

# “TÜRKİYE’DE; SORKUN KÖYÜ, GÖKEYÜP KASABASI, USLU KÖYÜNDE AÇIK ATEŞTE PİŞİRİM ve KONU ÜZERİNE YENİ BİR ÖNERİ”

Öğr. Gör. Hasan BAŞKIRKAN\*

## ÖZET

Fırınlara icadına kadar insanoğlu çamurdan şekillendirdiği formları, yanıcı maddelerle birlikte pişirmiştir. Eski çömlekçiler, seramik teknolojisinin gelişiminin tamamlanmasına kadar, zorunlu olarak açık ateşte pişirimi kullanmışlardır. İlkel açık ateşte pişirim, dünyanın birçok bölgesinde hala kullanılmaktadır. İlkel çömlekçilik yöntemlerini kullanan seramikçileri açık ateşte pişirime sevk eden durum, sınırlı teknolojik olanaklara sahip olmalarıdır. Açık ateşte pişirimin temel yakıtları, tarım atıklarıdır. Sorkun köyü, İç Anadolu Bölgesinde Eskişehir’in Mihalıççık ilçesine bağlıdır ve köyde geleneksel yöntemlerle çömlek üretimi yapılmaktadır. Pişirimin sonunda ürünlerin içleri siyahlaşmaktadır. Bu siyahlaşma bir kimyasal olay sonucunda meydana gelir ve ürün üzerinde sabitlenir. Siyahlaşmış görüntüdeki ürünler, Sorkun köyünde yapılan güveçlerin çok tipik bir özelliğidir. Yine Türkiye’de Ege Bölgesindeki Manisa ilinin Salihli ilçesine 40 km. uzaklıktaki Gökeyüp kasabasında, ilkel üretim yöntemi özelliği korunarak üretim yapılmaktadır. Türkiye’de bulunan bir diğer açık ateşte pişirim uygulayan bölge ise; Elazığ’ın Sivrice ilçesine bağlı olan Uslu Köyüdür.

Bu araştırmada; Türkiye’de açık ateşte pişirim tekniğini kullanarak çalışan seramik merkezlerinden; Sorkun Köyü’ne, Gökeyüp Kasabası’na ve Uslu Köyüne yer verilmiştir. Son olarak, bu konu üzerinde yeni bir öneri verilmiş ve deneysel çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Seramik, Açık Ateş, Sorkun, Gökeyüp, Uslu.

\* Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik Bölümü, Eskişehir / TÜRKİYE

## GİRİŞ

Sorkun köyü, İç Anadolu Bölgesinde Eskişehir'in Mihalıççık ilçesine bağlıdır ve Mihalıççık'a 12 km. uzaklıkta olan köyde geleneksel yöntemlerle çömlek üretimi yapılmaktadır.

Sorkun köyü çömleklerinin pişirme işlemi açık havada yapıldığı için zeminin kuru olması gerekmektedir. Ayrıca rüzgârın tek yönde ve kuvvetli estiği günler tercih edilmektedir. Küllük denilen yerde yapılan pişirim işleminde bazen birkaç ailenin çömleklerinin bir arada pişirildiği de gözlenmektedir. "Yaklaşık 500 kadar çömleğin bir arada pişirildiği bu işlemde; yere önce kuru saman ve odun talaşı serilir. Bunların üzerine tek sıra halinde çömlekler ters kapatılarak ve içlerine saman konularak yan yana dizilir (Güner, 1998)". Çömleklerin ağızlarının yere tam olarak oturmasına özen gösterilir. Çömleklerin üzerine odun yerleştirilir ve rüzgârın geldiği taraftan ateşlenir. Hafif eğimli arazide ateş bir uçtan başlatılıp sonuna kadar adım adım yürütülür. Pişirme işlemi sırasında ateş, sürekli kontrol edilir. Pişirimin sonunda ürünlerin içleri siyahlaşmaktadır. Bu siyahlaşma bir kimyasal olay sonucunda meydana gelir ve ürün üzerinde sabitlenir. "Siyahlaşmış görüntüdeki ürünler, Sorkun köyünde yapılan güveçlerin çok tipik bir



Resim 1: Sorkun Köyünde Açık Ateşte Pişirim.

