

BLOOM TAKSONOMİSİ PERSPEKTİFİNDEN ÖĞRENCİLERİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME VE YARATICI DÜŞÜNME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

FROM PERSPECTIVE OF BLOOM TAXONOMY RELATIONSHIP BETWEEN STUDENTS' CRITICAL AND CREATIVE THINKING

Kani ÜLGER

Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim İş Eğitimi Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7435-175X>

kulger@cumhuriyet.edu.tr

Received: 09.03.2020

Accepted: 25.04.2020

Published: 30.04.2020

Öz

Bloom Taksonomisi'nde (BT) yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme öğrenme sürecinde hiyerarşik biçimde birbirinin ön koşulu olarak yer almaktadır. Öğrencilerin üst biliş becerilerini incelemek, onların öğrenmelerini desteklemek için önemlidir. Diğer taraftan, yaratıcı düşünmenin sanat alanında diğer alanlara göre daha çok gözlemlendiği alan uzmanlarınca ortaya konmaktadır. Buna göre, Resim İş Eğitimi öğrencilerin sahip oldukları bu üst biliş becerileri arasındaki ilişkinin daha belirgin biçimde görülmesi beklenebilir. Ancak, ilgili alan yazında BT'nin resim iş eğitimi gibi farklı eğitim disiplinleri açısından incelenmesine dair çalışmalar gözlemlenmemekte, alan uzmanlarınca bu tür araştırmalara ihtiyaç olduğu belirtilmektedir. Bu çalışma, BT temelinde resim iş eğitimi öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşünme becerileri arasındaki ilişkinin incelenerek, eğitim sürecine katkı yapabilecek öğretim yaklaşımları önermeyi amaçlamaktadır. Buna göre araştırmanın hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur; "Resim iş eğitimi öğrencilerin yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerileri arasında, BT kuramsal temelinde, olumlu yönde anlamlı bir ilişki vardır". Bu araştırma, tarama yönteminde betimleyici ilişkisel araştırma modelinde yapılmıştır. Bu araştırmada Torrance Yaratıcı Düşünme Testi ve California Eleştirel Düşünme Eğilim ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerileri arasında olumlu yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Araştırmadan elde edilen bu sonuç değerlendirilerek, bilişsel becerileri geliştirebilecek öğretim yaklaşımları önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: Bloom Taksonomisi, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, resim iş eğitimi

Abstract

In Bloom Taxonomy (BT), creative and critical thinking are placed hierarchically each other as prerequisites in learning process. In this point, it is important to investigate students' metacognition skills to support their learning. However, creative thinking can be observed more in art than other fields. Therefore, relationship between the cognition skills of students in the visual arts education can be seen clearly. In literature, it is observed that BT needs to be also investigated in different educational disciplines such as the visual arts education. The purpose of this study is to propose a learning approach that can contribute to learning processes of students by investigating relationship between their critical and creative thinking skills in the theoretical basis of BT. The hypothesis as follows: "There is a significant positive relationship between creative thinking and critical thinking skills of visual arts students in the theoretical basis of BT". This study was carried out in the descriptive relational research. In this research, Torrance Creative Thinking Test and California Critical Thinking Dispositions Inventory were used. According to the findings, it was found a significant positive relationship between students' creative thinking and critical thinking skills. By discussing of this result, learning approaches was proposed.

Keywords: Bloom Taxonomy, critical thinking, creative thinking, visual arts education

GİRİŞ

Eğitim bir disiplin olarak, yarının bireylerini oluşturan öğrencileri toplumun ortak yararı için iyi bir donanımla hazırlamayı hedefleyen, bilimi temel alan bir yaklaşımdır. Bundan dolayı eğitim, toplumsal geleceğimizi şekillendiren önemli bir alandır. Bu bağlamda öğrencilerin düşünme becerilerinin incelenmesi, toplumun ortak yararına olumlu katkı yapacağı için önemlidir. Bu düşünme becerilerinin başında, Bloom Taksonomisi'ne (BT) göre, *yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme* gelmektedir. Yaratıcı düşünme, Yar Yıldırım'ın (2015) vurguladığı gibi, toplumların gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Eleştirel düşünme ise, fikir ve değerlendirmeleri içeren, öğrencilerin öğrenmelerini destekleyen (Chang, Li, Chen ve Chiu, 2015) önemli bir düşünme biçimidir. Bu bağlamda, öğrencilerin bu tür düşünme becerilerinin geliştirilmesi öğrenme sürecine de olumlu etkisi olacağı için gereklidir. Öğrencilerin düşünme becerilerinin geliştirilmesinde hiç kuşkusuz bu zihinsel (bilişsel)

beceriler hakkında yeterli bilgiye sahip olmamızın önemli rolü olacaktır. Eğer yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme gibi önemli bilişsel becerileri ve aralarındaki ilişkileri açıklayabilirsek, elde edilen bilgi çerçevesinde yeni öğretim yaklaşımları önerip, öğrencilerin bilişsel gelişimi için yeni fırsatlar sunabiliriz.

