



BAŞARILI ZEKA KURAMINA DAYALI EĞİTİM UYGULAMALARI*

EDUCATIONAL PRACTICES BASED ON THE THEORY OF SUCCESSFUL INTELLIGENCE

Dr. Emel TOK

Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Okul Öncesi Eğitimi A.B.D.
etok@pau.edu.tr

Prof. Dr. Müzeyyen SEVİNÇ

Marmara Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Okul Öncesi Eğitimi A.B.D.
msevinc@marmara.edu.tr

Öz

21. yüzyıl eğitim amaçları içinde öğrencilerin bilgiye nasıl ulaşacakları ve bu bilgileri edindikleri becerileri ile uygulayarak nasıl kullanacaklarına ilişkin beceriler önem kazanmıştır. Öğrencilerin gerçek yaşamla baş edebilmeleri için; sorgulayan, araştıran, keşfeden ve hayata geçiren bireyler olarak eğitilmesi gereklidir. Öğrencilerin bireysel özellikleri eğitim ortamlarını oluşturmada önemlidir. Sternberg (2002) Başarılı Zeka Kuramı öğrencilerin kapasitelerini, başarılarını ve yaşam becerilerini geliştirmede etkili bir yaklaşım olarak sunmaktadır. Başarılı Zeka Kuramında zekanın üç yönü bir arada yer almaktadır: analitik, yaratıcı ve uygulamalı beceriler (Sternberg, 2003). Başarılı Zeka kuramına dayalı eğitim ortamları kişilerin kapasitesinin farkına vararak geliştirmesini destekleyici bir anlayışa sahiptir. Çünkü öğrenciler derslerde aktiftir, konuları, olayları, içerikleri değerlendirir, analiz eder, eleştirir. Aynı zamanda öğrenciler keşfedici, yaratıcı ve yarattıklarını gerçek hayata uygulayıcıdır. Başarılı zeka kuramı kariyer seçimi ve bireysel gelişime imkan tanıyan bir yaklaşımdır (Sternberg, 2003). Aynı zamanda uygulamalı beceriler iş yaşamında önemlidir (Sternberg, 2004). Sternberg ve arkadaşları başarılı zeka kuramının eğitimdeki uygulamalarına yönelik farklı araştırmalar yapmışlardır. Bu araştırmalarda başarılı zeka kuramının tüm eğitim aşamalarında geçerli olduğu görülmüştür. Bu çalışmada Sternberg'in başarılı zeka kuramı etkili alternatif bir program önerisi olarak sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Düşünme Becerileri Eğitimi, Öğretim Metodları, Eğitim Uygulamaları

Abstract

In the 21. Century's the educational aims has been stressed that abilities of how to reach useful information and how to use it effectively to perform gained abilities. Students should be taught for inquire, research, invent and practice into life, so that they encounter in real life. Students' individual characteristic is an important in learning environment. Sternberg (2002) proposed that theory of successful intelligence is effectively approach on students develop their capabilities, achievements and abilities of life. Successful intelligence theory involves three aspects of intelligence which are analytical, creative and practical abilities which are called triarchic (Sternberg, 2003). Successful intelligence training have promoted students performance with recognize on their capabilities. Because Students is to be active participants in lessons, assessment, analyze, critical aspect about subject, events, content. Also students are inventor, creator and implement ideas, which is invent, create them, in real life. The theory of successful intelligence allowed a view of career choice and individual development which is used in real life (Sternberg, 2003). Also practical thinking abilities is important in job's life (Sternberg, 2004). Sternberg ve et al. applied different researches about theory of successful intelligence in educational implement. These researches showed that the theory of successful intelligence is suggested to valid as a whole. Moreover, the theory is differently between in laboratory tests and in school classrooms. This paper proposed Sternberg's theory of successful intelligence for alternative, effectively programme approach

Keywords: Thinking Skills, Teaching Methods, Educational Practices

* Bu çalışma Prof. Dr. Müzeyyen Sevinç'in danışmanlığında Emel Tok tarafından hazırlanmış olan "Düşünme Becerileri Eğitimi Programının Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Eleştirel, Yaratıcı Düşünme ve Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi" isimli Doktora tezinden derlenmiştir. Bu tez çalışması Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından desteklenmiştir (Proje no:EĞT-DKR-200906-0179, 2006).

1. GİRİŞ

Günümüz eğitim programlarında düşünme becerilerine dayalı eğitim çalışmaları büyük önem taşımaktadır. Çünkü üst düzey düşünme becerilerinin kazandırılması bireylerin hem akademik hemde özel yaşamlarını etkilemektedir. Fisher'a (2005) göre bireylerin düşünme yapılarını sistemli bir şekilde bir şekilde geliştirmek yaşam kalitelerini artırır. Bireylerin yaşam kalitelerinin artması ise toplum başarısına katkı sağlar. Costa'ya (2006) göre düşünme temelli programlar, ruhsal bir ajandadır. Doğrunun yollarını sürekli araştıran, birlikte öğrenen ve kendi kapasitelerini geliştiren, bağımsız öğrenen bireylerin oluşumunu destekler.

