

AHLAT'TA GELENEKSEL TAŞ İŞÇİLİĞİ*

*Sultan SÖKMEN***

ÖZET

Bu çalışmada, Ahlat'ta taş işçiliğinin tüm yönleriyle araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda yörede alan araştırması yapılmış, taş işçiliğinde çalışan 8 kişi ile sözlü görüşme yapılmıştır. Ayrıca taş işçiliğinde çalışan bireylerin demografik özelliklerini, karşılaştıkları iş kazaları, hastalık ve rahatsızlıklara karşı aldıkları önlemler ve çalışma esnasında hissettikleri rahatsızlıklara ilişkin bilgileri belirlemek amacıyla görüşme formu hazırlanarak 30 bireye uygulanmıştır. Taş işçiliğindeki üretim aşamalarına ve kullanılan araçlara değinilmiş, veriler resimlerle desteklenmiştir. Geçmiş ve günümüzdeki kullanımıyla birlikte Ahlat mimarisinde önemli bir yeri olan Ahlat Taşı, Nemrut dağının volkanik küllerinin birikmesi sonucuyla oluşmuştur. Ahlat Taşı genellikle yapı duvarlarının örülmesi, mezar yapımı ve mezar taşlarında kullanılmakla birlikte cami ve minare yapımında da yoğun olarak kullanılmaktadır. Ahlat Taşı, Nemrut dağının eteklerindeki taş ocaklarından ilkel aletlerle çıkartılmaktadır. Ocaktan çıkartılan taşlar hızar atölyelerine gönderilir. Hızarda kesilen taşlar kullanıma sunulur. Hızar makinesi taşları düz bir şekilde kesebilmekte, taşta ovalik verilmesi gerektiren yapılarda ise taşları taş ustaları basit aletlerle elleriyle yontarlar. Elle yontma yöntemi günümüzde genellikle minare yapımında kullanılmaktadır. Yörede az sayıda usta da oymacılık yöntemiyle taşları işlemektedirler. Oymacılık yöntemi en çok mezar taşı yapımında kullanılır. Araştırmada, Ahlat Taşı'nın çıkartıldığı taş ocaklarının geniş bir bölgeye yayıldığı ve hammadde sıkıntısının olmadığı gözlemlenmiştir. Ancak bilinçsiz işletmecilik ve ilkel yöntemler nedeniyle kolay işlenebilecek büyük taş bloklarını çıkartmak oldukça zor olmakta, atık ve kayıp miktarı fazla olmaktadır. Rezervlerin ekonomik kullanımı için taş ocaklarında profesyonel işletmelerin faaliyet göstermesi mesleğin geleceği ve verimlilik açısından oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Ahlat, Ahlat taşı, taş işçiliği, taş oymacılığı.

TRADITIONAL STONE WORK IN AHLAT

ABSTRACT

In the work it is aimed to study about stone work in all aspects. With this aim we made an investigation and interview with eight candid people who are working in this field. Besides, we have conducted a quationaire with 30 people about demographical aspects of the field, health problems, labor accidents which they are encountering while working. It is mentioned in the study about production stages, the tools they are using and all these study corroborated with pictures. Ahlat stone which has an important role in Ahlat architecture in

* Bu çalışma, Bitlis Eren Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi BEBAP 2015.05 nolu proje ile desteklenmiştir.

** Yrd. Doç., Bitlis Eren Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Geleneksel Türk Sanatları Bölümü - Bitlis/Türkiye
sultan.sokmen@hotmail.com

the past and present day is occurs from the volcanic ash by the Mount Nemrut. Ahlat stone is generally used for constructions or as a grave stone. For example head stone or a grave itself. Moreover it is widely used for mosque and its minarets. Ahlat Stones is digged out of a primitive quarries from the skirts of Mount Nemrut then sent to process and put the Stones into use. While its process, Stones can be shaped smoothly with machines but in order to give an circle shape stone master must stroke or use basic tools. Stone carving with hands especially used for construction of minarets of mosques in times. Limited workmen carving the Stones according to its origin and carved stones mostly used for graves. In the research, the quarries where the Ahlat stone is digged out and processed has no stock problem, it is easy to find metarial itself. But the unconscious management and primitive working techniques makes digging the huge stone blocks difficult. It is vital to employee professional staffs and companies in order to use stone deposits economically.

Key Words: Ahlat, Ahlat stone, stone work, stone carving.

1. GİRİŞ

Yerkabuğunu oluşturan ve birden fazla mineralin agrega halinde birleşmesiyle meydana gelen kütlelere “taş” veya “kütle” adı verilmektedir (Mutlu ve Öztürk, 2002:45). Taş, kimyası ve fiziki durumu değişiklik gösteren ve rengini içindeki maden, oksit ve tuzlardan alan, çeşitli minerallerden oluşan doğal katı maddelere denir. İnsanoğlu, var olduğundan günümüze kadar hayatının birçok aşamasında taş ile iç içe olmuştur. İnsanoğlu taşı ilk başlarda temel gereksinimi olan koruyucu silah şeklinde kullanmıştır. Daha sonra ihtiyaç alanları genişledikçe gereksinimleri çeşitlenmiş, taş farklı alanlarda da kullanılmaya başlanmıştır. Günümüze kadar ulaşan takı, süs eşyası ve heykeller gibi hammaddesi taştan oluşan ürünler, bu işlerle uğraşan zanaatkârların el becerileri ile gelişmiş ve başlı başına bir sanat kolunun doğmasına yol açmıştır (Çoruh ve Çaparlar, 2012:94).

Taş, dünyanın hemen her bölgesinde en çok tercih edilen yapı ve heykel malzemesidir. Alçı taşı (anhydrite), basalt, kireç taşı (chalk), çakmaktaşı (flint), granit, kireç taşı/traverten (limestone), mermer, obsidyen ve kumtaşı/köfeki (sand stone) gibi türleri olan çatlama, oyma, sondaj ve aşınma yoluyla elde edilen bu doğal malzeme oluşum biçimine göre magmatikler (plutonik, volkanik), tortullar (klastik, kalkerler, kimyasal), başkalaşmışlar (tillatlar, gnayslar, mikaşistler) olarak gruplanabilmektedir (Parsıl ve Akkurt, 2013:168). Bu taş türleri Anadolu'nun değişik bölgelerinde bol miktarda bulunabilmektedir. Taş çeşitliliğinin bu kadar fazla oluşu Anadolu mimarisinde taşın hem temel yapı hem de süsleme malzemesi olarak yoğun bir şekilde kullanılmasını beraberinde getirmiştir. Anadolu'da taşın bol bulunması ve taş işçiliğinde belirli üretim koşullarına ihtiyaç duyulmaması bunun en önemli nedenidir. Bitlis'li ustalar doğadan elde ettikleri taşı işleyerek halkın

kullanımına sunmuşlardır. Özellikle Ahlat ilçesinde taş işçiliği yoğun bir şekilde devam etmektedir. Ahlat yöresinde yoğun olarak volkanik taş türü bulunmaktadır.