Bloom Taksonomisi (BT) yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme gibi bilişsel unsurları tanımlayıp, sınıflandırarak açıklamıştır. Merriam Webster sözlüğünde Taksonomi sözcüğünü bilimsel sınıflamanın (sistematiğin) genel ilkeler çerçevesinde incelenmesi olarak açıklanmaktadır (*taxonomy*, t.y.). BT bireyin zihni süreçte bilişsel unsurlarını hiyerarşik bir düzende açıklayan bir sistematik olarak, bilişsel alanda düşünme becerilerini, birbirinin ön koşulluluk ilkesine göre düzenler. Taksonominin bu bağlamda eğitimdeki yansıması; istedik davranışların kolaydan zora ya da somuttan soyuta birbirinin ön koşulu biçiminde aşamalı sıralanışı (Sönmez, 2010) olarak değerlendirilebilir. Benjamin Bloom kendi adını taşıyan bu taksonomide eğitim ile ilgili sürece dâhil unsurları aşamalı olarak listelemiş, öğrenme hedeflerini *bilişsel*, *duyuşsal* ve *duyusal* olmak üzere üç alana ayırmıştır (*Bloom's taxonomy*, t.y.). BT'de bilginin *Bilişsel* boyutu *hatırlama*, *anlama*, *uygulama*, *analiz*, *değerlendirme* ve *yaratma* biçiminde düzenlenerek sınıflandırılmıştır (Yurdabakan, 2012). Bilişsel alan, süreç olarak zihinsel etkinliklerin baskın olduğu davranışların kodlandığı alandır (Sönmez, 2010). BT'ye göre, bilişsel süreçte bilginin işlenmesinin ilk basamağı (1) hatırla[ma]dır. Bunu (2) anla[ma] basamağı izler. Bu basamakta bilgiler anlamlandırılıp dönüştürülür. (3) uygula[ma] basamağı ise işlem gerektirir. Bundan sonraki basamak (4) analiz et[me]'dir. Bilgiyi oluşturan parçaların farkına varıp ayırabilme yeteneğini ifade eder. Diğer bir basamak olan (5) değerlendir[me] ise, bilgiyi eleştirme becerisini kapsar. (6) yarat[ma] ise son basamaktır ve yeni bir ürün ya da fikir üretimini içerir (Anderson, vd. 2001, Akt.; Beyreli ve Sönmez, 2019).

BT'de bilişsel alanı oluşturan unsurların çoğu hali hazırda geleneksel eğitimin ana odağındadır ve sıklıkla müfredatta öğrenme hedeflerini, değerlendirmelerini ve faaliyetlerini yapılandırmak için kullanılmaktadır (*Bloom's taxonomy*, t.y.). BT'de eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme bilişsel basamakta, *hatırlama*, *anlama* ve *uygulama* basamaklarının üzerinde yer almaktadır (*Importance of high...*, t.y.; *Higher and lower...*, 2020). Araştırmacılar, bu bilişsel becerileri alt basamaktan üst basamağa; basitten karmaşığa doğru, ardışık olarak sıralamaktadır (Yurdabakan, 2012). Bilişsel unsurların bu ön koşulluluk ilkesi dikkate alındığında, belki, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünmenin birbirinden farklı olmadığını (Burke ve Williams, 2008), bağlantılı olduğunu söyleyebiliriz.

