



Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitimde Uygulamaları

Meşküre Hülya ÜNAL KARAGÜVEN²,

2, Marmara Üniversitesi, Türkiye,

ARTICLE INFO

Geliş Tarihi:

Özet

Bu çalışma, Çoklu Zekâ Teorisi ve eğitimdeki uygulama örnekleri ile ilgili bir kuramsal derlemedir. Yıllarca, matematiksel ve dilsel zekâyı geliştirmek üzere gerçekleştirilmekte olan eğitim sisteminden, sınavlarda iyi sonuçlar alamayan binlerce yaratıcı ya da farklı çalışan zihin uzaklaştırılmıştır. Eğitime farklı bir yaklaşım getiren Çoklu Zekâ Teorisi bu duruma çözüm olarak düşünülmektedir. Ancak teori ile ilgili çalışmalar ve uygulamalar henüz bir genellemeye gidecek kadar yeterli değildir. Konuyla ilgili derleme çalışmalarının artması, eğitimdeki uygulamaları yaygınlaştırabilir. Bu çalışma, Çoklu Zekâ Kuramının uygulamaları ile ilgili eğitimciler ve öğretmenler için kaynak olabilir ve uygulamaları artırabilir. Çalışmanın amacı Çoklu Zekâ Teorisi ile ilgili kuramsal ve uygulamaya yönelik güncel çalışmalardan bir derleme yapmaktır. Böylece teorinin eğitimdeki uygulamaları artırılabilir. Çalışmada literatür tarama yöntemi kullanılmıştır. Birinci bölümde, teori ilgili açıklamalar yapılmıştır. İkinci bölümde; eğitimdeki uygulamalardan örnekler verilmiştir. Üçüncü bölümde ise öğretmenlerin yapabilecekleri üzerinde durularak, konu tartışılmış ve öneriler verilmiştir.

© 2018 AEAD

Anahtar Kelimeler

Zeka, eğitim

Multiple Intelligence Theory and Applications in Education

Abstract

This is a theoretical review about Multiple Intelligence Theory and its examples of applications in education. Education has been carried out for years to develop mathematical and linguistic intelligence. Thousands of creative or different minds, who are not getting good results at the exams, have been pushed out of the education system for years. Theory has brought a different approach to education. Applications related to the Multiple Intelligence Theory can be a solution. However,

¹ Doç.Dr.Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, İstanbul, Türkiye, mhulya@marmara.edu.tr

reviews and practices about the theory are not enough to go into a generalization. Better recognitions of the theory can promote the practices of the theory in education. This study may be a source for educators and teachers on the practices and studies of the theory. The aim of the study is to review the theoretical and practical current studies related to Multiple Intelligence Theory and evaluate the prevalence of the theory in education. Review of literature method was used in the study. In the first chapter, examples are given from different intelligence theories and Multiple Intelligences Theory is explained. In the second chapter, examples from the applications were given. In the third chapter; 'what teachers can do' is emphasized. In the last section; the subject was discussed and suggestions were given.

© 2018 AEAD

Keywords

Intelligence, education

GİRİŞ

Yıllardan beri insanlar arasındaki farkın önemli olduğu bilinmekte ve bu amaçla bireysel eleme sınavları yapılmaktaydı (Öner, 1997). İnsanlar arasındaki bu farklılığın temel nedenlerinden biri bireylerin zekâ yapısındaki farklılıklar olarak kabul edilmektedir. Zekâ olarak adlandırılan bu özellik açısından bireylerin birbirinden farklı oldukları fikri uzun yıllar öncesine dayanır (Woolfolk, 2010). Zekâ insanın bilişsel gücünün öteki adıdır. Bilişsel psikolojide zekâ kavramı yerine, bilişsel güç kavramı kullanılmaktadır (Başaran, 1997, s.93). Her insanın bilişsel örüntüsü birbirinden değişik olduğundan, insanlar arasında bilişsel farklılıklar vardır (Başaran, 1997, s.93). Zekâ ile ilgili olarak yapılan sözlük tanımı "insanın düşünme, akıl yürütme, objektif gerçekleri algılama, yargılama ve sonuç çıkarma yeteneklerinin tamamı" şeklindedir (<http://www.tdk.gov.tr>). Bu şekilde tanımlanan zekâyı açıklamak üzere bugüne kadar pek çok teori geliştirilmiştir. İnsanın zekâsı (bilişsel gücü) üzerine geliştirilen teoriler iki grupta incelenebilir. Birinci grupta yer alan teorilere göre zekâ birtakım faktörlerden oluşmuştur (Başaran, 1997, s.93). Bu grupta; zekâyı tüm bilişsel güçlerin ortak ve genel yönü (*g factor*) olarak açıklayan Çift Etmen Teorisi (Spearman, 1904), Çok Etmen Teorisi (Thorndike, 1932; Guilford, 1967) ve Üç Aşamalı Teori (Küme etken) (Thurstone, 1938) gibi teoriler yer almıştır. Bunlar dışında etmen teorileri içinde yer almayan Piaget'in (1972) Uyum Teorisi bulunmaktadır (Başaran, 1997, s.93). Bu teorilerde zekâ, doğuştan gelen, kalıtsal ve sabit bir olgu olarak kabul edilmiştir. *g* ya da *g* faktörü zeka ile ilgili olarak geliştirilen ilk teorilerde zekâyı işaret ettiği varsayılan zihinsel yeteneğin tek ve genel faktörüdür, ve zeka testlerinde ölçülen de bu genel zeka (*g* faktörü) dür (Durak, Şenol-Durak, Kocatepe, 2015).

