

## **TARİHSEL SÜREÇTE TAKI TASARIMINDA KULLANILAN MALZEMELERİN DEĞİŞİMİ VE ÇAĞDAŞ UYGULAMALARDA YENİ ALTERNATİFLER: SERAMİK VE PORSELEN\***

Melda GENÇ\*\*

### **Özet**

Geçmişten günümüze vazgeçilmez bir ziynet eşyası olan takılar, tarihsel süreç içerisinde kimi zaman bağlılığı göstermek için bir sembol, kötülüklerden ya da nazardan korunmak için bir uğur, süslenmek için bir araç olarak kullanılmıştır. İnsanların duygu, düşünce ve inançlarının biçime dönüşmesi olarak görülebilecek olan takılar, taştan-bronza, gümüş-altın, pırlanta ve safire birçok değerli malzemeden yapıldığı gibi günümüzde camdan-plastik malzemeye, pek çok farklı malzemelerden takı örneklerini de görmek mümkündür. Tarihsel süreç içerisinde malzemenin çeşitlenmesi, resim, heykel ve seramik gibi farklı disiplinlerde çalışan sanatçıları ilgisini çekmesi ve kendi yaratıcılıklarını yansıtabilecekleri yeni bir araç olarak kabul etmesiyle birlikte takının artık sadece bir zanaat olarak görülmemesi, gelenekselin ötesinde takıların doğmasına neden olmuştur. Farklı ve çeşitli malzemelerin takı tasarımında yarattığı etki, yeni ve alternatif bir moda anlayışını getirmiş, gelenekselin ötesine geçen farklı ve alternatif malzemelerden yapılan takılar altın, gümüş, zümrüt gibi değerli taşlardan yapılan takılar kadar değerli hale gelmiştir. Bugün modern takı tasarımı anlayışının değişmesi gelenekselin ötesinde takı tasarımlarının çeşitliliği ve zenginliği yadsınamaz derecede önem kazanmıştır.

Bu araştırmada köklü bir geçmişe sahip olan seramik ve porselenin çağdaş ve modern tasarımlar oluşturulmasında nasıl ve ne şekilde etkili olacağı tarihsel süreç içerisinde araştırılarak tasarlanan ve uygulanan örnekler üzerinden tartışılmaya çalışılmıştır. Takı tasarımında seramik ve porselen kullanımı ile yeni yaklaşımlar, alternatif ve özgün takı tasarımları yaratmada sanatçılara ve tasarımcılara teorik anlamda destek vermesi amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Seramik, Tasarım, Porselen, Takı

## ***CHANGE OF MATERIALS USED IN JEWELRY DESIGN IN HISTORICAL PROCESS AND NEW ALTERNATIVES IN CONTEMPORARY APPLICATIONS: CERAMIC AND PORCELAIN***

### **Abstract**

Jewelry, an indispensable jewelry from the past to the present, has sometimes been used as a symbol to show allegiance in the historical process, as a means to protect from evil or evil, and as a means to decorate it. Jewelry, which can be seen as the transformation of people's emotions, thoughts and beliefs, is made of many precious materials such as stone-bronze, silver-gold, diamond-sapphire, and today it is possible to see examples of glass-plastic material and many different materials. The diversification of the material in the historical process, the interest of artists working in different disciplines such as painting, sculpture and ceramics, and accepting it as a new tool to reflect their

\* Bu çalışma 18-20 Nisan 2019 tarihleri arasında düzenlenen 6. Asos Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü [meldagenc12@gmail.com](mailto:meldagenc12@gmail.com)

own creativity, led to the emergence of jewelry beyond traditional. The effect of different and various materials in jewelry design has brought a new and alternative fashion sense, and the jewelery made from different and alternative materials that have gone beyond the traditional has become as valuable as the jewelery made from precious stones such as gold, silver and emerald. Today, the change in the understanding of modern jewelry design has become undeniable.

In this research, how and how ceramics and porcelain, which have a long history, will be effective in creating contemporary and modern designs are investigated in the historical process and tried to be discussed through the examples designed and applied. The aim of the course is to provide theoretical support to artists and designers in creating new approaches, alternative and original jewelry designs by using ceramic and porcelain in jewelry design.

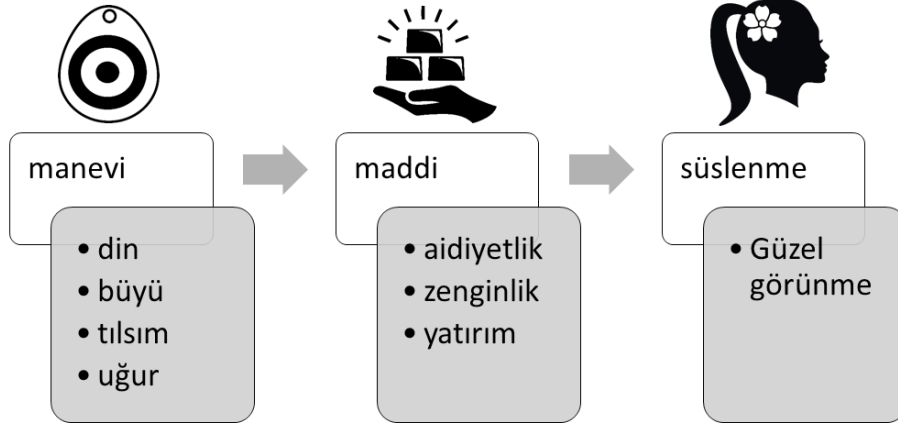
**Keywords:** Ceramic, Design, Porcelain, Jewelry

