

# Tasarımcıya ve Sanatçıya Esin Veren Malzeme ve Nesneler

## Materials and Objects Inspiring the Designer and the Artist

Öğr. Gör. / Instructor Mutlu Başkaya

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü, Ankara  
Hacettepe University Faculty of Fine Arts Department of Ceramics, Ankara

20. yy. boyunca ve günümüzde süregelen bilimsel araştırmalar, binlerce yıllık geçmişi olan seramik malzemeye ve üretimine çok belirgin katkılar sağlamaktadır. Seramik teknolojisinin gelişmesi, seramikçilerin çalışma alanını da genişletmiştir. Yüksek pişirim teknolojilerinin gelişimi de yeni ve sıra dışı malzemelerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bilgisayar çipi, roket, jet teknolojisi, uzay gemisi, refrakter malzeme, seramikten denizaltı inşası, esneyebilen hafif seramikler ve sualtı barınakları gibi uygulamalar bu gruba dâhil edilebilir. Tasarımcılar ve mühendisler, bu yüksek teknoloji seramikleri tasarlarlarken insanın gereksinimlerini göz önünde bulundurmışlardır. Günümüzde; kilin ısıyla işlem görmesi sonucu seramiğin oluşma özelliği daha da geliştirilerek kompozit malzemeler üretilmeye başlanmıştır.

**Kompozit malzeme:** Birbirinden belirgin bir şekilde farklı fiziksel ve kimyasal özelliklere sahip iki ya da daha fazla malzemenin bir araya getirilmesiyle oluşan ve birleştiğinde mikroskobik düzeyde sınırlı ve ayrı kalan malzemedir. Türleri; Polimer Kompozitler, Metal Kompozitler ve Seramik Kompozitlerdir. (1)

Günümüzde en çok kullanılan kompozitlerden biri, çimento, kum ve çelik çubuktan oluşan betondur. Burada matris, kum ve çimentodur. Taşıyıcı ya da takviye elemanı ise çelik çubuklardır. Dünyada bazı kültürlerin geleneğinde yer alan ve geleneksel ev yapımında kullanılan en eski kompozit ise kerpiçtir. Değişen yaşam koşullarında kerpiç, daha çok köylerde kullanılmaktadır. Çamur ve samanın karıştırılmasından oluşan bu en eski yapı malzemesinin kullanımına; Türkiye, Yemen ve Cezayir gibi ülkelerde sıklıkla rastlanır.

Çamur ve samanın karıştırılmasından oluşan bu en eski yapı malzemesinin kullanımına; Türkiye, Yemen ve Cezayir gibi ülkelerde sıklıkla rastlanır.

Kompozit malzemelerin üç ana elemanı bulunmaktadır.(2)

Bunlar;

- 1.Matris Elemanı (matrix)
- 2.Takviye Elemanı (reinforcement)
- 3.Katkı Malzemeleri

Ülkemizde ve dünyada kompozit malzeme üretimi uzun bir süredir yapılmaktadır ancak günümüzde bilim adamları, biyolojik molekülleri elektron mikroskobu altında inceleyerek ve tıpkı

Scientific research carried out through 20th Century and today provides very significant inputs to ceramic materials and their production which have a past of millenniums. The advance of the ceramic technology has also expanded the working area of the ceramicists. The development of high temperature firing technologies on the other hand have allowed new and extraordinary materials to appear. Applications like computer chips, rockets, jet technologies, spaceships, refractories, ceramic submarines, flexible light ceramics and under water shelters may be included in this category. Designers and engineers have considered the needs of the human being when designing such high technology ceramic ware. Today, composite materials have started to be produced, further expanding the formation capability of ceramic by heat treatment of clay. **Composite materials:** Are engineered materials made from two or more constituent materials with significantly different physical or chemical properties and which remain separate and distinct on a macroscopic level within the finished structure. Its types are Polymer Composites, Metal Composites and Ceramic Composites. (1)

One of the most widely used composites today is concrete, which comprise cement, sand and steel bars. Here, the matrix is sand and cement. The load bearing or reinforcing element is the rebar. The oldest composite, which is included in the tradition of certain cultures in the world used in traditional home building, is mud and straw. Mud and straw is mostly used in villages under varying living conditions. Use of this oldest building material is often found in countries like Turkey, Yemen and Algeria.

Composite materials have three main elements.(2)

- These are;
1. Matrix
  - 2.Reinforcement
  - 3.Additives



M.Başkaya, "bacam", 2002

M.Başkaya, "my chimney", 2002

bir sanatçı gibi bu canlıların yapılarından esinlenerek insanlığın hizmetine sunmak üzere nano kompozit seramikler ya da malzemeler oluşturmaktadırlar. Bu konuda çalışan bilim adamlarından biri olan Prof.Dr. İlhan Aksay, nano boyuttaki çalışmaların, elektron mikroskoplarının kullanımından sonra 1980'lerde ortaya çıktığını ifade eder.