özelliğidir. ‘Çeykel’ diye adlandırılan ucunda kancalar bulunan sopalarla pişmesi tamamlanan çömllekler geri alınır. Bu arada ateşin zayıf olduğu bölgelere de odun ilave edilir. Rüzgârın etkisiyle kısa sürede soğuyan çömllekler 2 - 3 saat içerisinde ateşin içinden alınacak duruma gelmektedir (Genç, vd., 2001)”. (Resim 1).

## MANİSA / GÖKEYÜP KASABASI’NDA AÇIK ATEŞTE PİŞİRİM

Ege Bölgesindeki Manisa ilinin Salihli ilçesine 40 km. uzaklıktaki Gökeyüp kasabasında, yüzyıllardır ilkel üretim yöntemi özelliği korunarak üretim yapılmaktadır.

“Kap pişireceği yeri adı verilen ve evin bahçesinin ya da avlusunun belirli bir yerinde, açıkta çalı çırpı ve odunla, güneşte iyice kuruyan güveçler üst üste dizilerek, rüzgârlı bir havada yakılan ateşte bir saat süreyle pişirilir. Rüzgarsız havaya rastlayan pişirime ‘tonuk’ denir ve bu kaplar çabuk aşınır. ‘Ügünür’ denilen, rüzgârın şiddetli estiği zamanlarda yapılan pişirimde, kümenin dışında, oksijenden dolayı sıcaklık arttığı için rüzgârla daha fazla temas eden kaplar, parlar; bu olaya ‘şılak’ adı verilir (Çizer ve Yarol, 2005)”. (Resim 2).



Resim 2: Gökeyüp Kasabasında Açık Ateşte Pişirim.

Kuru odunların toprak zemin üzerine yerleştirilmelerinden sonra, ürünler odunların üzerine orta kısımdan başlayarak dairesel biçimde baş aşağıya ve birbirine dayanarak dizilir. Güveçlerin iç kısımları dışarıya, yan kısımları yere gelecek biçimde dizilmeye devam edilir ve üstlerine bir sıra odun yerleştirilir. Odunlar dizildikten sonra çalı çırpılarla ürünler kapatılarak, rüzgârın geldiği yönden odunlar ateşlenir. Yaklaşık 15–20 dakika süre içinde çömllekler üzerinde pişirimin tamamlandığı anlamına gelen renk değişimleri oluşmaya başlar ve uzun kancalı sopayla yanan odunlar yan tarafa taşınır. Pişmesi tamamlanan ürünler ateş içerisinde alınarak eşek dışkısı, talaş veya samandan oluşan mekân üzerine atılır. Ürünlerin yaldızlı açık sarıdan, yaldızlı koyu sarıya dönüşmesini sağlayan dumanlı (redüksiyonlu) ortam en iyi eşek dışkısı ile sağlanmaktadır. “Pişirimden sonra kaplar, sıcakken kümeden alınarak gübreye karıştırılmış samana atılır. Bu arada kabın yüzeyinde meydana gelen indirgenme olayı nedeniyle kapların rengi koyulaşır ve pırlıtlı bir görünüm alır (Türedi Özen, 2001)”. (Resim 3).



Resim 3: Gökeyüp Kasabasında Açık Ateşte Pişirim.



## ELAZIĞ / USLU KÖYÜNDE AÇIK ATEŞTE PİŞİRİM

Uslu Köyü, Elazığ İli Sivrice ilçesinin 25 km güneybatısında yer almaktadır. Köy, Anadolu'nun önemli bir seramik merkezi olarak bilinir. Türkiye'deki diğer çömlekçilik merkezlerinde olduğu gibi, tipik bir şekilde bu köyün üretiminde de azalma vardır ve günümüzde sadece iki aile üretme devam etmektedir. Uslu Köyünün ekonomisi tarım ve hayvancılığın yanı sıra çanak-çömlek üretimine de dayanmaktadır. Mevcut kaynaklara göre, çömlekçilik 100 yıl öncesine dayanır. Köyün çevresinde benzer herhangi bir çanak çömlek geleneği yoktur. Genellikle çanak çömlek üretimi haziran ayında, bahar yağmurlarından sonra başlar ve eylül ayına kadar devam eder. Pişirim süreci ise, ağustos ayı ortasında başlar ve ekim ayı başlarında biter.

