

# ÇOKLU ZEKÂ KURAMI TABANLI ETKİN ÖĞRENME YAKLAŞIMININ ÖĞRENCİ BAŞARISINA VE TUTUMUNA ETKİSİ\* THE EFFECT OF AN ACTIVE LEARNING APPROACH BASED ON MULTIPLE INTELLIGENCE THEORY ON STUDENTS' ACHIEVEMENT AND ATTITUDES

Hünkar KORKMAZ  
Hacettepe Üniversitesi  
Eğitim Fakültesi  
İlköğretim Bölümü

## ÖZET

Araştırmanın temel amacı, ilköğretim birinci sınıf düzeyinde çoklu zekâ kuramı tabanlı etkin öğrenme yaklaşımının öğrencilerin fen başarısına ve tutumuna etkisini belirlemektir. Çalışmada deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırma deney (n=36) ve kontrol (n=36) grubu olmak üzere iki grup üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın verileri Fen Başarı Testi, Tutum Ölçeği, Anketler, Öğrenci Dosyaları ve Gözlem Kayıt Formları kullanılarak elde edilmiştir. Bulgular, öğrenci tutumları ve fen başarısı açısından gruplar arasında deney grubu lehine anlamlı farklar olduğunu ortaya koymuştur.

## ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the effect of an active learning approach based on multiple intelligence theory on students' science achievement and science attitudes in first year elementary school pupils. An experimental method was used in this research. The research was carried out on two groups; the experimental group (n=36) and a control group (n=36) The data were obtained by administering the Science Achievement Test, an Attitude Scale, Questionnaires, the Students' Files and Expression with Picture & Writing Test and by using an Observation Record Form. The findings demonstrated that, in regard to the students' science achievement and science attitudes, there were significant differences among the groups in favour of the experimental group.

## GİRİŞ

Eğitime yeni bir yaklaşım getiren Çoklu Zekâ Kuramı bilişsel gelişim, gelişim psikolojisi ve nörolojiden yararlanarak her bireyin zekâ düzeyinin otonom güçler ya da yetenekler tarafından oluştuğunu ve yedi zekâ gücünün var olduğunu savunmaktadır. Zekâ bölümleri her zaman birlikte çalışırlar; ancak bu çok karmaşık yollarla gerçekleşir.

Örneğin bir futbol oyuncusu bedensel zekâyı koşar, yakalar ve vururken; uzamsal zekâyı sahayı ve görevini tanıırken; dil ve sosyal zekâyı oyun kurallarını öğrenirken ve takımıyla tartışırken, paylaşırken; öze dönük zekâyı kendini değerlendirirken kullanmaktadır (Armstrong 1994:3). Gardner tarafından önerilen yedi zekâ gücü şunlardır :

**1- Dil Zekâsı :** Kelimelerle düşünme ve karmaşık anlamları dil kullanarak ifade etme yetisini içerir. Yazarlar, şairler, gazeteciler, konuşmacılar ve haber yarıncıları yüksek seviyede dil zekâsına sahiptirler.

**2- Mantıksal-Matematiksel Zekâ :** Karmaşık matematik işlemleri yapmayı, önermeleri incelemeyi, hesap yapmayı sayısal değerler vermeyi mümkün kılar. Bilim adamları, matematikçiler, muhasebeciler, mühendisler ve bilgisayar programcıları güçlü mantıksal-matematiksel zekâ gösterirler.

**3- Uzamsal Zekâ :** Üç boyutlu bir nesnenin şekil ve görüntüsünü hayal etme, nesneyi görmeden zihinde canlandırma ve ayrıntıları görebilme yetisini kapsar. Denizciler, pilotlar, heykeltıraşlar, ressamalar, mimarlar uzamsal zekâsı güçlü bireylere örnek olarak düşünülebilir. Bu zekâ gücü, iç ve dış betimlemeleri idrak etmeyi, şekilleri yeniden yaratmayı, dönüştürmeyi ve farklılaştırmayı, objeleri uzayda hareket ettirmeyi, grafik bilgileri oluşturmayı ve çözmeyi mümkün kılar.

**4- Bedensel-Kinestetik Zekâ :** Fiziksel becerilerin gelişimini sağlar. Atletlerde, dansçılarda, cerrahlarda ve el sanatlarıyla uğraşan insanlarda belirgindir. Bedensel zekâsı yüksek bireyler sportif hareketleri, düzenli ve ritmik oyunları kolayca uygulayabilirler. Bu bi-

(\*) Bu çalışma Prof. Dr. Özcan Demirel danışmanlığında yürütülmüştür.

reylerde koordinasyon, denge, hız, el becerisi ve esneklik dikkat çekicidir.

**5- Müzikal-Ritmik Zekâ :** Bu zekâ gücü, duyguların aktarımında müziği bir araç olarak kullanan insanların sahip olduğu müzikal güce işaret eder. Bu bireylerde vurgu, melodi, ritim ve tonlamaya karşı hassasiyet mevcuttur. Bestecilerde, müzisyenlerde, enstrüman yapan insanlarda ve iyi dinleyicilerde baskındır.