Zekâ konusundaki bu teorilere göre zekâ; öğrenme kapasitesidir, bireyin sahip olduğu toplam bilgidir ve bireyin yeni çevreye ve durumlara uyum becerisidir (Woolfolk, 2010). Bu noktada Akıcı ve Kristalize zekâ (Cattell, 1963) kavramlarını da incelemek gerekir. Akıcı zekâ zihinsel muhakeme yeteneğidir, zihinsel beceridir. Zekânın bu yönü yaklaşık 22 yaş civarına kadar artar, ancak daha sonra yaşla birlikte azalır. Ayrıca hastalıklardan ve yaralanmalardan etkilenir. Kristalize zekâ ise kültürel olarak onaylanmış olan problem çözme yöntemlerini uygulama becerisidir. Kristalize zekâ ömür boyu artabilir. Problem çözerken akıcı zekâ kullanılırken kristalize zekâ gelişir (Woolfolk, 2010). Zekâ ile ilgili olarak en yaygın görüş çeşitli yönlerinin olduğudur. Son yıllarda zekâ Çoklu Zekâ Teorisi adında farklı bir teori ile açıklanmaya çalışılmaktadır.

Çoklu Zekâ Teorisinde, geleneksel öğrenme ve öğretme yöntemleri, bilgiyi içselleştirmek yerine, öğrenciyi pasif olmaya iten, ezberciliğe yönelten yöntemler olarak görülmüştür. Bu teoride yer alan yeni "zekâ" tanımı eğitim alanında köklü değişikliklerin yaşanmasına neden olmuştur. Çünkü bu teori; çocukların sadece standart testlerden aldıkları puanlarını değil farklı alanlardaki yeteneklerini de dikkate almıştır. Eğitim yıllarca "matematiksel-dilsel zekâyı" geliştirmek üzere gerçekleştirilmiştir (Vural, 2004, s. 277-279). Bu durumda amaç girilen sınavlardan yüksek puanlar almak olmuştur. Her defasında daha çok bilgi ezberlenmiş ve gerçek yaşamdan daha fazla kopulmuştur. Okulda kuvvetli yönlerini geliştiremeyenler, öğrenmeden zevk alamamış, eğitimleri uzun sürmüş ya da eğitimlerini tamamlayamamıştır (Vural, 2004, s. 277-279). Sonuçta binlerce yaratıcı ya da farklı çalışan beyin sistem dışına itilmiştir. Oysa eğitim, zekâ tipi ne olursa olsun her bireyin kuvvetli ve zayıf olduğu yönlerini geliştirmeye yönelik olmalıdır. Bu durumda Çoklu Zekâ Teorisi farklı bir yaklaşım getirmiştir (Vural, 2004, s. 277-279). Gardner, "Ne kadar zekisin?" sorusundan çok "Hangi yönden zekisin?" sorusunun önemli olduğu görüşünü getirmiştir (Durak, Şenol-Durak, Kocatepe, 2015). Teori farklı açılardan tartışılrsa da özellikle zekâ yapıları farklı öğrencilerin eğitime katkı sağlayabilecek yeni bir anlayış olarak kabul edilmektedir.

Eğitimin amacı, yetenekleri keşfedip en üst düzeye çıkartmak olduğuna göre, çoklu zekâ etkinlikleri okullarda kullanılarak bu amaca ulaşılabilir. Öğrencilerin farklı yeteneklerini keşfederek, bu farklılıkların eğitimde dikkate alınmasını önermesi konuyla ilgili çok sayıda çalışma, yapılmasına sebep olmuştur (Altan, 1999; Talu, 1999; Saban, 2005; Azar, Presley ve Balkaya 2006; İzci, Kara, Dalaman, 2007; Aydemir, 2014; Baş, 2014). Yapılan yeni çalışmalardan

elde edilen sonuçlar eğitimde daha fazla uygulama yapılmasını sağlayabilir. Böylece farklı zekâ yapısına sahip olan öğrencilerin farklılıklarına uygun eğitim almaları ve eğitim ortamında kalmaları sağlanabilir. Teori eğitimcilerin ve ebeveynlerin oldukça fazla ilgisini çekmiş olmasına rağmen bilim dünyasında üzerinde fazla çalışma yapılmadığı tespit edilmiştir (Waterhouse, 2006). Ayrıca bu teori ile ilgili olarak önceki yıllarda yapılan çalışmalardan (Talu, 1999; Altan, 1999) çok sayıda alıntılanma yapılmış olması konunun halen önemini ve güncelliğini koruduğunu göstermekte ve üzerinde daha fazla çalışma yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın amacı Çoklu Zekâ Teorisi ile ilgili güncel bir derleme yapmaktır. Böylece daha fazla tanınıp, kullanımı daha yaygın hale gelebilir.

Zekâ insanın sahip olduğu yetenekler içinde üzerinde en çok durulan alanlardan birisidir. Kelime olarak bilişsel gücü ifade eder. Hamachek(1995) tarafından belirtildiği gibi, ilk önce Aristo tarafından “dia-neosis” sözcüğünden algı, duyu, bellek ve düşünme gibi soyut ifadeler için kullanılmaya başlanmıştır. Standart sözlüklerin çoğunda “öğrenme yeteneği” olarak tanımlanır. Ancak, zekâ ile ilgili tanımların çoğunda Aristo’nun bahsettiği bu öğeleri bulmak mümkündür. Pek çok araştırmacı tarafından zeka; beynin öğrenme, anlama, soyut düşünme, nesnel ilişkileri görme, yargılama gibi zihinsel işlevleri kullanabilme yeteneği olarak tanımlanır (Binet, ve Simon, 1916; Thorndike, 1932; 1932; Wechsler, 1939). Terman (1916) tarafından soyut düşünebilme yeteneği olarak tanımlanmıştır.

