

MINDLAB TÜRKİYE ARAŞTIRMASI  
RAPORU

PROF. DR. İRFAN ERDOĞAN  
YRD. DOÇ. DR. GAMZE İNAN KAYA

MAYIS, 2013  
İSTANBUL



---

*Education is child's play*

## MIND LAB TÜRKİYE ARAŞTIRMASI RAPORU

### 2015, Mind Lab Eğitim Hizmetleri

Bu kitabın tüm hakları Mind Lab Eğitim Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.'ne aittir.

### Mind Lab Eğitim Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.

Yıldız Posta Cad. Vefa Bey Sok. Yeşil Apt. B Blok No:7 Kat:7 D:21 34349

Gayrettepe / Beşiktaş /İstanbul

0 212 267 54 18 -28

info@mindlab.com.tr

www.mindlab.com.tr



1. Baskı: Nisan 2015

**Dizgi – Grafik Tasarım:** Emine Aslan

**Kapak Tasarımı:** Sibel Deniz

**Baskı:** Şahinkaya Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.

100. Yıl Mah. Mas-Sit Matb. Sit. No: 96 Bağcılar / İSTANBUL

**Yayıncı Sertifika No:** 13293

## İÇİNDEKİLER

<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>2</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>3</b>
<b>YÖNTEM</b> .....	<b>9</b>
<i>Araçlar</i> .....	<b>9</b>
<i>Katılımcılar</i> .....	<b>10</b>
<b>BULGULAR</b> .....	<b>11</b>
<b>TARTIŞMA VE SONUÇ</b> .....	<b>36</b>
<b>KAYNAKÇA</b> .....	<b>39</b>
<b>EKLER</b> .....	<b>40</b>
<b>EK I: TABLO VE GRAFİKLER</b> .....	<b>41</b>
<b>EK II: MIND LAB TÜRKİYE ARAŞTIRMASI EK RAPORU</b> .....	<b>45</b>

## GİRİŞ

Eğitim, bireylerin, toplumların ve ulusların hayatında oynağı role binaen her açıdan önem verilen bir alandır. Nitekim amaçları, içerikleri ve yöntemleri açısından sürekli masaya yatırılmakta ve iyileştirilmeye çalışılmaktadır. İnsanlık, eğitimle kendi oluşturduğu toplum, devlet, akademik topluluklar, sivil toplum kuruluşları gibi yapıları aracılığıyla sürekli olarak ilgilenmektedir. Bu şekilde eğitim sistemleri değişmekte ve ortaya çok iddialı eğitim modelleri çıkmaktadır.

Mind Lab, eğitimi, dünya ölçeğinde iyileştirmeyi hedeflemiş olan böyle bir eğitim/ğretim sistemidir. Dünya'nın birçok yerinde uygulanmakta olan Mind Lab Sisteminin temeli öğretmenlerin ve öğrencilerin bir araya gelerek gerçekleştirdikleri eğitim süreçlerinin her iki grup açısından zenginleştirilmesine ve işlevselleştirilmesine dayanmaktadır.

Mind Lab Sistemi, ğrencilerin bir başka deyişle henüz yetişkin olmamiş bireylerin yaşantısından hız alarak, onların günlük rutinleri olan oyunlar aracılığıyla eğitimin onlara kazandırmak istediği bilişsel, sosyal, duygusal ve etik yeterliliklerin edinilmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Buna göre 4-15 yaş arasındaki çocukların, yaşa özgü niteliklerini dikkate alan oyunlar aracılığıyla, bu alanlarda gelişmesini hedefleyen bir müfredata sahip olan Mind Lab, Türkiye dışında birçok ülkede uzun yıllardır uygulana gelmiştir.

Mind Lab Sistemi 2006-2007 eğitim ve öğretim yılından bu yana da Türkiye’de uygulanmaktadır. Mind Lab Sistemi’nin Türkiye’de uygulanmaya başlanması son derece isabetli ve yararlı olmuştur. Zira, özellikle son yıllarda bu sistemin Türkiye’deki okullarda uygulanmasını anlamlı kılacak bir takım gelişmeler de yaşanmaktadır. Nitekim 2000’li yıllardan sonra öğrencilerin kendi kendilerine aktif bir şekilde öğrenmelerine dayalı yaklaşımlara ağırlık verilmeye başlanmıştır. Yenilenen müfredatlarda içeriğin hafifletilmesi, eğitimde ezbere, salt bilgiye değil öğrenci merkezli öğrenmelere önem verilmesi en fazla vurgulanan hususların başında gelmektedir. Hatta son olarak Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin çıkardığı yeni Eğitim Yasası gereğince 2012-2013 öğretim yılından itibaren dörder yıl sürecek şekilde yeni açılan ilkokullarda ve ortaokullarda “Oyun ve Fiziksel Etkinlikler” adıyla bir ders bile konmuştur. Keşfetmeyi, öğrenmeyi ve öğrendiklerini transfer etmeyi oyun temelli süreçlerle kazandırmayı amaçlayan Mind Lab Sistemi, yeniden yapılandırılmış olan ilk ve ortaokullar için ve özellikle de adı geçen ders paralelinde çok anlamlı ve katkı sağlayıcı olabilir.

Türkiye’deki okullarda öğrenme odaklı yöntemlere önem verilmesi bağlamında ortaya çıkan süreç, öğretmenleri de etkilemektedir. Öğretmenlerin, salt “bilgi aktarıcı” konumunun dışına çıkıp öğrenmede öğrencilerin daha etkin kılınması için yoğunlaşması beklenmektedir. Bu bağlamda öğretmenden, klasik olarak kendisinin öğretim ortamlarında yapacağı çalışmalar yerine, öğrencilerinin yapacağı çalışmalar üzerinde düşünmesi ve tasarımlar yapması istenmektedir.

Mind Lab Sistemi bu açıdan da; başka bir ifadeyle eğitimin bir diğer önemli paydaşı öğretmenler için de katkı sağlayıcı bir nitelik taşımaktadır. Çünkü, Mind Lab Sistemi, temelde öğrencilerin çeşitli alanlarda yeterliklerini artırmayı hedeflerken, öğretmenlerin de öğrencileri için daha yetkin bir biçimde yol gösterebilmesini sağlayan bir anlayışı kazandırmaktadır. Aracılı öğretim yaklaşımı ile hem öğrencinin hem de öğretmenin eğitim sürecine etkin biçimde katılımını sağlayarak, bu yaklaşım sayesinde öğretmenin ve öğrencinin diğer alanlara aktarım becerisinin geliştirilmesini de hedeflemektedir. Mind Lab Sistemi, oyuna bağlı etkinliğe dayalı çerçevesi sayesinde öğretmen ve bilgi merkezli eğitim anlayışından, öğrenme ve öğrenci merkezli yaklaşıma geçmek için özellikle 2000’li yıllardan bu yana yoğun bir çaba harcayan Türkiye için çok yararlı olabilir.

Mind Lab Sisteminin temel omurgası oyundur. Türk Dil Kurumu (TDK, 2013) tarafından “yetenek ve zekâ geliştirici, belli kuralları olan, iyi vakit geçirmeye yarayan eğlence” veya “bedence ve kafaca yetenekleri geliştirmek amacıyla yapılan, çevikliğe dayanan her türlü yarışma” olarak tanımlanan oyun birçok düşünür ve pedagog tarafından tanımdaki doğrultuda olumlu bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Çocuğun, insanın ve hatta tüm canlıların hayatında önemli bir yeri olan, her yaşta farklı amaçlar için yararlanılan ve eğitim ve gelişime önemli katkılar sunan vazgeçilmez bir etkinlik olarak görülmektedir.

Oyun, Huizinga tarafından isteyerek ve kurallı bir şekilde belirli bir mekânda yapılan faaliyetler olarak; Spencer tarafından da gerekli olmayan fazla enerjinin atılması olarak tanımlanmıştır. Platon ise oyunu, bireyin yaratılıştan eğilimli olduğu işlevi mükemmellik ereğine uygun olarak yerine getirmesini sağlayacak bir biçimlendirme süreci olarak görmektedir. Pestalozzi de oyunun, çocuğu gerçek hayata bağlayan onun yaşayışını doğal olarak ortaya koyan bir ortam olduğunu belirtirken, Frobel özellikle çocukluktaki oyunları hayatın çekirdeği olarak görür. Çocukluk döneminde oyunun önemli bir eğitim aracı olduğunu ileri süren Frobel'e göre çocuk, dünyayı oyun içerisinde tanır ve kendini oyun içerisinde dışavurur. Oyun, insanın tüm hayatının içyapısını oluşturmakta olup adeta iç dünyanın bir aynası niteliği taşımaktadır (Akt., Yeşilyurt, 2013). Schiller'e (1990) göre insan, insan olduğu zaman oyun oynar, oyun oynadığı zaman tüm insan olur. Piaget'e (1955) göre ise oyun oynamak uyum sağlamaktır. Birçok otoritenin insan olmanın vazgeçilmez bir dayanağı olarak kabul ettiği oyun, aynı şekilde eğitim, öğretim ve öğrenme için de önemli görülmüştür. Mesela Rousseau (2006) da Emile'in tabiat içinde duyularını geliştirirken oyundan yararlanılmasını istemektedir. Salzman ise daha da ileri giderek çocuklarla oyun oynamayı bilmeyenlerin eğitimci de olamayacaklarını söylemektedir (Akt., Yeşilyurt, 2013). Oyuna dair Makarenko'nun da ileri sürdüğü düşünceler dikkate değerdir. O'na göre "okul kolektifi tamamen oyunla dolu olmalıdır. Bir çocuk kolektifinde oyun, yalnızca ince bir eğitimbilimsel tarzla öğrencileri etkilemenin aracı değil, ama onları örgütlemenin de eşsiz bir aracıdır. Her oyunda kurallar vardır ve çocuklar bu kurallara uymayı yetişkinlerden daha iyi bilir." (1996).

Mind Lab Sisteminin temeli olan oyunlara olduğu gibi, oyunlarda sürdürülen etkinliklere ilişkin olarak da güçlü referanslar ileri sürülebilir. Bunların başında Dewey, Vygotsky, Bruner ve Piaget gibi teorisyenler gelmektedir.

Mind Lab Sistemi uygulamalarında, Dewey'in belirttiği gibi öğrenme, deneyimden hareketle gerçekleşir. Çocuk bu etkinliklere katılarak, deneyim kazanmakta, yeni yaşantıları aracılığıyla öğrenmeyi sürdürmektedir. Ayrıca Mind Lab Sisteminin temel özelliklerinden olan merak ve beceri doğrultusunda ilerleme süreci John Dewey'in öncüsü olduğu ilerlemeci düşüncenin ana hedefidir (Dewey, 2007).

İlerlemeci yaklaşım, toplum ve eğitim arasındaki ilişkiye dikkati çekerken, eğitimin amacının kişiyi olgunlaştıracak kültürel bir çevre sunarak, bireyin toplum yaşantısına katılımını kolaylaştıracak dil, bilgi ve yeteneklerin kazandırılması olduğunu öne sürmektedir (Dewey, 1996). Bu nedenle, okul ve eğitim bireyin toplulukla etkileşime girebilmesi için gereken sembol ve dilsel araçları sağlayarak onları olgunlaştıran bir düşünme sistemi sunmalıdır. Mind Lab etkinliklerinin bu misyonu çok başarılı bir şekilde kazandırdığı söylenebilir. Zira etkinlikler büyük ölçüde bireylere yardımlaşma, dayanışma gibi toplum içinde kullanabilecekleri değerlerin kazandırılması üzerine yoğunlaşmaktadır.

Bununla beraber, Mind Lab oyunlarında birçok değer ve niteliğin belli bir bütünlük içinde kazandırılması ilkesi de ilerlemecilerin üzerinde durduğu bir husustur. Dewey'e göre düşünce ve eylem; bir başka deyişle, kuram ve uygulama birbirinden ayrılamaz (Dewey, 1996; 2007). Zira ilerlemeciler de bilgiyi deneyimden ayırmayı reddederler, bilgiyi bölümlere ayırarak sunmaktan kaçınarak bir çok konunun bir arada ele alınması ile problem çözme odaklı öğrenme etkinliklerine önem vermektedirler (Ozmon ve Craver, 2008).

İlerlemeci görüş, insan toplulukları üzerinde eğitimin önemli bir rol oynadığını, topluluk etkinliklerinin sosyal zekânın gelişiminde katkısı olduğunu, okul ve sınıfların katılımcıların birlikte çalıştıkları, karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm yollarını birlikte buldukları en küçük toplum modelleri olduğunu belirtmektedir. Ortak amaçların birleştirdiği ve bu amaçları gerçekleştirmede birarada olan öğrenciler, birarada yaşamının yanı sıra düşünce ve davranışlarını paylaştıkları bu topluluğun üyesi olmayı da öğrenmektedirler (Gutek, 2001). Mind Lab Sistemi de bu felsefe ile uyumlu olarak öğrencilerin birarada öğrendikleri; ortak hedeflere yönelirken, bilişsel, duygusal, sosyal ve etik alanlarda yeterlilikler kazandıkları uygulamalar (oyunlar) aracılığıyla deneyimlendikleri; bir başka deyişle, kuramı uygulamaya aktardıkları bir çerçeveye sunmaktadır.

İlerlemeci yaklaşım, öğrenme sürecinde öğrenciye aktif problem çözücü rolü vererek onu öğrenmenin belirleyicisi kılmıştır. Öğretmenin bu süreçteki rolü, öğrenme ortamını düzenlemek, öğrencilerin öğrenme etkinliklerine rehberlik etmek, öğrencilerin bilgiyi kişisel deneyimleri ile eşlemelerine yardımcı olmak iken; öğrencilerin rolü, sorgulama, kendilerini etkileyen durumlar hakkında bilgi edinme ve topluma uyum sağlayabilmede ve yaşantılarını sürdürebilme becerisi anlamında ilerlemedir (Ozmon ve Craver, 2008).