İlk başlarda 1980'lerde çok tepki ortaya çıktı. "Bu olamaz" diye. "Biyolojiyi taklit ederek fazla ileriye varamazsınız, biyolojik moleküller belirli sıcaklık aralıklarında işlev görmekle kısıtlyken işe yarar bir malzeme yapamazsınız. Sadece düşük sıcaklıklarda çalışıyorlar, biyolojiyi taklit ederek yapacağınız malzemeler bu sıcaklık aralıklarına bağlı kalacak" diye. Oysa bizim amacımız sadece biyolojiyi taklit etmek değil. Biyolojiden esinlenip daha değişik malzemeler yapmak. Örneğin yüksek sıcaklıklarda kullanılacak malzemeler. (3)

Yine Amerika'da bir grup bilim adamı, sedeften esinlenerek çalışmalarını sürdürmektedir. Nicholas Kotov ve meslektaşları, sedefe yakın özelliklerde dayanıklı ve esneyebilen malzemeler geliştirmektedirler.

Bir deniz canlısı olan kırmızı abalone kabuğunun arka yüzündeki renk değiştiren seramik, günümüzde üretilen yüksek teknoloji seramiklerden iki kat daha sağlamdır. Sedef olarak bilinen kabuk, aragonit de denen özel bir kristal biçimdeki kalsiyum karbonatın dalgalı katmanlarından ve lustrin A proteininden oluşur. Sert ve elastik katmanların birlikteliği, baskı altında katmanların kaymasıyla sedefe, belirgin bir sağlamlık ve güç verir. Kalsiyum karbonat tuğlaların yapısı, moleküler düzeyde dengelidir ve çatlakların oluşmasını ve ilerlemesini önler. (4)

Teknolojik gelişmelerle artan seçenekler dünyası, sanatçının ya da tasarımcının da düş gücünü harekete geçirir. Teknolojinin sunduğu fırsatlar doğrultusunda sanatçıya esin verebilecek birçok malzeme üretilmektedir. Kompozit malzeme teknolojisi bugün hızla gelişmektedir ve hemen her gün piyasaya yeni ürünler sunulmaktadır. Sağladığı fiziksel ve kimyasal faydalar sayesinde pek çok alanda ve özellikle yapıların yükünü hafifletmek için kullanılan seramik kompozit malzemeler, günümüz teknolojisinin en iyi yansıtan örneklerdir. Seramiğin geleneksel özelliği yeni üretim teknolojileriyle birlikte değişime uğramaktadır. Örneğin son yılların en enteresan yapı endüstrisi ürünlerinden biri olan Kalesinterflex, dünyada seramik üretiminde ulaşılan düzeyi ifade etmektedir. Esneyebilen bu malzeme, çok hafif, çok ince ve çok büyük boyutludur. Bu gruptaki iki üründe de seramik ve cam elyaf desteği birlikte kullanılmıştır. Örneğin neden bir mühendislik ve tasarım ürünü olan Kalesinterflex levha aynı zamanda bir sanatçı için çalışmalarında esin kaynağı olmasın? Şu anda bile bunlardan oluşturulabilecek formlar veya düzenlemeler gözümüzde canlanabilir.

Avrupa'da 1970'lerden bugüne bazı seramikçilerin bu tarzda yapıtlar ortaya koyduğu gözlemlenmektedir.

Production of composite materials have been carried out for a long time in our country and globally. However, today, scientists are forming nano composite ceramics or materials by analyzing biological molecules under electron microscope, being inspired by the structure of these organisms just like an artist. One of these scientists, Prof. Dr. İlhan Aksay, states that nano size activities have started in 1980s after electron microscopes came into use.

At the beginning in 1980s, there were many reactions that "This cannot be." "You cannot go further imitating biology. Biological molecules are restricted to functioning in specific temperature ranges. You cannot make useful materials. They only work at low temperatures. Materials you will produced imitating biology will be limited to these temperature ranges." Yet, our aim is not just imitating biology. It is producing different materials under inspiration by biology. For example, materials which may be used in high temperatures. (3)

A group of scientists again in USA are pursuing their work inspired by mother of pearl. Nicholas Kotov and his colleagues are developing materials of strength and flexibility close to that of mother of pearl.

