

# Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminde Kinestetik Zekanın Yeri ve Önemi<sup>1</sup>

Gökhan Esen<sup>2</sup>

Halil Evren Şentürk<sup>3</sup>

## Özet

Bedensel-kinestetik zeka olarak da bilinen kinestetik zeka, kişinin vücut hareketlerini etkili bir şekilde kontrol etme ve manipüle etme yeteneğini ifade eder. Ayrıca kinestetik zeka, bireyin bedensel hareketler ve fiziksel duyumlar yoluyla bilgiyi algılama, anlama ve kullanma becerisini de ifade etmektedir. Çeşitli aktivitelere ve sporlara katılmak için gereken koordinasyon, denge, çeviklik ve fiziksel becerileri içerir. Beden eğitimi ve spor öğretimi bağlamında, kinestetik zeka çok önemli bir rol oynar ve büyük önem taşır.

Genel olarak beden eğitimi ve spor öğretiminde kinestetik zekanın öneminin vurgulanması bireylerin kapsamlı gelişimine katkı sağlayabilir. Fiziksel zindeliği, motor becerileri, bilişsel yetenekleri ve sosyal-duygusal refahı geliştirir. Eğitimciler, aktif öğrenmeyi, kişiselleştirilmiş deneyimleri ve zihin-beden bağlantısını teşvik ederek öğrencilerin sağlıklı, aktif yaşamlar sürmelerini ve çeşitli alanlarda tam potansiyellerini ortaya çıkarmalarını sağlayabilir.

Özetle, beden eğitimi ve spor öğretiminde kinestetik zekayı tanımak ve kullanmak, kapsamlı ve etkili bir öğrenme deneyimi oluşturmak için çok önemlidir. Harekete dayalı öğrenme stratejilerini entegre ederek, motor beceri gelişimini teşvik ederek, vücut farkındalığını artırarak ve kişiselleştirilmiş öğretim sağlayarak, eğitimciler öğrenciler arasında beden eğitimi ve sporun daha derin bir şekilde anlaşılmasını, katılımını ve zevk almasını sağlayabilir.

- 1 Bu çalışma Gökhan Esen'in "Ergenlerde Öğrenme Stili, Bedensel Zekâ Ve Spora Yönelik Tutum İlişkisi" yüksek lisans tezinden üretilmiştir.
- 2 Öğretmen, Milli Eğiti Bakanlığı, gokhanesen4807@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-7433-9726
- 3 Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, hesenturk@mu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-7402-0758

## GİRİŞ

Spor bir yapılar bütünüdür ve bu yapı içerisinde zekâ ve öğrenme kavramları sıklıkla geçmektedir (Duman, 2009). Spor yapan birey, spor ortamındaki yeniliklere ve gelişmelere uyum sağlamak için öğrenmeli, öğrenme işini ise sahip olduğu zeka sayesinde gerçekleştirebilmelidir. Her insanda var olan, kendine özgü kabiliyet ve becerilerin tamamının kullanıldığı sportif etkinliklerde, eğitim işin içindeyse farklı zeka tipleri ve öğrenme stillerinin de farkında olunmalıdır. Beden eğitimi ve spor öğretmenleri ile antrenörler hitap ettikleri bireyin ya da sporcu grubunun zeka ve öğrenme stillerinin farkında ise öğretimde başarıyı şansa bırakmamış olacaklardır.

Araştırmada merak edilen konu, bireyin bedensel faaliyetlere dolayısıyla da fiziksel aktiviteye olan ilgisinin, diğer bir deyişle spora yönelik tutumunun kinestetik zeka ve öğrenme stilleri ile bir ilişkisinin olabileceği ihtimalidir. Çalışmanın kavramsal çerçevesi de bu ihtimali güçlendirme adına zeka, öğrenme ve spora yönelik tutum konuları etrafında şekillenmiştir.

### 1. Öğrenme

Öğrenme kavramını açıklamadan önce çatı kavram olan eğitime vurgu yapmak gerekmektedir. Eğitim, yaşantımızın her anında aralıksız bir şekilde devam eden bir süreçtir. Eğitim süreci ailede başlar ve öğrenim hayatı boyunca okul ortamında planlı ve düzenli bir şekilde devam eder. Okullarda gerçekleştirilen eğitim faaliyetleri disiplinli bir emeğin ürünü olarak karşımıza çıkar (Yenice ve diğ., 2003).

Eğitim alanında araştırma yapan birçok araştırmacı eğitimi, bireysel yönden ele almışlardır. Çilenti'nin (1988) derlemesine göre Jon Stuart Mill eğitimi, kişilerin kendi ve diğerleri için bir mutlu olma aracı olarak görmekte, Kant ise insanın mükemmel hale getirilmesi süreci olarak tanımlamaktadır. Durkheim (1956) farklı bir açıdan bakmış ve eğitimi, genç kuşakların sistemli ve yöntemli bir şekilde toplumsallaştırılması olarak ifade etmiştir. Herbert Spencer'a göre ise eğitim, yüksek yaşam standartlarını gerçekleştirmek için yapılan faaliyetlerin tamamıdır. John Dewey de kendi açısından özetleyerek eğitimi, hayatın yeniden teşekkülü ya da güncellemesi şeklinde ifade etmiştir (Çilenti, 1988).

Türk Dil Kurumu (TDK), çocukların ve gençlerin toplum yaşantısında kendi yerlerini alabilmeleri için gerekli bilgi, beceri ve anlayışları elde edebilmeleri ve kişiliklerini geliştirebilmelerine okulda ya da farklı bir yerde doğrudan veya dolaylı olarak yardım etme süreci olarak tanımlamaktadır (TDK, 2020).

Modern toplumun beklentisi üzerine yirmi birinci yüzyıl becerilerine sahip bireylerin yetiştirilmesi günümüz eğitim sistemlerinin temel hedeflerindedir. Eğitim, aynı zamanda toplumsal değişimlere bireylerin uyum sağlaması için yeni davranışlar kazandırma amacı gütmektedir. Bu şekilde davranışları oluşturan bireyler değişimlere uyum sağlayıp toplumsal değişime yön verebileceklerdir (Şahin, 2017).