İlerlemeci eğitim anlayışına dayalı olarak, Dewey tarafından önerilen grup ile birlikte sorun çözme yöntemi, geleneksel sınıf bağlamında öğretmenin belirleyiciliğine dayalı öğretimsel yöntemden farklıdır. Bu yöntemde asıl olan bireylerin bir problem durumu karşısında kolektif olarak çözüm yolları aramaları, özerk davranmaları, içsel disiplin oluşturmaları ve öğretmenin rolünün belirleyicilik yerine rehberlik olmasıdır. Öğretmenin yaklaşımında yönlendirme sadece belirli problem çözümleri doğrultusunda yapılır ve öğrenme sürecinin merkezinde öğretmen yerine öğrenci vardır. Bu yöntemde öğretmen rehberlik ederken zorlamaktan kaçınmakta, dolaylı yollardan öğrenmenin gerçekleşme düzeyini denetlemektedir. Bu sayede öğrencilerin iç disiplinlerinin gelişimi desteklenmektedir. Öğretmenler, öğrencilerine kendi öğrenme hedeflerini koymaları ve bu hedeflere ulaşmada eylemlerde bulunmaları, bu eylemlerin sonuçlarını değerlendirmeleri konusunda destek olurlar (Dewey, 2007; Ozmon ve Craver, 2008).

Yukarıda yapılan ilişkilendirmeler paralelinde, John Dewey'in felsefi ve eğitimsel yaklaşımının öncülüğünü barındıran ilerlemeci felsefe ile yakından ilişkili olan Mind Lab Sistemi, aynı zamanda kökleri Piaget, Vygostky, Gestalt Okulu, Barlett ve Bruner gibi kuramcılarının çalışmaları ile de temellendirilen yapılandırmacılık anlayışına da yaslanmaktadır. Zira oyunlar yoluyla öğrenmenin bizzat öğrenci tarafından inşa edilmesine dayanan Mind Lab Sistemi gibi yapılandırmacı yaklaşım da öğrenme sürecine, bireyin kendi deneyimleri aracılığıyla ortaya koyduğu bir inşa süreci olarak bakmaktadır.

Mind Lab çalışmaları, Piaget'in dile getirdiği bilginin insan zihnindeki temsilinin yine bu bilginin zihin tarafından işlenmesi ile içselleştirildiği (1955; 2007a), yani insan zihninin bilgiyi kendi bilişsel yapıları aracılığıyla inşa ettiği (Glaserfeld, 2007) hususundaki düşünce ile de uyuşmaktadır. Piaget'e göre çocuk dışarıdan gelen baskıyla değil kendi çabası ile kendini yönlendirerek öğrenmelidir. Mind Lab çalışmaları da özde çocukların kendi kendilerine çaba

göstermelerine ve kendi kendilerini yönlendirmelerine bağlıdır. Yine Piaget'e (2007b) göre çocukların birbirlerinden öğrenmeleri esastır. Mind Lab çalışmalarında bu esas da doğrudan hayata geçirilmektedir. Çünkü Mind Lab etkinlikleri öğrencileri ikili gruplar halinde hep yüz yüze kılmakta ve onları sürekli olarak etkileştirmektedir.

Çocukların biraradalığının yarattığı öğrenme deneyimi sayesinde bilişsel gelişimin gerçekleşmesi düşüncesine dikkati çeken Vygotsky'nin değerlendirmeleri de Mind Lab çalışmalarının işlevi ve katkısı hakkında öngörü sağlayabilir görünmektedir. Çünkü, Piaget'den farklı olarak bilginin yapılandırılması ve öğrenmenin gerçekleşmesinde çevrenin özellikle yakın çevrenin etkisine dikkat çeken Rus psikolog Vygotsky'ye göre, bilgi, sosyal etkileşimler ve deneyim üzerine inşa edilir ve öğrenme hem etkileşime (özellikle rehberlik, model olma vb) hem de bireyin önceki bilgileri, inançları ve düşüncelerine bağlı olarak gerçekleşir (Vygotsky, 1998). Buradan anlaşılacağı üzere, Vygotsky, yakın çevreye ve bu noktada, öğretmene ve birlikte oyun oynanan akarana öğrenmenin gerçekleşmesinde aracı ve kolaylaştırıcı olma rolü biçmektedir. Bu düşünce; yani öğrenmenin gerçekleşmesinde, öğretmenin ve/veya bilgili bir akranın aracı olarak öğrenmenin tetikleyicisi olması (Sternberg ve Williams, 2009), Mind Lab çalışmalarında açık bir şekilde gözlemlenebilir bir olgu niteliğindedir. Bununla uyum arz eder biçimde, hem Bruner hem de Vygotsky ilk çocukluk yıllarında öğrenmenin Mind Lab derslerindeki benzer nesnelere, materyallerle, olaylarla sağlanması gerektiğini ileri sürerler (Woolfolk, 2007).

Sonuç olarak öğrencinin kendi yaşantısından hız alarak öğretmenin de yaşantıya ve deneyimlemeye dair ortamlar hazırlamasına dair arayışların hep gündemde olduğu bir zamanda Mind Lab Sistemi belli başlı eğitim teorileri ve otoriteleri ile temellendirilmiş bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Mind Lab Sisteminin uygulandığı ülkelerdeki etkililiği çeşitli araştırmalarla değerlendirilmiştir. Ancak bu sistemin Türkiye'de uygulandığı okullardaki başarısı ve etkisi sistemli biçimde araştırılmamıştır. Felsefi ve kuramsal yönü çok güçlü görünen Mind Lab Sistemine dayalı uygulamaların Türkiye için de araştırılması gerekmektedir.

Bu araştırmada yukarıda tanımlanan çerçevede bağlamında Mind Lab Sisteminin Türkiye'de uygulandığı okullardaki etkisinin ve sağladığı katkılarının bilimsel olarak değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Değerlendirme, Mind Lab Sisteminin sadece öğrencilere sağladığı katkılar değil aynı zamanda eğitim-öğretim sürecinin diğer eşlikçisi olan öğretmenlere olan katkısı üzerinde de odaklanmıştır. Araştırma, Mind Lab Sisteminin Türkiye'de uygulandığı özel ve kamu olmak üzere 18 okulda gerçekleştirilmiştir. Araştırma ile elde edilen sonuçların genel olarak Mind Lab Sistemi uygulamaları için özel olarak da bu sistemi uygulayan okullar için farklı açılardan çok önemli geribildirimler sağlayacağı beklenmektedir.



## AMAÇ

Araştırmanın amacı, Mind Lab Sistemi kapsamında gerçekleştirilen uygulamaların, beklenen hedeflere ne ölçüde ulaştığının belirlenmesidir. Bu ana amaçla uyumlu olarak, araştırmada öğrencilerin ve öğretmenlerin deneyimleri niceliksel ve niteliksel olarak değerlendirilerek Mind Lab Sistemi uygulamalarının katkıları ve etkililiği çeşitli boyutlarda incelenmiştir. Buna göre araştırmanın soruları şöyle sıralanabilir:

1. Mind Lab Sisteminin öğrencilere katkısı nasıldır?
2. Mind Lab Sisteminin öğretmenlere katkısı nasıldır?
3. Mind Lab Sisteminin öğrencilerin bilişsel, duygusal, sosyal ve etik yeterlilik alanlarında bilgi düzeyine etkisi nasıldır?
4. Mind Lab Sisteminin öğrencilerin bilişsel, duygusal, sosyal ve etik yeterlilik alanlarındaki bilgilerini gerçek yaşama aktarma düzeylerine etkisi nasıldır?

## YÖNTEM

Karma modelde desenlendirilen bu çalışmada, Mind Lab Sistemi'nin katkılarına dair öğretmenlerin ve öğrencilerin görüşleri, Mind Lab müfredatına bağlı olarak gerçekleştirilen Mind Lab dersleri ile öğrencilerin bilişsel, sosyal, duygusal ve etik yeterliliklerindeki bilgi düzeyine yönelik değişimler, bu değişimlerin gerçek yaşama aktarım düzeyleri, niceliksel ve niteliksel bir yaklaşımla ele alınmıştır. Bu amaçla farklı veri toplama teknik ve araçları kullanılmıştır.

### Araçlar

Bu araştırmada gerçekleştirilen ölçümlerde dört farklı araç kullanılmıştır. Her bir aracın geliştirilme sürecinde Mind Lab Sistemi ile ilgili yerli ve yabancı yayınlar taranmış, Mind Lab Öğretmen Eğitimi Çalışmaları ve okullarda gerçekleştirilen dersler gözlenmiş ve Mind Lab eğitici eğitimcileriyle ve okullarda Mind Lab çalışmalarını yürüten öğretmenlerle görüşmeler yapılmıştır. Araştırmada aşağıda belirtilen araçlar kullanılmıştır.

#### ***Mind Lab Katkı Değerlendirme Envanteri (Öğretmen formu)***

Bu ölçme aracının amacı, Mind Lab uygulanan okullardaki öğretmenlerin Mind Lab Sisteminin katkısına yönelik değerlendirmeleri hakkında bilgi toplamaktır. Bu ölçme aracı Mind Lab'in katkı sağladığını belirttiği alanlarda uygulamaya katılan kişilerin değerlendirmelerini almak amacıyla araştırmacılar tarafından ilgili alanyazın ile Mind Lab müfredatı doküman ve süreçlerine göre uzman görüşü alınarak hazırlanmıştır. Yirmi dokuz ifadeden oluşan bu araçta, öğretmenlerin belirtilen başlıklarda Mind Lab'in katkısı konusundaki görüşlerini 5'li Likert ölçeği (1=Katkısı Yok, 2=Katkısı Az, 3=Katkısı Orta, 4=Katkısı Çok, 5=Katkısı Tam) üzerinde işaretlemeleri istenmiştir. Bu ölçme aracının Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) iç tutarlık katsayısı 0.97 olarak tespit edilmiştir. Bu ölçme aracına ek olarak, öğretmenlere, Mind Lab deneyimleri ile ilgili bir adet açık uçlu soru yöneltilmiştir.

#### ***Mind Lab Katkı Değerlendirme Envanteri (Öğrenci formu)***

Bu ölçme aracının amacı, öğrencilerin Mind Lab Sisteminin katkısına yönelik değerlendirmeleri hakkında bilgi toplamaktır. Bu ölçme aracı Mind Lab'in katkı sağladığını belirttiği alanlarda uygulamaya katılan kişilerin değerlendirmelerini almak amacıyla araştırmacılar tarafından ilgili alanyazın ile Mind Lab müfredatı doküman ve süreçlerine göre uzman görüşü alınarak hazırlanmıştır. Yirmi altı ifadeden oluşan bu araçta, katılımcıların belirtilen başlıklarda Mind Lab'in katkısı konusundaki görüşlerini 5'li Likert ölçeği (1=Katkısı Yok, 2=Katkısı Az, 3=Katkısı Orta, 4=Katkısı Çok, 5=Katkısı Tam) üzerinde işaretlemeleri istenmiştir. Bu ölçme aracının Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) iç tutarlık katsayısı 0.96 olarak tespit edilmiştir. Bu ölçme aracına ek olarak, öğrencilere Mind Lab deneyimleri ile ilgili iki adet açık uçlu soru yöneltilmiştir.

### ***Cümle Tamamlama Testi***

Bu ölçme aracının amacı, Mind Lab Sisteminin kazandırmayı hedeflediği bilgiler ile ilintili olarak öğrencilerin bilgi düzeyini ölçmektir. Bu amaçla Mind Lab'in bilişsel, sosyal, duygusal ve etik alanlarda öğrencilerin yeterliliklerinin artırılmasına yönelik hedeflerini değerlendirmek üzere açık uçlu (tamamlanmak üzere) ifadeler oluşturulmuştur. Bu ifadelerin oluşturulması sürecinde öncelikli olarak, Mind Lab müfredatından yararlanılmış, Mind Lab Öğretmen Eğitimi Çalışmaları ve okullarda gerçekleştirilen dersler gözlenmiş ve Mind Lab eğitici eğitimcileri ile ve okullarda Mind Lab çalışmalarını yürüten öğretmenlerle de görüşmeler yapılmıştır. Oluşturulan taslak sorular, alan uzmanlarınca incelenmiştir. İfadelerin uygunluğu değerlendirilmiş ve ifadelere verilmesi beklenen yanıtlarla ilgili bir anahtar oluşturulmuştur. Bu incelemeler sonrasında üç farklı sınıf düzeyinden, Mind Lab Sistemi uygulaması almış olan ve olmayan toplamda 235 öğrenciyle pilot uygulama yapılmıştır. Yapılan güvenilirlik analizinde, ölçme aracının Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) iç tutarlık katsayısı 0.71 olarak tespit edilmiştir.

### ***Aktarım Testi***

Bu ölçme aracının amacı, Mind Lab Sisteminin kazandırmayı hedeflediği bilgiler ile ilintili olarak öğrencilerin aktarım düzeyini ölçmektir. Bu ölçme aracında yer alan sorular, Mind Lab Eğitiminin uygulanmaya başlaması ile birinci dönemin tamamlanması sonrasında öğrencilerin kazanmaları beklenen bilişsel, duygusal, sosyal ve etik yeterliliklerin, gerçek yaşama ne düzeyde aktarılabilirdiğinin değerlendirilmesi için, çocukların karşılaştıkları problem durumlarında vermeyi seçtikleri tepkilerin değerlendirilmesi için hazırlanan sorulardır. Bu amaçla Mind Lab Metodlarının uygulamaya konulması ile çözülebilecek nitelikte iki örnek olay öğrencilerin Mind Lab metodlarını kullandıklarını rapor ettikleri durumlardan uyarlanmış ve bu gerçek yaşam uyarlamaları uzman görüşünden geçirilerek belirlenmiştir. Bu incelemeler sonrasında Mind Lab Sistemi uygulaması almış olan ve olmayan üç farklı sınıf düzeyinden toplamda 235 öğrenciyle pilot uygulama yapılmıştır. Bu uygulama sonrasında elde edilen bulgulardan hareketle soru maddeleri son halini almıştır.

### ***Katılımcılar***

Bu araştırmanın katılımcıları 15 özel okul ve 3 kamu okuluna 4., 5. ve 6. sınıf düzeylerinde devam etmekte olan toplam 1403 öğrenci ile bu okullarda görev yapan ve Mind Lab Sistemi eğitimini almış toplamda 158 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan ölçme araçlarından Mind Lab Katkı Değerlendime Envanteri Öğrenci Formu bir süredir Mind Lab Sisteminde eğitim almakta olan toplamda 840 öğrenciye uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan Cümle Tamamlama ve Aktarım Testleri ise karşılaştırma gruplarına uygulanmıştır. Çalışmaya katılan uygulama grubu 772 (Mind Lab eğitimi alan grup), karşılaştırma grubu ise 631 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmaya katılan öğretmenler ise sadece Mind Lab Katkı Değerlendirme Envanteri Öğretmen Formunu doldurmuşlardır.