**6- Sosyal Zekâ :** Bu zekâ kapsamında; diğer insanlarla etkili iletişim kurma ve karşısındakini anlama, davranışlarını yorumlama yetenekleri bulunmaktadır. Başarılı öğretmenlerde, politikacılar, oyuncular, tuzumcilerde, psikologlarda belirgindir.

**7- Öze Dönük Zekâ :** Bu zekâ bireyin kendini duyma ve anlamasıyla ilgili bilişsel yeteneğini, hayatını planlama ve yönlendirme yetisini ifade eder. Bu zekâsı yüksek bireyler kendini tanıma, güvenme, disiplinli olma, hedeflerini belirleme ve kişisel problemlerini çözmeye becerisi gösterirler. Filozoflarda öze dönük zekâ çok gelişmiştir.

Gardner, zekâların kendi sıraladıklarıyla sınırlı kalmaması gerektiğini vurgular. Fakat bu yedinin insan kapasitesini daha önceki bütünsel teorilerden daha iyi tanımladığını düşünür. Çoğu standart IQ testinin ölçtüğü sınırlı yeteneklerin aksine, Gardner'in teorisi insan olmanın ne demek olduğuna dair geniş bir tasvir yapar. Ayrıca Gardner her zekânın alt zekâları olduğunu da vurgular. Örneğin müzikal zekâda çalmak, söylemek, dinlemek gibi alt gruplar bulunabilir. Gardner ileri sürdüğü kuram ile ilgili olarak önemli uyarılarda bulunmaktadır. Öğretmenlerin öğrenciler arasındaki farklılıklara dikkat etmesi, öğretim ve değerlendirmeyi bireyselleştirmesi gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca öğrencilerin kesinlikle "uzamsal ama dilci değil" ya da "dilci ama uzamsal değil" gibi ifadelerle etiketlenmemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu zekâ alanlarının bireylerin zihinsel formlarını temsil ettiğini, kesinlikle kim ya da ne olduklarını (ya da olmadıklarını) belirtmediğini ifade etmektedir.

### **Çoklu Zekâ Kuramı ve Program Geliştirme**

Çoklu zekâ kuramının sınıf uygulamaları konusunda pek çok çalışma yapılmıştır. Ancak bunların hiçbirisine kesin doğrudur diyemeyiz. Öğretmenin sınıf ortamına, hedeflerine ve topluma bakarak uygun yöntemleri seçmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bazı eğitimciler zekâ alanlarını pek çok başlangıç noktası sağlayacak öğretimsel süreçlerde kullanmayı, bazıları anaokulundan itibaren her öğrencinin güçlü ya da baskın olan zekâ ala-

nını belirlemeyi savunmaktadır. Kuramı yetişek geliştirme süreci ile bütünleştirme çabaları da bu amaçlara hizmet etmektedir. Campbell, Çoklu Zekâ Kuramı'nın yetişek uygulamalarına ilişkin çalışmaları 5 başlık altında özetlemektedir.

**1. Çoklu Zekâyâ Dayalı Ders Tasarımı :** Ders tasarımında bazı öğretmenler zekâ alanlarını konuyu öğretirken başlangıç noktası olarak görmekte ve örneğin cebir ve geometriyi bedensel zekâyı kullanarak öğretmektedir. Böylece kalem kâğıt ile öğrenemeyen öğrenciler model kurarak ve formülleri rol yapma ile göstererek daha kolay öğrenmektedirler. Bazı öğretmenler derslerinde tüm zekâ alanlarını bütünleştirerek öğretimi daha uygun hale getirmektedir. Bazıları ise öğrencilerin o konuyu nasıl öğrenmek istediklerini sorarak zekâ alanını kendilerinin seçmesini istemektedir.

**2. Disiplinlerarası Yetişek :** Öğrencilerin zekâ alanlarını ortaya çıkarmak ve eğitimde faydalanmak amacıyla tüm disiplinlerden yararlanmak oldukça yararlı bulunmaktadır. Bu amaçla çekirdek yetişek programa yaklaşımı (core curriculum) önerilmektedir. Bu yaklaşımda öğrenciler ortak çekirdek konuları öğrendikten sonra zekâ alanlarına uygun olarak ilgi duydukları konularda ders almaktadırlar.

**3. Öğrenci Projeleri :** Bazı eğitimciler zekâ alanlarını eğitimle bütünleştirmek amacıyla, öğrencilere araştırabilecekleri sorular yönelterek kendi kendilerine yürütecekleri projeler vermeyi önermektedirler. Böylece öğrenciler konuyla ilgili kaynakları taramakta, sınıflamakta, yorumlamakta ve sınıfta tartışmaktadır.

