.

Mimari eserleriyle adını bir kez daha damgalayan bölgelerden biri olan Nahçıvan'da tuf yataklarının bolluğu, bu bölgedeki kaplama taşı ihtiyacını tam anlamıyla karşılıyor. Tuf yataklarının taşları, yüksek fiziksel-mekanik dayanımları, ısı iletkenlikleri, ağırlıkları ve donmaya karşı dayanıklılıkları nedeniyle diğer taş yataklarından farklıydı. Bu niteliklerin varlığı, çatı ve duvar işçiliği için daha büyük kare şekilli taşların hazırlanmasına yol açtı. Taşların yüzeyinin düzgünlüğü tanecikli olmalarına ve sertliklerine bağlıydı. İnşaatlarda kullanılan taşlar yapılarına göre iki kısma ayrılmaktadır. 1. Binaların dış duvarlarında bulunan küçük taneli taşlar. 2. Duvarcılıkta ve diğer alanlarda kullanılan iri taşlar.

Taş sanatı gelişmeye başladıktan sonra, oyma kısımlarda kalan izlerin giderilmesi için taş duvarda cilalama çalışmaları yapıldı. Bu işlem taşın yüzeyinin veya diğer gözenekli kısımlarının taşla ovulması yoluyla gerçekleştirildi. Nahçıvan anıtlarından günümüze kadar gelen chatraların duvar yüzeylerinde bulunan tuf taşları pürüzsüz yüzeyleriyle diğerlerinden öne çıkıyor. Günümüzde bu yöntem mimari yapıların birçok alanında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yöntem çoğu durumda duvarların dokusu için kullanılır. Sert taşlar cilalanmamıştı. Tuf taşlarını yumuşatmada modern ustalar, sert ve çok gözenekli olanları ovalama işlemiyle elde ettiler, bu da herhangi bir yüzeyin cilalamaya müdahale etmeden hızlı bir şekilde bitirilmesini sağladı. Dış yüzey yükseltilmişse, kesilmemiş yüzey taşın ortasında tutuluyordu. Tenekelerde kullanılan taşlar ya tamamen düzgündü ya da herhangi bir şekilde şekillendirilmişti. Dikişlerde mümkün olduğunca düzgün taşlar kullanıldı.

Biz de bu yazımızda farklı dönemlerde ana yapı malzemesi olan tuğla ve taş malzemeleri incelemeye çalıştık. Yani dekoratif ve yapıcı görselleri, anıtların renk ve şekillerine göre desen oluşturabilme yeteneğini anlattık. Taşların özelliklerini, hangi tür taşların hangi bölgelerde kullanıldığını göstermeye çalıştık. Elbette mimari inciler açısından zengin olan Azerbaycan'ın bu kadar zengin inşaat malzemelerinin varlığı da bu açıdan çok önemli. Sanatçılar ve mimarlar, düşünce, hayal gücü ve becerilerinin zenginliğini kullanarak yarattıkları anıtların görkemli ve uzun ömürlü olduğunu kanıtlamaya çalıştılar.

1. Yapı Malzemesi Olarak Tuğla Tercihinin Ekonomik Analizi

Ham maddesi pişmiş kil olan tuğla suya, dona ve ateşe dayanıklı yapı malzemesi olarak hem tuğla sanayinin gelişmesi açısından hem de ucuz konut üretimini sağlama açısından iki yönlü ekonomik değeri olan bir yapı malzemesidir.

Tuğlanın yapı malzemesi olarak kullanımı tarihte M.Ö. 13. Yüzyılda Mezopotamya'da (DPT: 2530-ÖİK: 546, s: 2) ve pişmemiş halde Mısır'da görülmektedir (Tür. Tic. Od. San. Od. ve Tic. Bar. Bir., 1958: 2) On beşbin yıla aşkın bir süredir kullanılan Tuğla dünya tarihinde kullanılan ilk yapı malzemeleri belirtmektedir. (Görçiz, 2000: 26).

Tablo 1. Türkiye’de Tuğla ve Kiremit Üretiminde Çalışanların Yıllara Göre Değişimi (1987-1999).

Yıllar	Devlet	Özel	Toplam
1987	1226	11148	12374
1988	1168	11768	12936
1989	1200	11304	12505
1990	974	9946	10920
1991	805	9134	9939
1992	673	8817	9491
1993	659	8856	9516
1994	626	9235	9861
1995	601	8967	9568
1996	533	9613	10146
1997	548	9116	9665
1998	169	9055	9225
1999	195	9390	9585

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü, Bilgisayar verileri, 2000, Ankara.

