

EĞİTİM VE YARATICILIK

EDUCATION AND CREATIVITY

Arş. Gör. Mehmet KARAKUŞ

Çukurova Üniversitesi

Eğitim Fakültesi

Eğitim Bilimleri Bölümü

ÖZET

Bu çalışmada eğitimde yaratıcılığın yeri ve önemi incelenmiştir. İçerisinde bulunduğumuz çağın ve bu çağın ihtiyaç duyduğu insan modelinin özelliklerine değinilmiş, geçmişte yalnızca bilim ve sanatla özdeşleştirilen, fakat günümüzde sorun çözme ile karşı karşıya kaldığımız her alanda önem kazanan yaratıcılık kavramı açıklanmıştır. Bir-biriyle çok yakından ilgili olan yaratıcılık ve sorun çözme arasındaki ilişki incelenmiş, yaratıcılık ve eğitim programları konusu tartışılmıştır. Yaratıcılık eğitimi ve ülkemiz eğitim programlarının yapısı irdelenmiştir. İnceleme sonucunda, eğitim programlarının çağımızın ihtiyaç duyduğu yaratıcı bireyler yetiştirme konusunda yeterli olmadığı, eğitim programlarımızda yaratıcılık konusuna dolaylı olarak yer verildiği ve yaratıcılıkla ilgili hedeflerin bütün derslere yayılmadığı belirlenmiştir.

ABSTRACT

In this study the importance of creativity in education is investigated. First of all, we attempt to define the characteristics of present day man. Then the concept of "creativity", which has been attributed to science and art in the past and which has now been extended to all problem solving activities, is explained. The relationship between creativity and problem solving is analysed. The relationship between creativity and the curriculum is discussed, and then creativity training and the place of creativity in the curricula used in our country is investigated. We find that the curricula are insufficient in educating individuals who are creative as required by the present age, and that in our education system the subject of creativity is dealt with indirectly and the goals concerned with creativity are not included in all courses.

GİRİŞ

Bilginin çok hızlı gelişip, değiştiği bir çağda yaşıyoruz. Bu yüzden toplumun bu değişim hızını yakalayabilecek, aktif, düşünen, yaratan, sorun çözen ve kendini sürekli yenileyebilen bireylere ihtiyacı vardır. Bu yapıda bireylerin yetişebilmesi için ise, eğitim programlarının bu yönde bir eğitim verecek şekilde hazırlanması gerekmektedir. Diğer taraftan, artık eğitimde yaratıcılığın önemi değil, yaratıcılığın nasıl geliştirileceği tartışılmaktadır. Çünkü, gerek yaratıcılık, gerekse sorun çözme konusunda yapılan araştırma ve açıklamalara bakıldığında, yaratıcı düşünme ve sorun çözenin öğrenilebilir beceriler olduğu, uygun programlar geliştirilip, uygun ortamlarda uygulamaya konulduğu sürece, bu beceriye sahip bireylerin yetişebileceği sonucunun ortaya çıkması, eğitimcileri bu konuda cesaretlendirip, düşündürmektedir. Diğer taraftan dinamik, akışkan ve tahmin edilemeyecek kadar kompleks olayların arttığı günümüzde, eğitim sisteminin de yeniden ele alınması kaçınılmazdır. Çağımızda, akılcı ve yaratıcı düşünmeyi öğrenmek, eğitim reformunun ve yeniden yapılanmanın anahtarı olacaktır.

YARATICILIK

Yaratıcılık birçok bilim adamı tarafından değişik şekillerde ifade edilmektedir. Torrance'a (1962) göre yaratıcılık, problemlere duyarlı olma süreci ve bunun sonucu olarak, eksikliğin duyulması, eksik öğelerin fark edilmesi, bu öğelerle ilgili fikir veya hipotezlerin şekillendirilmesi, çözüme ilişkin tahminler yürütme, hipotezlerin test edilmesi, gerektiğinde değiştirilip yeniden test edilmesi ve sonucun ortaya konmasıdır.