## BULGULAR

Araştırma raporunun bu bölümünde, öncelikli olarak Mind Lab uygulamalarının katkılarıyla ilgili bulgular yer almaktadır. Bulgular sırasıyla, öğrencilerin ve öğretmenlerin görüşleri üzerine yapılan nicel ve nitel analizlerle elde edilmiş ve bu doğrultuda raporlanmıştır.

Bu bölümün devamında ise Mind Lab uygulamalarının öğrenciler üzerindeki etkisi, öğrencilerin uygulamalarla elde ettikleri bilgi düzeyleri ile kazanımları yaşamlarına ne ölçüde aktarabildiklerine dair bulgular bağlamında sunulmaktadır. Bu amaçla, öğrencilere, sunulan problem durumları karşısında sergiledikleri tutumlara ayna tutan Cümle Tamamlama ve Aktarım araçları kullanılmıştır. Mind Lab Uygulamalarının öğrenciler üzerindeki etkisi, aynı araçların uygulandığı Mind Lab uygulamalarına tabi olmayan kontrol grubu katılımcılarından elde edilen verilerle karşılaştırılarak sunulmuştur.

### MIND LAB SİSTEMİNİN ÖĞRENCİLERE KATKISI

Araştırmanın bu aşamasında öğrencilere yönelik hazırlanan katkı değerlendirme envanterinin sonuçları incelenmiştir. Bu analize toplam 15 okuldan % 46.1'i kız, % 53.6'sı erkek olmak üzere 840 öğrenci katılmıştır. Bu öğrencilerin % 70.2'sinin 4. sınıfa, % 16'sının 5.sınıfa ve % 13.8'inin de 6.sınıfa devam ettikleri saptanmıştır. Bu analizden elde edilen bulgular şöyle belirtilebilir:

Öğrenciler, Mind Lab uygulamalarının en fazla bir problem karşısında nasıl davranmaları gerektiğini anlamalarına katkı ( $X= 4.08$ ) sağladığını belirtirken; ikinci sırada öğrenmeyi eğlenceli bulmalarına ( $X= 4.07$ ) katkı sağladığını, üçüncü sırada da karar vermeden önce düşüncelerine ( $X= 4.02$ ) katkı sağladığını belirtmektedirler.

Bunların dışında öğrenciler Mind Lab uygulamalarının;

Madde	Ortalaması
• kendilerine olan güvenin artmasına,	( $X=4.01$ )
• karşılaştıkları bir problem daha kolay çözmelerine,	( $X=3.91$ )
• amaçlarını belirleyebilmelerine,	( $X=3.85$ )
• varolan imkânları - kaynakları iyi bir şekilde kullanabilmelerine,	( $X=3.83$ )
• hatalarından öğrenebileceklerini anlamalarına,	( $X=3.81$ )
• sınıfta derse olan katılımlarının artmasına,	( $X=3.80$ )

Madde	Ortalaması
• zamanlarını etkili ve verimli şekilde kullanabilmelerine,	(X=3.80)
• daha hızlı öğrenmelerine,	(X=3.75)
• derslere olan ilgilerinin artmasına,	(X=3.74)
• okula seyerek gelmelerine,	(X=3.73)
• arkadaşları ile aralarının iyi olmasına,	(X=3.71)
• daha iyi öğrenebilmelerine,	(X=3.70)
• derslerde öğrendiklerini hayatla ilişkilendirebilmelerine,	(X=3.66)
• öğretmenlerinin derste anlattıklarını anlamalarına,	(X= 3.66)
• daha istekli çalışmalarına,	(X=3.64)
• arkadaşlarına nasıl davranmaları gerektiğini öğrenmelerine,	(X=3.62)
• matematik dersindeki başarılarına,	(X=3.61)
• derslere çalışırken daha çok verim almalarına katkısının çok olduğunu belirtmişlerdir.	(X=3.53)

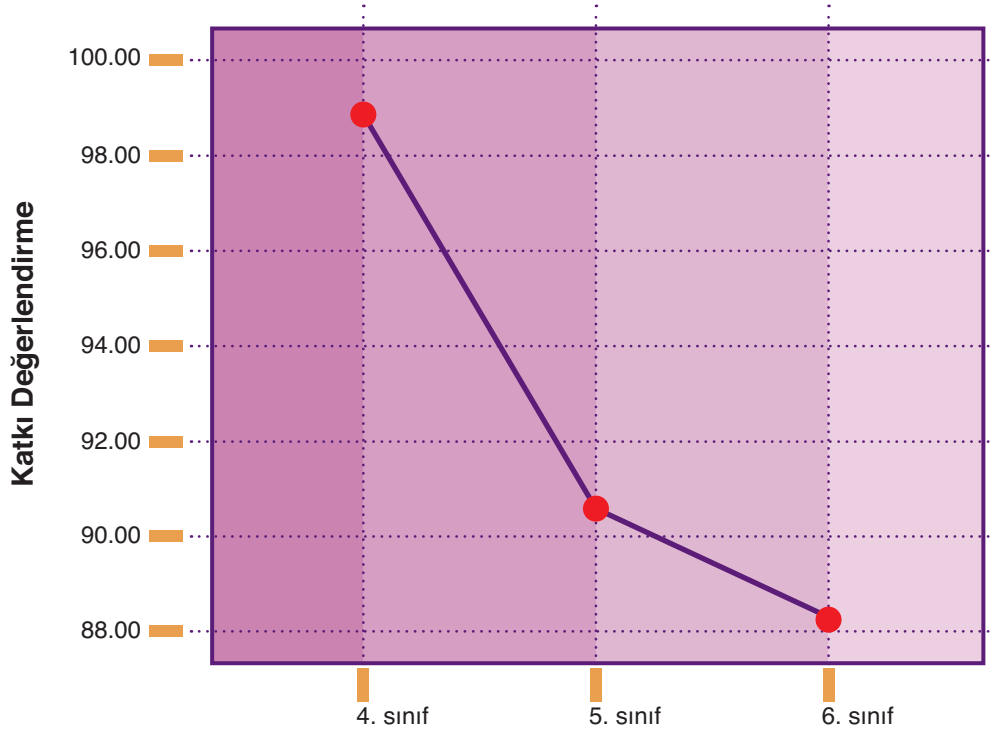
Öğrenciler, Mind Lab uygulamalarının;

Madde	Ortalaması
• sosyal bilgiler dersindeki başarılarına,	(X=3.35)
• daha yüksek notlar almalarına,	(X=3.34)
• arkadaşları ile aralarındaki anlaşmazlıkları çözmelerine,	(X=3.34)
• fen bilgisi dersindeki başarılarına,	(X=3.28)
• türkçe dersindeki başarılarına da orta düzeyde katkı sağladığını belirtmişlerdir.	(X=3.23)

Öğrenciler Mind Lab Sisteminin kendilerine sunulan tüm maddelerde ortanın üzerinde katkı sağladığını belirtmişlerdir. Buradan da anlaşılacağı üzere, en çok “bir problem durumunda” ne yapabilecekleri hakkında katkı sağladığını belirtilirken, diğer yandan ders konuları spesifikleştikçe (matematik, sosyal bilgiler, fen bilgisi vb) Mind Lab’in katkısına yönelik değerlendirmeler azalmakta ancak tüm maddeler için verilen değerler ortanın üzerindeki katkı değerini korumaktadır.

Öğrencilerin, Mind Lab Sisteminin katkısına yönelik değerlendirmelerinin bazı unsurlar açısından (cinsiyet, sınıf düzeyi gibi) değişip değişmediği de incelemeye tabi tutulmuştur. Buna göre, öğrencileri katkı değerlendirmelerinin cinsiyete göre farklılaşma göstermediği tespit edilmiştir ( $t=.986$ ,  $p>05$ ). Ancak sınıf düzeyleri arasında en fazla katkının 4. sınıf düzeyine devam eden öğrenciler tarafından rapor edildiği görülmüştür ( $F=12.449$ ;  $p <.001$ ).

#### Mind Lab Uygulamalarının Katkısının Sınıf Düzeylerine Göre Ortalamalarına Ait Grafik



## Mind Lab Uygulamalarının Öğrencilere Katkısına Dair Nitel Bulgular

Araştırma kapsamında, *Katkı Değerlendirme Envanteri (Öğrenci Formu)* sonunda, öğrencilere Mind Lab Sisteminin katkısını gerçek yaşamda görüp görmedikleri ve katkıyı nasıl değerlendirdikleri ile ilgili iki açık uçlu sorulmuştur. Bu sorular toplamda 840 öğrenci tarafından yanıtlanmıştır.

Bu sorulara öğrenciler genel olarak olumlu ifadelerle yanıt vermişlerdir. Mind Lab derslerinde öğrendikleri metod ve stratejileri hayata uyarlama fırsatı bulduklarını rapor ederken verdikleri örnekler oldukça dikkat çekicidir.

*“Mind Lab derslerinde öğrendiklerini günlük hayatında uygulama fırsatın oldu mu?”* sorusuna öğrencilerden gelen yanıtlar şöyle örneklendirilebilir:

*“Trafik ışıkları metodunu alışveriş merkezinde kullandım. Annemi kaybettim, durdum, düşündüm. Annemin yiyecek reyonunda olduğunu hatırladım sora annemele babamı kaybettik anneme dedimki “dur, düşün ve hareket et.” dedim ve annem babamın balık reyonunda olduğunu hatırladı alışverişe devam ettik.”* (4. Sınıf, Kız)

*“Düşünce Ağacı metodu. Karşıdan karşıya geçerken dikkat etmeyip az kalsın arabanın altında kalıyordum. Ama artık düşününce, çok dikkat edince kendime dikkat ediyorum ve artık riskli durumlara girmiyorum ve böylece çok rahatım.”* (4. Sınıf, Erkek)

*“Ben yaşamadım ama gördüm. Annem araba kullanırken trafik ışıkları metodunu kullanıyo. Sağ ve sol şeride geçsem mi yoksa devam mı etsem diye düşünüyordu. Babam bana bir anısını anlatmıştı. ‘Birgün bizim yazlıktaki çocuklardan birkaçı beni dövücekti benim arkadaşlarım bir ısıklık çaldım hemen geldi korkup hiçbirimizi dövemediler’ dedi. Bende bunu göçmen kuşları metoduna örnek gördüm.”* (4. Sınıf, Kız)

*“Oldu bir problemim olduğunda ilk düşünür sonra durur ve bulduğum çözümü uygularım”* (5. Sınıf, Kız)

Bu örneklerin yanısıra öğrenciler Mind Lab derslerinde öğrendikleri stratejileri oyunlarında da kullandıklarını rapor etmektedirler.

*“Evet oldu. MindLab da düşündüğüm gibi satrançta da düşünüp oyunuyorum.”* (4. Sınıf, Erkek)

*“Evet oldu. Hep bir oyunda yenildiğimde arkadaşımı tebrik ederim.”* (4. Sınıf, Erkek)

Yukarıda sıralanan bu olumlu yanıtlarla birlikte, öğrenciler arasında Mind Lab’i günlük yaşamda kullandığı durumlar olmadığını belirten öğrenci sayısı da oldukça fazladır. Bu bulgu, uygulamanın hem öğretmenler hem de öğrenciler

*\* Tırnak içinde sunulan ifadeler, verilerin aslına sadık kalınarak verilmiştir. İfadelerde yer alan yazım yanlışları katılımcıya aittir.*

için henüz yeni olması ile ilişkilendirilebilir. Diğer yandan, katkısı yönündeki sınırlı raporun, ölçmenin doğal ile de ilintili olduğu, katılımcının gerçek yaşama aktarma fırsatı bulsa bile bu deneyimini anımsayıp rapor etmekte güçlük yaşadığı düşünülebilir.

Diğer yandan, öğrencilere Mind Lab derslerinin katkısına dair yöneltilen ikinci açık uçlu soruya alınan yanıtlar genellikle eğlenme ve öğrenerek zihinsel gelişim fırsatı yakalama şeklinde sınıflanıdırılabilir.

*“Akıl oyunları zekamı geliştiriyor.” (5. Sınıf, Erkek)*

*“Beynimi çalıştırıyor. Özel hayatımda daha çok düşünebiliyorum. İyi ve planlı düşünüyorum. İnsanlara anlayışımı az da olsa değişti Dünyaya bakışaçım açıkçası pek değişmedi. İnsanlarada. Arkadaşlarımla güzel vakit geçiriyorum.” (6. Sınıf, Kız)*

*“Hayatımda çok fark oldu. Herşeyi daha iyi anladım ve güzel şeyler oldu. Herşeyi çok sevdim ve çok eğlendim hayatım daha rahat oldu. Ben bu güzel dersi seviyorum.” (4. Sınıf, Erkek)*

## MIND LAB UYGULAMALARININ ÖĞRETMENLERE GÖRE KATKISI

Araştırmanın bu aşamasında öğretmenlere yönelik hazırlanan katkı değerlendirme envanterinin sonuçları incelenmiştir. Bu analize toplam 15 okuldan 120 kadın, 38 erkek olmak üzere toplamda 158 öğretmen katılmıştır. Bu öğretmenlerin % 71'inin Sınıf, % 1.3'ünün Türkçe, % 3.2'sinin Matematik, % 1.9'unun Fen Bilgisi, % 0.6'sının Sosyal Bilgiler, % 2.5'inin Yabancı Dil öğretmenliği branşlarında ve % 19.6'sının diğer branşlarda öğretmenlik yaptıkları saptanmıştır.

Öğretmenler, Mind Lab uygulamalarının en fazla Öğrencilerinin birlikte çalışmayı başarmalarında ( $X= 3.90$ ) katkı sağladığını belirtmişlerdir. İkinci sırada Öğrencilerinin akıl yürütme becerilerinin gelişmesinde ( $X= 3.88$ ), üçüncü sırada da Öğrencilerinin arasındaki bireysel farklılıkları görebilmelerine ( $X= 3.87$ ) katkı sağladığını belirtmektedirler. Mind Lab uygulamalarının öğretmenlere göre en fazla katkı sağladığı ilk üç alanın dışında çok katkı sağladığı alanlar da aşağıda sıralanmaktadır.



