

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
UYGULAMALI SANATLAR ANABİLİM DALI
SERAMİK EĞİTİMİ BİLİM DALI

SANATSAL ZEKANIN SERAMİK SANATI
VE EĞİTİMİNE ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
SELMİN ÖZKAN

Danışman :Yrd. Doç. Olcay BORATAV

ANKARA
Ocak -2011

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY SAYFASI ÖRNEĞİ

Selmin Özkan'ın Sanatsal Zekanın Seramik Sanatı ve Eğitimine Etkisi başlıklı tezi 25.10.2010 tarihinde, jürimiz tarafından Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Uygulamalı Sanatlar Anabilim Dalı Seramik Eğitimi Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı):Yrd. Doç. Dr. Olcay Boratav

Üye:Yrd.Doç. Dr. Gülgün Alpan Bangir

Üye : Yrd.Doç. Dr. Hüseyin Özçelik

ÖNSÖZ

Seramik; çağlar boyunca geçmişten geleceğe köprü olan ürünlerle, insanoğlunun çevresini zenginleştirmiş, uygarlıkların tanınmasında önemli katkılar sağlamıştır.

Geçmiş binlerce yıl öncesine dayanan seramik, yeryüzünün pek çok yerinde bulunan kilin, insanoğlunun elinde biçimlenip, pişirilmesiyle yaşamın ayrılmaz bir parçası olma niteliğini kazanmıştır. Var olduğu çağın koşulları, imkan ve tekniklerine paralel olarak sürekli farklılaşma içerisinde olsa da seramiğin dili evrenseldir. Bu evrensel dilin yaratılması etkileme, etkilenme ve etkileşim kavramları ile birlikte olmaktadır.

Bu çalışma, sanatsal zekanın , seramik sanatı ve eğitime etkilerini saptanması amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın birinci bölümünde; problem durumuna bağlı olarak, problem, amaç, önem, varsayımlar, sınırlılıklar, tanımlar yer almaktadır.

İkinci bölümde; sanatsal zeka , sanatsal zekanın seramik sanatı üzerine etkisi ,seramik sanat eğitime etkisi ile ilgili kuramsal bir çerçeve oluşturulmuştur. İkinci bölümde, sanatsal zekanın eğitime , seramiğe ve sanata etkisi ile ilgili yapılan çalışmalar yer almaktadır.Araştırmanın amacı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve tanımları belirtilmiştir.

Üçüncü bölümde; araştırmanın yöntemi, evreni ve örnekleme, verilerin toplanması, bilgi toplama formunun geliştirilmesi ve verilerin analizinde kullanılan yöntem ve tekniklere yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde; elde edilen bulgular tablolastırılmış ve tablolar yorumlanmıştır.

Beşinci bölümde ise elde edilen bulgular doğrultusunda sonuçlar değerlendirilmiş ve araştırmaya getirilen öneriler yer almıştır.

Araştırma süresince bilgi birikimiyle çalışmaya ılık tutan danışmanım Yrd. Doç. Sayın Olcay BORATAV'a; çalışmanın eğitim bilimleri bölümünde bana zaman ayırdığı ve bilgilerini paylaştığı için Yrd. Doç. Dr. Sayın Gülgün ALPAN BANGİR'e; tezin bitiş sürecinde fikirleriyle yardımcı olan Yrd. Doç. Dr. Hüseyin ÖZÇELİK'e ; fikirleriyle bana yardımcı olan arkadaşım Özlem SAĞLAYAN'a; çalışma süresince yardım ve desteklerini esirgemeyen bu yolda bana inanıp, her zaman yanımda olan ve destekleyen değerli Nur Neslihan HOLTA'ya ve desteğini hiçbir zaman eksik etmeyen Aileme çok teşekkür ederim.

Ankara, Ocak 2011

Selmin ÖZKAN

ÖZET

SANATSAL ZEKANIN SERAMİK VE SANAT EĞİTİMİNE ETKİSİ

Özkan , Selmin

Yüksek Lisans Tezi, Seramik Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Olcay BORATAV

Ocak– 2011

Bu çalışma, sanatsal zekanın seramik sanatı ve seramik eğitimi üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır.

Sanatsal zekanın seramik sanatı ve eğitimine yönelik uzman görüşleri problem olarak belirtilmiştir. Araştırmanın örneklemini, Türkiye de bulunan seçkisiz yöntemle seçilmiş 11 yüksek öğretim kurumunun 26 öğretim elemanı oluşturmaktadır.

Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen Bilgi Toplama Formu kullanılmıştır. Araştırmada, bilgi toplama formu ile elde edilen veriler, yüzde (%), frekans ve aritmetik ortalama içeren betimsel istatistik tekniklerden yararlanılarak analiz edilmiştir.

Araştırma sonucunda öğretim elemanlarının sanatsal zekanın seramik sanatı ve seramik eğitimini olumlu yönlerde etkilediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sanatsal zeka, Sanat, Seramik, Seramik Eğitimi

ABSTRACT
EFFECT OF INTELLIGENT ARTISTIC CERAMICS AND
ART EDUCATION

Graduate Thesis, Ceramics Education Program

Thesis Advisor Asst.Prof. Olcay BORATAV

January– 2011

This study ceramic art and pottery of artistic intelligence, training has been conducted to investigate the impact.

Artistic intelligence, for the training of ceramic art and expert opinions expressed in the problem. The sample, randomly selected 11 higher education institutions in Turkey, the teaching staff is 26.

As data collector form of collection of data was used which was developed by the researcher. During the research the info which were got with the info collection form were analyzed by getting benefit percentage (%), frequency and arithmetic average statistics techniques which includes.

As a result of teaching the art of ceramics and pottery of artistic intelligence in a positive training effect was found.

Keywords: Artistic intelligence, Art, Ceramics, Ceramics Education

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	sayfa i
ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ.....	ix
RESİMLER LİSTESİ.....	x

BÖLÜM I

1.GİRİŞ	1
1.1. Problem	1
1.2. Amaç	4
1.3. Önem.....	4
1.4. Varsayımlar	4
1.5. Sınırlılıklar.....	5
1.6. Tanımlar	5

BÖLÜM II

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	7
2.1. ZEKA	7
2.2.Sanatsal Zeka	11
2.2.1 Çoklu Zekâ Kuramı.....	14
2.2.1.1 Sözel-Dilsel Zekâ.....	14
2.2.1.2. Matematiksel-Mantıksal Zekâ.....	15
2.2.1.3. Bedensel-Devinduyumsal Zekâ.....	15

2.2.1.4.Doğacı–Varoluşçu Zekâ.....	15
2.2.1.5.İçsel–Öze dönük Zekâ.....	15
2.2.1.6.Sosyal-Kişiler Arası Zekâ.....	15
2.2.1.7.Müziksel-Ritmik Zekâ.....	15
2.2.1.8Görsel-Uzamsal Zekâ.....	15
2.3.Sanatsal Zekanın Seramik Üzerine Etkisi.....	18
2.3.1. Sanat.....	18
2.3.1.1MatematikveSanat İlişkisi.....	25
2.3.1.2 Fizik ve Sanat İlişkisi.....	27
2.3.1.3 Biyoloji ve Sanat İlişkisi.....	29
2.3.1.4SosyalBilimlerveSanat İlişkisi.....	30
2.3.2Seramik Sanatı.....	31
2.4.Sanatsal Zekânın Seramik Eğitime Etkisi.....	52

BÖLÜM III

3. YÖNTEM	65
3.1. Araştırma Modeli	65
3.2. Çalışma Evreni	65
3.3. Verilerin Toplanması	67
3.4. Bilgi Toplama Formunun Geliştirilmesi	68
3.5. Verilerin Analizi	68

BÖLÜM IV

4. BULGULAR VE YORUMLAR	69
4.1. Sanatsal Zekanın Seramik Sanatı Üzerine Etkisine Yönelik Uzman Görüşleri Nelerdir? Amacına İlişkin Bulgular ve Yorumlar	69
4.2. Sanatsal Zekanı Seramik Sanat Eğitimi Üzerine Etkisine Yönelik Uzman Görüşleri Nelerdir? Amacına İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	80

BÖLÜM V

5. SONUÇ VE ÖNERİLER	92
5.1. Sonuç	92
5.2. Öneriler	94

KAYNAKÇA	96
----------------	----

EKLER	103
-------------	-----

Ek-1 Öğretim Elemanlarına Uygulanan Bilgi Toplama Formları	103
--	-----

TABLOLAR LİSTESİ

	sayfa
TABLO 1: Zekâya İlişkin Eski ve Yeni Anlayışların Karsılaştırılması	8
TABLO 2: Beynin Sağ ve Sol Yarı Küresinin Bilgi İşleme Dağılımı.....	9
TABLO 3: Araştırma Örneklemi.....	66
TABLO 4: Sanatsal Zekanın Seramik Sanatına Etkisine Yönelik Öğretim Elemanı Görüşleri.....	69
TABLO 5: Sanatsal Zekanın Seramik Sanat Eğitimine Etkisine Yönelik Öğretim Elemanı Görüşleri.....	80

RESİMLER LİSTESİ

	sayfa
RESİM 1 : Antoni Gaudi “Guell Parkı”, Barselona.....	37
RESİM 2: Wendy Taylor ,“Tuğla Düğüm”, 1977.....	38
RESİM 3: Le parc – Lycée Hôtelier, Guyancourt, Klaus Schultze.....	39
RESİM 4:... Tuğla dış mekan heykeli,Klaus Schultze.....	39
RESİM 5: Ulla Viotti’nin Çalışmalarından Örnekler.....	40
RESİM 6: Henry Moore, Bauwcentrum binası tuğla çalışmasından detay, Amsterdam, 1955.....	41
RESİM 7: Hamiye Çolakoğlu “Bilimin Işığı”, Duvar Panosu, Bilkent Üniversitesi, Ankara.....	41
RESİM 8: Cihat Burak Seramik “Kuşevleri” çalışırken, Fotoğraflar Ara Güler Sanat Dünyamız.....	42
RESİM 9: - Edebiyat Seramik ilişkisinden örnekler, Kemal Uludağ.....	44
RESİM 10: “Satır Aralarından Seramiğe” Sergisinden Örnekler.....	45
RESİM 11: Arthur Gonzalez “Çöküş”, 2002.....	46
RESİM 12: Seramik müzik aletleri.....	47
RESİM 13: Seramik müzik aletleri.....	47
RESİM 14: Seramik müzik aletleri.....	48
RESİM 15: Susan Rawcliffe Heykelsi armonik flütler.....	48
RESİM 16: Susan Rawcliffe Üç kişilik düdüklü çanak.....	49
RESİM 17: İsimsiz.....	50
RESİM 18: isimsiz.....	50
RESİM 19: ..Alev Ebüzziya	51

RESİM 20: Suluboya, 2004 Semih Kaplan Resim.....	52
RESİM 21: Seramik karo, 2005, Semih Kaplan.....	52
RESİM 22: Hasan Başkırgan Sagar pişirimli seramiklerden örnekler.....	52

BÖLÜM

I

GİRİŞ

Bu bölümde sanatsal zekanın seramik ve sanat eğitime etkisi üzerine yapılan araştırmanın problemi açıklanmış, amacı önemi verilmiştir. Araştırma ile ilgili varsayımlar, sınırlılıklar belirlenmiş ve kullanılan terimlerin tanımları açıklanmıştır.

1.1. Problem

Zekâ, birçok eğitimcinin ve psikolojiyle ilgilenen bilim adamının ilgi alanına girmiştir. Zekânın ne olduğu hakkında yıllardır pek çok farklı tanımlamalar yapılmıştır. Zekânın tanımı konusunda net bir fikir birliği olmamasına karşın zekâyla ilgili ortak yargılar oluşturulmuştur. Bunlar: öğrenme yeteneği, öğrenme gücü, problem çözme kapasitesi, zihinsel yetenekler, çevreye uyum sağlayabilme, mantıklı düşünme gibi olgulardır. Bunun yanında zekânın yapılan bazı testlerle (IQ; Intelligence Quotient), bu testin sonucuna göre çıkan sayısal bir değer olarak nitelendirilebileceği de savunula gelmiştir.

Howard Gardner, 1983 yılında *Frames of Mind* adlı eserinde bir insanın en az 7 temel zeka alanına sahip olabileceği fikrini öne sürmüştür. Ona göre zeka, bir kişinin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme veya günlük ya da mesleki hayatında karşılaştığı bir problemi etkin ve verimli bir şekilde çözebilme yeteneği olarak tanımlar (Saban, 2000:36). Linda Campbell'ın Howard Gardner'dan aktardığına göre zekâ;

- Bireyin gerçek hayatta karşılaştığı problemleri çözme yeteneği
- Çözmek için yeni problemler oluşturma yeteneği
- Bireyin kendi kültüründe değer bulan bir şey yapma ya da bir hizmeti sunma yeteneği olarak tanımlanmıştır (Campbel , Dickinson,; 1996:15)

Howard Gardner'a göre her insan zekasını artırma ve geliştirme yeteneğine sahiptir. Zeka aynı zamanda değiştirilmekle kalmaz. Aynı zamanda öğretilir. Zeka

insandaki beyin ve zihin sistemlerinin birbiriyle etkileşimi sonucu ortaya çıkan çok yönlü bir olgudur. Zekâ çok yönlülük göstermesine rağmen kendi içinde bir bütündür.

Her insan çeşitli zekâ alanlarının tümüne sahiptir. Her insan, zekâ alanlarından her birini belli bir düzeyde geliştirebilir. Çeşitli zeka alanları, genellikle bir arada belli bir uyum içinde çalışırlar. Bir insanın her alanda zeki olabilmesinin birçok yolu bulunmaktadır. (Gardner, H.;Walters, J.M. 1985).

Gardner'e göre insanlar var olduklarından beri en az yedi değişik öğrenme ve bilme biçimi bulmuşlardır. Bu zekâ formları dil, mantık ve matematik, müzik, görsel-uzamsal bilgilenme, bedensel-kassal yeti ve bilgilenme, insanlar arası ilişkiler (interpersonal intelligence) ve insanın kendi kendisiyle ilgili bilgilenmelidir (intrapersonal intelligence). Her normal insan bu zihinsel alanın her birinde bazı kapasitelere sahiptir. Kalıtım kalıtım -çevre, eğitim faktörlerinin etkisiyle insanlar zekâ çizgileri bakımından birbirlerinden ayrılırlar. (Balci,2004:121,122).

Sanatsal zeka ise kişinin doğuştan gelen sanat zekası anlamına gelmektedir. Sanatsal zeka zihinsel yöntemi ve sanatçının 'vizyon' ile gerçekleştirme isteğini içerir. Doğru 'istenen' yaratma tasvir yeteneğidir (Gardner,2005 :7)

Müzik, resim, heykel ve tasarım diğer formları dahil olmak üzere sözel olmayan, dolaylı iletişim, yaratmayı kapsayacak şekilde görülmektedir. Sanat güçlü duyuşsal algılama ve beyine kayıt ile ilişkilidir, bu nedenle bazen 'duyuşsal' zeka olarak da düşünülebilir. Tüm insanlarda belirli bir zeka ve sanat yeteneği vardır. Fakat sanatsal zekaya sahip kişi normal zekaya sahip olan kişilerle aynı şeyi gören ama farklı bir şey düşünebilme yeteneği gösteren kişilerdir (Eisner,1990:37).

Sanatsal zeka 7 temel zeka türünü kendi bünyesinde barındırır.Yani sanatsal zekaya sahip olan kişi diğer insanlardan farklı olarak aynı anda matematik zekasından yararlanırken,görsel zekadan,müziksel zekadan yararlanarak yapacağı tasarımda bir bütün oluşturabilmektedir. Örneğin, uzamsal zeka formu gemiciler tarafından kullanılırken aynı zeka türü heykeltıraşlar tarafından da kullanılır (Gardner, 1983 :36). Sanatsal zekaya sahip kişiler farklı zeka türlerinden yararlandığı gibi,farklı sanat alanlarından da etkilenirler (Kirişoğlu, 1998:85).

Sanatsal zekaya sahip kişi yaratıcı olan kişilerdir. Yaratıcılığın temelinde, akıcı, özgün ve esnek düşünebilme, dolayısıyla sorun çözebilme becerisi yatmaktadır.

Akıcı düşünebilmek, kısa sürede, ardı ardına bir çok düşünce ve görüş öne sürebilmektir. Yaratıcılık, kişilerin doğuştan getirdikleri bir özelliktir. Her insanda az veya çok bazı yaratıcı belirtiler ve özellikler vardır. Sanatsal zekaya sonucunda kişi yaratıcılığıyla bu belirtileri ortaya çıkarıp geliştirebilir, orijinal fikirle üretebilir.

Sanatsal zeka kuramı doğrultusunda sanat, ne insanın gelişmesinde duygusal boşluğu dolduran, ne de zekanın, eksik görüldüğü yerde kişiyi yetenekle ödüllendiren bir uğraş alanıdır. Görme, algılama, kavrama, uygulama, estetik yargı, sanatsal yaratma, düşünme ve anlatım, duygu ve sezginin de yer aldığı bu karmaşık süreç zekanın sanatsal boyuttaki işbirliğinin ürünüdür.

Kişilerde varlığına inandığımız sanatsal zekanın yönlendirilmesinde ve geliştirilmesinde eğitim ve öğretimin rolü büyüktür. Mademki sanatsal zekanın sanata, seramiğe ya da öteki alanlara yönlendirilmesi bazı faktörlere bağlıdır; öyle ise bu yönlendirme en etkin bir biçimde eğitim ve öğretimle yapılabilecektir. Kişileri yönlendirme İmgesel, kavramsal, resimsel, eleştirel hangi tür düşünme biçimi olursa olsun algısal, kavramsal malzemenin zihinde işlenmesi, bu malzemenin sanatsal bir forma dönüşmesi ve bu formların estetik olarak algılanışı eğitim ve öğretimle gelişir.

Yine bu bağlamda sanatsal öğrenme yalnız içerden dışarıya gelişen oto genetik bir sistem olmayıp özellikle küçüklerde kendi kendini düzenleyerek gelişen dinamik bir süreçtir. Büyüklerde ise bu sürece yönlendirilmiş düşünce eşlik ettiğinde, (çevre düzeni, model seçimi, malzeme tanıma, ürün üzerinde düşünme ve tartışma gibi) çocuklukta yaşanan büyülü sanatsallık yetişkinlerde de sürdürülebilecektir.

Sanatsal zeka, diğer zeka türlerini kendi içerisinde barındırır. Böylece diğer zeka türleri ve sanat alanları seramikle etkileşim içerisine girer. Sanatsal zeka kişinin diğer zeka türlerini seramikle birleştirmesini ve uygulayabilmesini sağlar. Bu uygulamanın öğrenilebileceği en iyi yer seramik eğitimi veren yüksek öğretim kurumlarıdır.

Seramik eğitiminde öğrencinin gelişmesini ve kendi kapasitesini fark etmesini sağlayan en büyük etken öğretim elemanıdır. Öğretim elemanı bilgisiyle, deneyimiyle öğrenciye; tasarım, yaratıcılığını geliştirme, bilgi toplama gibi konularda kılavuzluk eder. Seçtiği konularla öğrenciye yön verir. Bu nedenle öğretim elemanının, öğrencideki sanatsal zekayı fark etmesi ve bu zekayı öğrencinin iyi bir noktaya getirebilmesi için seçtiği konularla, eleştirilerle ve farklı yöntemler kullanarak

öğrenciyi desteklemesi gerekir. Öğrenci kendisine gösterilen yöntemler sayesinde diğer sanat dallarıyla seramiği birleştirir ve farklı düşünmeyi öğrenir. Öğrencinin sanatsal zekasını kullanabilmesi ve geliştirebilmesi için öncelikle öğretim elemanının bu konuda bilgili olması gerekir. Sanatsal zeka konusunda bilgi sahibi olan öğretim elemanı öğrencideki yaratıcılığı ortaya çıkarmak için hangi noktalara dikkat etmesi gerektiğinin bilincinde olmalıdır. Böyle bir farkındalığa sahip olan öğretim elemanı, öğrencideki zekayı üst düzeye taşıyabilir. Öğrencinin gelişimi ancak öğretim elemanının farkındalık süreciyle ilişkilidir.

Bu noktada öğretim elemanının görüşü çok önemlidir. Öğretim elemanına göre sanatsal zekanın seramik eğitiminde ne kadar yer aldığı ,diğer zeka türlerinin seramiğe ne kadar etki ettiği, yada bu etkilenmenin sanatsal zeka ile ilgisi olup olmadığı belirlenmeli ve öğrenciyi nasıl yönlendirdiği belirlenmelidir. Öğretim elemanının sanatsal zeka gibi bir konudan haberi var mı, varsa seçtiği konularla öğrencinin sanatsal zekasını geliştirmeye çalışıyor mu, öğrencinin sanatsal zekasını geliştirmek için ne yapıyor, diğer zeka türleri sanatsal zekanın etkisiyle tasarımlarda ne kadar etkili olduğu gibi soruların sonucunda öğretim elemanının sanatsal zeka ile ilgili görüşleri ortaya çıkacaktır.

Bu nedenle bu araştırmanın yapılması gereği ortaya çıkmıştır.

1.2.Amaç

Bu çalışmanın yapılış amacı sanatsal zekanın sanat, sanat eğitimi, seramik sanatı ve seramik sanat eğitimi üzerindeki etkileri incelemektir.

Bu genel amaca ulaşabilmek için aşağıdaki sorulara yanıt aranmaya çalışılmıştır;

1-Sanatsal zekânın seramik sanatı üzerine etkisine yönelik uzman görüşleri nelerdir?

2-Sanatsal zekânın seramik sanat eğitimi üzerine etkisine yönelik uzman görüşleri nelerdir?

1.3.Önem

Eldeki araştırma ile sağlanan bulguların, bundan sonra seramik sanatı ve seramik sanat eğitimi ile ilgili olarak yapılacak çalışmalara katkısı olacağı düşünülürse;

araştırmanın sanat eğitimcileri, Eğitim Fakültesi ve Güzel Sanatlar Fakültesi öğretim elemanları, konuya ilgi duyanlar, öğretmenler, öğretmen adayları ve araştırmacılar için önemli bir kaynak olabileceğini söylemek mümkündür.

1.4.Varsayımlar

- Görüşlerine başvuru alan uzmanlar gerçek görüşlerini yansıtmaktadırlar
- Seçilen araştırma yöntemi; araştırma problemini çözmek için uygundur.

1.5.Sınırlılıklar

1.Araştırmaya yönelik bulgular; Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Uygulamalı Sanatlar Seramik Bölümü, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü, Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü, Sakarya Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü, Sakarya Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü, Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü, İnönü Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü, Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü, Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü, Kapadokya Meslek Yüksekokulu Muğla Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Yakın Doğu Üniversitesi, Çan Meslek Yüksekokulu, Avanos Meslek Yüksekokulu, Kütahya Meslek Yüksekokulu, Kütahya Meslek Yüksekokulu Seramik Bölümü öğretim elemanlarının görüşleri ile sınırlıdır.

2. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi toplama aracı ile sınırlıdır.

1.6 Tanımlar

Sanat: Sanat duyu ve zihin dünyasının estetik ölçülerle birlikte ifade edilme biçimi olarak tanımlanmaktadır. Başka bir deyişle “Sanat, dinleyen ve görende estetik bir zevk ve heyecan yaratan, gerçekliği sembolik, uyuşumlu ve karşılıksız bir şekilde taklit ve ifade eden eser ve hareketlerdir” diye de belirtilmektedir(Sena,1972:73).

En genel anlamıyla, yaratıcılığın ve/veya hayal gücünün ifadesi olarak anlaşılır. Tarih boyunca neyin sanat olarak adlandırılacağına dair fikirler sürekli

değişmiş, bu geniş anlama zaman içinde değişik kısıtlamalar getirilip yeni tanımlar yaratılmıştır.

Seramik: Metal ve alaşımları dışında kalan, inorganik sayılan tüm mühendislik malzemeleri ve bunların ürünlerinden olan her şeydir (Acarsoy, 1989)

Organik olmayan maddelerin şekillendirilerek, gerek sırlı gerekse sırsız olarak yüksek sıcaklıklarda pişirilmesine seramik denir. Diğer bir tanımla, topraktan şekillendirilerek pişirilmiş her şeye seramik denir. (www.seramikci.com)

Zeka: Kavramlar ve algılar yardımıyla soyut ya da somut nesneler arasındaki ilişkiyi kavrayabilme, soyut düşünme, muhakeme etme ve bu zihinsel işlevleri uyumlu şekilde bir amaca yönelik olarak kullanabilme yetenekleri zeka olarak adlandırılmaktadır. Zekânın farklı tanımlarının olmasına karşılık zekâyâ ilişkin kuramların tümü zekânın geliştirilebilecek bir kapasite ya da potansiyel olduğu ve biyolojik temellerinin bulunduğu noktalarında birleşir. Buna göre zekâ, bireyin doğuştan sahip olduğu, kalıtımla kuşaktan kuşağa geçen ve merkez sinir sisteminin işlevlerini kapsayan; deneyim, öğrenme ve çevreden kaynaklanan etkenlerle biçimlenen bir bileşimdir.(Gardner,1993:2)

Sanatsal Zeka: Sanatsal zeka, renkler, şekiller ve biçimleri öğrenme, çizgi çizme, müzikten ve ritimden anlama, oran ve açıyı anlama yetenekleridir.(Moody, 1990: 27)

BÖLÜM II

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2. 1. ZEKA

Zekâ, birçok eğitimcinin ve psikolojiyle ilgilenen bilim adamının ilgi alanına girmiştir. Zekânın ne olduğu hakkında yıllardır pek çok farklı tanımlamalar yapılmıştır. Zekânın tanımı konusunda net bir fikir birliği olmamasına karşın zekâyla ilgili ortak yargılar oluşturulmuştur. Bunlar: öğrenme yeteneği, öğrenme gücü, problem çözme kapasitesi, zihinsel yetenekler, çevreye uyum sağlayabilme, mantıklı düşünme gibi olgulardır.

“Farabi zekâyı, düşünme gücü, sonuca etki eden, gerçekle ilgili, yeniliklere uyum sağlayan, çalışan akıl olmak üzere dört aşamada ele almaktadır. Zekâ, maddi olmayan sırf eylemsel bir değerdir. Zekâ bu anlamda kendi içinde aşamalılık gösterir” (San, 2004: 152).

“Zekâyı ilk kez kuramsal düzeyde inceleyen psikolog ise Guilford'dur. Guilford'un geliştirdiği zekâ testi, insanın bilişsel sisteminin yapısal bütünlüğü olduğu ve süreçlerle ilgili işlemlerin bireyden bireye farklılık gösterdiği görüşüne dayanır. Örneğin; yapısal açıdan herkesin bir kısa süreli bellek kapasitesi vardır; ama herkesin karar verme hızı farklıdır. Bireyin yapısal özelliğinin ölçümü ve işlem gücü, zekâ kapasitesini tanımlar” (Bümen, 2004: 2).

“1999 yılında ABD'de internet aracılığı ile yayınlanmış "Zekâ Konusunda Ortak Bilimsel Sonuçlar" adını taşıyan ve altına elli profesörün imza attığı bildiride zekâ,"Diğer şeyler arasında, akıl yürütme(mantıklı düşünme yeteneği), plan yapma, problem çözme, soyut düşünme, karmaşık fikirleri kavrama, çabuk ve deneyimlerden öğrenme yeteneklerini içeren genel bir zihinsel kapasite" olarak tanımlanmıştır”(Akpınar, 2004: 3).

Zekâ konusunda yapılan tanımlamalar incelendiğinde zekâ hakkında iki farklı görüş olduğu görülmektedir. Birincisi zekânın tek yönlü ve çeşitli testlerle ölçülebilir bir değer olduğunu savunurken ikinci görüş ise zekânın çok yönlü, birden fazla yeteneği içerdiğini savunmaktadır. Özellikle son iki yüz yıldır zekâyı ilişkin araştırmalar sonucunda zekâyı ilişkin anlayışlar ve günümüzdeki zekâ anlayışları

karşılaştırıldığında eski ve yeni anlayışlar konusunda oldukça farklılıklar olduğu görülmektedir.

Saban (2004) eski ve yeni zekâ anlayışı arasındaki farklılıkları şu şekilde karşılaştırmıştır.

Tablo-1. “Zekâya İlişkin Eski ve Yeni Anlayışların Karşılaştırılması” (Saban, 2004: 4).

Zekâya İlişkin Eski Anlayış	Zekâya İlişkin Yeni Anlayış
1. Zekâ, doğuştan kazanılır, sabittir. Ve bu nedenle de asla değiştirilemez.	1. Bir bireyin genetiksel olarak kalıtımla birlikte getirdiği zekâ kapasitesi iyileştirilebilir, geliştirilebilir ve değiştirilebilir.
2. Zekâ, niceliksel olarak ölçülebilir ve tek bir sayıya indirgenebilir.	2. Zekâ, herhangi bir performansta, üründe veya problem çözme sürecin de sergilendiğinden sayısal olarak hesaplanamaz.
3. Zekâ, tekildir.	3. Zekâ, çoğuldur ve çeşitli yollarla sergilenebilir.
4. Zekâ, gerçek hayattan soyutlanarak (yani, belli zekâ testleri ile) ölçülür.	4. Zekâ, gerçek hayat durumlarından veya koşullarından soyutlanamaz.
5. Zekâ, öğrencileri belli seviyelere göre sınıflandırmak ve onların gelecekteki başarılarını tahmin etmek için kullanılır.	5. Zekâ, öğrencilerin sahip oldukları gizil güçleri veya doğal potansiyelleri anlamak ve onların başarmak için uygulayabilecekleri farklı yolları keşfetmek için kullanılır.

İnsan zekâsı ve hafızası temel olarak algılama fonksiyonlarının bir ürünüdür. Algı, duyu organları aracılığıyla edinilen nesnelere ve olaylara ait izlenimlerin tanınmasıdır. Organizma içinde yaşadığı çevreye yeterli ve etkili bir uyumu algı süreçleri ile sağlar (Koptagel, 1982: 19). Algı dediğimiz süreçte, beyin duyulardan gelen karmaşık duygusal bilgileri anlamlı örüntüler halinde yorumlar (Morris, 2002: 121). Algılama sürecinde insan beyninin değişik alanları görev yapmaktadır. İnsan beyninin bu bölgelerinin çalışması beynin işleyiş biçimidir.

İnsanlar birbirlerinden farklı özelliklerle doğarlar. Hiçbir insan (özdeş ikizler hariç) kardeşle olsa özellikleri bakımından birbirine benzemez. Her insan da kendi özellikleri bakımından (kendi içinde) farklılıklar gösterir. İnsanın zekâsı da tek boyutlu

değildir; aksine insan farklı derecelerde ve çeşitli zekâlara sahiptir. Yani insan beyninin değişik bölgeleri, değişik şekilde çalışmaktadır, bazı bölgeler daha hızlı, bazı bölgeler daha yavaştır.

İnsan beyni fonksiyonlarından dolayı sağ ve sol yarı küre olarak iki bölümden oluşmaktadır. Beynin sağ ve sol yarı küresinin bilgi işleme dağılımı şöyledir:

Tablo-2. “Beynin Sağ ve Sol Yarı Küresinin Bilgi İşleme Dağılımı” (Yavuz ve Kudret, 2003: 5).

Ayrıştırıcı sol beyin	Bütünleyici sağ beyin
• Analitik ve ardışık düşünür. • Ayrıntıları yakalar. • Sözel etkinlikler; dinleme ve konuşma etkinliklerini yerine getirir. • Mantığa dayalı fikirler yürütür. • Analizler yaparak, zamanı etkin kullanır. • Dinlemeye ve yazmaya dayalı etkinlikler üzerine çalışır. • Otomatik ve rutinleşen aktiviteleri tercih eder. • Sözcüklerle düşünür.	• Bütüncü ve es zamanlı düşünür. • Bütünü görür. • Görsel ve dokunsal etkinlikleri görür ve yapar. • Hislerine dayalı fikirler yürütür. • Tasarımlarla 3 boyutlu mekânsal çalımsalar yürütür. • Dokunmaya ve uygulamaya dayalı etkinlikler üzerine çalışır. • Sıra dışı ve yenilikçi aktiviteleri tercih eder. • Duyusal imgelerle, resimlerle düşünür.

Sağ ve sol yarı kürelerin birbirinden farklı işlevleri olduğu bilinmektedir. İnsanın yapmış olduğu bedensel veya fiziksel aktiviteye göre beynin sağ veya sol tarafı daha fazla faaliyet göstermektedir. Örneğin; konuşma veya matematiksel işlemlerde sol yarı küre daha çok kullanılırken, görsel algı veya yaratıcılık alanlarında da sağ yarı küre daha aktif kullanılmaktadır. Yapılan bilimsel araştırmalara göre normal bir zekâyâ sahip ve sanatla ilgilenen, yaratıcılığı olan kişilerin beyinlerin her iki tarafını da aktif olarak kullandıkları ortaya çıkmıştır. Sanatsal yaratmada sağ yarı küre daha çok çalışmaktadır. Ancak, sol yarı kürenin işbirliği olmadan sağ yarı kürenin tek başına yeterli olmayacağı bilinmektedir. Burada şunu vurgulamak gerekir: Akıl ve mantığın denetimi olmadan sanatsal yaratma gerçekleşemez (Balcı, 2004: 121-122).