Sungur (1992) ise yaratıcılığı, sorunlara, bozukluklara, bilgi eksikliğine, kayıp öğelere, uyumsuzluğa karşı duyarlı olma, güçlüğü tanımlama, çözüm arama, tahminlerde bulunma ya da eksikliklere ilişkin denenceler geliştirme, bu denenceleri değiştirme ya da yeniden sınama, daha sonra da sonucu ortaya koyma şeklinde tanımlamaktadır.

Kale'ye (1994) göre yaratıcı düşünme, sezgi yoluyla kavramak, tasarlamak, soru sormak, analiz ve sentezler yapmak, problem çözmek, eleştirmek, orijinal çözüm ve bilgi üretmek gibi düşünme süreçlerini kapsayan bir düşünme biçimidir.

Yaratıcılık ile ilgili birçok tanım olsa da, bu ta-

nımların ortak olarak birleştikleri noktalar ise, soruna karşı duyarlılık, çözümü kolaylaştıracak soruyu sormak, soruna ilişkin çok alternatif getirmek, sorunu kendini sınırlandırmadan çok geniş bir yelpazede ele almak, çok farklı düşünceler üretmek olarak sıralanabilir.

SORUN ÇÖZME

Problem çözme sürecinin hem zihinsel bir faaliyet ya da yetenek, hem de bir teknik ya da yöntem olduğu söylenebilir. Problem çözme, bir problemle karşılaşıldığında önceki bilinenlerin yeniden düzenlenerek, yeni duruma çözüm getirmesi sürecidir.

Sorun bireyin karşılaştığı, yeni bir güçlük durumudur. İnsanlar günlük yaşantılarında sürekli problemlerle karşılaşır. Alışveriş yaparken, seyahat ederken, ders çalışırken, giyinirken vb. sorun çözmek zorunda kalırız. Sorun çözme, bireyin kendi yeteneklerini tanıyıp, gelişmesini ve ihtiyaçlarını karşılamasını kolaylaştırır (Erden ve Akman, 1996). Kişi karşılaştığı sorunların çözümü için başkalarından yardım beklemek yerine , kendisi bilgi ve becerilerini kullanıp çözümler geliştirir ve dolayısıyla kendisine güven duygusu da gelişir. Bu yüzden, eğitim kurumlarının en önemli amaçlarından birisi, öğrencilerin sorun çözme becerisini geliştirmektir. İnsanların toplumsal hayata ve değişime uyum sağlaması, başarılı ve bağımsız olabilmesi için bu beceriye sahip olması gerekir.

Yaratıcılık yeteneği yüksek olan bireyler problemlere açık ve duyarlı, onlara farklı çözümler getirmenin yanı sıra, yeni ve değişik çözümler üretme, esnek ve bağımsız düşünme, bilinenlere ve standartlara rağbet etmeme, diğerlerinin görmediği ilişkileri görme özelliği gösterirler. Bu yeteneğe sahip bireyler herhangi bir sorunu çözerken kabul edilebilecek birden fazla çözüm bulabilirler. Bu kişilerin bulmuş oldukları çözüm yolları da kendine özgüdür (Ömeroğlu, 1988). Sorun çözme yaşamın her alanında önemli bir yere sahiptir. Özellikle, globalleşme süreci ile birlikte dünyadaki sorunlar, dar bir çerçevenin içerisinde kalmaktan çıkmıştır. Dünyanın herhangi bir yerindeki küçük bir sorun, birçok ülkeyi etkileyebilmektedir. Bu perspektiften bakıldığında sorun çözmenin öneminin daha da arttığını söyleyebiliriz.