Teorilerin çoğunda zekâ, doğuştan gelen, kalıtsal ve sabit bir olgu olarak kabul edilmiştir. Howard Gardner (1983) tarafından geliştirilmiş olan ve Çoklu Zekâ Teorisi (The Theory of Multiple Intelligences) olarak adlandırılan teori zekâyı tek ve baskın bir yetenek olarak görmekten çok, çeşitli ve özel boyutlardan oluşan bir yetenek olarak görmüştür. Gardner çocuklar ve beyin tahribatına uğramış bireyler üzerinde yaptığı çalışmalar sırasında, felç gibi bazı beynin hasarlarının beynin sadece bir fonksiyonunu örneğ; konuşma becerisini etkilediği düşüncesini oluşturmuştur. Kafasında oluşan sorulara açıklık getirmek üzere gelişim psikolojisi gibi alanlardan da yararlanarak “Frames of Mind” (Düşüncenin Çerçevesi) (1983) adlı eserini yazmıştır. Ayrıca bireyler farklı alanların sadece birinde başarılıyken diğerlerinde hiç başarı gösteremeyebilmektedir (Woolfolk, 2010). Dolayısıyla, bu eserde her insanın zekâ yapısının birbirinden farklı olabileceği görüşünü ileri sürmüştür. Gardner zekânın biyolojik temeli olduğuna inanıp, bir biyopsikolojik potansiyel olarak görmektedir (Gardner ve Moran, 2006). Farklı kültürlerde ve farklı dönemlerde bu zekâ

türlerinden birine daha fazla önem verilebilir. Örneğin; çiftçilikle uğraşan toplumlarda doğacı zekâ önemli iken teknolojik toplumlarda sözel ve matematiksel zekâ önem kazanmaktadır (Woolfolk, 2010, s.259).

Teori öncelikle eğitimcilerin dikkatini çekmiştir. Gördüğü ilgi üzerine, Gardner 1993 yılında aynı adla bir kitap daha yayınlamıştır. Bu kitapta, daha önceleri bilinen zekâ teorilerinden farklı olarak; insanların birbirinden farklı en az yedi zekâ tipine sahip olduklarını belirtmiş ve bunların zaman içinde gelişebileceğini kanıtlamaya çalışmıştır. Gardner'e (1983) göre zekâ; bireyin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme ve günlük ya da mesleki yaşamda karşılaştığı problemi etkin ve verimli bir biçimde çözme yeteneğidir. Çoklu Zekâ Teorisinde yedi tür zekâ alanı bulunmaktadır. Daha sonra bu zekâ türlerine sekizinci tür ilave edilmiş hatta dokuzuncu ilavesi bile söz konusu olmuştur (Gardner, 1993, Armstrong, 1994; Shearer, 2012). Çoklu Zekâ Teorisinin yapısını ortaya koyabilmek için zekâ alanlarını aşağıda kısaca açıklamak gerekli olmuştur.

- 1- Sözel/Dilbilimsel Zekâ (Verbal/Linguistic Intelligence): Bir bireyin kendi dilini hem sözlü hem de yazılı olarak etkin kullanma yeteneğidir. Bireyin dilini bir masalcı, konuşmacı ya da politikacı gibi sözlü olarak, ya da bir yazar veya gazeteci gibi yazılı olarak etkili bir biçimde kullanabilme kapasitesidir. Bu zekâ insanın kendi dilini gramer yapısına, sözcük dizinine ve vurgusuna uygun olarak büyük bir ustalıkla kullanmasını gerektirir. Ayrıca, kavramları da anlamlarına uygun kullanma yeteneği olarak açıklanabilir. Bu tür zekâyâ, edebiyat alanında sergilenen yetenekler örnek olarak verilebileceği gibi, diğer insanları ikna etme ve bir konu hakkında konuşma becerileri de örnek olarak gösterilebilir (Gardner, 1993, Armstrong, 1994; Shearer, 2012).
- 2- Mantıksal/Matematiksel/Sayısal Zekâ (Logical/Mathematical Intelligence): Bir bireyin sayıları ve rakamları etkin bir şekilde kullanma ve ortaya çıkan sonuçlar üzerinde etkili bir şekilde mantık yürütebilme kapasitesidir. Matematikçi veya istatistikçi gibi sayıları etkili kullanmayı, ya da bilim adamı veya bilgisayar programcısı gibi sebep-sonuç ilişkisi kurarak, etkili bir şekilde mantık yürütebilmeyi gerektirir. Örnek olarak; sayılara ilişkin temel kavramları, sebep-sonuç ilişkilerini anlayabilme ve onları tahmin edebilme verilebilir (Gardner, 1993, Armstrong, 1994; Shearer, 2012).

- 3- Müziksel/Ritmik Zekâ (Musical Intelligence): Bireyin ritme, sesin yüksekliğine ve melodiye duyarlılığıdır. Bu duyarlılık için 4-6 yaşın kritik dönem olduğu kabul edilir. Bu alandaki üstünlük diğer alanlardan daha önce ortaya çıkmaktadır. Örnek olarak; şarkıları ezberleyebilme, melodilerin hızını, temposunu ve ritmini değiştirebilme yeteneği verilebilir (Gardner, 1993, Armstrong, 1994; Shearer, 2012).
- 4- Uzaysal/Görsel Zekâ (Spatial/Visual Intelligence): Bir bireyin görsel ve uzaysal dünyayı algılaması ve edindiği izlenimler üzerinde işlemler yapabilmesi yeteneğidir. Kısaca; biçime, sekile, boşluğa, renge ve çizgiye duyarlılıktır. Birey boşluğu zihinde canlandırabilir ve model kullanarak uygulamalar yapabilir. Örnek olarak; fikirleri görsel ve uzaysal grafiklerle anlatabilme yeteneği verilebilir. Heykeltıraşların, ressamların, denizcilerin ve cerrahların bu tür zekâyı kullandıkları kabul edilir (Gardner, 1993, Armstrong, 1994; Shearer, 2012).
- 5- Bedensel/Duyusal Zekâ (Bodily-Kinesthetic Intelligence): Bireyin duygu ve düşüncelerini ya aktör veya dansçı gibi tüm bedenini kullanarak ya da usta, tamirci, ressam gibi sadece ellerini kullanarak ifade etmedeki ustalığıdır. Bu zekâ koordinasyon, el çabukluğu, denge, güç, hız, esneklik ve dokunma duyusuyla ilgili duyarlılık gibi özellikleri de kapsar. Aktörlerin, atletlerin, cerrahların ve zanaatkârların bu tür zekânın gelişmiş formlarına sahip olduğu söylenebilir (Gardner, 1993, Armstrong, 1994; Shearer, 2012).
- 6- Bireylerarası/Sosyal Zekâ (Interpersonal Intelligence): Bireyin diğer insanların ruh hallerini, duygularını, isteklerini, motivasyonlarını ve niyetlerini, nasıl çalıştıklarını, onlarla nasıl ortaklaşa çalışılabileceğini anlayabilme, problemleri ve karışıklıkları çözebilme yeteneğidir. Ayrıca yüz ifadelerine, seslere ve mimiklere karşı duyarlı olmayı, bireylerarası ilişkilerde farklı özelliklerin farkına varma ve uygun ve etkili cevap verebilme yeteneğini de kapsar. Alanında başarılı olmuş satıcılar, politikacılar, öğretmenler ve din adamlarının yüksek düzeyde bu tür zekâyı ihtiyaç duydukları söylenebilir. Aynı zamanda bireyin diğer insanların strese, problemlere ve birbirlerine karşı tepkilerini tahmin edebilme yeteneğini de kapsadığı için bu tür zeka empati yeteneği ile ilişkilendirilir (Gardner, 1993, Armstrong, 1994; Shearer, 2012).