### Giriş

Takı günümüz moda anlayışı içerisinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Vücuda ve elbiselere takılan kolye, halhal, küpe, broş, yüzük gibi tüm süs eşyaları için kullanılan takının ortaya çıkışı oldukça eski zamanlara dayanmaktadır. Geçmişten günümüze uygarlıkların kültürlerini, inanışlarının, geleneklerinin bir yansıması olarak görebileceğimiz takılar, bizlere geçmişle ilgili de bilgiler vermektedirler. İnsanoğlu evrende var olduğundan itibaren günlük kullanım ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, çevresini gözlemleyerek doğada öğrendiklerini kendi ihtiyaçları doğrultusunda kullanabilecekleri objelere dönüştürmüşlerdir. Arkeolojik kazılar sonucu elde edilen bilgilere göre takılar da ilk olarak kumaş parçalarını bir araya getirmek için kullanılan pratik objeler olarak tasarlanmış, malzeme olarak ise doğada buldukları hayvan kemikleri, dişler, deniz kabukları gibi malzemeler kullanılmıştır. Zamanla doğada yaşama çabası içerisinde, yaşadıkları doğa olaylarını anlamlaştırmaya çalışırken oluşan inançları ile birlikte yarattıkları / ürettikleri takılara da anlamlar yükledikleri görülmüştür. İşte bu noktada takılar sadece giysilerini birleştirebilecekleri iğne ve broşlardan, kendilerini kötü ruhlardan koruyacak tılsımlara, uğurlara dönüşmüştür (Türe, 2005, s. 12).

Tarihsel süreçte arkeolojik kazılar sonucunda elde edilen bilgilere göre takıların ilk kullanım amacının günlük ihtiyacı karşılamak için olduğu, daha sonraları ise takıları taktıklarında fiziksel ve ruhani olarak güç elde ettiklerini düşündükleri öngörülmektedir. Arkeolojik kazılardan çıkan takı örneklerine bakıldığında takılar sadece fiziksel ve ruhani olarak güç vermenin dışında, aynı zamanda aidiyet ve birlik olduklarını gösterebilecekleri topluluk sembolleri olarak kullanıldığı anlaşılmıştır. Tarihi süreç içerisinde kullanım amacı genişleyen büyüsel ve dinsel inançlar gibi manevi duygularla ortaya çıkan takı zanaatı, değerli taşların ve madenlerin kullanımı ile birlikte maddi olarak da önemli kullanım eşyaları haline gelmiş, zamanla süslenmek, güzel görünmek için bir araç olarak görülmüş ve kullanılmıştır (Tablo 1).

## TARİHSEL SÜREÇTE TAKININ KULLANIM AMAÇLARI



**Tablo 1:** Tarihsel süreç içerisinde takının kullanım amaçlarının değişimi

Günümüzde ise takılar, tarihsel süreçte kimi zaman uğur, tılsım ve nazar değmesin diye, kimi zaman güzel görünmek için taktıkları, yaşam tarzlarını kişiliklerinin bir sembolü olarak gördükleri gibi geniş bir yelpazede kullanılmaktadır.

İnsanların duygu, düşünce ve inançlarının biçime dönüşmesi olarak görülebilecek olan takılar, taştan-bronza, gümüş-altın, pırlanta ve safire birçok değerli malzemeden yapıldığı gibi günümüzde camdan-plastik malzemeye, pek çok farklı malzemelerden takı örneklerini de görmek mümkündür. Bugün takı günümüzde vazgeçilmez bir parçamız haline gelen takılar, kendilerine yükledikleri anlam ile birlikte sanatçıların ilgisini çekmiştir. Resim, heykel ve seramik gibi farklı disiplinlerde çalışan sanatçılar kendi yaratıcılıklarını yansıtabilecekleri araçlar olarak görmeye başlamıştır. Takı artık sadece zanaat olarak görülme, gelenekselin ötesinde yeni ve farklı üretim yöntemlerini doğmasına, değerli malzemelerin yanı sıra değeri olmayan malzemelerin de kullanılmasıyla yeni ve alternatif bir moda anlayışın doğmasına neden olmuştur. Bugün modern takı tasarımı anlayışının değişmesi gelenekselin ötesinde takı tasarımlarının çeşitliliği ve zenginliği yadsınamaz derecede önem kazanmıştır.

Bu araştırmada köklü bir geçmişe sahip olan seramik ve porselenin çağdaş ve modern tasarımlar oluşturulmasında, yeni ve farklı alternatif tasarımlar yaratılmasına nasıl ve ne şekilde etkili olacağı üretilen ürünler üzerinden tartışılmıştır. Seramik takı cinsleri olarak kolye ucu, yüzük, küpe ve broş seçilmiştir. Form özellikleri ise belirlenen konulara göre şekillendirilmiştir. Takıların ölçüleri ise kullanım amacı, seramik ve porselenin yapısal özelliklerine göre çeşitlilik göstermiştir. Takılarda süsleme amacıyla, deri ip, organze kumaş, zincir gibi yardımcı araçlar kullanılmıştır. Yardımcı araçlar kullanılırken tarihsel süreçteki örnekler bakılarak, bazı örgü tiplerini modernize edilerek parçaları bir araya getirmeye çalışılmıştır. Seramik ve porselen takılar yapım tekniklerinde el ve kalıp ile şekillendirilmiştir. Takıların dekorlanmasında ise sır, sır altı boyama, sulu çıkartma teknikleri kullanılmıştır. Yapılan örneklerde elektrikli fırın kullanılmıştır.