Sonuç olarak, yaratıcılık ve sorun çözmeyi birbirinden ayırmak mümkün değildir. Bu iki kavram birbirleriyle yakından ilişkilidir. Diğer taraftan yaratıcılık, kişinin soruna bakış şeklinde ve çözüm önerilerinde ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda sorun çözen bireyin yaratıcı birey olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

EĞİTİM PROGRAMLARI

Yaşamın her boyutunda yaratıcılığın gerekliliği ve

önemine herkes katılacaktır. Ancak, bunun geliştirilmesi yönünde veya eğitim süreci içerisinde öğrenilmesi ve kullanılmasıyla ilgili yeterli bir çaba gösterildiği söylenemez. Bir taraftan bireye aktarıcı bir eğitim verilir, ezbere ve kalıplaşmış düşünmeye teşvik edilirken, diğer taraftan, onlardan sürekli yeni yorumlar beklemek, geçmişten farklı yaklaşımlar ve yaratıcılıklar istemek mümkün değildir.

Torrance'a (1962) göre eğitimin amacı, bireyleri tüm yetenekleriyle işlevde bulunabilecek biçimde yetiştirmek olmalıdır. Eğitim programları da bu paralelde hazırlanmalıdır. Diğer taraftan, okullar da bunu gerçekleştirmeye çalışmaktadırlar. Ancak son yıllarda bu çabalar sadece zihinsel yeteneklerin geliştirilmesine yönelmiş, yaratıcı düşünme çoğu kez göz ardı edilmiştir. Eğer kişinin yaratıcı düşünme yetenekleri körelmiş veya gelişmemişse, kişi zihinsel olarak da tam anlamıyla işlevde bulunamayacak, sorunlarıyla yeterince baş edemeyecektir. Bu durum, bireyin topluma hizmetlerini de engelleyecektir. Yaratıcılığın insan yaşamındaki önemi küçümsenemez. Çünkü, günümüz toplumu gerek bilim ve teknoloji alanında olsun, gerekse sanat alanında olsun bugünkü aşamaya yaratıcı insanların çalışmaları ve buluşlarıyla gelmiştir. Yaratıcılığın ortaya çıkarılmasında ve yaratıcı düşünme yetilerinin gelişimini yönlendirmede biz eğitimcilerimize önemli görevler düşmektedir.

Bireyin doğuştan sahip olduğu yeteneklerle, yaratıcılığın gelişimi karıştırılmamalıdır. Diğer bir söylemle, kalıtsal olan yetenek ile öğrenilebilir olan yaratıcılığı, birbirleriyle olan yakın ilişkilerinden dolayı, aynı şeymiş gibi görmek yanlıştır. Bu yüzden toplumda, yaratıcı sürecin tasarımcı tarafından incelenmesinin yaratıcılığı körelteceği ve yaratıcılığın doğuştan (Tanrı vergisi) gelen bir nitelik olduğu, ancak birkaç şanslı kişide bulunabileceği ve bundan dolayı da, yaratıcılığın öğrenilmesinin ve öğretilmesinin mümkün olmadığı şeklinde iki temel yanlış oluşmuştur. Yaratıcı düşünce eğitiminin bütün eğitim düzeylerindeki eksikliği artık, ileri gelen psikologlar ve eğitimciler tarafından kabul edilmektedir. Üniversite eğitimi yaşlarında, zekânın gelişimi artık durmuştur. Yapılan araştırmalar, üniversite öncesi yaşlardaki en zeki öğrencilerin, genellikle en yaratıcı bireyler olmadıkları gibi ilginç bir durumu ortaya çıkartmıştır. Diğer taraftan ilköğretim seviyesindeki öğrencilerin ise, çok şaşırtıcı olarak, gerek hayal, gerekse yaratıcı güçlerinin, öğrenme , ezberleme ve salt bilgi birikimi, güç düzeylerinin çok altında kaldığı saptanmıştır (Karakuş, 2000). Bütün bunlar, adım adım hem yaratıcılığın bağımsız olarak öğretililecek bir potansiyeli

olduğunun, hem de bunun önemini kanıtlarını oluşturacaktır. Yaratıcılık, her türlü soruna ve çözüm önerilerine farklı şekillerde bakabilmektir. Sorunlara farklı bakarken, onların çözümleri için gereken yeni boyutları yakalamak da olasıdır. Kısa sürede çok seçenekli çözümler önermek de yaratıcılıktır (Getzels ve Jackson, 1981).