“Köy civarında açık hava pişirime uygun rüzgârın olduğu beş yer vardır. Bu yerler, harman yapma alanına benzeyen ve ‘çömlek harmanı’ adı verilen, pişirme amacıyla düzleştirilmiş yuvarlak alanlardır. Evlerine yakın bu alanlardan birinde, bir, bazen iki aile çömleklerini birlikte pişirir. Pişirim için lazım olan odunu temin etmek, çömlek yığınına pişirime uygun şekilde istifleyip, dizmek ve pişirme işini yapmak evin erkeklerinin görevidir.

Erkekler pişirimden bir gün önce odunu, tutuşturucuları, kuru yaprakları ve tezeği getirir. Çömleklerin taşınmasına ve istiflenmesine, pişirme süreci tam olarak başlamadan önce, şafaktan biraz sonra başlanır ve 1,5-2 saat sürer. En gencinden en yaşlısına kadar bütün aile üyeleri çömleklerin depodan pişirme yerine taşınmasına yardım eder ve ailenin en yaşlısı çömlekleri ağır ağır dizer. (Ertuğ, 2004)”. (Resim 4).



Resim 4: Uslu Köy'de Açık Ateşte Pişirim.

Bazı aileler çömleklerini pişirme yerine bir gece önceden getirir. Çömlekler ters çevrilir ve bu şekilde birbirlerinin üstüne sırayla konur, sonra da odunlar bu sıraların arasına dikey olarak yerleştirilir. ‘Yığma’ denen bu çömlek yığını 3-4 m. çaplı ve 120-140 cm. yüksekliğe varabilen bir alanı kaplar.

Aile büyüğü erkek, sıcaklık ve havanın çömlekler arasında eşit bir şekilde dağılacığından emin olana kadar çömlek yığınına yerleştirir. Ortasına olduğu kadar tepeye ve kenarlara yerleştirilen çömleklere de eşit şekilde sıcaklık sağlamak amacıyla; pişirim öncesi tepe ve kenar kısımlarına önceki pişirimlerden kalmış çömlek kırıkları yerleştirilir ve yığmanın tepesine ve dış tarafına daha fazla yakacak konur. Daha sonra da tepe kısmı dallar, kuru yapraklar ve kalın bir tezek tabakasıyla örtülür. Geven gibi çabuk tutuşan bitkiler alta yerleştirilir ve çeşitli yerlerden yığın tutuşturulur. Ateş bütün bir gün ve gece boyu yanar ve müteakip günün sabahı bütün aile yığmanın çevresinde toplanır. İstifleme işini yapan aile büyüğü sökülme işlemine başlar ve



*Resim 5: Uslu Köyde Açık Ateşte Pişirim.*

her bir parçayı çatlak ve pişme hatası olup olmadığını gözleriyle ve eliyle vurarak kontrol eder. Çömleklerin bir kısmı hala sıcak olduğundan yığmayı sökme işlemi birkaç saat sürer (*Resim 5*).

Siyah lekeler pişirimin iyi olduğunun işaretidir ama tamamen siyahlaşmış olanların iyi pişmediği düşünülür ve bir kenara ayrılır. Kırık çömlekler, ya bir sonraki pişirimde kullanılmak üzere ya da baca veya bina inşasında faydalanmak amacıyla saklanır. Kalanı da tepeden aşağı atılır. Çoğunlukla çömleklerin neredeyse yarısı ya kırılır ya da iyi pişmez (*Resim 6*).