İlgili alan yazında yaratıcı düşünme özgün fikirler üretme yeteneği olarak kabul edilmektedir (Duff, Kurczek, Rubin, Cohen ve Tranel, 2013). Eleştirel düşünme ise mantıklı karar verme, bilgi edinme ve fikirleri değerlendirme üzerine odaklanan bir düşünme biçimi olarak değerlendirilmektedir (Demirel, 2012; O'Hare ve McGuinness, 2004). Paul Ennis'e (1996) göre eleştirel düşünme; neye inanılması ve ne yapılacağı konusunda mantıklı kararlar vermeyi gerektiren bir bilişsel süreçtir. Eleştirel düşünme; farkına varma, bir durum karşısında karar verme, geriye dönük değerlendirmeler yapma, açık, anlaşılır, mantık ve tutarlılık gerektiren bir düşünmedir (Işık, 2015). Araştırmacılar, BT'de geçtiği biçimiyle, yaratıcı düşünmeyi; bir bütünü oluşturan parçaları "yeni bir ürün" oluşturma adına bir araya getirme olarak tanımlarken, eleştirel düşünmeyi de herhangi bir şey hakkında "yargıda bulunabilme" olarak açıklamaktadır (Beyreli ve Sönmez, 2019). Piawa (2010) da benzer biçimde yaratıcı düşünmeyi, yeni fikirler üretmede etkin görürken, eleştirel düşünmeyi de fikirleri mantıklı biçimde değerlendirme olarak ifade eder. Bu durum, Arı'nın (2013; Akt: Beyreli ve Sönmez, 2019) da belirttiği gibi, BT'de bilişsel düşünme basamakların hiyerarşik bir düzen içinde, her basamağın kendinden sonraki basamağın bir ön koşulu olarak değerlendirilmesi biçiminde kendini gösterir. Buna göre, BT'de ardışık olarak en üst basamakta yer alan yaratıcı düşünme ve bir önceki basamakta bulunan eleştirel düşünme arasında, bu ön koşula bağlı olarak, bir etkileşimin olması beklenmelidir. Diğer yandan, BT'nin önemli bilişsel basamaklarını oluşturan bu düşünme becerilerini konu alan ilgili alan yazında yeterince çalışmaya, ne yazık ki, rastlanılmamaktadır (Beyreli ve Sönmez, 2019). Oysa eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme gibi üst biliş becerilerin, BT göz önünde bulundurularak, aralarındaki etkileşimin ilişki düzeyinde incelenmesi, öğrencilerin düşünme gelişimleri ve öğrenmeleri

üzerine yeni öğretim yaklaşımları önerme açısından önemlidir. Buna göre, eğitim alanında BT'nin kuramsal temelini, öğrencilerin üst biliş becerileri açısından ilişki düzeyinde incelemek, öğrenme sürecini olumlu yönde desteklemek ve bilişsel becerileri geliştirecek öğretim yöntemleri önermek için gerekli olduğu söylenebilir.

Resim İş Eğitimi

Resim İş Eğitimi “plastik sanatlar alanında verilen eğitim” olarak kurallı (formal) eğitimde karşılığını bulur (Kırıçoğlu, 2002). *Plastik sanatlar*, şekil verilebilen plastik niteliğe sahip olan resim, kil, alçı, heykel, boya, çizim vb. sanat dallarının tümüne verilen genel bir adlandırmadır (*Plastik sanatlar*, t.y.). Resim yapma etkinliği, bireyin kendisini serbestçe ifade etme aracı olarak, malzeme ve uygulama açısından kolay ulaşılır olduğu ileri sürülebilir. Ayrıca resim yapma etkinliği, başlangıçta çok belirgin kurallara bağlı olmadığı için çocuktan yetişkine herkese açık bir etkinliktir. Bundan dolayı resim yapma, bireye özgür bir alan sağlayarak yaratıcılığını sergileyebileceği bir fırsat sunar. Resim etkinliğinin yükseköğretim düzeyinde eğitim boyutunu temsil eden Resim iş eğitiminde öğrenci, plastik niteliğe sahip malzemeleri kullanarak, gözlem ya da imgeleme dayalı iki ve üç boyutlu özgün çalışmalar yapar. Bu eğitimde öğrenci uygulamaya dayalı atölye çalışmalarının yanında sanat içeren teori ve teknik bilgi edinir. Ayrıca, eğitim bilimi ağırlıklı teori bilgiler de kazanır. Böylece, öğrenci eğitim süreci boyunca edindiği bu bilgileri bütünsel bir anlayışla uygulamada deneyerek, teknik becerilerini ve buna bağlı olarak imgelem düşüncesini de geliştirme fırsat bulur. İmgelem düşünme, yaratıcı düşünmeyi geliştiren önemli bir bilişsel özelliktir. Bundan ötürü, araştırmacıların (Allen, 2010; Aral, 1999; Kırıçoğlu, 2002; Newton ve Beverton, 2012) belirttiği gibi, yaratıcı düşünme genellikle sanat alanında diğer alanlara göre daha çok ilişkilendirilen bir düşünme biçimi olarak, daha çok öne çıkmaktadır. Buna göre, resim iş eğitimi, hem sanat hem de eğitim boyutunu kapsadığı için yaratıcı düşünme becerisinin bu alanda öğrenimlerine devam eden öğrencilerde daha yaygın biçimde görülmesinin mümkün olduğu söylenebilir.