Takı tasarımında seramik ve porselen kullanımı ile yeni yaklaşımlar, alternatif ve özgün takı tasarımları yaratmada sanatçılara ve tasarımcılara teorik anlamda destek vermesi amaçlanmış, yapılan örnekler üzerinden tasarımcılara ve tasarımcılara üretim aşamasındaki zorluklar açıklanmaya çalışılmıştır.

## Tarihsel Süreçte Takı Tasarımın Gelişimi ve Değişimi

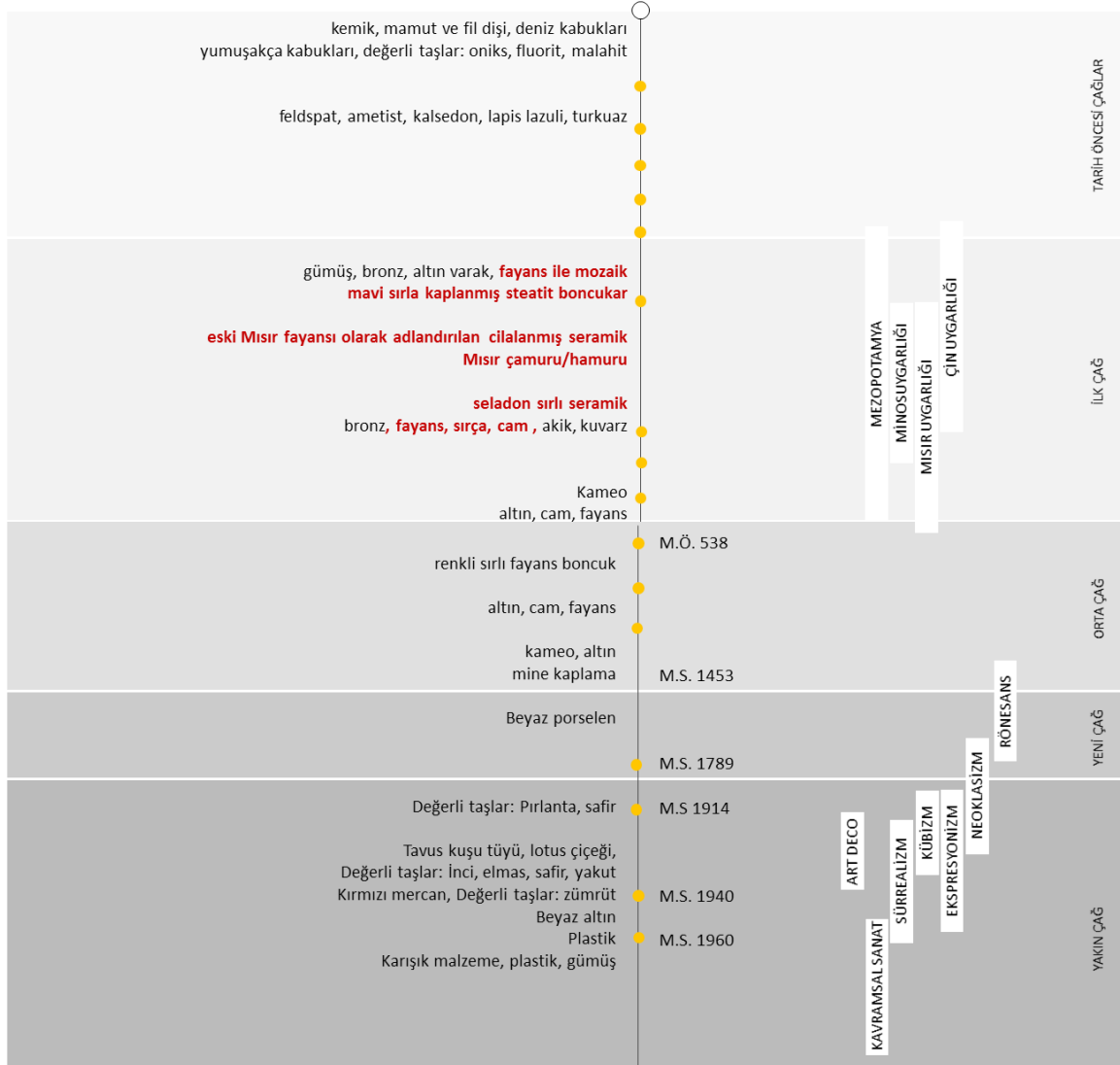
Takı tasarımı dünden bugüne kullanım amacından malzemesine kadar büyük değişimler göstermiştir. Tarihsel süreçte madenlerin keşfi, sosyal ve kültürel yapılanma, toplumların psikolojik ve sosyolojik olarak değişmesi gibi pek çok etken birçok alanı etkilediği gibi takı tasarımı da etkilemiştir.