The color changing ceramic on the back surface of the shell of red abalone which is a marine organism, is twice stronger than the high technology ceramics produced today. The shell known as mother of pearl comprises the wavy layers of calcium carbonate in a special crystal form called aragonite and the lustrin A protein. The union of hard and elastic layers gives mother of pearl a significant strength and power through shifting of layers under pressure. The structure of calcium carbonate bricks is balanced at molecular level, preventing formation and progress of cracks. (4)

The platform of options expanding due to technological advances triggers the power of imagination of the artist or the designer. Many a material which can inspire the artist are being produced in line with the opportunities afforded by technology. The composite material technology is advancing rapidly today with new products launched almost everyday. Thanks to the physical and chemical benefits they afford, the ceramic composites used in many areas and especially for mitigating the load of structures are examples best reflecting today's technology. The traditional characteristic of the ceramic is undergoing change with the aid of new production technologies. For example, Kalesinterflex, which is one of the most interesting building industry products of recent years reflects the level reached in world ceramic production. This flexible material is very light, very slender and of great magnitude. Ceramic and glass fiber support have been used together with both

Örneğin İngiliz sanatçı Gillian Lowndes seramiklerinde, döküm kilinin içine çatal-kaşık, çeşitli tel, fiber cam, teneke gibi malzemeleri ve buluntu nesnelere gömerek oluşturduğu karışık malzeme heykellerini geliştirmeye başlamıştır. Seramik sanatçıların kil ya da seramikle birlikte farklı malzeme kullanma eğilimleri Avrupa'ya göre ülkemizde yeni sayılabilir. Bu tarzda daha önceleri ya da son dönemlerde formlarında yan malzeme kullanan Türk sanatçılarımız; Prof. Güngör Güner, Bingül Başarır, Prof. Beril Anılanmert, Tüzüm Kızılcan, Prof. Hamiye Çolakoğlu ve Prof. Zehra Çobanlı'dır. Prof. Güngör Güner genelde formlarını oluştururken kilin içinde katkı malzemesi olarak kâğıt kullanır. Sıklıkla kullandığı bir diğer malzeme ise şeffaf su paketleridir. Bingül Başarır'ın, önceki dönemlerde yaptığı çalışmaları, kömür curufu ve kil birlikteliğinden oluşur. Bazı çalışmalarında ise cam tabakaların altına renkli camlar yerleştirerek seramikle fırında birleştirmiştir. Beril Anılanmert, son dönem formlarında seramiğin yanında şekillendirdiği keçeleri kullanarak iki malzemenin zıtlığını vurgulamaktadır. Tüzüm Kızılcan ise bir dönem seramiklerinde fon olarak kafes teli kullanmış ve bu malzemeye asma aparatı gibi yardımcı bir işlev de yüklemiştir. Son yapıtlarında ise metal levhalar veya paper clay levhalar üzerine yerleştirilmiş seramikten antik kapı kilidi formlar yapmaktadır. Hamiye Çolakoğlu, anıtsal tarzda çalıştığı formlarında genellikle metal yapı üzerine yerleştirilmiş porselen çubuklar kullanmaktadır. Bu metal yapının görsel ve taşıyıcı işlevi formda plastik bir dille vurgulanmıştır. Metal döküm ve renkli fotoğraf baskı gibi malzemeleri seramikleriyle birlikte kullanan Zehra Çobanlı da bu



Resim 1: Marcel Wanders, "sponge vase" 1997  
Picture 1: Marcel Wanders, "sponge vase" 1997  
Foto/Photo: Maarten Van Hooten

Resim 2: Marcel Wanders, "foam bowl" 1997  
Picture 2: Marcel Wanders, "foam bowl" 1997  
Foto/Photo: Maarten Van Hooten



products in this group. Why shouldn't Kalesinterflex, which is a product of engineering and design, be a source of inspiration for an artist in his work? Forms or insulations to comprise these materials may be visualized even at this instant.

It is observed that certain ceramicists have built these types of works since 1970s in Europe too. For example, British fine artist Gillian Lowndes has started to develop mixed media sculptures by embedding materials like forks-spoons, various wires, fiberglass, tin and found objects in slip. The tendency of ceramic fine artists to use different materials together with clay or ceramic is rather new in our country compared to Europe. Turkish artists, who used these types of materials either previously or recently, are Prof. Güngör Güner, Bingül Başarır, Prof. Beril Anılanmert, Tüzüm Kızılcan, Prof. Hamiye Çolakoğlu and Prof. Zehra Çobanlı. Prof. Güngör Güner generally uses paper as an additive in clay when creating her forms. Another material she frequently uses is the transparent water packets. Bingül Başarır's works in previous periods comprise the union of coal slag and clay. In her other works, she has placed colored glass under glass layers, joining them in a ceramic kiln. Beril Anılanmert emphasizes the contrast of the two materials using felts she shaped beside ceramic. Tüzüm Kızılcan on the other hand has used wire mesh in his ceramics for a period, burdening this material with an auxiliary function like a suspension apparatus. In his recent works, he creates antique door lock forms made of ceramic placed on metal sheets or paper clay plates. Hamiye Çolakoğlu, in her forms in monumental style, usually used porcelain bars placed on metal structures. The visual and load bearing function of this metal structure is emphasized by a plastic language in form. Zehra Çobanlı, who uses materials like cast metal and colored photograph prints with her ceramics is also in this list. The number of names to be included in this group among young generation ceramicists is increasing all the time.