- 7- Bireysel/İçsel Zekâ (Intrapersonal Intelligence): Bireyin kendi hakkında bilgi sahibi olması, kendini tanıması ve bu bilgilere göre hareket etmesi olarak tanımlanabilir. Bu tür zekâyâ sahip olan birey, kendisinin kuvvetli ve zayıf noktalarını bilmeli, niyet ve isteklerini anlayabilmeli ve bunlardan yola çıkarak yaşamını daha etkin bir şekilde devam ettirebilmelidir. Bu tür zekâ ayrıca bireyin kendini anlama, kendine güven ve özdenetim becerilerini de kapsar. Örnek olarak; bireyin kendisinin diğerleri ile olan benzerliklerini ve farklılıklarını anlayabilme, yapması gerekeni kendi kendine hatırlayabilme ve kendi duygularını kontrol edebilme verilebilir (Gardner, 1993, Armstrong, 1994; Shearer, 2012).
- 8- Doğacı Zekâ (Naturalistic Intelligence): Bireyin doğal kaynaklara ve sağlıklı bir çevreye yoğun ilgisinin bulunması, flora (bitki varlığını) ve faunayı (hayvan varlığını) tanıması, bunların sonuçlarının ayırımını doğal dünyada yapabilmesi ve üretken olabilme yeteneğidir. Bu tür zekâyâ sahip olan insanlar, doğanın insan üzerindeki ve insanın doğa üzerindeki etkilerine ilgi duyan insanlardır. Doğadaki tüm canlıları tanıma, araştırma ve canlıların yaradılışları üzerine düşünme becerilerini kapsar. Örnek olarak biyoloji, zooloji, botanik, kimya, tıp, antropoloji, fotoğrafçılık gibi alanlarda çalışanlarda bu tür zekânın gerekli olduğu söylenebilir. Bu tür zekâyâ sahip bireyler özellikle seyahat etmeyi, doğa gezilerini, açık hava etkinliklerini ve belgesel izlemeyi severler (Gardner, 1993, Armstrong, 1994; Shearer, 2012). Bu tür zekâ çoklu zekâ modeline sekizinci tür olarak ilave edilmiştir.

Gardner (2000;2010) yukarıda adı geçen bu sekiz tür zekâ çeşidinden başka da zekâ çeşidi olabileceğini örneğin; dokuzuncu olarak Varoluşçu Zekâ (Existential-Spiritual Intelligence) (hayatın anlamı konusunda önemli soruları düşünme yeteneği) türünün de ilave edilebileceğini belirtmiştir. Ancak bu zekânın ilave edilmesinde zamana ihtiyaç olduğunu, aceleci olmamak gerektiğini vurgulamıştır. Gardner, çoklu zekâ fikrini ortaya attıktan sonra, pek çok yeni zekâ alanı düşünölmeye başlanmıştır (mizah, yemek yapma, altıncı his becerisi gibi) (Gardner, 1993, Armstrong, 1994; Shearer, 2012). Çoklu zekâyı değerlendirmek üzere Çoklu Zekâ Değerlendirme Anketi (*MIDAS-Multiple Intelligences Developmental Assessment Scale*) geliştirilmiş (Shearer, 1998; 2009) ve Türkçe formu çalışmalarda kullanılmıştır (On, 2002). Bu ölçme aracı, Çoklu Zekâ Teorisi'ni temel alarak geliştirilmiştir, amaca uygunluğu konusunda çalışmalar yapılmaktadır. Örnek vermek gerekirse; farklı zeka türlerinin farklı

beceriler ile ilişkisi test edilmiş ve örneğin; müzik ve bedensel zeka ile İngilizce yazma ve dinlediğini anlama puanları arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir (Amiryousefi, ve Tavakoli, 2011). Çoklu Zekâ Teorisi, Spearman'ın Çift Faktör teorisinde yer alan *g faktör* ile ilişkili olarak incelenmiş ve mantıksal/matematiksel zeka ile bağlantılı olduğu görülmüştür (Visser, Ashton, ve Vernon, 2006).

Gardner'a (1993) göre bireyler Çoklu Zekâ Teorisi içinde belirtilen bu zekâ türlerine değişik düzeylerde sahiptirler. Ancak, çok çeşitlilik gösterse bile zekâ kendi içinde bütünlük taşır, tüm bu zekâ türleri genellikle bir arada belli bir uyum içinde çalışırlar. Her insan kendi zekâsını artırma ve geliştirme yeteneğine sahiptir, zekâ alanlarından her birini belli bir düzeye kadar geliştirebilir. Brualdi (1994) teorisinin kültürle ilişkisine dikkat çekmektedir. Farklı kültürler farklı zekâ türlerine değer vermektedir. Fazla değer verilen zekâ türleri de diğerlerinden daha çok ve hızlı gelişmektedir. Çünkü kabul gören ve değer verilen davranışlar motivasyonu arttırmakta ve bireyi bu davranışları zenginleştirmeye yönlendirmektedir.