İnsanoğlunun var olduğundan beri kullanıldığı bilinen takıların tarihsel süreç içerisinde incelendiğinde malzemenin önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Arkeolojik kazılar sonucu çıkartılan takı örneklerinde genel olarak yaşadıkları çevrede buldukları taş, kemik, deniz kabukları, fildişi gibi malzemeler oluşturmuştur (Türe, 2002, s. 11-12; Köroğlu, 2004, s. 14). Coğrafi konumlarından dolayı değişkenlik gösteren malzemeler ile inançları doğrultusunda şekillendirdikleri takılar üretmişlerdir. Önceleri sadece kendi buldukları konumda yer alan malzemeleri kullanırken, ticaretin başlaması, istilalar, göçler ile karşılaştıkları yeni malzemeler ve teknikler takı yapımında kullanılmaya başlanmıştır. Ekonomik, sosyal gelişmeler, tarım ve hayvancılığın başlaması, yerleşik hayata geçilmesiyle yaşadığı köklü değişiklikler takılarına yansımış, cilalanmış taşlara delikler açılarak bilezikler ve boncuklar üretilmiştir (Türe, 2005, s. 16; Sevin, 2003, s. 40). Kalkolitik Dönemde teknolojilerin gelişmesiyle ilerleyen yüzyıllarda (Demir Çağı) bazı malzemelerin ergitilmesi döküm ile şekillendirme yöntemini geliştirmiştir. Halef kültürü ile sürtme taş tekniği ortaya çıkmıştır. Akik, kuvars gibi sert süs taşlarından takılar yapılmıştır. Altın, gümüş gibi madenlerin keşfiyle birlikte maden ve metal işlemciliği gelişmiştir (Köroğlu, 2004, s. 15; Türe, 2002, s. 16). Böylelikle bu dönem içerisinde yapılan takılar değerli madenler ile yapıldığından statü belirlemede kullanılmış, üst yöneticiler ve rahipler için üretilmişlerdir. Takı tasarımında malzeme kullanımında altın gücün ve zenginliğin bir göstergesi haline gelmiştir. Ayrıca tapınaklarda eşya sunmada takılar önemli bir obje olarak görülmüştür. Önemli madenlerin bulunmasının yanında farklı malzemelerin de keşfiyle takı örnekleri uygulamasında çeşitliliklerin arttığı görülmüştür. Örneğin, Çin’de Porselenin keşfinden sonra, yeşim taşının taklidini yapmak için “Seladon” sırları geliştirilmiştir (Çamaş, 2007, s. 42), (Tablo 2). Yeni madenlerin keşfiyle ve bu madenleri işlemek için uygulanan yeni tekniklerle birlikte takıda kullanılan malzemelerde çoğalmıştır. Bakır ile kurşunun birleşmesinden oluşan bronz ile takı tasarımında telkari, kakma, damlatma ve kalem işi gibi teknikler gelişmiştir. Hititlerde malzeme olarak bronzun dışında pişmiş topraktan takılar arkeolojik kazılardan çıkarılmıştır. Bu pişmiş toprak takı örnekleri değerli materyallerden yapılanların takıların kopyaları olduğu düşünülmektedir. Urartular, Demir Çağı’nın önemli medeniyetlerinden biri olarak takıya önem vermişlerdir. Buldukları coğrafyanın sundukları zengin maden yataklarından kaynaklı olarak altın, gümüş, bakır, demir ve tunç işlemciliğinde ilerlemişlerdir. Ayrıca kolye ve takılarında renkli fayans boncuklar kullandıkları görülmüştür. Bu boncukları deri ipler ile bir araya getirmişlerdir. Lidyalı askerlerin pişmiş topraktan küpeleri olduğu arkeolojik kazılar sonucunda ortaya çıkmıştır. Yine Pers Uygarlığında altın, cam, fayans boncuklar kullanılmıştır. Mısır Uygarlığında takıların çoğu altından yapılmış olup, taşlardan kolyeye geniş bir yelpaze takı çeşidi olduğu kazılar sonucunda görülmüştür. Değerli madenlerin yanı sıra Mısır pastası ya da hamuru olarak adlandırılan (Mısır çamuru) kuvars ve soda silikat karışımından oluşan takılar üretmişlerdir. Fayans olarak da adlandırılan malzeme ile yapılan boncuklar bilezik, halhal ve kolyelerde kullanılmıştır (Tablo 2). Süs taşı işlemciliğine alternatif olarak daha ucuz ve yapımı kolay olan fayans kullanılmaya başlamıştır. Takılar için kalıplar hazırlanmış ve bu kalıplarla şekillendirmeler yapılmıştır (Çamaş, 2007, s. 34). Mavi rengin gök Tanrısı ile simgeleştirilmesi, ancak değerli taşların çok pahalı olması nedeniyle steatit taşları mavi sırla kapatmışlardır (Çamaş, 2007, s. 34). Takılarda fayansın kullanılması Anadolu Uygarlıklarında da görülmüştür. Bugünkü Filistin topraklarında Kenanlılar fayans ve cam boncuk kullanmışlardır. Minos ve Miken uygarlıkları ise; ticaretle uğraştıklarından dolayı farklı tarzda takı örnekleri ile karşılaşmışlardır. Aynı zamanda

takılar ticaret malı olarak da kabul görmüştür. Fayans ve cam süs taşları ile mine tekniği uygulayarak geometrik motiflerde tasarımlar yapmışlardır. Yunan Uygarlığında değerli madenler kullanılmasının yanı sıra ekonomide yaşadıkları sıkıntılardan dolayı takı tasarımında kullanılan malzemelerde de farklılaşmalar olmuştur. Altın yerine fayans ve cam malzeme kullanılmıştır. Roma Sanatında takılar daha mütevazı biçimde tasarlanmış, gösteriştenden uzak yapılmıştır. Altından yapılmış halkalar ile evlilik yüzükleri üretilmiştir. Fayanstan yapılmış, Latince taş oymacılığı anlamına gelen ‘Cammaeus’ kelimesinden gelen Kameoların porselen, kırmızı çamur, çini ve çini örnekleri mevcuttur. 16.yy. Rönesans’ta diplomatik amaçla verilen yüzüklerin fayanstan taklitleri yapılmıştır. 17.yy. da altın takıların yüzeyleri mat beyaz mine ile kaplanıp, emaye boyası ile kır manzarası, tarihi olaylar gibi resimler betimlenmiştir. Seramik takılar da yine aynı konular işlenmeye çalışılmıştır. Anadolu ve Avrupa’da porselenin keşfiyle birlikte takı tasarımında yaygın olarak takılarda kullanımı başlamıştır.