Eğitim bütünlüğü içerisinde en önemli alt kavramlardan bir tanesi öğrenme kavramıdır. Öğrenme kavramı birçok araştırmacının odak noktasında yer almaktadır ve birçok farklı tanımlamalar yapılmaktadır. Bu araştırmalar genellikle psikoloji ve öğrenme alanında yapılan çalışmalardır. Bu sebeple öğrenme kavramı için net ve tek bir tanım yapmak zordur. Hem soyut hem de geniş bir kavram olması tanımlamayı güçleştirmektedir. Özden'e (2005) göre bireyler yaşamları süresince çevreleri ile etkileşim içindedirler. Bu etkileşim sonucunda belli bir bilgi, beceri ve tutum sahibi olurlar. Bu şekilde oluşan öğrenme nispeten kalıcı değişimler olarak görülebilir. De Houwer ve diğerleri (2013) öğrenme ile ilgili tanımlarında üç ayrı unsur üzerinde durmuştur. Bu üç ayrı unsura yazarlar çalışmalarında, organizma davranışlarında meydana gelen değişiklik, organizma ortamındaki düzen ve çevredeki düzen ile organizma arasındaki nedensel ilişki olarak değinilmiştir.

Öğrenme için yapılabilecek en iyi tanım belki de, öğrenmenin engellenemez bir durum olduğudur. Çünkü öğrenme genlerimize kadar iç dünyamıza işlemiş bir durumdur. Öğrenme bir yandan dünyaya uyum sağlamamıza yardımcı olurken diğer yandan da sosyalleşmenin en önemli parçasıdır (Petersen ve diğ., 2016). Öğrenmenin oluşabilmesi için bazı koşulların da olgunlaşması gerekir ki oluşması beklenen bu ön koşullar, amaç belirleme, uyanıklık, ilgi, dikkat, derinlemesine düşünme, aktif olma, katılım ve en önemlisi motivasyon olarak sayılabilir. Aktif katılım öğrenmenin çabuk ve kalıcı olarak pekiştirilmesini sağlamaktadır (Duman, 2015).

## 1.1. Öğrenme Kuramları

Öğrenme birçok farklı bilim insanına göre değişik yapılarda oluşmaktadır. Bu yapılara öğrenme kuramları adını verebiliriz. Kuram ele alınan bir olay üzerinde bilim adamının deneyimleri sonucunda mantıklı sonuçlar bildirmesidir. Öğrenme kavramı ise insanın öğrenmeyi nasıl gerçekleştirdiğine dair ilke ve genellemeleri kapsayan bir sistem olarak karşımıza çıkar.

### 1.1.1. Davranışçı öğrenme kuramları

Bu yaklaşım öğrenmeyi gözlenebilen davranışlar olarak ele alır. Uyarı tepki bağı çerçevesinde ele alınır (Güven, 2004). Bu yaklaşımdaki temel

görüş insanlar bir problem durumu ile karşılaştıklarında ilk olarak geçmiş deneyimlerini kullanarak sorunu çözmeye, eğer daha önceden karşılaşmadığı bir durumla karşılaşır da bu durumda deneme yanılma yöntemini kullanarak sorunun üstesinden gelmeye çalışırlar. Bu akımın öncüleri Skinner, Pavlov, Watson, Thorndike olarak sayılabilir. Davranışçı yaklaşıma göre öğrenme, uyarıcı ve tepki arasındaki bağa denmektedir. İnsanlar belli uyarıcılara bazı tepkiler geliştirirler ve bu tepkiler gözlenebilir değişimlerdir. Bu yaklaşıma göre öğrenme de bu şekilde meydana gelir. En temelde klasik koşullanma, edimsel koşullanma, deneme ve yanılma ile bitişik koşullanma olmak üzere dört yaklaşımdan oluşmaktadır (Özer,2001).

### **1.1.2. Bilişsel öğrenme kuramları**

Bilişsel yaklaşımı benimseyenler öğrenmeyi yalnızca uyarıcı-tepki bağlantısı şeklinde açıklamanın yetersiz ve eksik olduğu, uyarıcı-organizma-tepki şeklinde olması gerektiği görüşünü benimsemişlerdir. Bu kuramı destekleyenler, öğrencilerin içinde buldukları öğrenme sürecinde pasif alıcılar olmadıklarını, karşılaştıkları bilgileri kendilerine has yöntemlerle benimsediklerini öne sürmüştür (Açıkgöz, 2002).

Öğrenmeyi bilişsel yaklaşıma en uygun açıklayan kuram bilgiyi işleme kuramıdır. Bilişsel öğrenme kuramına göre öğrenmeyi açıklamaya çalışanlar, çevremizdeki uyarıcıların hissedilmesi, bellekte depolanması, ihtiyaç duyduğunda geri getirilmesi şeklinde gözle görülür davranışlar olarak aşamalarını inceleme yoluyla öğrenmeyi açıklarlar (Fidan, 1996).

Bu kuramı benimseyen eğitim psikologlarına göre öğrenme, aktif bir süreçtir, pasif değildir. Öğrenenler, kendi öğrenmelerinden sorumludur. Öğrenen birey, sentez ve analiz yaparak yeni bilgilere ulaşır, öğrenen kişi gelen bilgilerden işine yarayacak planları seçer ve onları öğrenir. Bilişsel yaklaşımda öğrenme, bireyin ilişki içinde olduğu çevresi ile bütün süreçleri tekrardan anlamlandırması ile yakından ilgilidir (Demirel, 2004).

### **1.1.3. Duyuşsal öğrenme kuramları**

Duyuşsal öğrenme kuramları benlik ve ahlak gelişimi ile yakından ilgilidir. Öğrenme sırasında amaçlanan hedef kişiliği değiştirmek ise duyuşsal gelişimin de üstünde dikkatle durulmalıdır. Davranışçı kuramlar ahlaki yargı durumlarını dış faktörlere bağlı ortaya çıktığını iddia ederlerken, bilişsel kuramcılar ise benlik ve ahlak gelişimini belirli zaman dilimlerinde ortaya çıktığını savunurlar (Özden, 2003). Duyuşsal kuramlar üçe ayrılır. Bunlar; Bandura'nın sosyal öğrenme kuramı, Woodworth'un işlevsel fonksiyonel kuramı ve Freud'un psikodinamik kuramıdır.