Bloom Taksonomisi (BT) ve Resim İş Eğitimi

Sönmez (2010) BT'deki *bilişsel*, *duyuşsal* ve *duyusal* alanların birbirinden kopuk olmadığını belirtmektedir. Yar Yıldırım (2015) da yaratıcılığın sanatla daha çok ilişkilendirmesine karşın, bu becerinin sanatta olduğu gibi, eğitim boyutunda diğer disiplinlerdeki öneminin de altını çizmektedir. Bununla birlikte, resim iş eğitimi alanında öğrenim gören öğrencilerin üst biliş düşünme becerileri arasındaki ilişkinin, BT'de yaratıcı düşünmenin eleştirel düşünme becerisinin bir ön koşulu olarak değerlendirildiği dikkate alınır, daha belirgin biçimde görülmesi beklenebilir. Resim iş eğitimi öğrencileri açısından bu düşünme biçimleri üzerine yapılacak gözlemin, BT'deki kavramsal dayanağın açıklanmasında bize daha net bulgular verebilir. Ancak, ilgili alan yazına baktığımızda, yükseköğretim düzeyinde resim iş eğitiminde öğrenim gören öğrencilerin Bloom Taksonomisinde yer alan bilişsel düşünme basamaklarının incelenmesi açısından yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamaktadır. Bu durum, ilgili alan yazında önemli bir boşluğa işaret etmektedir. Bununla birlikte, alan yazında, çok az da olsa, bazı araştırma bulguları söz konusudur. Ersözlü ve Kazu (2011) yansıtıcı düşünmeyi geliştiren etkinliklerin ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersindeki akademik başarılarına etkisini incelemiş, etkinliklerin Bloom Taksonomisinde bilginin bilişsel boyutunu oluşturan *kavrama*, *uygulama* ve *analiz* düzeyine olumlu etkisini ortaya koymuştur. Gök ve Erdoğan (2011) ise, yükseköğretim düzeyinde sınıf öğretmeni bölümü 1. Sınıfa devam eden toplam 103 öğrencinin yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi araştırmış, iki düşünme biçimi arasında orta düzeyde, pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulmuştur.

Beyreli ve Sönmez (2019) eğitim-öğretim sürecinde en çok başvurulan kaynaklardan olan Bloom Taksonomisinin eğitimdeki işlevini tanımak ve farklı yönlerden nasıl kullanılabileceğinin yollarını aramak için BT'nin farklı açılardan incelenip, araştırılmasına ihtiyaç olduğunun altını çizmektedir. Bu görüş ve araştırma sonuçlarından yola çıkarak, BT'nin yükseköğretim resim iş eğitimi öğrencilerin yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişki açısından ele alınarak incelenmesi, ilgili alan yazında önemli bir boşluğu dolduracağı söylenebilir. Bu bağlamda yapılacak bir araştırma,

sonuçları bakımından, odakta resim iş eğitimi öğrencileri, genelde tüm öğrencilerin hem bilişsel gelişimlerine hem de öğrenimlerine katkı sağlayarak, yeni öğretim yaklaşım önerilerinin getirilmesine bilim temelli bir zemin hazırlayabilir.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışma, Bloom Taksonomisi bilişsel boyutunda birbirinin ön koşulu olarak yer alan, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerileri arasındaki ilişkinin, ilgili taksonomi dikkate alınarak, resim iş eğitimi öğrenci örnekleminde incelenmesini amaçlamaktadır. Bu amaçla, BT kapsamında, resim iş öğrencilerin yaratıcı düşünme beceri gelişimine katkı yapabilecek bir öğretim yaklaşımı önerisi getirilmeye çalışılacaktır.

Hipotez: Yükseköğretim düzeyinde resim iş eğitimi öğrencilerin yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme bilişsel becerileri arasında, Bloom Taksonomisinde ilgili üst biliş becerilerin birbirinin ön koşulu olmasına dayalı olarak, olumlu yönde anlamlı bir ilişki vardır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, betimleyici tarama biçiminde ilişkisel araştırma yönteminde yapılmıştır. İlişkisel araştırma yöntemi değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek ve olası sonuçları açıklamada yararlı olan bir araştırma yöntemidir (Tekbıyık, 2014). Tarama araştırması nicel verilerin istatistiksel analizine dayalı olarak yapılan bir araştırma yöntemidir (Özdemir, 2014). Bu çalışmada kullanılan nicel veriler, yazarın daha önceki çalışmalarında (2015; 2016) ortaya çıkan verilerin farklı bölümlerinin yeni bir yaklaşımla ele alınıp değerlendirilmesiyle birlikte istatistik analizini içermektedir.

Evren-Örneklem

Bu araştırma sonuçlarının genellemek istediği evren yükseköğretim düzeyinde resim iş eğitimi öğrencileridir. Örneklem ise bu evrenden oransız küme örnekleme yoluyla seçilmiş (Karasar, 2002) I, II ve III. Sınıfa devam eden toplam 116 öğrencidir (Yaş ort.: 21).