The tendency of contemporary ceramic fine artists or designers to use mixed media in addition to ceramic or clay increasingly may also be an indication that they can get the same inspiration from material just as nature. Almost flying forms created by Heringa and Martin Van Karlsbeek using resin, steel, cloth and clay are examples of this subject.

It is possible to develop the expression capabilities of ceramic material imagining the post kiln look of compositions created with clay. Dutch designer Marcel Wanders, most probably using his intuitive knowledge, was able to see the results of joined firing of two materials in the kiln as he knows the characteristics of these two materials so well. These two materials he used are sponge and porcelain

isimler arasında yer alır. Genç kuşak Türk Seramikçilerde de bu gruba dâhil edilecek isimlerin sayısı giderek artmaktadır.

Çağdaş seramik sanatçılarının ya da tasarımcılarının, artan bir şekilde seramiğin ya da kilin yanında karışık malzeme kullanma eğilimleri, doğadan aldıkları esini malzemeden de alabildiklerinin bir göstergesi olabilir. Heringa ve Martin Van Karlsbeek'in reçine, çelik, bez ve kil kullanarak yaptıkları, adeta uçuşan formları konuya uygun örneklerdir.

Kil ile birlikte oluşturulan kompozisyonun fırından çıktıktan sonraki görünümünü hayal ederek, seramik malzemenin ifade olanaklarını geliştirmek mümkündür. Hollandalı tasarımcı Marcel Wanders da büyük olasılıkla sezgisel bilgisini kullanarak iki malzemenin özelliklerini çok iyi bildiği için bunların fırında birlikte pişirildiklerindeki sonucu önceden görebilmiştir. Kullandığı iki malzeme, sünger ve porselen kilidir. Kendi web sayfasındaki anlatımıyla; öncelikle doğal deniz süngerini sıvı porselen kiline batırılmış ve sünger sıvı porselen kiline doydüğunda kilden çıkarmıştır. Kuruduktan sonra da fırınlayınca, yüksek derecede sünger yok olmuş, geriye sünger dokusunda bir form kalmıştır. (Res.1)

Bir şişe formu tasarlarlarken Marcel Wanders'a deniz süngeri, esin veren bir malzeme olurken, bir tabak formunu tasarlarlarken de bu kez yapay sünger tasarımcıya esin veren bir malzemedir.(Res.2)

İngiliz sanatçı David Binns'in esin kaynağı ise mimari ve mühendislik formlarından jeolojik yapılara ve kaya biçimlerine kadar çeşitlilik göstermektedir. Binns, özgün seramik yapıtlarını kompozit malzeme mantığına yakın bir tarzda oluşturmaktadır. Bu çalışmalarının; plastik kil bünye içine farklı 3 kaynaktan topladığı tanecikli malzemelerin ilavesiyle ilgili araştırmalardan geliştiğini ifade etmektedir. Bu farklı üç kaynağın da; grog, tanecikli refrakter malzemeler, granit tozu ve kumsal kumu gibi buluntu malzemelerden oluştuğunu belirtir. Binns'in çalışma sürecini anlattığı web sayfasında yazılanlara göre; yapıtlarını tasarlarlarken biçimi oluşturan bünyenin içinde hangi malzemenin olacağını seçer ve bu malzemeyi kille sıkıştırıp, kalıbın içine presler. 1200 C lik pişirim süreci tamamlandığında parçayı siler ve parlatır. Binns'in diğer çalışmaları ise, alçı kalıba dökülen toplanmış malzemenin, şekillendirici cam malzemeyle birlikteliğini kapsar. Karışım içeren bu kalıbı fırına koyar ve daha sonra yaklaşık 1200 °C'de pişirir. Cam malzeme ısıyla erir ve toplanmış tanecikli malzemenin arasına akar. Soğumayla cam katlaşır ve oluşan biçim, kalıp kırılarak çıkarılır. Daha sonra da kesilerek, silinerek ve parlatılarak biçimlendirilir. (Res.3)

Binns'in yapıtlarının olduğu kadar biçimleme yönteminin de özgünlüğü dikkat çekicidir. Bu yapıtlar pişirim sonrası müdahale ile

clay. As he states in his website, first he dips the natural sea sponge into liquid porcelain clay, removing it when the sponge is saturated with clay. When fired after drying, the sponge disappeared at high temperature with a form in sponge texture remaining. (Picture 1)

When designing a bottle form, sea sponge has become an inspiring material for Marcel Wanders; when designing a plate for this time, artificial sponge becomes a material inspiring the designer. (Picture 2)