Öğretmenlerin, Mind Lab uygulamalarının çok katkı sağladığını belirttiği diğer alanlar da aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

Madde	Ortalaması
• Öğrencilerine problem durumlarında nasıl davranmaları gerektiğini öğretmelerinde	3.72
• Öğrencilerinin iletişim becerilerinin gelişmesinde	3.66
• Öğretmenlerin dersi hayatla iç içe kılabilmesinde	3.65
• Öğrencilerinin yaşam becerilerinin gelişmesinde	3.58
• Öğrencilerinin derslerde başarılı olabileceklerine inanmalarını sağlamalarında	3.57
• Öğrencilerinin ihtiyaç duyduğu olumlu öğrenme ortamını sağlamalarında	3.52
• Öğrencilerinin yaratıcılığının ortaya çıkmasını sağlamalarında	3.51
• Öğrencilerinin birbirini dinlemeyi öğrenmesinde	3.50
• Öğrencilerinin derse katılımının artmasında	3.50

Öğretmenlerin, Mind Lab uygulamalarının orta düzeyde katkı sağladığını belirttikleri alanlar da sırasıyla aşağıdaki gibidir:

Madde	Ortalaması
• Öğrencilerinin duygularını ifade edebilmesinde	3.45
• Öğretmenlerin derslerde kullandığı yöntemlerin daha etkin hale gelmesinde	3.44
• Öğrencilerinin öğrenmekte zorlandıkları durumlarda yeni öğretimsel yollar bulmalarında	3.44
• Öğrencilerinin sınıfta öğrendiklerini yaşama aktarabilmesinde	3.44
• Öğrencilerinin öğrenme hızlarının artmasında	3.36
• Öğretmenlerin derste farklı değerlendirme yöntemleri kullanmalarında	3.33

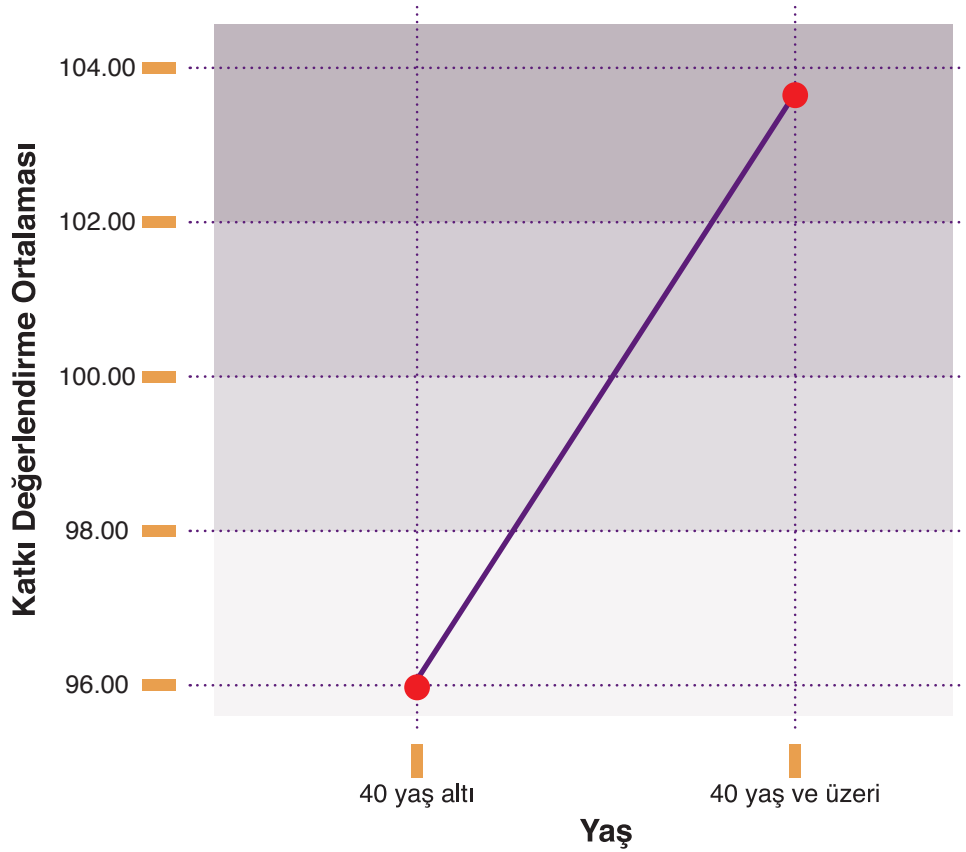
Madde	Ortalaması
• Öğrencilerinin duygularını ifade edebilmesinde	3.45
• Öğretmenlerin derslerde kullandığı yöntemlerin daha etkin hale gelmesinde	3.44
• Öğrencilerinin öğrenmekte zorlandıkları durumlarda yeni öğretimsel yollar bulmalarında	3.44
• Öğrencilerinin sınıfta öğrendiklerini yaşama aktarabilmesinde	3.44
• Öğrencilerinin öğrenme hızlarının artmasında	3.36
• Öğretmenlerin derste farklı değerlendirme yöntemleri kullanmalarında	3.33
• Öğrencilerinin çalışma azminin artmasında	3.32
• Öğrencilerinin ihtiyaçlarını gözlemleyebilmede	3.30
• Öğrencilerinin aralarında çıkan çatışmaları çözmeyi öğrenmelerinde	3.28
• Öğretim yaklaşımlarını öğrencilerinin ihtiyaçlarına göre yeniden düzenleyebilmelerinde	3.28
• Öğrencilerinin derslerdeki başarısının artmasında	3.27
• Öğrencilerinin daha disiplinli çalışmayı başarabilmesinde	3.25
• Öğrencilerinin ödülü ertelemeyi öğrenmesinde	3.25
• Öğretmenlerin sınıfta yapılan etkinliklerde düzeni sağlayabilmelerinde	3.22
• Öğrencilerinin sınıf kurallarına uymalarını sağlamalarında	3.16
• Öğretmenlerin sınıfta istenmeyen davranışların ortaya çıkmasını önleyebilmelerinde	3.09

Öğretmenler, Mind Lab uygulamalarının “Velilerle işbirliğini sağlamalarında” (  $X=2.41$ ) katkısının az olduğunu belirtmişlerdir.

Yukarıdaki bulgularda da izlendiği üzere, öğretmenler, Mind Lab’in farklı boyutlardaki katkılarını ortalama olarak 28 maddede orta ve üzeri olarak belirtmiş sadece 1 maddede katkıyı az olarak nitelendirmiştir. Buna göre öğretmenler, Mind Lab Sisteminin en çok “Öğrencilerin birlikte çalışmayı başarabilmesinde” katkı sağladığını, en az katkısının ise “Velilerle işbirliğini sağlamada” söz konusu olduğunu belirtmiştir.

Mind Lab uygulamalarının öğretmenlere olan katkısının öğretmenlerin cinsiyetlerine göre değişip değişmediğine bakılmış ve cinsiyete göre bir farklılaşmanın olmadığı tespit edilmiştir ( $t=-2.628$ ,  $p>.05$ ).

Aynı şekilde Mind Lab uygulamalarının katkısına yönelik değerlendirmelerin, öğretmenlerin yaşlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenildiğinde, 40 yaş ve üzerindeki öğretmenlerin Mind Lab'in katkısına yönelik değerlendirmelerinin 40 yaşın altındaki öğretmenlerin değerlendirmelerine kıyasla istatistiksel anlamda yüksek olduğu tespit edilmiştir ( $t=2.470$ ,  $p<.05$ ).



## Mind Lab Uygulamalarının Öğretmenlere Göre Katkısına Dair Nitel Bulgular

Mind Lab uygulamalarının öğretmenlere göre katkısının araştırılmasında katkı değerlendirme envanteri öğretmen formunun yanı sıra açık uçlu sorulardan da yararlanılmıştır. Bu amaçla öğretmenlere, tıpkı Katkı Değerlendirme Envanteri Öğretmen Formu sorularında olduğu gibi sırasıyla, Mind Lab derslerinin öğrencilerine ve öğretmen olarak kendilerine katkıları hakkındaki düşünceleri sorulmuştur. Bu soruya öğretmenler, Mind Lab dersleri sayesinde, öğrencilerinin düşünme becerileri açısından gelişme gösterdikleri, oyunlar sırasında farklı duyguları yaşayıp bu duyguları nasıl anlamlandırabileceklerini öğrendikleri, bu derslerin öğrencilerin zevkli zaman geçirmesine olanak sağladığı yönünde yanıtlar vermişlerdir.

*“Öğrenciler oyunlar sırasında yaşadıkları birçok duyguyu gerçek hayatta da yaşamaktadır. Oyunlar esnasında çocuklar kazanma kaybetme duygusunu öğrenip bu tip durumlara hazırlıklı hale geliyorlar. İşbirliği ve paylaşma da en önemli kazanımları arasında” (Kadın öğretmen, 22 yaşında)*

*“Öğrenciler için; strateji geliştirme, deneme/yanılma, hata yapma, farklı yollar/bakış açıları geliştirmeleri açısından faydalı buluyorum.” (Kadın öğretmen, 36 yaşında),*

*“Sabırlı düşünmeyi ve karar vermeyi, analitik düşünce sistemini geliştirmesi” (Erkek öğretmen, 32 yaşında)*

*“Hayat boyunca kullanabilecekleri kazanımları ezbere kodlar şeklinde değil de, eğlenceli bir ortamda, oyun oynayarak elde etmeleri açısından faydalı olduğunu düşünüyorum.” (Erkek öğretmen, 28 yaşında)*

*Öğretmenler, Mind Lab derslerinin kendilerine yönelik katkısı hakkında da farklı yorumlar yapmaktadırlar.*

*“Öğrencilerimizi daha yakından gözlem yapmaya fırsat veriyor. Öğrencilere öğretilmesi gereken kavramlar (saygı, düşünme yöntemleri vb) öğrencilere oyunla anlattığımız için öğrencilerin içselleştirmesi daha kolay olabiliyor.” (Erkek öğretmen, 22 yaşında)*

*“Mind Lab’in benim için en önemli kazancı transfer noktasında. Mind Lab ile birlikte farklı olayların sonuçları ile karşılaştığımız problemler için çıkarımlarda bulunabiliriz.” (Erkek öğretmen, 23 yaşında)*

*“Bir öğretmen olarak bana; öğrencilerin nasıl düşündüklerini, kararlarını nasıl uyguladıklarını, tehlikeleri veya önemli hamleleri görüp görmediklerini izleme fırsatını somut bir şekilde gösterdi. Bireysel farklılıkların hızla görülmesini sağladı.” (Erkek öğretmen, 52 yaşında)*

“Öğrencilerin sorun çözme, akıl yürütme becerilerini daha yakından gözlemliyorum. Bu tarz oyunları ben de çok sevdiğim için öğrencilerle birlikte öğrenmek çok hoşuma gidiyor.” (Kadın öğretmen, 33 yaşında)

## MIND LAB UYGULAMALARININ ETKİSİNE DAİR BULGULAR

Bu araştırmanın amaçları arasında öğrencilerin, Mind Lab derslerinde öğrendikleri sayesinde bilişsel, duygusal, sosyal ve etik açılarından edindikleri yeterlilikler ile bu yeterlilikleri gerçek yaşama ne ölçüde aktardıklarının da araştırılması yer almaktadır. Bu amaçla araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan Cümle Tamamlama Testi ve Aktarım Testi öğrencilere yönelik olarak kullanılmıştır.

Aşağıda Cümle Tamamlama Testi ve Aktarım Testi katılımcılarına ait betimsel bulgular yer almaktadır.

### Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
KIZ	640	45.6	46.2
ERKEK	763	54.4	53.8
TOPLAM	1403	100.0	100.0

Tablodan da anlaşıldığı üzere, bu iki teste katılan, karşılaştırma gruplarında toplamda 1403 öğrencinin %46'sı kız (n=640) ve %54'ü (n= 763) erkektir. Aşağıdaki tabloda ise öğrencilerin sınıf düzeylerine göre dağılım yüzdeleri yer almaktadır. Buna göre katılımcıların %52'si 4. sınıf, %29'u 5. sınıf ve %19'u 6. sınıf öğrencisidir.

### Katılımcıların Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

Sınıf	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
4	732	52.2	52.2
5	403	28.7	28.7
6	268	19.1	19.1
TOPLAM	1403	100.0	100.0

### Katılımcıların Uygulama ve Kontrol Grubuna Göre Dağılımı

Grup	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
UYGULAMA	772	55.0	55.0
KONTROL	631	45.0	45.0
TOPLAM	1403	100.0	100.0

Yukarıdaki tabloda çalışmanın katılımcıları, Mind Lab Sistemi uygulama grubu ve kontrol grubu olarak gösterilmektedir. Buna göre, katılımcıların %55'i (n=772), Mind Lab uygulaması yapılan okullara devam etmekteyken, kontrol grubunu oluşturan %45'lik dilim (n= 631) araştırma verilerinin toplandığı dönemde Mind Lab uygulaması almayan okullardan gelen öğrencilerden oluşmaktadır.