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada iki ölçek kullanılmıştır. Bunlardan biri Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (TYDT), diğeri ise California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği (California Critical Thinking Disposition Inventory; CCTDI). TYDT şekilsel testi bireylerin yaratıcı düşünme potansiyellerini ölçmek için geliştirilmiştir. TYDT dünyada 35'den fazla dile çevrilmiş, geniş bir kullanım alanına sahiptir (Lemon, 2011). CCTDI ise, bireyin eleştirel düşünme temelli eğilimleri ölçmek için, American Philosophical Association (APA) liderliğinde geliştirilen bir ölçektir (Facione, Facione & Giancarlo, 1998; Işık, 2015).

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu çalışmada, yükseköğretim düzeyinde, 116 resim iş eğitimi öğrencisinin eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerileri arasındaki ilişkiye dayalı bulgular, Pearson's Correlation istatistik tekniğiyle incelenmiş, sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Yükseköğretim resim iş eğitimi öğrencilerin eleştirel düşünme ile yaratıcı düşünme becerileri arasındaki ilişkiye dayalı bulguların istatistik analiz sonuçları

Ölçekler	N	Korelasyon (r)	p	Korelasyon Düzeyi		
				Düşük	Orta	Yüksek
TYDT	116	.20*	.035**	.00 / .30	.30 / .70	.70 / 1.00
CCTDI						

* $r = .00 / .30$ ** $p < .05$

Tablo 1'deki verileri incelediğimizde iki değişken arasında doğrusal, olumlu yönde ($r = .20$) anlamlı ($p < .05$) bir ilişki olduğu görülmektedir. Bununla birlikte hali hazırda iki değişken arasındaki bu ilişki düzeyinin düşük olduğu ($r < .30$) gözlemlenmektedir. Diğer bir deyişle, öğrencilerinin eleştirel düşünme ile yaratıcı düşünme becerileri arasında doğrusal yönde anlamlı ancak, düşük düzeyde bir ilişki olduğu söylenebilir.

Çalışmadan elde edilen bu bulgu, Gök ve Erdoğan'ın (2011) yaptığı çalışma sonuçlarını destekler biçimde olduğu söylenebilir. Gök ve Erdoğan, sınıf öğretmenliği 1. Sınıfa devam eden toplam 103 öğrencinin yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerileri arasında orta düzeyde, pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuştur. Bu bulgu ayrıca, BT açısından, Ersözlü ve Kazu'nun (2011) çalışma sonuçlarıyla da tutarlıdır. Ersözlü ve Kazu, yansıtıcı düşünmenin Bloom Taksonomisinde bilginin bilişsel boyutundan *kavrama, uygulama ve analiz* düzeyine olumlu etkileşim öngörüsünden yola çıkarak, ilkökul öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerinin üst düzey düşünme becerilerini tetiklediği sonucuna ulaşmıştır. Buna göre, mevcut çalışma bulgusu, BT'nin bilişsel düşünme basamaklarında bulunan düşünme becerilerini birbirinin ön koşulu olarak değerlendiren kuramsal temelini (Sönmez, 2010) desteklediğini söyleyebiliriz.

Diğer taraftan, mevcut çalışma bulgusunda, resim iş eğitimi öğrencilerin yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişki düzeyinin düşük bulunmasının, üzerinde durulması gereken, kayda değer bir bulgu olduğu söylenebilir. Resim iş eğitimi öğrencilerin eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme bilişsel becerilerinde gözlemlenen ilişki düzeyinin düşük olması, BT'nin kuramsal çerçevesinde ele aldığımızda, resim iş öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin desteklenmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu sonuca dayanarak, öğrencilerin bilişsel boyutta yaratıcı düşünme becerilerinin desteklenmesine yönelik yaklaşımların geliştirilmesi mümkün olabilir.

BT'de bilişsel alanın en üst basamağında bulunan yaratıcı düşünme becerisinin, eleştirel düşünmenin bir ön koşulu olarak, ardışık durumda yer aldığı dikkate alınırca, araştırmada elde edilen bu bulgu, öğrencinin yaratıcı düşünme becerisinin geliştirilmesinde eleştirel düşünmenin motive edilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Nosich'in (1994) belirttiği gibi, eleştirel düşünme üst düzey bilişsel düşünme becerilerinin ötesinde daha fazla bilişsel işlem gerektiren bir düşünme biçimidir. Buna göre, resim iş eğitimi öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisini ortaya çıkarmada zemin hazırlayan, "sanat eleştirisi" gibi derslerin sayısı ve ders saatlerinin artırılmasında yarar olabilir. Yanı sıra, atölye derslerinde öğretmenin öğrencilere sanatsal çalışmaları hakkında nesnel biçimde daha eleştirel bakmalarını sağlayacak bir öğrenme ortamını sağlaması da önemlidir. Bu yolla, öğrenciler eleştirel düşünmeye yönlendirilebilir ve böylesi bir öğrenme ikliminin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine olumlu etkileri olabilir.