**4. Değerlendirme :** Öğrencilerin projeler ve kurs çalışmalarında neler öğrendiğini boşluk doldurma ya da kısa cevaplı testlerle ölçmek yeterli bulunmamaktadır. Bunların yerine öğrencinin yüksek düzeyde düşünme becerilerini ortaya koyacağı, öğrendiğini genelleyebileceği, içerikle yaşantılarını ilişkilendirebileceği ve bilgilerini yeni durumlarda kullanabileceği veli ve öğrenciler birlikte değerlendirilebilmektedir. Öğrencilerin gelişim dosyalarında (portfolio) bulunan proje ve deneyimlerini kendilerini inceledikten sonra, bir başka arkadaşının ve öğretmenin de dosya değerlendirmesini yapmaktadır. Veliler ise hedefi belirleyerek çocuklarının özet video filmlerini izleyerek, kursu değerlendirerek sınıfı ziyaret ettiklerinde informal yorumlar katarak değerlendirme sürecine katılabilmektedirler.

**5. Çıraklık :** Gardner, ilk ve orta dereceli okulların bireyselleştirilmiş programlarla çıraklık fırsatları sunulmasını savunmaktadır. Burada öğrenci üç farklı çıraklık grubuna dahil olmakta, örneğin birinde

sanat ya da zanaat alanlarında, ikincisinde akademik alanda ve üçüncüsünde dans ve spor gibi fiziksel alanda çıraklık eğitimi almaktadır. Daha sonra öğrencilerin istek ve başarılarına göre seçim yapmaları sağlanmaktadır. Çıraklık programları okul yetişliğinin bir parçası ya da yetişek dışı bir fırsat şeklinde planlanabilir.

Armstrong'a göre (1994:57-58), Çoklu Zekâ Kuramı'nı yetişek geliştirmede kullanmanın en iyi yolu öğretilecek konunun bir zekâdan diğerine nasıl uyarlanabileceğinin düşünülmesidir. Başka bir deyişle asıl sorun, dildeki sembol sisteminin resim, beden, müzik, mantık, sosyal ve özedönük zekâlarla bağlantılarının nasıl kurulacağıdır. Gardner'ın Çoklu Zekâ Kuramının sınıf ortamında doğurguları ve uygulanmasına ilişkin pek çok çalışma yapılmaktadır. Bu konuyla ilgili olarak öncelikle, öğretmenlerin bilgilenebilmesi gerekmektedir. Çoklu Zekâ Kuramı'nın sınıf uygulamalarında dikkat edilmesi gereken temel noktaları şöyle özetlenebilir :

1. Öğretmenler bütün zekâlara eşit derecede önem vermeli, öğrencilerde bulunan tüm güç ve becerileri tanımalıdır.

2. Öğretmenler materyal sunumunda tüm zekâ alanlarını geliştirici ya da tüm zekâ alanlarını kullanmaya yönelik etkinlikler hazırlamalıdır. Böyle bir sunum sadece öğrenmeyi sağlamakla kalmaz, öğretmeni de aynı konuyu değişik ve yaratıcı etkinlikler düzenleyerek öğretmeye de güdüleyebilir. Farklı zekâ alanları kullanılarak öğrenilen bir konu daha iyi anlaşılabilir.

3. Herkes yedi zekâ alanı ile doğar, ancak ne yazık ki öğrenciler sınıfa farklı zekâ alanları gelişmiş halde gelirler. Başka bir deyişle her çocuk kendi zihinsel güç ve zayıflıklarıyla öğrenme ortamına katılır.

Eğitim sistemleri öğrencilerin dil ve matematiksel zekâlarını geliştirmeye önem verdiğinden genellikle bu zekâ alanlarını ölçmeye ağırlık verilmektedir. Gardner'ın Çoklu Zekâ Kuramı'nı savunanlar ise bu yaklaşımı haksız bulmaktadırlar.

### **Etkin Öğrenme Yaklaşımı ve Çoklu Zekâ Kuramı**

Etkin öğrenme yaklaşımı, öğrencileri pasif alıcılar değil, öğrenerek kendi yaşamlarını şekillendiren bireyler olarak görmektedir. Öğrenciler yalnızca oturarak öğrenemezler, bu nedenle sınıfta dinlemekten daha fazla şeyler yapmalıdırlar : Okumalı, yazmalı, konuşmalı, tartışmalı, geçmiş yaşantılarla bağlantılar kurmalı, edindiği bilgiyi günlük yaşamında uygulamalı ve problem çözmelidir. Başka bir deyişle öğrenciler, öğrendiklerini kendine mal etmelidir.

Bu yaklaşımı etkili bir biçimde kullanan öğretmenler etkin öğrenmenin yararlarını şu şekilde belirtmektedirler:

- Yavaş öğrenenlere ve üstün yetenekli öğrencilere daha çok zaman ayırmayı sağlar.

- Öğrencilerin özdenetim geliştirmelerine yardımcı olur.

- Sınıf içi ve dışındaki olumsuz davranışları azaltır.

- Yeni öğretmenlere sınıf yönetiminde yardımcı olur.

- Dışsal pekiştiricilerden içsel pekiştiricilere geçişi sağlar.

- Yaşam boyu öğrenmeye olanak verir.