The source of inspiration of British fine artist David Binns shows a diversity ranging from architectural and engineering forms to geological shapes and rock formations. Binns creates his original ceramic works in a style close to the logic of composite materials. He states that these works are developed from research in connection with addition of granular materials gathered from three different sources into the plastic clay body. These three different sources are grog, granular refractories and found materials like granite powder and beach sand. According to the website where Binns describes his work process, once he decides on which aggregate materials will be used in a given piece, they are wedged into the base clay body. Making of pieces involves press moulding the clay into plaster or wooden moulds. Following firing to around 1200 C, all pieces are finished through processes of grinding and polishing. Other works by Binns include kiln casting of aggregate materials combined with glass forming materials. The mould containing the mix is then placed in a kiln and fired to around 1200 C. The glass materials on heating melt and flow between the particles of aggregate material. on cooling, the glass solidifies; giving a solid matrix of aggregate and glass material. Following firing, the cast is broken out of the mould, then finished through processes of cutting, grinding and polishing. (Picture 3)



Resim 3: David Binns, "Square Pierced Form"  
Picture3: David Binns, "Square Pierced Form"

biçimlendiği için işlem sırasında kullanılan aletlerin forma yüklediği özellikleri de taşır. Bu nedenle formlarının daha keskin hatlı geometrik biçimlerden ve düz yüzeylerden oluştuğu söylenebilir.

Chad Curtis'in çalışmalarında da karışık malzeme kullanımı sıklıkla görülür ve çağdaş seramik sanatının sınır tanımayan ifade arayışları göze çarpar. Sanatçının 2002 yılında yaptığı Boppie adlı düzenlemede parçaların hareketli ve çok renkli olması izleyiciyi parçalara dokunmaya davet eder. Bu hareketi sağlayan malzeme, renkli seramik parçalara monte edilmiş ufak tekerleklerdir (Res. 4). Chad Curtis bu çalışmasını şöyle anlatır;

"Boppie'ler bebekler için yastık benzeri şeylerdir. Biçim, çocuksu ve oyuncak gibidir. İzleyicinin eserle etkileşime girmesini destekler. Gerçek Bobby şekil olarak benim eserime benzer. Aynı zamanda Boppy'nin kendisi bir bebek aracıdır, aynen benim eserlerimin neşe dolu ve çocuksu olmasını istediğim gibi. Kalıptan porselen dökümünü aldığım biçim, yaşlı ve fiziksel engelliler için plastik tuvalet oturağı yükselticisidir. Yani fikrin bir bölümü tuvalet oturağını insanların gerçekten dokunabileceği bir şey haline dönüştürmekti. Aynı zamanda en gençten en yaşlıya herkeze hitap ediyordu ve bu biraz da esere mizah katmaktaydı. Bütün bu isteklere hitap etmesi açısından da renk, parlak ve canlıydı" (5)

İtalyan seramikçi Alfredo Gioventu doğadan etkilenmiş ve adeta doğayı seramikleriyle birleştirmiştir. Uzun yıllardır genellikle taş biçimlerinden esinlenerek oluşturduğu seladon, gre ve porselen formlar, ağaç dallarıyla tamamlanır (Res. 5, 6). Seramikleriyle birlikte sıklıkla kullandığı malzemeler; gerçek taş, su ve ağaç dalıdır. Büyük bir ustalıkla oluşturduğu seramiklerini, bu malzemelerle birlikte kullanarak şiirsel bir betimlemeye dönüştürmüştür. Gioventu'nun sahip olduğu üst düzey teknik bilgi, formlarına yansıyan estetik araştırmalarla paralellik gösterir.

Yine ağaç dalları ve ip gibi yan malzemeleri sıklıkla seramik formlarıyla birlikte kullanan Mezahir Avşar için doğal ve yapay nesnelere de esin kaynakları arasındadır (Res.7). Kimi seramiklerinin biçimlerini bu malzemelerin belirlediği düşünülmektedir.



Resim4: Chad Curtis, "boppies", 2002  
Picture4: Chad Curtis, "boppies", 2002

The originality of Binns's shaping technique, as much as his works, are interesting. Since these works are formed through post firing intervention, they also bear the characteristics given by the tool used during the process to the form. Hence, it can be said that his forms comprise sharper lined geometrical forms and plain surfaces.

Use of mixed media is often observed in Chad Curtis's works, too, with searches for expression recognizing no boundaries of contemporary ceramic art. In the installation named Boppie made by the artist in 2002, the moving very colorful pieces invite the observer to touch them. The material affording this motion is the small wheels mounted on colored ceramic pieces (Picture 4). Chad Curtis describes this work as follows;

"Boppies are pillow like things for babies. The form is childish and toy-like. It supports interaction of the viewer with the work. Actual Bobby looks like my work in terms of shape. At the same time, Boppy is a baby vehicle just as I wish my works to be full of joy and childish. The form of which the porcelain cast I take from the form is a plastic toilet seat raiser for the old and the physically disabled. This means that a portion of the idea was to transform a toilet seat into something people could really touch. At the same time, it addressed everyone from the youngest to the eldest and this added some satire to the work. The color was bright and lively to ensure that all these wishes could be addressed" (5)

Italian ceramicist Alfredo Gioventu has been inspired by nature almost uniting nature with his ceramics. Seladon, gres and porcelain forms he created under inspiration by generally rock forms over the years are complemented by tree branches (Picture 5, 6). Materials he frequently used with ceramics are real stones, water and tree branches. He has transformed his ceramics he created with great mastery into a poetic depiction using them together with these materials. The high level of technical knowledge Gioventu has is in parallel with the aesthetic research reflected onto his forms.