Türkiye’de tuğla ve kiremit sanayisinde çalışanların sayısı Tablo 1’de verilmiştir. Gerçekte bu sektörde çalışanların sayısının çok daha fazla olduğu, sanayi, ekonomi ve istihdam açısından önemi daha iyi anlaşılır. Bu verileri değerlendirecek olursak şu sonuçlar ifade edilebilir. 1987’de devlet işçisi sayısı özel sanayide çalışanlardan daha azdır. Seyreden sonraki yıllara bakıldığında tuğla ve kiremit sanayisinde çalışan işçilerin sayısı gittikçe azalmıştır. Bu yıllarda dahi özel şirketteki işçi sayısı kamu işçi sayısından fazladır.

Türkiye’de 1990 Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre çalışma çağı nüfus olarak kabul edilen 12 ve üzeri yaştaki nüfus 41milyon kişidir.

Bu nüfusun %57’si herhangi bir ekonomik faaliyette çalışmaktadır. Çalışan nüfusun ise %52 kadarı tarım, %13 kadarı sanayi ve %35 kadarı da hizmet sektöründe çalışmaktadır. Tuğla ve kiremit sanayisinde yaklaşık on bin kişi çalıştığı anlaşılmaktadır (Tablo 1). Buna göre, ülkemizde sanayi sektöründe çalışanların yaklaşık %2 kadarı tuğla ve kiremit sanayisinde çalışmakta olduğu belirtmiştir (Şahin, 2001: 19-41).

Ülkemizde tuğla üretimini yıllara göre incelediğimizde 1993 yılında 197600 ile üretimin en fazla olduğu en düşük üretimin ise 1987 yılında 138656 ile gerçekleştiğini görmekteyiz. 1988’den 1993’e kadar olan yıllarda kiremit üretimi her yıl artış göstermiştir. 93’ten sonraki yıllarda da tuğla üretiminde bazı yıllarda azalma bazı yıllarda artış görülse bile 1993 yılındaki üretim miktarı aşılamamıştır. Üretimin tamamı özel müteşebbisler tarafından gerçekleştirilmekte olup devletin payının az olduğu görülmektedir. Ortalama üç odalı bir yapı için 3000 tuğlanın kullanıldığını düşünürsek tuğlanın önemi daha iyi anlaşılır (Tablo 2). Bu durumda güncel olarak diyebiliriz ki $3000 \times 45,99 = 137,970$ TL bugünün şartlarında bir üç odalı bir ev için yapının yaklaşık tuğla maliyetini vermektedir.

Sektörde büyüme oranları Sektördeki son yıllara bakıldığında aslında büyümenin olmadığı, daralmanın yaşandığı görülmektedir. Son yıllardan itibaren yeniden bir toparlanma ve büyüme odaklı çalışmaların yürütüldüğü söylenebilir.

Tablo 2. Türkiye’de Tuğla ve Kiremit Üretiminin Yıllara Göre Değişimi (1987-2023).

Yıllar	Tuğla (Binadet)		Kiremit (Binadet)	
	Yıllık Devlet	Yıllık Özel	Yıllık Devlet	Yıllık Özel
1987	-	892952	-	138656
1988	-	920189	-	150829
1989	9114	861965	-	176394
1990	9365	972205	-	186660
1991	2900	1045979	-	166108
1992	-	1034948	-	173627
1993	-	1263724	-	197600
1994	-	1209538	-	178834
1995	-	1148308	-	189922
1996	3994	1247403	-	196787
1997	510	1250188	-	173844
1998	8499	1181714	-	179835
1999	18608	1088883	-	183359

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü, Bilgisayar Verileri, 2000, Ankara.

Sonuç

İnsanlar yaşamlarının önemli bir kısmının mimari yapıların içerisinde geçirmektedir. Bu sebeple buralarda kullanılan malzemelerin sağlıklı, dayanıklı, uzun ömürlü, standartlara uygun olması ve gelecek kuşaklara aktarılması gerekir. Biz de bu araştırmamızda farklı dönemlerde ana yapı malzemesi olan tuğla ve taş malzemeleri incelemeye çalıştık. Yani dekoratif ve yapıcı görselleri, anıtların renk ve şekillerine göre desen oluşturabilme yeteneğini anlattık. Taşların özelliklerini, hangi tür taşların hangi bölgelerde kullanıldığını göstermeye çalıştık. Sektörde büyüme oranları Sektördeki son yıllara bakıldığında aslında büyümenin olmadığı, daralmanın yaşandığı söylenebilir. Güncel olarak üç odalı bir yapının azgari 137,970 TL mal olmaktadır. Elbette mimari inciler açısından zengin olan Azerbaycan'ın bu kadar zengin inşaat malzemelerinin varlığı da bu açıdan çok önemli. Sanatçılar ve mimarlar, düşünce, hayal gücü ve becerilerinin zenginliğini kullanarak yarattıkları anıtların görkemli ve uzun ömürlü olduğunu kanıtlamaya çalıştılar.