Yaratıcılık, olmayan bir şeyi hayal edebilme, bir şeyi herkesten farklı yollarla yapabilme ve yeni fikirler geliştirebilme yeteneğidir. Başka bir deyişle yaratıcılık herkesin gördüğü şeyi aynı görüp onunla ilgili farklı şeyler düşünebilmektir.

Yaratıcılığın temelinde, akıcı, özgün ve esnek düşünebilme, dolayısıyla sorun çözebilme becerisi yatmaktadır. Akıcı düşünebilmek, kısa sürede, ardı ardına bir çok

düşünce ve görüş öne sürebilmektir. Örneğin; “yüz ne demektir?” sorusuna verilen yanıtta “yüz” kelimesinin anlam ve türevlerine ilişkin çok yönlü yanıtlar alabilmek akıcı düşünebilme olarak tanımlanır. Ayrıca “sezgi, merak ve mecaz” yaratıcılığa ortam hazırlayan en önemli unsurlardır.

Yaratıcılık sürecinde önceden kazanılmış bilgiler kullanılırsa da, eski deneylerle yenilerinin birleşmesi de söz konusudur. Yaratıcılık süreci bir “yapma ve oluş” sürecidir, oluş ise bir değişimdir; şimdiye dek olmayan bir şeyin biçimlenmesi demektir.

Yaratıcı süreçte yer alan sezgi, imgelem, deneme, araştırma, sınama, bulma, kalıplardan kurtulma, yeniden kurma gibi bir takım yeti ve niteliklere, merak gibi bir çıkış, özgünlük gibi bir sonucu da eklemeliyiz.

Öyleyse yaratıcı diye nitelenebilecek bir süreç yâda olayda yenilik, özgünlük, olağanüstülük, kural dışılık, değişik olma gibi özellikler bulunacağı gibi, tüm bu niteliklerin gene de bir uygunluk ve bireşim(sentez) içinde olmaları gerekmektedir.

Yaratıcılık ve zeka arasında belli bir bağlaşım (korelasyon) arayan kimi araştırmalar, doğrudan ve kesin bağlantılara varamamışlardı. Araştırmalarda görülmüştür ki, sınavlarında başarılı ve zekâ testlerinde de yüksek düzeyde zeki çıkan kimi öğrenciler, çeşitli alanlarda özgün, yeni düşünceler ortaya atamamışlardır.

Bilindiği gibi, zekâ öğrenilmiş, edinilmiş bilgileri değişik durumlarda kullanabilme, bu bilgilerle değişik durumlara uyum sağlama yetisidir. Öyleyse zekânın bir yüzü kazanılmış bilgileri, belleği kapsar; öğrenilmiş ve kazanılmış bu bilgileri işleyen iki tür düşünme biçimi ise yakınsak ve ıraksak düşünme biçimleridir.

Yakınsak ya da klişeleşmiş düşünme, beklenen, belirlenen, belirlenmiş, uylaşımcı (konvansiyonel) ve olağan yanıtlara yöneliktir. Önüne, çözülmesi için önceden belirlenmiş, ölçünleşmiş (normlaşmış) yöntemlerden yararlanabilecek türden sorunlar çıkınca etkinlik kazanır. Bu düşünme de verimli sonuçlara, az çok özgün bireşimlere varabilir ama yaratıcılığın asıl dayandığı düşünme biçimi ıraksak düşünmedir.

İraksak düşünme, önceden hiçbir şeyin belirlenmemiş olduğu, türlü doğrultularda özgürce yol alan düşünmedir. Çözülecek sorunu keşfederek, çözüme varmak için hangi evrelerden geçeceğini, hangi adımları atacağını önceden bilmeden, yeni ve özgün düşünüyü, çözümü ortaya koyar.

Yaratıcılık için belirli bir zeka aşaması zorunludur.; ancak, bir alanda yüksek yaratıcı bir düzey bir zeka aşamasına dayanmayabilmektedir. Çok yüksek bir zekâ aşaması da, aynı yükseklikte bir yaratıcılığı içermeyebilmektedir. Hem yüksek ölçüde zeki, hem yüksek ölçüde yaratıcı tek tek bireyler saptanmakta, fakat bu genelleştirilememektedir (San, 1985: 15).

Sanatsal yaratıcılık, bilim ve teknik alanındaki yaratıcılıklar gibi aslında bir sorun çözme sürecidir. Ancak, sorunun ne olduğu ve çözme yöntemleri oldukça farklıdır. Sanatın birçok dalı olmasına karşın, sorun bütün sanat dallarında aynıdır. “Nitelikli” bir sanat ürünü ortaya koyabilmek. Sorunun çözümü ise her sanat dalının kendi ilke ve yöntemlerine göre farklılık gösterir.

Bilim ve sanatın malzemesi ya da çıkış noktası doğadır. Bilim, doğadaki gerçekleri, doğanın sırlarını bilimse yöntemlere dayanarak açıklamaya çalışır. Sanat ise doğayı, sanatçının duyumu, duygu ve sezgilerine göre estetik ilkelere dayandırarak ele alır.

Bilim ve sanatta yaratıcılıklar arasındaki önemli bir fark da her iki yaratıcılıkta yer alan zihinsel ve düşünsel süreçlerin etkinliklerinden kaynaklanmaktadır. Beynin sol yarı küresinin daha çok bilimsel yaratmayla ilgili, sağ yarı küresinin de sanatsal yaratmayla ilgili olduğunu biliyoruz. Sanatsal yaratmada sağ yarı küre daha çok çalışmaktadır. Ancak, sol yarı kürenin işbirliği olmadan sağ yarı kürenin tek başına yeterli olmayacağı bilinmektedir. Burada şunu vurgulamak gerekir: Akıl ve mantığın denetimi olmadan sanatsal yaratma gerçekleşemez (Balcı ve Baytekin, 2004: 121-122).

2.2. Sanatsal Zekâ

Sanatsal yetenek, sezgisel olması nedeniyle araştırılması oldukça zordur. Sanatsal zeka müzik, resim, heykel ve tasarım diğer formları dahil olmak üzere sözel olmayan, dolaylı iletişim, yaratmayı kapsayacak şekilde görülmektedir. Sanatsal zeka uzamsal öğrenme stili, kinestetik öğrenme stili ve müzikal öğrenme stillerini kapsar. Sanat güçlü duyuşsal algılama ve beyine kayıt ile ilişkilidir , bu nedenle bazen 'duyuşsal' zeka olarak da düşünülebilir (Eisner, 1990: 37).

Sanatsal zeka zihinsel yöntemi ve sanatçının 'vizyon' ile gerçekleştirme isteğini içerir. Doğru 'istenen' yaratma tasvir yeteneğidir . Bu nedenle kişileri üstün zekalı veya düşük zekalı olarak ayırmazsınız. Sanatsal zekaya sahip kişiler net bir resme

ve görüntüye sahip değillerdir. Sanatsal zeka kişide duygu, biliş bir aracı haline gelir. Yani sanatsal zekaya sahip olması için diğer zeka türlerinde yüksek zekaya sahip olmaları gerekmez. (Gardner, 2005: 7).

Örneğin matematik alanında yüksek zekaya sahip olmayabilir ama matematiği sanata taşıyarak sanatsal zeka örneği göstermiş olur. Bunun yanı sıra bazı yapılan araştırmalarda zekanın kadın ve erkeklerde farklı sonuçlar ortaya koyduğu da görülmektedir. Cinsiyet farklılıkları genellikle matematiksel ve sanatsal zeka alanlarında belirgin olarak görülmüştür.

Sanatsal zeka, renkler, şekiller ve biçimleri öğrenme, çizgi çizme, müzikten ve ritimden anlama, oran ve açıyı anlama yetenekleridir. Sanatsal zeka işitsel yeteneklere dayanan müzik zekâsı ile görsel-dokunsal yetenekler gerektiren resim zekâsı olarak ikiye ayrılmıştır. Bu zekâya sahip olan insanlar yaşam ile ilgili algılamalarını görsel sanatlar aracılığıyla dışa vuran hayatı zenginleştiren kişilerdir (Moody, 1990: 3).

Sanatsal zekaya sahip kişinin, yaratma eylemi içinde yararlandığı temel kaynakları arasında sezgi yer alır. Sanatta önemli olan sezgiyi eyleme dönüştürmektir. Sezgi, hangi alanda olursa olsun bilinçaltından gelen bir değer yapısıdır. Bunun oluşturduğu süreç izlenip eğitilebilir.

Sanatsal zeka genellikle empati denilen bir özellik içerir. ve Hassas sık sık doğa, insan doğası gibi unsurları içerisinde barındırır. Sanatsal zeka sonucunda sanatçının hayal dünyası gerçek dünyadan daha büyük gözükebilir. Sanatsal ürün oraya çıkarabilmek için odaklanma, pratik ve becerileri birleştirmeleri gerekebilir (Moody, 1990: 4).

Toplumların sahip oldukları tüm orijinal ve üstün yapıtlar sanatsal zekaya sahip yaratıcı insanların yarattığı yapıtlardır. Bu nedenle yaratıcı niteliklerine sahip olan kimseler hem üyesi oldukları olarak bulundukları toplum hem de tüm insanlığın gelişmesi için en önemli gelişim potansiyelidir. Sanatsal yaratma, değiştirme sürecinde öznel iç yaşantının farklı dışa vurumudur.

Sanatsal zekaya sahip kişi bilinen şeylerden yeni şeyler çıkarır, özgün bir sentez yapar ve orijinal düşünce şeması çıkartarak yeni yaşantı ve deneyimler, fikir ve ürünler ortaya koyar. Sanatçı gerçek dünyadan aldığı bilgileri hayal dünyasında birleştirerek yaratıcılığını ortaya çıkartır. Kişi algıları yoluyla elde ettiği bilgileri taslak

haline getirir. Hazırladığı taslağı diğer sanat alanlarıyla birleştirerek tasarım haline getirir. Böylece yaratıcılığı diğer sanat alanlarına taşınmış olur.

Sanata olan ilgisi Gardner'ı, bir ya da daha fazla sanat dalında yeteneği olan çocuklar ve yetişkinler üzerinde araştırma yapmaya yöneltmiştir. Bu bağlamda müzik yeteneği, çizim yeteneği ve yazılı anlatım yetenekleri boyutunda araştırma yaptığı ,aynı zamanda üstün sözlü anlatım yeteneği, hesap yapma yeteneği, başkalarının duygu ve düşüncelerini anlama yeteneği gibi yeteneklerin de olduğunu görmüştür (Werner, 1989: 20).

Gardner sanatsal zekayı tanımlamak için birkaç sanatçıyı örnek olarak göstermiştir. Michelangelo, Leonardo, Van Gogh, Picasso gibi yaratıcıları "bir tür ortak farklıydı varlıkların başka bir düzen aitti. Düşündüm genellikle sanatçılar tarafından belirtilen varlıklar, tefekkür, hayal gücü, duygusallık, bellek, eylem duygu vardır - hem de çizim, form, desen ve renk. Sanatçıların konuşmak, algısal dünyanın nitelikleri üzerinde durulması gerekir" demiştir (Moody, 1990: 4).

Morgan ve Eliot Eisner gibi eğitimciler sanatsal zeka başta olmak üzere, bazı zeka türlerindeki endişelerini dile getirmişlerdir. Morgan'ın edindiği bilgilere göre benzer tanınan teorileri için başka bir isim etrafında toplaması gerekliliği idi. Morgan' a göre eleştiri merkezleri, bedensel-müzik veya sanat eseri üretmek için gerekli diğer bilgiler ortaya çıkıp sanatsal zeka adı altında toplanması gerekir.

Çoklu zeka kuramına atıfta bulunan diğer bir eğitimci olan Gabriel Salomon kendi tezini desteklemek için zihinsel işleme nörofiyolojik fonksiyonlarının olgunlaşması ile birlikte sembol sisteminin yapısına bağlı olduğunu iddia etti. Farklı sembol sistemleri, farklı bir anlam sunabilir, zihinsel kapasiteleri farklı algılanabilir ve aklında diferansiyel bilişsel kalıntı veya gösterim bırakır.Salomon çoklu zeka teorisi içinde müzikal ve diğer sanatsal zeka ile ilgili öğrenme açısından bir bağ oluşturmuştur . Bu bağlamda sanat alanlarının sanatsal zeka adı altında toplanmaları gerekliliği ortaya çıkabilir (Mills, 2001:sayı 4).

2.2.1 Çoklu Zekâ Kuramı

“Nöropsikoloji ve gelişim uzmanı Gardner, geleneksel zekâ anlayışını inceledikten sonra, 70'li ve 80'li yıllarda bireylerin bilişsel kapasitelerini araştırmaya başlamıştır. Boston Üniversitesi'ndeyken yeteneklerin örüntüsünü anlamaya, bilişsel ya da duyuşsal kazaların etkilerini belirlemeye çalışmıştır” (Bümen, 2004: 4).

“Çoklu Zekâ Kuramı Gardner’ın, Harward Üniversitesi projesi "Proje Sıfır (Project Zero)" kapsamında gerçekleştirdiği, normal ve yetenekli çocukların bilişsel potansiyellerinin gelişimi ve beyindeki hasarlardan doğan zekâ bozuklukları konusundaki araştırmasının bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Projenin sayıltısı “Her çocuk, bir ya da birkaç alanda gelişim için potansiyele sahiptir” (Demirel, 2006: 8).

Gardner 1983’te yayımladığı “Frames of Mind” (Zihnın Çerçevesi) adlı kitabında insanda yedi farklı zekâ bulunduğunu belirtmiştir. İnsanın yeteneklerinin çokluğuna değinerek bunların daha da fazla olabileceğini vurgulamıştır. Çoklu zekâ üzerine çalışmalarına devam ederek 1999 yılında sekizinci zekâ alanının varlığını ortaya koymuştur. Gardner’ın çoklu zekâ kuramı çerçevesindeki zekâ alanları şunlardır:

1. Sözel - Dilsel Zekâ
2. Matematiksel - Mantıksal Zekâ
3. Bedensel - Devinduyumsal Zekâ.
4. Doğacı – Varoluşçu Zekâ
5. İçsel – Öze dönük Zekâ
6. Sosyal - Kişiler Arası Zekâ
7. Müziksel - Ritmik Zekâ
8. Görsel - Uzamsal Zekâ

2.2.1.1 Sözel - Dilsel Zekâ

Sözel - dilsel zekâ, dile ait kavramları kullanabilme yeteneğidir. Okuma, yazma, konuşma ve dinleme bu zekânın en belirgin özellikleridir. Kelimelerle ifade edebilme, kelimelerin anlamlarını kavrama, dilin gramer yapısını iyi kullanabilme ve farklı dilleri öğrenmede etkilidir. Kavram oluşturma, soyut ve simgesel düşünme gibi olguları da içerir.

2.2.1.2. Matematiksel - Mantıksal Zekâ

Matematiksel-mantıksal zekâ, sayılarla düşünebilme, mantıksal ve kavramsal ilişkiler kurabilme, akıl yürütme, soyut problemleri çözme, eleştirel düşünme yeteneğidir. Neden-sonuç ilişkisi kurabilme, miktar tahmin edebilme, benzerlikleri karşılaştırabilme ve bilimsel yöntemleri kullanabilme becerilerini de içerir.

2.2.1.3. Bedensel - Devinduyumsal Zekâ

Bedensel-devinduyumsal zekâ, vücut ve beyin arası koordinasyon, vücut hareketlerini kontrol etme, fiziksel beceri ve jestlerle mimiklerin kullanımı yeteneklerini barındırır. Performansların keskin bir zamanlama dürtüsü/duyusu ve istenilenin harekete dönüştürülmesine ihtiyacı vardır” (Yavuz, 2006: 18).

2.2.1.4. Doğacı – Varoluşçu Zekâ

Doğacı – varoluşçu zekâ, doğadaki canlıları anlama, tanıma, araştırarak sınıflandırma, varoluş nedenlerini düşünerek araştırma ve doğa olaylarına (deprem, yağmur, bulutlar vb.) karşı ilgili olma becerileridir.

2.2.1.5 içsel – Öze dönük Zekâ

İçsel – öze dönük zekâ, kişinin kendi duygu ve düşüncelerini tanıması ve değerlendirmesi, duygusal tepki derecesini bilme, kendine ait hedeflerini geliştirebilme, sorumluluk alabilme ve hayat felsefesi oluşturabilme gibi becerileri içerir.

2.2.1.6. Sosyal - Kişiler Arası Zekâ

Sosyal - kişilerarası zekâ, çevredeki bireylerle sözlü veya sözsüz iletişim kurabilme duygularını ifade edebilme, başkalarının duygularını anlama ve paylaşma, toplumla iç içe yasama becerilerini içerir.

2.2.1.7. Müziksel - Ritmik Zekâ

Müziksel-ritmik zekâ, sesler ve ritimlerle düşünme, müziksel algılama (işitsel kavrayış) ve yorumlama, farklı sesleri tanıma ve ayırt edebilme, ritm oluşturabilme, sese melodiye duyarlılık gibi becerileri içerir.

2.2.1.8 Görsel - Uzamsal Zekâ

Görsel-uzamsal (uzaysal, mekansal) zekâ, temeli görsel algıya dayalı olarak zihinde görsel canlandırmalar, şekil, çizgi, sembol ve resimlerle düşünme, üç boyut ve perspektifi algılama, resim ve şekil oluşturma ile üç boyutlu tasarı yapabilme yeteneklerini içerir.

“Bu zekâ alanı, bir bireyin çevresini objektif olarak gözlemlemesi, algılaması, değerlendirmesi ve bunlara bağlı olarak da dış çevreden edindiği görsel ve uzaysal fikirleri grafiksel olarak sergilemesi kabiliyetlerini içerir” (Saban, 2002: 41).

Gardner'ın teorisindeki anlayışa göre zekâ çok yönlüdür. Çoklu zekâ teorisinde birey birçok yeteneğe farklı düzeylerde sahiptir. Her normal insan bu zihinsel alanın her birinde bazı kapasitelere sahiptir. Bireyin doğuştan sahip olduğu zekâsı geliştirilebilir ve kapasitesi artırılabilir. Birey zekâsını daha etkin kullanmayı öğrenebilir

Katılım, katılım-çevre, eğitim faktörlerinin etkisiyle insanlar zekâ çizgileri bakımından birbirlerinden ayrılırlar. Bu zekâ türleri arasında ayrı bir sanatsal zekâ yoktur. Ancak her zekâ formu sanatsal sonuca ya da öteki alanlara yönlenebilir. Örneğin, uzamsal zekâ formu gemiciler tarafından kullanılır, heykeltıraşlar tarafından da (Gardner, 1983: 36).

Gardner “Çoklu Zeka Kuramını” tanıtırken, her bireyin göreceli bağımsız 7 yeteneğe sahip olduğunu ifade etmiştir; ancak bu sayının insan yeteneklerinin çokluğunu ifade etmekte asla yeterli olmadığını her zaman daha fazla zeka alanlarının olabileceğini de belirtmiştir ve 1997’de sekizinci zeka olan doğacı zekasını eklemiştir (Garner, 1989: 2) .

Gardner ve arkadaşlarının uzun süren araştırmalarının en önemli yanı tartışmaları kuramsal düzeyden uygulamaya, okul düzeyine indirmiş olmalarıdır. Okul öncesinden başlayarak 18 yaş grubunu da içine alan araştırmada deneklerin ürün vermeleri, estetik duyarlılıkları ve yapıt üzerinde düşünme yetileri incelenmiştir. Bu çalışma Gardner ve arkadaşlarının bir dizi araştırmalarından ancak birini oluşturur.

Bu çalışmalardaki amaç:

1. Ussal alanla ilgili yapılan bir çok araştırmayı nöro-biyolojik ve kültürel anlamda bir formda toplamak,
2. Yalnız kalem ve kâğıda dayalı tek zeka formu ile çelişen yeni düşünme biçimlerini geliştirmektir.

Araştırmada çocuğun kavram elde etme süreci içinde simge yaratma yetisinin izlediği çizgi temel olarak alınmıştır. Çünkü sanatsal anlatıma esas olan simge yaratma ve bu simgeleri okuma süreçleri sanat eğitiminin en temel ilgi alanıdır. Özellikle çocuk resimlerinde bir nesnenin bir başka nesne yerine kullanılması, üç boyutlu nesnelerin resim düzleminde simgeselleştirilmesi zihinsel süreç içinde belirli aşamaları izler (Piaget, 1962). Simge okuma ise günlük kullanılan dil ile şiir dilinin birbirinden ayrılması gibi, resimde kullanılan simgelerin kimi zaman estetik kimi zaman sıradan olabileceğinin ayırmsanmasıdır. Demek ki simgelerin estetik ya da sıradan oluşu yalnız

resmi yapan kişiye değil, kişilerin bunları algılayış biçimine de bağlıdır (Goodman, 1976: 231).

Bütün bu yetilerin gelişiminde çocukların hangi davranışları sergiledikleri, hangilerinin nasıl bir öğrenme sonucu oluştuğu, sanatsal davranışla öteki davranışlar arasındaki ayırım, bu davranışların hangi tür zeka ürünü oldukları Gardner'in araştırmasındaki sonuçlar arasında yer alan bulgulardır (Gardner, 1989: 71-83).

Sanatsal zekâ kişinin doğuştan gelen sanat zekâsı anlamına gelmektedir. Sanatsal zekâ 7 temel zekâ türünü kendi bünyesinde barındırır. Yani sanatsal zekâyâ sahip olan kişi aynı anda matematik zekasından yararlanırken, görsel zekadan da yararlanabilmektedir. Kişi diğer alandaki bilgilerini farklı açılardan düşünerek sanata yansıtır. Örneğin, fragtal geometri matematikçiler tarafından kullanılırken, aynı yöntemi sanatçılarda plastik sanatlara aktararak kullanılmaktadırlar (Kirişoğlu, 1992: 85).

Sanatsal zekâ kuramı doğrultusunda sanat, ne insanın gelişmesinde duygusal boşluğu dolduran, ne de zekânın, eksik görüldüğü yerde kişiyi yetenekle ödüllendiren bir uğraş alanıdır. Görme, algılama, kavrama, uygulama, estetik yargı, sanatsal yaratma, düşünme ve anlatım, duygu ve sezginin de yer aldığı bu karmaşık süreç zekânın sanatsal boyuttaki işbirliğinin ürünüdür. Sanatsal zekâyâ sahip kişi algılama yoluyla kendine yarayacak bilgiyi depolar tasarlayacağı üründe depoladığı bilgiyi kullanarak formu sanat eserine dönüştürebilir.

Sanatsal zekâ konusunu insandan alır. Tarihsel süreç içerisinde sanatsal zekâ, zekâ türlerinin birbirleri ile ve diğer sanat alanları ile etkileşim içerisinde olmalarını sağlamıştır. Bu etkileşim sonucunda plastik sanatlar içerisinde katı sınırlar ortadan kalkmıştır.

Sanatsal zekâyâ sahip kişi kendisinde var olan sanat zekasını bilim ve bilimin diğer dallarıyla etkileşime girerek yaratıcılığa dönüştürür. Yaratıcılık hem düşünsel, hem duygusal yaşamı ifade etmektedir. Sanatsal zeka kişideki Yaratıcılığı bir etkinlik hemen kendiliğinden bir etkinlik oluşmaz. Cesaretlendirme ve yol gösterme aracılığı ile yaşam biçimi hâlini alan, sürekli bir yöntemdir (Adıgüzel, 1999: 98).

Yaratıcılıkta özgünlük, olağanüstülük, kural dışılık, değişik olma (sıradışılık), bilinenlerin dışında kullanma, şimdiye değin olduğundan başka bir biçimde birleştirme gibi özellikler bulunur (Verber, 1979: 16).

Yaratıcı bireylerin; öğrenmeye hazır, ilgili, dilde, çağrışımlarda, düşünsel alanda ve anlatımda akıcı, düşüncede esnek ve özgür, meraklı, hayal gücünü kullanabilme, deneme, araştırma, sına, bulma, kalıplardan kurtulma ve yeni fikirler üretme, farklı olana yeniliğe karşı istekli olma, görülmemiş ve benzersiz olan şeyler üzerinde durabilme ve riski göze alma gibi belirgin özellikleri vardır (Ömeroğlu ve Turla; 1990: 17).

2.3. Sanatsal Zekanın Seramik Üzerine Etkisi

2.3.1. Sanat

Tarihsel süreci içerisinde sayısız tanımlamalarla karşımıza çıkan sanatın, insanın toplumsal yaşamı ile var olduğu düşünülür ve toplumsal yaşamı oluşturan tüm oluşumlar, yapılar ve değerler ile sanat olgusu oldukça yoğun bir ilişki ve etkileşim içerisinde.

Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren ortaya çıkan sanat akımlarında zeka türlerinin içerisinde bulunduğu yaklaşımların oldukça ön plana çıktığı görülmektedir.

Günümüz sanat anlayışında, yapılan sanat eserlerinde farklı alanların yansımaları görülmektedir. Sanatsal zekâ sonucunda artık plastik sanatların içerisinde matematik, fizik, biyoloji, kimya, felsefe, estetik, psikoloji, sosyoloji, sanat tarihi yer almış, sanat zekâ türleri bir bütün haline gelmiştir.

Sanat kavramının birçok tanımı yapılmış, fakat zaman içerisinde yeni kavramlar ve toplumsal yapıdaki değişiklikler nedeni ile sanat tanımını ifade etmek güçleşmiştir. İlkel kominel topluluklardan başlayarak 21. yüzyıla ulaşan uygarlık tarihine bakıldığında toplumun her alanında değişiklikler yaşandığı görülmektedir.

İnsanın ve yaşam biçimlerinin geçirdiği değişimler sanata da yansımış, sanat kavramı tanımının yapılamamasında toplumsal değişimler büyük etken olmuştur.

Sanatın, insanın varoluşuyla birlikte başladığı kabul edilmekte ve uygarlık tarihinin her döneminde varlığını sürdürdüğü düşünülmektedir. İnsanoğlu kendini anlatma, kendi dışındaki çevreyle iletişim kurma ve etkileme gibi duygu ve düşüncelerini, mağara duvarlarına çizdiği basit şekillerle ifade ederek sanatın başlangıcını oluşturmuştur.

Mağara duvarına çizildiği veya bir heykelcik olarak somut bir atılım gösterdiği günden bu yana sanat ve sanatsal yaratıcılık insanoğlunun dünyaya karşı bir başkaldırısı olduğu kadar; aynı zamanda, belki daha derin bir gerçeklik olarak, onun yeryüzündeki kişisel, öznel serüvenine ad koyma, anlam kazandırma uğraşı ve insancıl etkin gayreti olarak da karşımıza çıkmaktadır (Gezgin, 2002: 121).

Daha geniş bir bakış açısıyla sanat, din ve bilim gibi insanın bütün diğer uğraşlarından doğan yaratıcı gücü için kullanılan bir terim olmuştur. Sanat konusunu, çağlara, toplumlara ve sanat alanına göre değiştirmektedir. İlk zamanlar, insanın tüm yaratıcı davranışlarını tanımlamak için kullanılan sanat; daha sonraları insanın üreme ve hayatta kalma gibi eylemlerini de içermiştir.

Böylece sanat, estetik değerlere dayalı toplumsal değerler taşıyan göreceli bir kavramdır. Doğayı kullanarak ilk aracını yapan insan; bunları hayatı kolaylaştırmak adına yapmış olsa da ona kendi içselliğini katmıştır. Beğenilerek yapılan şeyler tekrarlanarak çoğaltılmıştır. Estetik zevkte bu tekrar edişlerle gelişerek ortaya çıkmıştır. Sanat, insanın kendini ifade etmek için kullandığı bir yöntem olmuştur.

Sanat, duygu ve düşünceleri hoşla giden uyumlar, oranlar ve bağlantılarla anlatabilme yaratıcılığıdır (Mülayim, 1994: 19).

İletişim aracı olan sanat, edinimler ya da kendinde biriktirmiş olduğu duygu ve düşünceleri manevi değerlerle birleştirerek yeni bir duygu yaratımıdır. Sanat, insanın yapısının bir gereği ve insanın yapısının vazgeçilmez öğelerinden birisidir. Sanatsız insan olmadığı gibi sanatsız da toplum düşünülemez. Çünkü sanat insan varlığının bir anlatımıdır. Bu anlatım olmadan gerçek anlamıyla insan olunmaz. Sanat, duygu, düşünce tasarım ve izlenimleri, belli durum, olgu ve olayları, belirli bir amaç ve yöntemle belirli bir güzellik anlayışına göre işlenerek birleştirilmiş gereçlerle anlatan özgün ve estetik bir bütündür (Uçan, 1996: 93).

Sanat, değer ve bilgilerin iletişimi ve kuşaktan kuşağa aktarımı için temel araçtır. Bir sonraki nesile aktarılacak kültürel değerlerin, bir iletişim aracı olarak aktarılmasını sağlayacaktır. Sanat bireylerin kendilerini geliştirmelerine katkıda bulunmakta, toplumsal değerleri geliştirmekte ve de değiştirmektedir.

Sanatsal zeka; sanat alanıyla bilim dalları arasında etkileşim ve ilişki olmasını sağlamıştır.

Yirminci yüzyıl sanat anlayışında yoğun olarak yaşanan ve birçok farklı açılımlarla etkili bir şekilde devam bu etkileşim, tarihsel açıdan değerlendirildiğinde tarih öncesi dönemden Eski Mısır ve Yunan sanatına daha sonraları da Rönesans sanatına kadar uzanmaktadır. Seramik sanatçısının aynı zamanda ressam, bir müzisyenin aynı zaman da dansçı olduğu düşünülürse bu etkileşimi hayata geçiren ilk etkinliğin de sanat olduğunu söyleyebiliriz.

Rönesans'la birlikte sanatın önemli değişimlere uğraması, sanatçıların hem sanat dallarına hem de bilimsel alanlara yönelip çalışmaları ile çok yakından ilgilidir.

Rönesans sanatçısı tarihçidir, bilim adamıdır, müzisyendir, mimardır, matematikçidir. Yaşadığımız yüzyılda Leonardo da Vinci'nin üç yüzden fazla bilimin kurucusu olarak gösterilmesi bunun en güzel kanıtıdır (Kara, 2003: 5). Leonardo da Vinci'nin ressamlığının yanında aynı zamanda heykeltıraş, mimar ve mühendistir. Yaptığı makine planları, askeri araç tasarımları onun çok yönlülüğünü göstermektedir. İnsan anatomisi ile ilgili yaptığı çalışmalar tıbbın ilerlemesine katkı sağlamıştır. Rönesans sanatının önde gelen isimlerinden Michelangelo heykelleri ile ön plana çıkarken, o da aynı zamanda ressam, mimar, şair ve mühendis olarak bilinmektedir. Rönesans, sanatçıların, tıp adamlarının, filozofların ve matematikçilerin yeni keşifler için birlikte çalıştıkları önemli bir dönem olmuştur.

Daha önce de değinildiği gibi 19. yüzyılda yaşanan toplumsal olaylar, bilimsel gelişmeler sanat olgusunda da köklü değişimlerin yaşanmasına neden olmuş, dönemin sanatçıları sanat ve bilimsel disiplinlerle iç içe olmuştur. Çağdaş sanat anlayışında ortaya çıkan yaklaşımlar ise sanat disiplinlerinin iç içe geçtiğini, önemli olanın estetik duyarlılık olduğunu ve ortaya çıkan sanat nesnelerinde kullanılan malzemenin ne olduğundan çok içeriğin ne olduğunun önem kazandığını göstermiştir (Kılıç, 2005: 66). Çağımızın sanat anlayışı, sanatlar arasındaki kesin sınırları ortadan kaldırmış, 20. yüzyılda yaşamın hemen hemen her alanında yaşanan değişimler ve bilimsel gelişmeler, buluşlar bu etkileşime, ilişkiye yoğunluk kazandırmıştır.

Doğayı yansıtmaktan gittikçe uzaklaşan sanat olgusu, ifade özgürlüğü, anlatım dili zenginliği kazanmaya başlamıştır. Sanatın düşünsel yönü biçimsel yönünden üstün tutulurken, sanatın sadece güzel nesneler ortaya koymadığı düşüncesi ağırlık kazanmıştır ve bu eğilim de sanat disiplinleri arasındaki etkileşim ve ilişkiyi hızlandırmıştır. Marcel Duchamp'ın estetik ve sanat arasındaki ilişkiyi ele alışı; Kübist gelenek doğrultusunda dili sanatın temel bir malzemesi olarak ele alması, el işçiliğinin

önemini azaltmak için hazır nesnelerden yararlanması ve sanatçının düşüncesini biçimden önemli tutması, disiplinler arası sanat eğiliminin yanı sıra sonraki tüm sanat anlayışlarına etki etmiştir (Ataktan, 1998: 23).

Marcel Duchamp'ın neredeyse tüm sanat aktiviteleri farklı bilgilenimlerin etkisinde gerçekleşmiş ve kendinden sonra gelen tüm sanat anlayışlarını bir şekilde etkilemiştir. Duchamp ve sanatı söz konusu olduğunda keskin bir matematik zekâsı ve matematiğin sanata yansması karşımıza çıkar. Bunun yanında sanatçının salt düşün adamı etkinliklerini de göz önünde bulundurmalıyız. Duchamp ve Dada sonrasında resim sanatının geçirdiği transformasyon yani yapısal değişim, sanat nesnesini kaçınılmaz olarak diğer zeka türlerinin bir bilgilenim ürünü olarak karşımıza koyar. Leonardo ile ortaya çıkan, dünya insanı, dünya gözlemcisi olmayı gerektiren sanatçı tanımı 20. yüzyıl sanatı ile tekrar aynı noktaya gelir (Kara, 2003: 6).