Düşünme becerilerini kazandırmaya yönelik birçok eğitim çalışması gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalarda; bilgiyi organize etme, sorgulama ve özetleme, gözlem yolu ile başarılı veya başarısız noktaları belirleme, düşünmeyi geliştirmede gönüllülük, bilgi içeriğinin yapısını temellendirme, bilgileri yeni bir alana taşımaya içeren çalışmalar yer alır. Düşünme becerileri eğitim programlarında öğrencilere biliş üstü düşünme olarak adlandırılan "ne düşündüklerinin farkında olma" boyutu kazandırılır (French ve Rhoaders, 1992: 246). Çünkü biliş üstü düşünen bireyler düşüncelerinin, yeteneklerinin, ilgilerinin, zayıf ve güçlü yönlerinin farkındadırlar. Bu yönlerini geliştirmeye gayret ederler. Aynı zamanda da bu becerileri yaşamda nerede ne zaman uygulayacaklarını bilirler ve uygularlar (Tishman, Joy ve Perkins, 1992). Düşünme becerileri eğitim programları bireylerin eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerini bir arada içermelidir (Faux, 1992; Sternberg ve Grigorenko, 2000; Fisher, 2005). Robert Sternberg'in Başarılı Zeka Kuramına dayalı eğitim çalışmaları son dönemlerde oluşturulan en kapsamlı düşünme becerileri eğitim programlarından birisidir. Robert Sternberg Başarılı Zeka Kuramında insan doğasının bütün yönlerini ele almaya çalışmıştır. Bu düşünce ile eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerinin bir arada sunulduğu bir eğitim anlayışı ortaya koymuştur.

1.1. Başarılı Zeka Kuramı

Sternberg zekanın insan doğasını bütünüyle ele alan bir yapı olduğunu ifade etmiştir. Bu nedenle IQ puanı ile zekayı tanımlamak yetersizdir. İnsan doğasında sadece akademik ve soyut beceriler yoktur. Bu becerilerin yanında insanın bilgiyi ileri düzeye taşıma ve genişletme kapasitesi yani yaratıcı becerisi ve ürettiklerini hayata uygulama becerileri de yer almaktadır. Zeka, geçmiş anlayışlarda olduğu gibi sadece çevreye uyum sağlama değil aynı zamanda çevreyi değiştirme ve seçme becerilerine de içerir (Sternberg ve Grigorenko, 2000). Sternberg (2002), zekayı bireylerin yaşamlarında başarılı olmalarını sağlayan önemli bir etken olarak değerlendirir. Sternberg birçok insanın öğrenme düzeylerini bilmeleri yönünde başarısız olduklarını ifade eder. Bunun ilk nedeni olarakta okulların düşünme ve değerlendirme düzeyinde öğrencilerinin özelliklerine göre bir geribildirim vermediklerini ve okullarda yer alan eğitim çalışmalarının analitik düşünme veya hafıza

eğitimine dayalı olduğunu ifade eder. Analitik düzeydeki eğitim, öğrencilerin gerçek yaşam becerilerinde başarılı olmalarını sağlamada yetersizdir.

Yaşam becerileri içinde bireylerin üretmeleri yani yaratıcı olmaları, ürettiklerini hayatlarına uygulamaları gereklidir. Bireyler çevrelerine uyum sağlamayla beraber çevrelerini seçme ve çevrelerini değiştirme potansiyellerine de sahiptirler. Bu becerileri kazandırmada geleneksel eğitim yaklaşımları yetersiz kalmaktadır. Başarılı zeka kuramına dayalı eğitim ortamları bu yetersizliği ortadan kaldıracak bir özelliğe sahiptir. Başarılı zeka kuramının temel anlayışlarından biri kişinin becerilerini organize ederek, sosyal bağlam içinde başarılı olmasıdır. Kişi sosyal ortamda başarılı olmak için öncelikle zayıf ve güçlü yönlerini belirlemeli ve buna göre kendini geliştirmelidir. Bu süreçte bireyin yaratıcılık, yaratıcı ve uygulamalı becerilerini çevresi ile uyumlu yaşama, çevresini seçme, değiştirme için kullanması gereklidir. Başarılı zeka kuramı, bireyin hayatında başarıyı yakalamak için kullandığı bir yol haritasıdır. Bu yol haritasında eğitim; bireylerin kendi güçlü ve zayıf yönlerinin farkına vararak, zayıf yönleri telafi etme yolları bulmasına yardımcı olmalıdır (Sternberg ve Grigorenko, 2004).

Sternberg (2004) günümüzde insanların sürekli değişen ve artan bir dinamik sergileyerek yaşamlarını sürdürdüklerini belirtir. Bu yaşam koşulları içinde değişen teknoloji, ekonomik koşullar, iş beklentileri bulunmaktadır. Bu koşulların içinde başarılı olmak için bireylerin yaşam boyu sürekli olarak esnek, yaratıcı, araştırmacı, sürekli kendini geliştirip yenilemeleri gereklidir. Başarılı zekâ becerileri de bireylerin bu durumlarını karşılayabilecek becerileri içermektedir. Bu nedenle eğitim yaklaşımları içinde başarılı zekâ öğelerine dayalı eğitim verilmesi öğrencilerin hayata etkili bir şekilde hazırlanmasına yardımcı olacaktır.

Başarılı zeka dört öğeden oluşmaktadır. Bu öğeler şu şekildedir (Sternberg ve Grigorenko, 2000):

1. Kişinin başarısı güçlü yönlerini geliştirmesi ve zayıf yönlerini telafi etmesi veya düzeltmesine dayanır. Kişinin başarılı olması için öncelikle kendini iyi tanıması gereklidir. Bunun için kendine ilişkin farkındalık düzeyinin yüksek olması gereklidir.