Eleştiri sözcüğü kök olarak; değerlendirme, yargılama ve ayırt etme (Işık, 2015) anlamındadır. Buna göre, hem öğretmenin ders ödevlerini değerlendirmesi hem de öğrencinin yaptığı sanatsal çalışmaları, özgünlük adına, diğerlerinden nesnel biçimde ayırt etmesini öğrenmenin yolunun eleştirel düşünmeden geçtiğini söyleyebiliriz. Öğrencinin eleştirel düşünme biçimiyle sanatsal çalışmalara yaklaşması, bu bağlamda, sanat eserinde özgünlüğü aramada çok önemlidir. Böyle bir yaklaşımda başlangıç olarak ilk koşul; eleştiriden çekinmemek, eleştiriye açık olmaktır. Bu tür bir öğrenme iklimi oluşturulabilirse, BT kavramsal çerçevesine dayanarak, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminin, yaratıcı düşünme becerilerini de tetikleyerek, olumlu yönde etkileşim içine girip, geliştirmesini bekleyebiliriz.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bloom Taksonomisinde düşünme basamakları ardışık biçimde birbirinin ön koşulu olarak bulunurlar (Arı, 2013; Akt: Beyreli ve Sönmez, 2019). Bu çalışma sonunda, resim iş eğitimi öğrencilerin eleştirel düşünme ile yaratıcı düşünme becerileri arasında anlamlı, doğrusal bir ilişki bulunması, Bloom Taksonomisinin kuramsal dayanağının alanda somut karşılığını göstermesi bakımından kayda

değerdir. Mevcut sonuç bu bağlamda, ilgili alan yazında, Bloom taksonomisi açısından öğrencilerin düşünme beceri etkileşimlerini inceleyen deneysel çalışma sonuçlarıyla da (Ersözlü ve Kuzu, 2011) tutarlıdır. İlgili çalışmada Ersözlü ve Kuzu, Bloom taksonomisinde yer alan üst bilişsel düşünme becerilerinin birbirini olumlu yönde etkilediğini bulmuştur. Sonuç olarak, öğrencilerin BT'nin üst düzey bilişsel düşünsel unsurlarından olan eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerini ilişkisel bağlamda incelemenin, öğrencilerin bilişsel düşünme gelişimleri açısından önemli bulgular ortaya koyduğunu söyleyebiliriz. Özellikle, resim iş eğitimi öğrencilerin hem bilişsel hem de sanatsal gelişimleri açısından hayati olan yaratıcı düşünmenin geliştirilmesi adına bu çalışmadan elde edilen sonuç önemlidir ve ilgili alan yazına katkı yapmıştır. Bu çalışma sonuçlarına dayanarak, resim iş eğitimi öğrencilerin bilişsel ve sanatsal gelişimine yönelik, yukarıdaki satırlarda değinilen önerilere ek olarak, yeni öğretim yaklaşımları getirilebilir. Buna göre, BT kuramsal temelini ilk kez resim iş eğitim disiplininde incelenmesi sonucunda elde edilen bulgu ve ilgili alan yazın doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir:

Işık (2015) öğrencilerin bir sorun karşısında eleştirel düşünme becerilerini geliştirebildiklerinin altını çizmektedir. Özdemir de (2005, Akt.: Işık, 2015) eleştirel düşünebilen bireylerin aynı zamanda etkili birer problem çözücü olduklarına dikkat çekmektedir. Buna göre, çalışma sonuçlarının da ortaya koyduğu gibi, resim iş eğitimi derslerinde konu bir problem etrafında verilerek, öğrencilerin eleştirel düşüncelerinin motive edilmesi önerilebilir. BT'nin kuramsal çerçevesinde, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimi onların yaratıcı düşüncelerini de olumlu yönde etkileme beklentisiyle, atölye ders ortamında eleştirel bakışa öncelik verilebilir. Böyle bir öğrenme ortamında öğrencilerin sanatsal çalışmalarına daha nesnel bakmaları sağlanarak, bilişsel alanda yaratıcılık beceri gelişimlerinin desteklenmesi mümkün olabilir.

Ayrıca, çalışmanın ulaştığı sonuçlar açısından, ilgili alanda ileride yapılacak çalışmalar için;

- BT'nin diğer bilişsel unsurlar arasındaki ilişki düzeylerinin incelenmesi önerilebilir.
- BT'nin diğer bilişsel unsurları arasındaki ilişki düzeyini motive eden öğretim yaklaşımlarının uygulandığı deneysel çalışmaların yapılması önerilebilir.
- BT kuramsal çerçevesi dikkate alınarak, resim iş eğitiminden farklı disiplinlerdeki öğrencileri kapsayan karşılaştırma düzeyinde yapılacak çalışmalar ile sürecin incelenmesi önerilebilir.