Duchamp sanat tarihi açısından, özellikle çağdaş sanat anlayışının ortaya çıkış süreci içerisinde önemli bir isimdir. Sanatın kavramsal yönüne ilişkin üretimleri, önerileri ve deneysel çalışmaları ile 20. yüzyıl sanat anlayışına etki etmiş ve sanatı farklı alanlarla etkileşimine, ilişkisine, çağın sanat sorunsallarına yeni açılımlar getirmiştir. Ona göre esas olan görüntüyü taşıyan nesne değildir, önemli olan o görüntünün ortaya çıkmasına neden olan düşüncedir. Dada hareketi içerisinde de yer alan Duchamp daha sonraları Sürrealist olarak değerlendirilir. Sürrealizme yönelik hemen hemen tüm Dadacılar da görülmüştür. 1917'de yaygınlaşan Dadaizm'de sanatçılar, alışılmış estetik anlayışına karşı çıkıyorlar ve sanatsal, toplumsal düzene karşı tepkilerini koyuyorlardı (Hauser, 1995: 54).

Özellikle 1950 sonlarından itibaren ortaya çıkan Eylemler (Actions), Yoksul Sanat (Arte Povera), Vücut Sanatı (Body Art), Kavramsal Sanat (Conceptual Art), Yeryüzü Sanatı (Earth Art), Fluxus, Oluşumlar (Happenings), Gösteri Sanatı (Performance Art) ve Süreç Sanatı (Process Art) gibi sanat eğilimlerinde her şey sanata malzeme olur. Oluşumlarla birbirlerine yakınlık gösteren Gösteri Sanatı, sanatsal uygulamaları görsel bir iletişime dönüştürme isteği ile sanatçıları, sanat nesnesi yaratma zorunluluğundan kurtarıp, görsel zeka ile tiyatro, dans ve müzik gibi alanları arasındaki sınırları kaldırmıştır. Bununla beraber sanat olgusu içerisinde kullanılan malzeme ve konu seçeneklerine genişlik kazandırmıştır (Atakan, 1998: 224).

Günümüzde tüm sanat alanlarında yaklaşımların, bir birlerinin sınırları içerisinde projeler üretebilme, hareket edebilme, sanat yapıtları üretebilme durumunda olduğu görülmektedir. Müzik sanatından yazın sanatına, plastik sanatların tüm disiplinlerinden gösteri sanatlarına kadar birçok alan, bir başka disiplinle beraber, sanatın üretim alanlarını genişletip, sınırları ortadan kaldırarak alanlar arası yanıtlar aramaktadır. Günümüz sanatına baktığımızda video sanatı, dijital sanat, şehir sanatı ve birçokları isimlerinde disiplinler arası bilgiyi barındırmaktadır (Kara, 2003: 7). Sanat olgusu, günümüz düşünce dünyası ve bilimle etkileşim içerisinde hareket etmekte ve çağın kültürel yapısını belirlemektedir.

Sanat ve bilim, geçmişten günümüze insanoğlunun yaşamına etki etmiş çok önemli iki olgu olarak varlıklarını sürdürmektedirler. Bu iki olgu sayesinde insanoğlu doğaya karşı gelebilmiş ve yaşadığı dünyayı daha derinlemesine kavrayabilmiştir. Sanat ve bilim, yöntemleri ve aktardıkları bilgi yönünden birbirlerinden ne kadar farklılık gösterebilir de insan hayatına etki değerleri açısından o kadar benzerlik göstermiş ve göstermeye devam etmektedirler. 19. yüzyıl, toplum yaşamında rasyonelleşmenin görüldüğü, bilim ve sanat ilişkisinin yoğunluk kazandığı bir dönem olmuştur.

Yaşamın bir çok alanında ve sanatta büyük değişimlerin yaşandığı Rönesans'la birlikte 17. yüzyılda bilimde de büyük atılımların yaşandığı görülür. Bilim ve sanatın insanlık tarihine bu denli etki edecek gelişmeleri hemen hemen aynı dönemlerde yaşamaları, birbirleri ile ne kadar ilişki içerisinde olduğunu kanıtlamaktadır. Aynı yollardan da olsa, insanın kendini ve doğayı anlamasını, kavramasını sağlayan bu iki olgu aynı zamanda insanlığı aydınlığa, başarıya ve düşünsel zenginliğe ulaştırma amacını taşırlar. Sanat bir bilgi kaynağıdır ve bilgi alanlarımızın gelişmesini sağlar.

Sanatın, bilimin salt doğruluğundan ayrıldığı noktada sanatına başladığı, çok açık bir gerçektir. Sanat ne bilim olarak başlar, ne de bilime dönüşerek son bulur. Ancak sanat, bilmenin ve sanmanın başlangıçlarıyla birlikte yaşamın zorunluluğundan doğar ve insan varoluşunun yorumlanmasından ve yönlendirilmesinden oluşan sonsuz yolda bilimle birlikte ilerler. Gel gelelim sanat yapıtı biçim olarak hedefine varırken, sanat bir haber ve öğreti olarak hiçbir zaman hedefe varmaz (Hauser, 1995: 54).

Sanat, bilinmeyenlere yönelik yaptığı işaretlerle bilime kaynak olma niteliği taşıırken, bilimin sağladığı bilgilere de farklı bakış açıları kazandırmaktadır. Bilimsel ve teknolojik gelişmeler, sanatsal zekânın bir sonucu olarak kişinin sanata olan bakış açılarını geliştirirken, görsel birçok aracı da sanatın kullanım alanına sokmakta,

böylelikle teknik, konu ve form zenginliği açısından geleneksel sınırlar ortadan kalkmaktadır.

19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren birçok bilim dalında ciddi bir hareketlenme yaşanmış, bilim ile birlikte sanatta da pozitivist dünya görüşü ağırlık kazanmıştır. Duyu verileri gerçeğine dayalı olan Empresyonizm bu dönemde ortaya çıkmıştır. 20. yüzyılda Kübizm, Fütürizm, Konstrüktivizm, Dadaizm, Kinetik Sanat gibi akımların ortaya çıkışlarında da o dönemin bilimsel gelişmelerinin etkisi görülmektedir.

Bu yeni gelişme ile beraber sanatçılar yeni plastik bir dil oluşturulurken, sanatçıların yapıtlarında teknoloji çağının izleri görülmeye başlamıştır. Bilimsel ve teknolojik gelişmenin sanatta yer bulmasında önemli bir etkisi olan Fütüristler, bundan böyle gerçeklerin makinelerde, kentlerde, teknolojik enerjide hüküm süreceğini, yeni sanatın yeni imgelerle, yeni teknolojiyle ve yeni malzemelerle gerçekleşeceğini ilan etmişlerdir (Savaş, 1998: No-8).

İzafiyet teorisi ile Kübizmin zaman ve mekânı sorgulaması aynı dönemi gösterirken, psikanalizin önemli bir teori haline gelmesi ile Sürrealizmin bilinçaltının irdelemesi aynı döneme rastlamaktadır (Gürer, 2001: 121). Psikanalizin kurucusu olan Freud Sürrealist kuramın ortaya çıkmasında önemli rol oynamış, “Sürrealizm kendi kendini analiz etmek konusunda psikanalizden ayrılmıştır” (Passeron, 1990: 169).

20. yüzyıl sanatına, sanat yapıtlarının dışında kişiliği ile de damgasını vurmuş olan Salvador Dali psikoloji ve sanat etkileşimi ile “Eleştirel Paranoyak Metot” adını verdiği sanatsal yaratma yöntemini geliştirmiş, zihinsel algı yeteneklerini olabildiğince yoğunlaştırarak, bilinçaltı bilgilerini sanatına yansıtmış Sürrealizm akımının en önemli temsilcisi olmuştur (Kınay, 1993: 288).

Bilimsel gelişmelere paralel olarak oluşan yeni teknolojiler, yeni sektörlerin oluşmasına neden olurken, yeni malzemelerin bulunmasına ve bu malzemelerin bir çok alanda olduğu gibi sanat alanında da kullanılmasına olanak sağlamıştır. Farklı malzemelerin sanat alanı içerisinde kullanılması başka bir boyut olarak sanat dalları ve bilim arasındaki katı duvarların yıkılmasına etki etmiştir. Değişen sanatsal yaklaşımlar ve bilimsel ilerlemeler 21. yüzyıl insanının doğayı algılayışını, kendi üzerine olan düşüncelerini, zaman ve mekan kavramlarına olan yaklaşımlarını etkilemiştir. İnsan yaşamına etki eden ve bu iki önemli alanı yani sanat ve bilimi oluşturan tüm

disiplinlerin günümüzde yoğun ve çok yönlü bir ilişki ve etkileşim içinde olduğu görülmektedir (Savaş, 1993: 101).

Çağımızda bu ilişki, sanatın bilimsel yollarla incelenmesi düşüncesi ile yeni alanların da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Her biri sanat olgusunu farklı açılardan ele alan ve değerlendiren “sanat sosyolojisi”, “sanat psikolojisi”, “sanat felsefesi”, “estetik”, “sanat tarihi” ve “arkeoloji” gibi sanat bilim dalları sanat bilim ilişkisinin ve etkileşiminin sonucu olarak ortaya çıkmışlardır. En yalın ifade ile sanatı bilimsel yolla incelemeyi amaçlayan sanat bilim, sanat olgusunun sorunsallarını farklı açılardan ele almakta ve sanat kavramına ilişkin özel saptamalarda bulunmaktadır (Gürer, a.g.e, 2001: 121).

Sanat eserleri ve sanat kavramı üzerine; bilimsel düzlemde farklı saptamalar yapmak, sanatın ne olduğu üzerine düşünceler geliştirmek, sanat akımlarının oluşum nedenlerine işaret etmek ve belki de en önemlisi sanatın düşünsel yönüne katkıda bulunmak, sanatın ustalıktan farklı olarak kavranmasına olumlu etki etmekte, sanatın bilimsel incelenmesi, sanat kavramına çok boyutlu tartışma ve değerlendirme alanları yaratmaktadır.

Bilim evreni, insanı, olayları deneysel yöntemlerle gerçekliğe kavuşturma çabası içerisinde belirli disiplinlere ayrılmaktadır. Bilgi edinme ve yöntemli bir araştırma süreci gerektiren bilimin ana bölümlerinden olan fen bilimleri genel olarak, fizik, kimya, biyoloji, matematik, tıp, anatomi ve mühendislik gibi farklı araştırma alanlarını kapsamakta ve bu disiplinler özellikle günümüzde birbirlerinden faydalanmaktadır.

Fen bilimlerini oluşturan tüm disiplinler, insanoğlunun yaşamında her zaman önemle yer almış ve sanatla da iç içe olmuştur. Günümüzde tüm alanlarda görülen bu ilişki ve anlayış disiplinlerin kendi içerisine kapanmasını engellemiş ve bütün alanlara zenginlik katmıştır.

İkinci Dünya savaşı sonrası teknik bilgilenme ve bunların sanata uygulanması yönünde büyük atılımlar olmuş, endüstri ürünü hazır nesnelerin kullanılması, insan vücudundan direkt alınan kalıplar yeni kolaj teknikleri, kimyadaki gelişimin sonucu bulunan polyester ve türevlerinin kullanımı yanında, özellikle 1950’li yıllardan sonra elektrik ışığı, elektronik, lazer ve bir çok teknolojik birleşim bir çok sanatçının yapıtlarında yer almıştır (Savaş, 1987: 9).

Sanat ve fen bilimlerinin birbirlerine etkileri geçmişte ve bugün olduğu gibi gelecekte de devam edecektir. Sanat, olabileceklere ilişkin yaptığı işaretlerle bilimsel gelişmelere farklı ivmeler kazandırırken, bilimsel gelişmelerin toplum yaşamına nasıl yansıya bileceği üzerine de göndermelerde bulunur. Plastik sanatların birçok dalında ayrıca özellikle sinema sanatında geleceğe yönelik düşüncelerin ortaya konduğu görülmektedir. Geleceğe yönelik bu tür tasarımlar uzay çalışmalarına ve araştırmalarına da yansımaktadır. Mars'ta ve diğer gezegenlerde yaşam olup olmadığı üzerine tartışmalar ortaya atılıp, uzay gemilerinden ve uzay yolculuklarından söz edilirken, Lissitsky, Tatlin, Stenberg, Exter ve Moholy Nangy gibi Konstrüktivistlerin yapıtları uzay araçlarının tasarımlarını veren bir tür teknik resim niteliğini taşımaktaydı (Gürer, 2000: 123).

1959 yılında uzaya gönderilen uzay mekiği Lunik 2, dünya dışı mekanın incelenmesinin ve kavranmasının ilk adımlarını oluştururken, hareket ve ışığın değerlendirildiği sanat akımlarının 1960'lar sonrasında ortaya çıkmasında bu ve benzeri çalışmaların büyük bir etkisi olmuştur.

1969 yılında uzaya gönderilen Apollo 12 içine "Moon Museum" adı verilen ve içinde Robert Rausenberg ve Andy Warhol'un küçük boyutlu seramik üzerine resimlerini barındıran bir bölme eklenmişti. Dünya dışında konumlandırılan ilk kavramsal çalışma ise Amerikalı sanatçı Arthur Woods'un "Kozmik Dansçı" adlı heykeli oldu ve 22 Mayıs 1993'te Mir uzay İstasyonuna yerleştirildi. 40 Tate Gallery'nin bu yeni "Uzayda Sanat" projesiyle sanatçılara yeni imkânlar tanımayı amaçlarken, "Uzay, bilimsel ve askeri çalışmaların yanında, aynı zamanda sanatsal etkinlikler için de vardır" düşüncesini ön plana çıkarmıştır. Fen bilimlerini oluşturan bütün disiplinlerde yaşanan gelişmeler sanat alanında gerek biçimsel gerekse düşünsel açıdan yansımaları bulmuştur.

2.3.1.1 Matematik ve Sanat İlişkisi

Matematiksel zekanın sanatla ilişkisi ise ilk dönemlere kadar dayanır. Matematik ile sanat her zaman içi içe olmuştur... M.Ö. IV binlere dayanan mısır sanatında matematiksel etkileri görmek mümkündür. Özellikle mimaride matematiğin etkisi yoğunlukla görülmektedir. Piramitlerin yapımı ile ilgili bilgilerin matematiksel olan yönleri, mısırlıların bu bilime verdikleri önemin göstergesi olmaktadır (Bal, 2002: 12).

Rönesans sanatçılarının, altın oranı kullanılmaları sanatsal zekânın matematik ile ilişkisinin yoğunluk kazandığı bir dönem olmasına en güzel örnektir.

Matematik doğayı kendi yöntemi ile ifade etmeye çalışırken, Rönesans dönemi sanatçısı bu ifadeden yararlanmıştır. Herhangi bir geometrik biçimde varlığı estetik olarak açıklanan altın oran ya da diğer bir ifade ile altın kesit, Antik Yunandan günümüze matematikçilerin, sanatçıların ve sanat kuramcılarının konu alanına girmiştir. Altın oran ilk bakışta geometriksel bir ifade taşısa da doğadan insan vücuduna, müzikten resme kadar çok geniş bir alan içerisinde ele alınmaktadır. (Özel, 2007 :29)

Yine Rönesans döneminde kuralları ortaya konmaya çalışılan ve açıklık kazanmaya başlayan perspektif, sanat matematik ilişkisinin çok önemli bir boyutu olarak görülmektedir. Kökleri M.Ö. 300'lere uzanan perspektifin ilk olarak Yunan matematikçi Eukleides tarafından açıklanmaya çalışıldığı ancak çözümlenemediği bilinmektedir. Eukleides, nesnelerin uzaklaştıkça küçüldüğünü fark etmiş ancak bunu bir temele oturtamamıştır. Uzun yıllar çözümlenemeyen perspektifin, bağlantılarının ortaya konmasında Rönesans dönemi sanatçıların etkisi yadsınamaz. Fotoğraf makinesinin ilk örneği olan camera obscura yardımıyla çözümlenen perspektif ile sanatçılar iki boyutlu yüzey üzerine üç boyut yansımalarını aktarmışlardır (Bal, 2002: 12).

Günümüz sanatında kullanılan bilgisayarlar bu ilişkiyi farklı düzlemlere taşımaktadır. Tüm tarihsel süreci içerisinde sanat ve matematiğin, birçok farklı yaklaşım ya da bağıntıyla çok yakın ilişkiler içerisinde olduğu söylenebilir. Modern sanatın en önemli yönelimi Kübizm ise “yasal matematik sanat kavrayışı ile kendine özgü belli bir sanat teorisi olarak ortaya çıkar” (Tunalı, 1998: 166).

Kübizm nesnelerin geometriksel bir çözümlemesini hedefleyen ve düşünsel boyutu ile de oldukça etkili bir akım olmuştur. Kandinsky, Malewitsch, Mondrian gibi sanatçıların yapıtları da matematiksel bir çözümleme ile açıklanmaktadır. Matematiksel düşünceyi ve sanatsal yaratıcılığı sanatında çok etkileyici bir şekilde kullanan Escher bu anlamda verilebilecek en çarpıcı isim olarak görülmektedir. Escher'in “soyut matematiksel ilkeleri” resimleştirmesi, bilim adamları tarafından ilgiyle izlenmiştir. Çalışmalarına tematiğin örgüsüyle çıkışırken, Escher birçok matematikçiyi de etkilemiş bir sanatçı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmaları matematiğin görselleştirilmesi olarak değerlendirilirken, matematik konusunda hiçbir eğitim almamasına rağmen matematik çevresi tarafından takdir edilmiştir (Tunalı, 1998: 167).

Matematik ve sanat ilişkisinde geline farklı bir yaklaşım ise “Mathart” olarak adlandırılan “matematiksel sanat” kavramıdır. “Mathart, matematiksel sanat, karşımıza çıktığı biçimiyle, matematikçinin içinde yaşadığı dünyayı profesyonel matematikçilerin çemberi dışına taşımak için yapılan güçlü bir girişimdir” Matematiği sanatla etkileşim alanına sokarak insanlara matematiksel düşünceyi aktarmaya çalışan Rus matematikçi Fomenko, yaklaşımı için şunları söylemektedir: “... Ben bir matematikçiyim. Çizimlerim ilgi çekici matematik dünyasının fotoğraflarına benziyorlar. Benim için önemli olan sanatçı olmak değil ama bu dünyanın görüntülerini sunmaktır. Böylece diğer insanlar da bu dünyaya katılabilirler” (Gülsen, 2002: 16).

Bu noktada matematik, sanatın etki gücü ve geniş yayılma alanından faydalanmaktadır. Birçok matematikçi, matematik yaratmada sezginin mantıktan daha önemli olduğunu ileri sürmektedir. Sanat alanında sezginin yaratıcılıktaki önemi düşünüldüğünde bu iki alanın farklı bir buluşma noktası ortaya çıkmaktadır. Bu yaklaşım nedeniyle birçok matematikçi, matematiği daha çok bir sanat olarak kabul etmektedir.

Soyut cebir, cebirsel geometri, analitik, genel cebir, topoloji, matematiksel mantık, olasılık, türevsel denklemler, çizge teorisi, sayılar teorisi gibi matematiğin önemli dalları, sanatçılar tarafından farklı yaklaşım ve boyutlarla ele alınmakta ve sanat alanının içerisinde değerlendirilmektedir. Matematik ve sanat düşünsel boyutları ile insanın yarattığı çok derin ve önemli alanlar olarak yaşamın bütünü içerisinde çok özel bir yere sahiptirler. İnsan aklının ortaya koyduğu ve doğayı yeniden yorumlayan, soyutlayan matematik ve sanat, yöntemleri, teknikleri ve sonuçları bağlamında farklılıklar gösterse de birbirleri arasında çok derin bağlar olduğu düşünülmektedir. (Özel, 2007 :29)

2.3.1.2 Fizik ve Sanat İlişkisi

Fizik bilimi en yalın tanımı ile doğadaki enerji ve madde etkileşimini inceleyen ve doğayla ilgilenen en temel bilim dalıdır. Cansız varlıklarla ilgilenmesine rağmen canlıları inceleyen bilim alanlarına çok önemli katkılar sağlamaktadır. Bu da bu disiplinin diğer alanlarla ne kadar ilişkili olduğunu kanıtlamaktadır. Fizik biliminin çok yakın birliktelik gösterdiği alanların başında da matematik gelmekte ve matematik fiziğin dili olarak gösterilmektedir. Fizik bilimi başlıca iki metot kullanmaktadır: bunlardan ilki gözlem ikincisi ise deneydir.

Bu iki metodu, geniş bir ilgi alanı içerisinde gerçekleştiren fizik disiplini oldukça fazla alt disiplinlere de ayrılmaktadır. Fizik biliminin en etkileyici yanlarından biri de sanatla arasındaki ilişkisidir ve bunların başında da müzikle olan ilişkisi gelmektedir. Fizikle uğraşan bilim adamlarının müziğe ilgilerinin daha farklı boyutlarda olduğu dile getirilmektedir. Bunun en belirgin nedeni ise sesin fizik bilgisi ile açıklanmasıdır. (Özel, 2007 :31)

Fiziksel olarak ise ses, işitme duyumuzla algıladığımız dalga hareketleri biçiminde algılanır. Ortaya çıkan bu ses dalgaları ise enerjinin bir tür yayılımıdır. Müzik, gelişmiş güzel sesler ile değil belli frekanslardaki seslerin yani notaların kullanımı ile gerçekleştirilmektedir. Notaların frekans katsayılarının farklılaşması ise oktav olarak tanımlanabilir. “Günümüzde batı müziğinin de genel olarak kullanılan sistem, oktavın 7’ye bölünmesiyle elde edilen 7 notalı sistemdir.

Notalar arasında da matematiksel bir ilişki vardır” (Bilim ve Teknik Dergisi, Tübitak Aralık, 1999: 72).

Seslerin uyumu tamamen bu matematiksel ilişkiden kaynaklanmaktadır. Müzik sanatının altında yatan bu fiziksel ve matematiksel ilişki bu disiplinlerin sanatla olan bağlarının bir boyutunu göstermektedir.

Fizik bilimi görsel sanatlarla, müzikteki gibi ancak bu defa renk ve ışık duyumları ile de ilişki içerisine girmektedir. Renk, fizik biliminin önemli bir araştırma konusu olmakla beraber insan duygusunda yarattığı etki ve yine insanın ona yüklediği anlamlar açısından görsel sanatların çok önemli bir biçimsel ögesi olarak kabul edilmiştir. Fizik bilimi rengin kaynağı olarak ışığı göstermektedir ve fizikçiler ışığın üç temel rengi olan kırmızı, mavi ve yeşil kuramını benimsemektedirler. Rengin ışığa bağlılığını öne süren kuramlar ilk kez 1790’ yıllarında ortaya atılmıştır. Işık fiziksel bilgi olmanın yanı sıra, görsel sanatlarda “Işık Sanatı” adı altında estetik bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

MoholNagy, L. Fontana, Munari, Frank Malina, Flavin gibi sanatçılar ışığı bir sanat gereğine dönüştürmüş ve kullanmışlardır. Fizik bilimi sayesinde ortaya konan buluşlar her zaman sanat alanının ilgisini çekmiştir. Sanat anlayışının köklü değişime uğramasına neden olan fotoğraf makinesinin bulunuşunda fizik biliminin büyük etkisi bunun en çarpıcı örneğidir. Sanatçılar üst düzeyde bir fizik bilgisine sahip olmasalar da ortaya koydukları çalışmaların bir şekilde fizikle ilişkilendiği gerçeğini

yadsımamaktadırlar. Örneğin ortaya konan üç boyutlu bir formun denge sorunu aynı zamanda fiziksel bir bilgi sorunudur. (Özel, 2007 :31)

Çağın sanatında sıklıkla kullanılabilen elektrik enerjisinin, elektronik cihazların, sanatsal bir ifade aracına dönüşebilen makinelerin ve daha sayısız çoğaltılabilecek örneğin temelinde yatan fizik bilgisi, bu disiplinin sanatla olan etkileşiminin ve ilişkisinin örneği olarak gösterilebilir (Bilim ve Teknik Dergisi- Aralık, 1999: 74).

2.3.1.3 Biyoloji ve Sanat İlişkisi

İsim olarak 19. yüzyılda ortaya çıkan, ancak araştırma konuları daha eskilere kadar uzanan bu bilim dalı, canlıları bilimsel açıdan inceleyen bir disiplindir. İnsanın kendini ve diğer canlıları tanıma merakı, biyolojinin ortaya çıkış nedeni olarak gösterilmektedir. İnsanın fiziksel yapısını, hayvanları ve bitkileri inceleyen biyoloji araştırma konularının genişliği nedeni ile oldukça fazla alt disipline sahiptir. Botanik, zooloji, bakteriyoloji, çevrebilim, biyo coğrafya, biyofizik, biyokimya, genetik, anatomi ve tıp biyolojinin en bilinen alt disiplinleri olarak gösterilmektedir.

Diğer bilim alanları gibi biyoloji de farklı disiplinlerle yoğun işbirliği içerisinde ve farklı alanlardaki bilgilerden faydalanan bir disiplindir. Biyolojinin sanatla ilgisini anatomi ve tıp alanlarında görmekle beraber, sana tarihi açısından ilk sanat eserleri kabul edilen mağara resimlerinden, insanoğlunun çevresinde yaşayan hayvanları incelemeye başladığı görülmektedir.

Rönesans döneminde deneyciliğin revaçta olması nedeniyle biyolojinin konularına olan ilginin arttığı kabul edilmektedir. Dönemin bazı sanatçılarının bu bilime katkıları oldukça fazla olmuştur. Tıp insan sağlığının sürdürülmesi ve bozulan sağlığın düzeltilmesi için uğraşan sağlık bilimleri olarak tanımlanmaktadır. Anatomi ise canlıların yapısı ile ilgilen ve bu yapıyı oluşturan organların büyüklük, biçim ve birbirleri ile olan ilişkileri inceleyen bir bilim alanıdır. Uğraşı alanlarının örtüşmesinden dolayı bu alanlarda birbirleri ile oldukça sıkı ilişkiler içersindedir. Rönesans döneminin büyük sanatçısı Leonardo da Vinci'nin anatomi çalışmaları gerek tıp gerekse anatomi bilimine büyük katkılar sağlamıştır. Leonardo da Vinci sadece insan vücudunun yapısıyla değil, aynı zamanda fonksiyonları ile de ilgilenmiştir, bu biyolojinin bir alt disiplini olan fizyoloji ile de ilgilendiğini göstermektedir.

Onun yaptığı ve ortaya koyduğu tasarımlar günümüzde, biyoloji alanından birçok bilim adamına ilham vermektedir. Çağın sanat eğitim kurumlarında verilmekte olan sanatsal anatomi dersleri bu ilişkinin bir sonucu olarak görülebilir. Biyoloji biliminin araştırma konuları, farklı disiplinlerden birçok sanat eserine de konu olmaktadır. Sanat bu konulara farklı bakış açıları getirerek biyoloji bilimine katkı sağlamaktadır. Örneğin genetik biliminde yaşanan gelişmeleri ele alan ve sonuçları üzerine yaklaşımlarda bulunan sayısız sanat eseri ortaya konmaktadır. (Özel, 2007 :33)

2.3.1.4 Sosyal Bilimler ve Sanat İlişkisi

Sosyal bilimler, hızla gelişen ve değişen günümüz dünyasında önemini arttıran ve farklı zekâ türlerinin bilgileri ışığında araştırmalarını yapan ve sonuçlandıran bir bilim alanıdır.

Sanatsal zekâ sayesinde kendi içerisinde yer alan çok sayıdaki alanların bilgileri ile de birçok yöne bilgi aktarımı yapmaktadır. Sosyal bilimleri oluşturan alanlar da bir birlerinden tamamen ayrılmamış, konuları genel olarak toplum içerisindeki insana odaklı olduğundan dolayı aralarında bir bağ söz konusu olmuştur (Yılmaz, 2006: 593).

Sosyal bilimleri oluşturan bilgi alanları tarih, felsefe, psikoloji, sosyoloji, antropoloji, eğitim, hukuk, ekonomi, uluslar arası ilişkiler, demografi ve coğrafya olarak belirlenmektedir. Sosyal bilim alanları kendisinden farklı bilim alanlarının konuları ile ilgilenerek bu konular üzerinde de çalışmışlar ve her biri ayrı bir disiplinin araştırma alanı olan bu konulara farklı açılımlar getirmişlerdir.

Sosyal bilimler arasındaki sınırlar, uzmanlaşma gereksiniminden doğmuş, yapay sınırlardır. Farklı sosyal bilimler, insana ve topluma dair farklı boyutlara, değişkenlere analiz düzeylerine yönelik bir uzmanlaşma gereksinimini ifade ederler. Ancak, gerçekte tüm değişkenler ve analiz düzeyleri bir arada ve aynı anda geçerlidir. Örneğin psikoloji kişinin biyografisini belli açıdan ele alır ve onun özellikle en yakın çevresiyle ilişkilerine odaklanır.

Sanatsal zekâyâ sahip sosyal bilimcilerin birçoğu sanat alanına ilgi duymakta ve sanatın çok boyutluluğundan faydalanmaktadır. Sanata oldukça uzak gibi görünen sosyal bilim alanları da bir şekilde sanatla ilişki içerisine girmektedir. Örneğin iktisat ve hukuk alanlarıyla da sanat bir ilişki içerisine girmektedir. Sanat eserinin metalaştırılması bağlamında ciddi tartışmaların ortaya çıkmasına rağmen sanat eserlerinin ekonomik boyutu ve pazarlanması gibi konular sanat olgusu içerisinde ele alınmaktadır. Sanat

eserlerini satın alanların belli bir bölümü, bunlardan ciddi boyutlarda gelir elde etme amacıyla hareket etmektedirler (Kümbetoğlu ve Gedik; 2005: 169).

Sanat eserini düzenli olarak satın alanlar ve bunları biriktirenler koleksiyoncu sınıfına girmektedirler. Bunları satın almalarının arkasında yatanın toplama güdüsü ve prestij kazanmanın yanı sıra yatırım yapma da olduğu bilinir. Özellikle sanat eseri yatırımlarının ardına biriken parasal tutarların yükselmesiyle alıcılar sanat eserinin değerini sorgulamaya, parasal boyutunu öne çıkarmaya başlarlar. Kendilerine göre denklemler kurarlar bu bütçelerinin onlara elverdiği olanakların yanı sıra neyi nerede alacakları, nerede duracakları ve hatta ne zaman (eğer yapacaklarsa) elden çıkaracakları ile ilgilidirler (Ersöz, 2005: 42).

Galeriler, müzayede şirketleri ve sanat eseri alıcıları ile oldukça ciddi bir ekonomik hareket alanı oluşturan sanat, tartışmalara açık olan bu yönü ile iktisat ilimi ile ilişkilendirilmektedir.

Konusunu insan ve ona bağlı olan her şeyden alan sanat, sosyal bilim alanları ile çok boyutlu ve derin bir ilişkiye sahiptir. Bu ilişkiler birbirlerine bağlı olarak, Sanat Felsefesi, Estetik, Sanat Psikolojisi, Sanat Sosyolojisi ve Sanat Tarihi gibi “sanat bilim” alanlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bilim ve sanat arasındaki bu bağ insanın düşünce dünyasına zenginlik katmaktadır.

2.3.2 Seramik Sanatı

Seramik, ana hammadde kil olan, insan zekâsının bir sonucu olarak ortaya çıkan, günlük yaşamda, ileri teknoloji ürünlerinde ve en önemlisi sanat alanında kullanılan oldukça önemli bir malzemedir. En basit tanımı ile kilin su ile yoğrulup plastiklik özelliği kazanmasından sonra belli yöntemlerle kullanım amacına göre şekillendirilip, kurutulup ve son olarak dayanıklılık kazanıncaya kadar pişirilmesidir.

Genel bir tanımlama ile de seramik şöyle tanımlanmaktadır“Organik olmayan malzemelerin oluşturduğu bileşimlerin, çeşitli yöntemler ile şekil verildikten sonra, sırlanarak ve ya sırlanmayarak sertleşip dayanıklılık kazanmasına varacak kadar pişirilmesi bilim ve teknolojisidir” (Arcasoy, 1998: 1).

İnsanın, yerleşik yaşama geçmesinden günümüze kadar olan süreçte seramiğin tüm dönemlerde ve uygarlıklarda gündelik yaşamın yanı sıra sanatsal açıdan da çok yoğun bir şekilde kullanılması, bu malzemenin çok zengin bir içeriğe sahip olduğunu göstermektedir.

İlk seramik kaplar çamur parçasının el ile oyulması ve balçık kıvamlı çamurun bir sepet üzerine sıvanması ile üretilmiştir. Daha sonra altlık üzerinde döndürme yönteminden tornaya kadar uzanan şekillendirme yöntemi ve araçları geliştirilmiştir. İlk seramik kaplar açık ateşlerde pişirilmiş, zaman içinde ihtiyaca yönelik olarak çeşitli seramik fırın türleri geliştirilmiştir.