2. Başarıya analitik, yaratıcı ve uygulamalı becerilerinin dengeli ve duruma uyguna bir biçimde organize edilerek kullanılması ile erişilir. Bunun için bireyler öncelikle bu üç beceriyi tanımalı, bu becerileri yaşamda nasıl uygulayacağını bilmelidir.

3. Becerileri dengelemek çevreye uyum sağlamak, seçmek, oluşturmak için başarmak anlamına gelir. Zekanın tanımını geleneksel olarak çevreye uyum sağlamak olarak adlandırılır. Fakat zeka kendi kendini değiştirerek çevreye uygun hale gelebilir (uyum), fakat aynı zamanda çevreyi kendine uygun hale getirerek değiştirebilir (oluşturur) ve bazen daha iyi becerilerine, değerlerine veya isteklerine benzeyen yeni bir çevre bulur (seçer).

4. Sosyal bağlam içinde uygulama. Zeka bireyin sosyal bağlamı içinde kendi becerilerini organize ederek uygulamasını içerir. Böylece bireyler sosyal ortamlara uyum sağlama, seçme, değiştirme güçlerini işlevsel bir şekilde kullanabilirler.

Sternberg okullarda verilen akademik becerilerin bu yönü desteklemediğini ifade eder. Eğitim amaçlarına bakıldığında okul dışındaki yaşama da hazırlayıcı amaçların yer aldığı görülmektedir. Ancak analitik düşünmeye dayalı eğitim yaklaşımı bu amaca hizmet etmede yetersiz kalmaktadır (Sternberg, 2004). Başarılı zeka kuramı üç düşünme becerisinden oluşmaktadır. Bunlar analitik düşünme; analiz etme, değerlendirme, yargılama veya karşılaştırma becerilerinin uygulandığı öğeleri içerir. Yaratıcı düşünme bireylerin değerli, alışılmadık ürünler oluşturma becerisidir. Uygulamalı düşünme, bireylerin becerilerini hayata uygulamalarını içerir. Uygulamalı düşünme şu öğeleri kapsar; çevreye uyum sağlama, oluşturma, seçme (Sternberg & Grigorenko, 2004).

1.2. Başarılı Zeka Kuramını Destekleyen Eğitim Araştırmaları

Başarılı Zeka Kuramına dayalı araştırmalardan ilki Sternberg, Ferrari, Clicknebeard & Grigorenko (1996) lise düzeyinde üstün yetenekli çocuklarla yaptıkları çalışmadır. Bu öğrencilere hafıza, analitik, yaratıcı, uygulamalı düşünmeye dayalı bir eğitim çalışması vermişlerdir. Değerlendirme için Sternberg'in Üç Ayaklı Yetenek Testi (Sternberg Triarchic Abilities Test-STAT) kullanılmıştır. Test üç düşünme becerisini (analitik, yaratıcı, uygulamalı düşünme) ölçen çoktan seçenekli maddelerle, üç beceriye dayalı kompozisyon testinden oluşmaktadır. Ayrıca değerlendirme araçları içinde öğrencilerin vize, final notları ve final projeleri kullanılmıştır. Eğitimin sonunda farklı ekonomik, etnik düzeylerdeki bireylerde başarılı zekâ eğitiminin öğrencilerin üç (analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme) becerilerini geliştirdiği ortaya çıkmıştır. Yaratıcı ve Uygulamalı düşünme yönü güçlü olan öğrenciler analitik düşünme yönü ağırlıklı bireylerden daha çok başarı elde etmişlerdir. Araştırmanın sonucunda başarılı zeka kuramı okullarda uygulanabilir bir kuram olarak değerlendirilmiştir. Analitik, yaratıcı, uygulamalı düşünmeye yönelik beceriler öğrenci performansının en önemli tahmin edicilerinden biri olduğu görülmüştür. Başarılı zekâ kuramının bireylerin etnik grupları, sosyokültürel seviyelerini değerlendirmede etkili olduğu görülmüştür.

Sternberg ve arkadaşları başarılı zeka kuramına dayalı 7-8 yaş grubu ve 12-13 yaş grubu öğrencilerle araştırmalar yapmışlardır. Bu araştırmalarda ortak olarak öğrenciler üç gruba ayrılmıştır. İlk grup analitik düşünme becerisine, ikinci grup üç düşünme becerisine (analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme) ve üçüncü grup, hafıza eğitimine dayalı eğitim almışlardır. Değerlendirme aracı olarak hafıza eğitimini değerlendirmeye yönelik çoktan seçmeli test uygulanmıştır. Bununla birlikte üç düşünme becerisine dayalı performans değerlendirmeleri yapılmıştır (Sternberg, Grigorenko, Torff &, 1998a, 1998b). Grigorenko, Jarvin, Sternberg (2002) orta ve lise düzeyindeki çocuklara başarılı zekâ yaklaşımına dayalı bir eğitim çalışması uygulamışlardır. Araştırmada ortaöğretim düzeyi, lise düzeyinde öğrencilerle çalışılmıştır. Öğrencilere okumaya dayalı üç düşünme becerisine ilişkin

eğitim verilmiştir. Bu eğitimin sonunda çocukların üç beceri yönünden başarılı olduklarını görmüşlerdir. Aynı zamanda başarılı zekâ kuramının tüm ortamlarda uygulanabileceğini ifade etmişlerdir. Yapılan bu çalışmaların genel sonuçlarına bakıldığında üç düşünme becerisine dayalı eğitimin öğrencilerin akademik başarılarını etkilediği ve onların üç düşünme becerilerini daha arttırdığı görülmüştür.