Eğitimde sosyal, akademik, bedensel ve duygusal olarak dört boyutun hepsi dikkate alınmalıdır. Eğitim, öğrencide benlik tasarımı oluşmasında katkıda bulunmalıdır. Öğrenci onuruna zarar verecek eğitim yaşantılarından kaçınılmalıdır. Öğrencinin benlik duygusuna öğretmen olumsuz etkide bulunmaktan kaçınılmalıdır. Ders başarısızlığından dolayı öğrencinin kişiliğine zarar vermekten kaçınılmalıdır. Bütün derslerin içeriğinde ahlaki değerlere vurgu yapılmalı ve öğrencilere olumlu ahlaki değerler kazandırılmalıdır. Öncelikle ahlaki gelişim periyotları iyice benimsenmeli ve hedef ahlaki gelişimin sağlanması amaçlanmalıdır (Özden, 2003).

#### 1.1.4. Nörofizyolojik öğrenme kuramları

Kurucusu Hebb olan kurama göre aklımızın kendine özgü uyarıcıyı alma, çözümlenme, karşılaştırma, anlamlandırma, yeniden örgütlenme ve tekrar kullanmak üzere depolamak gibi fonksiyonları vardır. Hebb, bu işlevlerin çevre ile etkileşim sonrasında yaşantılar ile oluştuğunu, kalıtsal olarak gelmediğini savunmuştur (Senemoğlu, 2005).

Nörofizyolojik durumlar Hebb'e göre farklı açılardan açıklanmıştır. Beynimizdeki hücre topluluğu karşılaşılan nesne ya da olay sonucu uyarılır. Nesneye özgü hücre topluluğu (nöron) harekete geçer. İç ve dış uyarıcılar yoluyla hücre topluluğu harekete geçer ve ilgili olgu ya da nesne canlanır. Düşüncenin hücre topluluğu zihinde oluşur. Bu noktada oluşan hücre topluluğu dizinine faz ardışıklığı denir. Faz ardışıklığını iç ve dış uyarıcılar faaliyete geçirir. Farklı gibi görünse de hayat boyu öğrenmeler birbiri ile ilişkili olduğu unutulmamalıdır. Genel bir şablon oluşturma ile başlayan öğrenme, iç görü ve yaratıcılık şeklinde gelişir (Akt. Öztürk, 2007).

#### 1.2. Öğrenme Stilleri

Öğrenme stili, kan grubumuz gibi doğuştan var olan ve yaşamımıza çok derin etkileri olan özelliklerimizden biridir. Öğrenme stilimiz yaşam boyu değişmez fakat yaşamımızın değişmesinde etkindir. Bir çiftin yeni doğan sürekli ağlayan, geceleri uyumayan, doktor doktor dolaştıkları halde hiçbir rahatsızlığı olmayan bir bebeği kucaklarına alıp havada tuttuklarında ona yukarıda sallama hareketleri yaptıklarında sustuğunu, ağlamayı kestğini hatta güldüğünü fark eden ailenin aslında çocuklarının öğrenme stillerini öğrenmiş olduğu gerçeğini anlamamız gerekir. Neden bazı bebekler çok hareket etmeyi severken bazıları az hareketle mutlu olur? Niçin bazı çocuklar oyuncaklarını dağınık bırakırken bazıları toplu bırakmayı sever? Neden bazı çocuklar fanilası dışarıda gezer, kimileri ise dışarı çıktığını anladığı anda rahatsız olup annesinin yanına gelip şortunun içine koymasını ister? İşte

bu davranış şekilleri aynı zamanda bizi biz yapan özelliklerimizdir ve bu özelliklerimize kısaca öğrenme stilleri denmektedir (Boydak, 2001).

En temelde üç farklı öğrenme stiline sahip olan öğrenenler olduğundan söz edebilmekteyiz; görseller, işitseller ve dokunsallar. Şimdi bu üç farklı yapıyı tek tek tanıyalım.

### **1.2.1. Görsel öğrenme stili**

Görsel öğrenme stilini benimseyenlerin tam öğrenmelerini sağlayabilmek için işlenen derste konuyu görsel uyarıcılarla desteklemek daha faydalı olur. Bu stilde geleneksel öğrenim stilinden çok yararlanmazlar. Görsel uyarıcılar kullanmak öğrenmeyi hızlandırır. Akıllı tahta, sunum, poster vb. görsel araçlar bu stilin öğrenme ortamlarında kullanılabilir. Görsel öğrenme stili güçlü olanlar genellikle karmaşıklığı pek sevmeyen tertipli ve düzenli, hayal ederek hatırlamayı seven bireylerdir (Boydak, 2008). Görsel öğrenme stiline sahip kişiler, öğrenme ortamında en önde oturmayı isterler. Buldukları ortamlarda görsel materyaller olması öğrenmelerini pozitif olarak etkiler (Corbo, 2008; aktaran Özdemir, 2013).

### **1.2.2. İşitsel öğrenme stili**

Bu stili benimseyenler, ses ve gürültü olmayan ortamlarda yalnız başlarına sesli şekilde çalışmalar yaparlar ve öğreticilerin anlattıklarını dikkatlice dinleyerek öğrenmeye çalışırlar. İlkokul öğrenim dönemlerinde çok fazla konuştukları için öğretmenlerini pek dinleyemezler ve bu sebeple sıkıntı yaşayabilirler. Müziğe karşı oldukça ilgilidirler. Hatırlamak için anlatma yöntemini kullanırlar (Boydak, 2008).

### **1.2.3. Dokunsal (Kinestetik) öğrenme stili**

En ayırt edici özellikleri hareketli olmalarıdır. Okul ve benzeri alanlarda bu tip bireyler uzun süre yerlerinde sabit kalamazlar. Öğretmenlerin bu tip bireylere yaklaşımları büyük önem arz etmektedir. Bu tip çocukları hiper aktif olarak görmemelidir. Ceza verme gibi davranışlardan uzak durmalıdır. Öğrenmelerinde dokunma ön plandadır ve yaparak yaşayarak öğrenmelere daha çok açıktırlar (Boydak, 2008). Aktif olarak katıldıkları dersleri daha çok severler ve öğretim esnasında sürekli notlar tutarlar fakat bunları sık kullandıkları söylenemez (Corbo, 2008; aktaran Özdemir, 2013).