For Mezahir Avşar, who uses frequently side materials like tree branches and twine with ceramic forms, natural and artificial objects are among sources of inspiration (Picture 7). It is believed that these materials set the shapes of some of the ceramic works by the artist.

It is a common phenomenon today that a scientist is inspired by organisms or nature just as an artist or that the artist becomes a researcher like a scientist and is inspired by newly produced materials. Starting from this idea, my own original applications have comprised the union of the ceramic and mixed media both inside



Resim 5: Alfredo Gioventu, "S. Sebastiano", 2007  
Picture 5: Alfredo Gioventu, "S. Sebastiano", 2007



Resim 6: Alfredo Gioventu, "seni seviyorum", 2006  
Picture 6: Alfredo Gioventu, "I love you", 2006

Bilim adamının bir sanatçı gibi canlılardan ya da doğadan esinlenmesi, sanatçının da bir bilim adamı gibi araştırmacı olması ve yeni üretilen malzemelerden esinlenmesine günümüzde sıklıkla rastlanmaktadır. Bu düşünceden hareketle kendi özgün uygulamalarım, teknolojiyi kendi isteklerim doğrultusunda kullanarak, seramik ve karışık malzemenin hem fırın içinde hem de fırın dışında birlikteliğinden oluşmuştur. Oluşturulan formların bir kısmı fırın içinde, çeşitli organik ve inorganik malzemelerle birlikte pişirilmiştir. Pişirim dereceleri ise kullanılan malzemelerin özelliklerine göre ayarlanmıştır. Örneğin bazı metaller; gümüş 961 °C'de, bakır 1083 °C'de, alüminyum 658 °C'de, demir 1526 °C erir. (6) Seramik formlar üzerinde istenen görsel etki doğrultusunda, bu metallerin erime derecelerinden yararlanır. Raku, Saggar, tuz pişirimi, odun pişirimi, paperkiln( kağıt fırın ) pişirimi ve diğer bazı primitif pişirim tekniklerinden yararlanarak her bir tekniğin karışık malzeme ve kil birlikteliğine olan etkileri gözlemlenmiştir. Fırın dışında ise seramikle birlikte kullanılan malzemeler; hurda, su, kurdela, ahşap, metal, merdane, buluntu obje gibi nesne ya da malzemelerdir. Bu toplanıp, bir araya getirilen ya da tarafımdan tasarlanan nesnelere, seramik formla bir kompozisyon oluşturacak şekilde düzenlenmiştir. "Hediye" adlı çalışmamda kafes teli, kil ve sır gibi malzemelerin birlikteliği söz konusudur ancak daha sonra metal stant ve saten siyah kurdela gibi malzemeler ile fırın dışında kompoze edilmiştir. Bu çalışma alaycı bir şekilde hediyeyi sorgulamaktadır (Res. 8).

and outside the kiln, using the technology in line with my own wishes. Some of the created forms were fired in the kiln together with various organic and inorganic materials. Firing temperatures were set depending on the characteristics of used materials. For example, different metals melt at different temperatures; silver at 961 °C, copper at 1083 °C, aluminum at 658 °C and iron at 1526 °C (6) According to the desired visual effect, the melting temperatures of these metals are utilized for ceramic forms. The impact of each technique on the union of mixed media and clay was observed making use of raku, sagar, salt firing, wood firing, paper kiln firing and some other primitive firing techniques. Materials used together with ceramics outside the kiln are objects or materials like scraps, water, ribbons, wood, metals, rollers and found items. These objects, either compiled or designed by myself, were installed in such a way to create a composition with the ceramic form. In my work titled "Gift"; wire mesh, clay and glaze were used together, however, it was installed outside the kiln subsequently using materials like metal stands and satin black ribbons. This work questions the gift in a satirical manner. (Picture 8)

Basically Egyptian paste and paperclay were fired together with other materials, especially wire mesh. Egyptian pastes are small vessels and beads produced during the first Egyptian dynasty and almost only this function survives today. Egyptian paste contains solvents like sodium bicarbonate to the surface which are soluble in water. During firing, solvents combining with silica and alumina in the clay create a fine layer of glaze on surface. Owing to this chemical property; Egyptian paste, which may be used as both clay and glaze, is not a very plastic material, hence it is difficult to shape by hand. Therefore, many ceramicists use the press shaping technique or cast shaping method. In my works, since either wire mesh or strainer assumes the load



Resim 7: Mezahir Avşar, "hatıralar", 2003  
Picture 7: Mezahir Avşar, "Memories", 2003