Öğrenciler etkin öğrenme sürecinde karar vermeyi ve sorumluluklar almayı öğrenmektedirler. Bunun da ötesinde öğrenciler bu strateji ile öğrenmeyi öğrenme olanağına kavuşmaktadırlar. Çeşitli deneysel araştırmalar etkin öğrenme ile öğrenmeyi ve düşünmeyi öğrenmenin özellikle az başarılı öğrencileri etkilediğini ortaya koymuştur. Okullarda genellikle en iyi öğrencilerin etkin olması beklenmektedir. Ancak etkin öğrenme bu bakış açısını değiştirmiştir. Daha az başarılı olan öğrencilerin öğrenme performansı, öğrenmeyi ve düşünmeyi öğrenme sayesinde önemli ölçüde artmıştır. Etkin öğrenme öğrenciler için olduğu kadar öğretmenler için de gereklidir. Öğrencilerin motivasyonu arttığı ve etkin hale geldikleri için sınıf disiplini problemleri de azalmaktadır.

Öğrenciler pasif alıcılar değil, öğrenerek kendi yaşamlarını şekillendiren bireylerdir. Öğrenciler yalnız oturarak öğrenemezler, sınıfta dinlemekten daha fazla şey yapmalıdırlar. Öğrenebilmek için okumalı, yazmalı, konuşmalı, tartışmalı, geçmiş yaşantılarla ilişkilendirmeli, günlük yaşamında uygulamalı ve problem çözmelidir. Başka bir deyişle öğrendiğini kendine mal etmeli, etkin olmalıdır.

Etkin öğrenme öğrenci merkezli olduğu için geleneksel öğretim yaklaşımlarının içinde yer alamaz. Öğretmenin anlattığı, konuştuğu başka bir deyişle etkin olduğu ortamdaki öğrencinin okuduğu, yazdığı, tartıştığı, öğrendiğini günlük hayatında kullandığı bir öğrenme ortamına geçiş söz konusudur. Hatta öğrenme ortamı sınıf dışını da kapsamaktadır. Öğrencilerin öğretmen yerine arkadaşlarından yardım alması ve tartışması desteklenmektedir. Bundan öğretmen rolünde de değişiklikler olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca etkin öğrenme sınıflarında öğretmen öğrencilere birey olarak değer vermekte, onların yanında olduğunu ve saygı duyduğunu her fırsatta göstermektedir. Geleneksel sınıflarda olduğu gibi her öğrenci aynı ödevi yapmak zorunda değildir. Başka

bir deyişle ev ödevlerinde de seçim yapılabilir. Kalem-kâğıt testleri yerini süreç değerlendirmeye, portfolyolara, grup çalışmalarının yaratıcı etkinliklerle sunulmasına bırakmıştır. Ayrıca öğrenciler hem kendi öğrenmelerini hem de arkadaşlarının öğrenmelerini değerlendirebilmektedir. Bu bağlamda Çoklu Zekâ Kuramının birçok ilkesi ile etkin öğrenme arasında bağ kurulabilir.

### **6-8 Yaş Dönemi Çocuğun Hayat Bilgisi Öğretimi ile İlgili Yeterlik Alanları ve Gelişim Düzeyleri**

6-14 yaş grubu çocukların devam ettiği ve zorunlu eğitim dönemini kapsayan ilköğretim kurumlarında Hayat Bilgisi dersi 1. 2. ve 3. sınıflarda okutulan ve diğer derslerin gövdesini oluşturan bir mihver derstir. İlköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerin erken başlayan ve sınıf tekrarı yapan çocuklar da göz önüne alınırsa 6-8 yaş grubunda olduğu söylenebilir. Bu dönem Piaget'in "Somut İşlemler Dönemi" dediği dönemi kapsar. Bu dönemdeki öğrencilerin nasıl öğrendiklerini ortaya çıkarmak için yapılan araştırmalar, öğrencilerin somut eşya ve olaylarla bir araya gelerek oluşturdukları yaşantıların öğrenmede çok önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu dönem çocuklarının Hayat Bilgisi öğrenmelerini etkileyen özellikler şöyle sıralanabilir :

1. Çocuk doğuştan tabii bir araştırmacıdır.
2. Çocuk çevresindeki her şeye karşı merak, ilgi ve tepki gösterir.
3. Her çocuk yedi zekâ kapasitesi ile doğar.
4. Çocuk, yaparak öğrenir.
5. Ancak somut eşya ve olaylara bağlı zihinsel faaliyetlerde bulunabilir ve problem çözebilir.
6. Her çocuk zekâ alanlarına yönelik etkinliklere katılmada bireysel farklılıklar gösterebilir.
7. Çocuk kendi faaliyetlerini planlamaktan ve bu planları uygulamaktan hoşlanır.