## **1.3. Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminde Öğrenme Stilleri**

Güçüöz (2020), “Spor Yapan Yapmayan Öğrencilerin Öğrenme Stillerinin İncelenmesi” isimli araştırmasında spor yapan ve yapmayan bireylerin tercih

ettikleri öğrenme stilini belirleyerek, ileriki hayatlarında daha iyi ve verimli spor ve öğrenim hayatı sürdürmelerine katkı sağlamak amacıyla Konyaaltı ilçesinde 1043 ortaokul ve lise öğrencisine Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, spor yapmayan öğrencilerin öğrenme stilleri özümseme, spor yapan öğrencilerin öğrenme stilleri yerleştirme şeklinde ortaya çıkmıştır. Spor yapan ve yapmayanların öğrenme stilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < 0,05$ ).

Boz (2021), “Ortaöğretim Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Sağlık Hizmetleri Alanında Öğrenim Gören Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ile Akademik Başarı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi ve Yıllara Göre Karşılaştırılması” isimli araştırmasında 2012-13 ile 2019-20 eğitim öğretim yıllarındaki İstanbul Anadolu Yakasında devlete bağlı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Sağlık Hizmetleri alanında eğitim gören 1444 öğrencinin sene sonu karne notları kullanılarak Otrar (2006) tarafından geliştirilen “Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği” kullanılarak öğrenme stilleri ile akademik başarı arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucunda; her iki öğretim yılında da öğrenme stilleri alt boyutlarından olan zaman ve dokunsallık alt boyutları ile akademik başarı arasında manidarlık tespit edilmiştir.

## 2. Çoklu Zeka Teorisi

Yaşam boyu karşılaşacağımız farklı durumlarda problemleri çözmeye ve yeni ürünler ortaya çıkarabilme kabiliyetimizi zeka olarak tanımlayabiliriz (Onay, 2006). Zekanın birden fazla anlamı bulunmaktadır. Farklı araştırmacılar farklı tanımlamalar yapmışlardır fakat tanımlamaların genel olarak dolaylı ya da doğrusal yönlerden sözel ve sayısal olarak ele alındığı görülmektedir. Yakın dönemde bile yapılan çalışmalarda zekayı tek bir tanıma sığdırmak yine de mümkün olmamıştır (Başaran, 1992). Gardner’e göre bütün insanlar sahip olduklarını zekaları ile birbirinden farklı birer öğrenme, iletişim kurma ve problem çözme yöntemine sahiptirler. Zeka, TDK’ya (1992) göre bireyin düşünebilmesi, aklını kullanabilmesi, nesnel gerçekleri anlayabilmesi, yargılar çıkarıp sonuçlandırabilmesi yeteneğidir.

Zekaya ilişkin geleneksel ve yenilikçi görüşler hakimdir. Geleneksel anlayışa göre, zeka doğuştandır, sabittir, asla değiştirilemez, tekildir. Niceliksel olarak ölçülebilir ve sayılara indirgenebilir. Gerçek hayattan soyutlanarak ölçülür. Bireyleri belli seviyelerde sınıflandırmak ve onların gelecekteki başarılarının tahmini için kullanılabilir (Onay, 2006).

Zekaya ilişkin yenilikçi anlayışa göre ise bireylerin kalıtımla birlikte getirdiği zeka kapasitesi iyileştirilebilir, geliştirilebilir ve değiştirilebilir. Gerçek hayat koşullarından soyutlanmış düşünülemez. Çeşitli yollarla sergilenebilir

ve çoğuldur. Problem çözme sürecinde, üründe ve bir performansta sayısal olarak hesaplanması yapılamaz. Bireylerin doğal potansiyellerini, gizil yetilerini anlamaları ve başarı için farklı yolları keşfetmede kullanılır (Onay, 2006).

Zekayı, g faktörü olarak tek faktörden oluştuğunu açıklayan Spearman, bu faktörün de kendi alt faktörleri olduğu üzerine çalışmalar yapmıştır (Bacanlı, 2000). Zeka kavramını ilk defa kuramsal düzeyde açıklayan ise Guilford olmuştur. Geliştirmiş olduğu zeka testinde bireyden bireye bilişsel yapı ve işleyişin değiştiğini ortaya koymuştur. İşlem yapabilme gücünün, zeka kapasitesinin göstergesi olup kişinin yapısal özelliklerinin ölçümü olduğuna değinmiştir (Ülgen, 1995). Bireysel özellikler üzerine ilk araştırmalar yapan kişi ise Galton'dur. Galton'a göre bireyin duyuları ne kadar iyiyse zeka kapasitesi de o oranda iyidir (Toker ve diğ., 1968). Binet'in öğrenme güçlüğü yaşayan ve yaşamayan bireyler üzerine yaparak geliştirmiş olduğu ölçek Termen tarafından geliştirilerek Stanford-Binet testi olarak literatüre kazandırılmıştır (Ülgen, 1995).

Thorndike, zekanın farklı etmenlerden meydana geldiğini ileri sürdüğü "Çok Faktör Teorisi"ni ortaya koymuştur. Bu etmenlerin birbirinden bağımsız olduğunu savunmuş, bir zeka testinde birden fazla zeka bulunduğunu ve bunların soyut, mekanik, ve sosyal zeka olduğunu belirtmiştir (Toker ve diğ., 1968). Thorndike'in belirlediği diğer yetenekler algısal hız, sözel akıcılık, hafıza, muhakeme, sözel kavrama ve sayısal yetenektir (Bacanlı, 2000).

Gardner'e göre zeka, problem çözme ya da ürün ortaya koyma olarak ele alınmalıdır. Gardner, zekanın uygulama alanlarında "Deneysel Psikoloji" ve "Çoklu Zeka Teorisi"nin gelişimi üzerinde çalışmıştır. Genetik ve çevresel faktörlerin zeka üzerinde etkilerini araştırmış fakat direkt bir etki bulamamıştır. Bunların birbirini tamamlayan birbirinden ayıramayacak etkenler olduğunu iddia etmiştir (Teale, 1995).

Harvard Üniversitesi'nde profesör olan Gardner birçok farklı grup üzerinde çalışmalar yapmış, bunların başında normal çocuklar, normal yetişkinler, üstün yetenekli bireyler ve beyin hasarı olan hastalardır. İnsanın sekiz zeka alanına sahip olduğunu savunan Gardner, bireylerin bütün alanlarda kendini yeterince geliştirebileceğini ve bütün zeka alanlarının birbiri ile koordineli şekilde çalıştığı fikrini öne sürmüştür. Aynı zamanda zekanın biyolojik temellerinin olduğunu vurgulamış ve her insanın gelişimsel benliğinde bu zeka temellerinin var olduğunu öne sürmüştür (Coşkun, 1998).