Küçük çocukların tümü, çok meraklıdır. Burada önemli olan bu merakın erken harekete geçirilip köreltilmemesidir. Çünkü, küçük çocuktaki merak onun doğası gereğidir. Onlara araştırma ve sorgulama şansı verildiği zaman, bu yeteneklerini yaşam boyu sürdürebilirler. Diğer taraftan bilim, araştırma ve sorun çözme bireyin merak duygusu ile başlar. Çocuk merak ettiği için soru sorar; kim, ne, nerede, nasıl, neden, ne zaman... Böylece denence kurmaya başlarlar (Sungur, 1997). Küçük yaşta kurulan bu denenceler çocuklara bilimin kapılarını açacak ve yaratıcılıklarını geliştirecektir. Çünkü, yaratıcılık soru sorma şeklinde ortaya çıkmaktadır. Yapılan araştırmalar en yaratıcı bireyin, sorunun çözümünü kolaylaştıracak soruyu soran bireyler arasından çıktığını göstermektedir.

Beynin sol ve sağ yarısının farklı işlevleri vardır. Sol beyin, okuma-yazma, aritmetik işlemler ve ayrıntıların irdelenmesi gibi analitik işlevleri yerine getirir. Tipik bir kuramcıdır; hafızası oldukça güçlü olup, enerji doludur. Sağ beyin ise, mimiklerle konuşur, jestlerle kendini ifade eder; resim ve şekilleri çok iyi ayırt edip yorumlar. Sol beynin tersine soyut kavramlarla uğraşmaz, ayakları yere basar. Uygulamalı olaylara yöneliktir ve duygularla yüklüdür. Sol beyin, olayları tündengelimle, yani oluş sırasına göre incelerken, sağ beyin ise tümevarımla, bir defada bir bütün olarak inceler (Kale, 1994). Öğrencileri belli bir eğitime zorlamak, onların yeteneklerinin eşit bir biçimde gelişmesini engellemektedir. Örneğin, matematik dersinin yoğun olması sadece sol beynin gelişmesini sağlarken, bu durum, yetenekleri beynin sağ küresinde yoğunlaşan çocukları olumsuz olarak etkilemektedir. Bu nedenle ilk ve ortaöğretimde eğitim programları hazırlanırken, birbirinden farklı işlevleri olan, beynin iki yarısı arasında bir denge sağlayacak programlar olmasına dikkat edilmelidir. Eğitimin, beynin sadece sol yarısına seslenen, duygu dünyasını içeren sağ yanını ihmal eden yapısı değiştirilmelidir. Öncelikle de, ev ve yaşanan çevre ortamları demokratik ve özgür olmalıdır. İlk ve ortaöğretim programları öğrencilerin hem problem çözme, analiz- sentez, eleştiri ve yorum yapma yeteneklerini hem de müzik, resim ve edebiyat gibi güzel sanatlarla olan ilgisini, yeteneğini geliştirecek şekilde bol

miktarda görsel, işitsel uyarıcılarla zenginleştirilerek ve öğrencinin katılımı ile yeteneklerini ilke edinen bir eğitim anlayışı benimsenmelidir.

Edward De Bono (1972), çocukların bilgisinin ve deneyimlerinin sınırlı olmasından dolayı, sorunların çözümünde pratik olmadıklarını, ancak burada önemli olanın çocuk beyninin bu kısıtlı malzemeyi kullanma biçimi olduğunu söylemektedir. Yine Bono'ya göre, çocuklar eğitim hayatlarının ilk yıllarında çok iyi yaratıcı düşünebilmelerine rağmen, öğrenim hayatları süresince bu yetenekleri zayıflamakta, bu sürecin sonunda ise daha da gerilemektedir. De Bono, bu sonucu hepsi de yüksek öğrenim görmüş binlerce insanı içeren deneyler üzerinde temellendirmiştir.