İlköğretim Kurumları Yönetmeliği'nin 48. maddesi, "İlköğretim kurumlarında öğrenciyi kendi yaş grubu içinde bütün olarak yetiştirmek esastır. İlköğretim, öğrencinin herhangi bir dersten başarısızlığına bakılarak eleneceği bir dönem değil, programda öngörülen bütün derslerin ve ders dışı eğitici çalışmaların ortak katkısıyla ilgi, istidat ve yeteneği ölçüsünde yetiştirileceği bir dönemdir"; ayrıca 36. maddesi ise "1. 2. ve 3. sınıflarda yazılı sınav yapılmaması esastır" şeklindedir.

Bu bağlamda öğrenci gelişim özellikleri ve diğer de-

ğişkenler, Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme yaklaşımının ilköğretim birinci sınıf öğrencileri için uygulanabilirliğini göstermektedir.

### **Araştırmanın Önemi**

Yapılan literatür taramasında ülkemizde etkin öğrenme ile ilgili olarak yapılmış bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ayrıca bu çalışmanın ilköğretim okullarında daha verimli ve işlevsel bir Hayat Bilgisi öğretiminin geliştirilmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

### **Problem Cümlesi**

İlköğretim 1. sınıf Hayat Bilgisi dersinde Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının geleneksel öğrenme yöntemine göre öğrenci başarısına (erişimine) ve tutumlarına etkisi nedir?

### **Alt Problemler**

1. Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulandığı sınıftaki öğrencilerin gelişimine ilişkin,

- a. Öğretmen ve gözlemcilerin,
- b. Öğrencilerin kendi görüşleri nelerdir?

2. Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulandığı sınıf ile geleneksel öğretimin yapıldığı sınıflardaki öğrencilerin derse ilişkin tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

3. Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulandığı sınıf ile öğrencilerin erişimleri (test başarıları) arasında anlamlı bir fark var mıdır?

### **Sayıtlar**

1. Deney ve kontrol gruplarını eşleştirmede göz önüne alınan Hayat Bilgisi dersi başarı puanları ile 1. kanaat dönemi ders notları öğretmen tarafından tutulan resmi kayıttır.

2. Denetim altına alınamayan değişkenler deney ve kontrol gruplarını aynı şekilde etkilemiştir.

### **Sınırlılıklar**

Bu araştırmada;

1. 1998-1999 öğretim yılı Bahar Dönemi ile,
2. Ankara ili Beytepe İlköğretim Okulu 1. sınıf öğrencileri ile,
3. Kullanılan öğretim materyali ve Hayat Bilgisi dersi "Sağlıklı Büyüyelim" ünitesi ile, sınırlandırılmıştır.

### **YÖNTEM**

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, evren ve ör-

nekleme, veri toplama teknikleri, işlem basamakları, ölçme araçları ve verilerle ilgili işlemler açıklanmıştır.

### Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada alt problemlere bağlı olarak değişik yöntemlerden yararlanılmıştır. Birinci alt problemle ilgili olarak gözlem ve görüşlerden yararlanan niteliksel araştırma yönteminden yararlanılmış ve betimleyici çözümlene yaklaşımı benimsenmiştir. İkinci alt problemle ilgili olarak, tarama yönteminden yararlanılmış ilişkisel yaklaşım kullanılmıştır. Üçüncü alt problemle ilgili olarak, deneysel desenlerden "Denk Kontrol Gruplu Öntest-Sontest Deseni" kullanılmıştır. Modelin simgesel görünümü şöyledir :

G1                      T1    X                      T1

G2                      T1                                      T1

### Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, Ankara il merkezinde bulunan ilköğretim okullarındaki birinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem, Ankara ili Beytepe İlköğretim Okulu birinci sınıf öğrencilerini içermektedir.

### Deneysel İşlem Basamakları

1. Deneysel ve kontrol grupları eş olasılıklı atama ile belirlenmiştir.

2. Deneysel ve kontrol gruplarının seçiminde öğrenci mevcutları, öğretmenlerin eğitim düzeyleri, deneyimleri, mezun oldukları okullar, başarı durumları (bir önceki yıldaki teftiş notları), 1. kanaat dönemi öğrenci karne notlarının ortalaması dikkate alınmıştır.

3. Deneysel ve kontrol gruplarının bilişsel ve duyuşsal giriş davranışları düzeylerinin denkleğinin belirlenmesi amacıyla her iki gruba da "Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği" ve "Resim ve Yazı ile İfade Testi" uygulanmış ve grupların Hayat Bilgisi başarı düzeyleri ve tutumları arasında bir fark olup olmadığı test edilmiştir.

4. Kontrol grubunda ünite sınıf öğretmeninin planladığı şekilde geleneksel yöneme uygun olarak işlenmiş, bu grubun çalışmalarına müdahale edilmemiştir.

5. Deneysel grubunda araştırmada yer alan eğitim durumlarının uygulanması konusunda sınıf öğretmenine bir çalışma dosyası sunulmuş ve öğretmen konu ile ilgili bilgilendirilmiştir. Haftalık ders programı her haftanın başında sınıf öğretmenine araştırmacı tarafından verilmiştir.