Takı tasarımı zamanla sadece zanaat olarak görülmemiş, sanatçılar da takı tasarımıyla ilgilenmeye başlamışlardır. 19yy. da Sanayi Devrimiyle birlikte baskı makineleri, torna tezgâhı gibi çeşitli üretim yöntemlerinin gelişmesiyle seri üretim başlamıştır. Seri üretimle birlikte doğadan uzaklaşmaya başlanmasına karşı Neoklasizm akımındaki sanatçılar altın yerine demir kullanılmıştır. Romantizm ile çiçek motifleri, oryantal çizgiler ile birlikte taşlara yüklenen çeşitli anlamlar ile tasarımlar biçimlendirmişlerdir. Bu tasarımlarda beyaz porselenden takılarda yer almıştır. Arts and Craft akımı ile birlikte doğu batı sentezleyici bir anlayış ile tasarımlar yapılmıştır. Art Nouveau ile stilize edilmiş çiçekler, böcekler asimetrik kompozisyonlar ile takılara işlenmiştir. Art Deco ile takı tasarımında plastik kullanımı başlamıştır. Ucuza maliyet edilmesi tasarımda çeşitlilik sağlamış, malzeme ikinci planda görülmüştür. Coco Chanel’in pahalı mücevherlerin boyun ve ellerde sergilenmesi ile ilgili eleştirisi ile birlikte ortaya çıkan “Junk Style” ile plastik, cam, seramik gibi farklı malzemelerden takılar üretilmeye başlamıştır. 20.yy’da artık malzeme bir amaç değil araç olarak görülmesiyle seramik ve porselen kullanımı daha da artmıştır (Tablo 2).

## TARİHSEL SÜREÇTE TAKI TASARIMINDA KULLANILAN MALZEMELER



**Tablo 2:** Tarihsel Süreçte Takı Tasarımında Kullanılan Malzemeler

### Seramik ve Porselen Takı Uygulamaları

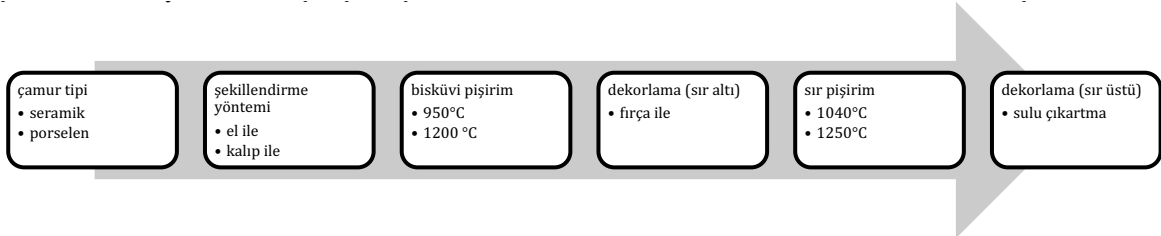
Takı tasarımında tarihsel süreç içerisinde seramik ve porselen kullanımının değerli madenlere alternatif olarak başladığı, zamanla takıya olan bakış açısının da değişmesiyle birlikte takılarda kullanılan malzemelerin çeşitlendiği görülmüştür. Değerli malzemelerden yapılan takıların yanında plastik, cam, epoksi, seramik, porselen gibi malzemelerden yapılan takılarda önem kazanmaya başlamıştır. Seramik ve porselen yapısal özellikleri nedeniyle dayanıklı olmalarının yanında, sır ile camsı bir yüzey oluşturması ve sırların sağladığı sınırsız artistik görüntüler oluşturulabilmesiyle birçok takı tasarımcısı için önemli malzeme haline getirmiştir. Tarihsel süreçte dünden bugüne baş, boyun, el, kol takılarının yanı sıra giysiler için de kullanılan takılar çeşitlilik göstermiştir (Tablo3). Bu makalede

baş takılarından küpe, boyun takılarından kolye ve pandantif, el ve kol takılarından yüzük, giysi takılarından da broş uygulamalar için seçilmiştir.

TAKI ÇEŞİTLERİ							
BAŞ	taç	küpe	toka	hızma			
	BOYUN		kolye	pandantif			
	EL KOL BİLEKLİK	yüzük	bilezik	halhal	pazubent		
		GİYSİ TAKILARI					
aplik		broş	düğme	fibula	iğne	Kravat iğnesi	

**Tablo 3:** Takı çeşitleri

Seramik ve porselen takı uygulamalarında farklı çamurlar, çeşitli şekillendirme ve dekorlama yöntemleri uygulanmıştır (Tablo4). Seçilen seramik ve porselen çamurları, el ve kalıp ile şekillendirme yöntemleri çalışılmıştır. Sır altı ve sır üstü dekorlama teknikleri denenmiştir.