İlk seramiğin, yapılan incelemeler sonucu, M.Ö onuncu ve dokuzuncu binlerde üretildiği saptanmıştır. Yakın zamana kadar en eski ve önemli seramik buluntuları, Türkistan'ın Aşkava bölgesinde (M.Ö 8000), Filistin'in Jericho bölgesinde (M.Ö 7000), Anadolu'nun çeşitli höyüklerinde (örneğin Hacılar, M.Ö 6000) ve Mezopotamya olarak adlandırılan Dicle-Fırat nehirlerinin arasında kalan bölgede rastlandığını biliyorduk. Ancak son yapılan kazılar ve incelemeler sonucunda özellikle Antalya Bel dibi buluntuları bize seramiğin çok daha önce M.Ö 10000'lerde de yapılmış olduğunu kanıtlamıştır (Gürses, 1998: 2-3).

Türkiye'de ilk kez porselen üretimi, 18. yüzyıl sonlarında, İstanbul'da Galata ve Balat'taki küçük atölyelerde başladı. 1894 yılında Yıldız Porselen ve Çini Fabrikası kuruldu. Daha sonra Fransa'da sarayın desteği ile Sevr Fabrikası kurulmuştur. Tanzimat'ın ilanından sonra, 1894'te II. Abdülhamid tarafından Sevr Fabrikası örnek alınarak kurulan Yıldız Porselen Fabrikası, saray atölyesi niteliğinde, lüks kalitede imalat yapan, devlet ve saraya hizmet eden bir kuruluş halini almıştır. Yıldız Porselen Fabrikası'nın, kil dâhil tüm hammaddelerinin dışarıdan getirilmesi yerli ve yabancı sanatçıların üretimde yer alması ile Fransız sanat anlayışı porselene yansımıştır. Çağın sanat akımı olan barok, rokoko üslupları, o devir Yıldız porselenlerinde de izlenir (Anılanmert, 1999: 67).

Türkiye'de seramik sanayinin kurulmasına gelişimine öncü olan bu kuruluşlara daha sonra İstanbul Porselen, Toprak Seramik, Söğüt Seramik, Çanakkale Seramik, Ege Seramik, Serel, Kütahya Porselen, Güral Porselen fabrikaları izlemişler, Bugüne kadar kurulan farklı kapasite ve değişik ürünlerle üretim yapan pek çok fabrikanın da katılımı ile Türkiye'de seramik sanayi dünya seramik sektöründe söz sahibi ülkeler arasında yerini almaya başlamıştır.

Özel sektör ve kamu sektörüne ait olmak üzere farklı kuruluşların yer aldığı seramik sektörü, bugün kamuya ait olanların özelleştirilmesi ile değişim geçirmiştir.

Günümüz de seramik çamuru sanatsal niteliklerinin yanında bir hammadde, bir malzeme olarak görülüp pek çok yardımcı malzeme ile desteklenerek kendi niteliklerini diğer malzemelerle de paylaşma yolundadır.

Seramik, görsel-plastik sanat olarak modern boyutuyla biçimlenirken yeni anlatım diline kavuşur, sanatsal bir ifade aracı olur. Diğer sanat dallarıyla etkileşim çerisinde olan seramik, modern sanat akımlarının etkisiyle de etkileşimini artırmaktadır.

Sanatsal zeka seramik alanında seramiğe olan bakış açısını değiştirmiştir. Sanatsal zekaya sahip kişiler endüstri devriminden sonra önemini kaybeden el sanatlarına tasarımı da ekleyerek. Fabrika üretimlerine karşı gelişen Arts and Crafts hareketini başlatmışlardır, Arts and Crafts hareketi aynı zamanda farklı bölgelerdeki geleneksel seramiklerin bir birleri ile etkileşime girmesine neden olmuştur (Cooper, 1978: 31).

Çoklu zeka kuramı bilim ve sanatı bir araya getirmiştir. Biliminde etkisiyle sanat akımları ortaya çıkmıştır. Değişen sanatsal yaklaşımlar ve bilimsel ilerlemeler 21. yüzyıl insanının doğayı algılayışını, kendi üzerine olan düşüncelerini, zaman ve mekân kavramlarına olan yaklaşımlarını etkilemiştir. İnsan yaşamına etki eden sanatsal zekâ ve bu iki önemli alanı yani sanat ve bilimi oluşturan tüm alanların günümüzde yoğun ve çok yönlü bir ilişki ve etkileşim içinde olduğu görülmektedir.

Teknolojideki ilerleme ve sanat anlayışının değişmesiyle seramik alanını da etkilemiştir. Sanatçılar artık görsel zekâ, matematiksel zekâ, dilsel zekâ ve müzik zekâlarını sanatla birleştirerek tasarıma yeni bir anlayış getirmişlerdir. Artık sanatçı zeka türlerinin ve kendi sanatsal yaratıcılığının sayesinde seramiği soyut form olarak yada mimariyle birleştirerek seramiğe farklı birer yorum getirilmesini sağlamıştır.

Görsel zekâ ile sanat zekâsını birleştiren sanatçılar seramiği mimaride kullanmaya başlamışlardır. Mimaride seramiğin kullanımı günümüzde sanatsal bir ifade olarak karşımıza çıkarken, seramiğin bir yapı elemanı olarak kullanımı çok eskilere dayanmaktadır. M.Ö. 4000 yıllarında Mezopotamya'da Sümerler yapılarında ve kanalizasyon şebekelerinde kullanarak seramik mimari ilişkisinin ilk örneklerini ortaya koymuşlardır. Hemen hemen birçok uygarlık saraylarında, tapınaklarında, mezar yapılarında ve duvar dekorlarında seramik malzemelerini sıklıkla kullanmışlardır. Anadolu'da Selçuklu ve ardından Osmanlı sanatında gördüğümüz sırlı sırsız tuğla

kullanımı ve duvar çinileri mimaride seramiğin kullanıldığı çok özgün örnekler olarak kabul edilmektedir.

M.Ö.365-323 tarihleri arasında doğu'da Büyük İskender'in Yunan Uygarlığını kurması ile tuğla işçiliği ordunun ihtiyaçlarına cevap veren bir unsur haline gelmiştir. M.Ö. 30 yılında da Roma'lılar Yunanistan'ı istila ettiklerinde kendi binalarındaki pişmiş toprak frizlerde,Yunan stilini taklit etmeye başlamışlardır.Ayrıca, Roma anıtları, kemerli tavanlar ve kubbelerle bezeli binalar, büyük köprü ve tiyatrolar da pişmiş tuğla ile inşa edilmiştir (Kurz, 2000: 10).

Avrupa Orta Çağ dönemini yaşarken, Yakın Doğu'da İslam dininin oluşumu ile birlikte figür azalarak, doğal form ve geometrik desenler kullanılmaya başlanmış ve yeni dekor teknikleri bulunmuştur (Hamilton, 1972: 10).

13.yy'dan itibaren Avrupa'da fantastik hayvan ve bitki motifi kakma yer karoları üretilmiş ve bunlar kilise, manastır ve idari binaların zemin kaplamasında kullanılmıştır, sosyal yapının istikrarlı bir yapıya erişmesi ve doğu etkisi ile duvarlar kaplanmaya başlanmış,karo üretimi artmış, binalarda saçak ve bacalarda terrakotta birimler ile, cephelerde statü belirleyici hanedanlık armaları kullanılmıştır (Kurz ,2000:14)

Emevilerden başlayıp 15, yüzyıla kadar gelen dönemdeki İslam dini hakimiyeti ile çinilerin yer aldığı cami, türbe, medrese gibi yapılmış,ayrıca saray kervansaraylarda yeni kullanım teknikleri uygulanmıştır (Yetkin, 1977: 13).

Osmanlı döneminde ise Anadolu'da çini kullanımı artmış ve sırlı çiniler üretilmiş, dönemine göre çini dönemleri gelişmiştir. 16.yüzyıl ortalarında Hollanda'nın Delft şehrinde karo üretim merkezi kurulmuştur. Delft karolarını altın çağı 1650'lerde başlayıp, yüzyıla kadar sürmüştür. Bu tarihten itibaren tüm Avrupa'da rağbet gören bu karolar saray süslemelerinden, ev duvarlarına kadar kullanılmıştır (Kurz, 2000: 19).

1760-1830 yılları arasında gerçekleşen 'Endüstri Devrimi ile birlikte seramik üretimin radikal değişiklikler olmuş, her şeyden önce el yapımı tuğla,karo ve künkler yerini makine üretimine bırakmıştır. 1768 yılından itibaren İngiltere yüksek kaliteli pekişmiş çini üretmeye başlamıştır ki bu, klasik seramik sanatının gelişimindeki yeni aşamalardan biri olarak kabul edilmiştir (Kurz, 2000: 22).

Ancak 19.yüzyıl sonunda başlayıp 20.yüzyıl başında da etkisini sürdüren Art-Nouveau mimari stilden çok tarihsel örneklerin yapılmasını önleyen ilk hareket olarak görülmüştür.

20.yüzyılın başında geçmişi tamamen reddeden bir tutulma kendine yol çizen bu akım Barselona'daki apartmanlar ve bugün park olarak karşımıza çıkan Güell'de amorf çatı ve balkon detayları ile baca olarak kullanılan antropomorfik heykeller göze çarpmaktadır. Eğilip bükülerek dalgalı giden yüzeyler çini kaplamalar yada kalın harçla bağlanmış seramik formlarla zenginleştirilmiştir. Bu uygulamaların seramiğin yapı-çevre kompleksi içerisinde yapı ile tasarlanmış ilk örnekler olduğu söylenebilir.

Sanat eleştirmenlerine göre II. Dünya savaşı sonrasında Picasso Madura atelyesinde, seramik çalışmaya başlamıştır. çağdaş seramikte eğilimlerin, uluslar arası sergilerde kabul görmesi olarak ortaya çıkmıştır (Fiorella, 1977: 30).

Şehir mekanlarında ve mimaride kullanılan, üç boyutlu seramik tasarımların gerek özel atelye yada kuruluşlarda, gerekse fabrika ortamında üretimi artmıştır.

Mimaride kullanılan seramik malzemeler, 1970 yılından itibaren gerek kullanım yerleri gerekse formları açısından radikal değişimler geçirmişlerdir. Birçok ülkede, yasal düzenlemeler ve yerel yönetimlerin katkıları ile sanat eserinin şehir mekanlarında yer almaları için yapılan düzenlemeler sonucunda hayat bulan malzemenin, fiziksel ve kimyasal özelliklerinin bilinmesinin yanı sıra bilimsel olarak da ekolojik uyumunun kanıtlanması popüleritesini arttırmıştır.

Fiziksel ve kimyasal özelliklerini uzun yıllardan beri bilinmesine rağmen seramik malzemeye yönelen ilgi, yapı biyolojisi bilim dalının kesinleşmiş deneyleri ve seramik yapı malzemesi üreten firmaların kaydettikleri teknik ilerlemeler ışığında, 1970'lerden itibaren gerek iç mekan gerekse dış mekan kullanımlarında kayda değer bir artış göstermektedir. Seramik eski dönemlerdeki önemini kazanarak endüstriyel ürünler tekrar kullanılmaya başlanmıştır (Özer, 2001: 65).

Zamanla seramik malzemeler mimaride çağdaş sanat anlayışı içerisinde yer almış ve yaratıcı sanatçıların ellerinde çağın çok etkili sanatsal işleri olarak belirmişlerdir. Çok yönlü ve çok uzun bir tarihsel süreç içerisinde seramik sanatının yoğun ve çok farklı boyutları ile ilişki içerisinde olduğu sanat disiplinlerinden biri de mimarlık olmuştur (Darçın, 2003: 40).

Günümüzde şehirlerin yeni kimlikler ve işlevler üstlenmeleri üzerine yapılan çalışmalar sonucunda seramik malzemenin şehir konstrüksiyonlarında kullanılan en eski ve dayanıklı malzeme olması nedeni ile bu armoniyi sağlayan önemli bir rol üstlenmiştir.

Günümüzde mimarlığın konuları içerisinde yer alan çevre düzenlemeleri ve tasarımları çerçevesinde seramiğin önemli bir yere sahip olduğu ve bu bağlamda seramik heykel mimarlık ilişki ve etkileşiminin söz konusu olduğu görülmektedir. Dış mekan uygulamalarında farklı sanat disiplinlerinin yanı sıra sosyoloji, psikoloji ve ekoloji gibi disiplinlerin de belirleyici olduğu düşünülmektedir.

Dış mekânlarda yer alan sanat objelerinin sayısı ve nitelikleri bize o toplumun sanata bakışı, sanat anlayışı, dolayısıyla da kültürel gelişmişliği hakkında ipuçları verir. Sanata verilen değerin ve desteğin kültürel gelişime katkı sağlayacağı kesindir. Çünkü sanat özgür, özgün, yeni, yaratıcı, tek, öğretici, eğitici, yönlendirici ve geliştirici olduğu kesindir (Darçın, 2003: 39).

Dış mekânlara uygulanan sanat eserleri, kentlerin kimliklerinin oluşumunda belirleyici bir faktör olarak görülürler ve kent yaşamını oluşturan tüm olgulara olumlu katkılarıyla ve estetik değerleriyle dikkat çekerler.

Dış mekânlarda kullanılan malzemenin sunduğu olanaklar ve görünüm özellikleri de estetik uygulamaların oluşumunu etkileyen faktörlerdendir. Bu anlamda seramik malzeme, şekillendirme tekniklerinin çeşitliliği ve renk zenginliği ile sanatçılara pek çok seçenekler sunan, hem işlevsel hem de estetik açıdan gereksinimlere karşılık verebilecek bir malzeme olarak karşımıza çıkar. Seramik malzeme ile yapılmış heykellere, dünyadaki pek çok ülkede sıkça rastlanmaktadır (Darçın, 2003: 41).

Dış mekân uygulamalarında ve seramik Mimarlık ilişkisinde verilebilecek en önemli örnek Antonio Gaudi'dir. Özgün yapıları ve gerçeküstücü yaklaşımlarıyla dikkat çeken İspanyol mimar Gaudi, tasarladığı yaşam alanlarını ve Barselona'daki binalarını seramik mozaiklerle zenginleştirmiştir.

1950'den sonra mimari akımlara bağlı olarak cephelerde kısmen yer alan seramik malzemenin, Antonio Gaudi tarzını hatırlatan sıra dışı kullanımlara rastlanmıştır (Hamilton, 1972: 17).

Endüstrinin getirdiği biçimlerin doğaya aykırı olduğunu savunur ve organik mimarlığın öncülerindendir. Özellikle heykelsi bacaları, mimariye kattığı renk faktörü

ve seçici malzeme kullanımı dikkat çekici bir tasarımcıdır. Mimaride Ustalık işi olan seramik sanatın, sahip olduğu yaratıcı gücünü kullanarak estetik anlamda da gelişmiş bir düzeyde kullanmıştır. Yarattığı eser ve binalarda 19. yüzyıl İspanya Modernizm’inden temel almaktadır. Renkli seramik ve cam mozaik kullanımı ile ön plana çıkan ve parabolik kemerlerle oluşturulan doğal biçimlenmeleri buluşturduğu Guell Ailesi için tasarladığı Barselona’daki park (Guell Park, Barselona, 1900-1914).

Gaudi’nin kendi sitilini yarattığı ve tarihselcilerden ayrılarak, özgürleştiği ilk yapıtıdır. Bundan sonraki birçok binasında kilise, villa, çok katlı konut gibi tasarımlarında da Gaudi kendine özgü tarzıyla seramiği, camı ve plastik ifadeyiengin matematik bilgisi ile birlikte kullanmış, mimarisini en üst seviyede yansıtmıştır

(Tokman, Arakesitinde Bir Deha: Antoni Gaudi”, Seres 2005 III).

Gaudi’nin matematik ve mühendislik bilgileri tasarımlarını gerçekleştirdiği her aşamada kendini gösterirken ve mimarlık tarihinden bu önemli örnek, sanatta disiplinler arası yaklaşımın önemini ve etkisini vurgulamaktadır. (Özel, 2007 :185)



Resim 1- “Guell Parkı”, Barselona, Antoni Gaudi

Elisabeth Langsch, Michel Kuipers, Ikuzo Fuiwara, Klaus Schultze ve Ull Viotti çevre düzenlemeleri, dış mekan seramik heykel ve seramik kent mobilyaları yapan sanatçılardan bazılarıdır. Bu tür çalışmalar, mekanların sanatsal açıdan değerlendirilmesi, sanat eserlerinin kitlelerle paylaşılması ve kent kimliklerinin

oluşmasına önemli ve olumlu katkılar yapmaktadır. Seramik malzemenin teknik zenginliği, maliyeti ve her türlü çevreyle uyumu bu tür çalışmalarda tercih edilme nedenleri olarak görülmektedir (Tokman, 2005: 168).

Daha önce de belirtildiği gibi mimaride kullanılan sırlı sırsız tuğla, sanatçılar tarafından kent mekânlarında sanatsal çalışmalara dönüştürülmektedir. Bu anlamda yapılmış oldukça fazla sayıda etkileyici örnek gösterilebilir.

Tuğla uygulamaları, yalnızca duvar örgüleri gibi kullanımlarla sınırlı değildir. Sanatsal ifade kazanma süreci içerisinde duvar panoları ve rölyefleri ile kendini göstermiştir. Henry Moore, 1955'te Amsterdam'daki Bouwcentrum binasının dış cephesine yaptığı tuğla kabartma çalışmasında Amsterdam mimarisindeki geleneksel tuğla süslemelerden esinlenmiştir (Kırca, 2006: 104).

Özellikle 1970'li yıllardan sonra dünyanın birçok ülkesindeki şehirlerde mimari yapılar ve çevre düzenlemelerinde seramik malzeme kullanımı artmıştır. İsveçli sanatçı Ulla Viotti "... eserlerinde tuğlayı geçmiş medeniyetler ve tarihsel değerlerle ilişkiler kurmada başarıyla kullanmıştır" (Kırca, 2006: 105). Tuğla, yapılarda pano dışında dış mekan heykellerde de kullanılmıştır. Walter Ritchie, Rodney Harris, David Salamon, Wendy Taylor, David Mach, Ann Norton, Jacques Kaufmann tuğlayı kullanarak eserler üreten sanatçılardandır (Kırca, 2006: 105).



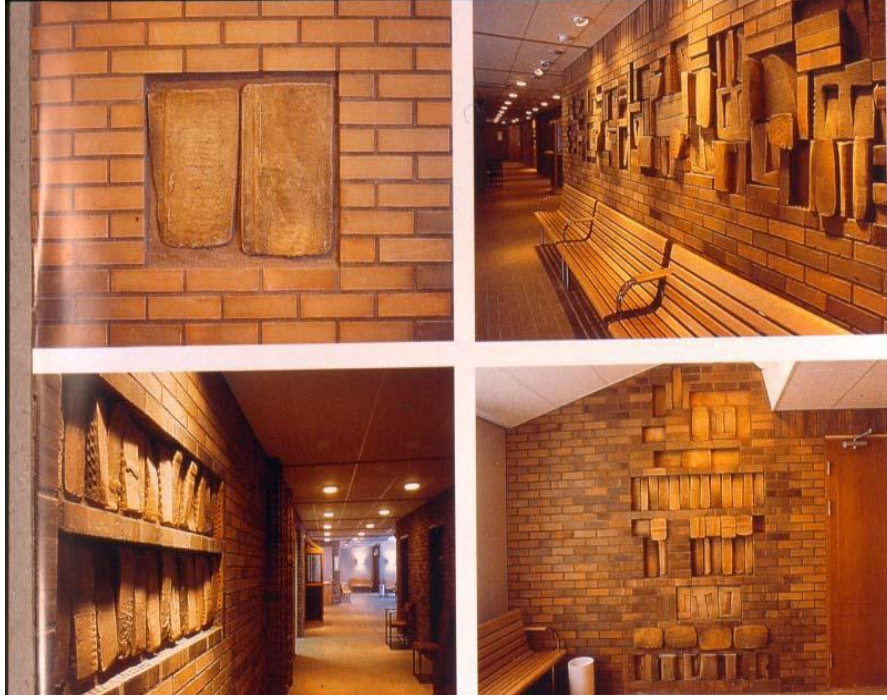
Resim 2-, "Tuğla Düğüm", 1977, Wendy Taylor



Resim 3- Le parc – Lycée Hôtelier, Guyancourt, Klaus Schultze



Resim 4- Tuğla dış mekan heykeli, Klaus Schultze



Resim 5- Ulla Viotti'nin Çalışmalarından Örnekler



Resim 6- Bauwcentrum binası tuğla çalışmasından detay, Amsterdam, 1955, Henry Moore

Dünyanın birçok ülkesinde gerçekleştirilen seramik sempozyumları, önemli sanatçılar tarafından gerçekleştirilen seramik heykellerin dış mekânlarında kullanılmasına olanak sağlamaktadırlar. Türkiye’de gerçekleştirilen “Uluslararası Eskişehir Pişmiş Toprak Sempozyumu” kapsamında farklı ülkelerden sanatçıların çalışmaları Eskişehir’in farklı mekânlarında sergilenmiş, ya da kalıcı olarak yerleştirilmiş, ayrıca kurulan heykel parkı seramik sanatına ve kentin sanat ortamına değerli katkılar yapmıştır (Özel, 2007 :189).

Geleneksel uygulamaların dışında günümüzde seramik panoların çağdaş seramik sanatı içerisinde değerlendirilmektedir. Dış ve iç mekânlarda sanatçılar yüzeyler üzerine uyguladıkları panolara sanatsal ifadelerini yüklemektedirler. Dünyanın birçok ülkesindeki gibi Türk seramik sanatçıları da oldukça özgün seramik panoları ile mimari yapılara sanatsal değer katmışlardır.

Seramik sanatçısı Hamiye Çolakoğlu yaptığı seramik duvar panoları ile de dikkat çekmektedir. “Çolakoğlu’nun artistik seramik duvar panolarının her biri taşıdıkları nitelikleri açısından seramikten yapılmış ‘kabartma resim’ diyebileceğimiz yapıtlardır” (Uludağ, 1999: 131).

Seramik duvar panoları aynı zamanda resimsel etkileri ile seramik resim ilişkisini ve etkileşimini güçlendirmektedir.



Resim 7-, “Bilimin Işığı”, Duvar Panosu, Bilkent Üniversitesi, Ankara,

Hamiye Çolakoğlu

Seramik ve mimarlık ilişkisine önemli bir sanatçı da Cihat Burak’tır. Disiplinler arası çalışmalarda bulunan sanatçı Cihat Burak mimarlık eğitimi almış ve

uzun süre mimarlık yapmıştır. 1960'lı yıllarda resim çalışmalarına ağırlık veren sanatçı günlük yaşamın konularını oldukça özgün ve iç dünyasından yansımalarla resimlerine yansıtmıştır. Cihat Burak aynı zamanda seramikle de ilgilenen çok yönlü bir sanatçı olarak dikkat çekmiştir. Belli dönemlere damgasını vurmuş kişileri de konu olarak seçen ve Cihat Burak için Ö. Faruk Şerifoğlu şu ifadeleri kullanmaktadır:

Mimarlık mesleğinin yanında resimle edebiyatı bir arada başarıyla sürdürmüş olan Cihat Burak, Türk sanatının çok yönlü nadir isimlerinden biridir. Araştırmacı bir sanatçı olarak, duyarlılığını ifade edecek tüm yeni olanakları kendisi araştırıp bulan Burak, büyük yeteneklere özgü teknik uygulama bilinciyle seramik, porselen, vitray gibi alanlara da uzanmıştır.

Bu alanlardaki form tercihleri de en az resimlerindeki kadar kendine özgüdür... Burak'ın pişmiş toprak ve seramik işleri arasında, kuş evleri en kalabalık grubu oluşturur. Mimarlık disiplininin gelen bir malzeme ve teknik kavrayışın gözlendiği bu işlerde sanatçının boyutlar ve ölçekler üzerinde belirgin bir egemenliği vardır... Doğadaki güzelliklerinin ötesinde, Türk – İslam kültüründe “umut”tur kuş. Bir sembol ve motif olarak el sanatlarımızdan mimariye kadar, hemen her sanat dalında geniş bir repertuar oluşturmuştur. Kuş imgesinin mimarideki yansıması olan minyatür saray/köşk görünümlü kuş evleri bir imgesel anlatımın ötesinde kuşlar için de gerçek birer barınaktır (Şerifoğlu, 2002: 16).



Resim 8- , Cihat Burak Seramik “Kuşevleri” çalışırken, Fotoğraflar Ara Güler

Seramik malzemenin dayanıklılığı, şekillendirme ve çoğaltma imkânlarının yanı sıra renk zenginliği sanatçıların bu tür sanatsal üretimlerde bulunmalarında etkili olmuştur. Seramik panoların uygulandığı mekânlar özgünlük kazanırken, sanatsal, sosyolojik, psikolojik boyutları ile de bu mekânları kullanan insanlara etki etmektedir.

Hastanelere yapılan seramik heykellerde sade soyut ve renksiz formlar kullanılırken, okul çevresinde kullanılan seramiklerde; seramiğin eğitici amaçlı kullanılması gibi unsurlarla psikoloji konusuyla iç içedir.

Özellikle metro istasyonlarında sıklıkla gördüğümüz seramik mozaik ve seramik karolardan oluşan çalışmalar, bu mekanların yer altında olmalarından kaynaklı olarak hissettirdiği baskıyı ortadan kaldırmaları ve seramiğin sanatsal açıdan kullanım imkanlarını büyük kitlelere iletmesi bakımından önemlidir. Renk seçimlerinde genellikle doğa renklerinin kullanılması insanlar üzerinde olumlu etki yaratmaktadır. Bu çalışmaların sanat bilim ilişkisini doğuran etkilerinin olduğu da düşünülmektedir. Bu tür değerlendirmeler sonucunda seramik malzeme, "... mekansal etkileri, kullanım çeşitliliği, biçimlendirme serbestliği olan bir sanat ürünü, su geçirmezlik, dayanım, hijyen gibi özellikleri ile de bir teknoloji ürünü malzemedir" (Tokman, 2005: 35). Günümüz mimarisinde seramiğin sanatsal ve teknolojik kullanımı, kalitesini arttırarak devam etmektedir.

Sanatsal zekânın bir diğer etkisi de hiç kuşkusuz sözel zekânın içerisinde yer alan edebiyatın seramikle olan ilişkisidir. Görsel sanatlar alanından olan sanatçılar ile edebiyatçıları arasında tarihsel süreci içerisinde sıkı ilişkiler ve etkileşimler olmuştur. Özellikle bu iki alanda üreten sanatçıların sayısı da oldukça çoktur. Bu anlamda akla gelebilecek en önemli isimlerden biri Bedri Rahmi Eyüboğlu'dur. Her iki sanat alanının insanları tarafından öncelikle sahiplenmek istenen Eyüboğlu, şiirleri ve resimleri ile Türk sanat dünyasının çok önemli ve çok yönlü sanatçılarından biridir.

Yine şiirleri ve yaptığı resimleri ile İlhan Berk bu bağlamda önemli bir örnek olarak gösterilebilir. Çok önemli bir şair olan Nazım Hikmet'in de resimle uğraştığı bilinmektedir. Buna benzer örnekler çoğaltılabilir. Ayrıca görsel sanatlar alanından olan sanatçılarda edebiyat alanından etkilenmişler ve çalışmalarına konu olarak yazın sanatının türlerini seçmişlerdir.

Ressam Ergin İnan, 2005 2006 yılları arasında Berlin'de Hombolt Üniversitesinin Kafka Seminerleri adı altındaki etkinlikte "Kafka" sergisi düzenlemiştir.

Buna benzer örnekler çoğaltılabilir. Seramik sanatı da edebiyat ile oldukça sıkı bağlar kurmuş bir disiplindir. Gerek konuların kullanılması gerekse sanatçıların bu iki disiplinde üretme çabaları bu ilişkinin bir boyutu olarak ortaya çıkmaktadır.

Seramik edebiyat ilişkisinin Türkiye’deki en çarpıcı ve ilk örneği Füreya Koral’ın açtığı seramik atölyesinde farklı disiplinlerden olan ve dönemin çok önemli sanatçılarının yarattıkları sanat ortamıdır. Bu atölyede buluşan sanatçılar sanat açısından derin ve zengin paylaşımlarda bulunmuşlardır (Uzuner, 2004: 18).

Günümüz sanat ortamında da seramik ve edebiyat ilişkisi oldukça yoğun bir şekilde kendini hissettirmektedir. Kemal Uludağ, resimsel aktarımlarla birlikte sıklıkla çalıştığı seramik soyut heykelleri ve düzenlemelerinin yanı sıra seramiği edebiyat ile de ilişkilendirerek çağdaş seramik sanatına önemli katkılar yapmaktadır.

Türk edebiyatının çok önemli bir ismi olan Bilge Karasu’nun “Göçmüş Kediler Bahçesi”, “Dehlizde Giden Adam” ve “Bir Ortaçağ Abdalı” öykülerini kendi yorumu ve yaratıcılığı ile seramiğe aktarırken, 2005 yılında Çekirdek Sanat Galerisinin kavram olarak belirlediği Dante’nin “İlahi Komedya” adlı başyapıtının seramik sanatçıları tarafından yorumlandığı sergiye “Araf” isimli çalışmasıyla katılmıştır. Cehennem, Araf ve Cennet bölümlerinden oluşan bu başyapıt, bu sergide sanatçılar tarafından yeniden ele alınarak izleyicilere sunulmuştur. Uludağ’ın seramiği yazın sanatı ile ilişkilendirmesi, disiplinler arası yaklaşımın seramik sanatına katkısı anlamında olumlu örnekler olarak ortaya çıkmaktadır.



Resim 9- Edebiyat Seramik ilişkisinden örnekler, Kemal Uludağ Sanatçının Arşivinden

Seramik edebiyat ilişkisini ele alan “Satır Aralarından Seramiğe” sergisi de seramiğin farklı sanat disiplinleri ile olan etkileşimini ve ilişkisini vurgulamaktadır (Özel, 2007 :197).

Sergide yer alan seramikler “Adalet Ağaoğlu, Ayşe Kulin, Buket Uzuner, Can Dündar, Füzûzan, İnci Aral, Latife Tekin, Kürşat Başar, Mehmet Zaman Saçlıoğlu, Murathan Mungan, Nazlı Eray, Orhan Pamuk, Selim İleri, Sulhi Dölek, Tuna Kiremitçi ve Yaşar Kemal’in yapıtlarından hareketle ...” gerçekleştirilmiştir. Vitra Sanat Atölyesinde, Reyhan Gürses, Nazlı Karataş, Toygan Eren, Murat Havan, Pınar Gün Eren ve Selen Sipahi den oluşan sanatçı topluluğunun gerçekleştirdiği sergi edebiyat ve seramik buluşmasına etkileyici bir örnek olarak görülmektedir (Kavalcı, 1998: 38).



Resim 10 “Satır Aralarından Seramiğe” Sergisinden Örnekler 2003

Günümüz seramik sanatçıları, karışık teknikler ve malzemeler kullanarak, disiplinlerarası anlayışla işler üretmektedirler. 1954 California doğumlu sanatçı Arthur

Gonzalez, resimsel yaklaşımlarla ortaya koyduğu seramik heykellerinde edebiyat dünyasının konularını da ele alarak etkileyici seramikler ortaya koymaktadır. Pinokyo konulu seri çalışmaları bu anlamda örnek olarak gösterilebilir. Gonzalez “Çöküş” isimli çalışmasında seramiğin yanı sıra ip, ahşap, kağıt, keçi boynuzu kullanmış ve ahşap üzerine akrilik resim yapmıştır (Bkz: Resim 11). (Özel, 2007 :191)



Resim 11, “Çöküş”, 2002, Arthur Gonzalez

500 Figures in Clay, (New York: Lark Books, 2004)

Sanatsal zekânın seramiğe etkilerinden biride müziğin seramikle birleşmesidir. Seramik malzemenin sağladığı görsel zenginliğin yanı sıra ses verme özelliği seramik formları müzik ile de ilişkilendirmektedir. Bu ilişki bir anlamda seramik, müzik, matematik ve fizik buluşması olarak da adlandırılabilir. “Ses müziğin an malzemesidir. Belirli bir düzende titreşen ve belirli ses yüksekliğine sahip sesleri müziği oluşturduğu kabul edilir” (Kura, 2005: 330). Müzik, seslerin belirli kurallar çerçevesinde birbirini izlemesinden oluşan cümleler topluluğu olarak tanımlanırken müziği matematik ile olan ilişkisi de bu noktada ortaya çıkmaktadır.

Bu kurallar matematikte mantık kurallarına karşılık gelir. Müzikal seslerin niteliğinin incelenmesi 19. yüzyılda matematikçi J. Fourier tarafından yapılmıştır. Fourier, müzik aleti ve insandan çıkan bütün müzikal seslerin matematiksel ifadelerle tanımlanabileceğini ve bunun da periyodik sinüs fonksiyonları ile olabileceğini ispatlamıştır... Birçok müzik aleti yapımcısı yaptığı aletlerin periyodik ses grafiğini bu aletler için ideal olan grafiklerle karşılaştırır. Yine elektronik müzik kayıtları da periyodik

grafiklerle yakından ilişkilidir. Görüldüğü gibi bir müzik parçasının üretilmesinde matematikçilerle müzikçilerin birlikteliği çok önemlidir.