1.3. Başarılı Zeka Kuramına Dayalı Eğitim

Başarılı zeka kuramına dayalı eğitim çalışmaları öğrencilerin eğitim süreci boyunca doğru ve zayıf yönlerini görme imkanı sağlayarak bu yönlerini güçlendirmelerine ve geliştirmelerine imkan tanımaktır. Böylelikle verilen eğitim programı çerçevesinde öğrenciler zayıf yönlerini telafi ederek, güçlü yönlerini geliştirirler. Eğitim programlarının tümü öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmeye dayalı olarak hazırlanmaktadır. Fakat birçok program analitik eğitime dayalı bir yaklaşım uygulamaktadır. Bu programlar öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları, hayatta başarılı olmalarını destekleyici özelliklere tam olarak sahip değildir. Başarılı zeka kuramına dayalı eğitim uygulamaları bu konudaki açığı kapatacak özelliğe sahip olduğu düşünölmektedir. Çünkü başarılı zeka kuramında bireyler kendilerini tanıma imkanına sahiptirler ve bu yönde kendilerini nasıl geliştirecekleri konusunda eğitim ortamları içinde yönlendirilirler. Öğrenci aktiftir kazandığı becerileri gerçek yaşamında uygulayabilecek düzeye sahiptir. Bu da onun gerçek yaşamında başarılı olmasını önemli ölçüde destekleyecektir (Sternberg, Grigorenko, 2000).

Başarılı zeka kuramına dayalı eğitim ortamları öğrencilerin bilgiyi detaylı bir şekilde incelemelerine olanak tanır. Bu inceleme öğrencilerin bilginin farklı yönlerini keşfetmesini sağlar. Öğrencileri bilgi hakkında derinlemesine bilgi sahibi olurlar. (Sternberg ve Swerling, 2002).

Başarılı zeka kuramının üç öğesi olan analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerine dayalı eğitim çalışmaları şu şekildedir:

1.3.1 Analitik düşünme eğitimi

Analitik düşünme, başarılı zekanın birinci öğesidir. Analitik düşünme, problem çözmeye ve karar vermek için zihinsel süreçlerin bilinçli yönlendirilmesini kapsar. Problem çözmeye amaç problem durumunu çözüme taşımak ve zorlukların üstesinden gelmektir. Karar vermede amaç fırsatlardan en iyi olanını seçmek veya değerlendirmektir (Sternberg, Grigorenko, 2000: 39).

Analitik düşünmede öğrencilerin bir konuyu analiz etmeleri, konu ile ilişkili farklı yönleri ortaya koymaları, elde ettikleri bilgiye yönelik değerlendirme yapmaları, yargıda bulunmalarını içeren zihinsel öğeleri kapsar.

Analitik düşünme eğitiminde problem çözmeye dayalı çalışmaların yapılması önemlidir. Problem çözmeye dayalı çalışmalar şu basamaklara göre yapılır (Sternberg, Grigorenko, 2000: 40):

- problemi tanımlama
- çözüm için kaynakları belirlemek
- bilgileri tanımlamak ve organize etmek
- stratejileri oluşturmak
- problem çözme stratejilerini gözleme/ rapor etme
- sonuçları değerlendirme

Analitik düşünme aynı zamanda şu becerileri de kapsamaktadır (Sternberg ve Grigorenko, 2004a):

- İki öge arasındaki benzer ve farklı yönleri belirleme
- Bilginin\ varsayımların geçerliliğini değerlendirme
- Karşılaştırma yapma
- Analiz etme (olayları, durumların nasıl oluştuğunu belirleme)
- Nedenlerini açıklama
- Sonuca nasıl ulaştığını açıklama
- Sonucun nasıl oluştuğunu sorgulama

1.3.2. Yaratıcı düşünme eğitimi

Yaratıcılık bir karar oluşturmaktır. Yaratıcı olan kişiler çok iyi yatırımcıdırlar. Dünyadaki düşünceleri düşük fiyata satın alır, yüksek fiyata satarlar (Sternberg ve Lubart, 1991).

Yaratıcı düşünme üç düşünme becerileri ile dengeli bir şekilde uygulanmalıdır. Yaratıcı bireyler yaratıcı düşünceyi geliştirme ve test etmede analitik beceriyi, yaratıcı fikirlerin hayata geçirilmesi aşamasında bireylerin başka bireyleri ikna etme, etkileme gibi sosyal beceriler için uygulamalı zeka becerisini kullanmak durumundadırlar. Yaratıcı düşünmeyi geliştirmeye ilişkin uygulanacak eğitim çalışmalarının içeriği şu şekildedir: (Sternberg, Grigorenko, 2000)

- Problemi tekrar tanımlama, eksik yönlerini görme.
- Varsayımlar oluşturma, varsayımları soruşturma ve analiz etme
- Yaratıcı düşüncelerin etkili ve yararlı olduğuna ilişkin diğer bireyleri ikna etme.
- Farklı, çok sayıda düşünceler üretmeye yönlendirme
- Yaratıcı düşünce içinde bilginin yerini ve sınırlarını tanımlama
- Yaratıcı fikirleri uygulama esnasında ortaya çıkacak engelleri tanımlama ve çözümleme
- Risk almaya gönüllü olma
- Fikirlere şüpheli yaklaşma
- Bireysel öz-yeterliliği oluşturma

- Yaratıcı süreçte yaşanacak belirsizliklere tahammül etme
- Yaratıcı ürüne ilişkin çevreden gelecek olumsuz tepkilere hazırlıklı olma
- Uygun ilgileri açığa çıkarma ve kullanma
- Öğretmenin özelliklerini göstererek yaratıcı birey olarak öğrencilere model olması
- Öğrencilerin birbirlerine model olmasını sağlayacak ortamlar oluşturma.