6. Deneysel grubunun çalışmaları araştırmacı tarafından sürekli gözlenmiştir.

### Verilerin Toplanması

Bu araştırmada verilerin toplanması için çeşitli araçlardan yararlanılmıştır. Bunlar;

1. *Gözlem Kayıtları, Anket ve Öğrenci Dosyaları* : Görüşler açık uçlu sorularla toplanmış, hazırlanan yapılandırılmamış gözlem kayıtları ve öğrenci dosyalarının incelenmesi ile veriler toplanmıştır.

2. *Tutum Ölçeği* : Baykul'un Matematik dersine ilişkin tutum ölçeğinin Hayat Bilgisi dersi için uyarlanması ile oluşturulmuştur.

3. *Resim ve Yazı ile İfade Testi* : Ünitenin başlangıcında ve sonunda verilen ünite konularına yönelik öğrenci çizimlerini ve yazılı anlatım ifadelerini içeren testtir. Bu testte çizimlerde ve anlatımlarda ünitenin hedef davranışlarını yansıtan her ifade puanlandırılmıştır.

Bu araçlarla toplanmaya çalışılan veriler ise şunlardır:

- Gözlemci, öğretmen ve öğrenci görüşleri
- Gözlem sonuçları ve öğrenci dosyalarından elde edilen bilgiler
- Deneysel ve kontrol gruplarının toplam puanları
- Deneysel ve kontrol gruplarının öntest puanları
- Deneysel ve kontrol gruplarının sontest puanları

### Verilerin Çözümlemesi

Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulandığı sınıftaki öğrencilerin gelişimlerine ilişkin görüşler, sınıf öğretmeni ve öğrencilerin açık uçlu anket sorularına verdikleri cevapların çözümlemesiyle elde edilen bulgulardan yola çıkarak yorumlanmıştır. Gözlemciler tarafından tutulan günlükler çözümlenerek de Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının çocuklar üzerindeki etkileri belirlenmiştir.

Deneysel ve kontrol grubundaki öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine ilişkin tutum puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı tutum ölçeğine ilişkin "t testi" ile sınıanmıştır.

Üçüncü alt probleme ilişkin olarak da deneysel ve kontrol gruplarındaki denekler için erişiyeye bakılarak aritmetik ortalama ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Denel işlemin etkili olup olmadığı iki grubun öntest ve sontest puanlarının farklarının karşılaştırılması ile belirlenmiştir. Bu karşılaştırmada alınan iki ortalama arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı, bağımsız gruplarda "t testi" ile sınıanmıştır.

## BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde alt problemlerle ilgili veriler uygun yöntemler kullanılarak test edilmiş ve elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

### 1. Alt Problemlerle İlgili Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın birinci alt problemi;

1. Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulandığı sınıftaki öğrencilerin gelişimine ilişkin;

a. Gözlemci ve öğretmenin,

b. Öğrencilerin kendi görüşleri nelerdir? şeklindedir.

Nitel Veriler	Şifreleme
<b>GÖZLEMCİLER</b>	
<b>Öğretmene Yönelik Gözlemlerimiz:</b> <i>Öğretmen ilk olarak böyle bir yöntemle dersi zaman açısından yetiştiremeyeceğini, konuları gerektiği gibi öğretemeyeceğini belirtmiş, daha sonra öğrencilerde gördüğü olumlu dönütlerle kendisi de isteyerek derse katılmıştır.</i>	D.Ö/Hazırlık, materyal hazırlama D.İ/Katılım, zevk alma, kendini ifade etme
<b>Öğrencilere Yönelik Gözlemlerimiz :</b> <i>Öğrenciler derse isteyerek katılmışlardır. Ders öncesi öğrenciler bir sonraki ders için materyal hazırlamışlardır. Öğrencilerin uygulamalar sırasında mutlu oldukları, etkinliklerden zevk aldıkları ve kendilerini, becerilerini gösterme gayretinde oldukları gözlenmiştir.</i>	

Öğretmen ve öğrencilere sorulan üç açık uçlu soru ile elde edilen yazılı doküman nitel bir yaklaşımla, betimleyici çözümleme yöntemiyle değerlendirilmiştir. Öğrencilere Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulandığı eğitim ortamlarına ilişkin görüşlerini yazmaları için üç soru yöneltilmiştir:

a) Hayat Bilgisi dersinde 15.03.1999 - 16.03.1999 tarihleri arasında uygulanan etkinlikleri nasıl buluyorsunuz?

b) Bu dönemde uygulanan etkinliklerin daha önceki etkinliklerden farkı var mıydı?

c) Hayat Bilgisi dersinde başka ne gibi etkinlikler yapılabilir.