Klasik zeka testlerinde bireylerin, sözel-dilsel ve matematiksel-mantıksal zeka dışındaki diğer altı zeka grubunda yetenekli olabilecekleri gerçekleri



pek göz önünde bulundurulmamıştır. Gardner, sekiz zeka grubunda eğitim programları içerisinde eşit bir şekilde paylaşılması gerektiğini savunmuştur. Yine bir zeka alanında bir bireyin çok yetenekli olması diğer alanları da boşlamaması gerektiğini diğer alanlarda da belli bir seviyede kendini geliştirmesi gerektiğini dile getirmiştir (Kingore, 1998).

Çoklu zeka teorisi, Gardner tarafından ortaya atılmıştır. İnsanın doğduğunda zekaya sahip olduğunu ve bunun bir kısmını kullanabildiği, zekanın ne kadarlık kısmını kullandığının asla anlaşılamayacağı, ama belli testler uygulanarak bunun belirlenebileceği görüşüne karşı çıkmıştır (Checley, 1997; Demirel, 1999). Gardner zekayı, problem çözme ya da ürün yaratma şeklinde belirlemiştir. Genetik ve çevresel faktörlerin zekaya etkilerini detaylı olarak incelemiş, genetik ve çevresel faktörlerin zeka üzerine etkilerine dair direkt olarak bir ilişkiye rastlamamıştır. Ancak bu iki faktörün birbirinin tamamlayıcısı olduğunu ileri sürmüştür (Teale, 1995).

Çoklu Zeka Teorisi, kazandırdığı yeni bakış açıları sayesinde zekayı anlama ve değerlendirme farklı boyutlarda ele alınmıştır. Öğrenme süreçlerinde bireylere farklı seçenekler sunulmasını sağlamıştır. Gardner, bireylerin günlük yaşamları içinde yeteneklerinin sınıflandırılmasını savunmuş ve sekiz başlıkta bunları belirtmiştir (Gardner, 1993). Zekanın eğitimsel yeni yapılanması “Çoklu Zeka Teorisi” ile oluşmaya başlamış, zekayı değerlendirme ve anlamada yeni bir bakış açısı oluşmuştur. Gardner, bireylerin toplumdaki soyutlanıp izole edilerek hiç karşılaşmadıkları sorular ile zekanın belirlenmesine karşı çıkmış ve günlük hayatta yaşam içerisinde yeteneklerin sınıflandırılabileceğini savunmuştur. Bu sınıflandırmayı da matematiksel-mantıksal, sözel-dilsel, bedensel-kinestetik, görsel-uzamsal, iletişimsel-sosyal, müziksel, içsel ve doğacı zeka olmak üzere sekiz başlıkta toplamıştır.

### 2.1. Bedensel (Kinestetik) Zeka

Bu zeka alanı baskın bireyler, duygularını vücudunu kullanarak icra eder. Bir performans ya da ürün için vücutlarını kullanırlar. Spor yapmayı, dans etmeyi severler. Ellerini ayaklarını oldukça koordineli kullanabilirler. Bedensel-Kinestetik zekası baskın olan meslekler olarak dansçılar, atletler veya aktörler örnek olarak sayılabilir (Bacanlı, 2000; Batman, 2002; Coşkungönlü, 1998; Gardner, 1993). Bu zeka alanı güçlü bireylerin bazı özellikleri maddeler halinde belirtilmiştir.

- En az bir sportif aktivitede iyi performans sergilerler.
- El becerisinin gerektiği aktivite ve etkinliklerde oldukça başarılıdırlar.

- Uzun süre oturduğunda hareket etmeye başlarlar.
- Bir nesne ile etkileşimde bulunduğunda inceleme ya da dokunma arzusu içindedir.
- Taklit yeteneği gelişmiştir.
- Tırmanma, koşma, sıçrama vb. fiziksel aktivitelerden hoşlanır.
- Nesneyi parçalara ayırıp birleştirmekten hoşlanır.

### **2.1.1. Kinestetik zekanın geliştirilmesi**

Kinestetik zeka geliştirmek, vücut farkındalığını, koordinasyonu ve fiziksel hareketi destekleyen faaliyetlere aktif olarak katılmayı içerir. Fiziksel aktivitelerle katılmak, dikkatli hareket pratiği yapmak, sahne sanatları ile ilgilenmek, uygulamalı materyaller kullanmak, durağan işlerinizde hareket molaları eklemek, kinestetik öğrenme stratejilerini keşfetmek, hareket becerilerinizi değerlendirmek ve tüm bu konularda rehberlik almak kinestetik zekanızı geliştirmeye yardımcı olacaktır.

Spor, dans, dövüş sanatları, yoga veya hareket içeren herhangi bir egzersiz gibi çeşitli fiziksel aktivitelerle katılın. Bu aktiviteler, kinestetik zekanın temel bileşenleri olan vücut kontrolü, koordinasyon, denge ve uzamsal farkındalığı geliştirmeye yardımcı olur. Fiziksel aktiviteler sırasında vücudunuzun hislerine ve hareketlerine dikkat edin. Vücudunuzun nasıl hareket ettiğine, çalıştırdığınız kaslara ve dokunma, denge ve propriyosepsiyon (vücut pozisyonu hissi) aracılığıyla aldığınız geri bildirim odaklanın. Dikkatli hareket, vücut farkındalığını artırır ve zihin ile beden arasındaki bağlantıyı geliştirir.

Koordine edilmiş hareketler ve ifadeler içeren dans, tiyatro veya müzik gibi etkinlikleri keşfedin. Bu sanatsal çabalar, vücut hareketlerinizi ritim, zamanlama ve ifade ile senkronize etmenizi ve kinestetik zekayı geliştirmenizi gerektirir. Akademik konuları öğrenirken, dokunma ve hareket duyurunuzu devreye sokmak için uygulamalı materyaller, manipülatifler veya fiziksel modeller kullanın. Örneğin, matematik için sayma blokları veya geometrik şekiller kullanın veya fen konularında deneyler ve laboratuvar etkinlikleri gerçekleştirin. Bu uygulamalı deneyimler, kinestetik öğrenmeyi ve anlayışı güçlendirir.