Yaratıcılığı destekleyen ortamları oluşturulurken şunlara dikkat edilmelidir (Sternberg, 2003):

- Öğrencilere yaratıcılık için zaman verme.
- Yaratıcılığı ödüllendirme.
- Yaratıcı gayreti ödüllendirme.
- Yaratıcı işbirlikçi ortamları ödüllendirme

Yaratıcı düşünme aynı zamanda şu becerileri de kapsar; bir ürün yaratma, buluş yapma, hayal etme, oluşturma, varsayma, farklı durumlarda neler olabileceğini tahmin etme (Sternberg ve Grigorenko, 2004).

1.3.3. Uygulamalı düşünme eğitimi

Uygulamalı düşünme üretilen düşüncenin sosyal ortam içinde uygulanmasına yönelik becerileri içerir. Uygulamalı düşünmede kişi hata yapmayı bir öğrenme fırsatı olarak görür. Uygulamalı düşünmeyi hayata geçirirken bireyler birtakım engellerle karşılaşacaklarını bilmelidir. Bireylerin bu engelleri tanınması ve onların nasıl üstesinde geleceklerine ilişkin stratejiler geliştirmesi uygulamalı düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmaları içerir. Çünkü bireylerin fikirlerini uygulamada yaşadıkları engelleri kontrol etmeleri, onları zihinsel yeteneklerinin gelişimine odaklar. Düşünceyi hayata geçirmede yaşanabilecek engeller şunlardır (Sternberg ve Grigorenko, 2000):

- Motivasyon eksikliği
- Anlık dürtüleri kontrol edememe
- Sebatsızlık
- Uygun olmayan becerileri kullanma
- Eylemi belirleyip uygulamaya dönüştürememe
- Oluşturulan ürünün sonucundan daha çok sürece odaklanma ve ürünle alakasız durumlara kayma
- Görevi bitirme ve takip etmede yetersizlik
- Yapacağı işi belirleyip başlayamamak
- Başarısızlık korkusu
- Yapacağı işi erteleme
- Sorumluluğu üstlenmekten kaçınma

- Kendine sürekli acıma, yetersiz görme
- Bağımsız hareket edememe, aşırı bağımlı olma
- Kişisel problemler yüzünden bir görevi yapamama
- Odaklanma yetersizliği
- Programa göre hareket etmeme
- Detayları takılıp bütünü değerlendiremememe
- Analitik, Yaratıcı ve Uygulamalı Düşünme becerilerini kullanmada yetersiz olma
- Az veya aşırı özgüvenli olma

Bu engeller kişinin zihinsel potansiyelini engelleyici unsurlardır. Kişinin başarılı olması için kendini ve hayatını çok iyi tanımalıdır. Kişinin kendisini iyi tanıması uygulamalardaki başarı düzeyini artırır (Sternberg ve Grigorenko, 2000). Uygulamalı düşünmeye ilişkin beceriler şu şekilde tanımlanır: düşünceyi kullanma, uygulama, pratiğe dökme, gerçekleştirme (Sternberg ve Grigorenko, 2004; Sternberg ve Swerling, 2000).

1.3.4. Başarılı zeka eğitimine dayalı eğitim ortamlarının oluşturulması

Bu aşamada öncelikle öğretmen nasıl bir eğitim çalışması düzenleyeceğine ilişkin bir planlama yapmalıdır. Planlamada öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları, uygun materyallerin seçimi, öğrencilerin güçlü yönlerini geliştirmeyi, zayıf yönlerini telafi etmelerini sağlayan, öğrenmeyi motive eden ortamlar yaratmaya yönelik eğitim çalışmaları yer almalıdır (Sternberg & Grigorenko, 2004; Sternberg ve Swerling, 2000).

1.3.4.1. Eğitim Ortamlarının Hazırlanması

Eğitim ortamlarının hazırlanmasında en önemli nokta; öğrencilerin özelliklerine göre farklı materyaller kullanılmasıdır. Eğitim ortamında öğrencilerin; kendilerini güvenli hissetmeleri, hislerini, toplumun, diğer kişilerin değerlerini kabul etmeleri, anlamaları, başarısızlıklarla karşı karşıya kaldıklarında devam etmeye ısrarlı olmaları, alternatif çözümler üretmeleri, en üst düzeyde başarı için zor yönleri tekrar tanımlamaları, kişisel zayıflıklarını tanımlamaları, güçlü yönler üstünde çalışma ve zayıf yönleri düzeltip geliştirerek hayata uygulamaları sağlanmalıdır (Sternberg ve Swerling,2002). Eğitim ortamları hazırlanırken şu durumlar dikkate alınmalıdır (Sternberg ve Grigorenko, 2000):

- **Analitik, yaratıcı, uygulamalı düşünmeye dayalı eğitim için aşamalar belirlemek:** Bu aşamalardan önce üç beceriye temel oluşturan belirli kavramların öğretimi olan hafıza temelli öğrenme çalışmaları yapılmalıdır. Bundan sonraki aşamada öğrenci edindiği bilgiye dayalı analiz, değerlendirme çalışmaları yapılmalıdır. Bu aşamada analitik düşünme uygulandığı aşamadır Bir sonraki aşama öğrenilen bilginin yeni formlara dönüştürülmesi veya birçok bilginin bütünleştirilmesi yeni bir kavram veya ürün ortaya çıkarılmasıdır. Burada yaratıcı düşünceye dayalı çalışmalar tasarlanmalıdır.