Seramikten yapılmış müzik aletleri de bu bağlamda seramik müzik ilişkisini yanı sıra seramik matematik ve fizik ilişkisini de göstermektedir. “Ses veren seramikle biçimsel özelliklerine ve kullanım özelliklerine göre çingiraklar çanlar, davullar darbukalar (vurmalılar-perküsyon) ve flütler düdükler (üflemeliler) diye sınıflandırılmaktadır” (Kura, 2005: 331). Telli müzik aletlerine oldukça az rastlanmakla birlikte porselenden yapılmış seramik müzik aletleri bulunmaktadır.

Hemen hemen tüm uygarlıklarda seramik müzik aletlerine rastlamak mümkündür. “... Aztek flütü, Peru düdüklü testisi, Güney Afrika Borusu, Afrika davulu, udu, Türkiye, Ortadoğu ve Mısır davulu darbuka, su dolu Hint çanakları Jaltank, Alman borulu çanağı, Bohemya davulu” (Kura, 2005:331). Bu anlamda verilebilecek örneklerdir.



Resim 12 - Seramik müzik aletleri



Resim 13- Seramik müzik aletleri SERES 2005



Resim 14- Seramik müzik aletleri SERES 2005

Geleneksel bu üretimlerin dışında, seramik sanatçıları seramik müzik aletlerinden esinlenerek tamamen sanatsal “sesli seramik heykeller” yapmışlardır. Susan Rawcliffe heykelsi armonik flütleri ve üç kişilik düdüklü çanaklar üreterek bu anlamda önemli bir isim olmaktadır (Kura, 2005: 332).



Resim 15- Heykelsi armonik flütler, Susan Rawcliffe



Resim16- Üç kişilik düdüklü çanak, Susan Rawcliffe

Seramik sanatının içerisinde yer alan bir diğer çoklu zekâ türü ise hiç kuşkusuz matematiksel zekâdır. Matematik ve kimya biliminin etkisiyle günümüzde seramik farklı bir boyut kazanmıştır.

Günümüz sanatçıları matematik kurallarını seramik sanatına aktararak sanatsal formlar ortaya koymaktadır. Bu sanatçılarımızdan biride Ferhan Kızıltepe'dir. Matematik, fragtal geometri ile soyut kavramları birleştiren sanatçı 2 boyutlu,3 boyutlu heykel ve seramik eserler yapmaktadır.



Resim 17 - İsimsiz

isimsiz- Boyutlar: 10cm x 12cm x



Resim 18- isimsizsc1660 - Boyutlar: Ç=15cm sc1680 - Boyutlar: 10cm x 12cm x 5cm

Matematik zekâsı ile seramik sanatını birleştiren bir diğer seramik sanatçımız ise Alev Ebüzziya'dır yaptığı formlarda matematiksel zekâdan yararlanmıştır. Yaptığı Özellikle çapları yaklaşık 50 cm olan büyük boyutlu çanaklarının bir başka özelliği de çok küçük bir tabana (2-3 cm) oturmasıdır. Ebüzziya'nın olağanüstü gergin içimleri yoğun kütle hacim gerilimi taşır. Boşlukta asılıymışçasına duran` çanaklarında, yüzyıllar öncesinden gelen formları kusursuzlaştırır ve çanaklara yeni bir anlayış getirir.



Resim 19- Alev Ebüzziya 2003

Hiç kuşkusuz seramiğin iç içe olduğu diğer bir sanat dalı da resimdir. Seramik yüzeyler üzerine resmin aktarılması, klasik seramik sanatı kapsamında oldukça eskilere dayanmaktadır.

Yapılan arkeolojik kazılar insanoğlunun farklı yüzeyler üzerine resimler yaptığını göstermiştir. Kullanım amaçlı olsa da eski dönemlerdeki eşya yüzeylerine resimler aktarılmıştır. Neolitik çağda görülen bu tür ilk yüklemeler genellikle çizgisel ve geometriktir.

Daha sonra gelen dönemlerdeki çalışmalara bakıldığında seramik yüzeyler üzerine hayvan ve insan figürlerinin aktarıldığı görülmektedir. Geleneksel anlamda da olsa bu kültürel değerler, seramik ve resim sanatı ilişkisinin ilk örnekleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Hitit, Frig, Urartu, Selçuklu, Osmanlı gibi Anadolu uygarlıkları seramiklerinde, Antik Yunan ve Roma vazolarında da bu tür resimsel aktarımların özgün örnekleri görülmektedir. Uzakdoğu seramiklerine yapılan resimlerde doğanın sıklıkla ele alındığı görülür. Hayvan ve insan figürleri, deniz dalgaları, bitki motifleri ve geometrik bezemeler tüm uygarlıklarda kendilerine özgü olarak ele alınmış ve geçmişte ortaya konmuş bu zenginlikler çağımız sanat anlayışı içerisinde de yeniden değerlendirilmiştir.

Geleneksel üretim teknikleri kullanan bazı günümüz sanatçıları da, çağdaş sanat anlayışı içerisinde seramik yüzeyler üzerinde resimsel arayışları denemektedirler. (Özel, 2007 :158)



Resim 20- Suluboya, 2004 Semih Kaplan
Semih Kaplan



Resim 21 -Seramik karo, 2005,



Resim 22- Sagar pişirimli seramiklerden örnekler,

2.4. Sanatsal Zekânın Seramik Eğitime Etkisi

Türk kültürü içerisinde seramik, önceleri usta-çırak ilişkisi içinde sürdürülen teknik ve teorik bilgilerle donatılmış iş eğitime dayalı bir sistemdir. Ustanın yeteneği ve bilgisi doğrultusunda eğitilen çırak, bu çerçeve içinde yetiştirilerek alanında uzmanlaşması sağlanmıştır. Bu durumda insanların alanında yetişmeleri için eğitim ve öğretimin gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Türkiye’de çağdaş seramik sanatının ilk adımları, sanat eğitimi veren kurumlar bünyesinde atıldı. Cumhuriyet’in ilk yıllarında, seramik eğitimi için yurt dışına

gönderilen sanatçılar, daha sonraki yıllarda hem eğitimci hem de sanatçı kişilikleriyle çeşitli sanat akımlarının öncülüğünü gerçekleştirdiler.

Genç Türkiye Cumhuriyeti'nde seramik alanında eğitim-öğretime verilen önem 1884 yılında İstanbul'da kurulan Sanayi-i Nefise Mektebi Alisi adıyla anılan ve sonraları Güzel Sanatlar Akademisi olan kurumda başlar. Endüstri Devrimi'nin tüm dünya da etkili olduğu dönemlerde bu topraklarda kültürel, politik değişimlerden, hızlı kentleşmeden, nüfus artışından ve endüstrideki gelişmelerden etkilenmiştir.

1923'te kurulan genç Türkiye Cumhuriyeti'nde seramiğin kullanım eşyasının yanı sıra, sanatsal boyutta ele alınması modern bir kimlik kazanması 1930'lu yıllara dayanır ve dünyada meydana gelen gelişmelere paralellik gösterir. Seramik endüstrisindeki gelişmeler buna bağlı olarak seramikle ilgili eğitim kurumlarına duyulan ihtiyacı doğurmuştur (Türedi, 2002: 17-18).

Endüstriyel seramiğin yanı sıra, özellikle sanatsal seramiğin gelişimi özel atölyelerin dışında, akademik boyutuyla ilk kez 1930'larda Sanayi-i Nefise Mektebi'nin müdürü Namık İsmail'in girişimiyle Fransa'dan dönen İsmail Hakkı Oygur'un seramik ve çini atölyelerini kurmasıyla başlamıştır. 1928-52 yılları arasında Gazi Terbiye Enstitüsü'nde kurulan seramik atölyesi maalesef daha sonraları üretime devam edememiştir. 1957 yılında Alman Adolf Schneck'in önderliğinde Bauhaus tipi eğitim modelini hedefleyen Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksekokulu ile "tasarım" konusu gündeme gelmiş, seramikte bu tasarımın özgün yaratıcı bir boyutunu oluşturmuştur (Gezgin, 2005: 55-56).

Daha sonraki yıllar da, toplumun sanata duyarlılığını sağlamak amacıyla, bir sanat eğitimi sistemi geliştiren Bauhaus'un etkileri görülmektedir. Bauhaus'un etkileşiminin bizdeki seramik eğitimini ne yönde etkilediğine dair bir kaynak bulunmadı; ancak genel olarak, özellikle 1957-58'de kurulan Devlet Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okulu'nun eğitim programının temel örneği niteliğindedir. "ABD'de özellikle yaşıntı - Bauhaus ilkelerinin, Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okulu'nda ilk danışmanlık görevini üstlenen, Adolph Schneck adlı bir Alman eğitimcidir" (Tansuğ, 1986: 240).

İstanbul Güzel Sanatlar Akademisi, 1957 den itibaren İstanbul Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksel Okulu ile başlayan sanatsal seramik öğretimi, günümüz çağdaş seramik sanatını hazırlayan bir faktör olmuştur. Seramik fabrikaları gerek malzeme, gerekse

teknik bilgi ve teknik donanım açısından sanatçılara katkı sağlamıştır. Atölye, fabrika ve eğitim kurumlarında çalışan seramik sanatçıları, seramiği daha geniş bir alana yaymak için Türk Seramik Sanatçıları Derneği'ni kurdular. Derneğin amacı; yurdumuzdaki zengin seramik geleneğini eski canlılığına kavuşturmak, seramik sanatlarının gelişmesi için devlet ve özel kuruluşlar tarafından okul ve çeşitli öğretim yuvaları açılması konusunda araştırmalar yapmak, söz ve yazı ile bu bilgileri yaymak, ulus çapında ve uluslararası sergiler düzenlemek ve Türk seramik sanatçısının haklarını korumaktır (Gürses, 1998: 37).

Seramik eğitimi ve endüstrisi alanında yapılan etkinlikler, seramik sanata katkı sağlamaktadır. Endüstri ve eğitim alanında bilgili ve deneyimli kişilere olan ihtiyaç artmakta, üniversiteler ise bunlara yönelik çalışmalar yapmaktadır. Son yıllarda seramik endüstri alanının büyümesi başka alanlara ve insan gereksinimlerini doğurmuş, seramik eğitimine ilgiyi bir kat daha arttırmıştır. Seramik eğitimi almış birey için, öğretmenlik mesleğinin yanı sıra serbest piyasada fabrikalarda, istihdamı daha kolay duruma gelmiş ve aranılan elaman olmuştur.

Güzel Sanatlar Eğitimi veren fakültelerinin ve bunların bünyesindeki seramik bölümlerinin sayıları artmaya başlamıştır.

Günümüz seramik endüstrisine teknik kadro yetiştirme amacı ile kurulan 2009–2010 öğretim yılı başındaki duruma göre; 67 devlet üniversitesi, 30 vakıf üniversitesi olmak üzere toplam 97 üniversite bulunmaktadır. Bunların içerisinde 39 üniversitede Güzel Sanatlar Fakültesi vardır ve bunların yalnızca 20 tanesinde seramik bölümü bulunmaktadır. Bununla beraber eğitim fakültelerinde Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi hariç seramik öğretmenliği bulunmamaktadır.

Bu üniversitelerin güzel sanatlar fakültelerinde sanat ve endüstri seramiği eğitimi sürdürülmektedir. Yedi üniversitenin mühendislik fakültelerinde seramik mühendisliği bölümleri bulunmakta ve endüstriye üst düzey teknik eleman yetiştirmektedir. Üniversitelerde lisansüstü, doktora çalışmaları yapılmakta, tekno park ve araştırma enstitüleri bulunmaktadır. Sosyal, ekonomik ve kültürel dayanışma nedenleri ile vakıf, dernek gibi çeşitli seramik örgütlerinin kurulduğu görülmektedir.

Günümüzde seramik eğitimi veren okullarda izlenen programlarda; endüstriyel seramik, seramik tasarımı, seramik kimyası, seramik teknolojisi, dekor

yöntemleri, çamur şekillendirme, alçı şekillendirme, dekor gibi dersler ve bu dersleri destekleyen laboratuvar çalışmaları bulunmaktadır.

Sanatsal zekânın seramik sanat eğitimine etkisinde bilim ve sanatı birleştiren sanatsal zekâ seramik sanat eğitiminde de değişiklikler yapılmasına neden olmuştur. Sanatsal zekânın sonucunda çağdaş seramikte daha fazla önem kazanan sırnın kullanımı okullarda yer almaya başlamıştır. Sanatsal zekâ, kimyayı seramikle bir bütün haline getirmiş, kimya ve matematik seramiğin ayrılmaz bir parçası haline getirmiştir.

Kimya, atomları, element yada bileşik halindeki maddelerin yapısını, özelliklerini, dönüşümlerini ve bu dönüşümler sırasındaki ortaya çıkan enerjileri araştıran, açıklayan bilim dalıdır. Araştırma alanının oldukça geniş olmasından dolayı bu bilim dalı da farklı alt alanlara ayrılmaktadır. Bunlar fizikokimya, biyokimya, analitik kimya, organik kimya, anorganik kimya olarak sıralanmaktadır (Erdik, 1984: 1).

Resim ve heykelin yanı sıra görsel sanatların birçok alanlarında kullanılan boya ve kimyasallar bu bilimin sanat alanıyla ilişkilendiğinin bir göstergesi olmuştur.

Geçmişte doğal yollarla elde edilen malzemelerin yerini, kimya biliminin ilerlemesiyle sentetik yollardan elde edilen ve kullanımı daha kolay olan malzemeler almıştır. Ortaya çıkan yeni malzemeler sanatın önemli bir niteliği olan yaratıcılığa olumlu katkılar sağlamaktadır.

Özellikle kimya alanı “seramik teknolojisi” ve “seramik sanatıyla” çok geniş bir alanda işbirliği içerisindedir. Seramiğin tanımına bakıldığında da içerisinde kimyasal bir bilginin varlığı görülmektedir. Seramik bünyeyi ve yüzeyi kaplayan sırnı oluşturan tüm kimyasal maddeler bu bilim çerçevesinde incelenir ve analizi yapılır (Kibici, 2002: 20).

Kimyanın seramik eğitiminde önem kazanmasıyla Güzel sanatlar fakültelerinin seramik bölümlerinde kimya dersleri yer almaya başlamıştır. Okutulan genel kimya seramik kimyası seramik teknolojisi dersleri gören öğrenciler bilgilerini yaptıkları eserler üzerinde deneyerek sanatsal formlar meydana getirmektedirler. Laboratuvar çalışmalarını gerektiren bu dersler kapsamında öğrenciler, kimya biliminin birikiminden metotlarından ve yöntemlerinden yararlanmaktadırlar.

Bunun yanı sıra güzel sanatlar fakülteleri seramik bölümü ile seramik mühendisliği ya da seramik öğretmenliği öğretim elemanları ve öğrencilerinin ortak

proje yürütmeleri bu iki alanın birlikteliğini göstermektedir. Bu tür çalışmalar gerek bilimsel gerekse sanatsal açıdan birçok yeni önermenin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Seramik sanatçılarının hemen hemen tamamı, az ve ya çok mutlaka genel bir kimya bilgisine sahibi olmaktadırlar. Seramik sanatında kişinin sanatsal zekasını kullanarak yaptıkları sanatsal formlarda özgünlüğe ulaşmada böylesi bir bilginin sanatçı açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Seramik eğitiminde büyük bir öneme sahip olan kimya ve teknoloji dersleri için gereken hammaddeler ve makinelerin bazılarını okullarımız kendilerine ayrılan bütçeler nedeniyle karşılayamamaktadırlar. Farklı hammaddeler öğrencinin farklı yöntemleri denemelerini ve tasarımlara farklı birer boyut kazandırmalarını sağlar. Hammadde yetersizliği öğrencilerin malzeme hakkında yetersiz bilgiye sahip olmalarına ve kısıtlı imkânlar yüzünden öğrencilerin ilkel şartlarda eğitim görmelerine neden olmaktadır. Hammaddeyi tanıma ve kullanma fırsatı bulamayan öğrenci, farklı sır malzemelerini form üzerinde deneyememekte ve bu konuda yaratıcılıkları da kısır bir döngüde kalmaktadır.

Sanatsal zekâ doğuştan gelir, kişi aldığı eğitimle diğer zekâ türlerini birleştirmeyi ve yaptığı sanat eseri ile farklı alanları birleştirmeyi ancak eğitimle öğrenebilir. Doğuştan gelen sanatsal zeka eğitimle desteklenmediği sürece kişilerdeki yaratıcılık sadece alt seviyede kalır. Kişi yeteneğiyle belirli bir noktaya kadar gelir fakat o noktada tıkanıp kalır. Eğitim kişinin çevresindeki materyalleri rahat algılamasını ve yaratıcılığını kullanmasını öğretir.

Sanat eğitimi; her bir sanat eserinin hedeflediği seyircide, dinleyicide, okuyucuda estetik kaygı meydana getirmeyi; zihnin bir boyutu olan sanatsal zekanın beslenmesi ve geliştirilmesini, bununla birlikte ona, insan ve insana bağlı değerleri iletmeyi hedefler. Sanatsal anlatımı, onun özel dilini kullanan kişi, aynı zamanda bu dil yardımıyla geçmiş ve çağdaş sanat eserlerine değer yargısıyla ulaşabilir. Gördüğü eserleri nitelik yönünden fark eder. Sanat eğitiminin bir başka işlevi de, sanat eserlerine olduğu kadar, çevreye ve her türlü görsel nesneye, estetik ölçütlerle ulaşmayı sağlamaktadır (Read, 1973: 14).

Türkiye'deki eğitim sisteminde sanatla ilgili eğitim sadece ilkokuldaki resim dersleri ile sınırlıdır. Kişilerin kendi yeteneklerini fark etmeleri için seramik eğitiminin üniversite eğitiminden önce verilmeye başlanmalıdır. Bu sayede öğrenciler kendi

yeteneklerinin farkına vararak üniversitede bölüm seçerken bilinçli seçimler yapabilirler.

İnsanların yaşamları boyunca yaratıcı zekâları ve üretici güçleri ile ‘insan’ olarak var olabilmek için kendini sürekli geliştirme, oluşan yeni koşullara göre kendini uyarlama ve yenilemesini sağlayacak bilgi ve becerileri edinme sürecidir. Bu noktada sanat eğitiminin rolü ortaya çıkmaktadır. Sanat eğitiminin amaçları bu bağlamda, eğitimin genel fonksiyonuyla örtüşmektedir. Bu eğitim, kişinin duygu, düşünce ve izlenimlerini anlatabilmek, yetenek ve yaratıcılığını estetik bir seviyeye ulaştırmak amacıyla yapılan eğitim faaliyetlerinin tümüdür.

Sanat eğitimi, bireyin tüm ruhsal ve bedensel eğitimi bütünlüğü içinde estetik kaygı, düşünce ve görüşlerinin geliştirilmesini yetenek ve yaratıcılık gücünün olgunlaştırılmasını, sanatsal değerlere hoşgörü ile yaklaşma çabasını esas alır (Artut, 2006: 97).

Sanat eğitimi, yaratıcılığı ön plana çıkartmakta, eleştirel düşünmenin geliştirildiği, öğrencinin bireysel gelişimi ve eğilimleri paralelinde yönlendirilmeye çalışıldığı, güvenilir bir eğitim çeşidi ve çabasıdır.

Olca Kirişoğlu’na göre sanat eğitimi; eğitim ile sanatın değişik konumlarda, değişik boyutta ve değişik ağırlıkta bir araya geldiği bir alandır. Çevre ile ilk tanışma, görme, algılama, adlandırma ve düzenleme ile başlayan sanat eğitimi daha sonra ürün verme ve bu üründen haz alma olarak gelişir. Okul düzeyinde, sanatsal ve estetik bilgi ve deneyimlerin çocuğa, gence, yetişkine bir sistem içinde kazandırıldığı bir disiplin alanı olur (Kirişoğlu, 1993: 85). Yaratıcılığın desteklenmesinde okulöncesi eğitim kurumuna büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir

Bireyin doğum öncesinden başlayan, doğum süreci ile ortaya çıkan ve doğum sonrası devam eden yaşam sürecinin bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal boyutları vardır. Bireyin bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimini doğum sonrasında başta aile olmak üzere çevre, yine başta okul olmak üzere sosyal kurumlar ve kitle iletişim araçları etkilemektedir. Bu etkenler içinde yalnızca okullar, bireyin çok yönlü gelişiminden doğrudan sorumlu olan ve bireylere eğitim-öğretim hizmeti sunma görevini üstlenen sosyal kurumlardır.

Bu nedenle bireyin çok yönlü gelişiminde okulun rolünü ele alıp irdelemek önem taşımaktadır (Gürkan, 2001: 2). Çoklu zeka kuramını pratikte uygulamaya çalışan

çoğu okulun stratejisi, çocuğun doğal yeteneklerini ortaya koyan bir profil tanımlamak ve çocuğun güçlü olduğu yönlere yüklenip, zayıf yönlerini desteklemek etrafında biçimlenmektedir (San, 2003: 68).

Eğitim süreci öğrencilerin yetersizliklerine veya eksik yönlerine odaklanmaktan çok, onların güçlü oldukları zeka alanlarını tespit etmeli ve onlara bu alanlarda başarılı olmaları için yardım etmelidir (Saban, 2004: 2). Öğretmenler öğrencilerinin bireysel özelliklerini iyi analiz edebilir, öğretme öğrenme süreçlerini bu özellikleri dikkate alarak plânlar ve zengin seçenekler sunabilirlerse, öğrencilerini çok yönlü olarak yetiştirebilirler. Öğrencilerin çok yönlü gelişmeleri ve yaratıcı olabilmeleri için, onlara farklı düzeylerde öğrenme yaşantıları sunmak, onların duygusal gereksinimlerini karşılayabilecek dostça ve sevecen bir sınıf atmosferi oluşturmak, onlar hakkında olumlu ve yüksek beklentilere sahip bulunmak önem taşımaktadır. Bunun için alanında iyi yetişmiş, öğretmenlik bilgi ve becerileriyle donanmış, olumlu kişilik özellikleri olan öğretmenlere gereksinim vardır (Gürkan, 2001: 2).

Öğrenme sürecinde öğretim elemanlarının öğrencideki sanatsal zekayı ortaya çıkarmak için bazı yöntemler kullanarak öğrenciyi yönlendirmelidir. İşbirliğine dayalı grup çalışmaları yaparak yada eleştiri gibi yöntemleri kullanarak öğrencinin yaratıcılığını geliştirmeye çalışmalıdır.

Öğretim elemanları, eleştirinin öğrenmeye çok büyük katkıları olduğu konusunda ortak bir yargıya sahiptirler. Doğru zaman, yer ve kişiye özel gibi kriterleri sağlanan eleştirilerin öğrenciyi hayata hazırlayan, ufkunu açan, özgüven yaratan, motive eden, hataları önleyen ve bu nedenlerle de çalışmalara özgünlük katan, mesaj yada fonksiyonun gerçekleşmesini sağlayan yararları olduğunu düşündükleri görülmektedir.

Tasarım sürecinde ki eleştirinin getirdiği katkı; öğretim elemanlarının ders işleme biçimlerinin şekillenmesi, yaratıcılığın kısıtlanmadığı ortamlarda yapılan bireysel yada grup eleştirilerinin çalışmaların her aşamasında yada yoğunlukla tasarım aşamasında katkıda bulunması biçiminde ifade edilmiştir.

Bir grup öğretim üyesinin bulunduğu nokta; öğretim elemanlarının yetiştiği disiplinlerin farklı olması, hepsinin farklı bakış açılarına sahip olmaları, sanatın yaratıcı yönünün taşıdığı çeşitlilik nedeni ile eleştirilerin farklılık taşımasına yol açtığı düşüncesidir. Diğer öğretim elemanlarının ise Bauhause ile birlikte oluşmaya başlayan tasarım ilkelerinin ve eleştiri yöntemlerinin, yapılan eleştirilerin temel zemini ve

sınırlılıkları belirlediği görüştür; bu konu ile ilgili olarak öğretim elemanları üzerinde, iki eğilim oluşmuştur.

Eleştirinin kıstaslarının temelde öğrencilerinin kişilik hakları ve özgürlükleri açısından belirlenmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Öğretim görevlileri ile yapılan görüşmeler ve öğrencilerle yapılan anketler referans alındığında tasarımın sürecinin konunun verilisinden ürünün elde edilmesi dönemine kadar sürdüğü belirlenmiştir. Tasarım sürecinin böyle bir zaman dilimini kapsıyor olması, yapılan eleştirilerinde bu sürecin tamamına homojen olarak dağılmamakla birlikte gereksinime bağlı olarak yayıldığını göstermiştir.

Sanat eğitimi alan öğretim elemanları; kendilerine sanat eğitimi veren kişilerden aldıkları disiplin ve o disiplinin getirdiği bazı değer yargılarına bağlı olarak sanat eğitiminde eleştiri, değişiklikler gösterebilir. Buna bağlı olarak öğretim elemanları öğrencinin formu oluşturulurken farklı aşamalarda eleştirinin önemli olduğu düşüncesine sahiptirler. Bu nedenle yaptıkları eleştiriler sınıfın ortamına ve gidişatına göre değişiklik gösterebilir (Pek, 2006 :73-74).

Seramik eğitiminde kullanılması gereken diğer bir yöntemse işbirliğine dayalı öğretim tekniğidir. İşbirliğine dayalı öğrenmenin en önemli özelliği öğrencilerin ortak bir amaç doğrultusunda küçük gruplar halinde birbirinin öğrenmesine yardım ederek çalışmalarınıdır. Grup üyeleri ya birbirine öğreterek ya da her biri işin bir kısmını yaparak yardımlaşır. Gruptaki bir öğrencinin öğrenmesi gruptaki diğer öğrencilerin öğrenmesinden ya da harcadığı çabalardan etkilenmektedir. Bu nedenle, gruptaki herkes birbirinin öğrenmesinden sorumludur ve birbirinin öğrenmesini yeteneklerini son sınırına kadar kullanmasını özendirilmektedir.

İşbirliğine dayalı öğrenme öğrencilerin grup içinde ancak yarışmacı değil işbirlikçi bir ortamda öğrenmelerini öngörmektedir. Bu yaklaşımda öğrenciler ortak bir amaca ulaşmak için birlikte çalışırlar. Birlikte çalışmanın esası, birbirinden daha iyi olmak değil, birbirleriyle daha iyi yapmaktır (Bacanlı, 2001: 199).

İşbirliğine dayalı öğrenmede grup üyelerinin sosyal beceri ve yetenekleri de önem kazanmaktadır. Kişiler sosyal yeteneklerini kullanmaları yönünde motive edilmeli, öğrenmenin başarısının bu şarta da bağlı olduğu hususunda uyarılmalıdırlar. Liderlik ve iletişim yetenekleri bu süreçte oldukça önemlidir (Johnson and Johnson,1990: 32).

İşbirliğine dayalı öğrenme tüm sınıf içi öğretimine göre öğrenenlerin, daha fazla özerk olmalarını ve kendilerine güven duymalarını sağlar. Sınıf öğretiminde öğretici aynı anda herkese konuştuğu için öğrenciler psikolojik olarak birbirlerinden izole olurlar (Sharan and Shavlov, 1990: 174).

Grup içi işbirliği geliştirilirken işbirliğinin dizaynı çok önemlidir. En başta grup içi farklılıkları en aza indirmek gerekir. Eğer grup içinde etnik bir heterojenlik var ise bu durum grup tarafından dışa yansıtılır. Öğreticilerin bu durumda işleri oldukça zorlaşır. Grup içi görevlendirmelerde bilgi, beceri ve yeteneğin yanında farklılıklar da dikkate alınmalıdır (Miller and Harrington, 1990: 61-62).

İşbirliğinin akademik başarı üzerinde genellikle olumlu etkileri¹ vardır. Hiç bir olumsuz etkisi yoktur (Johnson ve Johnson, 1974; Talmage ve Arkadaşları, 1984). Burada genellikle sözcüğünün vurgulanmasının nedeni bazı araştırmalarda işbirliği gruplarının akademik başarısının grupla yarışma durumundakilerin akademik başarıyla eşit bulunmasıdır. Bu durum grupla yarışmada hem işbirliği hem de yarışma etkinliklerine yer verilmesinden kaynaklanıyor olabilir.

Ayrıca bazı araştırmalarda işbirliğinin tam olarak uygulanamaması da başarısızlık nedenidir.

Bu duruma yol açan bir başka neden, bu noktayı inceleyen araştırmacıların konu alanı, uygulanan teknik, deney deseni ve deneklerden beklenen edim açısından çeşitlilik göstermesidir. Bir başka deyişle işbirliğine dayalı öğrenmenin etkileri yukarıda sayılan değişkenlere göre çeşitlilik göstermektedir.

Sonuç olarak öğretmen çocuğun hangi zeka alanlarına daha çok yöneldiğini saptayarak, öğretim programlarını ve öğrenme ortamlarını da bu yeteneklere göre düzenlemelidir.

Moran ve arkadaşları (1983), yaptıkları bir çalışmada okulöncesi çocuklarının daha büyük yaştaki (9-12 yaş) çocuklara göre daha geniş oranda orijinal tepki gösterdiklerini bulmuşlardır. Bu bulgular formal okul dersleriyle çok zaman harcayan okul çocuklarının bu sınırlandırılmış ve orijinal düşünceye izin vermeyen ilköğretim programından etkilendiğini göstermektedir. Oysa okulöncesi yaş dönemindeki çocuklar bu katı kurallarla belirlenmiş formal okul dersleriyle henüz karşılaşmamışlardır (Moran, 1983: 921-926).

Seramik sanat eğitimi bir bütün olarak algılanmalıdır. Estetik kaygının ortaya çıkarılması ve yönlendirilmesi ancak sanat eğitimi ile olanaklıdır. Görsel yetinin geliştirilmesi bağlamında önemli olan sanat eğitimiyle el-kas koordinasyonunun yanı sıra el-göz koordinasyonunun ve algı yetisinin eğitilerek diğer derslerle ilişkilendirilmesi sağlanmalıdır.

Plastik sanatlar eğitiminin amacı, sanatı yaymak kadar, izleyerek olumlu mesajlar iletmektir. Herbert Read sanat eğitiminin amaçlarını; kısa ve uzun dönemli olmak üzere ikiye ayırmıştır. Kısa dönemli amaçlar; kişinin eğitim süreci içinde ona gerekli olacak bilgilerin verilmesi, isteklerin, ilgilerin, alışkanlıkların ve kabiliyetlerin gelişmesini sağlamaktır. Uzun dönemli amaçlar ise; öğrencilerin günlük yaşantısında kullanabilecekleri kadar bilginin zamanla verilmesidir.

Seramik eğitimi, bireyin yeteneklerini ve yaratıcılığını artırıcı, kendine güvenli, üretken uygar bir kişi olarak estetik duyguları geliştirmeyi amaçlar. Sanatın amaçları; değişkendir ve sanat sonsuz amaçlara hizmet etmektedir.

Seramik eğitimi, mesajı ileten ve algılayan açısından sınır ve yasak tanımayan bir sistemdir ve geçmişten günümüze kadar devam eden bir süreci kapsamaktadır.

Seramik sanat eğitimi, çağın gereksinmelerine yanıt arayan; yaşamla iç içe olan bir süreçtir. Toplumların ya da uygarlıkların gelişmesinde ekonomik, sosyal, siyasal, dalgalanma ve dönüşümlerin etkili olduğu gerçeği göz önünde bulundurulduğunda Cumhuriyet ile birlikte gelen toplumsal dinamizm, sanat alanında farkındalığın ve yükselişin ilk basamağı olmuştur.

Sanatta yabancı bir etki veya yeni bir akım, bir takım olay ve nedenlere bağlı olarak, adeta kendiliğinden doğar ve yayılma yeteneği gösterir. Türk sanatındaki Batı etkisinin başlangıcı da böyle bir doğallık içinde kendiliğinden oluşmuştur (Cezar, 1971: 2).

Sanatta Batılılaşma olgusunun Cumhuriyet öncesi, Osmanlı İmparatorluğu ile başladığı bilinmektedir. İlk başlarda usta-çırak ilişkileriyle lonca (toplu üretim) ve atölye içerisinde toplu gerçekleştirilen bir üretim biçimi olmasına karşı, birey olarak sanatçıyı tanımayan ve sadece sanat eserini yücelten bir anlayışın hüküm sürdüğü bir eğitim biçimidir.

Plastik sanatlar eğitiminin tarihi gelişimi incelendiğinde; sanat eğitiminin okul programı içinde, bugünkü yerini alana dek değişik amaçlara hizmet ettiği görülür.

Bazen yeteneğe dayalı amaçlara önem verilmiş; "sanat, sanat içindir" denmiş. Bazen de ticari sanat, zanaat, sanat tarihi ve pratik sanat, endüstriyel sanat, kültürel sanat, estetik sanat gibi tanımlamalar ile günlük sanat konuları ön plana çıkarak eğitimde öncelik kazanmıştır (Erbay, 2000: 16).