Teorinin program geliştirmede nasıl kullanılacağı ile ilgili pek çok çalışma yapılmakta, birçok yeni proje ve yöntem üretilerek uygulanmaktadır. Harvard üniversitesinde yürütülmekte olan Project Zero (Sıfır Projesi) kapsamında çalışmalar yürütülmüştür (www.pz.harvard.edu/projects/visible-thinking). Bunlardan okul öncesi grubuna yönelik olan Spektrum, temel öğretim düzeyinde "Key School" (Anahtar Okul) projesi, orta öğretim düzeyinde ise "Practical Intelligence at the Middle School Level" (Ortaokul Seviyesinde Pratik Zekâ) adlı projeler örnek olarak verilebilir (<http://www.pz.harvard.edu/projects/practical-intelligence-for-school>). Orta öğretim sonrası için 1985 yılında "Arts Propel" (İlerleme Sanatı) adlı orta öğretim sonrasında sanatsal öğrenmeyi değerlendirme yönelik bir proje gerçekleştirilmiştir (<http://www.pz.harvard.edu/projects/arts-propel>). Uygulamaların sonuçlarını değerlendirmek amacıyla SUMIT (Schools Using Multiple Intelligence Theory) projesi geliştirilmiştir. Projede Amerika'da en az 3 yıl süreyle teoriyi uygulayan okullardaki uygulama sonuçları sistematik olarak incelenmiştir (<http://www.pz.harvard.edu/project-sumit>). Kallenbach ve Viens (2002) tarafından yapılan çalışmalara ait bulgular teorisinin özellikle temel eğitimde öğretmenler için üretken bir araç olduğunu göstermiştir. Yetişkin eğitiminde de yararlanan teorisinin eğitimciler için geçerli, yararlı ve esnek bir çerçeve sunduğu tespit edilmiştir (Kornhaber ve Krechevsky, 1995). Genel olarak teoriyi uygulayan okulların sonuçlardan memnun olduğu belirlenmiştir (Kılıç, 2002). Bu projeler dışında bazı

farklı çalışmalarla da teorinin etkisi incelenmiştir. Örneğin Amerika, Maryland 'da Çoklu Zekâ Teorisinin uygulandığı ilkokulda öğrencilerin devlet sınavlarındaki performansları artmıştır (Greenhavvk, 1997). Ülkemizde bugüne kadar farklı düzey ve derslerde Çoklu Zekâ Teorisinin sınıf içi uygulamaları yapılmıştır. Beşinci sınıf fen bilgisi dersinde uygulanmış ve öğrencilerinin fen başarılarına ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığına anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür (Kaptan ve Korkmaz, 2001; Akamca, Hamurcu, 2005). Azar, Presley, ve Balkaya, (2006) Çoklu Zekâ Teorisine dayalı öğretimin öğrencilerin başarıları, tutum, hatırlama ve bilişsel süreç becerilerine etkisini incelemiştir. Çalışma sonunda öğrencilerin fizik dersi başarılarının, bilişsel süreç becerilerinin ve hatırlama düzeylerinin, geleneksel yöntemle kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Gürçay ve Eryılmaz (2005) çoklu zekâ alanlarına dayalı öğretimin öğrencilerin fizik başarısına etkisini incelemişler ve dokuzuncu sınıf öğrencilerinin fizik başarılarına anlamlı bir etkisi olduğunu belirlemişlerdir. Ancak bu çalışmaların sonuçları ile ilgili şimdilik kesin bir şey söylemek mümkün görülmemekte ve konu ile ilgili daha fazla uygulama sonucuna bakmak gerekmektedir.

Çoklu Zekâ Teorisinden eğitimde nasıl yararlanılabileceği, öğretmenlere nasıl yardımcı olabileceği ve pratikte nasıl uygulanabileceği gibi soruların cevabı farklılık gösterir. Çoklu Zekâ Teorisi farklı yeteneklere sahip olan öğrenciler için fazla bir şey ifade etmeyebilir. Ancak öğretmenlerin, öğrencileri ve onların yetenekleri konusundaki düşüncelerini etkileyebilir. Çoklu Zekâ Teorisi eğitimcilerle ders programlarını öğrencileri sistem dışı bırakan matematiksel ve dilsel zekânın ötesine taşıma imkânı sağlar. Öğretmenlere hitap ettiği bilişsel yetenekleri anlamaları konusunda yardımcı olur. Teorinin en önemli etkisi, öğretmenlerin öğrencilerinin farklı yeteneklerini tanıyarak programlarını bu doğrultuda yapabilmelerini sağlamaktır (Kornhaber ve Krechevsky, 1995). Öğretmenlerin, öğrencilerinin nasıl öğrendiklerini düşünmelerine ve anlamalarına imkân sağlar (Kornhaber ve Krechevsky, 1995; Fierros, 2004, s. 14). Teoriye eğitimde kullanan öğretmenler, ders programlarını farklı zekâ türlerine sahip olan öğrencilerine göre hemen genişletip farklı olanaklar sunabilirler. Bu durum farklı zekâ yapılarına sahip öğrencilere diğer öğrencilerle birlikte daha iyi öğrenme imkânları oluşturur. Hatta, motivasyon artırıcı yönergelerle öğrenci başarıları artar, testlerden aldıkları puanlar yükseltilebilir (Perkins, 1992; Vialle, 1997). Fakat bu noktada, teoriye yönelik uygulamalar ile özel eğitim uygulamalarını ayırt etmek gerekli olmaktadır (Fierros, 2004, s.14). Öğretmen farklı zekâ yapılarına sahip olan öğrencilerinde derse katılımlarını sağlamak için

ders programlarını geliştirir. Bu amaç doğrultusunda uygun araç kullanma ihtiyacı duyar, hatta uygun aracı kullanabilmek için programı geliştirmek gerekebileceğini düşünmek zorunda kalır. Çoklu Zekâ Teorisinin içinde yer almadığı bir programda başarısız görülerek sistem dışına itilen öğrenciler göz ardı edilebilir ve dolayısıyla kaybedilirler (Fierros, 2004, s.14). Teorinin diğer bir faydası, değişik sunumların öğrencilerin farklı olan zekâlarını güçlendirmesidir. Farklı zekâ yapılarına sahip ve özel ilgi gerektiren öğrencilerin öğretmenleri, her öğrencinin matematiksel ve sözel zekâda aynı yeterliğe sahip olmadığını anlarlar.