Bir sonraki aşamada ürünlerin uygulamaya konulması, hayata geçirilmesine dayalı çalışmalar yapılmalıdır. Bu aşamada uygulamalı düşünmeye yönelik çalışmalar tasarlanmalıdır.

- **Öğrenciler için beceri profili oluşturma:** Öğrencinin zayıf ve güçlü yönlerine ilişkin farkındalığı sağlamak amacıyla, öğretmenin öğrenciyi daha iyi anlaması, gözlemlemesi ve bireysel öğrenmeyi desteklemesi açısından bireysel öğrenci profili oluşturma önemlidir. Bu profili oluşturmayı destekleyecek öğrencilere yazı yazdırma, tartışma ve ders değerlendirmeleri yaptırılabilir.

- **Sınıftaki fiziksel koşulları değiştirme:** Farklı becerileri içeren bir çevre ortamını geliştirmek için öğretmenin fiziksel ortamı değiştirmesi gerekmektedir.

- **Üç aşamalı eğitimi uygulamak için öğrencilerin çabalarını destekleyici ortamlar hazırlama:** Bu aşama üç beceriyi içeriğe uyarlama aşamasıdır. Burada öğretmen öncelikle içeriğe ilişkin hafıza temelli bilgiler verir. Sonraki aşamada üç beceriyi kazandırmaya dayalı içerik uyarlaması yapılmalıdır.

1.3.5. Değerlendirme

Değerlendirme üç düşünme becerisine dayalı olarak yapılır. Değerlendirmenin amacı ünitenin zayıf ve güçlü yönlerini belirlemektir. Burada hangi amaçların gerçekleşip gerçekleşmediği, gerçekleşmeyen amaçlara ilişkin neler yapılacağı, bir sonraki aşamada hangi amaçların kullanılacağı belirlenmelidir. Diğer bir değerlendirmede öğrencilerin geri bildirimlerine dayalı yapılanlardır. Bu değerlendirme öğrencilerin öğrendikleri, anlamadıkları, öğrenmek istedikleri, sevdikleri ve sevmedikleri, olmasını istedikleri noktaları içermektedir.

2. SONUÇ ve ÖNERİLER

Başarılı zeka kuramı öğrencilerde düşünme becerilerine dayalı eğitimi destekleyen çok yönlü bir özellik taşımaktadır. Ayrıca günümüz eğitim amaçları ile paralellik teşkil eden ve insan doğasının tüm becerilerini kapsayan bir eğitim yaklaşımını sunmaktadır.

Başarılı zeka kuramına dayalı eğitim ortamları öğrenciyi aktif kılar, öğrencinin kendisini tanımaya imkan tanır. Aynı zamanda öğrencilerin grup içinde kendilerini ifade etme, başka bireylerin bakış açılarının anlama ve bunları kendi becerileri ile bütünleştirme imkanlarına olanak sağlar. Öğrenci bu şekilde öğrenme ortamlarına daha çok güdülenmekte ve daha etkili öğrenmektedir. Sternberg ve arkadaşlarının yaptıkları araştırmalarda başarılı zeka kuramına dayalı eğitim ortamlarının öğrencilerin başarı düzeylerini arttırdığı görülmüştür (Grigorenko, Jarvin, Sternberg, 2002; Sternberg, Ferrari, Clicknebeard ve Grigorenko, 1996; Sternberg, Grigorenko ve Torff, 1998a, 1998b).

Başarılı zeka kuramına göre yapılan değerlendirmelerde öğrencilerin analitik, yaratıcı, uygulamalı düşünme becerileri ölçülmektedir. Başarılı zeka kuramına dayalı eğitim, öğrencilerin özel yaşamlarında ve iş hayatlarında başarılı olma ihtimallerini yükseltmektedir (Sternberg, 2004). Kişi

başarılı zeka kuramına dayalı olarak aldığı eğitim ile kendi gücünün farkına varma, geliştirme ve aynı zamanda içinde yaşadığı toplumu ilerletme potansiyeline içeren becerileri kazanmaktadır. Başarılı zeka kuramı kişinin çevreye uyum sağmasının yanında çevresini seçme, çevresini değiştirme gücünü kullanmasına imkan tanır. Sternberg ve arkadaşları yürüttükleri Gökkuşağı (Rainbow) projesinde üniversite öğrencilerini başarılı zeka kuramına göre değerlendirmiştir. Araştırmanın sonucunda başarılı zeka kuramına dayalı değerlendirme yaklaşımı öğrencinin çok yönlü özelliklerini destekleyici geçerlik ve güvenirlik sonuçlar vermiştir(Sternberg ve The Rainbow Project Collaborators, 2006).