Plastik sanatlar alanında akademik eğitim; üniversitelerde yükseköğretim düzeyinde verilmektedir. Liseden mezun olan, sanat eğitimine yönelmek isteyen öğrenciler Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi'nce yapılan merkezi sınavında, daha sonra Güzel Sanatlar Fakülteleri'nce belirlenen taban puanları alabildiği takdirde, bu fakültelerin yetenek sınavlarına kayıt hakkı kazanmaktadırlar. Kayıt yaptıran öğrenciler, belirleyecekleri ana sanat dalı için Özel yetenek sınavlarına girmeye hak kazanırlar. Bir kaç aşamalı özel yetenek sınavlarında başarılı olanlar, başarılı oldukları bölümlerde eğitime devam etmektedirler. Öğrenci, eğitimi süresince yeteneğine göre resim, heykel, tekstil, seramik, grafik vb. gibi ana sanat dallarından birini seçer ve bu alanda yetiştirilir.

Plastik sanatlar eğitimi; eskiden, bütün okul çocuklarına yeterli eğitim vererek gelecekteki profesyonelleri yetiştirmeyi ve özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlardı. Bugün ise modern eğitimde; sosyal aktiviteler, mesleki bilgi, bireyin üretici konumuna geçirilmesi ve boş zamanların değerlendirilmesi yanında, kişinin ruhsal açıdan rahatlaması gibi amaçlar da ön plana çıkarmıştır. Modern hayatın gelişimi artış gösteren sanatsal gerekliliğe cevap verecek, bireylerin okul tarafından yetiştirilme zorunluluğunu da getirmektedir.

Eğitimin amaçlarının ne olacağı çoğu ülkede Milli Eğitim Bakanlığı düzeyinde belirlenir (Erbay, 2000: 16). Sürekli gelişen bilim ve teknoloji, insan yaşamı üzerinde etkili olurken, değer yargılarını da değiştirmektedir. Bu değişimin kaynağı, bir kültür ve duygu varlığı olan insanın düşüncesidir. Türk toplumunun tarihsel süreç içerisinde, düşünsel ve toplumsal açıdan değiştiğini bir olgu olarak kabul edersek: toplumsal ürün olarak sanatının da değişmiş olması doğal bir sonuçtur.

Sanatsal zekâ konusunu insandan alır. Görme, algılama, kavrama, uygulama, estetik yargı, sanatsal yaratma, düşünme ve anlatım, duygu ve sezginin de yer aldığı bu karmaşık süreç zekânın sanatsal boyuttaki işbirliğinin ürünüdür. Sanatsal zekâyı sahip kişi algılama yoluyla kendine yarayacak bilgiyi depolar tasarlayacağı üründe depoladığı bilgiyi kullanarak formu sanat eserine dönüştürebilir.

Bütün bu yetilerin gelişiminde çocukların hangi davranışları sergiledikleri, hangilerinin nasıl bir öğrenme sonucu oluştuğu, sanatsal davranışla öteki davranışlar arasındaki ayırım, bu davranışların hangi tür zekâ ürünü oldukları Gardner'ın araştırmasındaki sonuçlar arasında yer alan bulgulardır (Gardner, 1989 :71-83).

Seramik sanat eğitimini yakından ilgilendiren bu bulgular şöyledir:

1. Çocuklar kronolojik yaşları doğrultusunda birçok alanda gelişme gösterirler. Ancak, sanatsal alanda bu gelişme erken çocukluk döneminde şaşılacak derecede hızlı olur. Orta çocukluk döneminde ise (10 yaştan sonra) bu gelişmede tersine bir durum görülür. Çocuk resimlerinde gözlenen bu “U” biçimindeki gelişme algısal alanda da belirgindir. Bu konuda yapılan bir başka araştırma, küçük çocukların resimlerinin büyüklerin hoşlarına gittiği sürelerde, estetik algılarının (beğenilerinin) daha düşük düzeyde olduğunu, yaşları göstermiştir (Winner, 1982).

2. Doğayı ve çevreyi yansıtmada okul öncesi çocuklar her ne kadar beceriksiz gibi görülseler de, sanatsal anlatımlarında olağanüstü bir yetenek sergilerler. Bu tıpkı çocuğun anadilini öğrenmesi gibi öz dinamiği olan bir öğrenme biçimidir. Çocukların çizgilerindeki değişim, bu dinamik öğrenme ve gelişmeye en güzel ve canlı örnektir. Bu durumuyla sanatsal öğrenme okulda öğrenilen öteki derslerle tam bir zıtlık sergilemektedir.

3. Hemen her alanda insanın algılama, anlama, kavrama, kapasiteleri ürün verme (productive) kapasitelerinden önce gelirken, bir kez daha sanatta durum farklıdır. Bazı sanat alanlarında (özellikle görsel sanatlarda) anlama, uygulamanın ardından gelir ve ürün verme ile birlikte gelişir.

Sanatsal zekaya sahip çocuklarda seramik sanat eğitimi okul öncesinde öğrenciye şu faydaları sağlar;

- Seramik tüm sanat dallarında olduğu gibi belli bir çalışma disiplini gerektirir. Bu bireye sorumluluk taşımasını ve görev takibi alışkanlığı kazandırır.

- Üç boyutlu düşünme ve kavrama yetisini geliştirir.

- Çamura şekil verme aşamasında parmak, kol kasları gibi fiziksel (psiko-motor) gelişimi sağlar.

- Yeni teknik ve yöntemlerle yaratıcılığı geliştirir.

- Hayal gücü genişler.

- Ortak çalışma ve atölye ortamı arkadaşlık kavramını, paylaşmasını ve insan ilişkilerini geliştirmesini sağlar.

- Yapacağı çalışma ve göstereceği özen insana, emeğe, sanat ve sanatçıya saygı duymasını sağlar.

- Kendi kültürünü ve diğer kültürleri tanımaya yardımcı olur.

- Sanat bir anlatım, ifade şeklidir. Seramik kendini ifade etmesini sağlayacak eğlenceli bir araçtır.

- Dikkat, titizlik ve özen gerektirir bu da enerjisini başka bir yöne aktarmasını sağlar.

- Toprak üzerimizdeki elektriği alarak sakinleşmemize, rahatlamamıza yardımcı olur.

Ülkemizde seramik sanat eğitimi almak isteyenler özel yetenek sınavıyla güzel sanatlar liselerine başvurumaktadırlar. Fakat, kişideki sanat eğiliminin çocukluk döneminde ortaya çıktığı bilinmektedir. Okullarda 1 saat verilen resim dersleri de çocuktaki yaratıcılığı geliştirmeye yeterli değildir.

Öğrencinin yaratıcılığını artırmak için okullarda sanat ortamı yaratılmalı ve öğrencilerin kendi başına tasarım yapmaları sağlanmalıdır. Bunun içinde öğretim elemanları zeka ile ilgili eğitilmeli ve öğrenciyi yönlendirmeleri sağlanmalıdır.

BÖLÜM III

3.YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evreni ve örnekleme, kullanılan veri toplama araçları, verilerin toplanması izlenen yol ve toplanan verilerin çözümlenmesinde kullanılan yöntem ve teknikler konusunda bilgi verilmiştir.

3.1 Araştırma Modeli

Araştırma, tarama modelinde betimsel bir nitelik taşımaktadır. Tarama yöntemi ile sanatsal zekânın sanat, sanat eğitimi, seramik ve seramik sanat eğitime etkisine yönelik olumlu ya da olumsuz uzman görüşleri ve önerileri belirlenmeye çalışılacaktır.

Veri kaynağı ve veri toplama aracı bakımından incelendiğinde bu çalışma bir anket araştırması olacaktır. Analiz teknikleri yönünden incelendiğinde ise sayısal bir araştırmadır.

3.2 Çalışma Evreni

Bu araştırmanın çalışma evrenini, seramik eğitimi veren yüksek öğretim kurumlarındaki öğretim elemanları oluşturmaktadır.

Türkiye’de 2009–2010 öğretim yılı basındaki duruma göre; 67 devlet üniversitesi, 30 vakıf üniversitesi olmak üzere toplam 97 üniversite bulunmaktadır. Bunların içerisinde 39 üniversitede Güzel Sanatlar Fakültesi vardır ve bunların yalnızca 20 tanesinde seramik bölümü bulunmaktadır. Bununla beraber eğitim fakültelerinde Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi hariç seramik öğretmenliği bulunmamaktadır.

Araştırma örneklemindeki okullar ve uzman dağılımı tablo-3 de verilmiştir:

Tablo 3

Araştırma Örneklemi		
Okul adı	Ankete katılan öğretim eleman sayısı	%
Gazi Üniversitesi	5	19
Hacettepe Üniversitesi	1	3.8
Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi	4	15.3
Sakarya Üniversitesi	1	3.8
Dokuz Eylül Üniversitesi	2	7.6
Anadolu Üniversitesi	3	11.4
İnönü Üniversitesi	1	3.8
Kocaeli Üniversitesi	1	3.8
Muğla Üniversitesi	1	3.8
Akdeniz Üniversitesi	2	7.6
Yakın Doğu Üniversitesi	1	3.8
Çankırı Karatekin Üniversitesi	1	3.8
Avanos Meslek Yüksekokulu	1	3.8
Çan Meslek Yüksekokulu	1	3.8
Kütahya Meslek Yüksekokulu	1	3.8
Toplam	26	100

Tablo 3 incelendiğinde araştırmayı toplam 26 kişi oluşturmaktadır.Öğretim elemanlarına bakıldığında 5 Gazi Üniversitesi, 1 Hacettepe Üniversitesi, 4 Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi , 1 Sakarya Üniversitesi, 2 Dokuz Eylül Üniversitesi, 3 Anadolu Üniversitesi, 1 İnönü Üniversitesi, 1 Kocaeli Üniversitesi, 1 Muğla Üniversitesi, 2 Akdeniz Üniversitesi, 1 Yakın Doğu Üniversitesi, 1 Çankırı Karatekin Üniversitesi, 1 Avanos Meslek Yüksekokulu, 1 Çan Meslek Yüksekokulu, 1 Kütahya Meslek Yüksekokulu olmak üzere toplam 26 öğretim elemanı olduğu görülmektedir.

3.3. Verilerin Toplanması

Sanatsal zekanın, seramik sanatı ve sanat eğitimi üzerine olan etkisinin belirlenmesi amacıyla, verilerin bir kısmı kaynak taraması yoluyla elde edilmiştir. Araştırma için konuyla ilgili kitap, dergi ve konuya ışık tutacak tezlerden faydalanarak kuramsal bilgiler toplanmıştır.

Araştırmada veri toplamak amacıyla, araştırmacı tarafından sanatsal zekanın seramik sanatı ve seramik sanat eğitimine etkisi ile ilgili bilgi toplama formu geliştirilmiştir.Araştırmada kullanılan derecelendirme ölçekli bilgi toplama formu uzman görüşü ve önerileri ile araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Bilgi toplama formunda 5 Katılıyorum, 4 Orta Düzeyin Üstünde Katılıyorum, 3 Orta Düzeyde Katılıyorum, 2 Orta Düzeyin Altında Katılmıyorum, 1 Katılmıyorum gibi dereceler ve sayısal değerler bulunmaktadır.

Bu araştırmada sanatsal zekanın seramik sanatı ve seramik sanat eğitimi üzerine olan etkisini belirlemek amacıyla, araştırmacı tarafından geliştirilen Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0,82 olan, 30 maddelik, 5’li likert tipi Sanatsal zekanın Seramik Sanatı ve Seramik Sanat Eğitimine Etkilerine Yönelik Bilgi Toplama Formu kullanılmıştır.

3.4. Bilgi Toplama Formunun Geliştirilmesi

Sanatsal zekanın seramik sanatı ve seramik sanat eğitimi üzerine etkilerini tespit etmek amacıyla bilgi toplama formunun geliştirilmesinde sırası ile aşağıdaki işlemler yapılmıştır;

- 1- Konuyla ilgili literatür taraması yapılmıştır.
- 2- Sanatsal zekanın seramik sanatı ve seramik sanat eğitimi üzerine etkisini ortaya koyan bilgi toplama formu için uzman görüşü alınmıştır.
- 3- 72 maddelik taslak liste oluşturulmuştur.
- 4- Oluşturulan taslak liste kapsam ve görüş geçerliği açısından konu alanı seramik eğitimi olan uzman görüşüne sunulmuştur.
- 5- Uzman görüşleri ile sonunda taslak bilgi toplama formu 72 maddeden 30 maddeye indirilmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

Sanatsal zekanın seramik sanatı ve seramik sanat eğitimi üzerine etkilerini tespit etmek amacıyla hazırlanan bilgi toplama formunun analizi, SPSS 15.0 istatistik paket programıyla yapılmıştır. Yapılan bu araştırmada betimleme yöntemi kullanılmıştır.

Araştırma sonuçlarının yorumlanması alt amaçlar doğrultusunda yapılmıştır. Araştırmanın amaçlarını oluşturan sanatsal zekanın seramik sanatı ve seramik sanat eğitimi üzerine etkisine ilişkin öğretim elamanı görüşleri tablo 3'ye yerleştirilmiştir.

Tablo 3 açıklanmış, yorumu yapılmıştır. Veri toplama araçlarında kullanılan beşli derecelendirme ölçeğine uygun olarak, elde edilen ortalama puanların yorumlanmasında; 1,00–1,79 “Katılmıyorum”, 1,80–2,59 “Orta düzeyin altında katılıyorum”, 2,60–3,39 “orta düzeyde katılıyorum”, 3,40–4,19 “orta düzeyin üstünde katılıyorum”, 4,20–5,00 “katılıyorum” puan aralıkları temel alınmıştır. Ölçekte yer alan aralıkların eşit olduğu (4/5) düşüncesinden hareket edilerek seçeneklerin sınırları belirlenmiştir.

BÖLÜM IV

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın bu bölümde toplanan veriler, uygun istatistik teknikleri kullanılarak analiz edilmiş, bu analizler amaçlara bağlı tablolaştırılarak yorumlanmıştır.

4.1 Sanatsal zekanın seramik sanatı üzerine etkisine yönelik uzman görüşleri nelerdir?” Amacına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Sanatsal zekanın, seramik ve seramik sanat eğitimine yönelik etkisini belirlemek amacıyla hazırlanan bilgi toplama formu 26 öğretim elemanına uygulanmıştır. Bilgi toplama formuna verilen cevaplar tablo 4’te yerleştirilmiştir.

Tablo 4: Sanatsal zekanın Seramik Sanatına Etkisine Yönelik Öğretim Elemanı Görüşleri

İfadeler	katılıyorum		Orta düzeyin üstünde katılıyorum		Orta düzeyde katılıyorum		Orta düzeyin altında katılıyorum		Katılmıyorum		Toplam (n)		- X
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1-Sanatsal zekâ kişide doğuştan var olan, kişinin diğer zeka türlerini sanata uygulamasını sağlayan, kişideki yaratıcılığı artıran zeka türüdür.	10	38.4	8	30.8	6	23.1	0	0	2	7.7	26	100.00	3.01
2-Çocuk sanatsal zekaya sahip olsa dahi çevresel ve ailesel faktörler çocuğun farklı bir alana yönlendirilmesine neden olur.	16	61.5	5	19.2	5	19.2	0	0	0	0	26	100.00	3.43
3-Sanatsal zekanın ve görsel zekanın etkisiyle seramik farklı materyallerle düşünülmeye başlanmıştır.(kumaş,cam, ip,ahşap....)	8	30.8	5	19.2	9	34.6	2	7.7	2	7.7	26	100.00	2.70

Tablo 4' ün Devamı

İfadeler	Katılıyorm		Orta düzeyin üstünde katılıyorm		Orta düzeyde katılıyorm		Orta düzeyin altında katılıyorm		Katılmıyorum		Toplam (n)	X	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
4 -Görsel zekâ ve sanat zekâsını birleştiren sanatçılar seramiği mimariyle birleştirmiş, resim, heykel bilgilerini kullanarak endüstriyel ürünleri dış mekâna taşımışlardır.	11	42.3	5	19.2	5	19.2	5	19.2	0	0	26	100.00	3.41
5- Seramik Dış mekan uygulamalarında farklı sanat alanlarının yanı sıra sosyoloji, psikoloji ve görsel zeka gibi zeka alanlarının da belirleyici olduğu düşünülmektedir.	8	30.8	9	34.6	5	19.2	2	7.7	0	0	26	100.00	2.88
6- Sanatsal zekâyâ sahip bazı sanatçılar edebiyat eserlerini seramiğe aktarmış, ayrıca seramiği yazın sanatı ile birleştirmişlerdir.	9	34.6	6	23.1	7	26.9	4	15.4	0	0	26	100.00	2.67
7- Görsel zekâ ile tiyatro, dans ve müzik gibi alanları arasındaki sınırları kaldırarak seramik sanatçılarının sanat nesnesi yaratma zorunluluğunu ortadan kaldırmış, bütün sanat dalları bir bütün olarak düşünülmeye başlanmıştır.	6	23.1	3	11.5	8	30.8	4	15.4	3	11.5	26	100.00	2.60
8- Sanatsal zekâyâ sahip bazı sanatçılar görsel zeka ve müzik zekasını birleştirerek, seramikten müzik aletleri üretmiş, bunun yanı sıra müzik aletlerinden esinlenerek tamamen sanatsal ses çıkarabilen heykeller yapmışlardır.	11	42.3	7	26.9	8	30.8	0	0	0	0	26	100.00	4.24

Tablo 4' ün Devamı

İfadeler	katılıyorm		Orta düzeyin üstünde katılıyorm		Orta düzeyde katılıyorm		Orta düzeyin altında katılıyorm		Katılmıyorum		Toplam (n)	- X	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
9- Seramik sanatçıların bir bölümü az yâda çok genel kimya bilgisine sahip olmalıdırlar.	15	57.7	9	34.6	2	7.7	0	0	0	0	26	100.00	4.48
10- Sanatsal zekâ seramiği, endüstriyel seramikte işlevselliğin dışında biçim arayışlarını sanatsal bir ifade aracı haline getirmiştir.	12	46.2	8	30.8	3	11.5	3	11.5	0	0	26	100.00	3.27
11- Sanatsal zekâ sanatla bilimi birleştirerek; Kübizm, Fütürizm, Konstrüktivizm, Dadaizm, Kinetik Sanat gibi akımların ortaya çıkışlarında etkili olmuştur.	7	26.9	10	38.4	3	11.5	3	11.5	3	11.5	26	100.00	2.69
12- Akımların etkisiyle de eramiğe taşıyan sanatçılar llanmışlardır.	10	38.4	7	26.9	5	19.2	4	15.4	0	0	26	100.00	3.29
13- Geçmişte doğal yollarla elde edilen malzemelerin yerini, kimya biliminin ilerlemesiyle sentetik yollardan elde edilen ve kullanımı daha kolay olan malzemeler almıştır. Ortaya çıkan yeni malzemeler sanatın önemli bir niteliği olan yaratıcılığa olumlu katkı sağlamaktadır.	8	30.8	9	34.6	0	0	5	19.2	4	15.4	26	100.00	3.30

Tablo 4' ün Devamı

İfadeler	katılıyorum		Orta düzeyin üstünde katılıyorum		Orta düzeyde katılıyorum		Orta düzeyin altında katılıyorum		Katılmıyorum		Toplam (n)	- X	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
14- Bilim ve teknolojik gelişmeler sanatsal zekâyla birleşerek tasarım aşamasında kişiyi farklı noktalara kaydırır;görsel birçok aracı da seramik sanatının kullanım alanına sokar. (slâyt gösterileri gibi...)	6	23.1	10	38.4	6	23.1	4	15.4	0	0	26	100.00	2.90
15- Fizik bilimi seramik sanatında üç boyutlu bir formun denge sorununu çözerken; renk ışık duyumları ile de lazer ışınlarının sanatsal boyutta kullanımı gibi konularda da görsel sanatlarla ilişki içerisine girer.	9	34.6	7	26.9	5	19.2	5	19.2	0	0	26	100.00	3.27

Tablo 4'te bakıldığında bilgi toplama formuna 26 öğretim elemanın cevap verdiği görülmektedir.

İfade 1: Öğretim elemanları “Sanatsal zekâ kişide doğuştan var olan, kişinin diğer zeka türlerinin sanata uygulamasını sağlayan, kişideki yaratıcılığı artıran zeka türüdür.” ifadesine %38.4 katılıyorum, %30.8 orta düzeyin üstünde katılıyorum, %23.1 orta düzeyde katılıyorum, %19,2 orta düzeyin altında katılıyorum,% 7.7 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 3.091'dir ve ifadeye “orta düzeyde katılım” olduğu görülmektedir. Orta düzeyin altında katılıyorum cevabı verilmemiştir.

Çoklu zeka teoremine göre kişide birçok yetenek ve zeka türlerine sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bireyde bulunan zeka çok yönlü olup geliştirilebilir ve kapasitesi artırılabilir. Sanatsal zeka kişide bulunan yetenekleri sanata aktarmasıdır. Her zeka türü sanatsal sonucu doğurabilir ve kişide bulunan yaratıcılığı güçlendirebilir. Bu fikre sahip öğretim

elemanları ifadeye orta düzeyde katılmakla beraber katılmıyorum cevabı vermemişlerdir.

İfade 2: Öğretim elemanları “Çocuk sanatsal zekaya sahip olsa dahi çevresel ve ailesel faktörler çocuğun farklı bir alana yönlendirilmesine neden olur.” ifadesine %61.5 katılıyorum, %19.2 orta düzeyin üstünde katılıyorum, %19.2 orta düzeyde katılıyorum cevabını vermişlerdir. Orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum cevapları verilmemiştir. Aritmetik ortalaması 3.43’tür ve ifadeye “orta düzeyin üstünde katılım” olduğu görülmektedir. Orta düzeyin üstünde katılıyorum ve orta düzeyde katılıyorum ifadelerinin yüzdelik dilimi aynıdır. Orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum cevapları verilmemiştir.

Çocukta salt seviyede bulunan sanat zekası, etrafını algılayarak , görerek ,sanat bilgisi sistemli bir şekilde kişiye verilerek gelişir ve yaratıcılığa dönüşür. Bunun için çocuğun sanata yönlendirilmesi ve yeteneğinin fark edilerek zekanın sanat alanında desteklenmesi gerekir. Fakat sanatla alakalı bazı toplumsal yargılar sonucu, aileler çocuklarının sanata yeteneği olsa dahi, ileri yaşantısında çocuklarının ekonomik kaygı yaşayabileceği düşüncesine kapılarak çocuklarını farklı alanlara yöneltmektedirler. Kendisindeki sanat zekasını bu nedenle fark edemeyen kişi; kendisine verilen eğitimin etkisiyle farklı alanlara yönelmektedirler. Bu fikre sahip öğretim elemanları ifadeye orta düzeyin üstünde katılım göstermişlerdir. Ayrıca orta düzeyin üstünde katılıyorum ve orta düzeyde katılıyorum ifadelerinin yüzdelik dilimi aynı olup, ifadeye orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum cevapları da verilmemiştir.

İfade 3: Öğretim elemanları “Sanatsal zekanın ve görsel zekanın etkisiyle seramik farklı materyallerle düşünölmeye başlanmıştır. (kumaş,cam,ip,ahşap....)” ifadesine %30.8katılıyorum, %19.2orta düzeyin üstünde %34.6orta düzeyde katılıyorum, %7.7orta düzeyin altında katılıyorum,% 7.7katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 2.70’dir ve ifadeye “orta düzeyde katılım” olduğu görölmektedir.

Diğer zeka türlerini sanatla birleştiren sanatsal zeka seramiği farklı sanat alanlarıyla birleştirmiş, artık sanat dalları tek başına değil bir arada kullanılmaya başlanmıştır. Görsel zekanın da etkisiyle sanatsal ürünlerde malzeme sınırları ortadan kalkmış geleneksel form anlayışının yanı sıra seramiğe farklı malzemeleri de katarak yeni form ve ifade arayışlarına girmişlerdir. Öğretim elemanları orta düzeyde katılmaktadırlar.

İfade 4: “Görsel zekâ ve sanat zekâsını birleştiren sanatçılar seramiği mimariyle birleştirmiş, resim, heykel bilgilerini kullanarak endüstriyel ürünleri dış mekâna taşımışlardır.” ifadesine öğretim elemanları %42.3katılıyorum, %19,2 orta düzeyin üstünde katılıyorum, %19.2orta düzeyde katılıyorum, % 19.2orta düzeyin altında katılıyorum, cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 3.41’dir ve “ifadeye orta düzeyin üstünde” katılım olduğu görülmektedir. Orta düzeyin üstünde katılıyorum, orta düzeyde katılıyorum ve orta düzeyin altında katılıyorum cevaplarının yüzdelik dilimleri aynıdır.

Bir bütün oluşturmaya çalışılan günümüz sanat anlayışında, sanat müze ve sergi salonlarının içerisinde çıkmıştır. Sanatsal zekanın görsel zekayla birleşmesi sonucu günümüz seramik sanatı artık mimariyle birleşmiş ve şehir dokusuna taşınmıştır. Bauhaus döneminden sonra endüstriyel ve sanatsal form arasındaki engeli kaldıran sanatçılar; kullanım amaçlı üretilen seramiklere resimsel etkileri taşıyarak, ve endüstriyel parçaları heykele dönüştürerek şehir dokusuna taşımışlardır.Bu görüşteki öğretim elemanları ifadeye orta düzeyin üstünde katılmışlardır. Ayrıca orta düzeyin üstünde katılıyorum, orta düzeyde katılıyorum ve orta düzeyin altında katılıyorum cevaplarının yüzdelik dilimleri aynıdır.

İfade 5: Öğretim elemanları “Seramik Dış mekan uygulamalarında farklı sanat alanlarının yanı sıra sosyoloji, psikoloji ve görsel zeka gibi zeka alanlarının da belirleyici olduğu düşünülmektedir.” ifadesine %30.8 katılıyorum, %34.6 orta düzeyin üstünde katılıyorum, %19.2 orta düzeyde katılıyorum, % 7.7 orta düzeyin altında katılıyorum cevabını vermiştir. Aritmetik ortalaması 2.88’dir ve ifadeye “orta düzeyde katılım” olduğu görülmektedir, Katılmıyorum cevabı verilmemiştir.

Seramiği insanlara tanıtmak ve sanatın toplum içerisinde yer almasını sağlamak amacıyla seramik; otel, okul, hastane gibi kamu alanlarında ve geleneksel yapı tipleri arasında yer almaya başlamıştır. Dış mekan seramiği yapan sanatçılar sanatsal unsurların yanı sıra yaptıkları formu, yapılan yere uygun hale getirmeye başlamışlardır. Mimari yapının özelliklerinin yanı sıra binanın ne amaçla kullanıldığı, binada bulunan kişilerin psikolojik durumları binada bulunan kişilerin hangi amaçla binada olduğu gibi durumları baz alarak tasarım yapan sanatçılar, seramikte kullanılan renk doku gibi öğeleri de bu duruma uygun seçmeye çalışmaktadırlar. Artık dış mekan seramiği herhangi bir konunun ifade biçimi haline gelmiştir. Bu ifadeye orta düzeyde katılım olmuştur.

İfade 6: Öğretim elemanları “Sanatsal zekâya sahip bazı sanatçılar edebiyat eserlerini seramiğe aktarmış, ayrıca seramiği yazın sanatı ile birleştirmişlerdir.İfadesine %34.6 katılıyorum, %23.1 orta düzeyin üstünde %26.9 orta düzeyde katılıyorum, %15.4 orta düzeyin altında katılıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 2.67’dir ve ifadeye “orta düzeyde katılım” olduğu görülmektedir. Katılmıyorum cevabı verilmemiştir.

Sanatsal zekaya sahip bazı sanatçılar edebiyat ve yazın sanatıyla seramiği birleştirmişlerdir. Edebi eserlerinin konularından esinlenerek sanatsal form üreten sanatçılar düşünce sanatını seramiğe taşımışlardır. Edebi eserleri konu alarak seramik yapan sanatçılar artık eserlerin form üzerinde 3 boyutlu düşünülmesini sağlamışlardır. Bu görüşe sahip öğretim elemanları ifadeye katılmıyorum cevabı vermemişlerdir.

İfade 7: Öğretim elemanları “Görsel zekâ ile tiyatro, dans ve müzik gibi alanları arasındaki sınırları kaldırarak seramik sanatçıların sanat nesnesi yaratma zorunluluğunu ortadan kaldırmış, bütün sanat dalları bir bütün olarak düşünölmeye başlanmıştır. İfadesine .% 23.1 katılıyorum, %11.5 orta düzeyin üstünde %30.8 orta düzeyde katılıyorum, %15.4 orta düzeyin altında katılıyorum,% 11.5 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 2.60’dır ve ifadeye “orta düzeyde katılım” olduğu görölmektedir. Orta düzeyin üstünde katılıyorum ve katılmıyorum ifadelerinin yüzdalık dilimleri aynıdır.

Sanatsal zekanın diğer dallar ile seramik sanatı arasındaki sınırları ortadan kaldırmasıyla seramik sanatçıları, sadece kendilerini çamurla sınırlamayarak diğer sanat dalarlı ile seramiği birleştirmişlerdir. Böylece seramik tek başına bir ifade aracı olmaktan çıkarak kendi fikir ve düşüncelerini daha rahat ifade edebilmektedirler. Diğer sanat dallarının yan materyal olarak seramik sanatına girmesiyle seramik sanatında farklı bir boyut kazandırmıştır. Bu fikre sahip öğretim elemanları ifadeye orta düzeyde katılmışlardır.

İfade 8: Öğretim elemanları “Sanatsal zekâya sahip bazı sanatçılar görsel zeka ve müzik zekasını birleştirerek, seramikten müzik aletleri üretmiş, bunun yanı sıra müzik aletlerinden esinlenerek tamamen sanatsal ses çıkarabilen heykeller yapmışlardır.” ifadesine % 42.3 katılıyorum, %26.9 orta düzeyin üstünde %30.8orta düzeyde katılıyorum, cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 4.24’tür ve ifadeye “tamamen katılım” olduğu görölmektedir. Orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum cevapları verilmemiştir.

Sanatsal zekanın etkisiyle seramik, müzik alanında yer almaya başlamıştır. Seramiğin ses çıkarma özelliğini fark eden sanatçılar, seramiğin bu özelliğinden yararlanarak müzik aletleri üretmişlerdir. Bu özelliği sanatsal ürün olarak birleştiren sanatçılar; ses çıkaran heykeller üreterek müzik , endüstriyel ve sanatsal formu bir arada kullanmışlardır Öğretim üyeleri bu ifadeye tamamen katıldıklarını belirtirlerken, orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum cevaplarını vermemişlerdir.

İfade 9: Öğretim elemanları “Seramik sanatçıların bir bölümü az yâda çok genel kimya bilgisine sahip olmalıdırlar.” ifadesine %57.7 katılıyorum, %34.6 orta düzeyin üstünde %7.7 orta düzeyde katılıyorum, cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 4.48’dir ve ifadeye “tamamen katılım” olduğu görülmektedir. Orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum cevapları verilmemiştir.

Seramik sanatı kimya bölümü ile bir bütün olarak düşünülür. Kimya bilgisi seramik sanatının bir alt dalını oluşturur. Çamurun küçülme oranı, kurutma oranı, çatlama, genleşme, partikül yönelmesi, sırn çamur yüzeyine tutunması, sır çatlama sırn oluşması hammaddenin özellikler gibi kimyasal olaylar seramiğin özünü oluşturmaktadır. Kimyasal olaylar sonucu ortaya çıkan seramik üründeki değişiklikleri fark etmek ve buna göre formu meydana getirmek gerekir. Ayrıca sanatçılar sır hatalarını da bilinçli kullanarak farklı sanatsal formlar üretmektedirler. Fırında ve seramik yüzeyde oluşan bu değişimleri bilinçli olarak seramik sanatçısının bilmesi ve forma uygulaması gerekir. Bu fikre sahip öğretim elemanları ifadeye tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir. İfadeye orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum cevapları verilmemiştir.

İfade 10: Öğretim elemanları “Sanatsal zekâ; seramiği, endüstriyel seramikte işlevselliğin dışında biçim arayışlarını sanatsal bir ifade aracı haline getirmiştir. ” ifadesine %46.2 katılıyorum, %30.8 orta düzeyin üstünde %11.5 orta düzeyde katılıyorum, %11.5 orta düzeyin altında katılıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 3.27’dir ve ifadeye “orta düzeyde katılım” olduğu görülmektedir. Katılmıyorum cevabı verilmemiştir. Orta düzeyde katılıyorum ve orta düzeyin altında katılıyorum ifadelerinin yüzdeler dilimleri aynıdır.

Endüstri çalışmalarına karşı bir tepki olarak başlayan “Bauhaus” döneminden sonra sanatsal olguların zanaatla birleşerek endüstride tasarımın da ön plana çıkmıştır.

Müşterilerin artık sadece kullanmak amaçlı değil aldıkları ürünlerde estetik ve tasarımı bir arada görmek istemelerinden dolayı endüstri ürünlerinde estetik olgunun aranmasıyla sanat olgularının endüstride kullanılmasına yol açmıştır. Bunun yanı sıra endüstriyel olarak üretilen parçaların üzerinde biçimsel değişiklikler yaparak sanatsal ifade aracı haline dönüşmektedir. Bu fikirle ifadeye öğretim elemanları orta düzeyde katılmışlardır. İfadeye orta düzeyde katılıyorum ve orta düzeyin altında katılıyorum cevaplarının yüzdelik dilimleri aynıdır.