Taş işçiliğinin Geleneksel Türk El Sanatları içinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Büyük Selçuklu, Anadolu Selçuklu, Beylikler ve Osmanlı dönemi mimarisinde taş işçiliği yoğun olarak kullanılmıştır. Mezar taşları, kümbet, türbe, han, hamam, camii, çeşme, kale, medrese, kervansaray gibi eserlerde de taş işçiliğinin yoğun olarak kullanıldığı görülür. Ahlat'ta bulunan Selçuklu Mezarlığı, kümbetler, camiler, köprüler, tarihi evler ve kale kalıntıları bunun en önemli örneklerindedir.

Taş İşleme Sanatı, ülkemizin somut olmayan kültürel mirasıdır. UNESCO, *Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması (SOKÜM) Sözleşmesi*'nde somut olmayan kültürel mirası; toplulukların, grupların ve kimi durumlarda bireylerin kültürel miraslarının bir parçası olarak tanımladıkları uygulamalar, temsiller, anlatımlar, bilgiler, beceriler ve bunlara ilişkin araçlar, gereçler ve kültürel mekânlar olarak tanımlamıştır (Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi, 2003: madde 2).

Somut Olmayan Kültürel Mirasın (SOKÜM) Korunması Sözleşmesi, bir toplumun kendi kültürel kimliğinin bir parçası olarak gördüğü ve kuşaktan kuşağa aktarmak suretiyle günümüze kadar getirdiği somut olmayan kültürel miraslarını korumasına ve gelecek kuşaklara aktarmasına katkı sağlayacak yol, yöntem ve imkânları tanımlamaktadır. Bu sözleşme ile oluşacak *Ulusal Envanterler*, somut olmayan kültürel miras unsurlarının ulusal, *İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Miras Temsili Listesi* ve *Acil Koruma Gerektiren Somut Olmayan Miras Listesi* ise, hem ulusal hem de uluslararası süreçlerde sözleşmede tanımlanan mirasların nasıl korunması gerektiğini biçimlendirmekle, öteden beri hemen her toplumda dile getirilen *kültürümüz ölüyor* şeklindeki yakınmalara da bir anlamda cevap vermektedir. (Oğuz, 2009:8).

Ekim 2013 tarihi itibarıyla *Somut Olmayan Kültürel Miras Türkiye Ulusal Envanteri*'ne kayıtlı 60 unsurumuz bulunmaktadır. Taş İşleme Sanatı, 01.0019 envanter numarasıyla listeye girmiştir (Çoşkun vd., 2013:125-126).

2. YÖNTEM

Bu çalışmada alan araştırması yöntemi kullanılmıştır. 2015 yılında Ahlat'ta faaliyet gösteren taş ocaklarında alan araştırması yapılarak, usta ve işçilerle sözlü görüşme yapılmış, taşın üretim aşamaları ve üretimde kullanılan araçlar incelenmiş ve fotoğrafları çekilmiştir. Taş işçiliğinde çalışanların demografik özellikleri, karşılaştıkları iş kazaları, hastalık ve rahatsızlıklara karşı aldıkları önlemler ve çalışma esnasında hissettikleri rahatsızlıklara ilişkin bilgileri belirlemek amacıyla görüşme formu hazırlanarak karşılıklı görüşme tekniği ile bireylere uygulanmıştır.

Görüşme formlarının 30 bireye uygulanmasıyla elde edilen veriler SPSS 15.0 istatistik programı ile uygun istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiş ve elde edilen veriler çizelgeler halinde sunulmuştur. Birden fazla seçenek işaretlenen sorularda çizelge toplamı alınmamıştır.

3. AHLAT TAŞI'NIN FİZİKSEL VE MEKANİK ÖZELLİKLERİ

Oluşumu itibariyle magmatik taş grubundan olan Ahlat Taşı'nın rengi; kırmızı, siyah, kül, gri, açık sarı ve beyazdır. Yapısı itibariyle Andezit olup, volkanik küllerin birikmesi sonucu meydana geldiğinden, Ahlat Taşı bir volkanik tüftür. Bu çeşit taşlar lavlar ve bileşimindeki maddelere göre isimlendirildiklerinden bu taş da bir andezit tüftür. (Mutlu ve Öztürk, 2002:44).

Ahlat Taşı volkanik olduğundan oldukça hafiftir. Taşın yapısındaki bu hafifliğe karşılık, basınç dayanımı yüksektir. Yapı malzemelerinin birim kütleleriyle maksimum gerilmeleri kalitelerine doğrudan etki eder. Yapı malzemelerinde maksimum gerilmenin, birim ağırlığı oranı; hem mukavemeti, hem de hafifliği bir arada belirten "Kalite katsayısı" olarak önem arz eder. Ahlat Taşı, bu açıdan ele alındığında kalite katsayısı yaklaşık 78'dir. Bu değer, basınca çalışan yapı elemanlarında oldukça iyidir. Ahlat Taşı, mevsimler arasında yaşanan sıcaklık farklarından çok az etkilenmektedir. Ahlat Taşı'nın en olumsuz yanı, rutubetli ortamda ve su içinde bulunduğu durumda su emme yüzdesinin fazla olmasıdır. Su, güçlü bir eritici olup, iyon alışverişini kolaylaştırarak malzemenin bozulmasına yol açar. Taşın bünyesinde nem sorun olduğu zaman, içinde bulunan tuzlar yüzeye doğru hareketlenmekte ve taş yüzeyinde beyaz çiçeklenmeler, kabuklaşma ve oyuklar biçiminde tahribata yol açmaktadır (Mutlu ve Öztürk, 2002:48). Nitekim, Ahlat Selçuklu Mezarlığı'nda bulunan mezar taşları ve kümbetlerin taşları üzerinde bu tip çiçeklenmelerin, kabuklaşma ve oyukların oluştuğu görülmektedir.

Benzer bazı doğal yapı taşları gibi, Ahlat Taşı'nın da en önemli fiziksel özelliği yüzeyaltı ocaklardan çıkarıldığında kolay işlenebilmesidir. Bunu sağlayan, birincil gözenekliliğe sahip dokusudur. Yani, taneler arasında çok küçük, kılcal boşluklar bulundurulur. Bu gözeneklerdeki su ve/veya rutubet taşın kolay işlenmesini sağlar. Bununla birlikte, Ahlat Taşı'nın su emme potansiyelinin göreceli yüksek olması yağışlı şartlara dayanımını düşürmektedir (Kazancı ve Gürbüz, 2014:24).