Nitel Veriler	Şifreleme
Mustafa TUMÜKLÜ (1/E sınıfı öğretmeni) <i>Sınıf öğretmeni olarak bu üniteye ilişkin her şeyden önce öğrencilerin görsellik izlenimleriyle daha başarılı olduğuna inanıyorum. Öğrencilerin derste zevk aldıklarını, mutlu olduklarını ve tam katılım sağladıklarını gördüm. Öğrencilerde özgüven ve kendi farklı yeteneklerinin ortaya çıkmasına fırsat tanıdığını gördüm. Üniteyi ilgilendiren sağlık görevlilerinin drama ile konuları işlemeleri kalıcı, hafızalardan silinmeyen bilgilere sahip olduklarına inandım. Öğretim üyelerinin konuları çok iyi hazırladıklarını ve ünite konularının zincirini bozmadan işlediklerini gördüm. Buna benzer ünitelerin işlenmesinde aynı teknik ve metodların kullanılmasını istiyor, başarılar diliyorum.</i>	D.Ö/Hazırlık D.İ/zevk alma, mutlu olma, katılım E/Drama, materyal kullanma, Öğrenme/Kalıcılık, etkili öğrenme Öğretim/konular arasında aşamalılık ve bütünlük, yöntem ve teknik

Sınıf öğretmeni Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının sınıf uygulamalarında etkili olduğunu, öğrencilerin elde ettikleri bilgilerin kalıcı olduğunu, konular arasında aşamalılık ve bağ kurulduğunu, öğrencilerin dersten zevk aldıklarını, tam katılım sağladıklarını, öğrencilerde özgüven ve farklı yeteneklerin ortaya çıkması için fırsat verildiğini, yine aynı yöntem ve teknikler kullanılarak diğer ünitelerin işlenmesini istediğini belirtmiştir.

Görüldüğü gibi gözlemcilerin ve sınıf öğretmenin Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulanmasına yönelik öğrenci gelişimlerine ilişkin gözlemlerini yansıtan ifadeler paralellik göstermektedir. Buna dayalı olarak, bu uygulamada, öğrencilerin farklı zekâ boyutlarına yönelik potansiyellerinin ortaya çıktığı, derse karşı katılım gösterdikleri, etkinliklerden zevk aldıkları, mutlu oldukları yani bu çalışmanın öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal becerilerini geliştirmede katkıda bulunduğu söylenebilir.

Arka sayfada yer alan tabloda, öğrencilerin kendi görüşlerine ilişkin nitel veriler ve şifrelemeye yer verilmiştir. Tabloda yer alan örnekler sınıfta genel eğilimleri yansıtan öğrencilere ait görüşlerdir.

Öğrenciler genellikle etkinliklerde bizzat kendilerinin rol almalarından, derse etkin katılmalarından, kendilerine özgü bir şeylerin meydana gelmesinden, notsuz ve kendi kendilerini değerlendirmekten memnun kaldıklarını belirtmişler ve geleneksel yöntemle (soru-cevap, not yazma gibi) işledikleri derslerle bu dersi karşılaştırmışlar ve bu uygulamadan daha çok memnun kaldıklarını belirtmişlerdir.

## 2. Alt Problemlerle İlgili Bulgular ve Yorumlar

Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulandığı sınıf ile geleneksel öğretimin yapıldığı sınıf arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulandığı sınıf ile geleneksel öğretimin yapıldığı sınıftaki öğrencilerin Hayat Bilgisi tutumları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı "t testi" ile sınanmış ve elde edilen bulgular tabloda gösterilmiştir:

**Tablo 1.** Denel İşlem Öncesi Grupların Tutum Puanlarının Karşılaştırılması

Gruplar	n	x	s.s	t
Deney	36	1,97	0,90	0,60
Kontrol	36	2,08	0,99	

$p > 0.05$

Tabloda da görüldüğü gibi denel işlem öncesi grupların tutum puanları arasında 0.05 anlamlılık düzeyinde bir fark yoktur.

Nitel Veriler	Şifreleme
Göktuğ GÖZALAN (1/E) Ben en çok savaşı sevdim. Ben bütün etkinlikleri seviyorum. Bir de doktor oyununu sevdim. Sınıfımıza araç gereç gelmesini istiyorum. Laboratuvaradaki etkinlikleri sevdim.	D.İ/zevk alma, oyun-drama-E/ araç-gereç, laboratuvar etkinlikleri katılım
Pelin SEÇKEN (1/E) Ben en çok savaş yapmasını sevdim. Ama öbürleri de güzeldi. Tekrar bu faaliyetleri istiyorum.	D.İ/Zevk alma, oyun-drama-E/ tekrar isteme
Adı yok (1/E) Ben müziği sevdim. Dialar gelsin. Doktorculuk oynayalım.	D.İ/Zevk alma E/Araç gereç -drama-oyun
Sevda YÜCEL (1/E) Ben en çok savaş yapmasını sevdim. Ama öbürleri de güzeldi. Tekrar bu faaliyetleri istiyorum. Önceden hep sırada otururduk. Öğretmen anlatır biz dinlerdik, yazardık. Şimdi dersi hem dinliyoruz. Hem biz an-	D.İ/zevk alma, katılım E/tekrar isteme D/karşılaştırma, notsuz değerlendirme