*Resim 6: Uslu Köyde Açık Ateşte Pişirim.*

### **AÇIK ATEŞTE PİŞİRİM TEKNİĞİNİN UYGULAMALI OLARAK ARAŞTIRILMASI**

Açık ateşte pişirim tekniği için, çok fazla duman çıkışı olacağından dolayı şehir merkezinden uzakta iyi rüzgâr alan sakin boş bir alan seçilmiştir. Boş alanda zemin temizlendikten sonra zemin üzerine ince ağaç dallarından oluşan çalı çırpılar serilmiştir. Yanmayı kolaylaştırmak için çalı çırpıların arasına buruşturulmuş gazete kâğıtları, bunların üzerine de seramik formlar yerleştirilmiştir. Bisküvi pişirimi yapılmış seramik formların üzerine, renk efekti vermesi için bakır sülfat ve nikel sülfat serpilmiş, metal tuzların üzerine de ince çam talaşı dökülmüştür. Talaşın üzerine ikinci bir kat çalı çırpıdan oluşan yığınlar konmuş ve çalılıkların arasına en üste gelecek şekilde çırılar yerleştirilmiştir. Bir gazete kâğıdı parçasıyla üst kısımdan çırılar tutuşturulmuş ve pişirim başlatılmıştır. Tutuşan çırılar hızlı bir şekilde yanarak gazete kâğıtlarını tutuşturmuş, gazete kâğıtlarının hızlı yanan alevleri ise talaş ve çalılıkların yanmasına sebep olmuştur. İlk iki saat hızlı bir yanma gerçekleşmiş, sonrasında ise yığının yavaş yavaş yanması için beklenmiştir. Yaklaşık dört saat süren pişirim sonunda, üzerlerinde kül parçaları kalan formlar açığa çıkmıştır. Kül yığınının içinden maşayla dikkatli bir şekilde alınan formlar, soğumaya bırakılmıştır. Soğuyan formlar yıkanarak üzerlerinde oluşan kalıntılardan temizlenmiştir. Tamamen kuruyan formlar şeffaf ayakkabı parlaticısı ile cilalanarak parlatılmıştır (*Resim 7-8*).



7



8

**Resim 7:** Açık Ateşte Pişirim Tekniği ile Üretilmiş Formlar ve Pano, Hasan BAŞKIRKAN, 2009  
**Resim 8:** Açık Ateşte Pişirim Tekniğinin Uygulamalı Olarak Araştırılması.



## SONUÇ

Dumanlı Pişirim Tekniklerinden biri olan Açık Ateşte Pişirim Tekniği, sırsız seramik yüzeylerde sır etkisi elde etme olanakları sunmaktadır. Açık Ateşte Pişirim Tekniğinin her aşaması zahmetli ve uzun süreçler almasına rağmen, yüzey üzerinde oluşturduğu dokusal etkiler nedeni ile elde edilen sonuçlar oldukça ilgi çekicidir.

Açık Ateşte Pişirim Tekniği ile denemeler yapılırken, uygulama için bu konuda üretilmiş olan örnekler incelenmiştir. Bu çalışma için, elde edilen bilgiler doğrultusunda pişirime uygun, yalın formlar tasarlanmıştır. Pişirim tekniğinin doğallığı da göz önünde bulundurularak amorf, taş görünümünde formların tasarlanmasına dikkat edilmiştir. Döküm yöntemiyle şekillendirilen formlarda, vitreous china çamuru kullanılmıştır. Bisküvi pişirimlerinden sonra formlara akıtma yöntemiyle beyaz opak sır uygulanarak 1000oC sıcaklıkta sır pişirimi yapılmıştır.