Ahlat Taşı ile yapılan evlerin en önemli problemi taşın topraktan soda almasıdır. Toprak nemlenince taş sodayı emer, soda temelden yukarıya çıkar. Yörede bu olaya "pormut" adı verilmektedir. Bunu önlemek ve nemle oluşan suyun temele gitmemesi için temelin önünden duvar örülmektedir (Çelebi vd., 2001:31).

4. AHLAT'TA TAŞ İŞÇİLİĞİ

Van Gölü havzasında bulunan ve günümüzde Bitlis ilinin bir ilçesi olan Ahlat, Türk sanatındaki önemli yerinin yanı sıra bölgede “Ahlat Taşı” diye bilinen ve bölge mimarisinde önemli bir yeri olan taşıyla da meşhurdur. Bu taş yüzyıllardır olduğu gibi, günümüzde de hem modern mimaride hem de tarihi mimari eserlerin onarımında çokça kullanılmaktadır (Mutlu ve Öztürk, 2002:44-45).

Van Gölü kıyılarından başlayarak Ahlat çevresinde oldukça geniş bir alanda Ahlat Taşı işletmesi yapılmaktadır. Yani, görünüşte rezerv sorunu yoktur. Bununla birlikte kırmızı renkli olanı bulmak, özellikle işlenmesi kolay bloklar çıkarmak güçtür. Bunun temel sebeplerinden birisi uzun yıllardan beri devam eden kötü işletmeciliktir. İkincisi ise Ahlat Taşı'nı teşkil eden ignimbritlerin, alterasyon nedeniyle çoğu yerde toprağımsı hal alması ve blok vermez oluşudur. İlaveten işletmelerde büyük atıklar ve kayıplar olmaktadır. Günümüzde gittikçe artan atıklarının taş unu olarak beton içinde değerlendirilmesi üzerine çalışmalar başlamıştır. Bu olanaklı görünmektedir, çünkü öğütülmesi kolaydır (Kazancı ve Gürbüz, 2014:24).

Ahlat Taşı'nın renginin bir kısmı koyu kestane bir kısmı açık kahverengidir. Yörede bu taşları kırmızı taş denilmektedir. Bu taşların içerisinde taşa sağlamlık kazandıran cam maddeleri bulunur. Bu taşlar Nemrut dağının etrafındaki ocaklardan kütük haline çıkartılmaktadır. Yöre halkı bu taşların getirildikleri yeri; “Şihkulaklar'ın taşı”, “Kuruçay'ın taşı” şeklinde ifade etmektedir. Ev yapımında; sert ve daha güzel renkli olduğu için Şihkulaklar'ın taşı kullanılmaktadır. Bu taş yörede ve bilimsel literatürde “Ahlat Taşı” olarak tanımlanmaktadır. Yörede beyaz taş çıkartılan “Uzun yar” ve “Yassitepe” ocakları da bulunmaktadır. Beyaz taş yazın güneşten, kışın dondan etkilenecek çabuk eridiği için rağbet görmemektedir. (Çelebi vd., 2001:21). Ancak, alan araştırmasında görüşülen kaynak kişiler her taşın sağlam olanlarının olduğunu, kırmızı taş gibi rahatlıkla kullanılabileceğini ancak yörede kırmızı taşın daha çok rağbet gördüğünü belirtmişlerdir. Kaynak kişiler yörede şöyle bir söz olduğunu söylerler: “Kürt kırmızıyı sever. Kırmızı olsun üç kuruş fazla olsun”. Yörede kırmızı taşın yanında siyah, beyaz ve sarı renkli taşlarda çıkartılmaktadır. Ahlat mimarisi incelendiğinde görülmektedir ki; günümüzde yapılan yapıların tamamı kırmızı taştan inşa edilmiş, siyah taşlar yapıların kemerlerinde ve süslemesinde, beyaz taşlar ise yapıların köşelerinde, kapı ve pencere üstlerinde süsleme amaçlı kullanılmıştır. Sarı taş ise eskiden elle kolay yontulduğu için kullanılmış ancak günümüzde pek kullanılmamaktadır. Kırmızı taş, Kuruçay, Kafır Kalesi, Sarıkaya, Göğercinlik ve Şihkulaklar mevkilerinden; siyah taş, Kuruçay, Kafırkalesi, Sıbrasor ve Şihkulaklar mevkilerinden; beyaz taş Kellekulak, Uzunyal ve Yassitepe mevkilerinden, sarı taş ise Kuruçay mevkisinin belirli

yerlerinden çıkartılmaktadır (K1). Tarihi eserlerde ve eski yapılarda siyah taşın yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir. Çelebi vd. (2001), Nemrut Dağı'nın Muş tarafından çıkartılan taşların da Ahlat Taşı'na benzer olduğunu, ancak Ahlat Taşı'nın kahverengi tonlarının güzelliği ve sağlamlığı nedeniyle bu taşla kıyaslanamayacağını belirtmektedir (Çelebi vd., 2001:21).

Ahlat Taşı, yaygın olarak bina yapı malzemesi olarak kullanılmaktadır. Ahlat Taşı ile binanın duvarları örülür yada mevcut binanın duvarlarına kaplama yapılır. Ahlat Taşı kış aylarında soğuğu, yaz aylarında ise sıcaklığı geçirmediği için bina duvarlarında yoğun olarak tercih edilmektedir. Ahlat Taşı bir nevi yalıtım malzemesi olarak kullanılır. Taş ile kaplanan binaya boya ve yalıtım gerekmediği için inşaat maliyetleri de düşmektedir. Ahlat Taşı genelde yörede tüketilmekte, az da olsa çevre il ve ilçelere gönderilmektedir. Yurt dışı satışı yok denecek kadar azdır. Görüşülen işletme sahibi sadece bir kez Almanya'ya taş gönderdiğini belirtmiştir (K7). Ahlat Taşı yoğun olarak bina yapı taşı olarak kullanılmakla birlikte, ısı yalıtımı amacıyla kaplama, cami, minare, mezar taşı, çeşme, şömine, barbekü, korkuluk yapımlarında ve tarihi eserlerin restorasyonlarında kullanılmaktadır. Ahlat Taşı'nın tanıtımı için yapılan hiçbir çalışma bulunmamaktadır.