Sternberg başarılı zeka kuramına yönelik çalışmalarına devam etmektedir. Son dönemlerde yaptığı çalışmalarda oluşturduğu bilgelik (wisdom) kavramını da bu kurama dahil etmiştir. Bu yaklaşımı da içeren eğitim çalışmalarına devam etmektedir. Bilgelik kavramını da içeren yeni bir model geliştirmiştir. Bu modelin adı Yaratıcılık, Sentez (WICS-Wisdom, Intelligence, Creativity, Sythensized) modelidir. Bu model başarılı zeka kuramını da içeren daha geniş kapsamlı bir modeldir. Modelin oluşturulma amacı bireylere dünyayı oluşturmaya yönelik (aile, arkadaş ve çevrelerini etkileyerek) yaratıcı vizyona sahip, kendi vizyonunu veya başkalarının vizyonunu açıklayabilecek analitik zihinsel becerileri, vizyonunu uygulama ve vizyonu konusunda başka bireyleri ikna etme becerisine ilişkin uygulamalı becerileri olan,, kendi düşüncelerini başkalarının etkisi altında kalmadan en iyi şekilde oluşturup temellendirmeye dayalı özellikler kazandırılmasıdır (Sternberg,2007).

Başarılı Zeka kuramı derinlemesine ve detaylı olarak öğrenmeyi ve farklı öğrenme ortamlarını içeren bir eğitim yaklaşımıdır. Düşünme becerilerini geliştirmenin yanısıra akademik ve yaşamsal becerileri de destekleyici bir özelliğe sahiptir (Sternberg ve Grigorenko,2004).

Değişen yaşam koşulları ve sosyal yapılar bireylerden üst düzey düşünme becerilerini içeren özellikleri göstermesini gerektirmektedir. Bireylerden bu ortam içinde başarılı olmaları için bilginin esnek olduğunu kabullenme, bilginin değişerek çevreye uyarlanması, etkili çalışma grupları içinde grubun değerlerini ve tutumlarını anlayabilme gibi becerileri kazanmaları beklenmektedir (Fennimore ve Tinzman,1990). Bu nedenlerle değişime uyum sağlayan bireyleri yetiştirmeye ilişkin farkındalığın artması düşünme becerileri eğitiminin gereksinimini öne çıkarmıştır. Düşünme becerileri eğitiminin amacı bilgi kazandırmaktan çok, etkili öğrenmenin farkındalığını kazandırıp uygulama ve kendi düşünme becerilerini geliştirerek uygun bilgiyi oluşturma olanağını sağlamaktır. Bireyler hızla değişen koşullarda tahmin edilemeyen birçok durumla ile karşı karşıya geleceklerdir. Farklı, alışılmamış durumlarla baş etmek, durumu değerlendirip yeni çözümler üretmeye dayalı eğitim çalışmaları önem kazanmaktadır. Bu nedenle bireylerin eleştirel ve yaratıcı olarak en üst düzeyde düşünmeleri için evrensel konulara ve problemlere farkındalıklarını geliştirici çalışmalara yer verilmelidir (Fisher, 2005). Bu görüşlerle bağlantılı olarak Sternberg'in kuramına bakıldığında bireylerin zayıf ve güçlü yönlerinin farkına varmaları bu yönlerini geliştirmek için gerekli girişimlerde bulunmaları ve yaşam içerisinde becerilerini ne zaman nerede kullanacaklarına yönelik bilinçlilikte olmaları önemli bir yer taşır.

Günümüz eğitim çalışmaları ve araştırmalarına bakıldığında araştırmaların çoğunlukla eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme çalışmalarının birini veya ikisini kapsayan çalışmalar olduğu görülmektedir. Ancak bu beceriler birbirleri ile ilişkilidir. Bu becerilerin bir arada ele alınması üst düzey düşünme becerilerini kazandırma yönünden daha etkili olacaktır. Fisher'a (1995) göre problem çözme eleştirel ve yaratıcı düşünmenin uygulama aşamasıdır. Bu üç beceri birbirleri ile ilişkilidir. Yaratıcı ve eleştirel düşünme temel düzeyde problem çözme amaçlı araştırmacı bir düşünme formudur. Paul ve Elder'a (2006) göre yaratıcı ve eleştirel düşünme anlayışı bütünüyle derinlemesine düşünmeyi sağlar. Bu iki düşünmenin birleşimi başarılı düşünmenin formülüdür. Yaratıcılık oluşturma ve üretme sürecidir. Eleştirel düşünme değerlendirme ve yargıya varmayı içerir. Zihnin doğal çalışma sistemi bu iki düşünme türü ile beraber çalışır. Bu iki düşünme türü aslında suni olarak adlandırılmışlardır. Faux (1992) bu görüşle bağlantılı olarak sadece yaratıcı düşünme olsaydı, bir yığın bilgi birikimine sahip olunacağını. Bu bilgi birikimini geliştirmek içinde eleştirel düşünmeye ihtiyacın olduğunu ifade eder. Tek başına yaratıcı düşünme ile ilk aşamada oluşturulan düşüncelerin test edilmesi ve değerlendirilmesinin hatalı olduğunu bu nedenle her iki düşünme becerisi de birbiri ile ilişkili olduğunu belirtir. Sternberg'in kuramına bakıldığında eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerinin bir arada ele alındığı görülmektedir. Başarılı zeka kuramı düşünme becerilerini kazandırmanın yanısıra analitik, yaratıcı ve uygulamalı becerilerin kazandırılması sırasında kişilerin karşılaşılabileceği engeller ve başarısızlıklarda tanımlanmıştır. Bireylerin bu engellerin becerilerin kazanılmasında yaşanabilecek sorunlar olduğunu bilmesi ve bunlarla nasıl baş edeceğini belirlemesi önemli bir yer taşır. Bu engellerle baş etmeye yönelik eğitim çalışmalarının oluşturulması önemli bir gereklilik olarak değerlendirilmiştir. Bu özelliklerle başarılı zeka kuramı geniş kapsamlı bir eğitim anlayışı ortaya koymuştur.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın uyguladığı eğitim programlarının temelinde öğrencilere kazandırılacak beceriler içinde eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme, araştırma, sorgulama becerileri yer almaktadır. Ayrıca bu program yapılandırmacı görüşün çerçevesinde oluşturulmuştur (M.E.B, 2008). Başarılı Zeka kuramına dayalı eğitim çalışmaları Milli Eğitim bakanlığı eğitim programlarındaki yapılandırmacı yaklaşımı da destekleyici bir özelliğe sahiptir.