Yapılan bir çok denemenin sonucunda Açık Ateşte Pişirim Tekniğinde, çamurun pişirim rengi, pişirim derecesi, bisküvi pişiriminin hangi sıcaklıkta yapıldığı, ateş alanının ölçüsü, odun parçalarının, dalların, talaşın, metal tuzlarının miktarı, tane boyutları ve ateşin yanma süresi gibi parametrelere dikkat edilmesi gerekmektedir. Farklı ağaç talaşları ile yapılan denemelerde, her ağaç talaşının farklı etkiler verdiği ve dumanlı pişirimler için en uygun talaş cinsinin meşe ağacından elde edildiği gözlemlenmiştir. İnsanoğlu eski dönemlerde dumanlı pişirimi seramik ürünlerine belirli bir dayanıklılık kazandırmak amacıyla uygulamıştır. Günümüz seramik sanatçıları ise dumanlı pişirim tekniklerini sanatsal bir görünüm elde etmek için, bisküvi pişirimleri yapılarak dayanıklılık kazandırılmış seramik formlar üzerine uygulamaktadır. Günümüzde, yurtdışında çok sayıda seramik sanatçısı dumanlı pişirim tekniklerini kullanarak çalışmalarını sürdürmektedir. Yapılan araştırmalarda, ülkemizde yakın tarihe kadar dumanlı pişirim tekniklerinin çok sık kullanılmadığı, ancak son yıllarda raku ve sagar pişirim tekniklerinin yaygınlaştığı, fakat Açık Ateşte Pişirim Tekniğinin, zorunlu olarak kullanan çömlekçi merkezleri dışında çok fazla kullanılmadığı görülmektedir. Teorik araştırmalara dayalı uygulama çalışmaları, dumanlı pişirim tekniklerinden Açık Ateşte Pişirim Tekniğinin, ürünlere sanatsal bir ifade katabilmek amacıyla, alternatif bir pişirim tekniği olarak kullanılabileceğini ortaya koymaktadır.

## KAYNAKÇA

- BAŞKIRAN** Hasan, (2010). *Dumanlı Pişirim Teknikleri. Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Seramik ve Cam Anasanat Dalı, İstanbul.*
- ÇİZER** Sevim – **YAROL** Yasemin, (2005). *Tarih Öncesi Çömlekçiliğin Hala Yaşadığı Bir Merkez; Gökeyüp. Kasım – Aralık 2005, No: 12, Seramik Türkiye, Seramik Federasyonu Dergisi, İstanbul.*
- DASSOW** Sumi Von, (2001). *Barrel, Pit, and Saggar Firing. A Collection of Articles from Ceramics Monthly, The American Ceramic Society, USA.*
- ERTUĞ** Füsün, (2004). **Pottery Production at Uslu in the Elazığ Region. Ethnoarchaeological Investigations in Rural Anatolia, V. 1, Ayribasım, Ege Yayınları, İstanbul.**
- GENÇ** Soner – **BAŞKIRAN** Hasan – **ÇETİNTAŞ** Erdal, (2001). *Sorkun Köyü Çömlekçi Çamuru ve Killerinin Döküm Çamuru, Sır ve Boya Üretiminde Değerlendirilmesi. I. Uluslararası Eskişehir Pişmiş Toprak Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, Eskişehir.*
- GÜNER** Güngör, (1998). *Anadolu'da Yaşamakta Olan İlk Çömlekçilik., Ak Yayınları, İstanbul.*
- HESSENBERG** Karin, (1994). *Sawdust Firing. The Complete Potter, Penn University of Pennsylvania Press Philadelphia, USA.*
- PERRYMAN** Jane, (1995). *Smoke-fired Pottery. A & C Black British Library, London / UK.*
- PERRYMAN** Jane, (2008). *Smoke Firing: Contemporary Artists and Approaches. University of Pennsylvania Press, USA.*
- TURNER** Anderson, (2007). *Firing Techniques (Raku, Pit, Barrel). Ceramic Arts Handbook Series, The American Ceramic Society, USA*
- TÜREDİ ÖZEN** Ayşegül, (2001). *Geleneksel Çömlek Sanatı. Anadolu Üniversitesi Halkbilim Araştırmaları Merkezi Yayınları, Eskişehir.*
- WATKINS J. C. & WANDLESS P. A.,** (2006). *Alternative Kilns & Firing Techniques. A Lark Ceramics Book, USA.*