İfade 11: Öğretim elemanları “Sanatsal zekâ sanatla bilimi birleştirerek; Kübizm, Fütürizm, Konstrüktivizm, Dadaizm, Kinetik Sanat gibi akımların ortaya çıkışlarında etkili olmuştur.” ifadesine %26.9 katılıyorum, %38.4 orta düzeyin üstünde %11.5 orta düzeyde katılıyorum, %11.5 orta düzeyin altında katılıyorum, %11.5 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 2.69’dur ve ifadeye “orta düzeyde katılım” olduğu görülmektedir. Orta düzeyde katılıyorum, orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum ifadelerinin yüzdelik dilimleri aynıdır.

Günümüz sanatının düşünsel yönü biçim yönünden üstün tutulmaya başlanmıştır. Bu eğilimde sanat disiplinleri arasındaki etkileşim ve ilişkiyi hızlandırmıştır. Sanat alanındaki bu yapısal değişim, sanat nesnesini kaçınılmaz olarak diğer zeka türlerinin bir bilgilenim ürünü olarak karşımıza koyar. 20. yüzyılda yaşamın her alanında yaşanan bu değişimler ve bilimsel gelişmeler, buluşlar sanatta etkileşime ve zeka alanlarındaki ilişkiye yoğunluk kazandırmıştır. Bu etkileşim ve değişim sanat akımlarına da yansyarak yeni akımların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu görüşteki öğretim elemanları ifadeye orta düzeyde katılmakla birlikte orta düzeyde katılıyorum, orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum ifadelerinin yüzdelik dilimleri aynıdır.

İfade 12: Öğretim elemanları “Akımların etkisiyle de resimsel etkileri ve etkileşimi seramiğe taşıyan sanatçılar seramik yüzeyleri tuval gibi kullanmışlardır” ifadesine %38.4 katılıyorum, %26.9 orta düzeyin üstünde %19.2 orta düzeyde katılıyorum, %15.4 orta düzeyin altında katılıyorum, cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 3.29’dur ve ifadeye “orta düzeyde katılım” olduğu görülmektedir.

Geleneksel üretim teknikleri kullanan bazı günümüz sanatçıları sanatsal zekanın etkisiyle çağdaş sanat anlayışı içerisinde seramik yüzeyler üzerinde resimsel arayışları denemektedirler. Kilin yüzeyine çizip, sonra fırça ile renkli astar ve oksitli renklendirerek resimsel bir anlatımla seramik yüzeyleri değerlendiren sanatçılar aynı

zamanda sagar gibi çeşitli sırlama teknikleri de bularak seramiğe farklı bir boyut kazandırmışlardır. Bu fikre sahip öğretim elemanları ifadeye orta düzeyde katıldıklarını belirtmişlerdir. İfadeye katılmıyorum cevabı vermemişlerdir.

İfade 13: Öğretim elemanları “Geçmişte doğal yollarla elde edilen malzemelerin yerini, kimya biliminin ilerlemesiyle sentetik yollardan elde edilen ve kullanımı daha kolay olan malzemeler almıştır. Ortaya çıkan yeni malzemeler sanatın önemli bir niteliği olan yaratıcılığa olumlu katkı sağlamaktadır..” ifadesine %30.8 katılıyorum, %34.6 orta düzeyin üstünde katılıyorum, %19.2 orta düzeyin altında katılıyorum,% 15.4katılmıyorum cevabını vermişlerdir.Aritmetik ortalaması 3.30’dur ve ifadeye “orta düzeyde katılım” olduğu görülmektedir. Orta düzeyde cevabı verilmemiştir.

Geçmişte doğal yollarla elde edilen seramik hammaddelerin yerine teknolojinin ilerlemesiyle yeni malzemeler üretilmiştir. Elde edilen yeni ürünler seramik sanatçısına hem kolaylık hem de zaman kazandırmıştır. Sanatçılar hammadde üreterek harcadıkları zamanı artık tasarımda yapmakta ve hammaddelerden farklı sanatsal ürünler elde etmekte kullanarak yeni formlar meydana getirmektedirler. Öğretim elemanları ifadeye orta düzeyde katılmışlardır.

İfade 14: Öğretim elemanları “Bilim ve teknolojik gelişmeler sanatsal zekâyla birleşerek tasarım aşamasında kişiyi farklı noktalara kaydırır; görsel birçok aracı da seramik sanatının kullanım alanına sokar. (slâyt gösterileri gibi...) ” ifadesine %23.1 katılıyorum, %38.4 orta düzeyin üstünde %23.1 orta düzeyde katılıyorum, %15.4 orta düzeyin altında katılıyorum, cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 2.90’dır ve “ifadeye orta düzeyde katılım” olduğu görülmektedir. Katılmıyorum cevabı verilmemiştir.

Sanatsal zeka sonucu sanatın bilimle etkileşimi ile seramik diğer sanat alanlarıyla bir arada düşünölmeye başlanmıştır. Seramik artık biçim olarak değöl anlatım ve ifade aracı haline gelmiştir. Sanatsal form meydana getiren sanatçılar anlatım aracı olarak kullandıkları seramiği slayt ve farklı materyallerle birleştirerek kendilerini ifade etmektedirler. Bu fikre sahip öğretim elemanları ifadeye orta düzeyde katılmaktadırlar. Ayrıca ifadeye katılmıyorum cevabı vermemişlerdir.

İfade 15: Öğretim elemanları “Fizik bilimi seramik sanatında üç boyutlu bir formun denge sorununu çözerken; renk ışık duyumları ile de lazer ışınlarının sanatsal

boyutta kullanımı gibi konularda da görsel sanatlarla ilişki içerisine girer.” ifadesine % 34.6 katılıyorum, % 26.9 orta düzeyin üstünde % 19.2 orta düzeyde katılıyorum, % 19.2 orta düzeyin altında katılıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 3.27’dir ve ifadeye orta düzeyde katılım olduğu görülmektedir. Orta düzeyde katılıyorum, orta düzeyin altında katılıyorum ifadelerinin yüzdelik dilimleri aynıdır. Katılmıyorum cevabı verilmemiştir.

Seramikte yapılan bir formun dengede durması ile ilgili yapılan hesaplamalarda fizik bilimindeki formüllerden yararlanılır. Ayrıca renk yansımaları, uyumları, kırılması gibi fizik biliminin ana konuları da seramik bir formda sıvı ve seramik uyumunun ana konusu haline dönüşür. Form üzerinde kullanılan sırla alakalı sorunlarda fizik biliminden yararlanarak fizik, seramik alanına girmiştir. Bu düşünceye sahip öğretim elemanları ifadeye orta düzeyde katılmaktadırlar. Orta düzeyde katılıyorum, orta düzeyin altında katılıyorum ifadelerinin yüzdelik dilimleri aynıdır. Katılmıyorum cevabı verilmemiştir.

Yapılan istatistiksel analize göre 26 öğretim elemanına uygulanan bilgi toplama formundaki aritmetik ortalama, ($\bar{X}$), standart sapma (S), yüzde (%) ve frekans (f) değerlerine bakıldığında ifadelere genellikle orta düzeyde katıldıkları görülmektedir. Bilgi toplama formu ifadelerinden ifade 1,3,5,6,7,10,11,12,13,14 ve 15’e orta düzeyde katılıyorum cevapları verilmiştir. İfade 2,4,8 ve 9’a öğretim elemanları orta düzeyin üstünde katılım ve katılıyorum cevapları verilmiştir.

4.2. Sanatsal zekanın seramik sanat eğitimi üzerine etkisine yönelik uzman görüşleri nelerdir?” Amacına ilişkin Bulgular ve Yorumlar

Tablo:5 -Sanatsal zekanın Seramik Sanat Eğitimi Etkisine Yönelik Öğretim Elemanı Görüşleri

İfadeler	katılıyor m		Orta düzeyin üstünde katılıyor m		Orta düzeyde katılıyor um		Orta düzeyin altında katılıyor um		Katılmı yorum		Top lam (n)	- X	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
16- Sanatsal zekâ seramik eğitime kimyayı katarak “seramik teknolojisi” ve “seramik kimyası” dersleriyle seramik konu alanlarını genişletmiştir.	17	65.38	8	30.8	1	3.8	0	0	0	0	26	100.00	4.57
17- Seramiğin mimari ve şehir dokuyla etkileşim içerisinde olması sonucunda seramik eğitiminde endüstriyel üretime önem verilmiştir.	6	23.1	2	7.7	3	11.5	7	26.9	8	30.8	26	100.00	2.59
18- Okullardaki teknolojik aletlerin yetersiz olması öğrencilerin sanatsal zekâlarını ortaya çıkarmalarını engellemektedir.	5	19.2	5	19.2	4	15.4	7	26.9	5	19.2	26	100.00	2.33
19- Öğrencideki sanat zekasını geliştirmek için tasarım aşamasında akım,sanatçı ve diğer sanat dallarında araştırma yapması istenerek algısı genişletilmelidir.	16	61.5	10	38.4	0	0	0	0	0	0	26	100.00	4.40

skişehir Sanatına Yansımaları Yüksek lisans Tezi

Tablo:5'in Devamı

İfadeler	katılıyorm		Orta düzeyin üstünde katılıyorum		Orta düzeyde katılıyorum		Orta düzeyin altında katılıyorum		Katılımyorum		Toplam (n)	- X	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
20- Öğrencideki sanatsal zekânın gelişmesi için seramik eğitimde öğretmenin öğrencileri yeni deneyler yapmaya yönlendirerek algılamayı geliştirmesi gerekir.	8	30.8	6	23.1	12	46.2	0	0	0	0	26	100.00	4.11
21-Sanatsal zekâyı geliştirmek için seramik eğitiminde öğrencinin çevresinin (sınıf, atölye, koridor) yapılan iş ve resimlerle donatılarak bir sanat çevresi yaratıyorum	15	57.7	5	19.2	6	23.1	0	0	0	0	26	100.00	3.44
22- Sanatsal zekânın gelişmesi için seramik eğitimde öğrencilerin tasarımlarıyla birebir ilgilenilmesi gerektiğini düşünüyorum.	9	34.6	12	46.2	3	11.5	2	7.7	0	0	26	100.00	3.27
23- Sanatsal zekânın gelişmesi için seramik eğitiminde işbirliğine dayalı grup çalışması yapılmalıdır.	3	11.5	0	0	4	15.4	7	26.9	15	57.7	26	100.00	1.79
24- Kişideki sanatsal zekâyı geliştirmek için seramik sanat eğitimine okul öncesinde başlanarak, çocuğun; beyin ve el koordinasyonunun bir arada çalışmasını sağlamak gerekir.	7	26.9	10	38.4	7	26.9	0	0	2	7.7	26	100.00	2.89
25- Sanatsal zeka eğitimle desteklenmediği sürece yaratıcılık alt seviyede kalır.	9	34,6	4	15,4	5	19,2	4	15,4	4	15,4	26	100.00	2,67
26- Öğrencide sanatsal zeka ve tasarım potansiyeli varsa o öğrenciyi tasarım aşamasında zorlayarak daha iyi ürün ortaya çıkarması sağlanmalıdır.	7	26.9	4	15.4	8	30.8	3	11.5	4	15.4	26	100.00	2,58

Tablo:5'in Devamı

İfadeler	katılıyorm		Orta düzeyin üstünde katılıyorm		Orta düzeyde katılıyorm		Orta düzeyin altında katılıyorm		Katılmıyorum		Toplam (n)	- X	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
27- Öğrencinin kendisinde bulunan sanat zekasını ve görsel algı öğelerini fark edebilmesi için form üzerinde eleştiri yapmak en önemli eğitim aracıdır.	4	15.4	7	26.9	8	30.8	4	15.4	2	7.7	26	100.00	2,48
28- Öğrencideki sanatsal zeka ve yaratıcılığı ortaya çıkarmak için yapacağı formlarda konuyu serbest bırakıyorum.	2	7.7	2	7.7	6	23.1	4	15.4	12	46.2	26	100.00	2,70
29- Öğrencinin sanat zekasının gelişmesi için,kendi tasarımıyla ilgili sorunların çözümünü öğrenciye bırakıp;ürünüyle ilgili çelişkileri kendisinin ortaya çıkarmasını sağlıyorum.	14	53.8	6	23.1	3	11.5	1	3.8	2	7.7	26	100.00	3,24

İfade 16: Öğretim elemanları “Sanatsal zekâ seramik eğitimine kimyayı katarak “seramik teknolojisi” ve “seramik kimyası” dersleriyle seramik konu alanlarını genişletmiştir..” ifadesine %65.3 katılıyorum, %30.8 orta düzeyin üstünde %3.8 orta düzeyde katılıyorum, cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 4.57’dir ve ifadeye “tamamen katılım” olduğu görülmektedir. Orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum cevapları verilmemiştir.

Kimya bilgisi seramik sanatının bir alt dalını oluşturur. Kimyasal hammaddelerin özellikleri gibi olaylar seramiğin özünü oluşturmaktadır. Kimyasal olaylar sonucu ortaya çıkan seramik ürünündeki değişiklikleri fark etmek ve buna göre formu meydana getirmek gerekir. Seramik eğitiminde hammaddelerin özellikleri ve çamurun yapısı ile ilgili bilgilerin öğrencilere verilmektedir. Seramik bölümlerine seramik kimyası ve seramik teknoloji gibi dersleri formun biçimsel değişiklikleri sır ile

ilgili tasarımların ve üretimlerin bu derslerin konusu olmasıyla seramiğin konu alanını genişletmiştir.

İfade 17: Öğretim elemanları “Seramiğin mimari ve şehir dokusuyla etkileşim içerisinde olması sonucunda seramik eğitiminde endüstriyel üretime önem verilmiştir.” ifadesine % 23.1 katılıyorum, % 7.7 orta düzeyin üstünde % 11.5 orta düzeyde katılıyorum, % 26.9 orta düzeyin altında katılıyorum,% 30.8 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 2.59’dur ve ifadeye “orta düzeyin altında katılım” olduğu görülmektedir.

Yaşamın bilinen ilk çağından itibaren insanoğlu her alanda kullanmıştır. Devletlerin doğuşundan günümüze kadar farklı alanlarda kullanılan seramiğin 3 ana şekillendirme yöntemi vardır. Serbest şekillendirme, mekanik şekillendirme ve kalıpta şekillendirme olarak ayrılan bu şekillendirme yöntemleri mimari yapılarda kullanılarak şehir dokusunda seramiğin yer almasını sağlamıştır. Örneğin M.Ö 538’ li yıllarda elle şekillendirilen tuğlalar önem kazanmışken 13 yy dan itibaren Avrupa’da mekanik şekillendirme yöntemi kullanılarak üretilen yer karoları değer kazanmıştır.Endüstri devrimi ile bu önem artmıştır. Fakat akımların etkisiyle endüstriyel üretim yön değiştirmiş modernizmle beraber endüstriyel ürünler farklı şekillerde kullanılarak önemini kaybetmiştir. Günümüzde ise endüstriyel üretim eski önemini kazanmış, yapılan soyut formlarda ve heykellerde yine çoklu üretim kullanılmaya başlanmıştır. Seramiğin her çağda mimariyle etkileşim içerisinde olması ve endüstriyel üretimin her dönemde kullanılması nedeniyle seramik eğitiminde de şekillendirme kolaylığı açısından tercih edilen bir yöntemdir.

Bu fikre sahip öğretim elemanlarının yanı sıra mimaride kullanılan seramiği şekillendirme yönteminin uygulanacak yere ve tasarıma göre belirlenmesi gerektiği düşüncesine sahip öğretim elemanları ifadeye katılmamış olabilirler. Eğitimde 3 şekillendirme yöntemini kullanıyor olmaları ve bu nedenle eğitimde bütün şekillendirme yöntemlerini kullandıkları düşüncesine sahip öğretim elemanları ifadeye orta düzeyin altında katılmışlardır.

İfade 18 : Öğretim elemanları “Okullardaki teknolojik aletlerin yetersiz olması öğrencilerin sanatsal zekâlarını ortaya çıkarmalarını engellemektedir” ifadesine %19.2 katılıyorum, %19.2 orta düzeyin üstünde %15.4 orta düzeyde katılıyorum, %26.9orta düzeyin altında katılıyorum,% 19.2 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 2.33’dür ve ifadeye “orta düzeyin altında katılım” olduğu

görülmektedir. Katılıyorum, orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum ifadelerinin yüzdelik dilimleri aynıdır.

Teknolojinin gelişmesiyle bazı geliştirilmiş teknolojik aletler okullarda kullanılmaya başlanmıştır. Bu son teknolojik aletler kişinin tasarımlarını ürün olarak ortaya çıkarmada kişiye kolaylık sağlarlar. Yüksek derecede pişirebilen, farklı kullanım olanakları sağlayan seramik fırınları, şekillendirmede kolaylık sağlayan tornalar ve sırları daha kısa sürede yapılabilmesini sağlayan değirmenler gibi teknolojik aletler; öğrencilerin yaptığı formları farklı açıdan düşüncelerini sağlayabilir. Kullanılan sırlardaki farklılıklar öğrenciyi renk, şekil ve kullanılan çamur konusunda daha çok bilgi edinmeye, araştırmaya yönlendirerek merak etmelerini sağlayabilir. Bu da öğrencinin algılamasını ve zihinsel süreçte öğrenciye yol gösterici olabilir.

Fakat teknolojik aletler kişinin tasarım aşamasında herhangi bir katkıda bulunmazlar. Teknolojik aletler tasarımı ürün haline getirmede kolaylık sağlayan unsur olarak gören öğretim elemanları, eski yöntemleri kullanarak da ürünlerini meydana getirebilecekleri düşüncesiyle ifadeye olumsuz yanıt vermişlerdir.

İfade 19 : Öğretim elemanları “Öğrencideki sanat zekasını geliştirmek için tasarım aşamasında akım, sanatçı ve diğer sanat dallarında araştırma yapması istenerek algısı genişletilmelidir. ” ifadesine % 61.5 katılıyorum, % 38.4 orta düzeyin üstünde cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 4.40’tır ve ifadeye “orta düzeyin üstünde katılım” olduğu görülmektedir. Orta düzeyde katılıyorum, orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum cevapları verilmemiştir.

Seramik eğitiminde tasarım ilk ve en önemli aşamadır. Öğrencinin yaratıcılığı ve zekasının ilk ortaya çıktığı nokta tasarım aşamasıdır. Kişinin yapacağı tasarımda ne yapmak istediğini, konunun ne olduğunu anlaması için önce kendisine verilen konu hakkında daha önce yapılmış ürünleri, akımları ve sanatçıları araştırması gerekir. Böylece araştırma yaptığı sanatçıların tasarım aşamasından hangi noktaya geldiklerini neyi düşünerek tasarım yaptıklarını, sanatçıların yaptığı araştırmaların sanatçıları hangi noktaya taşıdığını görerek algısı gelişir. Bu sayede öğrenci zihninde konuya nasıl yaklaşacağını nelere dikkat etmesi gerektiğiyle ilgili zihninde fikir oluşur ve öğrenci artık nasıl düşünmesi gerektiğini kendi kendine öğrenmiş olur. Bu görüşteki öğretim elemanları fikre orta düzeyin üstünde katılırken ; orta düzeyde katılıyorum, orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum cevapları verilmemiştir.

İfade 20: Öğretim elemanları “Öğrencideki sanatsal zekânın gelişmesi için seramik eğitimde öğretmenin öğrencileri yeni deneyler yapmaya yönlendirerek algılamayı geliştirmesi gerekir.” ifadesine % 30.8 katılıyorum, % 23.1 orta düzeyin üstünde katılıyorum % 46.2 orta düzeyde katılıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 4.11’dir ve ifadeye “orta düzeyin üstünde katılım” olduğu görülmektedir. Orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum cevapları verilmemiştir.

Seramik eğitimi seramik kimyası ve teknolojisiyle bir bütündür. Kimya bilgisi seramik üzerinde istenilen değişikliği yapmayı sağladığı gibi tasarımda da sonu gelmeyen yaratıcılık gücünü de beraberinde getirir. Farklı malzemelerin birleştirilmesi, fırın sıcaklığıyla oynayarak seramik yüzeyde yeni görünümeler elde edilmesi, camla seramiği birleştirerek yeni tasarımlar elde etmek gibi olaylar ancak kimya ile ilgili yapılan deneylerle elde edilebilir.

Öğrencinin sanatsal zekasını geliştirmek için önce kimya malzemesinin tanınması ve hangi malzemenin sır üzerinde ne gibi değişiklikler meydana getirdiğini, bu değişiklikleri tasarıma nasıl taşıması gerektiğini ancak kendi zihninde birleştirerek algılayarak ve kendi başına deneyler yaparak öğrenebilir. Bunun için öğretmenin öğrenciyi serbest bırakıp kendi başına yeni deneyler yaparak bilgi edinmesini ve buluşlar yapmasını desteklemesi gerekir. İfadeye öğretim elemanlarının orta düzeyde katıldığı görülmektedir. Orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum cevapları verilmemiştir.

İfade 21: Öğretim elemanları “Sanatsal zekâyı geliştirmek için seramik eğitiminde öğrencinin çevresinin (sınıf, atölye, koridor) yapılan iş ve resimlerle donatılarak bir sanat çevresi yaratıyorum.” ifadesine % 57.7 katılıyorum, % 19.2 orta düzeyin üstünde % 23.1 orta düzeyde katılıyorum, cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 3.44’tür ve ifadeye “orta düzeyin üstünde katılım” olduğu görülmektedir. Orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum cevapları verilmemiştir.

Görselleştirme zihinsel bir süreçtir. Var olan iki gözümüz ve beynimiz, görüntüyü netleştirmek için her iki gözden gelen sinyalleri toplar. Daha fazla bilgi toplamak için de gözümüzü, gördüğümüz nesnenin etrafında sürekli hareket ettiririz. Tüm bunlara ek olarak, retinadaki foto alıcıların sayıca fazlalığı sayesinde, göz ve beyin birlikteliği bir makinede olabileceğinden çok daha yüksek netlikte veriler elde etmemizi sağlar. Çizim yapma süreci sırasında görsel bilgileri işleme sürecinin sanatçılarda normal insanlardan daha farklı şekilde gerçekleştiği, bir sanatçı ile normal

bir kişin - her ikisi de çizim yaparken beyinlerindeki aktif bölgeler arasında yapılan bir karşılaştırmada görölmüştür.

Sanatsal zekaya sahip kişilerin çizim sırasında veya seramik formu oluştururken formu soyutlamaya ve formun biçimine odaklandığı görölmektedir. Öğrenci seramik formu yaparken önce etrafında kendisine örnek olarak gösterilen seramik tasarımı görür, beyni form üzerinde ; biçim, büyüklük küçüklük ilişkisi, şekil zemin algısı gibi unsurları fark eder kendisine örnek olarak gösterilen formu bütün olarak inceleyerek algılar. Böylece formu meydana getirirken nelere dikkat etmesi gerektiği veya neleri uygulaması gerektiğini öğretmenin kendisine hazırladığı ortamda kendisi fark etmeden anlamış ve uygulamış olur. Bunun içinde öğrencilerin yaratıcılığını geliştirmek için sanat ortamının hazırlanması gerekir.Bu fikre sahip öğretim elemanları ifadeye orta düzeyin üstünde katılmaktadırlar.

İfade 22: Öğretim elemanları “Sanatsal zekânın gelişmesi için seramik eğitimde öğrencilerin tasarımlarıyla birebir ilgilenilmesi gerektiğini düşünüyorum. ” ifadesine % 26.9 katılıyorum, % 38.4 orta düzeyin üstünde % 11.5 orta düzeyde katılıyorum, % 11.5 orta düzeyin altında katılıyorum,% 11.5 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 3.27’dir ve ifadeye “orta düzeyde katılım” olduğu görölmektedir. Orta düzeyde katılıyorum, orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum ifadelerinin yüzdelik dilimleri aynıdır.

Her kişinin sanatsal zekası, algılaması ve görme gibi özellikleri farklıdır. Kişilerin yaşanmışlıkları ve farklı düşünceye sahip olmaları verilen aynı konuda her öğrencinin farklı tasarımlar meydana getirmelerine neden olur. Farklı zekaya sahip öğrenciler kendilerine verilen konuları farklı yönlerden ele alarak tasarım yapar ve üretir. Her öğrencinin tasarımı farklılıklar gösterir. Farklı sanatsal zekaya sahip öğrencilerin kimi daha alt seviyede tasarım yaparken kimi yaratıcılıkta ilerlemiş olabilir. Bu yüzden öğretmenin her öğrencinin tasarımıyla birebir ilgilenmesi ve her öğrencinin kendi tasarımına göre değerlendirme yapması gerekir. Bu fikri savunan öğretim elemanları ifadeye orta düzeyde katılım gösterirken orta düzeyde katılıyorum, orta düzeyin altında katılıyorum ve katılmıyorum ifadelerinin yüzdelik dilimleri de aynıdır.

İfade 23: Öğretim elemanları “Sanatsal zekânın gelişmesi için seramik eğitiminde işbirliğine dayalı grup çalışması yapılmalıdır.” ifadesine %11.5 katılıyorum, % 15.4 orta düzeyde katılıyorum, %26.9 orta düzeyin altında katılıyorum,

% 57.7 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 1.79'dur ve "katılım olmadığı" görülmektedir. Orta düzeyin üstünde katılıyorum cevabı verilmemiştir.

İşbirliğine dayalı öğrenmenin en önemli özelliği öğrencilerin ortak bir amaç doğrultusunda küçük gruplar halinde birbirinin öğrenmesine yardım ederek çalışmalarınıdır. Grup üyeleri ya birbirine öğreterek ya da her biri işin bir kısmını yaparak yardımlaşırlar. Gruptaki bir öğrencinin öğrenmesi gruptaki diğer öğrencilerin öğrenmesinden ya da harcadığı çabalardan etkilenmektedir. Bu nedenle, gruptaki herkes birbirinin öğrenmesinden sorumludur ve birbirinin öğrenmesini yeteneklerini son sınırına kadar kullanmasını özendirilmektedir. Bu yaklaşımda seramik eğitiminde öğrenciler ortak bir amaca ulaşmak için birlikte çalışırlar. Birlikte aynı iş üzerinde çalışan öğrenciler birbirlerinin bilgilerinden, becerilerinden yararlanırlar, yaptıkları hataları ilk fark eden kendi arkadaşları olduğu için daha çabuk özümseyebilirler. Öğretim elemanı aynı anda herkesle konuştuğu için öğrenciler tedirgin olmadan daha rahat çalışabilirler. Ayrıca büyük bir iş üzerinde çalışma imkanını okul bitmeden yaşama fırsatı da elde etmiş olurlar.

Fakat bunun yanı sıra işbirliğinin tam olarak uygulanmaması tamamen başarısızlıkla sonuçlanabilir. Grup içi görevlendirmelerde bilgi, beceri, yetenek ve farklılıklar en aza indirilmediği sürece öğrencinin yaptığı işten soğumasına ve gerilemesine neden olabilir. Tek bir iş üzerinde çalışan öğrencilerin kendi yaratıcılıklarını kullanmalarına izin verilmeden yapılan ortak çalışma öğrencinin gelişmemesine ve yaratıcılığını kullanmamasına da neden olabilir. Olumlu yönlerinden daha fazla olumsuz yönü olabileceği düşüncesine sahip öğretim elemanları ifadeye katılmamaktadırlar.

İfade 24: Öğretim elemanları "Kişideki sanatsal zekayı geliştirmek için seramik sanat eğitimine okul öncesinde başlanarak, çocuğun; beyin ve el koordinasyonunun bir arada çalışmasını sağlamak gerekir." ifadesine % 26.9 katılıyorum, % 38.4 orta düzeyin üstünde %26.9 orta düzeyde katılıyorum, % 7.7 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 2.89'dur ve ifadeye "orta düzeyde katılım" olduğu görülmektedir. Katılıyorum, orta düzeyde katılıyorum ifadelerinin yüzdelik dilimleri aynıdır. orta düzeyin altında katılıyorum cevabı verilmemiştir.

Doğuştan gelen sanatsal zeka ne kadar çabuk fark edilirse kişideki yaratıcılık seviyesi de o kadar yükselir. Küçük yaşta verilen seramik eğitimi çocuğun beynin ve

elin bir arada düşünmesini sağlar, kaslarının gelişmesinde de etkilidir. Ayrıca küçük yaşta verilen seramik eğitimi çocuğun 3 boyutlu düşünmeye de erken geçiş yapmasında da etkili olur. Bu fikre katılan öğretim elemanları ifadeye orta düzeyde katıldıkları görülmektedir.

İfade 25: Öğretim elemanları “ Sanatsal zeka eğitimle desteklenmediği sürece yaratıcılık alt seviyede kalır..” ifadesine %34,6katılıyorum, %15,4orta düzeyin üstünde %19,2orta düzeyde katılıyorum, %15,4orta düzeyin altında katılıyorum,% 15,4 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 2,67’dir.İfadeye “orta düzeyde katılım” olduğu görülmektedir. Orta düzeyin üstünde katılıyorum ,orta düzeyde katılıyorum, ve katılmıyorum ifadelerinin yüzdelik dilimleri aynıdır.

İnsanlar farklı zeka türlerine sahiptirler. İnsan beyni bedensel ve fiziksel aktiviteye göre sağ ve sol tarafı daha fazla faaliyettedir. Sanatsal zekaya sahip kişiler normal insanlardan farklı olarak beyinlerinin her iki tarafını da aktif olarak kullanabilirler. Kişilerdeki sanatsal yaratıcılık yapma ve oluş sürecidir. Bu süreçte kişiler sezgi, imgelem, deneme, araştırma, sınama, bulma, kalıplardan kurtulma gibi niteliklerden yararlanarak yaratıcılığa ulaşabilirler. Bu süreçte eğitim, kişiye yaratma yolunda bir yol göstericidir. Sanatsal zekaya sahip kişi, kendisine verilen eğitimle doğru düşünmeyi, yapacağı tasarımla ilgili araştırma yapmayı,bilgi toplamayı,mejdana getireceği eseri nasıl oluşturması gerektiğini öğrenir. Eğitim yaratıcılık düzeyinde öğrenciye rehberlik eder ve bilgilerini birleştirmeyi öğrenir. Kişinin kendi zekasını fark etmesini sağlar. Sanat eğitimi almayan öğrenci bilgilerini analiz etmeyi ancak zamanla öğrenebilir. Bunun için kişinin uzun yıllar araştırma yapıp bilgi toplamayı öğrenmesi gerekir. Eğitim bu süreci kısaltarak yaratıcılığın daha kısa sürede ortaya çıkmasını sağlar. Eğitim almayan öğrenci tek başına bilgileri analiz etme, deneme, araştırma, gibi aşamaları öğrenemez ve kendi sanat zekasının farkına varamaz. Kendi zekasının farkında olmayan öğrenci bu yönünün farkında olmadığı için yaratıcılık alt seviyede kalır.

İfade 26: Öğretim elemanları “Öğrencide sanatsal zeka ve tasarım potansiyeli varsa o öğrenciyi tasarım aşamasında zorlayarak daha iyi ürün ortaya çıkarması sağlanmalıdır. ” ifadesine % 26.9 katılıyorum, %15.4 orta düzeyin üstünde %30.8 orta düzeyde katılıyorum, %11.5 orta düzeyin altında katılıyorum,% 15.4 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 2,58’dir ve ifadeye “orta düzeyin altında katılım” olduğu görülmektedir.

Sanatsal zekaya sahip öğrenci, normal zekaya sahip öğrencilere göre etrafı daha farklı algılar, yorumlar, kendisine anlatılanları daha çabuk kavrar ve uygular. Normal zekaya sahip kişilere göre tasarım potansiyelleri yüksektir. Bu yüzden öğrencinin kapasitesi öğretmen tarafından fark edilmeli ve kapasitesine göre yönlendirilmelidir. Öğretmen, öğrencinin yaptığı tasarımda ,yapabileceği tasarım kabiliyetinin daha alt seviyesinde bir tasarım oluşturduğunu görürse, öğrenciyi bu aşamada daha fazla araştırma yapmaya yönlendirebilir ve öğrenciye yardımcı olabilir. Fakat bu aşama öğrenciyi olumlu yönde etkileyip daha iyi bir tasarım oluşturmasını sağlayabileceği gibi, öğrencinin kendi üzerinde baskı hissetmesine de neden olabilir. Bunun sonucunda da öğrenci kendi üzerinde hissettiği baskı nedeniyle daha kötü tasarımlar da meydana getirebilir. Bu nedenle öğretmen öğrenciyi sıkmadan yardımcı olmalı, yavaş yavaş kendi kapasitesini fark etmesini sağlamalı ve öğrencinin verdiği tepkiye göre hareket ederek öğrencinin yaratıcılığını ortaya çıkarmaya çalışmalıdır.

İfade 27: Öğretim elemanları “Öğrencinin kendisinde bulunan sanat zekasını ve görsel algı öğelerini fark edebilmesi için form üzerinde eleştiri yapmak en önemli eğitim aracıdır. ” ifadesine % 15.4 katılıyorum, %26.9 orta düzeyin üstünde %30.8 orta düzeyde katılıyorum, %15.4 orta düzeyin altında katılıyorum,% 7.7 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 2.48’dir ve ifadeye “orta düzeyin altında katılım” olduğu görülmektedir. Katılıyorum ve orta düzeyin altında katılıyorum ifadelerinin yüzdelik dilimleri aynıdır.