Başarılı zeka kuramına dayalı eğitim programlarının alternatif, etkili sonuçlar verdiği Sternberg ve arkadaşlarının yaptığı çalışmalarla tespit edilmiştir. Başarılı zeka kuramına dayalı eğitimin Okul Öncesi eğitimden Üniversite eğitimine kadar olan eğitim basamaklarında eğitim programları ile bütünleştirilerek uygulanmasının etkili sonuçlar vereceği düşünülmektedir. Bu çalışma bir sonraki program çalışmalarına öneri olarak sunulmuştur. Program çalışmalarına katkı sağlayacağı umulmaktadır.

KAYNAKÇA

- Costa, Arthur L. (2006). Five Themes in Thought-full Curriculum. *Thinking Skills Creativity*, 1, 62-66
- Faux, B.J.(1992). *An analysis of the interaction on critical thinking, creative thinking*. Unpublished Doctoral Thesis, Temple University, Pennsylvania, U.S.A.
- Fennimore F.T. & Tinzman M.B. (1990). *What is A Thinking Curriculum*. North Central Regional Educational Laboratory, Oak Brook
- http://www.ncrel.org/sdrs/areas/rpl_esys/thinking.htm (erişim tarihi:30.08. 2006).
- Fisher, R. (1995). *Teaching Children to Think*. UK:Stanley Thornes Ltd.
- Fisher, R. (2005). *Teaching Thinking* (2nd edition). London: Continuum Books.
- French,J.N. & Rhoder,C.(1992). *Teaching thinking skills theory and practice*. Newyork & London: Garland Publishing Inc.
- Grigorenko, E.L., Jarvin, L. & Sternberg, R.J (2002). School-based tests of the triarchic theory of intelligence: Three settings, three samples, three syllabi. *Contemporary Educational Psychology*, Lawrence Erlbaum Associates, Inc, 27, 167-208.
- Milli Eğitim Bakanlığı, Talim Terbiye kurulu program geliştirme çalışmaları. Öğretim Programlarının Yenilenmesini Zorunlu Kılan Nedenler.
- http://ttkb.meb.gov.tr/programlar/prog_giris/prg_giris.pdf (erişim tarihi: 10.04.2008).
- Paul, R. & Elder, L. (2006). Critical Thinking: The Nature of Critical and Creative Thought, Part II. *Journal of Developmental Education*, 30(2), 34-35.
- Sternberg, R.J. (2002). Beyond g: The Theory of Successful Intelligence. Ed.Robert J. Sternberg. *General Factor of Intelligence*.U.S.A: Lawrence Associates, Incorporated.
- Sternberg, R.J.(2003). The development of creativity as a decision-making process. Ed.R. Keith Kelly. *Creativity and Development*. U.S.A:Oxford University Press.
- Sternberg, R.J. (2004). Successful intelligence as a basis for entrepreneurship. *Journal of Bussiness Venturing*. 19, 189-201.
- Sternberg, R.J.(2007). Assessing What Matters. *Educational Leadership*. 65, (4), pp. 20-26.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2000). *Teaching for successful intelligence*. Arlington Heights, IL: Skylight.
- Sternberg, R.J.& Grigorenko, E.L. (2004) Successful Intelligence in the classroom. *Theory into Practice*, 43 (4), 274-279.
- Sternberg, R. J., Ferrari, M., Clickenbeard, P.R. & Grigorenko, E.L.(1996). Identification, instruction, and assessment of gifted children: Construct validation of a triarchic model. *Gifted Child Quarterly*, 40, 129-137.
- Sternberg, R. J.; Grigorenko, E.L & Torff, B. (1998a) Teaching for Successful Intelligence raises school achievement. *Phi Delta Kapan*, 79 (9), pp.667-669.
- Sternberg, R. J.; Grigorenko, E.L & Torff, B. (1998b) Teaching Triarchically Improves School Achievement. *Journal of Educational Psychology*, 90, 1-11.
- Sternberg, R.J. & The Rainbow Project Collaborators. (2006). *Intelligence*. 34, 321-350.
- Sternberg, R.J.& Swerling, L.S (2002). *Teaching Thinking* (3th edition). Washington D.C.: American Psychological Association.
- Sternberg,R.J., Lubart.T.I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development*. 34. 1-31.
- Tishman, S., Joy, E.& Perkins, D.(1992). *Thinking Dispositions: From Transmission to Enculturation* <http://learnweb.harvard.edu/ALPS/thinking/docs/article2.html> (20.09.2006).