## Sanat / Art

Genellikle mısır pastası (egyptian paste) ve paperclay, diğer karışık malzemelerle, özellikle de kafes teli ile birlikte pişirilmiştir. Mısır pastası, ilk Mısır Hükümdarlığı döneminde üretilen küçük kap ve boncuklardır ve bugün de neredeyse yalnız bu fonksiyonu devam ettirmektedir. Mısır pastası, sodyum bikarbonat gibi yüzeye taşınan ve suda çözünebilen eritkenler içerir. Pişirim süresince eritkenler, kildeki silika ve alümina ile birleşerek, yüzeyde sırtın ince bir katmanını oluşturur. Bu kimyasal özelliği nedeniyle, hem çamur hem de sır olarak kullanılabilen mısır pastasının çok plastik bir malzeme olmayışı, elle şekillendirme zorluğunu beraberinde getirdiği için birçok seramikçi presle şekillendirme tekniğini ya da dökümle şekillendirme tekniğini kullanmaktadır. Kendi çalışmalarında ise kafes teli ya da süzgeç, taşıyıcı görevi üstlendiğinden, mısır pastası da tele kolay



tutunur (Res. 9,10). Böylece geleneksel boncuk boyutu aşılarak, istenilen büyüklüğe ulaşılır.

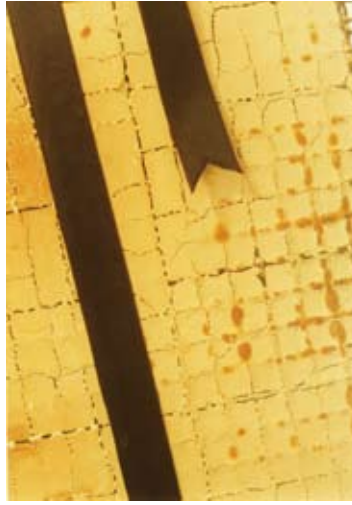
Kompozisyonlarda ikinci derecede kullanılan malzeme ya da objeler, bazen izleyicinin görüş ve algısını değiştirme dürtüsüyle, gündelik işlevinin dışında kullanılmıştır. Buna örnek olarak pürmüz, lavabo süzgeci ya da çay süzgeci, metal merdane ve merdiven verilebilir. Çay süzgeci, mısır pastasıyla ya da kille birlikte pişirilip sergilendiğinde işlevini kaybetmiştir. Kavramsal olarak, lavabo süzgeci medyatik kirlenmeye, süzgeç ise usa vuruma gönderme yapmaktadır (Res.11,12). Seramikle birlikte kullanılan metal merdane ve merdiven birer semboldür ve merdane toplumsal baskıyı, merdiven ise umudu temsil eder (Res.13,14,15).



Resim 9: M.Başkaya, "akıl süzgeci", 2001  
Picture 9; M.Başkaya, "mind strainer", 2001

bearing duty, Egyptian paste holds onto wire easily (Picture 9, 10). Hence, the traditional bead dimension is surpassed; making it possible to reach the desired size.

Secondary materials or objects in the compositions are sometimes used with the earth or changing the opinion and perception of the viewer outside their daily functions. As examples, we can cite; lighters, basin drains or tea strainers, metal rollers or ladders.



Resim 8: Mutlu Başkaya, "Hediye", 1996  
Picture 8: Mutlu Başkaya, "Gift", 1996



When tea strainer is fired and displayed together with Egyptian paste or clay, it loses its function. Conceptually, the basin drain refers to media contamination and the strainer to reasoning (Picture 11, 12). The metal roller and ladder used together with the ceramic are a symbol each, with the roller representing social pressure and the ladder, hope (Picture 13, 14, 15).



Resim 10: Resim 9'dan detay, kafes teli ve mısır pastası, Raku  
Picture 10; Detail from picture 9, wire mesh and Egyptian paste, Raku



Resim 11: M.Başkaya, "artabildiklerimiz I", 2004  
Picture 11; M.Başkaya, "what we could purify I", 2004



Resim 12: M.Başkaya, "artabildiklerimiz II", 2006  
Picture 12; M.Başkaya, " what we could purify II", 2006

Geleneksel tekniklerden yararlanarak çağdaş bir ifade dilini yakalama sürecinde sezgisel bilgiyle başlayan deneysel tarzdaki yaklaşımlarım, seramik ve karışık malzeme arasındaki zıtlık ve tamamlayıcılığı keşfetmeye yardımcı olmaktadır. Formlarımda, farklı malzemelerin zaman zaman rastlantısal ilişkileri ve sıra dışı birliktelikleri gözlemlenmektedir. Örneğin fırınlama öncesinde seramikle birlikteliği tasarlanan malzeme, fırınlama sonrasında malzemenin niteliği doğrultusunda seramikle reaksiyona girer ve biçim istenilen ölçüde değişir. Bazen de edinilen tecrübe ve bilgi bile aynı biçimin fırından çıkması için yeterli olmayabilir. Tasarlanan biçimin ötesinde bir değişim gözlemlenir ki bu rastlantısal durum yeni yapıtlar için esin kaynağıdır.