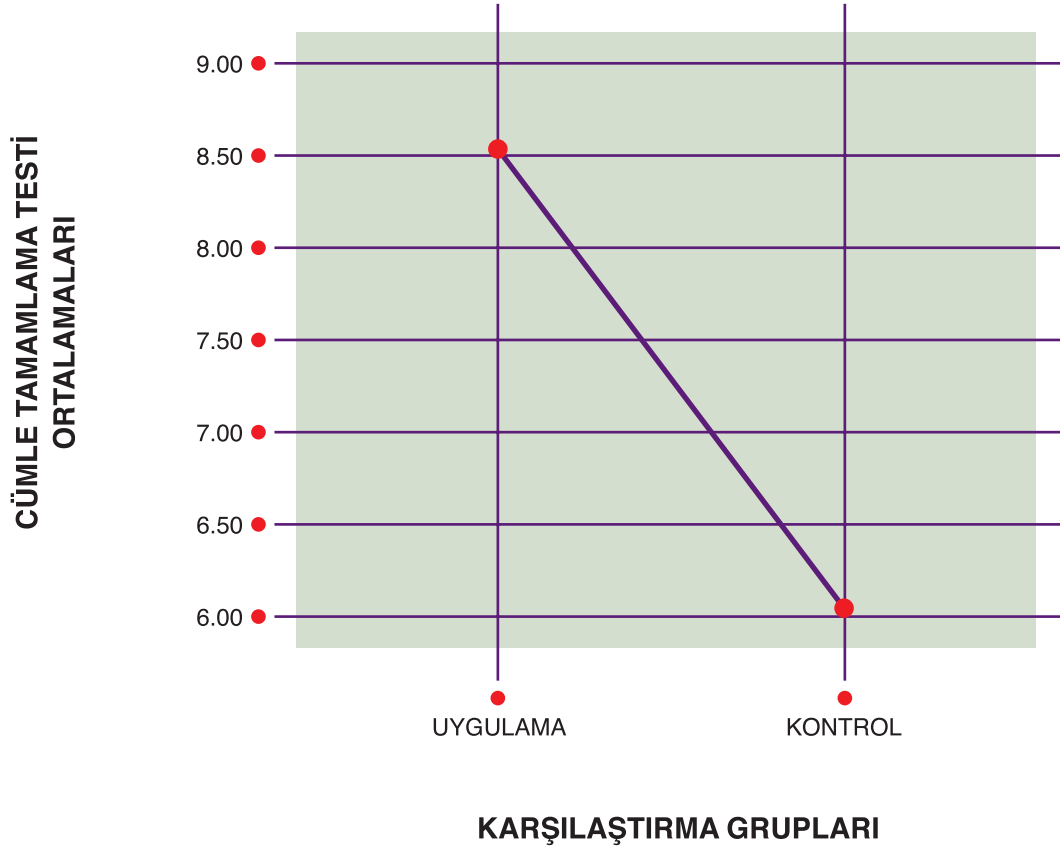
## ***Cümle Tamamlama Testi Yoluyla Elde Edilen Bulgular***

### ***1. Cümle Tamamlama Testi ile Elde Edilen Nicel Bulgular***

Mind Lab uygulamalarının öğrenciler üzerindeki etkisini ölçmek üzere; araştırmacılar tarafından öğrencilerin bilişsel, duygusal, sosyal ve etik alanlardaki bilgilerini değerlendirmek amacıyla hazırlanan Cümle Tamamlama Testi uygulanmıştır. Buna göre, Mind Lab Sistemine katılan öğrencilerin Cümle Tamamlama Testinden, bilişsel, duygusal, sosyal ve etik alanlarda Mind Lab uygulamalarına katılmayan akranlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı sonuçlar elde edip etmeyeceği asıl soru olmuş, nicel bulgular bu yönde sonuçlara ulaşmıştır.

Çalışmada öncelikli olarak uygulama ve kontrol grupları arasında, beklenen şekilde Mind Lab Sistemine bağlı olarak anlamlı düzeyde bir farkın bulunup bulunmadığı incelenmiş ve bu yönde bir farkın uygulama grubu lehine varlığı tespit edilmiştir ( $t= 15.943$ ,  $p<.001$ ). Cümle tamamlama testi sonuçlarına göre, uygulama grubu ortalamasının ( $X= 8.53$ ) kontrol grubu ortalamasından ( $X=6.04$ ) anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

## Karşılaştırma Gruplarının Cümle Tamamlama Testi Ortalamalarına Ait Grafik





## 2. Cümle Tamamlama Testi ile Elde Edilen Nitel Bulgular

Araştırma raporunun bu kısmında, cümle tamamlama testine ait niceliksel bulgularla ilintili olarak nitel bulgular sıralanmakta ve yorumlanmaktadır.

### ***Problem durumunda öğrenciler kendilerine neler demektedir?***

Mind Lab Uygulamasının amaçları arasında öncelikle vurgulanan öğrencilerin yaşamda karşılaştıkları herhangi bir problem durumunda, farklı metod ve teknikler yardımıyla çözüme ulaşmayı başarabilecekleridir. Bunun başarılmasına dair öğrencilerin yaklaşımlarını öğrenmek amacıyla sorulan Cümle Tamamlama Testi sorularına verilen yanıtlar, uygulama ve kontrol grupları arasında farklılıklar göstermektedir.

Uygulama grubunda yer alan öğrenciler sıklıkla “sakin olmak, problemin ne olduğunu araştırmak, hangi yöntem ile çözebileceğini düşünmek, durup düşünüp öyle harekete geçmek, strateji ve yöntem belirlemek, metodları kullanmak” gibi noktaları vurgulamaktadır.

*“Bir problemi çözmek gerektiğinde kendime söyleyeceğim ilk şey, iyi düşünüp iyi karar vererek bu problemi çözeceğim” (4. Sınıf, Erkek)*

*“Bir problemi çözmek gerektiğinde kendime söyleyeceğim ilk şey, ne olursa olsun sakinliğimi korumalıyım” (4. Sınıf, Kız)*

*“Bir problemi çözmek gerektiğinde kendime söyleyeceğim ilk şey, düşünce ağacını kullanmam lazım. Çünkü düşünce ağacı insanı düşündürüp hamle yapmasını sağlıyor.” (4. Sınıf, Kız)*

*“Bir problemi çözmek için seçtiğim yol işe yaramazsa, diğer yolu denerim.” (4. Sınıf, Erkek)*

*“Bir problemi çözmek için seçtiğim yol işe yaramazsa, farklı bir yol düşünürüm.” (4. Sınıf, Kız)*

Kontrol grubundaki öğrenciler arasında benzer nitelikte yanıtlar gelmekle birlikte, bu grupta sıklıkla vurgulanan “problemin kendileri tarafından çözülebilirliği yerine çözülmesi gerekliliği” dir.

*“Bir problemi çözmek gerektiğinde kendime söyleyeceğim ilk şey, işallah problemi yapabilirim” (4. Sınıf, Erkek)*

*“Bir problemi çözmek gerektiğinde kendime söyleyeceğim ilk şey, çözebilir miyim acaba yoksa çözemez miyim belli*

*değil” (5. Sınıf, Erkek)*

*“Bir problemi çözmek gerektiğinde kendime söyleyeceğim ilk şey, ben bu problemi çözmeliyim” (6. Sınıf, Kız)*

*“Bir problemi çözmek gerektiğinde kendime söyleyeceğim ilk şey, yapabilir miyim diye düşünürüm ama yapamam” (6. Sınıf, Erkek)*

Bu türde yanıtlar uygulama grubu okullarında da karşımıza çıkabilmektedir. Bu noktada dikkat çeken çocukların problem durumuna yükledikleri anlama bağlı olarak ifadelerindeki değişikliklerdir.

Cümle Tamamlama Testi sonuçlarında ortaya çıkan bir diğer önemli nokta, öğrencilerin gerçek yaşamda karşılaşılabilecekleri ve çözmek zorunda kalacakları bir durum örneği olarak *“Eğer bir arkadaşım bana vurursa...”* ifadesini tamamlamalarına yönelik bulgulardır. Bu soruda da diğer cümle tamamlama sorularında olduğu gibi, uygulama grubu lehine bulgular söz konusudur. Ancak, burada bazı okullarda karşımıza sıklıkla Mind Lab Sistemine katılan çocukların özellikle vermemeleri beklenen yanıtlarla karşılaşmıştır. Şöyle ki, bu soruda beklenen yanıt, özellikle trafik ışıkları ve dedektif metodlarında vurgulanan durup gözlem yapıp durumun nedenlerinin anlaşılması ve sonrasında uygun kararın verilmesinin otomatikleşmesi ile ilintilidir. Ancak uygulama grubu öğrencileri içinde, aşağıdaki nitelikteki yanıtlara da rastlanmaktadır.

*“Eğer bir arkadaşım bana vurursa, döverim” (4. Sınıf, Erkek)*

*“... bende ona vururum.” (4. Sınıf, Erkek)*

*“... onu döverim.” (4. Sınıf, Erkek)*

*“... bende ona vururum.” (4. Sınıf, Kız)*

*“... bende ona vururum.” (5. Sınıf, Kız)*

*“hemen öğretmene giderim.” (5. Sınıf, Kız)*

*“...neden olduğunu sorar gerekirse bende vururum.” (6. Sınıf, Kız)*

*“...onu döverim.” (6.sınıf, Erkek)*

Yine kontrol grubunda da benzer nitelikte Mind Lab kazanımları ile uyumlu olmayan yanıtlara ulaşılmaktadır.

*“Eğer bir arkadaşım bana vurursa, kafa göz dalarım” (4. Sınıf, Erkek)*

*“..., ağzını burnunu dağıtırım.” (6. Sınıf, Erkek)*

*“..., onu döverim.” (5. Sınıf, Kız)*

*“..., bende ona vururum.” (4. Sınıf, Kız)*

*“..., küserim.” (5. Sınıf, Erkek)*

Bu bulgular Mind Lab uygulamalarında üzerinde durulması gereken önemli noktalardan birine ışık tutmaktadır. İşbirliğine dayalı olarak birlikte öğrenme deneyimi diye ele alınabilecek oyunlarda, sorun durumlarında yapılabilecekler hakkında farkındalık kazandırma üzerinde daha sıklıkla durulması gerekmektedir.

### ***Yardım alma durumunda öğrenciler kendilerine neler demektedir?***

Cümle Tamamlama Testindeki maddeler aracılığıyla ortaya çıkarılması amaçlanan bir diğer nokta, öğrencilerin yardım alma, verme ve işbirliği kurma eğilimleri hakkındadır. Bu noktada elde edilen bulgular, öğrencilerin yardım aldıkları durumlarda memnun oldukları ancak, yardım almanın gereği olan yardım verme konusunda ileriye dönük düşünmeyi gözden kaçırabildikleri yönündedir. Zira öğrencilerin büyük bir kısmı, deney ve kontrol grubunda yaygın olarak “Bir hedefime ulaşmamda biri bana yardım ederse,...” ifadesini “sevinirim, teşekkür ederim” olarak tamamlamıştır. Ancak yine bu soruya, “ben de ona yardım ederim, onun hedefine ulaşmasına yardım ederim” niteliğinde yanıtlar da verilmiştir.

Öğrenciler yardıma ihtiyaç duydukları durumlarda, akranlarına, ailelerine ve öğretmenlerine başvuracaklarını belirtmişlerdir. Ancak Mind Lab Uygulamasına katılan uygulama grubu öğrencilerini kontrol grubundan ayırıcı nitelikteki yanıt türü, “Yardıma ihtiyacım olan bir durumda öncelikle...” ifadesine “o konuda bilgi sahibi birini ararım” şeklindedir.

*“Yardıma ihtiyacım olan bir durumda öncelikle, kimden, nasıl, niye, niçin yardım alacağımı düşünürüm.” (4. Sınıf, Kız)*

Yine bu soruya verilen yaygın yanıtlardan biri, “Kendim sorunu metodlarla çözmeye çalışırım.” (4. Sınıf, Kız) minvalindedir ki, bu nitelikteki yanıtlar da öğrencilerin yardım almadan önce kendi kaynaklarından gereğince yararlanabilmesi üzerinde durmaktadır.

İşbirliği ile ilgili bir diğer soru ise bir arkadaşları ile aynı amaca ulaşmayı istediklerinde ne yapmayı seçtikleri ile ilgilidir. Hem uygulama hem de kontrol grubu öğrencileri yaygın biçimde, “birlikte çalışırız” yanıtını vermiştir. Bu soruda deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark çıkmakla birlikte, yanıtların nitel analizi, öğrencilerin her iki grupta da arkadaşları ile birlikte hedefe işbirliği yaparak ulaşmak istediklerini göstermektedir.

*“eğer bir arkadaşım ile aynı amaca ulaşmayı istiyorsak, ikimiz bir olup önümüze çıkan engelleri beraber aşmalıyız.” (4. Sınıf, Erkek)*

*“... birlik oluruz” (5. Sınıf, Erkek)*

*“... birlikte yaparız” (5. Sınıf, Erkek, Kontrol)*

Ancak bu soruya da verilen olumsuz yanıtlar da söz konusudur.

*“... onu kıskanırım.” (4. Sınıf, Erkek, Kontrol)*

*“... benim onu geçmem gerekir.” (6. Sınıf, Kız, Kontrol)*

Bu soruya verilen bu yöndeki yanıtlar öğrencilerin başarı tasvirleri ile ilişkilendirilerek değerlendirilebilir.

### **Öğrenciler başarı ve başarısızlık durumlarını nasıl değerlendirmekteler?**

Öğrencilerin başarı, hata yapma ve başarısızlık durumlarını nasıl yorumladıkları ile ilgili bulgular farklı değerlendirmelere işaret etmektedir. Bu değerlendirmeler hem gerçek hayatta hem de oyun ortamında başarıyı ve başarısızlığı yorumlamaya yönelik sorulardan oluşmaktadır.

Uygulama ve kontrol grubundaki öğrencilerin bir hata yaptıklarında ne olacağı ile ilgili ifadeye verdikleri yanıtlar karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama grubuna kıyasla hata karşısında o ana yönelik bir perspektiften yanıt verme eğiliminde oldukları gözlenmiştir. Diğer yandan uygulama grubunda, hatanın gelecek ile ilişkisinin daha sık kurulduğu ve hataların durumsal olarak değerlendirilmesinin söz konusu olduğu söylenebilir. Buna göre, kontrol grubu öğrencileri,

*“ Bir hata yaptığımda, özür dilerim” (4. Sınıf, Kız)*

“..., özür dilerim.” (4. Sınıf, Erkek)

“..., direkt anneme giderim.” (4. Sınıf, Erkek)

“..., sinirleniyorum.” (5. Sınıf, Erkek)

“..., üzülürüm ve kendimi kötü hissederim.” (4. Sınıf, Kız)

“..., ben bunu nasıl yaptım.” (4. Sınıf, Erkek)

“..., çok üzülürüm.” (5. Sınıf Erkek)

“..., of ya.” (5. Sınıf, Erkek) gibi ana dair yanıtları uygulama grubuna kıyasla daha fazla rapor etmişlerdir.