İnşaatlarda kullanılan taşları yontan, kesen, süsleyen ve üzerine yazı yazan ustalara taş ustası denir. Tahsin Kalender yörenin yaşayan en eski taş ustası olarak tanınmaktadır. Yörede taş ustası denildiğinde akla ilk gelen O'dur. Yöre halkı ona "Kalender Usta" diye hitap eder. Elli beş yıl Ahlat'ta ustalık yaptığını belirten Kalender Usta bu süre içerisinde senede on beş olmak üzere 550 tane ev yapmış, ustalığı 1999 yılında bırakmıştır (Çelebi vd., 2001:23). Yörenin emektar taş ustalarından birisi de Mehmet Gülçiçek'tir. Mehmet usta yaklaşık 45 yıldır taş ustası olarak mesleğini devam ettirmektedir. Yörede ustanın yanında çalışan çırağa "şagirt" denilmektedir.

Ahlat'ta Mayıs ve Ekim ayı arasındaki süre inşaat mevsimi olarak kabul edilmektedir. Taş işçiliği de bu dönemlerde aktiftir. Yörede kış erken geldiği ve erken donlama olduğu için Kasım ayından itibaren ocaktan taş çıkarımı yapılamamaktadır. Ahlat'ta taş işçiliği; taşın ocaktan çıkarılması, taşın kesilmesi ve taşın işlenmesi (yontma ve oyma) şeklinde üç bölümden oluşmaktadır.

4.1. Taşın Ocaktan Çıkartılması

Ahlat Taşı, ilçeye 15-20 kilometre uzaklıktaki Nemrut dağı eteklerinde bulunan taş ocaklarından ilkel yöntemlerle çıkartılmaktadır. Taş ocağında çalışan kişilere "taşçı" denir. Taşçılar, taşın yoğun olarak bulunabileceği mevkileri sahiplerinden belirli bir ücret karşılığında kiralarlar. Bu mevkiler genellikle tarıma elverişli olmayan alanlardır.

Taşçılar, taş ocaklarında balyoz, manulye, küskü, çivi, kazma ve kürek yardımıyla ilkel yöntemlerde taşlarını çıkartırlar. Bunun için öncelikle tespit edilen kayanın üzerindeki toprak temizlenir. Ardından kayanın tabanı tespit edilir. Nemrut Dağı'nın püskürmesi sonucu yayılan tüflerin üzeri zamanla toprak ile örtülmüş, bir sonraki püskürmede toprağın üzerine tüfler tekrar birikerek büyük kaya blokları oluşmuştur. Kaya bloklarının arasında kalan toprak alana taban denilmektedir. Taban, genellikle çok ince bir katmandır. Taşçı, tespit ettiği tabana kazma ile küçük delikler açar. Açılan deliklere küskü ya da karasa denilen ağır ve uzun demir çubukların uçlarını sokarlar. Çubukların öbür uçlarına bastırarak kaya bloğunu yerinden oynatırlar (Resim 1). Büyük kaya bloklarını bu şekilde yerinden oynatmak imkânsız olduğundan kayanın belirlenen yerlerine sıra halinde balyozla çiviler çakılır. Buna "çivileme" denir. Çivi çakılmadan önce kazmayla çivi yeri açılır. Bu şekilde belirlenen büyüklükte bir kaya bloğu çatlatılır. Çatlatılan kaya küsküyle yerinden oynatıldıktan sonra bu bloktan daha küçük bloklar halinde taş çıkartılır. Bunun içinde belirlenen bölgelere tekrar sıralı çiviler çakılarak kaya çatlatılır (Resim 2). Çıkartılacak küçük bloklar genellikle 3-4 yapı taşı çıkabilecek büyüklüktedir. Tercih edilen büyüklük eni iki karış (50 cm), boyu üç karıştır (75 cm). Eğer büyük blok yerinden oynatılmadan küçük bloklar çıkartılmaya çalışılırsa ana kaya alttan tutacağı için istenen ölçüde taş çıkartılamaz. Çıkartılan bloklardan en az bir yapı taşının çıkması gerekmektedir. Daha küçük parçalar atılmaktadır. Bloklar istenen ölçüde kayadan ayrılınca blokların keskin ve sivri kenarları balyozla kırılır. Yoksa taşın nakliyesinde çalışan işçilerin ellerini kesebilmektedir. Taşçılar bu şekilde günlük 40-50 blok taş çıkartabilmektedirler. Çıkartılan bloklar henüz nemliken hızar atölyesine gönderilmelidir. Nemini kaybeden taşın kesilmesi ve işlenmesi zorlaşır. Bu yüzden yeterli miktarda taş çıkartıldıktan sonra günlük olarak nakliyeciler gelip taşları alırlar ve taşçıların anlaşmalı olduğu hızar atölyelerine götürürler (K1, K2).

Taşçılar, çıkartmış oldukları taş bloklarını hızar atölyelerine satarlar. Araştırma yapılan yılda her bir blok taş 3,75 TL karşılığı satılmaktaydı. Ana kayadan ayrılarak üzerinde çalışılan büyük bloktan kopartılan küçük bir blok taşın ağırlığının 70-80 kg olduğu düşünüldüğünde taşçıların ne zor şartlarda çalıştığı görülmektedir. Hızarıcılar, taşçılara kış aylarında avans vererek onları bir nevi kendilerine bağlamaktadırlar. Taşçıların verdiği bilgiye göre; taş ocaklarında genellikle ikişer kişi çalışmakta olup Ahlat genelinde yaklaşık 100 taşçı bulunmaktadır. Nakliye işinde de yaklaşık 50 kişi çalışmaktadır. Taşçıların sayısı her geçen yıl azalmakta, yeni nesiller bu mesleği tercih etmemektedir. Hatta taşçılar kendi çocuklarını getirip çalıştırdıklarını, bu zorlu ve ağır işi gören çocukların okuduklarını belirtmektedirler (K3). Taşçılar genellikle ücretlerini haftalık olarak Perşembe günleri olarak Cuma günlerinde tatil yaparlar. Taşçılar, Mayıs ile Ekim ayları arasında sadece altı ay

çalışabilmektedirler. Erken bastıran kış nedeniyle kayalar donmakta, donan kayaya çivi işlememektedir (K4). Bu nedenle taş işçiliğinde çalışan herkes gibi taşçılarda kış aylarında işsiz kalmaktadırlar.