İnsanın görsel algılarını ve algı özelliklerini öğrenciye anlatabilmek için eleştiri yegane eğitim aracıdır. Eleştiri, eskiz aşamasından form son halini alana kadar yapılan bir süreçtir ve bu süreçte yapılan eleştiri, öğrenciyi geliştirmeye ve eğitmeye yönelik olmalıdır. Form oluşturulurken ve form bittikten sonra yapılan her türlü öğrenciyi geliştirebilir.

Ürün bittikten sonra yapılan eleştirilerde öğrenci, kağıt üzerinde fark edemediği hatalarını, form üç boyutlu hale geldiğinde görsel olarak daha çabuk kavrar ve tasarım aşamasında hangi noktalara dikkat etmesi gerektiğini daha çabuk algılamış olur. Böylece daha sonraki tasarımlarında, kendisine ve arkadaşlarına yapılan eleştirileri göz önünde bulundurarak eksikliklerini fark eder ve yeni yapacağı tasarımda bu hataları yapmamaya özen gösterir. Öğrenme daha çabuk sağlanmış olur. Tasarım proje aşamasındayken yapılan eleştiri, eğer erken yapılırsa çalışmanın öğrenciye ait olmasını engelleyebilir. Öğrenciye erken müdahale edildiği zaman öğrenci öğretim

elemanının istediği tarzda ürün meydana getirmeye çalışabilir. Bu da yaratıcılığın gelişmemesine neden olabilir.

Sanat eğitimi alan öğretim elemanları; kendilerine sanat eğitimi veren kişilerden aldıkları disiplin ve o disiplinin getirdiği bazı değer yargılarına bağlı olarak sanat eğitiminde eleştiri, değişiklikler gösterebilir. Buna bağlı olarak öğretim elemanları öğrencinin formu oluşturulurken farklı aşamalarda eleştirinin önemli olduğu düşüncesine sahip olabilir. Aynı şekilde öğrenci formu uygularken, veya eskiz aşamasında öğrenciye yapılan eleştirinin öğrenciyi en başta hata yapmasını engellediğini ve yön verdiğini de düşünebilirler. Bu nedenle farklı zamanlarda eleştiri yapmayı uygun bulan öğretim elemanları ifadeye olumsuz cevap vermiş olabilirler.

İfade 28: Öğretim elemanları “Öğrencideki sanatsal zeka ve yaratıcılığı ortaya çıkarmak için yapacağı formlarda konuyu serbest bırakıyorum. ” ifadesine %7.7 katılıyorum, %7.7 orta düzeyin üstünde %23.1 orta düzeyde katılıyorum, %15.4 orta düzeyin altında katılıyorum, % 46.2 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 2.69’dur ve ifadeye “orta düzeyin altında katılım” olduğu görülmektedir. katılıyorum, orta düzeyin üstünde katılıyorum ifadelerinin yüzdelik dilimleri aynıdır.

Öğretmen tarafından seçilen konular belirli bir disiplinle öğrenciye öğretilmek istenen yöntemleri kapsayacak şekilde seçilir. Öğrenciye öğretilecek yöntemler aşamalar halinde konuların içerisinde yer alır. Seçilen konular dahilinde öğrencinin seviyesine göre öğretilmek istenen teknikler gösterilir. Öğretilmek istenen yöntemler öğretim planındaki sıraya göre aşama aşama konular halinde öğrenciye verilir. Böylece öğrenci kendisine verilen konular dahilinde nasıl araştırma yapması gerektiğini ve nelere dikkat etmesi gerektiğini yavaş yavaş öğrenmiş olur. Öğrenci, ancak her türlü bilgiyi edindiğinden emin olunduğu ve her türlü yöntem kendisine gösterildiği takdirde konuda serbest bırakılabilir. Bu bilgi birikimini edinmeden serbest bırakılan öğrenci, kullanacağı yöntemleri tam olarak öğrenmediğinden tasarım aşamasında zorlanarak ürün meydana getiremeyebilir. Ayrıca konunun öğretmen tarafından belirlenmesi öğrencinin yapacağı araştırmada, öğrencinin sınırlarını belirler ve öğretmenin öğrenciyi daha rahat kontrol edebilmesini sağlar. Bu düşünceye sahip öğretim elemanları ifadeye orta düzeyin altında katılmaktadırlar.

İfade 29: Öğretim elemanları “Öğrencinin sanat zekasının gelişmesi için kendi tasarımıyla ilgili sorunların çözümünü öğrenciye bırakıp; ürünüyle ilgili çelişkileri kendisinin ortaya çıkarmasını sağlıyorum. ” ifadesine % 53.8 katılıyorum,

%23.1 orta düzeyin üstünde %11.5 orta düzeyde katılıyorum, %3.8 orta düzeyin altında katılıyorum,% 7.7 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalaması 3.24'dir ve ifadeye “orta düzeyde katılım” olduğu görülmektedir.

Öğrencideki sanatsal zekanın gelişmesi için öğrencinin kendi iş üzerinde düşünmesi sağlanmalıdır. Öğrenciye verilen hazır bilgi öğrenciyi geliştirmez ve öğrencinin kendi yanlışını fark etmemesini sağlar. Form üzerinde sorunları kendi başına çözmeye çalışan öğrenci, hatalarını kendi araştırıp çözüm yolları üretmeyi başlar. Kendi kendine kalan öğrenci yaşadığı çelişkileri fark etmek için araştırma yapmaya yönelir. Böylece görsel algısı, yaratıcılığı, beyni ve sanatsal zekası sözel zekası bir arada çalışmaya başlar. Bu fikre sahip öğretim elemanları ifadeye orta düzeyde katılmaktadırlar.

Yapılan istatistiksel analize göre 26 öğretim elemanına uygulanan bilgi toplama formundaki aritmetik ortalama, ($\bar{X}$), standart sapma (S), yüzde (%) ve frekans (f) değerlerine bakıldığında ifadelere genellikle orta düzeyde katıldıkları görülmektedir. Bilgi toplama formu ifadelerinden ifade 17,18,26 ve 28'e orta düzeyin altında katılıyorum cevapları verilmiştir. İfade 16 ve 19'a katılıyorum cevapları verilmiştir.

BÖLÜM 5

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmada ulaşılan bulgular doğrultusunda sonuçlar ve öneriler sunulmuştur.

5.1. Sonuç

Sanatsal zekanın seramik ve sanat eğitimi üzerine etkisine yönelik öğretim elemanları görüşlerinden elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir;

1- Öğretim elemanları sanatsal zekanın seramik sanatı üzerine etkisine yönelik görüşlerin çoğuna orta düzeylerde ve üzerinde katıldıkları görülmektedir.

2-Sanatsal zekanın seramik sanatını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır.

3-Anket sonucuna bakıldığında “Görsel zekâ ve sanat zekâsını birleştiren sanatçılar seramiği mimariyle birleştirmiş, resim, heykel bilgilerini kullanarak endüstriyel ürünleri dış mekâna taşımışlardır.”ifadesi seramiği şehir dokusuna taşıdığı sonucuna ulaşılmaktadır.

4- Öğretim elemanları öğrencinin sanatsal zekaya sahip olmasına rağmen farklı alanlara yönelmesinde çevrenin ve ailenin etkili olduğu görüşündedir.

5-Mimariyle birleşen seramik, bunun sonucu olarak dış mekânlarda kullanılmaya başlanmıştır.

6-Dış mekân uygulamalarında psikoloji gibi alanların seramik tasarımı üzerine etkili olabileceği sonucu ortaya çıkmıştır.

7-Sanatsal zekânın etkisiyle seramik sanatı diğer sanat dallarıyla etkileşim içindedir.

8-Seramik sanatçısı az ya da çok kimya bilgisine sahip olmalıdır.

Sanatsal zekânın seramik sanat eğitimine yönelik öğretim elemanları görüşlerinden elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir;

9- Yapılan anket sonucuna göre öğretim elemanlarının sanatsal zekadan seramik eğitiminde nasıl yararlanılacağı konusunda kesin bir yargıya sahip değildir.

10- Öğretim elemanları okullardaki teknolojik aletlerin zekayı engellemediği, bu aletlerin sadece öğrenciye uygulama sırasında kolaylık sağladığı düşüncesine sahiptirler.

11-Öğretim elemanları endüstriyel üretimin seramik- mimari işbirliği kurulmadan öncede yüksek öğretim kurumlarında tercih edilen bir yöntem olduğu görüşüne sahiptirler.

12- İşbirliğine dayalı grup çalışmasının seramik eğitiminde sanatsal zekayı geliştirmede etkili olmayacağı düşüncesindedirler.

13- Sanatsal zekânın eğitimle desteklenmesi gerektiği yapılan anket sonucuna göre tespit edilmiştir.

Sonuç olarak sanatsal zekâ, diğer zekalar gibi kişiyi etkiler. Sanat alanının konusunu değiştiren ve farklı alanları sanatın içerisine yerleştiren sanatsal zeka çevreden ve sanat tarihinden beslenerek geleceğin sanat anlayışını meydana getirir. Sanatsal zekanın ortaya çıkması için gerekli bilgi, beceri, değer, tutum, algı ve yaratıcılığa sahip bireyler yetiştirmek için okulların yeni vizyon geliştirmesini gerekli kılmaktadır.

5.2 Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir;

1- Seramik eğitimi veren kurumlarda kimya dersleri ve teknoloji derslerinin uygulama alanları genişletilerek deneysel ağırlıklı dersler verilmeli, böylece öğrencinin tasarımında farklı noktalara ulaşabilmesi sağlanmalıdır.

2- Öğrencideki sanat zekasını geliştirmek için tasarım aşamasında akım, sanatçı ve diğer sanat dallarında araştırma yapabilmesi için eğitim kurumlarına kütüphane kurulmalı ve okullara kurulacak olan kütüphanelere sanat bölümü açılmalıdır.

3- Öğrencideki sanatsal zekânın gelişmesi için seramik eğitimin öğretmenlerin öğrencileri yeni deneyler yapmaya yönlendirebilmesi için okullardaki hammadde ve araç gereçlerin çoğaltılması ve deney yapılabilecek uygun ortamlar hazırlanmalıdır.

4-Öğrencilerin tasarımlarının daha kolay uygulayabilmeleri için seramik eğitiminde atölyelerin fiziksel ortamı teknolojiye uygun olarak değiştirilmelidir. (bilgisayar, seramik fırını, ölçme aletleri...)

5-Okullarda seramik eğitimi öğretmenleri seramik sanat eğitimi derslerinde diğer sanat dalları tanıtılmalı ve seramik öğretmenleri öğrenciye bu sanat dallarının seramik sanatıyla ilişkilendirme yollarını anlatmalıdır.

6-Sanatsal zekânın mimari ile etkileşimin sonucunda eğitim kurumları piyasayla işbirliği içerisinde çalışabilir.

7- Öğrencilerin sanatsal zekalarını ön plana çıkarmak için öğrencilerin uluslararası düzeydeki sanatsal etkinlikleri takip etmeleri sergi salonlarını gezmeleri sağlanmalı ayrıca öğretmenlerin okul ortamını sanat alanına dönüştürmeleri sağlanmalıdır.

Araştırmaya yönelik öneriler

1- Seramik sanatının sanatsal zeka üzerine etkisine yönelik deneysel araştırma yapılabilir.

2-Sanatsal zekânın akımlar üzerindeki etkisine yönelik araştırma yapılabilir.

3- Yüksek öğretim düzeyinde sanat eğitimi veren kurumlarda sanatsal zekayı nasıl geliştirilebileceğine yönelik seminerler verilebilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. (1990). **İşbirliğine Dayalı Öğrenme ve Geleneksel Öğretimin Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarısı, Hatırda Tutma Düzeyleri ve Duyuşsal Özellikleri Üzerindeki Etkileri**. A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi: I. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi (25-28 Eylül 1990). Ankara: MEB yay. 1993. 187-201.
- Adıgüzel, H.Ö. (1999). **Oyun ve Yaratıcı Drama İlişkisi** Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri
- Adıgüzel, O. (1999). **Crystallography of Martensitic Transformation in Copper Based Shape Memory Alloys**, 14th National Congress on Electron Microscopy with International Participation, 1-4 September, Bursa.
- Akpınar, Y. (2004). **Çoklu Zekâ kuramına Göre Hayat Bilgisi Dersinde Sınıf içi Etkinliklerin incelenmesi**. Bursa: Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Anılanmert, B. (1999). **Seramik Sanatı, Endüstri ve Eğitimi**. Cumhuriyetin Renkleri ve Biçimleri. İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Artut, K. (2006). **Sanat Eğitimi Kuramları Ve Yöntemleri**, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Arcasoy, A. (1998). **Seramik Teknolojisi**. İstanbul: Marmara Üniversitesi No:457, s.1
- Atakan, N. (1998). **Arayışlar**, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Austwick, B.& J. (1981). **The Decorated Tile**, Scribners, İngiltere s.10.
- Bacanlı, H. (2001). **Gelişim ve Öğrenme**. Ankara: Nobel, s.201.
- Balcı, A., Baytekin, Y. (2004). **Estetik**, Ankara : Gündüz Eğitim Yayıncılık.
- Balcı, A. (2004). **Sosyal Bilimlerde Araştırma, Yöntem, Teknik ve ilkeler**, Pegem A Yayınları, Ankara.
- Bümen, T. Nilay. (2004). **Okulda Çoklu Kuramı**, Pagema Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara
- Bilim ve Teknik Dergisi (1999). Bilgi Hazinesi **“Müzik ve Fizik”**, TÜBİTAK Aralık s.72
- Cezar, M. (1971). **Sanatta Batı'ya Açılış ve Osman Hamdi**, İstanbul.

- Cooper, E. (2003) **Seramik ve Çömlekçilik**, İstanbul: Remzi Kitabevi, 1978: Ankara: H.Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi.
- Darçın, B. (2003). **Dış Mekanlarda Seramik Heykellerin Kullanım Örnekleri** Sanat Yazıları 10, Ankara: H.Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi.
- Demirel, Ö. (2006). v.dgr., **Eğitimde Çoklu Zekâ**, Pagema Yayıncılık, Ankara.
- Erbay, M. (2000). **Plastik Sanatlar Eğitiminin Gelişimi**, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Erdik, E.(1984). **Temel Üniversite Kimyası** cilt 1, Ankara
- Eisner E.(1990). Implications of **Artistic Intelligences for Education**
- Ersöz, E. (2005). **Sanat Eserine Yatırım Yapanların Değer Kazançları**, Artist 62, (Aralık).
- Fiorella C.&A. (1977). **Craft and Art Ceramics**, synopsis s,30.
- Gardner, H. (1983). Frames of Mind: **The Theory of Multiple Intelligences**. Çevirien: E. Kılıç. İstanbul: Alfa Yayınları,.
- Gardner, H. (1983). **Artistic Intelligences**. In S. Dobbs (Ed.), Art and the Mind (Special issue). Art Education 36 (2)
- Gardner, H. (1985). Campbel & Campbel, Dickinson,**On discenting new ideas in psychology**.New ideas in Psyhyology 1996,)
- Gardner, H. (1989). Zero-Based Arts Education: **An Introduction to Arts Propel**. Studiesin, Art Education
- Gardner, H. (1989). project zero : **An introduction to arts propel,joutnal of art”&** desing education,vol,8, no 2
- Gardner, H. (1993). **Multiple Intelligences: The Theory in Practice**, USA: Basic Books.
- Gardner, H. (2005). **Multiple Lenses on The Mind**, Paper Presented at the ExpoGestion Conference
- Gezgin, U. B. (2002). **Countee Cullen’ın Miras’ı üzerine**. Evrensel Kültür, 121.
- Gezgin, U. B. (2002). **Countee Cullen’ın Miras’ı üzerine**. Evrensel Kültür, 121.

- Goodman, K. (1976). **Manifesto for a reading revolution.** In F.V. Gollasch. **Language and literacy: The selected writings of Kenneth S. Goodman** (1986, pp. 231-241). London: Routledge & Kegan Paul.
- Gülsen, B. (2002). **Mekânı ve Alanı Yeniden Düşünmek: Uzakda Sanat,** r h+ Plastik Sanatlar Dergisi, 2, (Kasım – Aralık,).
- Gürer, a.g.e, s. 121
- Gürses, R. (1998). **Gelenekten Evrensele Ulaşmada Türk Seramik Sanatçısının Kültür Zenginliğinin Çağdaş Yorumlara Yansıması,**(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gürkan, T. (2001). **Bireyin Çok Yönlü Gelişimi,**Bilimin ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi, s.2.
- Hauser, E. (1995). **“Yaşamın ve Sanatın Btnliğ”** Anadolu Sanat, Çev: Ahmet Cemal, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 874, Eylül.
- Hamilton, D. (1972). **Architectural Ceramics The Thames and Hudson,** Londra, İngiltere.
- Johnson, D.W. and Johnson, R. T. (1990). **Cooperative Learnin And Achievement, Cooperative Learning, Theory and Research,** Ed. Shlomo Sharan, Praeger, USA, p.23-37.
- Kara, D. (2003). **Sanat Eğitiminde Disiplinler Arası Sanat,** Yapı Mimarlık ve Kültür Sanat, 260, Temmuz.
- Kavalcı, F. (1998). **Türkiye’de Seramik Sanatı,** Türkiye’de Sanat, 33 Seramik zel Sayısı (İstanbul: Mart Nisan).
- Koptagel, G. (1982). **Tıpsal Psikoloji,** İ.. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Kılıç, S.(2005). **Yaratmak zerine ,** Rh+ Plastik Sanatlar Dergisi, 20, (Temmuz – Ağustos).
- Kırca, A. D.(2006). **Plastik Sanatlarda Tuğla Uygulamaları ve Sanatçılardan rnekler ,** Seramik Türkiye Seramik Federasyonu Dergisi 16, İstanbul: Temmuz Ağustos

- Kibici, Y.(2002). **Seramik Hammaddeleri ve Özellikleri** Afyon Kocatepe Üni. Yayınları
- Kirişoğlu, O.(1992). **Gençlerin Sanat Eğitimi'** Ankara: Sanat Yazıları II, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Yayını Sayı 2, sayfa 73.
- Kirişoğlu, O.(1998). **Sanatsal zeka ve Sanat Eğitimi** Ankara: Sanat Yazıları IV, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Yayını Sayı 4, sayfa 85.
- Kınay, C.(1993) . **Sanat Tarihi** Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Kura, H.(2005).“**Ses, Müzik ve Seramik**”, SERES 2005 III. Uluslararası Katılımlı Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Semineri Bildiriler Kitabı, (Eskişehir: Türk Seramik Derneği Yayını,)
- Kurz, J. (2000) **Glorius Ceramics**, B&K Offsetdruck Gmbh Almanya
- Kümbetoğlu, B.ve Gedik, B.(2005) **Gelenekten Geleceğe** Antropoloji, İstanbul:Epsilon
- Mills,W. (2001) **Eğitim ve Sanat Dergisi Bir İstihbarat Müzikal Rolü** Multiple Intelligences Focused Elementary Cilt 2 Sayı 4 eylül.
- Miller, N. And Harrington, J. (1990). **A Situational Identity Perspective On Cultural Diversity and Team Work in the Classroom Cooperative Learning**, Theory and Research, Ed. Shlomo Sharan Praeger, USA, p.39-75.
- Moran, D.J., Milgram, R.M ., Sawyers, J.K., R.V. (1983), Fu, "**Original Thinking in Preschool Children**"Child Development, V.
- Morris, E. (2002)"Emotional Literacy Training for Educators". **Gifted Education International**, v16 n2 p133-37.
- Moody,W,J (1990)"**Artistic intelligences: Implications for education**" New York: Teachers College pres.
- Mülayim, S. (1994). **Sanata Giriş**, İstanbul
- Ömeroğlu, E. ve Turla,A. (1990) “ **Okul Öncesi Dönemde Yaratıcılık Eğitimi ve Desteklenmesi,**” Milli Eğitim Dergisi, 151sayı. 81-96.
- Özel, V. (2007) **Plastik Sanatlarda Disiplinler arası Etkileşim ve Seramik Sanatına Yansımaları** .Yüksek Lisans Tezi Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Eskişehir

- Özer, L. (2001). **Seramik Malzemenin Şehir Dokusu İçinde Yer Alış Çözüm Önerileri** Sanatta Yeterlilik Eser Metni, M. Sinan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İstanbul.
- Passeron, R. (1990). “**Sürrealizm**”, Çev: Sezer Tansuğ, İkinci basım, İstanbul: Remzi Yayınevi
- Pek, E. (2006). **Seramik Eğitimi Veren Yükseköğretim Kurumlarında Tasarım Sürecinde Eleştiri Yöntemleri** Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü ,Ankara. s. 73-74.
- Piaget, J. (1962). Comments on Vygotsky’s critical remarks concerning ‘**The Language and Thought of the Child**’, and ‘**Judgment and Reasoning in the Child**’ (Cambridge Massachusetts, The M.I.T.).
- Read, H. (1973). **Sanat ve Endüstri** çeviren Nigan Bayazıt, İstanbul Teknik Üni. Matbaası.
- Saban, A. (2001). **Çoklu Zeka Teorisi ve Eğitim**. Ankara:Nobel Yayıncılık.
- Saban ,A. (2002). **Öğrenme Öğretme Süreci -Yeni Teori ve Yaklaşımlar**, Nobel Yay., Ankara.
- Saban, A. (2004). **Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitim**, Nobel Yayın Dağıtım, 4. Baskı, Ankara.
- San, İ.(1985). **Sanat ve Eğitim** Ankara : Ankara Üniversitesi Basımevi.
- San, İ. (2003). **Sanat ve Eğitim**. Yaratıcılık Temel Kuramları Sanat Eleştirisi Yaklaşımları, Ütopya Yayınları, Ankara.
- San, İ. (2004) **Yaratıcı Eğitim ve Çoklu Zekâ Uygulamaları** , Artım Yayınları, Ankara
- Savaş, R.(1993) **Modern Heykel ve Teknoloji**, Çağdaş Teknoloji ve Sanat, (Ankara:Hacettepe Üniversitesi GSF Yayınları, No: 8).
- Savaş, R.(1998) **Heykel Sanatı ve Çağdaş Teknoloji** Türkiye’de ve Amerika Birleşik Devletleri’nde Çağdaş Plastik Sanatlar, Ankara:Hacettepe Üniversitesi GSF Yayınları, No: 5
- Seres 2005 III. Uluslararası Katılımlı Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Semineri Bildiriler Kitabı, (Eskişehir: Türk Seramik Derneği Yayını, 2005).

- Seramik Türkiye 02 Seramik Federasyonu Dergisi, (İstanbul: EylülAralık2003).
- Sena, C.(1972). **Estetik**, İstanbul: Remzi Kitabevi Yayınları.
- Şerifoğlu, Ö. Faruk (2002) “**Kuşbaz Bir Ressamdan Kuş evleri**”, Sanat Dünyamız – 82, İstanbul: YKY, Kış.
- Tansuğ, S. (1986). “**Çağdaş Türk Sanatı**,” İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Türedi Özen, A. (2002). “**Sanat, Seramik ve Seramik Sanatı Üzerine**”, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi’nde Seramik Temel Sanat Eğitimi II.Türk Seramik Derneği Yayını, 2005
- Tokman, Leyla Y. (2005).**Mekan Psikolojisinde Renk, Doku, Seramik** Ankara
- Tokman ,Leyla Y. (2005).**Mimarlık ve Seramik Arakesitinde Bir Deha: Antoni Gaudi**, SERES 2005 III. Uluslar arası Katılımlı Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Semineri Bildiriler Kitabı ,Eskişehir: Türk Seramik Derneği Yayını
- Tunalı, İ. (1998). **Felsefenin Işığında Modern Resim**, Üçüncü Basım, İstanbul: Remzi Kitabevi,
- Uçan, A.(1996). **İnsan ve Müzik- İnsan ve Sanat Eğitimi**, Müzik Ansk. Yay., Alf Matbaası, Ankara
- Uludağ, K. (1999). **Seramik Duvar Panosu, Hamiye Çolakoğlu’nun Artistik Duvar Panosu Tasarımları**, Anadolu Sanat, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1084, Mart
- Uzuner, Akantaş, B. (2004). İstanbul: İnkılap Kitabevi,
- Verber, F. V. (1979).”**Yaratıcılık Eğitimi**”, Inter Nationes, Bonn-Bad Godesberg, Germany,
- Yavuz, Kudret E. (2003). **Eğitim-Öğretimde Çoklu Zekâ Teorisi ve Uygulamaları**, Ceceli Yayınları, 4. Baskı, Ankara.
- Yavuz, Kudret E.(2006). **Ceceli Yay.**, Ank.2006, s.18.
- Yetkin, Ş. (1977). **Anadolu’da Türk Çini Sanatının Gelişmesi**, İ.Ü. Yayınları, İstanbul, 13

Yılmaz,M.(2006). **Eğitimde yeniden keşfedilen postmodernizm Farklılıklar arasındaki benzerlikler ve demokrasi düşüncesi**, A. Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Sayı: 2, Cilt: 27, s. 593-607.

Yılmaz ,M.(2006). **Modernizmden Postmodernizme**, (Ankara: Ütopya Yayınevi,)

Werner, P. (1989)

Additional information about the document that does not fit in any of the other fields; not used after 2004.Papers presented at the “**Artistic Intelligences Conference**”

Columbia, SC, April 2

Winner, E., Rosenblatl, E., Windmueller, G., Davidson, L., Gardner, H., (1986), **Children’s perception of aerthetic properties of the arts: Domain-Specific or Pan-Artistic**. Britsh Journal of Developmental Psychology Great Britain.

EKLER**EK-1: Öğretim Elemanına Uygulanan Bilgi Toplama Formu****BİLGİ TOPLAMA FORMU**

Sayın Öğretim Elemanı,

Bu araştırma Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Seramik Eğitimi Bilim Dalı Master Programı gereği olarak yapılmaktadır.

Araştırmanın amacı; “Sanatsal zekanın , seramik ve sanat eğitimi üzerine etkisini” belirlemektir.

Bilgi toplama formunda toplam 30 ifade bulunmaktadır. Bunlardan hiçbirinin kesin, doğru ya da yanlış cevabı yoktur. Bilgi toplama formunun geçerliliği verilecek cevapların içtenliğine bağlıdır. Bu nedenle bu ifadeleri dikkatle okuyup, uygun bulduğunuz ifadenin önüne (X) işareti koyunuz. İfadeler için 5 Katılıyorum, 4 Orta Düzeyin Üstünde Katılıyorum, 3 Orta Düzeyde Katılıyorum, 2 Orta Düzeyin Altında Katılmıyorum, 1 Katılmıyorum şeklinde bir puanlama yapılmıştır. Lütfen işaretsiz ifade bırakmayınız.

Bilgi toplama formundaki ifadeleri cevaplayarak, araştırmama katkıda bulunduğunuz için teşekkür ederim.

Selmin Özkan
Mesleki Eğitim Fakültesi
Uygulamalı Sanatla Eğitimi
Bölümü
Seramik Anabilim Dalı

İFADELER		Tamamen Katılıyor	Orta Düzeyin Üstünde Katılıyor	Orta Düzeyde Katılıyor	Orta Düzeyin Altında Katılıyor	Katılmıyor
Sanatsal zekânın seramik sanatına etkisi ile ilgili ifadeler		5	4	3	2	1
1	Sanatsal zekâ kişide doğuştan var olan, kişinin diğer zeka türlerini sanata uygulamasını sağlayan, kişideki yaratıcılığı artıran zeka türüdür.					
2	Çocuk sanatsal zekaya sahip olsa dahi ailesel faktörler çocuğun farklı bir alana yönlendirilmesine neden olur.					
3	Sanatsal zekanın ve görsel zekanın etkisiyle seramik farklı materyallerle düşünölmeye başlanmıştır.(kumaş,cam,ip,ağşap....)					
4	Görsel zekâ ve sanat zekâsını birleştiren sanatçılar seramiğı mimariyle birleştirmiş, resim, heykel bilgilerini kullanarak endüstriyel ürünleri dış mekâna taşımışlardır.					
5	Seramik Dış mekan uygulamalarında farklı sanat alanlarının yanı sıra sosyoloji, psikoloji ve görsel zeka gibi zeka alanlarının da belirleyici olduğı düşünölmektedir.					
6	Sanatsal zekâya sahip bazı sanatçılar edebiyat eserlerini seramiğı aktarmış, ayrıca seramiğı yazın sanatı ile birleştirmişlerdir.					
7	Görsel zekâ ile tiyatro, dans ve müzik gibi alanları arasındaki sınırları kaldırarak seramik sanatçılarının; sanat nesnesi yaratma zorunluluğunu ortadan kaldırmış, bütün sanat dalları bir bütün					

	olarak düşünölmeye başlanmıştır.					
8	Sanatsal zekâya sahip bazı sanatçılar görsel zeka ve müzik zekasını birleştirerek, seramikten müzik aletleri üretmiş, bunun yanı sıra müzik aletlerinden esinlenerek tamamen sanatsal ses çıkarabilen heykeller yapmışlardır.					
9	Seramik sanatçılarının bir bölümü az yâda çok genel kimya bilgisine sahip olmalıdırlar.					
10	Sanatsal zekâ seramiği, endüstriyel seramikte işlevselliğin dışında biçim arayışlarını sanatsal bir ifade aracı haline getirmiştir.					
11	Sanatsal zekâ sanatla bilimi birleştirerek; Kübizm, Fütürizm, Konstrüktivizm, Dadaizm, Kinetik Sanat gibi akımların ortaya çıkışlarında etkili olmuştur.					
12	Akımların etkisiyle de resimsel etkileri ve etkileşimi seramiğe taşıyan sanatçılar seramik yüzeyleri tuval gibi kullanmışlardır.					
13	Geçmişte doğal yollarla elde edilen malzemelerin yerini, kimya biliminin ilerlemesiyle sentetik yollardan elde edilen ve kullanımı daha kolay olan malzemeler almıştır. Ortaya çıkan yeni malzemeler sanatın önemli bir niteliği olan yaratıcılığa olumlu katkı sağlamaktadır.					
14	Bilim ve teknolojik gelişmeler sanatsal zekâyla birleşerek tasarım aşamasında kişiyi farklı noktalara kaydırır;görsel birçok aracı da seramik sanatının kullanım alanına sokar. (slâyt gösterileri gibi...)					
15	Fizik bilimi seramik sanatında üç boyutlu bir formun denge sorununu çözerken; renk ışık duyumları ile de lazer ışınlarının sanatsal boyutta kullanımı gibi konularda da görsel sanatlarla ilişki içerisine girer.					

Sanatsal zekânın seramik sanat eğitimi üzerine etkisi ile ilgili ifadeler		Katlıyorum	Orta Düzeyin Üstünde Katlıyorum	Orta Düzeyde Katlıyorum	Orta Düzeyin Altında Katlıyorum	Katılmıyorum
		5	4	3	2	1
16	Sanatsal zekâ seramik eğitime kimyayı katarak “seramik teknolojisi” ve “seramik kimyası” dersleriyle seramik konu alanlarını genişletmiştir.					
17	Seramiğin mimari ve şehir dokusuyla etkileşim içerisinde olması sonucunda seramik eğitiminde endüstriyel üretime önem verilmiştir.					
18	Okullardaki teknolojik aletlerin yetersiz olması öğrencilerin sanatsal zekâlarını ortaya çıkarmalarını engellemektedir.					
19	Öğrencideki sanat zekasını geliştirmek için tasarım aşamasında akım, sanatçı ve diğer sanat dallarında araştırma yapması istenerek algısı genişletilmelidir.					
20	Öğrencideki sanatsal zekânın gelişmesi için seramik eğitimde öğretmenin öğrencileri yeni deneyler yapmaya yönlendirerek algılamayı geliştirmesi gerekir.					
21	Sanatsal zekâyı geliştirmek için seramik eğitiminde öğrencinin çevresinin (sınıf, atölye, koridor) yapılan iş ve resimlerle donatılarak bir sanat çevresi yaratıyorum.					
22	Sanatsal zekânın gelişmesi için seramik eğitimde öğrencilerin tasarımlarıyla birebir ilgilenilmesi gerektiğini düşünüyorum.					
23	Sanatsal zekânın gelişmesi için seramik eğitiminde işbirliğine dayalı grup çalışması yapılmalıdır.					
24	Kişideki sanatsal zekâyı geliştirmek için seramik sanat eğitimine okul öncesinde başlanarak, çocuğun; beyin ve el koordinasyonunun bir arada çalışmasını sağlamak gerekir.					

25	Sanatsal zeka eğitimle desteklenmediği sürece yaratıcılık alt seviyede kalır.					
26	Öğrencide sanatsal zeka ve tasarım potansiyeli varsa o öğrenciyi tasarım aşamasında zorlayarak daha iyi ürün ortaya çıkarması sağlanmalıdır.					
27	Öğrencinin kendisinde bulunan sanat zekasını ve görsel algı öğelerini fark edebilmesi için form üzerinde eleştiri yapmak en önemli eğitim aracıdır.					
28	Öğrencideki sanatsal zeka ve yaratıcılığı ortaya çıkarmak için yapacağı formlarda konuyu serbest bırakıyorum.					
29	Öğrencinin sanat zekasının gelişmesi için,kendi tasarımıyla ilgili sorunların çözümünü öğrenciye bırakıp;ürünüyle ilgili çelişkileri kendisinin ortaya çıkarmasını sağlıyorum.					