Diğer yandan, uygulama grubundaki öğrenciler geleceğe odaklı ve hatanın giderilebilirliğine atıfta bulunan yanıtlar verme eğilimindedirler. Daha nesnel denebilecek bir yaklaşımla uygulama grubu öğrencileri aşağıdaki türde yanıtları kontrol grubuna kıyasla daha sıklıkla rapor etmektedirler.

“..., düzeltmeye çalışırım.” (4. Sınıf, Kız)

“..., o hatayı telafi ederim.” (4. Sınıf, Erkek)

“..., ondan ders çıkarırım ve bir daha yapmam.” (4. Sınıf, Kız)

“..., diğer hamlemi iyi yaparım.” (4. Sınıf, Erkek)

“..., üzülürüm ama hiç moralimi bozmam ve daha az hata yapmaya çalışırım.” (4. Sınıf, Kız)

“..., hemen hatamın çözülmesi için yollar ararım.” (6. Sınıf, Erkek)

“..., telafi etmeye çalışır özür diler, ama haklı tarafım olduğunu düşünürsem hakkımı ararım.” (6. Sınıf, Kız)

Bu değerlendirmelere ek olarak öğrencilere oyunda hata yaptıklarında ve oyunda yenildiklerinde ne düşündükleri ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Uygulama grubu öğrencilerinin bu sorular karşısında verdikleri yanıtlar sıklıkla, olumluya odaklanma, sebat, çaba vurgusu içermektedir.

*“Oyun oynarken yanlış bir hamle yaparsam, öbür hamleyi çok düşünerek yaparım.” (6. Sınıf, Erkek)*

*“..., bir daha böyle bir hamle yapmamam gerektiğini kendime hatırlatırım.” (6. Sınıf, Erkek)*

Öğrencilere cümle tamamlama soruları arasında oyun oynarken neyi önemsedikleri, neyi istedikleri, kazanmaya ve kaybetmeye biçtikleri anlamlar sorulmuştur. Bu ifadeler içerisinde uygulama ve kontrol grubu öğrencilerinin ortak olarak Mind Lab kazanımları ile uyumlu olarak verdikleri yanıt “Oyun oynarken yenilirse...” ifadesine yöneliktir. Bu ifadeye karşılaştırma gruplarının her ikisinde de öğrenciler sıklıkla “rakibimi tebrik ederim, yeneni tebrik ederim, bir dahaki sefere başarılı olacağıma inanırım” biçiminde yanıtlar vermişlerdir. Bu soruda yine öğrenciler hem bilişsel hem de duygusal yeterlilikleri hakkında fikir veren yanıtlar vermişlerdir:

*“..., üzülmem rakibe saygı duyarım.” (6. Sınıf, Erkek)*

*“..., fazla üzülmem. Karşı takımı tebrik ederim.” (4. Sınıf, Kız)*

*“..., kazananı tebrik ederim.” (4. Sınıf, Kız, Kontrol)*

Duygusal olarak deneyimine dair farkındalığı olan ancak yenilgi durumunda sosyal normlar gereği bu duygusunu açığa çıkartmayacağını belirten yanıtlara da bu soru için rastlanmaktadır.

*“..., üzülür ve diğer arkadaşımı tebrik ederim.” (4. Sınıf, Kız)*

*“..., kızgınlığımı dışavurmam tebrik eder giderim.” (6. Sınıf Kız)*

Yukarıdaki ifadelere benzemekle birlikte, bir açıklama örneği ise kendi içinde durumun koşullarının farkında olmayı barındırsa da “kavga etme” davranışının meşruluğunu içerdiği için istenen açıklamalar arasında olarak değerlendirilmemiştir.

*“..., yenenleri tebrik ederek kavga çıkarmam.” (4. Sınıf, Kız, Kontrol)*

Oyunla ilgili olarak sorulan sorulardan bir diğeri oyun oynarken onları en mutlu eden şeyin ne olduğu ve yine bir diğeri oyun oynarken en önemli şeyin ne olduğu ile ilgilidir. Bu ifadeler açısından karşılaştırıldığında kontrol grubu öğrencileri uygulama grubu öğrencilerine kıyasla daha yaygın olarak en mutlu eden şeyin kazanmak olduğunu belirtmişlerdir.

*“ Beni oyun oynarken en çok mutlu eden, kazanmaktır.” (4. Sınıf, Erkek, Kontrol)*

*“... , kazanmam.” (4. Sınıf, Kız, Kontrol)*

*“... , şey kazanmaktır.” (6. Sınıf, Erkek, Kontrol)*

Bu ifadeyi kazanmak olarak tamamlayan kontrol grubu öğrencileri, “Bir oyun oynarken önemli olan...” ifadesini ise farklı biçimlerde tamamlamaktadırlar.

*“... , eğlenmektir” (6. Sınıf, Erkek, Kontrol)*

*“... , iyi oynamak ve kazanmaktır” (6. Sınıf, Erkek, Kontrol)*

*“... , konsantrasyondur” (6. Sınıf, Erkek, Kontrol)*

*“... , kurallara uymalıyım” (5. Sınıf, Kız, Kontrol)*

*“... , eğlenmektir” (5. Sınıf, Kız, Kontrol)*

Uygulama grubu öğrencileri ise bu ifadelere, kazanmak dışında eğlenmek, bilgi edinmek, strateji kullanmak yönünde yanıtlar vermektedir.

*“... eğlenmem ve bu oyundan gerçek hayata birşeyler katmam” (4. Sınıf, Erkek)*

*“... , eğlenmek ve öğrenmek” (4. Sınıf, Erkek)*

*“... , ilk şey plan yapmaktır ve metodları kullanırım” (4. Sınıf, Kız)*

*“... , eğlenmektir” (6. Sınıf, Erkek)*

*“... , stratejidir.” (6. Sınıf, Erkek)*

## **Aktarım Testi Yoluyla Elde Edilen Bulgular**

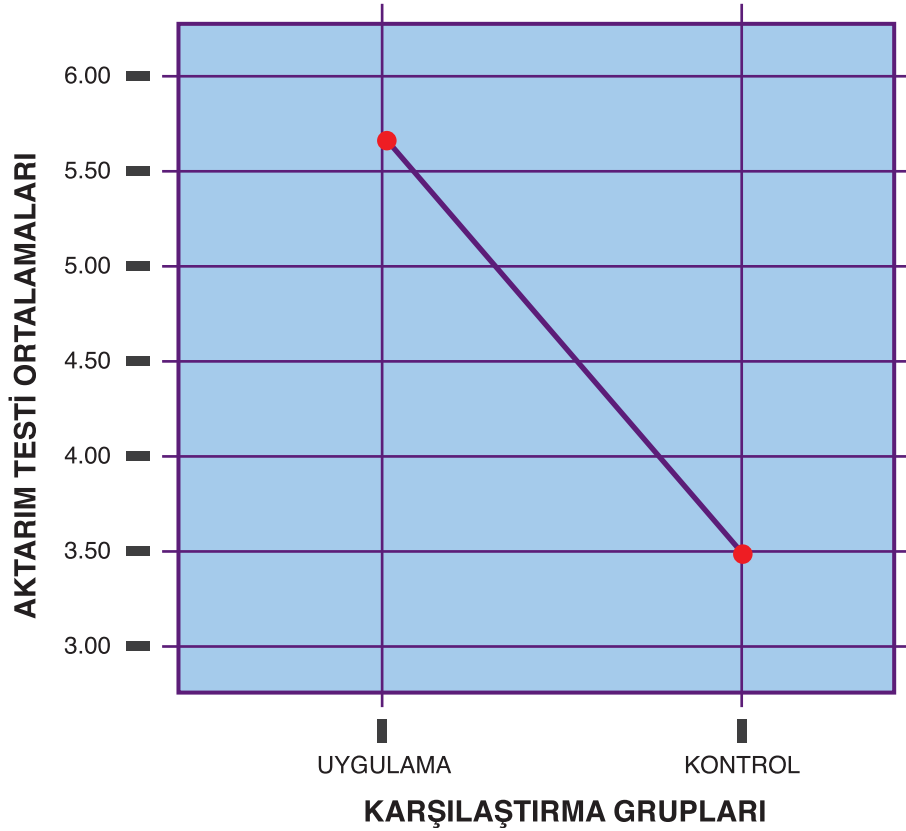
Bu araştırma için Mind Lab kazanımları ile ilgili olarak Cümle Tamamlama Testinde ölçülmesi hedeflenen bilişsel, duygusal, sosyal ve etik yeterliliklerin gerçek yaşamdaki problem durumlarında nasıl belirlendiğinin gözlenmesi amacıyla bir de Aktarım Testi geliştirilmiştir. Bu amaca uygun olarak, aktarım testi iki örnek olaydan oluşmaktadır ve kendi içinde bir yapılanmaya sahiptir. Testte yer alan ilk örnek olay yanıtlayıcının dışında vuku bulmaktadır ve katılımcı bu örnekte çözüme katkı sağlaması beklenen kişi konumundadır. İkinci örnekte ise yanıtlayıcı doğrudan olayın bir parçası (kahramanı) konumundadır.

### **1. Aktarım Testi ile Elde Edilen Nicel Bulgular**

Cümle Tamamlama Testi sonuçlarının analizinde olduğu gibi, çalışmada öncelikli olarak uygulama ve kontrol grupları arasında, Aktarım Testi ortalamaları arasında da beklenen şekilde Mind Lab Sisteminin katkısına bağlı olarak anlamlı düzeyde bir farkın bulunup bulunmadığı incelenmiş ve bu yönde bir farkın uygulama grubu lehine varlığı tespit edilmiştir ( $t= 7.431$ ,  $p<.001$ ). Buna göre uygulama grubu ortalamasının ( $X= 5.65$ ) kontrol grubu ortalamasından ( $X=3.48$ ) anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir.



## Karşılaştırma Gruplarının Aktarım Testi Ortalamalarına Ait Grafik



Araştırmada bu ölçme aracı ile toplanan veriler üzerinde ek olarak yapılan analizde, bu testten alınan puanların zayıf, orta ve tam olarak sınıflandırılması ile uygulama ve kontrol gruplarının aldıkları puanların karşılaştırılması tekrar yapılmıştır. Aktarım testini oluşturan iki örnek olaydan karşılaştırma grupları alınca alınan puanlar ayrı ayrı zayıf, orta ve tam puan alma oranlarına göre incelenmiştir. Bu örnek durumlara dair uygulama ve kontrol grupları verilen yanıtlarla ilgili bu ek değerlendirmeler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

## Aktarım Testi Sonuçlarının Karşılaştırma Gruplarına Göre Dağılımı

		AKTARIM			Toplam
		Zayıf	Orta	Tam	
KARŞILAŞTIRMA GRUBU	Uygulama	495	234	43	772
	Kontrol	507	111	13	631
TOPLAM		1002	345	56	1403

Bu teste ait analiz sonuçlarından da anlaşılacağı üzere, her ne kadar bütünsel bir kıyaslamada uygulama grubu ve kontrol grubu arasında uygulama grubu lehine anlamlı bir fark tespit edilmiş olsa da, karşılaştırma gruplarında örnek durumların ikisine de istenen yönde yanıt vererek tam puan alan öğrenci sayısı toplam öğrenci sayıları ile kıyaslandığında oldukça sınırlıdır.

### 2. Aktarım Testi İle Elde Edilen Nitel Bulgular

Aktarım Testi ile elde edilen yukarıdaki bulgular akılda tutularak, testte sorulan sorulara verilen yanıtlar niteliksel olarak incelendiğinde öğrencilerin Mind Lab Metodları ile uyumlu ifade oranlarının beklenir düzeyde olmadığı söylenebilir. Katılımcılar arasında sadece 2 öğrenci birinci örnek olayda Dedektif Metodunun kullanılması gerektiğini söylemiştir. Bu bulgu önemli olmakla birlikte, metodun adı geçmeden de uygun biçimde yanıt alınabilmesi söz konusu olmuştur.

*“Elif’le Ayşe’yi birleştirip kalemi bulmaya çalışırız. Böylece Ayşe’nin kalemi olmadığını gösteririz. Ama bundan önce Elif’e sorular sorarım. Elif’in söylediği her yere bakarız sonra Elif’e durup düşünüp hareket etmesini söyleriz.” (4. Sınıf, Erkek)*

İlk soruya yanıt veren öğrenciler sıklıkla kalemin aranıp bulunması gerekliliğini gözden kaçırmaktadırlar.

*“ Elif’le Ayşe’nin birbirlerinden özür dilemesini isterim. Çünkü sorun böyle çözülür.” (4. Sınıf, Erkek)*

*“Bence bu durumda Elif’e kalem alırdım. Çünkü olayın daha büyümemesi için.” (4. Sınıf, Erkek, Kontrol)*  
İlginç bir başka örnek de şöyle,

*“Ayşeyi Kalemimi aldı mı almadı mı diye Elif duymadan yemin ettiririm, Eğer yemin ederse Elif’in yanında yemin ettiririm. Eğer aldıysa kalemi tarif etmesini isterim. Ayşe’den alırım bir süre sonra ona veririm. Raskele yer söylerim, o da Ayşe’nin almadığını sanar.” (5. Sınıf, Kız)*

Kalemin aranması yerine kişilerarası ilişkilere odaklanan yanıtlarda bu yönde kurmaca girişimlerine de rastlamaktayız.

İkinci olaya gelindiğinde, öğrencilerin sıklıkla tepkisel nitelikte yanıtlar verebildiği gözlenmektedir.

*“Onu terslerim” (5. Sınıf, Kız)*

*“Onun azını burnunu kırıp kavga çıkarırdım.” (6. Sınıf, Erkek)*

İlginç bir başka yanıt, bilişsel değerlendirme yönünden yeterli görünmekte ancak davranışsal olarak geliştirilmeye gerek duyar nitelikte olarak yorumlanabilir.

*“Lan napıyon bilerek mi yaptın derdim bilerek yaptım derse kafa göz dalardım demesse zararı yok derdim.” (4. Sınıf, Erkek, Kontrol)*

Yine bir başka önyargılı (önkabullü) yanıt türü ise, sıklıkla şu biçimde karşımıza çıkmaktadır.