4.2. Taşın Kesilmesi

Taş ocaklarından bloklar halinde çıkartılan taşlar hızar atölyelerine getirilir. Hızar atölyelerinde su ile çalışan, büyük çarkları olan hızarlar ile taşlar düzgün bir şekilde kesilir. Hızara gelen bloklar büyükse 3-4 yapı taşı, küçükse 1-2 yapı taşı çıkartılır. Bir yapı taşı çıkmayacak taşları hızarlılar almamaktadır. Resim 3'te hızarda taş bloğunun kesilmesi görülmektedir. Taş blokları hızarda çeşitli boyutlarda yapı taşları halinde kesilerek satışa sunulur (Resim 4). Çıkan taşın boyutu hızara gelen taş bloğunun boyutuna bağlıdır. Büyük boyutta çıkartılan bloklardan daha büyük taşlar kesilir. Kesilen taşlar yapı duvarlarını örmek için kullanılır. Daha düzgün kesilen taşlarla duvar kaplamaları yapılmaktadır. Mezar, minare vs. gibi yapılar içinse bu taşlar ustaların ellerinde şekillenerek farklı şekillere bürünmektedir.

Ahlat'ta günümüzde 12 hızar atölyesi bulunmakta ve her atölyede yaklaşık 15 işçi çalışmaktadır. Hazır atölyesinde kesilen taşların m²'si yaklaşık 30 TL'ye satılmaktadır (K2).

4.3. Taşın İşlenmesi

Ahlat Taşı'nın bir çok kullanım alanı vardır. Bu kullanım alanlarının her biri için taşın işlenmesi gerekebilmektedir. Yapı taşlarında kullanılan taşların çok az bir bölümü isteğe göre işlenirken mezar taşlarında yoğun olarak işleme yapılmaktadır. Genellikle evlerin kapı üstlerine, cami, çeşme gibi yapılara üzerine desen işlenmiş beyaz taşlar yerleştirilmektedir. Bunun haricinde minare taşlarının da ince bir işçilikle işlenmesi gerekmektedir. Ahlat Taşı'nın işlenmesinde iki farklı teknik kullanılır. Bunlardan birincisi yontma tekniği, ikincisi ise oyma tekniğidir.

Yontma tekniği, eskiden hızar makineleri yokken yoğun olarak kullanılmıştır. 10 yıl öncesinde yapıların duvarları sadece elde kesilen Ahlat Taşı ile örülmekteydi. İnşaat sahibi taş ustasıyla anlaşır, taş ustası da taşı ocaktan çıkartan taşçılardan gerektiği kadar taş bloğu alıp inşaata getirir. Taş ustası inşaatta taş bloklarını gran (kıran) denilen bir aletle yontup duvar taşı haline getirerek bina duvarını örür. Taşların sadece iç cepheye bakan yüzleri yontulmaz, diğer yüzleri düzgün bir şekilde kesilir. Elde kesilen taşların eni 20-30 cm, boyu 50-70 cm, yüksekliği ise 30 cm'dir. Bir usta günde 10-15 taşı elde kesebilmektedir. Günümüzde hızar makinelerinin taş işçiliğinde kullanılmasıyla birlikte duvar taşlarının elde kesilmesi tamamen ortadan kalkmış olup yapı duvarları hızarda kesilen taşlar ile örülmektedir. Günümüzde kullanılan duvar taşlarının eni 11-15 cm, boyu 30-70 cm, yüksekliği ise 30 cm'dir. Günümüzde genellikle bina duvarlarının iç kısmı pirket ile örülmekte, dışına ise 5-12 cm eninde kesilen taş ile kaplama yapılmaktadır. Hızarın çıkması taş ustalarına

büyük darbe vurmuştur. Taş ustası Mehmet Gülçiçek, hızarın kestiği hazır taşlarla birçok kişinin düşük ücretlerle duvar örmeye başladığını, taş ustalığında kâr kalmadığını ve bu yüzden duvar örücülüğünde iş bulmakta zorlandığını söylemektedir (K8).

Yontma tekniği en çok minare taşında kullanılır. Bunun haricinde mezar taşı yapımında, çeşme yapımında ve restorasyonlarda yontma tekniği kullanılmaktadır. Taşa ovalik verilmesi gereken her türlü işlemde yontma tekniğine başvurulur. Minare taşlarına, özellikle de minarenin uç kısmındaki külah görünümü, süzme denilen bölümü için kullanılacak taşlara ovalik verilmektedir. Bunun içinde kalıplar kullanılır. Süzme bölümü aşağıdan yukarıya doğru daraldığı için kullanılan kalıplarda farklıdır. Her sıra için ayrı kalıp kullanılır. Süzme bölümüne genellikle 30 cm yüksekliğinde toplam 15 sıra taş koyulmaktadır. Bu minarenin uzun veya kısa olması ile paralel olarak değişmektedir. Altta kalan taş için büyük kalıp kullanılırken üstteki taş için küçük kalıp kullanılır. Taş yontulmaya başlanmadan önce mutlaka ıslatılmalıdır. Aksi durumda çok tozlu bir ortam oluşacaktır. Taş ıslatıldıktan sonra kullanılacak olan kalıp taşın üzerine koyulur. Taşın yontulacağı yerler gıran ile çizilir (Resim 5). Çizildikten sonra gıran ile yontma yapılır (Resim 6). Metre yardımı ile alınan ölçünün düz bir şekilde taşa çizilmesi için gönye kullanılmaktadır (Resim 7). Taş ustası bu taşları yonttukten sonra kaçınıcı sıra taşı olduğunu belirtmek için taşın üzerine spiral ile çentik atar. En alttaki taşın üzerine tek çentik atarken en üstte yer alacak taşın üzerine 15 çentik atar veya boya ile yazar. Çentikler taşın minarenin iç kısmında kalacak yerine atılır (K5).

Ahlat Taşı'nın işlenmesinde kullanılan diğer teknik ise oyma tekniğidir. Oyma tekniği genellikle mezar taşları yapımında kullanılır. Hızarda düz bir şekilde kesilen taşlar öncelikle ıslatılır, spiralle silinir ve parlatılır. Daha sonra ustaların kendi hazırladıkları desen şablonları ve kalem ile taş üzerine desen çizilir (Resim 8). Taşa desen çizildikten sonra keski ve çekiç ile oyma yapılarak desenler oluşturulur (Resim 9). Ucu ince olan keskilerle desenin dar ve küçük kısımları oyulurken geniş uçlu keskilerle desenin geniş bölümleri oyulmaktadır (K6).

Desen olarak en çok Selçuklu yıldızı kullanılır. Bunun haricinde ustalar başka yörelerden görmüş oldukları desenleri toparlayarak kendilerine özgü desenler oluşturmuşlar ve şablon çıkartmışlardır. Günümüzde Ahlat'ta iki atölyede 8-10 taş oymacısı çalışmaktadır (K7).