# “OPEN-FIRING IN SORKUN VILLAGE, GÖKEYÜP TOWN, USLU VILLAGE IN TURKEY and A NEW PROPOSAL ON THIS SUBJECT”

Lect. Hasan BAŞKIRKAN\*

## ABSTRACT

*Until the invention of kilns, human beings have fired their clay forms with combustible materials. The ancient potters necessarily used smoke firing until ceramics technology completed its development. Primitive open-firing are still in use in many regions in the world. The reason why potters using primitive pottery methods prefer open firing techniques is having limited facilities. Open-firing technique and simple kiln firing technique's basic fuel is agricultural waste. Sorkun Village locates in Central Anatolia Region in Turkey, 12 km away from town of Eskişehir Mihalliççık. In this village pots are produced by traditional methods. At the end of the firing interior of the products are becoming black. This blackness results from a chemical incident and fixes on the product. These black casseroles are typical produced in Sorkun. For centuries in Aegean region of Turkey, 40 km. far from the town of Manisa Salihli Gökeyüp, production continues preserving the primitive production methods. Another region in Turkey applying open firing technique is Uslu locates in Sivrice-Elazığ.*

*In this study, some pottery centers was told (such as Sorkun Village, Gökeyüp Town and Uslu Village In Turkey) using open-firing technique was established. Finally, experimental studies and a new proposal were carried out on this subject.*

**Keywords:** Ceramic, Open Firing, Sorkun, Gökeyüp, Uslu.

---

\* Anadolu University Faculty of Fine Arts, Eskişehir / TURKEY

## INTRODUCTION

### OPEN-FIRING IN SORKUN VILLAGE / ESKİŞEHİR

Sorkun village is located at Eskişehir's Mihalıçcık town, which is at Central Anatolia region, and production of pottery is still made with traditional methods at this town that is 12 km far from Mihalıçcık.

The ground must be dry since the process of pottery firing at Sorkun village is made at outdoor. Only in one direction of the strong windy days are selected for firing. Sometimes it is observed that several families' potteries are fired together at a place called "küllük". "At this process; around 500 potteries are fired together, firstly dry straw and sawdust are laid on ground. On those, potteries are set upside down in single fire, some straw are put inside of them and potteries are placed side by side (Güner, 1998)". It is important to place the opening part of potteries as sit on the ground completely. Some wood are placed on the potteries and fired from the side that wind blows. A fire started and end-to-gently sloping land is carried out step by step until the end. During the firing process fire is controlled consistently. At the end of firing inner parts



Figure 1: Open Firing in Sorkun Village.

of the products are turned into black. This blackness occurs as a result of a chemical process and is fixed on the product. Blackened products are very typical features of the stews, which are produced at Sorkun village. When firing is completed, potteries are taken back with “çeykel” that is a kind of sticks with hooks at the end. “Meanwhile some wood is added to the parts where fire burns out. Potteries get cold in a short time, within 2 or 3 hours by the effect of wind and can be taken from the fire (i.e. Genç et al., 2001)”. (Figure 1).

### OPEN-FIRING IN GÖKEYÜP TOWN / MANİSA

The village of Gökeyüp governed by Karataş Settlement 40 km from District of Salihli in Manisa, has been maintaining the technique of primitive production over the centuries.

“The pots which are thoroughly dried in their words “tepinen” are fired for one hour in a fire started in windy weather by piling the pots on top of each other in the open with pieces of sticks and wood at a certain place in the garden or the yard of the home called “kap pişireceği yeri”. Firing on unwindy weather is called “tonuk” and these pots are worn out (üğüdür) quickly. In firings carried out under strong winds, the pots that come into contact with the wind outside the pile shine. Temperature increases because of oxygen. This phenomenon is called “şılak” (i.e. Çizer and Yarol, 2005)”. (Figure 2).



Figure 2: Open Firing in Gökeyüp Town.

After placing the dry woods on the ground, products are set on woods beginning from the middle part with circular form upside down and touching each other. Stews are placed by turning inside parts to outside, side parts to the ground and then a row of woods is set on them. After woods are placed and products are covered with sticks and twigs, the woods are fired by the way wind blows. In 15-20 minutes time, some color changings are formed on the potteries which means the firing process is nearly finished and with long hooked sticks, fired woods are carried to side. After completing the firing stage, the products are taken from fire and thrown to the area where a combination of sawdust, straw and donkey faeces is found. The best smoky (reductioning) platform is provided with donkey faeces, which turns the products from gilded light yellow to gilded dark yellow. “After firing, the pots are taken from the pile when hot and



Figure 3: Open Firing in Gökeyüp Town.



are thrown into hay mixed with manure. In the meantime, the color of the pots becomes darker due to the reduction occurring on the surface of the pots and the pots take on a glittering appearance (Türedi Özen, 2001)". (Figure 3).