Okulun bireylerin yaratıcılıklarını zayıflattığı düşüncesine katılan Sergiovanni'ye (1994) göre, okul bürokrasisi çocuğun enerjisini değil, zamanını çalmaktadır. Çok küçük bir etkinlik için uzun süre beklemek gerekmektedir. Okul, üyelerinin üretkenliklerini, yani yaratıcılıklarını öldüren bir atmosfere sahiptir. Okul pasif uyum, pasif katılım ve sınırlı bir dikkat bekler. Anonları dinlemeye, açıklamalara, ödev vermelere, gitmelere ve gelmelere ek olarak yemek yeme, yatma, uyuma, seyretme, söylenenleri yerine getirme dışında öğrencinin koca bir günü yaşanmamış olarak geçer.

Eğitim sisteminde düşünme yeteneğinin geliştirilmesi için, bilinçli olarak zaman ayrılması gerekmektedir. Çünkü, düşünmenin gerekliliği ve öğrenilebilir bir beceri olduğu fikri kabul edilmiştir (De Bono, 1972, s.10). Çocuğun her alanda olduğu gibi, yaratıcı faaliyetlerinin gelişimi de yakından izlenmelidir. Diğer taraftan, çocuğun hayatında, aileden sonraki en önemli kurum olan okuldaki eğitim programları kalıplaşmış ve ezbere dayanan yöntemleri içermekten çok, yaratıcı düşünmeyi geliştirecek biçimde düzenlenmelidir. Okullarda verilen eğitim daha çok yakınsak düşünmenin gelişimine yardımcı olmaktadır. Sınavlarda, öğretilen şeylerin aynısının sorulması ve bu yapıldığı oranda yüksek notlar verilmesi, öğrencinin öğrendiklerine kendisinden bir şey eklemesini ve bu bilgileri geliştirmesini engellemektedir. Uzmanlar, yaratıcı etkinlikler sonucu oluşan ürünlerle çocukları daha iyi tanıma şansına kavuşmuşlardır. Bu gibi verilerin önemi çok büyüktür. Çünkü, çocuklar her zaman düşündüklerini sözlü olarak ifade edemezler. Yaratıcılık ile ilgili etkinlikler boşlukta kalmış birçok sorunun yanıtlanmasını olanaklı kılacaktır (Fındıkcı, 1988).

Sungur'a (1992) göre, eğitimde yaratıcılığın geliştirilebilmesi için, öğretilen konuların seçiminde içeriğin, öğrencilere, sorgulama becerisi, bağımsız çalışma

becerisi ve araştırma yapma becerisi kazandıracak şekilde hazırlanması gerekmektedir.

ÜLKEMİZDEKİ DURUM

Eğitim sistemimizde aktarma yoluyla eğitim yapıldığı, müfredatın çok fazla yüklü olduğu ve öğrenciyi ezberle yönettği bir gerçektir. Aslında ders konularının içeriği temelde ilgili daldaki düşünme biçiminden başka bir şey değildir. Konular, bir düşünme biçiminin yansımalarından veya somutlaşmasından meydana gelmektedir. Fakat bugün, çoğu öğretmen ve öğrenci ders konularına bir düşünce biçiminin yansıması veya bir düşünce sistemi olarak yaklaşmaktan çok, ders konularını sadece bir dizi bilgi parçasının rutin olarak peş peşe sıralandığı ve bunların ancak ezberlenerek öğrenilebileceği yaklaşımını benimsemektedir (Uzunoğlu, 1997). Derslere bu şekilde yüzeysel yaklaşım sonuçta entelektüel büyüme ve gelişmeyi engellemekte, verilen eğitimin de kısa süreli ve yüzeysel olmasına meydan vermektedir. Çünkü, bir konuyu öğrenmek için, o konunun bölümleri arasındaki bağlantıları ve ilişkileri ortaya çıkarmak, yani akıl yürütmek ve düşünmek gerekmektedir. Öğrencinin pasif olduğu, eğitim amaçlarının bilgi düzeyinin ötesine gidemediği bir eğitim sisteminde, bu yapıda öğrencilerin yetişmesi çok zordur.