5. TAŞ İŞÇİLİĞİNDE KULLANILAN ARAÇLAR

5.1. Taş Ocağında Kullanılan Araçlar

Ahlat Taşı ocaktan çıkartılırken küskü (karasa), manulye, balyoz, çivi, kazma ve kürek kullanılır. Resim 10'da bu araçlar soldan sağa sırayla; çiviler, küskü (karasa), balyoz, kürek ve kazma şeklinde yer almaktadır. Yörede karasa adı da verilen küskü, taş ocağında belirlenen büyüklükte bir kaya bloğunu ana kaya bloğundan ayırmak için kullanılır. Küskünün bir ucu kazma ile açılan deliğe sokulur, diğer ucuna iste taşçılar bastırarak kaya bloğu yerinden oynatılır. Daha küçük kaya bloklarını oynatmak içinde küskünün biraz küçüğü manulye kullanılır. Taşı çatlatmak için balyoz yardımıyla çiviler sıra halinde taşa çakılır. Çatlatılan blok kazma yardımıyla ana bloktan ayrılır. Kürek ile de çalışma alanındaki molozlar temizlenir.

5.2. Hızır Atölyesinde Kullanılan Araçlar

Hızır atölyesinde taşların kesim işi büyük çarkları olan hızır makinesiyle yapılmaktadır. Resim 11'de hızır makinesi görülmektedir. Hızır makinesi taşı keserken çarklarına su verilir. Böylece çarkların aşırı ısınması ve kırılması önlenmiş olur.

5.3. Yontma Tekniğinde Kullanılan Araçlar

Yontma tekniğinde başta gran (kran) olmak üzere, gönye, minare taşı kalıbı ve tarak kullanılır. Resim 12'de soldan sağa sırayla; gönye, minare taşı kalıpları ve gran, Resim 13'te ise tarak görülmektedir. Gran taş yontuculuğunun ana aracıdır. Bir ucu balta, bir ucu çapa biçimindedir. Gönye ile alınan ölçü doğrultusunda gran ile taş yontulur. Tarak ile de taşın üzerine çizgili desen yapılır.

5.4. Oyma Tekniğinde Kullanılan Araçlar

Resim 14'de oyma tekniğinde kullanılan araçlar görülmektedir. Resimde soldan sağa sırayla; spiral, fırça, kalıp, kalem ve farklı boyutlarda keskiyer görülmektedir. Öncelikle taş spiral ile parlatılır. Ardından kalıp ve kalem ile taşın üzerine desen çizilir. Desen çiziminden sonra keskiyer ile taş oyulur. Oyma anında çıkan parçalar fırça ile temizlenir.

6. TAŞ İŞÇİLİĞİNDE ÇALIŞANLARA İLİŞKİN BİLGİLER

6.1. Bireylerin Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler

Araştırma kapsamında; Ahlat'ta taş işçiliğinde çalışan 30 kişiye görüşme formu uygulanmıştır. Taş işçiliği çok zahmetli ve güç gerektiren bir iş olduğundan meslekte tamamen erkekler çalışmaktadır. Bu yüzden görüşmelerin tamamı erkek bireylerle yapılmıştır. Taş işçiliğinde çalışan bireylerin demografik özelliklerine (yaş, öğrenim durumu, taş işçiliğine başlama yaşı, mesleği öğrendikleri kaynak, mesleği seçme nedenleri ve bu meslekten kazandıkları kazançtan memnuniyet durumu) ilişkin bilgiler Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Araştırma Kapsamındaki Bireylerin Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler

	n	%	
Bireylerin Yaşları	17 yaş ve altı	0	0.0
	18-25 yaş	30	20.0
	26-35 yaş	6	20.0
	36-45 yaş	10	33.3
	46-55 yaş	4	13.3
	56 yaş ve üstü	4	13.3
	Toplam	30	100.0
Bireylerin Öğrenim Durumları	Okur-yazar değil	2	6.7
	İlkokul	16	53.3
	Ortaokul	7	23.3
	Lise ve dengi okul	4	13.3
	Yükseköğrenim	1	3.3
	Toplam	30	100.0
Taş İşçiliğine Başlama Yaşı	10-15 yaş	6	20.0
	16-20 yaş	10	33.3
	21-25 yaş	8	26.7
	26-30 yaş	4	13.3
	31-35 yaş	2	6.7
	35 yaş ve üstü	0	0.0
	Toplam	30	100.0
Taş İşçiliğinin Öğrenildiği Kaynak	Aileden	14	46.7
	Ustadan	16	53.3
	Kurstan	0	0.0
	Başka bir kişiden	0	0.0
	Toplam	30	100.0
Taş İşçiliğinde Çalışma Nedeni	Baba mesleği olması	2	6.7
	Gelirin yüksek olması	0	0.0
	İşsizlik	24	80.0
	Mesleğe olan ilgi	4	13.3
Sağlanan Gelirden Memnuniyet	Evet	6	20.0
	Hayır	14	46.7
	Kısmen	10	33.3
	Toplam	30	100.0

Çizelge incelendiğinde; çalışanların %33.3'ünün 36-45 yaşları arasında oldukları, bu seçeneği %20 ile 18-25 yaş, %20 ile de 26-35 yaş aralığının izlediği görülmektedir. Bireylerin öğrenim durumlarını gösteren veriler incelendiğinde; bireylerin %53.3'ünün ilkokul mezunu, %23.3'ünün ise ortaokul mezunu oldukları görülmektedir. Bireylerin taş işçiliğine başlama yaşları ile ilgili veriler incelendiğinde; mesleğe başlama yaşının %33.3 ile 16-20 yaş aralığı olduğu görülmektedir. Bunu %26.7 ile 21-25 yaş aralığı takip etmektedir. Taş işçiliğinin öğrenildiği kaynak ile ilgili veriler incelendiğinde; bireylerin %53.3'ü mesleği ustasından, %46.7'si de ailesinden öğrenmiştir. Bireylerin taş işçiliğinde çalışma nedeni ile ilgili verilere bakıldığında; en büyük payı %80 ile işsizlik almaktadır. Bunu %13.3 ile mesleğe olan ilgi takip etmektedir. Sağlanan gelirden memnuniyet durumu hakkındaki verilere bakıldığında ise; bireylerin %46.7'si sağladığı gelirden memnun değilken %33.3'ü kısmen memnun görülmektedir.

Çizelge verileri değerlendirildiğine; 25 yaş altında taş işçiliğine başlama oranları toplamı %80 görülmektedir. Ancak günümüzde çalışan bireylerin sadece %20'si 18-25 yaş aralığındadır. 17 yaş altı çalışan ise bulunmamaktadır. Çalışanların %80'i de işsizlik dolayısıyla mecburen çalıştıklarını belirtmişlerdir. Bu veriler bize göstermektedir ki; genç nesillerde taş işçiliğine olan ilgi eskiye nazaran oldukça azalmış, çalışanlarda başka iş bulamadıkları için mecburen çalışmaktadırlar. Taş işçiliğinde çalışanların çok büyük bir bölümü ilkokul ve ortaokul mezunudur. Bireylerin çok büyük bir bölümü taş işçiliğini ustasından ve ailesinden öğrenmiştir. Bu meslekte çalışanların büyük bölümünün de sağladığı gelirden memnun olmadığı görülmemektedir.