Çalışma veya çalışma seansları sırasında, kısa hareket molaları ekleyin. Zihninizi ve bedeninizi tazelemek için esneme egzersizleri, hızlı yürüyüşler veya basit fiziksel hareketler yapın. Bu molalar odaklanmayı geliştirmeye, gerilimi azaltmaya ve kinestetik zekayı etkinleştirmeye yardımcı olabilir.

Kinestetik öğrenme stratejilerini içeren eğitim kaynakları veya eğitimler bulun. Eğitsel oyunlar, simülasyonlar veya sanal gerçeklik deneyimleri gibi fiziksel hareket içeren öğrenme materyallerini arayın. Bu kaynaklar, kinestetik katılım yoluyla akademik kavramları güçlendirmeye yardımcı olabilir.

Vücut hareketleriniz, koordinasyonunuz ve fiziksel yetenekleriniz üzerinde düzenli olarak düşünün. Dokunsal olarak daha güçlü veya daha zayıf hissettiğiniz alanları gözlemleyin ve belirli becerileri veya hareketleri geliştirmek için hedefler belirleyin. Öz-değerlendirme, gelişim alanlarını belirlemenize ve uygulamanıza rehberlik etmenize yardımcı olabilir. Dokunsal zekayı geliştirmeye yönelik rehberlik ve talimat sağlayabilecek bir koç, eğitimci veya beden eğitimi öğretmeni ile çalışmayı düşünün. Belirli becerileri hedefleyen ve fiziksel becerilerinize meydan okuyan etkinlikler, alıştırmalar ve tatbikatlar tasarlayabilirler.

Unutmamak gerekir ki, kinestetik zeka geliştirmek, tutarlı uygulama ve keşif gerektiren devam eden bir süreçtir. Fiziksel aktivitelere aktif olarak katılarak, harekete dayalı öğrenmeyi benimseyerek ve beden farkındalığını besleyerek, kinestetik zeka geliştirilebilir ve hayatın çeşitli yönlerine getirdiği faydalardan yararlanılabilir.

### 2.1.2. Kinestetik zekanın gelişiminin akademik başarıya etkisi

Kinestetik zekanın gelişimi akademik başarı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir. Akademik başarı genellikle bilişsel yetenekler ve akademik konularla ilişkilendirilirken, kinestetik zeka, akademik performansı öğrenme motivasyonunu, hafızada tutma becerilerini, bilginin uygulanmasını, beynin bilişsel kapasitesinin artırılmasını ve konsantrasyon becerisini destekleyebilmektedir.

Kinestetik öğrenenler genellikle uygulamalı, deneysel öğrenmeyi tercih eder. Öğretim yöntemleri ve etkinlikleri onların kinestetik zekasına hitap ettiğinde, bu öğrenciler öğrenme sürecinde daha ilgili ve motive olurlar. Artan katılım, bilgilerin daha iyi akılda tutulmasına, daha iyi odaklanmaya ve akademik kavramların daha derin bir şekilde anlaşılmasına yol açabilir.

Kinestetik öğrenme deneyimleri, hafızanın tutulmasına yardımcı olabilecek fiziksel hareketleri ve duyuşsal deneyimleri içerir. Öğrenciler öğrenme sürecinde bedenlerini ve duyularını meşgul ettiklerinde, öğrenilen bilgilerle daha fazla bağlantı ve ilişki kurulur. Bu, bellek hatırlama ve geri getirmeyi geliştirerek akademik performansın artmasına yol açabilir.

Kinestetik zeka, bireylerin öğrendiklerini pratik ve gerçek yaşam bağlamlarında uygulamalarına izin verir. Fen, matematik ve hatta dil sanatları

gibi akademik konularda, kinestetik etkinlikler öğrencilerin soyut kavramları somut olarak deneyimleyerek anlamalarına yardımcı olabilir. Örneğin, matematikte manipülatifleri kullanmak veya bilimde deneyler yapmak, teorik bilginin anlaşılmasını ve uygulanmasını geliştirebilir.

Kinestetik faaliyetler hem bedeni hem de zihni içerir ve beynin bütünsel bir şekilde bağlanmasına yol açar. Araştırmalar, çoklu duyuşsal modaliteleri kullanmanın ve fiziksel hareketi bütünleştirmenin problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcılık gibi bilişsel süreçleri geliştirebileceğini gösteriyor. Beynin çeşitli bölümlerini aynı anda uyaran kinestetik zeka, akademik başarıyı olumlu yönde etkileyebilecek genel bilişsel gelişimi destekleyebilir.

Kinestetik zekaya sahip bireyler için fiziksel hareket, odaklanma ve konsantrasyonu geliştirmeye yardımcı olabilir. Çalışma seansları sırasında kısa süreli fiziksel aktivite patlamaları yapmak veya hareket molalarını dahil etmek, huzursuzluğu gidermeye, uyanıklığı artırmaya ve sürekli dikkati geliştirmeye yardımcı olabilir. Bu, daha etkili çalışmaya, gelişmiş bilgi işlemeye ve nihayetinde daha iyi akademik performansla yol açabilir.

Bireylerin farklı öğrenme stilleri olduğunu unutmamak önemlidir ve kinestetik zeka bazıları için faydalı olsa da herkes için birincil öğrenme stili olmayabilir. Bununla birlikte, öğretme ve öğrenme yaklaşımlarına kinestetik unsurları dahil etmek, genel öğrenme deneyimlerini geliştirebilir, daha geniş bir öğrenci yelpazesini meşgul edebilir ve akademik başarıya katkıda bulunabilir.

## **2.2. Beden eğitimi ve spor ortamlarında çoklu zeka kavramı**

Günümüzde birçok eğitimci kendi eğitimindeki formasyon yetersizliğini kapatabilmek için öğretim süreci içinde meydana gelen eksiklikleri öğrencilerin üzerine yıkarak bu durumdan kurtulmaya çalışmaktadır. Zaten geleneksel eğitim sisteminde karşılaştığımız temel problemlerin başında oldukça fazla sayıda eğitimcinin, öğretim kazanımlarını farklı yollarla öğrenen öğrencilere uyarlamakta oldukça eksik ve isteksiz davranması gelmektedir. Asıl olan öğrencilerin öğretim içindeki eksikleri yerine baskın zeka alanlarının belirlenmesi, bu alana yönlendirilmesi ve gelişiminin sağlanmaya çalışılması olmalıdır. Bu şekilde öğrenenlerin bireysel ilgi, istek ve ihtiyaçları doğrultusunda daha başarılı ve verimli eğitim süreci için zemin oluşturulmuş ve sağlanmış olacaktır (Saban, 2011).