Çıkar Çatışması

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkı Oranı

Yazar katkı oranı eşit şekildedir.

Finansman

Finansman kullanılmamıştır.

Kaynaklar

- Ağalarlı, M. (2016). Doğu Anadolu ve Nahçıvan Bölgesinin Tarihi ve Mimarlık Abidelerinin Turistik Açından Tebliği (Ortaçağ Seyyahlarının “Seyahatname” leri Esasında), *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 43-52.
- Arslan, M. (2017). Anadolu’da Selçuklu Çağı Cami ve Mescit Mimarîsi, Erzurum Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2017.
- Arslan, M. (2017). Anadolu’da Selçuklu Çağı Cami ve Mescit Mimarîsi (Plan-Mimari-Süsleme).

- Ali, A. (2018). İslam Mezhepleri Tarihi Bilim Dalı'nda Yapılan Yüksek Lisans Tezlerinin Bir Değerlendirmesi, *İslâmi Araştırmalar= Journal of Islamic Research*, 2-29.
- Kanay, Z., Arslan, R., & Oruç, Ş. E. (2017). Diyarbakır Surlarında ve Ulu Camii'nde Bulunan Geyik Figürleri Üzerine, *Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi*, 8(2), 327-334.
- Bakirer, Ömür (1981). Selçuklu Öncesi ve Selçuklu Dönemi Anadolu Mimarisinde Tuğla Kullanımı, Ankara: ODTÜ Yayınları.
- Baxshaliyev, V. (2017). Nahçıvan'ın Tarihi Eserleri, Bakü.
- Çoruhlu, Y. (1991). Erken Devir Türk Sanatındaki Hayvan Tasviri Geleneğinin Uygurlardaki Devamı Üzerine Notlar. Türk Kültürü Araştırmaları, Prof. Dr. Muharrem Ergin'e Armağan Ankara, 1991, 357.
- Efendiyev, R. (1993). Azerbaycan sanatı. Bakü.
- Temel, E. (2019). Yönetim ve Ekonomi Yıl:2021 Cilt:28 Sayı:1, Manisa Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Üretim İşletmelerinde Maliyet Analizi: Tuğla Fabrikası Örneği, Manisa, 60-61.
- Ganiyev, H. (2019) Azerbaycan Tarihi (En eski çağlardan XXI. yüzyılın ilk on yıllarına kadar) Bakü,
- Görçiz, G. (2000). Ülkemizde Tuğla ve Kiremit Endüstrisi, TUKDER yay. Manisa, 3(9): 26-32
- Erbaş, İ. (2018). Taş Ve Taş Yapı Kültüründe Değişim ve Dönüşüm. *ATA Planlama ve Tasarım Dergisi*, 2(1), 29-37.
- Kuban, D. (2002). Selçuklu Çağında Anadolu Sanatı. Yapı Kredi Yayınları-Promat AŞ.
- Kerimov K. C, Efendiyev R. S. ve diğerleri (1992). Art of Azerbaijan. Bakü, 1-69.
- Memmedzade, K. M. (1978). Azerbaycan'da İnşaat Sanatı (IV-XVI. Asırlar).
- Mülayim, S. (1982). Anadolu Türk Mimarisinde Geometrik Süslemeler: Selçuklu Çağı. (No Title).
- Mustafayev, Ş. (2010). Selçuklulardan Osmanlılara. XI-XV. Yüzyıllarda Anadolu'nun Türk Ortamında Etno-Siyasi Süreçler, Bakü.
- Necef, E. N. (2010). Selçuklu Devletleri ve Atabeyleri Tarihi, (Oğuzların ortaya çıkmasından-XIV. Asırlar). Kanun yay., Bakü.
- Nematova M. (1987). Yüzyılların Taş Hatırası. Bakü,
- Efendi. R. (1980). Taşlar Konuşuyor. Bakü,
- Şahin Karol, S. *Mesleki Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Atölye ve Bölüm Şeflerinin Stres Kaynaklarına Etki Eden Faktörler* (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Kanbarova, G. (2011). *Nahçıvan'ın Arazboy Mezarlarının Güzel Özellikleri ve Mimari Dekorasyonu*, II. Uluslararası Araz Sempozyumu Bildirisi, Iğdır,
- İGEME (2024). www.igeme.org.tr. (16.04.2024).