### OPEN-FIRING IN USLU VILLAGE / ELAZIĞ

The village of Uslu, is located 25 km southwest of the town of Sivrice in Elazığ Province. In this village, is known as an important pottery center in Anatolia, the number of manufacturer family members have decreased into just two families unfortunately a typical situation in other traditional pottery centers in our country. The economy of Uslu village was based on agriculture and animal husbandry as well as pottery production. According to available sources pottery dates back to 100 years ago. There is no pottery tradition at the surrounding area. Usually pottery production starts "after the spring rains", in June and continues until late September. The firing process starts in mid-August and ends in early October.

"There are about five places around the village where the wind is sufficient for open-air firing. These are round spaces flattened especially for firing, and called 'pottery threshing' areas, similar to cereal threshing. One, and sometimes two, families fires their pots together in one of these places, close to their home. It is the men's task to find the necessary firewood, arrange the pile of pots for firing and to do the firing. The men bring the wood, tinder, and loads of dried leaves and dung cakes a day before firing (Ertuğ, 2004)". (Figure 4).



Figure 4: Open Firing in Usluköy Village.

The carrying and piling of the pots is started just after dawn and took nearly 1.5 to 2 hours before the firing process actually starts. All family members from the youngest to the elders help to carry the pots from storage to the firing area, and usually an elderly man slowly places the pots in a pile. Some families carry the pots to the firing area the night before. The pots are turned upside down and superimposed one on top of another, and firewood is placed vertically in between these rows. The piles of pots cover an area 3- 4 m in diameter, and up to 1.20 to 1.40 cm high. The man of the family arranges and re-arranges the pile until he is satisfied that the air and heat can reach all the pots evenly. To provide even heating for the pots, those stacked on the



Figure 5: Open Firing in Usluköy Village.



sides and top as well as in the center, the top and sides are covered with broken pots of previous firings and more fuel-wood is put on the outside and top of the pile (Figure 5).

The top is then covered with branches, dry leaves, and a heavy layer of pieces of dung. Tinder plants, such as Astragalus, are placed at the bottom, and set fire in several places. The fire is kept burning for a day and a night, and the following morning, all the family gather around the pile. The man who made the pile started to take it down, and checked each piece by eye and by tapping it for cracks and melting faults. As some of the pots are still warm, it takes a few hours to take the whole pile down. Black spots are an indication of good firing, but totally black vessels are considered not well fired and put aside. Most of the broken items are saved, either to be used in the next firing or for reuse in chimneys or in the buildings. The rest are thrown away down the hill. Most of the time about half of the pots are either broken or not well fired (Figure 6).



Figure 6: Open firing in Usluköy Village.

### EXPLORING THE OPEN-FIRING TECHNIQUE BY PRACTISING

For open firing technique because there would be a smoky output, an empty, quiet and windy area was chosen far from city center. After cleaning the ground at the empty area, sticks and twigs which are formed from thin tree branches were laid on the ground. To ease the firing, some crinkled newspapers were put between sticks and twigs, and then ceramic forms were placed on them. To give a color effect, cooper sulfate and nickel sulfate was perfused on biscuit ceramic forms and thin pine sawdust was poured on metal salt. A chunk made of sticks and twigs were put on sawdust as a second layer and between them firewoods were placed on the top. With a piece of newspaper firewoods were kindled from top and firing was started. Flamed firewoods kindle newspapers quickly and the flame of them caused sawdust sticks and twigs burn. For two hours a rapid firing was occurred and then it was expected that the chunk to be burned slowly. At the end of firing, lasting nearly four hours, forms came off with ash pieces on them. Forms were taken from ash chunk carefully with the help of a tong and were leaved for cooling down. After cooling process, forms were washed to clean from residuals. Forms that were totally dried and became shiny by polishing with a transparent shoes paints (Figure 7-8).