6.2. Bireylerin Çalışma Koşulları ve Sağlık Sorunlarına İlişkin Bilgiler

Araştırma kapsamında; Ahlat'ta taş işçiliğinde çalışan 30 kişiye görüşme formu uygulanmıştır. Taş işçiliğinde çalışan bireylerin karşılaştıkları iş kazaları, hastalık ve rahatsızlıklara karşı aldıkları önlemler ve çalışma esnasında hissettikleri rahatsızlıklar ile ilgili görüşleri sorulmuştur. Elde edilen bilgiler Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2. Araştırma Kapsamındaki Bireylerin Karşılaştıkları İş Kazaları, Hastalık ve Rahatsızlıklara Karşı Alınan Önlemler ve Çalışma Esnasında Hissettikleri Rahatsızlıklar

	n	%	
Bireylerin Karşılaştıkları İş Kazaları	El ve parmakların kesilmesi	0	0.0
	El ve parmakların ezilmesi	4	13.3
	El ve parmakların delinmesi	0	0.0
	İş Kazasıyla Karşılaşmayanlar	26	86.7
	n	%	
Çalışma Esnasında Hissedilen Rahatsızlıklar	Bel ve sırt ağrısı	18	60.0
	El ve kol ağrısı	6	20.0
	Boyun ağrısı	0	0.0
	Baş ağrısı	0	0.0
	Diz ağrısı	0	0.0
	Alerji	0	0.0
	Solunum sıkıntısı	0	0.0
	Rahatsızlık Hissetmeyenler	12	40.0
	n	%	
Hastalık ve Rahatsızlıklara Karşı Alınan Önlemler	Eldiven kullanılıyor	18	60.0
	Gözlük kullanılıyor	8	26.7
	Maske kullanılıyor	8	26.7
	Herhangi bir önlem alınmıyor	12	40.0

Çizelge 2 incelendiğinde; bireylerin en çok karşılaştıkları iş kazası %13.3 ile el ve parmakların ezilmesi olmuştur. Bireylerin %86.7'si herhangi bir iş kazası ile karşılaşmamıştır. Çalışma esnasında hissedilen rahatsızlıklara baktığımızda; en çok karşılaşılan rahatsızlık %60 ile bel ve sırt ağrısı olmuştur. Bunu %20 ile el ve kol ağrısı izlemektedir. Bireylerin %40'ı da herhangi bir rahatsızlık hissetmediklerini belirtmişlerdir. Bireylerin hastalık ve rahatsızlıklara karşı aldıkları önlemlere baktığımızda ise; eldiven kullananların oranı %60, gözlük kullananların oranı %26.7, maske kullananların sayısı %26.7'dir. Bireylerin %40'ı da çalışma esnasında herhangi bir önlem almamaktadır.

Çizelge verileri değerlendirildiğinde; taş işçiliği her ne kadar ağır bir iş olsa da iş kazası riskinin düşük olduğu görülmektedir. Bu oranın düşük

olmasının en büyük sebebi ise birçok aşamanın ilkel aletlerle tamamen bedensel çalışmayla yapılıyor olmasındandır. Bireylerin büyük bir oranı çalışma esnasında bel ve sırt ağrısı hissetmektedirler. Taş işçiliğinde ağır taş bloklarının kaldırılması şüphesiz bel fitiği rahatsızlıklarına yol açmaktadır.

7. SONUÇ

Ahlat Taşı'nın diğer taşlara nazaran daha hafif olması, bu hafifliğe karşılık basınç dayanımının yüksek olması ve kolay işlenebilir olması nedeniyle Ahlat Taşı ünlenmiş ve Ahlat'ta taş işçiliği oldukça gelişmiştir. Ahlat Taşı, Nemrut dağının eteklerindeki taş ocaklarından küskü, manulye, balyoz, çivi, kazma, kürek ile ilkel yöntemlerle çıkartılmaktadır. Taş ocaklarından taş çıkaran kişilere taşçı denilmektedir. Taşçılar, çıkartmış oldukları taş bloklarını hızar atölyelerine satarlar. Hızar atölyeleri taş işçiliğinde bir devrim olmuş, çıkartılan taşlar adeta seri üretim usulü kullanıma sunulmuştur. 10 yıl öncesine kadar taş ustaları bu taşları gran denilen aletlere yavaş yavaş yontarak kullanıma hazır hale getirebiliyorlardı. Bu da günlük 15 taş civarındaydı. İş böyle olunca bir yapının tamamlanması uzun süreler almakta ve işçilik maliyetleri de oldukça yükselmekteydi. Hızar ile bu maliyet düşürülmüş ve süreç hızlandırılmıştır. Ancak yılların taş ustaları bu teknolojik gelişme karşısında zor duruma düşmüşler, artık iş bulamaz olmuşlardır. Hızar makinesi taşları düz bir şekilde kesebilmekte, taşta ovalik verilmesi gerektiren yapılarda ise yine taş ustaları devreye girmektedir. Taş ustaları az da olsa geleneksel yöntemlerle taşları elle yontarak yapılarını inşa etmeye devam etmektedirler. Elle yontma yöntemi günümüzde genellikle minare yapımında kullanılmaktadır. Yörede az sayıda usta da oymacılık yöntemiyle taşları işlemektedirler. Oymacılık yöntemi en çok mezar taşı yapımında kullanılmaktadır. Bunun haricinde binaların genellikle kapı girişlerine de oyma tekniğiyle desen çizilmiş taşlar da koyulmaktadır. Gerek yontma tekniğinde gerekse oymacılık tekniğinde genellikle basit ve ilkel aletler kullanılmaktadır.

Araştırma kapsamında Ahlat taş işçiliğinde çalışan bireylerin demografik özelliklerini, bireylerin karşılaştıkları iş kazalarını, çalışma esnasında hissettikleri rahatsızlıkları, hastalık ve rahatsızlıklara karşı aldıkları önlemleri belirlemek için bireylere görüşme formu uygulanmıştır. Çizelgelerde en çok dikkat çeken veri; bireylerin %80'i 25 yaş ve altında taş işçiliğine başlamış olmalarına rağmen günümüzde 25 yaş ve altında

çalışanların oranının %20 olmasıdır. Bu veriler bize göstermektedir ki; genç nesillerde taş işçiliğine olan ilgi eskiye nazaran oldukça azalmış, çalışanlarda işsizlik nedeniyle mecburen çalışmaktadırlar. Bireylerin %86.7'si herhangi bir iş kazası ile karşılaşmamıştır. Bu denli zahmetli bir işte bu kadar yüksek oranın olması, şüphesiz bedensel ağırlıklı ve ilkel aletlerle çalışılıyor olunmasındandır.