Kaynakça

- Allen, A. D. (2010). Complex spatial skills: The link between visualization and creativity. *Creativity Research Journal*, 22, 241-249. 08 Ekim 2018 tarihinde <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10400419.2010.503530> adresinden alınmıştır.
- Aral, N. (1999). Sanat eğitimi yaratıcılık etkileşimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 11-17.
- Beyreli ve Sönmez (2019). Bloom taksonomisi ve yenilenmiş Bloom taksonomisi ile ilgili Türkiye'de yapılan çalışmaların odaklandığı araştırma konuları, *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 5(2), 213-229
- Bloom's taxonomy* (t.y.). https://en.wikipedia.org/wiki/Bloom's_taxonomy Adresinden 11 Şubat tarihinde indirilmiştir.
- Burke, L.A., & Williams, J.M. (2008). Developing young thinkers: An intervention aimed to enhance children's thinking skills. *Thinking Skills and Creativity*, 3,(2), 104-124.
- Chang, Y., Li, B-D., Chen, H-C., & Chiu, F-C. (2015). Investigating the synergy of critical thinking and creative thinking in the course of integrated activity in Taiwan. *Educational Psychology*, 35(3), 341-360. <https://doi.org/10.1080/01443410.2014.920079>
- Demirel, Ö. (2012). *Öğretimde program geliştirme*. (19. Basım). Ankara: Pegem Akademi.
- Duff, M. C., Kurczek, J., Rubin, R., Cohen, N. J., & Tranel, D. (2013). Hippocampal amnesia disrupts creative thinking. *Hippocampus*, 23(12), 1143-1149. 10 Ekim 2019 tarihinde <http://onlinelibrary.wiley.com> adresinden alınmıştır.
- Ennis, R. H. (1996). *Critical thinking*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Facione, P.A., Facione, N.C., & Giancarlo, C.A.F. (1998). *The California critical thinking disposition inventory*. California: Academic Press.

- Gök, B., & Erdoğan, T. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcı düşünme düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 44(2), 29-51.
- Higher and lower order thinking skills* (2020) <https://web.uri.edu/teach/higher-lower-thinking-skills/> Adresinden 09.02.2020 tarihinde indirilmiştir.
- Importance of high order thinking skills* (t.y.). https://stjohns.digication.com/edu_1002_kim/Importance_of_Higher_Order_Thinking_Skills_in_class Adresinden 09.02.2020 tarihinde indirilmiştir.
- Işık, Ö. (2015). *Eleştirel düşünme*, Editör: M. Arslan, Öğrenmenin nörofizyolojisi, s.159-175. Ankara: Anı yayıncılık.
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel araştırma yöntemi*, (11. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Kırıçoğlu, O. (2002). *Sanatta eğitim*. (2. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Lemon, G (2011). Diverse perspectives of creativity testing: Controversial issues when used for inclusion into gifted programs. *Journal for the Education of the Gifted*, 34(5), 742-772. Doi:10.1177/0162353211417221
- Newton, L. & Beverton, S. (2012). Pre-service teachers' conceptions of creativity in elementary school English. *Thinking Skills and Creativity*, 7, 165-176. 11 Kasım 2018 tarihinde <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187112000168?via%3Dihub> adresinden alınmıştır.
- Nosich, G. M. (1994). Where to begin: How to design classes to teach for thinking. *Educational Vision*, 2(2), 20-21.
- O'Hare, L., & McGuinness, C. (2004). Skills and attributes developed by psychology undergraduates: Ratings by undergraduates, postgraduates, academic psychologists and professional practitioners. *Psychology Learning and Teaching*, 4(2), 35-42. Doi:10.2304/plat.2004.4.1.35
- Özdemir, E. (2014). *Tarama yöntemi*, Editör: M. Metin, Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri, s.77-97. Ankara: Pegem Akademi
- Piawa, C.Y. (2010). *Building a test to assess creative and critical thinking simultaneously*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 551-559. Doi:10.1016/j.sbspro.2010.03.062.
- Plastik sanatlar* (t.y.) https://tr.wikipedia.org/wiki/Plastik_sanatlar Adresinden 11 Şubat 2020 tarihinde indirildi.
- Sönmez, V. (2010). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı* (16. Baskı). Ankara: Anı yayıncılık
- taxonomy* (t.y.). <https://www.merriam-webster.com/dictionary/taxonomy> Adresinden 11 Şubat tarihinde indirilmiştir.
- Tekbıyık, A. (2014). *İlişkisel araştırma yöntemi*, Editör: M. Metin, Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri, s.77-97. Ankara: Pegem Akademi.
- Yar Yıldırım, V. (2015). *Yaratıcılık*, Editör: M. Arslan, Öğrenmenin nörofizyolojisi, s.127-153. Ankara: Anı yayıncılık.
- Yurdabakan, İ. (2012). Bloom'un Revize Edilen Taksonomisinin Eğitimde Ölçme ve Değerlendirmeye Etkileri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 327 -348.