Çoklu Zekâ Teorisi eğitim programlarını daha etkin planlamaya ve daha fazla öğrenciye ulaşmaya imkân sağlar (Kaptan, 1999). Eğitimde çeşitlilik ve kapsayıcılığı artırır ve “herkes için aynı model, aynı program” görüşünü eğitimden uzaklaştırır (Fierros, 2004, s. 14). Sonuç olarak, öğretmenler farklı zekâ yapısındaki öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilir. Burada öğretmen için zor olan nokta bütün bu farklı sekiz yeteneğin gelişimini hızlandıracak öğrenme ortamlarının yaratılmasıdır (Fierros, 2004, s. 14). Ancak yine de öğretmenler sınıf içinde mümkün olduğunca farklı alanlara hitap eden yöntem ve etkinliklere yer vermelidir (Aykaç, 2005, s.61; Bümen, 2004, s.21). Böylece daha başarılı, mutlu ve yaratıcı bireylerin topluma kazandırılmaları mümkün olabilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada Çoklu Zekâ Teorisi tanıtılmış ve eğitime yansımalarından örnekler verilmiştir. Çoklu Zekâ Teorisine göre zekâ; sözel ve sayısal becerilere ilaveten, müziksel zekâ, uzaysal zekâ, bedensel zekâ, sosyal zekâ, içsel zekâ ve doğacı zekâ gibi 8 farklı yapıdan oluşmaktadır. Ancak bu farklı yapılar birbirinden tamamen bağımsız değildir. Çalışmalardan elde edilen kanıtlar bu farklı alanların aslında birbirinden çok da farklı olmadığını göstermiştir. Örneğin; Sattler (2001) tarafından yapılan çalışmada mantıksal-matematiksel zekâ ile uzaysal zekâ arasında ilişki olduğu belirlenmiştir. Hatta bazı araştırmacılar tarafından, bu teorinin hiç yararlı olmadığı, öğrenciler için hiçbir faydası bulunmadığı görüşü de ortaya atılmıştır (Willinham, 2004). Yapılan tartışmalardan biri de bu teorinin g faktörünü kabul edip etmediği yönünde olmuştur. Teoride g faktörü inkâr edilmemekte birlikte bu genel yeteneklerin yani g faktörünün başarıyı ne kadar etkilediği konusunu sorgulanmaktadır (Woolfolk, 2010, s. 261). Teori ile ilgili yapılan eleştirilere karşı teoriyi destekleyen

araştırmacılar tarafından konu ile ilgili daha yeni araştırmalar yapılması önerilmiştir (Woolfolk, 2010). Teorinin okullarda en önemli katkısı öğretmenlere farklı öğretim yolları açması şeklinde olmuştur. Okullarda sadece sözel ve matematiksel zekânın kullanımı ve geliştirilmesi diğer zekâ türlerinin üzerinde durulmaması söz konusudur. Çoklu zekâ teorisini inceleyen bu tür çalışmalar ile teorinin eğitimdeki uygulamaları artırılabilir. Böylece sözel ve sayısal yeteneği yetersiz olan öğrencilerin farklı öğretim yolları sayesinde sistem dışında kalması engellenebilir.

Teori ile ilgili olarak hem yurt dışında ve hem de ülkemizde konuyla ilgili çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların bazıları inceleme çalışması (Altan, 1999; Başaran,2004; Bümen, 2004), diğer bir kısmı ise teorinin uygulaması ile ilgilidir. Örneğin; Karadağ (2012) okul öncesinde çoklu zekâ üzerinde çalışmıştır. Baş, (2014) ilköğretim İngilizce dersinde çoklu zekâ yaklaşımı temelli öğretimin öğrencilerin görüşlerine nasıl yansıdığını araştırmıştır. Çalışmada öğrenme süreci, akademik başarı, sınıf içi iletişim, sosyal beceriler, özgüven, özsaygı, derse yönelik tutum ve sınıfta uygulananlar hakkında olumlu görüşlere sahip olduklarını belirlemiştir. Aydemir ve Karalı (2014) Malatya'da yaptıkları bir çalışmada ortaokul öğrencilerinin çoklu zekâ düzeylerini değerlendirmişlerdir. Köksal (2006) kavram öğretimini Çoklu Zekâ Teorisi açısından incelemiştir. Yenilmez ve Bozkurt (2006) matematik eğitiminde Çoklu Zekâ Teorisine yönelik öğretmen düşüncelerini incelemiş ve branş, kıdem ve cinsiyet gibi değişkenlerin önemli olduğunu tespit etmiştir. Çalışkan ve Yenilmez, (2012) kırsalda matematik eğitiminde çoklu zekâ uygulamaları konusunda çalışmışlardır. Ayaydın (2004) Çoklu Zekâ Teorisini sanat eğitiminde uygulamıştır. Darıca (2009) tarafından Çoklu Zekâ Kuramına uygun gelişimsel etkinlikler üzerinde çalışılmıştır. Harvard Üniversitesi öğretim üyesi olan Gardner 23-24 Mayıs 2009 tarihinde Burdur, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinde yapılan "Uluslararası Yaşayan Kuramcılar" toplantısına katılmış ve teori ile ilgili olarak aşağıdaki açıklamalarda bulunmuştur. Bu açıklamalarında kısaca; "Zekânın hangi alanda kuvvetli olduğunun özellikle çocuklar açısından çok önem olduğu ve yaşın önemli bir faktör olduğu" konularını vurgulamıştır. Ayrıca; "Çoklu Zekâ Teorisini çocukların eğitiminde dikkate alınması gerektiğini, teorinin eğitimde iki yolla kullanılabileceğini" belirtmiştir. "Bunlardan birincisinin; eğitim bireyselleştirilmesi, her öğrenci üzerinde ayrı ayrı durulması gerektiği, ancak bunun küçük gruplarla mümkün olabileceği, ikinci olarak da öğretmenin

konuyu birçok farklı yollardan anlatabileceği” gibi konular üzerinde durmuştur (<http://www.aktuelpsikoloji.com/prof-dr-howard-gardner-turkiyede-4637h.htm>).