*“Onu affederdim çünkü bilerek yapmadı.” (4. Sınıf, Kız)*

Duygusal değişimine dair farkındalık rapor eden; ancak davranışı hakkında yanıt içermeyen ifadeler ise şöyle örnek verilebilir.

*“Bana vuran kişiye çok kızardım. Çünkü Arkada bekleyenlere ve bana haksızlık olurdu.” (6. Sınıf, Kız, Kontrol)*

Öğrenciler tarafından bu durum karşısında verilen yanıtlardan bazıları ise kişilerarası boyutu göz ardı eden ve daha çok ortama yönelik bir düzenlemeyi içeren bir özellik göstermektedir.

*“Önce yedek giysilerim varsa onları giyerdim sonra yemek sırasına geri girerdim. Çünkü onunla kavga edip bir kaza çıkarmak istemiyorum.” (4. Sınıf, Erkek)*

Verilen yanıtlarda dikkati çeken bir başka boyut, karar verme ve davranma sorumluluğunun bir büyüğe, özellikle, öğretmene bırakılması ile ilintilidir.

*“Öğretmenle çözmek gerekir çünkü en iyisini öğretmenler bilir.” (4. Sınıf, Kız)*

## TARTIŞMA VE SONUÇ

### *Araştırmanın nicel bulgularından hareketle neler söylenebilir?*

Öncelikli olarak öğrencilerin Mind Lab Sisteminin katkısına yönelik verdikleri yanıtlar, bu sistemin kendilerine araştırmaya konu olan boyutlarda orta ve üzeri düzeyde katkı sağladığını düşündüklerini göstermektedir. Buna göre, öğrenciler en çok katkının bir problem durumunda ne yapacaklarına karar verebilmede sağlandığını belirtmiştir. Öğrencilerin bu değerlendirmesinden hareketle, Mind Lab Sisteminin öğrencilerin sahip oldukları bilişsel, duygusal, sosyal ve etik yeterliliklerin geliştirilmesi amacıyla önerdiği yöntem ve stratejiler aracılığıyla öğrencilere katkı sağlamakta olduğu söylenebilir.

Çalışmanın nicel bulgularına dayalı olarak, sınıf düzeyleri arasında yapılan karşılaştırmada, öğrencilerin Mind Lab'in sağladığı katkıya dair görüşleri, 4. sınıf düzeyinde 5. ve 6. sınıf düzeylerine kıyasla daha olumlu bulunmuştur. Bu durum, ilkokul ve orta okul (4+4) yapılanması ile ilintili olarak değerlendirilebilir. Zira, içinde oldukları gelişimsel dönemin farklılıklarına da bağlı olarak 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin hayatlarında oyunun konumu değişmektedir. Bunun yanı sıra, son yıllarda eğitim sistemimizde sınav odaklılık (Erdoğan, 2011), eğitim öğretimin öğrenciler açısından anlamlandırılma biçimini değiştirmektedir. Bu bulgu da ortaokul kademesinde değişen anlamlandırmanın ifadesi olarak değerlendirilebilir. Ancak bu noktada yapılacak değerlendirmelerde boylamsal bir incelemenin daha katkı sağlayıcı olacağı öngörülmektedir. Bunlara ek olarak, cinsiyet ile ilgili yapılan analizler, bu değişkenin tam da beklendiği gibi Mind Lab ile ilgili boyutlarda bir farklılık yaratmadığı yönündedir.

Öğretmenlerin Mind Lab Uygulamasının katkısına yönelik görüşleri incelendiğinde, öğretmenlerin incelenen boyutların biri hariç tüm boyutlarda orta ve üzeri düzeyde katkı bildirdiği görülmektedir. Öğretmenler bu katkının en çok "öğrencilerin birlikte çalışmasını sağlama" boyutunda söz konusu olduğunu, en az ise "veliler ile işbirliği" konusunda olduğunu bildirmiştir. Bu bulgu da Mind Lab Sisteminin genel hedefleri ve bu hedeflerin gerçekleştirilebilmesine yönelik olarak geliştirdiği yöntem ve stratejileri dikkate alındığında açıkça anlaşılabilir niteliktedir. Zira Mind Lab, veli işbirliğine önem vermekle birlikte, uygulamanın odağını öğretmenin sınıf içi etkinliklerdeki aktarım rolüne taşımaktadır. Diğer yandan Mind Lab müfredatında sıklıkla vurgulanan konu başlıklarından biri, öğrenciler arasında işlevsel işbirliğinin sağlanmasına yöneliktir ki öğretmenler Mind Lab'in bu katkısı sağlamadaki katkısını yüksek olarak bildirmişlerdir.

Cümle tamamlama ve aktarım testi sonuçlarına göre uygulama grubu anlamlı düzeyde yüksek bir ortalamaya ulaşmıştır. Bu iki testin doğaları arasındaki farklılık bu durumun açıklanmasında katkı sağlar niteliktedir. Zira cümle tamamlama testi Mind Lab aracılığıyla kazandırıldığı iddia edilen yeterlikleri bilgi düzeyinde ölçerken aktarım testi bu özelliklerin gerçek hayata aktarım niteliğinde ölçmektedir. Bu durumun işaret ettiği üzere çalışmanın bu testlerden elde edilen verileri nitel bir analize de tabi tutulmuştur. Aşağıda nitel analiz sonucunda elde edilen bulgular ışığında tartışma bölümü devam etmektedir.

### ***Araştırmanın nitel bulgularından hareketle neler söylenebilir?***

Araştırmada niteliksel analizler dört boyutta gerçekleştirilmiştir. Öncelikli olarak öğrencilerin katkı değerlendirme envanterine verdikleri yanıtlar yanında sorulan iki açık uçlu soruya verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Bu sorulardan birincisi öğrencilerin Mind Lab derslerinde öğrendiklerini günlük hayatta uygulama fırsatı bulup bulamadıkları ile ilgilidir. İkinci soru ise öğrencilerin Mind Lab derslerine katılmanın katkısı hakkında ne düşündüğü yönündendir. Öğrencilerden alınan yanıtlar doğrultusunda, Mind Lab Sistemini günlük hayatta uygulama fırsatı buldukları ya da bir başka deyişle, günlük hayatlarında Mind Lab Sistemi aracılığıyla öğrendikleri metodları düşünme süreçlerine uyarlamayı seçtikleri gözlenmiştir. Yine öğrenciler Mind Lab Sisteminin katkısını, temelde zihinsel gelişimlerine yönelik olarak yorumlamaktadırlar. Aynı zamanda öğrenciler, strateji kullanarak oyunlarda başarılı olduklarını ve bu sayede kendilerini mutlu hissettiklerini rapor etmişlerdir.

Bu açıklamadan hareketle, çalışmada analiz edilen nitel veriler arasında yer alan bir diğer nokta öğretmenlerin, hem öğrencilerine hem de kendilerine yönelik olarak Mind Lab Sisteminin katkısı hakkındaki görüşlerinin incelenmesidir. Burada karşımıza çıkan değerlendirmeler, öğrencilerin farklı düşünme biçimlerini içselleştirme fırsatı buldukları ve bu süreci keyifli bir deneyim –oyun oynama- aracılığıyla yaşadıkları yönündedir. Öğretmenler, öğrencilerin uygun stratejileri, doğru zamanlarda ve biçimde kullanmayı öğrenmeye başladıklarını belirtirken, uygulamaya yeni başlanan okullardaki öğretmenler özellikle öğrencilerdeki değişimin izlenmesinde süreye ihtiyaç duyduklarını işaret etmektedirler. Bunun yanı sıra, sistemin katkısının gözlenmesine rağmen, diğer yandan öğrencilerin daha çok oyun oynamaya odaklandıkları ve bu nedenle katkının izlenmesinde güçlükler olabildiği de belirtilen noktalar arasında yer almaktadır. Diğer yandan öğretmenler sistemin, kendilerine olan katkısını belirtirken, öğrencilerini daha iyi gözleme, öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkları keşfetme, derslere uygun aktarımlar yapabilme, oyunlar aracılığıyla öğrencilerin yaşama dair deneyimlerini artırabilme fırsatı yakaladıklarını rapor etmektedirler. Bunun yanı sıra, kendilerinin de stratejileri uyguladıklarını belirtmektedirler. Bununla beraber, Mind Lab Sisteminin öğrencilerine katkı sağladığını ancak kendilerine bir katkı sağlamadığını söyleyen öğretmen yanıtları da söz konusudur.

Bu bulgular ışığında, genel olarak öğretmenlerin Mind Lab Sisteminin hem öğrencilerine hem de birey ve öğretmen olarak kendilerine katkısı olduğunu düşündükleri ancak bu katkıların daha iyi izlenebilmesi için süreye ihtiyaç olduğunu belirttikleri görülmektedir.

Araştırmada elde edilen nitel bulguları sağlayan iki önemli ölçme aracı ise, öğrencilere uygulanan cümle tamamlama ve aktarım testleridir. Bu testlerden elde edilen sonuçlar karşılaştırma gruplarına göre niceliksel olarak incelenmiş ve Mind Lab uygulanan grup lehine sonuçlara ulaşılmıştır.

Cümle tamamlama testinde, öğrencilerin verdikleri yanıtlara göre, oyunla ya da hayatın kendisi ile ilintili durumlarda bilişsel, sosyal, duygusal ve etik yeterlilikler açısından bilgi düzeylerin araştırılması söz konusu olmuştur.

Nicel analizde ortalamalar arasında çıkan anlamlı farka rağmen, nitel analizde her iki grupta da (uygulama ve kontrol) yer alan öğrencilerin sorulara beklenen yönde yanıtlar verebildikleri gözlenmiştir. Bu durum, Mind Lab'in kazandırmayı hedeflediği yeterliliklerin öğrencilerin uygun öğrenme ortamları sağlandığında kazanmaya hazır oldukları ve gelişimsel hazırbulunmuşlukları dahilinde edinebildikleri beceriler olduğu yönünde yorumlanabilir. Bir başka deyişle Mind Lab Sistemi, öğrencilerin uygun şartlar çerçevesinde öğrenmeye zaten hazır oldukları yaşama dair becerilerin edinilmesinde yoktan var edici değil, kolaylaştırıcı ve biçimlendirici bir rol oynamaktadır. Bu sayede Mind Lab uygulamasına katılan öğrenciler, yaşama dair sahip oldukları bilişsel, duygusal, sosyal ve etik yeterlilikleri daha fazla geliştirebilmek, sorun yaşadıkları alanları daha iyi hale getirebilmek için oyunların onlara sunduğu düşünme yöntem ve stratejilerinden yararlanma fırsatı bulmaktadırlar.

Ancak, çalışmaya katılan öğretmenlerden bazılarının da açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlarda dikkat çektikleri üzere, öğrenciler bu yeterlilik alanlarının geliştirilmesinde oyunlar aracılığıyla bilgi sahibi olmakla birlikte, gerçek yaşamla bütünleştirme ve aktarımda güçlükler, yaşayabilmektedirler. Zira, aktarım testinde uygulama grubundaki öğrenciler her ne kadar, kontrol grubundan anlamlı düzeyde yüksek ortalama göstermiş olsalar da aktarım testinden alınan tam puanlar uygulama grubu için de beklenenin altındadır. Bu durum birkaç unsur çerçevesinde açıklanabilir. Buna göre, araştırmaya katılan uygulama grubunun büyük çoğunluğunun Mind Lab Sistemine katılımları kısa bir süredir (bir eğitim dönemidir) devam etmektedir. Dolayısıyla, eğitim süresi arttıkça bu aktarımdaki başarının da artması beklenebilir. Diğer yandan sadece öğrencilerin değil, öğretmenlerin de uygulamalar konusunda yeni oldukları dikkate alındığında, artan uygulama süresine bağlı olarak beklenen aktarım başarısına ulaşılması da söz konusu olabilir.

Hem öğretmenin öğretimsel olarak daha ileri götürmesi beklenen aracılık ve aktarım becerileri, hem de öğrencilerin bilgi düzeyinde kısa sürede edindikleri yeterliliği yaşamın kendisine uyarılma konusunda daha uzun süreli çalışmaya ve tekrara gerek duyacakları düşünülmektedir. Zira, bu çalışma, öğrencilerin eğilimleri ve yeterlilik düzeylerine dair bir farkındalık kazandırmasının yanı sıra; Mind Lab Sistemi'nin katkısını değerlendirmede boylamsal bir perspektifin gerekliliğini öngörmektedir.