Extended Abstract

Education is based on science as a comprehensive field. Psychologist Benjamin Bloom has divided learning objectives in this field into three areas: *cognitive*, *affective* and *sensory*. In the Bloom Taxonomy (BT), creative thinking and critical thinking are metacognitive skills and they hierarchically are successive in the learning process. Investigating the theoretical basis of BT in the education field is important for supporting the learning process of students. Investigating the relationship between students' metacognitive skills is necessary to reveal their cognitive development. Thus, it may be possible to explain the learning process. In the BT, critical thinking such as creative thinking is coming at the top stage of the individual's cognitive process. At this point, it is predictable according to BT to have a relationship between students' critical thinking and creative thinking skills. On the other hand, colleagues state that creative thinking is observed more in the art than other fields. Visual Arts Education finds its equivalent in the education as "education in the field of plastic arts". At the higher education level, the visual arts student makes two and three dimensional studies based on observation or imagination using plastic materials. In an artwork production, undoubtedly, imagination thinking is an important cognitive trait that enhances creative thinking of her/him. Therefore, the artwork production provides an opportunity for student to show her/his imagination and creativity by providing in a free climate regarding the learning. Accordingly, hence, it can be said that creative thinking skill is seen more common in visual arts education students. However, in literature, there is

no study results investigating the relationship between creative and critical thinking skills of students in visual arts education in terms of investigating based on the BT. Whereas, as the researchers emphasize, there is a need many studies in different educational disciplines to recognize the function of BT, which is one of the most frequently used sources in the educational process. Accordingly, it can be said that investigating the relationship between creative thinking and critical thinking skills of visual arts education students in higher education, as based on the BT, will fill an important gap in the related literature. By this way, it may be possible to suggest new learning approaches for visual arts education students, which will support both their cognitive development and learning process. The purpose of this study is to determine the type of relationship between critical and creative thinking of students in the visual arts education and to suggest learning approaches to support their cognitive development. For this purpose, the research hypothesis is arranged as follows: Considering the theoretical basis of BT, there is a positive relationship between students' critical thinking and creative thinking skills. Although, it is seen a few studies in the literature on this subject, Gök and Erdoğan (2011) investigated the relationships between creative and critical thinking skills of students at the level of higher education. In addition, Ersözülü and Kazu (2011) investigated the interactions between different thinking skills of students at the level of primary education based on the cognitive dimension of BT. Regarding the results of these studies, it has been reported that there was a significant relationship and effects between these skills. Accordingly, it is seen that it is important to carry out of new research in the framework of BT conceptual including different education disciplines such as visual arts education. The purpose of this study is to suggest a learning approaches that can contribute to the cognitive development and learning processes of students by investigating the relationship between critical and creative thinking skills in the visual arts education as based on the theoretical basis of BT. Accordingly, it can be expected based on the study findings, a learning approach can be proposed to support the cognitive development of visual arts students in the BT's theoretical framework. This study was conducted in relational research method in order to determine the relationships between two variables. The quantitative data used in this study was evaluated by considering the separate sections of the data that emerged in the author's previous studies with a different approach. The sample of this study was visual arts students ($N= 116$) at the higher education level. In this study, Torrance Creative Thinking Test (TTCT) and California Critical Thinking Disposition Inventory (California Critical Thinking Disposition Inventory; CCTDI) were used. In this study, it was found that there was positive ($r = .20$) and a significant relationship ($p < .05$) between students' critical thinking and creative thinking skills according to Pearson's Correlation technical analysis. The present result is consistent with the BT 's theoretical framework in which critical thinking and creative thinking skills are considered hierarchically ordered cognitive steps as a prerequisite for each other. In addition, present result also supports the results of study by Gök and Erdoğan (2011). However, if we consider the low level of relationship in the present finding is noteworthy, we can accept that there is need of supporting students' critical thinking skills in learning process. Consequently, in this study, it was found that there was a significant relationship between students' creative thinking and critical thinking skills. This study is meaningful in terms of showing the consistent of the theoretical basis of BT in the education field. In addition, the findings obtained from this study is also important in that they are consistent with very few study results (Ersözülü & Kazu, 2011) in the related literature. Accordingly, it can be said that the theoretical basis of BT by this study' result has made a meaningful contribution to the literature in terms of investigating cognitive skills of visual arts education students as in a different discipline apart from other studies in the literature. Based on the present result, a learning approach proposal may be brought to visual arts teachers in terms of motivating their students to make artwork with a critical perspective in the studio. In the BT's theoretical framework, it can be argued that such a learning approach can positively affect students' creative thinking skills.