Halen teoriyle ilgili olarak yeni projeler üretilmekte ve özellikle Amerika'da bir moda halinde hızla yayılmaktadır. Teori üzerinde gelişmeler ve çalışmalar devam etmekte ve eğitimde uygulanmaya çalışılmaktadır. Ancak bunlardan hangisinin en doğru ya da tek doğru olduğu konusu henüz kesinlik kazanmamıştır (Baum, Viens, Barbara, 2005, s.28-29). Öğretmenler bu teorinde öne sürülen farklı zekâ yapılarını dikkate alarak her zekâyâ eşit derecede değer vermelidir. Program geliştirme süreçlerinde bu farklı zekâ yapılarının göz önüne alınmaları gerekmektedir. Eğitim ile ilgili herkesin başta eğitim yöneticileri ve öğretmenler olmak üzere seminerler ve hizmet içi etkinlikleri ile bu konu hakkında daha fazla bilgilendirilmelidir. Öğretmenler öğrencilerdeki farklı zekâ yapılarını geliştirmek için yaratıcılıklarını kullanmak için desteklenmelidir. Derslerde, farklı yaş gruplarına göre teorinin nasıl uygulanabileceği araştırılmalı, bu uygulamaların eğitimin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor düzeylerdeki hedeflerine nasıl etkide bulunduğu belirlenmelidir.

Çalışmanın olumlu ve olumsuz yönlerine bakmak gerekirse; çok sayıda yerli ve yabancı yayına ulaşılmış olması çalışmanın olumlu yönü olarak gösterilebilir. Olumsuz yönü önceki pek çok çalışma ile benzerlik göstermektedir. Yapılan uygulamaların yetersiz olması nedeniyle teori ile ilgili genelleme yapılamaması, genel bir önerinin verilememiş olmasıdır. Teorinin eğitimsel sonuçlarının desteklemek ve genellemek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Farklı uygulamalardan elde edilen sonuçları belirleyerek en doğru uygulamaları genelleyebilmek amacıyla daha fazla uygulama ve çalışma yapılması önerilmiştir.

KAYNAKLAR

- Akamca, G. Ö. ve Hamurcu, H. (2005). Çoklu Zekâ Kuramı tabanlı öğretimin öğrencilerin fen başarısı, tutumları ve hatırd tutma üzerindeki etkileri. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 178-187.
- Altan, M.Z. (1999). Çoklu Zekâ Kuramı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 17.
- Altıntaş, G., Kahraman, E. ve Altıntaş, U. (2013). Teknoloji entegrasyonunda öğrencilerin çoklu zekâ alanları, fen tutumları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 84-91.

- Amiryousefi, M., Tavakoli, M. (2011). The relationship between test anxiety, motivation and MI and the TOEFL iBT Reading, Listening and Writing Scores. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 210-214.
- Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom*. Alexandria: ASCD Virginia.
- Ayaydın, A. (2004). Çoklu Zekâ Kuramında sanat eğitimi yaklaşımı, *Eğitim Araştırmaları*, 14.
- Aydemir, H. ve Karalı, Y. (2014). Study of secondary school students' multiple intelligence areas (Malatya case). *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 152, 167-172. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.09.175
- Aykaç, N. (2005). *Öğrenme ve öğretme sürecinde aktif öğretim yöntemleri*. Ankara: Natürel Yayın.
- Azar, A., Presley, A. İ. ve Balkaya, Ö. (2006). Çoklu Zekâ Kuramına dayalı öğretimin öğrencilerin başarı, tutum, hatırlama ve bilişsel süreç becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45-56.
- Baş, G. (2014). İngilizce dersinde çoklu zekâ yaklaşımı temelli öğretimin öğrenci görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, (22)1; 177-201.
- Başaran, I. (2004). Etkili öğrenme ve Çoklu Zekâ Kuramı: Bir inceleme. (Active learning and multiple intelligence: a review). *Ege Eğitim Dergisi*, (5), 7-15
- Baum, S., Viens, J., Slatin, B. (2005). *Multiple intelligences in the elementary classroom: a teacher's toolkit*. New York: Teachers College Press.
- Binet, A., Simon, T. (1916). *The development of intelligence in children: The Binet-Simon Scale*. Publications of the Training School at Vineland New Jersey Department of Research. No. 11. E. S. Kite (Trans.). Baltimore: Williams & Wilkins.
- Brualdi, A. C. (1994). "Multiple Intelligences: Gardner's Theory". <http://ericae2.educ.cua.edu/digeststm960I.htm> adresinden alınmıştır.
- Bümen, N. T. (2004). *Okulda çoklu zekâ kuramı*. Ankara: PagemA Yayın.
- Cattell, R. B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology*, 54, 1-22.
- Çalışkan, S. ve Yenilmez, K. (2012). Kırsalda matematik eğitiminde çoklu zekâ uygulamaları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 837-848.