### RESULTS and DISCUSSION

As one of the smoke firing techniques, open firing technique provides possibilities of gaining glaze effects on the ceramic unglazed surfaces. Although each step of open firing technique needs labor and takes long time, obtained results are quite interesting due to the textural effects, which are formed on the surface.

While experimenting open firing technique, examples that are produced on the concept for



7



8

**Figure 7:** Open Firing Technique Forms and Wall Panel, Hasan BAŞKIRKAN, 2009.

**Figure 8.** As an Applied Research of Open Firing Technique.

the application were examined. For this study, towards the information obtained, simple forms were designed suitable for firing. It was paid attention to design amorphous forms that look like stone with considering the matureness of firing technique. Vitreous China clay was used for the forms designed with moulding method. After bisque firing, white opaque glaze was applied to forms with pouring method, and glaze firing at 10000C was done.

As a result of many experiences, some important points about open firing can be ordered like this; firing color of clay, temperature of firing, temperature of which bisque firing is done, measurement of fire area, amount of wood pieces, branches, sawdust, metal salts, size of pieces and duration of burning fire. At the practices which were done with different types of tree sawdust, it was observed that each type of tree sawdust has different effects and the most suitable sawdust type for smoke firings was obtained from oak tree. At past, human beings were used to apply smoke firing to ceramic products in order to gain strength to them. Today's ceramic artists apply smoke firing techniques to get artistic appearance to ceramic forms, which are gained strength by doing bisque firing. Nowadays, many ceramic artists abroad, keep on executing smoke firing techniques at their designs. At the researches done, it can be observed that; smoke firing techniques was not used so often in our country recently, but at last years raku and saggar firing techniques becomes widespread as open firing technique is not applied too much except pottery centers which are using this technique as an obligation. For the applications based on theoretic researches, as one of the smoke firing techniques, open firing technique can be used as an alternative firing technique to gain an artistic expression to the products.

## REFERENCES

- BAŞKIRAN Hasan**, (2010). *Smoke Firing Techniques*. Unpublished PhD Thesis, Mimar Sinan Fine Arts Univeristy, Social-Science Institute, Department of Ceramic and Glass, İstanbul.
- ÇİZER Sevim – YAROL Yasemin**, (2005). *A Settlement Where Before Ancient Pottery is Still Alive*; Gökeyüp. November – December 2005, No: 12, *Seramik Türkiye, Journal of Turkish Ceramics Federation*, İstanbul.
- DASSOW Sumi Von**, (2001). *Barrel, Pit, and Saggar Firing*. A Collection of Articles from *Ceramics Monthly*, The American Ceramic Society, USA.
- ERTUĞ Füsün**, (2004). *Pottery Production at Uslu in the Elazığ Region*. *Ethnoarchaeological Investigations in Rural Anatolia*, V. 1, Ayribasım, Ege Publications, İstanbul.
- GENÇ Soner – BAŞKIRAN Hasan – ÇETİNTAŞ Erdal**, (2001). *Assessment of Slip Casting, Glaze and Pigment Production of Pottery Muds and Clays in Sorkun Village*. I. *International Eskişehir Terracotta Symposium, Proceedings Book*, Eskişehir.
- GÜNER Güngör**, (1998). *Living of Primitive Pottery in Anatolia*. Ak Publications, İstanbul.
- HESENBERG Karin**, (1994). *Sawdust Firing. The Complete Potter*, Penn University of Pennsylvania Press Philadelphia, USA.
- PERRYMAN Jane**, (1995). *Smoke-fired Pottery*. A & C Black British Library, London / UK.
- PERRYMAN Jane**, (2008). *Smoke Firing: Contemporary Artists and Approaches*. University of Pennsylvania Press, USA.
- TURNER Anderson**, (2007). *Firing Techniques (Raku, Pit, Barrel)*. *Ceramic Arts Handbook Series*, The American Ceramic Society, USA
- TÜREDİ ÖZEN Ayşegül**, (2001). *Art of Traditional Pottery*. Anadolu University Folklore Research Centre Publications, Eskişehir.
- WATKINS J. C. & WANDLESS P. A.**, (2006). *Alternative Kilns & Firing Techniques*. A Lark Ceramics Book, USA.