<b>latıyoruz. Böylesi daha güzel, not yok, evde kavga yok. Yaşasın Hünkar öğretmen.</b>	
Can KUZU (1/E) Ben hepsinden çok hoşlandım. Ama benim seçtiğim müziği seçemediğiniz için mutsuz oldum. Dersler hep zevkli idi. Ne güzel etkinlikler yaptık. Hepimiz oyun oynadık. Müzik besteledik. Ben en çok kendi notumu kendim verdiğim için mutlu oldum.	D.İ/zevk alma, katılım E/hoşlanma, beste yapma D/kendi kendine not verme

**Tablo 2.** Denel İşlem Sonrası Grupların Tutum Puanlarının Karşılaştırılması

Gruplar	n	x	s.s	t
Deney	36	4,38	0,76	
Kontrol	36	2,69	1,01	4,48

$p > 0.05$

Tabloda görüldüğü gibi grupların denel işlem sonrası tutum puanlarının karşılaştırılmasında deney grubu lehine bir fark vardır.

Yukarıdaki bulgular ışığında, Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulandığı sınıftaki öğrencilerin derse yönelik tutumlarının, kontrol grubundaki öğrencilere göre daha olumlu olduğu söylenebilir. Bu durum yaklaşımın öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

## 3. Alt Problemlerle İlgili Bulgular ve Yorumlar

Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulandığı sınıftaki öğrencilerin test başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Grupların erişti ortalamaları arasında anlamlı bir olup olmadığı "t testi" ile yoklanmıştır.

**Tablo 3.** Grupların Öntest Puanlarının Karşılaştırılması

Gruplar	n	x	s.s	t
Deney	36	12,71	4,01	
Kontrol	36	13,40	3,59	0,40

$p > 0.05$

Tabloda görüldüğü gibi denel işlem öncesi grupların öntest puanları açısından 0.05 düzeyinde aralarında anlamlı bir fark yoktur. Grupların bilişsel özellikleri açısından denk oldukları söylenebilir.

**Tablo 4.** Grupların Sontest Puanlarının Karşılaştırılması

Gruplar	n	x	s.s	t
Deney	36	24,00	4,38	2,57
Kontrol	36	15,90	4,15	

p>0.05

Tabloda elde edilen bulguların ışığı altında, denel işlem sonrası deney ve kontrol gruplarının sontest puanları açısından 0.05 düzeyinde, deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

Bulunan bu verilere dayanarak Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının öğrencilerin başarılarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde elde edilen bulguların ışığında çalışmanın sonuçlarına yer verilmiştir. Ayrıca öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

#### Sonuçlar

1. Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulandığı sınıftaki öğrencilerin gelişimlerine ilişkin öğretmen, gözlemci ve öğrencilerin kendi görüşleri arasında tutarlılık gözlenmektedir. Elde edilen verilerde öğrencilerin derse zevkle katıldıkları, etkinliklerin tümünden hoşlandıkları, zevk aldıkları, bu etkinlikleri tekrar istedikleri, bilgilerin kalıcı olduğu, öğrencilerin değişik zekâ alanlarına yönelik becerilerini ortaya çıkardığına dair ifadeler gözlenmektedir. Sonuç olarak Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının öğrenci gelişimini olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

2. Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulandığı sınıftaki öğrencilerin derse yönelik tutumları kontrol grubundaki öğrencilere göre daha olumludur. Gözlemci ve öğretmen görüşleri de bu bulguyu desteklemektedir.

3. Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının uygulandığı sınıftaki öğrencilerin başarı düzeyleri ile geleneksel yöntemin uygulandığı sınıftaki öğrencilerin başarı düzeyleri arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır.

#### Öneriler

1. Hayat Bilgisi dersinin ve yeni uygulamaya konan Hayat Bilgisi Programının Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımı ile uygulanması ve bu konuda öğrenci, öğretmen ve velilerin bilgilendirilmesi gerekmektedir.

2. Böyle bir çalışma daha geniş bir örneklem dağılımı içerisinde yapılabilir.

#### KAYNAKÇA

- Armstrong. T. (1994) *Multiple Intelligences in the Classroom ASCD*, Alexandria, Virginia.
- Demirel Ö. (1997) *Eğitimde Program Geliştirme*, PEGEM Yayıncılık, Ankara 1999.
- Demirel Ö. ve Diğerleri. (1999) "Etkin Öğrenme Yaklaşımının Öğrenci Başarısına Etkisi", VIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 1-3 Eylül 1999, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Trabzon.
- Gardner, H. (1993) *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*, Basic Books, A Division of Harper Collins Publishers, New York.
- Harmon, M. (1994) *Inspiring Active Learning: A Handbook for Teachers*.
- Kaptan F, Korkmaz H. (1999) *Fen Öğretimi*, UNICEF-MEB Yayınları, Ankara.
- Kaptan F. (1999) *Fen Öğretimi*, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Korkmaz H. (1997) "İlkokul Fen Öğretiminde Araç-Gereç Kullanımı ve Laboratuvar Uygulamaları Açısından Öğretmen Yeterlikleri", Hacettepe Üniv. Sos. Bil. Enst. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.