Birçok geleneksel sanatımızda olduğu gibi taş işçiliğinde de bazı teknolojik gelişmelerin olumsuz etkileri görülmektedir. Hızar makinesinin kullanılmaya başlamasıyla birlikte yılların taş ustaları iş bulmakta zorlanmaya başlamışlardır. Buna karşın, taş ocaklarında tamamen ilkel yöntemlerle taş çıkarımı yapılmaktadır. Görünüşte rezerv sıkıntısı olmamasına rağmen ileriki yıllarda rezerv sıkıntısı baş göstermeye başlayacaktır. Çünkü ilkel yöntemlerde çalışılan ocaklarda büyük atıklar ve kayıplar oluşmaktadır. Taş ocaklarının profesyonel işletmeler tarafından işletilmesi rezervlerin daha uzun süre yetmesi bakımından önemlidir. Yapı malzemelerinin oldukça yaygınlaşması ve çeşitlenmesiyle birlikte taş işçiliği ürünlerinin pazar payı da oldukça azalmıştır. Ahlat'ın gelişimi ve tanıtımı açısından önemli bir paya sahip olan bu mesleğin desteklenerek daha teknolojik araçlarla sürdürülebilmesinin sağlanması gerekmektedir. Çıkarılan taşların büyük bir bölümü yine yörede tüketilmekte, az bir kısmı çevre illere gönderilmektedir. Taş oymacılığı teknikleri hakkında uygulamalı kurslar düzenlenerek katma değeri yükseltilmiş ürünlerin üretilmesinin desteklenmesi ve üretilen ürünlere yeni pazarlar bulunması önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

Çelebi, Cesim., G. Balıkçı, A. Bahşişoğlu, M. Kahveci, S. Yalçın, M. Öcal (2001). *Yaşayan Kültür Ahlat*, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları:2711.

Coşkun, Seçil, Ahu Uçar Sever, Yurdagül Adanalı, Serkan Emir Erkmen, A. Gökhan Kaynakçı, Hasan Erkal, Hayrettin Un., (haz.), *Gelenekten Geleceğe: Türkiye’de Somut Olmayan Kültürel Miras*, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Kasım 2013)

Haydar Çoruh, Ahmet Çaparlar, *Yaşayan El Sanatları ve Sanatkârıyla Hatay (Tarihten-Günümüze)*, Hatay: T.C. Hatay Valiliği Yayın No:17, 2012.

Ümit Parsıl, Ahmet Akkurt, “Kahramanmaraş Taş İşleme Sanatı”, Kahramanmaraş Sempozyumu, Cilt:2, 2013:167-174.

Oğuz, M.Öcal. “Somut Olmayan Kültürel Miras ve Kültürel İfade Çeşitliliği”. Milli Folklor 82 (Yaz 2009):6-12.

Nizamettin Kazancı, Alper Gürbüz, "Jeolojik miras Niteliğe Türkiye Doğal Taşları", Türkiye Jeoloji Bülteni, Cilt: 57, Sayı:1, Ocak 2014)

Mutlu, Mehmet ve Şahabettin Öztürk. “Van Gölü Çevresinde Geleneksel Yapı Malzemesi Olarak Kullanılan Ahlat Taşı’nın (Andezit Tüf) Fiziksel ve Mekaniksel Özellikleri Hakkında Bir Araştırma”, Standart, Yıl:40, Sayı:482, Ankara, Şubat 2002.

Kaynak Kişiler

K1. Seyfettin Nacaroğlu ile sözlü görüşme, 9 Mayıs 2015, Yaş: 40, Taşçı, Ahlat.

K2. Cevdet Nacaroğlu ile sözlü görüşme, 9 Mayıs 2015, Yaş: 45, Taşçı, Ahlat.

K3. Necip Gülsar ile sözlü görüşme, 9 Mayıs 2015, Yaş: 55, Taşçı, Ahlat.

K4. Veli Menteş ile sözlü görüşme, 9 Mayıs 2015, Yaş: 52, Taşçı, Ahlat.

K5. Selahattin Ölmez ile sözlü görüşme, 10 Mayıs 2015, Yaş: 51, Taş Ustası, Ahlat.

K6. Yunus Altındaş ile sözlü görüşme, 10 Mayıs 2015, Yaş: 22, Taş Ustası, Ahlat.

K7. Seyfettin Altındaş ile sözlü görüşme, 9 Mayıs 2015, Yaş: 36, Taş Ustası, Ahlat.

K8. Mehmet Gülçiçek ile sözlü görüşme, 2 Mayıs 2015, Yaş: 66, Taş Ustası, Ahlat.

İlgili Resimler:



Resim 1. Kuskü ile Taş Bloğunun Yerinden Oynatılması



Resim 2. Çivilerle Taş Bloğunun Çatlatılması



Resim 3. Hızarda Taş Bloğunun Kesilmesi



Resim 4. Hızardan Çıkan Yapı Taşları



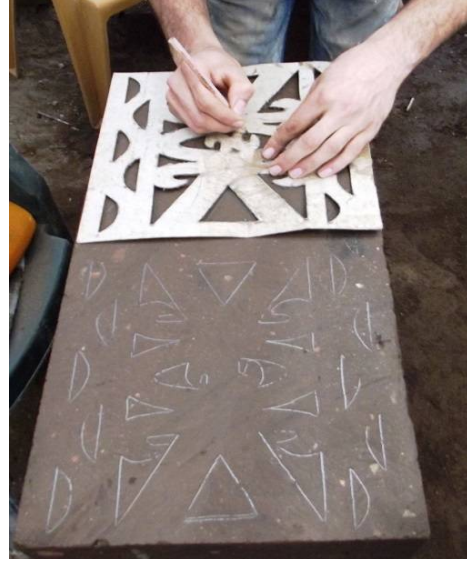
Resim 5. Kalıpla Ölçü Alımı



Resim 6. Taşın Gran İle Yontulması



Resim 7. Gönye İle Ölçü Alınması



Resim 8. Taşa Desen Çizilmesi



Resim 9. Oyma Yöntemiyle Taşa Desen Verilmesi



Resim 10. Taş Ocağında Kullanılan Araçlar



Resim 11. Hızır Makinesi



Resim 12. Yontma Tekniğinde Kullanılan Araçlar



Resim 13. Tarak



Resim 14. Oyma Tekniğinde Kullanılan Araçlar