Ülkemizdeki ilköğretim uygulamaları, sistemin amaçlarını açıklarken konuya dolaylı olarak yanıt vermeye çalışmaktadır. Örneğin: Hayal gücünü geliştirici çalışmalar yapabilmek. Yapıcı, yaratıcı ve eleştireci düşünme yeteneği kazanabilmek ve geliştirebilmek. Araştırma, inceleme, gözlem ve deney sonuçlarını söz, yazı, resim, şekil ve grafiklerle ifade edebilmek. Araç-gereç kullanmanın önemini kavrayabilmek...vb. (Kocaoğlu, 2000). Bunun temel sebeplerinden birisi eğitimin programının çok yoğun olması ve bu yüzden amaçların üst üste yığılması, diğeri ise eğitimde yaratıcılığın önemini tam olarak kavranmamasıdır. Birçok Batı ülkesinde küçük yaşlardan başlayarak zekânın ve yaratıcılığın gelişmesine önem veren eğitim programları uygulanırken, ülkemizdeki eğitim programları sadece belleğin gelişmesine yönelmiştir. Çocuğun bütün eğitimi sırasında ve daha ilk yıllarda, ona karşı öyle davranılmaktadır ki, bütün hayal dünyası ve yaratıcılık yeteneği boğulmaktadır. Artık eğitim, çocuk tasarımını canlı tutacak ve yetişkinlerin dikkatlerini de yaratıcılığa çevirecek şekilde planlanmalıdır. Fakat eğitimimiz, "gerçekçilik" bahanesiyle çocuğun fantazi alanını daraltmaktadır. Gerçekçiliğin bu şekli, yalnız okul kitaplarında değil, çocuklara verilen oyuncakların seçiminde de kendini göstermektedir. Çocuklar ve gençler,

eğitim gördükleri süreç içerisinde ilgilerini, yeteneklerini ve yaratıcılıklarını dolaylı ya da dolaysız olarak bastırabilecekleri durumlarla karşı karşıyadırlar. Ressam ya da müzisyen olmak isteyen çocuk, ailesiyle çatışacağından, arkadaşları tarafından alay konusu edileceğinden emindir. Bu durum erkeklere mahsus diye kabul edilmiş, ancak bir mesleği seçmek isteyen bir kız için de farklı değildir. Her ne kadar geleneksel eğitim anlayışı sınıfta durmadan soru sorup hocayı zor durumda bırakan meraklı öğrencilere yönelik olmasa da, eğitim ilk olarak, öğrencide bilimsel merakı geliştirmeye yönelik olmalıdır. Eğer öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmek istiyorsak, onları, kabul edilmiş inanç ve bilgilerle çelişen düşüncelerini söyleme fırsatı verip, bu yönde bir düşünmeye teşvik etmeliyiz. Öğrencilerin yaratıcılık yeteneklerinin gelişmesinde gözlemin ve özgürce tartışmaların da önemli bir yeri vardır; derslerde bu konulara da ağırlık verilmelidir. Diğer taraftan ilk, orta ve yükseköğretimin yapısını ve yöntemlerini, sonradan toplumda söz sahibi olacak bireylerde yaratma duygusunu geliştirecek düzeye getirmek gereklidir. Eğitim sistemimiz ilgi, istidat ve yeteneklerin her şekline yer vermelidir (Hızır, 1966).