My experimental style approaches, which started with intuitive knowledge in the process of capturing a contemporary language of expression, making use of traditional techniques, assist me in discovering the contrast and complementariness among the ceramic and mixed media. Sometimes, random relationships and out of ordinary togetherness of different materials are observed in my forms. For example, the material designed to be together with ceramic before firing goes into a reaction with ceramic according to the nature of the material after firing and the form changes as planned. Sometimes, the acquired experience and knowledge may not be adequate for the same form to come out of the kiln. A change beyond the designed form is observed and this coincidental situation is a source of inspiration for new works.



Resim 13: M.Başkaya, "Umut I", 2007  
Picture 13; M.Başkaya, "hope I", 2007



Resim 14: M.Başkaya, "umut II", 2007  
Picture 14; M.Başkaya, "hope II", 2007



Resim 15: M.Başkaya, "baskı", 2007  
Picture 15; M.Başkaya, "pressure", 2007

### Kaynakça / Bibliography:

- 1-[http://en.wikipedia.org/wiki/Composite\\_material](http://en.wikipedia.org/wiki/Composite_material)
- 2-[http://tr.wikipedia.org/wiki/Kompozit\\_malzemeler](http://tr.wikipedia.org/wiki/Kompozit_malzemeler)
- 3-Raşit Gürdilek, Deniz Candaş; Bilim teknik dergisi, Ağustos-August 2006, Sayfa:45 "Kömür pul pul ayrılınca"
- 4-<http://www.biomimicryinstitute.org/case-studies/case-studies/abalone-inspires-lightweight-building-materials.html>
- 5-Chad Curtis'in çalışmalarını anlattığı özel e-mailler - Private e-mails where Chad Curtis describes his works
- 6-<http://www.kitco.com/jewelry/meltingpoints.html> <http://www.marcelwanders.nl> <http://www.davidbinnsceramics.com>

### Resim Kaynakçası / Picture Bibliography

- Mutlu Başkaya, "bacam", 2004, M.Başkaya Sergi Kataloğu. ( Foto; Gino Menozzi )  
Res.1,2; Marcel Wanders, 1997, özel fotoğraf arşivi.(Foto; Maarten Van Houten)  
Res.3; David Binns, özel fotoğraf arşivi.  
Res.4; Chad Curtis, "boppies", 2002, özel fotoğraf arşivi.  
Res.5,6; Alfredo Gioventu, özel fotoğraf arşivi.  
Res.7; Mezhahir Aşar, "hatıralar", 2003, özel fotoğraf arşivi.  
Res.8; Mutlu Başkaya, "Hediye", 1996, özel fotoğraf arşivi.  
Res.9; Maro Kerassioti, "akıl süzgeci", 2001, Kerameiki Techni Ceramic Magazine. (Foto; Hakan Aydoğan)  
Res.10; Mutlu Başkaya, 2001, özel fotoğraf arşivi. (Foto; Hakan Aydoğan)  
Res.11,12; Mutlu Başkaya, "Artabildiklerimiz I,II", 2006, özel fotoğraf arşivi (Foto; Serdar Pehlivan)  
Res.13,14; Mutlu Başkaya, "umut 1,2", 2007, özel fotoğraf arşivi. (Foto; Serdar Pehlivan)  
Res.15; Mutlu Başkaya, "baskı", 2007, özel fotoğraf arşivi. (Foto; Serdar Pehlivan)

- Mutlu Başkaya, "my chimney", 2004, M.Başkaya Exhibition catalogue. (Photo; Gino Menozzi )  
Pic.1,2; Marcel Wanders, 1997, private photography archive.(Photo; Maarten Van Houten)  
Pic.3; David Binns, private photography archive.  
Pic.4; Chad Curtis, "boppies", 2002, private photography archive.  
Pic.5,6; Alfredo Gioventu, private photography archive.  
Pic.7; Mezhahir Aşar, "memories", 2003, private photography archive.  
Pic.8; Mutlu Başkaya, "Gift", 1996, private photography archive.  
Pic.9; Maro Kerassioti, "mind strainer", 2001, Kerameiki Techni Ceramic Magazine. (Photo; Hakan Aydoğan)  
Pic.10; Mutlu Başkaya, 2001, private photography archive. (Photo; Hakan Aydoğan)  
Pic.11,12; Mutlu Başkaya, "What we could purify I,II", 2006, private photography archive (Photo; Serdar Pehlivan)  
Pic.13,14; Mutlu Başkaya, "hope 1,2", 2007, private photography archive. (Photo; Serdar Pehlivan)  
Pic.15; Mutlu Başkaya, "pressure", 2007, private photography archive. (Photo; Serdar Pehlivan)