- Darıca, N. (2009). *Çoklu Zekâ Kuramına uygun gelişimsel etkinlikler*. İstanbul: Morpa.
- Durak, M., Şenol-Durak, E. ve Kocatepe, U. (2015). *PsychSmart aklımın akli psikoloji*. (Çev.) Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Fierros, E. G. (2004). *How multiple intelligences theory can guide teachers' practices? Pennsylvania: Villanova University on Point Series*. <http://www.urbanschools.org/pdf/onPOINTS.multiple.intelligences.DOCUMENT.style.LETTERSIZESIZE.pdf> adresinden alınmıştır.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1987). The theory of multiple intelligences, *Annals of Dyslexia*, 37, 19-35.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1995). Reflections on multiple intelligences: Myths and messages. *Phi Delta Kappan*, 77, 3:200-203, 206-209.
- Gardner, H. (1997). Multiple intelligences as a partner in school improvement. *Educational Leadership*, 55(1), 20-21.
- Gardner, H. (2000). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*, New York: Basic Books.
- Gardner, H. (2002), "Interpersonal communication amongst multiple subjects: A study in redundancy", *Experimental Psychology*, 10, 72-80.
- Gardner, H., Moran, (2006). The science of multiple intelligences theory: A response to Lynn Waterhouse. *Educational Psychologist*, 41, 227-232.
- Gardner, H. (2010). *Çoklu Zekâ Kuramı Zihin Çerçeveleri*. (E. Kılıç, Çev.), İstanbul: Alfa Basım.
- Greenhavvk, J. (1997). Multiple intelligences meet standards. *Educational Leadership*, 62-64.
- Gürçay, D. ve Eryılmaz, A. (2005). Çoklu zekâ alanlarına dayalı öğretimin öğrencilerin fizik başarısına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 103-109.
- Guilford, J.P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: Mcgraw-Hill Book.
- Hamachek, D. (1995). *Psychology in teaching, learning, and growth*, (5th ed.). Boston, MA: Allyn.

- İzci, E., Kara, A., Dalaman, F. (2007). Dershane öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramı açısından incelenmesi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1).
- On K. (2002). İlköğretim 7. Sınıf öğrencilerinin atom ve atomik yapı konusundaki başarılarına, öğrendikleri bilgilerin kalıcılığına, tutum ve algılamalarına çoklu zekâ kuramının etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Öner, N. (1997). Türkiye’de kullanılan psikolojik testler. Bir başvuru kaynağı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Kaptan, F. (1999). *Fen bilgisi öğretimi ve çoklu zekâ*. İstanbul: MEB yayını.
- Kaptan, F., Korkmaz, H. (2001). Çoklu Zekâ Kuramı tabanlı fen öğretiminin öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi, *IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildirileri*, Ankara: MEB yayını.
- Karadağ, A. (2012). *Okul öncesinde çoklu zekâ*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Kallenbach, S. Viens, J. (2002) (NCSALL Report #21) <http://www.ncsall.net/fileadmin/resources/research/report21.pdf> adresinden alınmıştır.
- Kornhaber, M.L., Krechevsky, M. (1995). Expanding definitions of teaching and learning: Notes from the MI Underground. In P. Cookson and B. Schneider (Eds.), *Transforming schools* (pp. 181-208). New York, NY: Garland.
- Köksal, M. S. (2006). Kavram öğretimi ve çoklu zekâ. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 2, 473-480.
- Kılıç, Ç. (2002). Çoklu Zekâ Kuramının Amerikan okullarındaki uygulamaları üzerine bir çalışma. *Eurasian Journal of Educational Research*, 8.
- Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- Perkins, D. (1992). *Smart schools: better thinking and learning for every child*. New York, NY: Free Press.
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. New York: Basic Books.
- Saban, A. (2005). *Çoklu Zekâ Teorisi ve eğitim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Sattler, J. M. (2001). *Assessment of children: cognitive applications*. (4th ed.) San Diego, CA: Jerome M. Sattler, Inc.
- Shearer, C. B. (1998). *The MIDAS handbook of multiple intelligences in the classroom*. Kent, OH: MI Research and Consulting, Inc. <http://www.miresearch.org/midas/midas-2/bibliography> adresinden alınmıştır.
- Shearer, C. B. (2009). *The MIDAS handbook of multiple intelligences in the classroom*. (Rev. ed.). <http://www.miresearch.org/midas/midas-2/bibliography/> adresinden alınmıştır.
- Spearman, C. (1904). "General intelligence" objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, 15, 201-293.
- Talu, N. (1999). Çoklu Zekâ Kuramı ve eğitime yansımaları, *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5, 64-72
- Terman, L. M. (1916). *The measurement of intelligence*. Boston: Houghton Mifflin.
- Thorndike, E. (1920). Intelligence and its use. *Harper's Magazine*, 140, 227-235.
- Thorndike, E. (1932). *The fundamentals of learning*, New York: AMS Press Inc.,
- Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Vialle, W. (1997). In Australia: Multiple intelligences. *Educational Leadership*, 65-69.
- Visser, B. A., Ashton, M. C., Vernon, P. A. (2006). Beyond g: Putting multiple intelligences theory to the test. *Intelligence*, 34, 487-502, doi:10.1016/j.intell.2006.02.004
- Vural, B. (2004). *Öğrenci merkezli eğitim ve çoklu zekâ*. İstanbul: Hayat Yayınları.
- Waterhouse, L. (2006). Multiple intelligences, the Mozart effect, and emotional intelligence: A critical review, *Educational Psychologist*, 41(4):207-225, DOI10.1207/s15326985ep4104_1
- Wechsler, D. (1939). *The measurement of adult intelligence*. Baltimore (MD): Williams & Watkins.
- Willingham, D. T. (2004). Reframing the mind. *Education Next*, 4(3), 19-24.
- Woolfolk, A (2010). *Eğitim psikolojisi*. (Çev. D. Özen.), İstanbul: Kaknüs Yayınları.

Yenilmez, K. ve Bozkurt, E. (2006). Matematik eğitiminde Çoklu Zekâ Kuramına yönelik öğretmen düşünceleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 90-103.

Atıf İçin/Please cite as: Ünal-Karagüven, M.H. (2018). Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitimde Uygulamaları (Multiple Intelligence Theory and Applications in Education). *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 1-17. <http://dergipark//academiadergi.com>