SONUÇ

Yaratıcı ve sorun çözen bireyler yetiştirmeye yönelik bir eğitimin verilebilmesi için öncelikle eğitim programlarının bu paralelde hazırlanması ve öğretmenlerin de bu konuda daha duyarlı olarak yetiştirilmesi gerekmektedir. Çünkü, öğretmenlerin klasik olarak, zeki öğrencilere daha çok ilgi, anlayış, dikkat ve özen gösterdiği bilinen bir gerçektir. Fakat, yaratıcı olup da dersle fazla ilgilenmeyen çocuk da, en az diğer çocuklar kadar öğrenmektedir. Onların öğrenme şekilleri farklı olabilir. Örneğin, etrafta oynarken, çok çalışmadan, otoriteden çok araştırmacı etkinliklerle, elle oynayarak hayal kırıklığı ve başarısızlıklarla sonuçlanan yasaklanmış yollardan öğrenmeleri mümkündür. Yeter ki bu öğrenciler fark edilip, yaratıcı yetenekleri köreltilmesin. Öğrenci başkalarının kafalarındaki soruları ve onların yanıtlarını ezberleyerek sınıf geçebilir. Fakat, bundan doyum sağladığını söylemek güçtür. Öğrenci öğretmenin verdiği soruları yanıtlamaktan çok, kendi sorularını hazırlamalı ve bunların yanıtlarını aramalıdır. Burada öğretmenin öğrenme ihtiyacı yaratma ve bilimsel araştırma yöntemlerini öğretme becerisi ön plana çıkmaktadır.

Eğitim sistemimiz, bilimsel araştırma ve sorun çözme eğitimini fen programlarının sınırları içerisinde görmekte ve öyle yaklaşmaktadır. Bu çok sınırlı ve yakınsak bir yaklaşımdır. Yaratıcı bir eğitim iraksak düşünmeyi temel alır. Bu yüzden, bilimsel tutum ve sorun çözmeye verilen

değer, okulun tüm akademik ve akademik olmayan etkinliklerine yansıtılmalıdır. Eğitim verecek olan öğretmen olduğu için öğretmenin yaratıcılığı da önemlidir. Öğretmen yetiştirmede ve öğretmenlik mesleği sırasında bu konunun üzerinde durulmalı, bu konudaki eksikliklerin giderilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

- De Bono, E. (1972) *Children solve problems*, London : Penguin Press.
- Erden, M. , Akman, Y. (1996) *Eğitim Psikolojisi*, Ankara: Arkadaş Yayınevi .
- Fındıkçı, İ. (1988) "Çocuk ve Yaratıcılık", *Yaşadıkça Eğitim*, 3, 13-15.
- Getzels J. W. and Jackson, P. W. (1981) *Creativity and intelligence*, New York : Wiley.
- Hızır, N. (1966) *Yaratıcılık Teorileri ve Eğitim*, Araştırma-A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Felsefe Araştırmaları Dergisi, (4), 108-128.
- Karakuş, M. (2000) *Alt Sosyo-Ekonomik Düzeydeki İlköğretim İkinci Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeylerine Yaratıcı Sorun Çözme Programının Etkisi*, Adana: Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yüksek Lisans Tezi.

- Kale, N. (1994) "Eğitim ve Yaratıcılık", *Yaşadıkça Eğitim*, 37, 4-6 .
- Kocaoluk, M.Ş. ve F.(2000) *İlköğretim Okulu Programı 2000*, Tarsus: Kocaoluk Basım ve Yayınevi.
- Ömeroğlu, E. (1988) "Yapıcı ve yaratıcı nesiller yetiştirme", *Eğitim Bilim*, 67.
- Sergiovanni, T. (1994) *Building community in schools*, San Fransisco: Jossey-Bass Publ.
- Singer, D.G. ve J.L. (1998) *Çocuklarda Yaratıcılığın Gelişimi*, (Çeviren:N. Cihanşümül), İstanbul: Gendaş A.Ş.
- Sungur, N (1997) "Çocuklar Okulda Sorun Çözüyor", *Cumhuriyet Dergi*, 6, 494 .
- Sungur, N. (1992) *Yaratıcı Düşünce*, İstanbul : Özgür Yayın Dağıtım.
- Torrance, E.P. (1962) *Guiding creative talent*, New York: Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Uzunoğlu, S. (1997) "Bilginin Yapısı ve Özellikleri", *Beyaz Nokta Vakfı Dergisi*, 23 (4) , 6.