Beden eğitimi ve spor derslerinin, bedensel-kinestetik zekanın gelişimindeki önemi oldukça fazladır. Bu konu üzerinde oldukça fazla sayıda araştırmalar yapılmıştır. Wei-ting ve diğerleri (2011) tarafından sporcular ve sporcu olmayanlar üzerine yapılan bir araştırma sonucunda sporcuların

sadece kinestetik zeka alanının yanında içsel ve sosyal zeka alanlarının da baskın olduğunu ortaya koymuştur. Aynı araştırmada iki grubun da müziksel, görsel ve doğacı zeka alanları arasında da anlamlı bir fark olmadığı tespitinde bulunulmuştur (Wei-ting ve diğ., 2011).

Sarı (2021), “Lise Öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanları ve Sporda Yaşam Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” isimli araştırmasında 2019-2020 eğitim öğretim yılında Yozgat ilinde eğitime devam etmekte olan 9-10-11-12. sınıf öğrencilerinden oluşan 538 kişilik öğrenci grubuna çoklu zeka alanları ile spordaki yaşam becerileri arasındaki ilişkiyi tespit etmek için “Kişisel Bilgi Formu” ve “Sporun Yaşam Becerilerine Etkisi Ölçeği” kullanılarak çalışma yapılmıştır. Araştırma sonucunda, cinsiyet değişkenleri açısından sporun yaşam becerilerine etkisinde erkeklerde anlamlı farklılık, spor yapma değişkenine göre sporun yaşam becerilerine etkisinde ise kadınlar lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Öğrencilerin çoklu zeka alanlarının sporun yaşam becerileri üzerine etkilerinin yordanmasında regresyon analizi incelendiğinde, çoklu zekanın sporun yaşam becerilerine etkisinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir.

Günç (2020), “Ortaöğretim Öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanlarına Göre Rekreasyon Tercihlerinin Belirlenmesi” isimli araştırmasında 14-17 yaş arası lise öğrencilerinin çoklu zeka kuramlarına göre Özden (2003) tarafından geliştirilen 5’li likert tipi çoklu anket formu uygulanmıştır. Araştırmaya toplam 480 lise öğrencisi dahil edilmiştir. Sahip oldukları zeka türleri belirlenerek bu zeka alanlarının rekreasyon tercihlerine etkisi tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda, genel olarak doğacı zekanın tercih edildiği görülmüş olup, cinsiyet ile zeka alanları karşılaştırmasında kızların bedensel ve sosyal alanlarının, erkeklerin ise doğacı ve sosyal zekalarının daha yüksek ortalama sahip olduğu görülmüştür.

Kartal (2012), ”Farklı Branşlarda Spor Yapan Ve Yapmayan Öğrencilerin Çoklu Zeka Kuramına Göre Karşılaştırılması” isimli araştırmasında 11-18 yaş grubu boks, güreş, masa tenisi, teak-wondo, futbol ve sedanterlerden seçilen 25’er kişilik toplam 150 kişilik erkek denek grubuna Saban (2002) tarafından geliştirilen 80 soruluk “Eğitimciler için Çoklu Zeka Envanteri” kullanılan bir araştırma yapılmıştır. Araştırma sonucunda farklı spor kulüplerinde farklı spor branşlarındaki sporcular ile sedanterlerin mantıksal matematiksel zeka alanları bakımından zeka alanlarında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Koç (2020), “Üniversitede İngilizce Eğitimi Gören Öğrencilerin Çoklu Zeka Yönelimleri ve Öğrenme Stilllerinin Akademik Başarıya Etkisi” adlı yüksek lisans tez araştırması yapmıştır. Araştırmada üniversitede dil eğitimi gören 257 öğrencinin çoklu zeka alanları ve öğrenme stillerinin akademik

başarıları üzerine olan etkisi ele alınmış ve Grasha-Reichmann “Öğrenme Stilleri Ölçeği” ile McCellan Conti çoklu zeka ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda İngilizce dil eğitimi gören gençlerin rekabetçi ve işbirlikçi öğrenme stillerindeki dağılımlarının diğer stillerden anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği görülmüş, varoluşçu zeka yönelimi ile akademik başarı arasında pozitif ilişki bulunmuştur.

### **2.3. Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminde Kinestetik Zekanın Yeri ve Önemi**

Kinestetik zeka, bireyin bedensel hareketler ve fiziksel duyular yoluyla bilgiyi algılama, anlama ve kullanma becerisini ifade eder. Beden eğitimi ve spor öğretimi bağlamında kinestetik zeka çok önemli bir rol oynar. Hareket yoluyla öğrenmede, motor beceri gelişiminde, vücut farkındalığı ve kendini ifade edebilme becerisinde, bireysel öğretimde ve fiziksel aktivitelere katılımda motivasyon geliştirmede etkili olduğu düşünülmektedir.

Kinestetik zeka, bireylerin aktif olarak fiziksel hareketlere ve deneyimlere katılarak kavramları öğrenmelerine ve anlamalarına olanak tanır. Beden eğitimi ve spor öğretiminde, kinestetik öğrenme stratejilerini birleştirmek, öğrencilerin kavramları daha etkili bir şekilde kavramasına ve bunları pratik durumlara uygulamasına yardımcı olur. Bedeni öğrenme sürecine dahil ederek, kinestetik zeka hafızada tutmayı ve genel kavrayışı geliştirir.

Beden eğitimi ve spor öğretimi genellikle koordinasyon, denge, çeviklik ve esneklik gibi motor becerilerin geliştirilmesine odaklanır. Kinestetik zeka, güçlü kinestetik yeteneklere sahip bireyler hareketlerini daha iyi kontrol edebildikleri, vücutlarının uzaydaki konumunu anlayabildikleri ve karmaşık fiziksel görevleri hassasiyetle yerine getirebildikleri için bu becerilerin geliştirilmesine yardımcı olur.

Kinestetik zeka, bireylerin yüksek bir vücut farkındalığı duygusu geliştirmelerine yardımcı olur. Bu, vücut pozisyonunu, duruşu ve hareket modellerini anlamayı içerir. Beden eğitimi ve spor öğretiminde, bu öz-farkındalık, uygun teknik, yaralanma önleme ve optimum performans için gereklidir. Dahası, kinestetik zeka, bireylerin fikirlerini, duygularını ve yaratıcılığını fiziksel hareketler ve jestlerle iletmelerine izin vererek kendini ifade etme aracı sağlar.