**Tablo 4:** Seramik ve porselen takı tasarımlarında uygulanan süreç

Seramik ve porselen uygulamalarda ilk olarak kolye tasarımlarına başlanmıştır. Kolye tasarımlarında pandantif ya da pendant olarak adlandırılan kolye ucu tasarımları yapılmıştır. Kolye tasarımlarında 468 George & Schneider vakumlu çamur, Witgert porselen ve Eczacıbaşı ESC1 döküm çamuru kullanılmıştır. 468 George & Schneider vakumlu çamur el ile şekillendirilmiş olup, 950°C bisküvi pişirimi, sonrasında ise 1040°C farklı sırlar ile sırlanmıştır. Daha sonrasında ipler ile farklı örgü teknikleri ile bir araya getirilmiştir (Fotoğraf 1). Witgert porselen çamuru ile elle şekillendirilme yapılmaya çalışılmış, ancak şekillendirme oldukça zorlanmış, kuruma sırasında tasarımlar kırılmıştır.



**Fotoğraf 1:** Melda Genç, “Turkuaz”, “Boşluk” “Sonsuz”, “Gece” El ile şekillendirme, Sırlı, 1040°C, 2019

Döküm çamuru kullanılan tasarımlarda farklı dekorlama teknikleri denenmiştir. İlk olarak aşağıda sağdaki tasarımda bisküvi sonrasında fırça ile sır altı dekorlama çalışılmıştır. Soldaki çalışmada ise sır pişirim sonrası sulu çıkartma tekniği ile imaj transfer edilmiş daha düşük ısıda tekrar fırınlanmıştır (Fotoğraf 2).



**Fotoğraf 2:** Melda Genç, “Düş”, “Anı”, kalıp ile şekillendirme, sır altı ve sır üstü dekorlama, 1040°C, 2019

Yüzük tasarımlarında el ve kalıp ile şekillendirme yapılmıştır. Kalıp ile şekillendirme yapıldıktan sonra kuruyan tasarıma matkap ile doku verilmiştir. Cam tozu konulup bisküvi pişirimi 950°C yapılmıştır (Fotoğraf 3). “Çöl” adlı çalışmada yüksek dereceli çamur el ile şekillendirilerek, doku verildikten sonra 1240 °C de bisküvisi yapılmıştır. Yüzük tasarımlarında el ile şekillendirmede zorluk çekilmiştir (Fotoğraf 4). Tasarımlar küçük çalışılması gerektiğinden el ile şekillendirmek oldukça zor olmuştur. “Duru” adlı çalışmada ise üst kısım porselenden kalıp ile şekillendirilmiştir (Fotoğraf 5). Cam tozu ile 1200°C de fırınlanmıştır. Alt parça epoksiden üretilmiştir. Epoksiden üretilmesinin nedeni ise porselen çamurunun el ile şekillendirilmesinin zor olması, kalıp ile şekillendirildiğinde ise parça ince kuruyan dökümün hemen kırılmasıdır.





**Fotoğraf 3:** Melda Genç, "Okyanus", kalıp ile şekillendirme, cam eritme, 950°C, 2019



**Fotoğraf 4:** Melda Genç, "Çöl", el ile şekillendirme, 1240°C, 2019



**Fotoğraf 5:** Melda Genç, "Duru", kalıp ile şekillendirme, porselen çamuru, 1240°C, 2019

Küpe tasarımları daha küçük çalışılması gerektiğinden el ile şekillendirme oldukça zor olmuştur, çoğu parça şekillendirme aşamasında istenilen sonuca ulaşamadığından deforme olmuş ya da kuruma esnasında kırılmıştır. "Çan" adlı çalışma porselen çamurundan kalıp ile çalışılanlardan çoğu ince döküm yapıldığından kuruma esnasında kırılmıştır (Fotoğraf 6). "Dalga" adlı çalışma Upsala Mavi döküm porselenini kalıplara dökerek çalışılmıştır. Kuruduktan sonra matkap ile doku verilmiş, bisküvisi 1200°C de, sır pişirimi ise 1240°C fırınlanmıştır (Fotoğraf 7). "Lale" adlı çalışmada ise kalıp ile şekillendirilen 950°Cde bisküvisi yapılan parçalara sır üstü sulu çıkartma tekniği ile imaj transfer edilmiştir (Fotoğraf 8). "Denizyıldızı" çalışmasında yüksek pişirim çamur kullanılmıştır. 1200 °C de tek pişirim yapılmıştır. Çamurun bünyesinden kaynaklı olarak derece yükseldikçe etkili bir görünüm kazanmıştır (Fotoğraf 9).



**Fotoğraf 6:** Melda Genç, "Dalga", kalıp ile şekillendirme, mavi porselen çamuru, cam eritme, 1240°C, 2019



**Fotoğraf 7:** Melda Genç, "Çan", kalıp ile şekillendirme, porselen çamuru, sırsız, 1240°C, 2019



**Fotoğraf 8:** Melda Genç, "Lale", kalıp ile şekillendirme, sırlı, 1040 °C, sır üstü dekorlama (sulu çıkartma), 2019



**Fotoğraf 9:** Melda Genç, "Denizyıldızı", el ile şekillendirme, sırsız, 1200°C, 2019

Broş tasarımlarında hem el ile hem kalıp ile şekillendirme yapılmıştır. El ile şekillendirilen tasarımlar porselenen yapılmıştır, ancak yine çalışmalar ince ve narin oldukları kuruma esnasında kırılmışlardır. İlk broş çalışması olan "Bahar" adlı çalışma, kalıp ile şekillendirilmiş olup, sır altı dekorlama tekniğiyle boyanmıştır. Daha sonra şeffaf sır ile sırlanmıştır (Fotoğraf 10). "Göl" adlı çalışma da kalıp ile şekillendirilmiş, cam tozu kullanarak bisküvi pişirimi yapılmıştır (Fotoğraf 11). "Gece" adlı çalışmada Upsala mavi döküm çamuru kullanılmış, matkap ile doku verilmiştir. 1240°C'de sırlanmıştır (Fotoğraf 12). Porselen çamurundan el ile şekillendirmeye yapılan tüm çalışmalar kırıldığından, sadece kalıp ile çalışan çalışma sağlam kalabilmiştir. "Ayçiçeği" çalışmasında kalıpla şekillendirildikten sonra 1040°Cde sır uygulanmıştır (Fotoğraf 13).



**Fotoğraf 10:** Melda Genç, “Bahar”, kalıp ile şekillendirme, sırlı altı dekorlama, sırlı, 1040°C, 2019



**Fotoğraf 11:** Melda Genç, “Göl”, kalıp ile şekillendirme, cam eritme, sırlı, 950°C, 2019



**Fotoğraf 12:** Melda Genç, “Gece”, kalıp ile şekillendirme, sırlı, 1240°C, 2019



**Fotoğraf 13:** Melda Genç, “Ayçiçeği”, kalıp ile şekillendirme, sırlı, 1040°C, 2019

## Sonuç

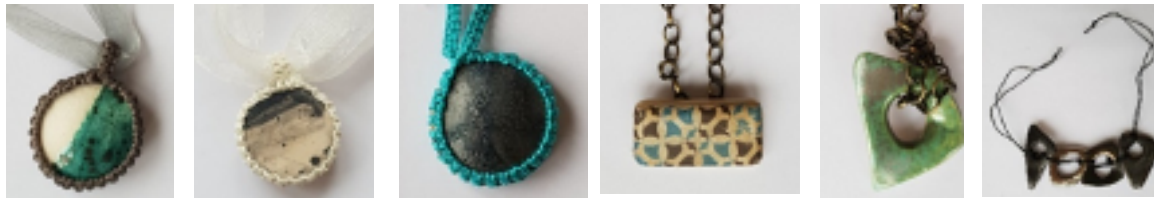
Tarihsel süreçte günlük ihtiyaçları karşılamak için bir araç olarak başlayan takılar, inanışların, kültürlerin etkisinde, zaman içerisinde bulunan madenler ile zenginleşmiştir. Bulunan yeni madenler ile değerleri artan bu takıların malzemesinde seramik ve porselenin kullanılması da değerli takıların taklitlerinin yapılması ile başlamıştır. Çin’de Porselenin keşfi ile yeşim taşının taklitleri için Seledon Sırlar geliştirilmiştir. Arkeolojik kazılar sonucunda Hititler’in bronz yerine pişmiş topraktan yapılmış takılar yaptığı düşünülmektedir. Tarihte birçok kazıdan pişmiş toprak, fayans boncuklar çıkartılmıştır. İstenilen renklerin ve dokuların elde edilebilmesi, kolay şekillendirilmesi, kalıp ile çoğaltılabilmesi seramiği takı tasarımında önemli bir malzeme haline gelmesini sağlamıştır. Günümüzde takı tasarımının malzemenin önüne geçmesiyle birlikte seramik ve porselen artık sadece değerli taşların taklidi için kullanılan bir malzeme olmaktan çıkmıştır.

Seramik ve porselenin takı tasarımını nasıl etki edeceğini anlayabilmek için takı cinsleri olarak küpe, broş, kolye ucu ve yüzük seçilmiştir. İlk olarak takı tasarımı için seçilen konular ile takıların formları belirlenmiştir. Seramik ve porselen yapım tekniklerinden olan el ve kalıp ile şekillendirme yöntemleri ile formlar oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu uygulamalar sırasında yaşanan en büyük problem, tasarımların boyutlarının küçük olmasından kaynaklı olarak porselen çamuru ile çalışılmasını zorlaştırmıştır. Üretim esnasında porselen çamurunu el ile şekillendirmek oldukça zor olmuştur. Özellikle yüzük, küpe gibi daha küçük çalışma gerektiren tasarımlarda daha narin ve kırılabilir olduğu gözlemlenmiştir. Parçaların küçük olmasından kaynaklı olarak şekillendirmek ve rötuş yapmak oldukça zor olmuştur. Bu yüzden porselen çalışmalar için kalıplar üretilmiş, döküm yapılarak tasarımlar ortaya çıkartılmaya çalışılmıştır. Seramik çamurundan yapılanlarda ise el ve kalıp ile şekillendirmede sorun yaşanmamıştır (Tablo 5).

Üretilen takıların Pişirim tekniklerinde ise sadece elektrikli fırın kullanılmış olup, tek pişirim ile sonuç alınan tasarımlar yapılmıştır (Fotoğraf 4 ve 9). Farklı çamurlar kullanımının etkisi de araştırılmak istendiğinden farklı bisküvi derecelerindeki çamurlar denenmiştir. Porselen çamurunu şekillendirmek zor olduğu gibi, ince çalışıldığından kuruma sonrası rötuş sırasında birçoğu kırılmıştır. Pişirimden sonra ise diğer çamurlara göre daha dayanıklı hale gelmiştir.