Beden eğitimi ve spor öğretiminde kinestetik zekayı tanımak ve buna değer vermek, eğitmenlerin öğretimlerini öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına ve güçlü yönlerine göre uyarlamasına olanak tanır. Eğitimciler, kinestetik öğrenciler de dahil olmak üzere farklı öğrenme stillerini barındıran

etkinlikleri ve öğretim yöntemlerini birleştirerek daha kapsayıcı ve etkili bir öğrenme ortamı yaratabilirler.

Kinestetik faaliyetler, beden eğitimi ve spor öğretiminde motivasyonu ve katılımı artırabilen dinamik, etkileşimli ve uygulamalı olma eğilimindedir. Öğrenciler harekete dayalı öğrenme deneyimlerine aktif olarak katıldıklarında, konu hakkında motive olma, odaklanma ve hevesli olma olasılıkları daha yüksektir. Bu, performansın, zevkin ve fiziksel aktivitelerde uzun süreli katılımın artmasına yol açabilir.

**KAYNAKÇA**

- Açıkgöz, K. Ü. (2002). *Aktif Öğrenme (1. Baskı)*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Bacanlı, Hç (2000). *Gelişim ve Öğrenme*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara
- Başaran, İ.E. (1992). *Yönetimde İnsan İlişkileri*, Gül Yayınevi, Kadioğlu Matbaası, Ankara.
- Boydak, A. (2001). *Öğrenme Stilleri (1. Basım)* İstanbul: Beyaz Yayınları
- Boydak, A. (2008). *Öğrenme Stilleri (12. Basım)*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Boz H. (2021). *Ortaöğretim Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Sağlık Hizmetleri Alanında Öğrenim Gören Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ile Akademik Başarı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi ve Yıllara Göre Karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Checkley, K. (1997). The First Seven and the Eighth, *Educational Leadership*, 55, s. 8-13
- Coşkun, G. (1998). *In Partial Fulfilment of Requirements*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ, Ankara
- Çilenti, K. (1988). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim. 3. bs.* Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- De Houwer, J., Barnes-Holmes, D., & Moors, A. (2013). What is learning? On the nature and merits of a functional definition of learning. *Psychon Bull Rev.* 20, 631–642. <https://doi.org/10.3758/s13423-013-0386-3>
- Demirel, Ö. (1999). *Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı*, Pegem A Yayınları, Ankara.
- Demirel, Ö. (2004). *Eğitimde Program Geliştirme (7. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Duman, B. (2015). *Neden beyin temelli öğrenme? (4. bs.)*. Pegem Akademi Yayıncılık
- Durkheim, E (1956). *Education and Sociology*. New York: Free Press.
- Fidan, N. (1996). *Okulda Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Alkım Yayınevi.
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The Theory in Practice, Basic Books*, New York
- Güçlüöz P. (2020). *Yapmayan Öğrencilerin Öğrenme Stillerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Günç B. (2020). *Ortaöğretim Öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanlarına Göre Rekreasyon Tercihlerinin Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Batman Üniversitesi, Batman.
- Güven, M. (2004). *Öğrenme Stilleri ve Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eskişehir.



- Kartal B. (2012). *Farklı branşlarda Spor Yapan Ve Yapmayan öğrencilerin Çoklu Zeka Kuramına Göre Karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Kingore, B. (1998). *Assessment Time saving Procedures for Busy Teachers*, Published by Professional Associates Publishing United States of America, s.167-168.
- Koç A. (2020). *Üniversitede İngilizce Eğitimi gören öğrencilerin Çoklu Zeka Yönelimleri ve Öğrenme Stillerinin Akademik Başarıya Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Onay, C. (2006). *Çoklu Zeka Kuramına Göre Oyunla Eğitim (1.Basım)*. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım
- Özdemir, O. (2013). *İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stillerine Göre Okuma Güçlüklerinin Giderilmesi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özden, Y. (2005). *Öğrenme ve öğretme (7.bs.)*. Pegem Akademi.
- Özer, B. (2001). Bilgi işleme kuramı. *Gelişim ve Öğrenme*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, 157-176.
- Öztürk, Z. (2007). *Öğrenme Stilleri ve 4 Mat Modeline Dayalı Öğretimin Lise Tarih Dersinde ki Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Petersen, E.N., Schaffalitzky de Muckadell, C., & Hvidtfeldt, R. (2016). What should we demand of a definition of 'learning'? In A. Qvortrup, M., G. Christensen & M. Hansbøl (Eds.), *On the definition of learning* (pp. 21-38). University Press of Southern Denmark.
- Saban, A. (2011). Çoklu Zeka Kuramına Göre Geliştirilen Örnek Bilgisayar ve Teknoloji Destekli Ders Materyallerinin Değerlendirilmesi, *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi* 31, 15-34.
- Sarı H. (2021). *Lise Öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanları ve Sporda Yaşam Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yozgat.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim Öğrenme Öğretme Kuramından Uygulamaya*. Ankara: Gönül Yayıncılık.
- Şahin, L. (2017). Bir Sosyal Politika Aracı Olarak Eğitim ve Türkiye'deki Durumu. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi*. c. 6 s. 1: 122-171.
- Toker, F, Kuzgun, Y., Cebe, N. ve Uçkunkaya, B. (1968). *Zeka Kuramları*. MEB Talim Terbiye Dairesi Araştırma ve Değerlendirme Bürosu, Ankara.
- Türk Dil Kurumu. [06.06.2020]. *Sözlük*. <http://sozluk.gov.tr/>
- Ülgen, G. (1995). *Eğitim Psikolojisi, Birey ve Öğrenme*, Bilim Yayınları, Ankara.

- Wei-Ting, H, Hong-Shih, C. and Wen-Chang, C. (2011). Multiple intelligences development of athletes, examination on dominant intelligences, *World Academy of Science, Engineering and Technology*, p. 77.
- Yenice, N., Sümer, Ş., Oktaylar, HC., Erbil, E. (2003). Fen Bilgisi Derslerinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Dersin Hedeflerine Ulaşma Düzeyine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. c. 24 s. 24: 152-158