Dekorlama teknikleri olarak sır altı ve sır üstü dekorlama teknikleri uygulanmıştır (Tablo 5). Sırlı, sırsız ürünler arasındaki doku farklılıklarının, sulu çıkartma, sır altı boyama gibi dekorlama tekniklerinin tasarımına etkisini araştırmak için uygulamalar yapılmıştır. Sır altı dekorlama teknikleri hem seramik hem porselen çalışmalar uygulanmış, porselen çalışmalarda sır altı boyalarının dereceleri yüksek dereceye dayanmadığından istenilen görüntü elde edilememiştir. Sır üstü dekorlama uygulanan tasarımlarda ise her iki çamur tipinde de sorun çıkmamıştır. İmaj transfer uygulanan tasarımlarda herhangi bir deforme yaşanmamıştır

Yapılan uygulamalar sonucunda seramik ve porselen çalışmalarda farklı şekillendirme, pişirme, dekorlama ve sırlama teknikleri uygulanmış, kullanılacak çamur tipine göre tasarımların çeşitlenebileceği anlaşılmıştır. Modern ve çağdaş takı tasarımında değerli taşlardan yapılan mücevherlerin ve takıların yanında seramik ve porseleninde alternatif bir malzeme olarak kullanılabilirliği görülmüştür. Seramik ve porselen teknik özellikleri nedeniyle yeni tasarımların oluşturulmasına olanak sağlamıştır. Bu araştırma sonucunda uygulanacak yeni tasarımlar için yeni fikirlerin gelişmesinde etkili olacağı görülmüştür. Seramik ve porselen takı tasarımlarının daha çok yaygınlaşması ve tasarımcılara bir referans sağlanması açısından uygulamalar sırasındaki deneyimler önemli bir kaynak niteliği taşıması umulmaktadır.



KOLYE	KOLYE	KOLYE	KOLYE	KOLYE	KOLYE
Seramik, organze, mum ip	Seramik, organze, mum ip	Seramik, organze, mum ip	Seramik, metal	Seramik, deri ip	Seramik, metal
Schneider vakum çamur	ESC1 Döküm çamuru	ESC1 Döküm çamuru	ESC1 Döküm çamuru	Schneider vakum çamur	468 Georg & Schneider vakum çamur
El ile şekillendirme	950°C bisküvi pişirim	950°C bisküvi pişirim	950°C bisküvi pişirim	El ile şekillendirme	El ile şekillendirme
950°C bisküvi pişirim	950°C bisküvi pişirim	950°C bisküvi pişirim	950°C bisküvi pişirim	950°C bisküvi pişirim	950°C bisküvi pişirim
Sır altı dekor					
1040°C sır pişirim		1040°C sır pişirim	1040°C sır pişirim	1040°C sır pişirim	1040°C sır pişirim
Sulu çıkartma					



YÜZÜK	YÜZÜK	YÜZÜK
Seramik, cam	Seramik	Epoksi, porselen, cam
ESC1 Döküm çamuru	930 Georg & Schneider vakum çamur	wrgert porselen döküm çamuru
Kalıp ve Kuru şekillendirme – matkap ile doku	El ile şekillendirme	Kalıp ile şekillendirme
Cam eritme		
950°C bisküvi pişirim	1200°C bisküvi pişirim	1250°C bisküvi pişirim
1250°C sır pişirim		



K Ü P E

Porselen, metal

ursala mavi porselen döküm çamuru

Kalıp ve Kuru şekillendirme – matkap ile doku

1250 °C bisküvi pişirim

K Ü P E

Porselen, metal

Wrgert beyaz kemik porselen çamuru

Kalıp ile şekillendirme

1250 °C bisküvi pişirim

K Ü P E

seramik, metal

ESC1 Döküm çamuru

Kalıp ile şekillendirme

950°C bisküvi pişirim

1040 °C sır pişirim

Sulu çıkartma

K Ü P E

seramik, metal

930 Georg & Schneider vakum çamur

Eİ ile şekillendirme

1200°C bisküvi pişirim



B R O Ş

Seramik

ESC1 Döküm çamuru

Kalıp ile şekillendirme

950°C bisküvi pişirim

Sır altı dekor 1040 °C

B R O Ş

Seramik

ESC1 Döküm çamuru

Kalıp ile şekillendirme

950°C bisküvi pişirim

Sır altı dekor 1040 °C

B R O Ş

Porselen, metal

ursala mavi porselen döküm çamuru

Kalıp ile şekillendirme ile Kuru şekillendirme – matkap ile doku

1250 °C bisküvi pişirim

1250 °C sır pişirim

B R O Ş

seramik, metal

ESC1 Döküm çamuru

Kalıp ile şekillendirme

950°C bisküvi pişirim

1040 °C sır pişirim

**Tablo 5:** Tasarım ve Uygulama Süreciyle İlgili bilgiler

## Kaynakça

- Çamaş, N. (2007). Günümüzde Seramik Takı ve Kişisel Yorumlarımız. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Koroğlu, G. (2004). *Anadolu Uygarlıklarında Takı*, İstanbul: Ege yayınları.
- Sevin, V. (2011). Urartu Dönemi Takı Sanatı Üzerine II. *Arkeoloji ve Sanat Dergisi* 137, 75-88.
- Türe, A. (2005). *Takının Öyküsü Dünya Kuyumculuk Tarihi 1*, İstanbul: Goldaş Kültür Yayınları.
- Türe A. (2009). *Kuyumculuğun Doğuşu*. İstanbul: Goldaş Kültür Yayınları.