## KAYNAKÇA

- Dewey, J. (1996). *Demokrasi ve Eğitim* (çev.). İstanbul: Başarı Yayıncılık.
- Dewey, J. (2007). *Deneyim ve Eğitim* (çev.). Ankara: ODTÜ Yayıncılık.
- Erdoğan, İ. (2011). *Milli Eğitime Dair Mülahazalar: Türk Eğitim Sistemi, Eğitim Tarihi, Eğitim Politikası, Eğitim Felsefesi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Glaserfeld, E. von (2007). *Giriş: oluşturmancılığın yansımaları*. C. T. Fosnot (Ed) içinde *Oluşturmancılık. Teori, Perspektifler ve Uygulama*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Gutek, G. L. (2001). *Eğitimde Felsefi ve İdeolojik Yaklaşımlar* (çev.). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Makarenko, A. S. (1996). *Ailede ve Okulda Çocuk Eğitimi* (çev.). İstanbul: Sorun Yayınları.
- Ozmon, H. A., & Craver, S. M. (2008). *Philosophical Foundations of Education*. USA: Pearson.
- Piaget, J. (1955). *The Construction of Reality in The Child*. USA: Routledge.
- Piaget, J. (2007a). *Dil ve Düşünme* (çev.). Ankara: Palme Yayıncılık.
- Piaget, J. (2007b). *Karar Verme ve Akıl Yürütme* (çev.). Ankara: Palme Yayıncılık.
- Rousseau, J. J. (2006). *Emile: Bir Çocuk Büyüyor* (çev.). İstanbul: Selis Kitaplar.
- Türk Dil Kurumu (TDK). *Güncel Türkçe Sözlük*.  
[http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.51a83e02974c43.05522137](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.51a83e02974c43.05522137)  
adresinden 03.05.2013 tarihinde alınmıştır.
- Schiller, F. (1990). *İnsanın Estetik Eğitimi Üzerine Bir Dizi Mektup* (çev.). İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Sternberg, R. J. ve Williams, W. M. (2009). *Educational Psychology*. USA: Pearson Education.
- Vygotsky, L. S. (1998). *Düşünce ve Dil* (çev.). İstanbul: Toplumsal Dönüşüm Yayınları.
- Woolfolk, A. (2007). *Educational Psychology*. USA: Pearson Education.
- Yeşilyurt, F. (2013). *Öğrencilerin çevrimiçi oyunlara ilişkin görüş ve deneyimleri*. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*.  
İstanbul: İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

# EKLER



## EK I: TABLO VE GRAFİKLER

### Mind Lab Katkı Değerlendirme Envanteri Katılımcılarının Cinsiyete Göre Dağılımları

Cinsiyet		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Geçerli	KIZ	387	46.1	46.2
	ERKEK	450	53.6	53.8
	TOPLAM	837	99.6	100.0
Belirtilmemiş		3	.4	
TOPLAM		840	100.0	

### Mind Lab Katkı Değerlendirme Envanteri Katılımcılarının Okullara Göre Dağılımları

OKUL	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
ÜSKÜDAR SEV	102	12.1	12.1
TEKDEN KAYSERİ	94	11.2	11.2
İZMİR SEV	69	8.2	8.2
ALKEV	106	12.6	12.6
KARAGOZYAN	35	4.2	4.2
CİHANGİR	9	1.1	1.1
ALEV	71	8.5	8.5
CAMLARALTI	76	9.0	9.0
TARSUS SEV	39	4.6	4.6
TARİH	33	3.9	3.9
DOĞAN	35	4.2	4.2
TEKDEN İSTANBUL	41	4.9	4.9
ESAYAN	33	3.9	3.9
FERİKOY	55	6.5	6.5
PANGALTI	42	5.0	5.0
TOPLAM	840	100.0	100.0

## Mind Lab Katkı Değerlendirme Envanteri Katılımcılarının Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımları

Cinsiyet	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
4	590	70.2	70.2
5	134	16.0	16.0
6	116	13.8	13.8
TOPLAM	840	100.0	100.0

## Mind Lab Katkı Değerlendirme Envanteri (Öğretmen Formu) Katılımcılarının Okullara ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Okul Adı	Cinsiyet		Toplam
	KADIN	ERKEK	
ÜSKÜDAR SEV	23	6	29
TEKDEN KAYSERİ	12	14	26
İZMİR SEV	24	3	27
ALKEV	10	1	11
KARAGOZYAN	7	1	8
CİHANGİR	5	2	7
ALEV	1	3	4
CAMLARALTI	4	0	4
TARSUS SEV	7	4	11
TARİH	21	3	24
TEKDEN İSTANBUL	1	1	2
FERİKOY	5	0	5
TOPLAM	120	38	158

### Mind Lab Katkı Değerlendirme Envanteri Katılımcılarının Branşlara Göre Dağılımı

Branş	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
SINIF	112	70.9	70.9
TÜRKÇE	2	1.3	1.3
MATEMATİK	5	3.2	3.2
FEN BİLGİSİ	3	1.9	1.9
SOSYAL BİLGİLER	1	.6	.6
YABANCI DİL	4	2.5	2.5
DİĞER	31	19.6	19.6
TOPLAM	158	100.0	100.0

## EK II: MIND LAB TÜRKİYE ARAŞTIRMASI EK RAPORU

Mind Lab Sisteminin okullardaki uygulamalarının incelenmesi hedefiyle, Mayıs 2013'te tamamlanan ana araştırmaya ek olarak, uygulamaya yeni başlanan devlet okullarında ardıl bir çalışma daha yürütülmüştür. Ana araştırmaya benzer amaçla gerçekleştirilen bu devam araştırmasında da Mind Lab Uygulamalarının katkısının çok boyutlu olarak incelenmesine odaklanılmıştır.

Mind Lab uygulamasına yeni başlayan devlet okullarında uygulamanın başlangıcından bu yana Mind Lab Sistemi kapsamında gerçekleştirilen derslerin, beklenen hedeflere ne ölçüde ulaştığının belirlenmesi amacıyla, öğrencilerden ve öğretmenlerden toplanan bilgiler değerlendirilerek Mind Lab Sistemi uygulamalarının katkıları ve etkililiği tek grup öntest-sontest yarı deneysel desenle elde edilen bulgulara göre incelenmiştir.

### Katılımcılar

Bu devam araştırmasının katılımcıları 3 devlet okulunda 4., 5. ve 6. sınıf düzeylerinde devam etmekte olan toplam 497 öğrenci ile bu okullarda görev yapan ve Mind Lab Sistemi eğitimini almış toplamda 57 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan Cümle Tamamlama ve Aktarım Testleri öğrencilere tek grup öntest-sontest yarı deneysel desene göre Mind Lab uygulamasına başlamadan önce dönem başında ve Mind Lab uygulamasının 12. Haftasında dönem sonunda iki kez uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan diğer veri toplama araçları (Mind Lab Katkı Değerlendirme Envanteri Öğrenci Formu ve Öğretmen Formu) sadece dönem sonundaki uygulamada kullanılmıştır.

## BULGULAR

### MIND LAB SİSTEMİNİN ÖĞRENCİLERE KATKISI

Araştırmanın bu aşamasında öğrencilere yönelik hazırlanan katkı değerlendirme envanterinin sonuçları incelenmiştir. Bu analize toplam 3 okuldan % 47.7'si (n=237) kız, % 51.9'u (n=258) erkek ve 2 öğrenci cinsiyetini belirtmemiş olmak üzere toplam 497 öğrenci katılmıştır. Bu öğrencilerin % 27.6'sını (n=137) 4. sınıfa, % 42.5'inin (n=211) 5.sınıfa ve % 30'unun da (n=149) 6.sınıfa devam ettikleri saptanmıştır. Bu analizden elde edilen bulgular şöyle belirtilebilir:

Öğrenciler, Mind Lab uygulamalarının en fazla katkı sınıfta derse olan katılımlarının artmasına ( $X= 4.15$ ) sağladığını belirtirken; ikinci sırada karşılaştıkları bir problemi daha kolay çözmelerine ( $X= 4.06$ ) katkı sağladığını, üçüncü sırada da hatalarından öğrenebileceklerini anlamalarına ( $X= 4.03$ ) katkı sağladığını belirtmektedirler.

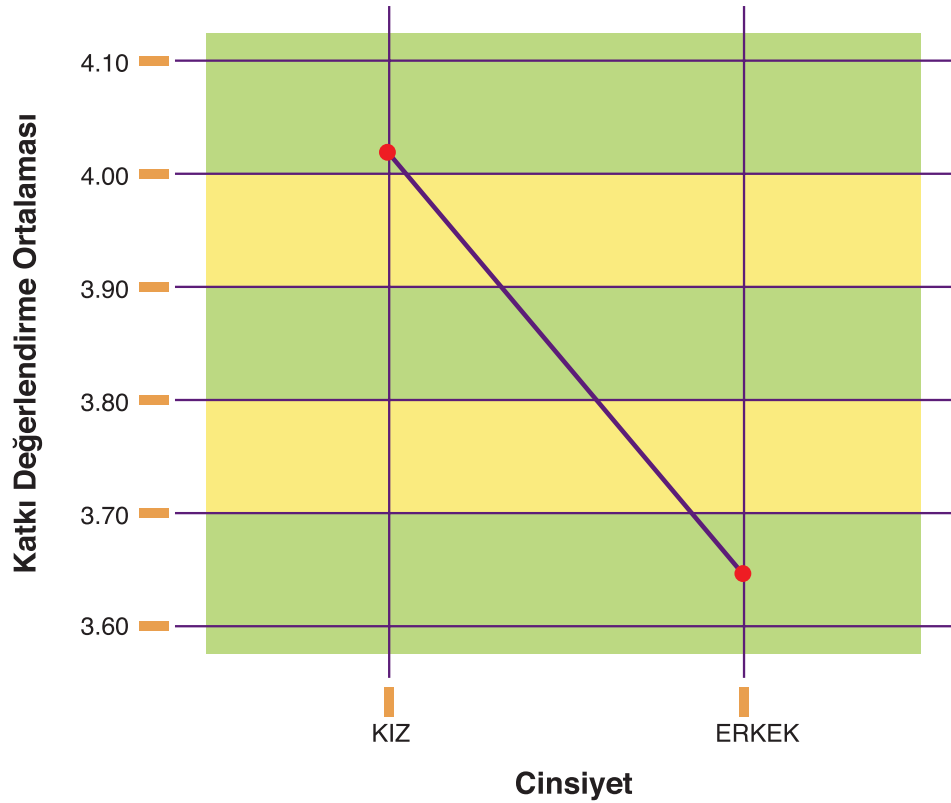
Bunların dışında öğrenciler Mind Lab uygulamalarının;

Madde	Ortalaması
• öğretmenlerinin derste anlattıklarını anlamalarına	( $X=3.99$ )
• derslere olan ilgilerinin artmasına	( $X=3.98$ )
• arkadaşları ile aralarının iyi olmasına	( $X=3.96$ )
• kendilerine olan güvenin artmasına	( $X=3.92$ )
• matematik dersindeki başarılarına	( $X=3.87$ )
• arkadaşları ile aralarındaki anlaşmazlıkları çözmelerine	( $X=3.87$ )
• arkadaşlarına nasıl davranmaları gerektiğini öğrenmelerine	( $X=3.87$ )
• bir problem karşısında nasıl davranmaları gerektiğini anlamalarına	( $X=3.84$ )
• daha hızlı öğrenmelerine	( $X=3.82$ )
• sosyal bilgiler dersindeki başarılarına	( $X=3.82$ )
• derslere çalışırken daha çok verim almalarına	( $X=3.81$ )
• daha iyi öğrenebilmelerine	( $X=3.80$ )
• fen bilgisi dersindeki başarılarına	( $X=3.80$ )
• zamanlarını etkili ve verimli şekilde kullanabilmelerine	( $X=3.76$ )
• amaçlarını belirleyebilmelerine	( $X=3.74$ )
• daha yüksek notlar almalarına	( $X=3.74$ )
• okula severek gelmelerine	( $X=3.73$ )
• karar vermeden önce düşünmelerine	( $X=3.67$ )
• öğrenmeyi eğlenceli bulmalarına	( $X=3.67$ )
• türkçe dersindeki başarılarına	( $X=3.63$ )
• varolan imkânları-kaynakları iyi bir şekilde kullanabilmelerine	( $X=3.63$ )
• derslerde öğrendiklerini hayatla ilişkilendirebilmelerine	( $X=3.56$ )
• daha istekli çalışmalarına	( $X=3.51$ )

katkısının çok olduğunu belirtmişlerdir. Öğrenciler Mind Lab Sisteminin kendilerine sunulan tüm maddelerde ortanın üzerinde çok katkı sağladığını belirtmişlerdir.

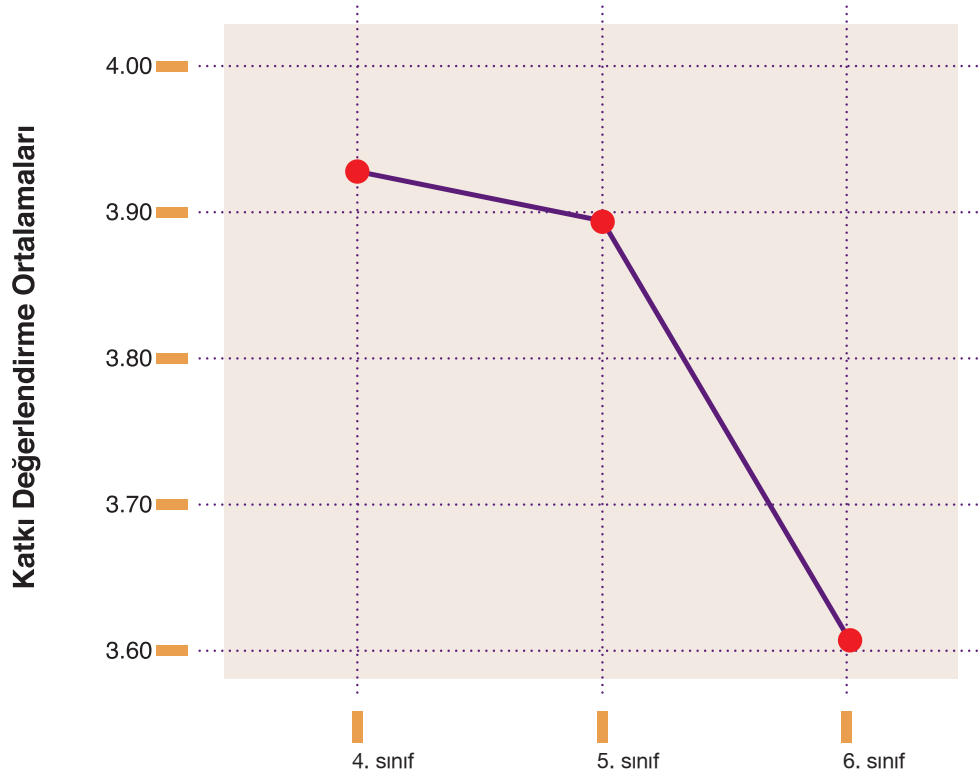
Mind Lab Sisteminin katkısına yönelik olarak yapılan değerlendirmede katılımcıların cinsiyetine bağlı bir farklılaşmanın olup olmadığı incelenen noktalardan bir diğeridir. Bu amaçla yapılan Mann-Withney-U Testi sonucuna göre, araştırmaya katılan kız öğrenciler Mind Lab Sistemi'nin katkısını erkek öğrencilere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olarak belirtmişlerdir ( $z=-5.392$ ,  $p<.001$ ) (Grafik 1).

**Grafik 1. Cinsiyete Göre Katkı Değerlendirme Envanteri (Öğrenci Formu) Ortalamaları**



Araştırmaya katılanlar arasında sınıf dzeyelelerine göre katkı değerlendirme açısından bir fark olup olmadığı incelendiğinde, 4. ve 5. sınıfa devam eden ğrendilerin Mind Lab Sisteminin katkısına yönelik değerlendirmelerinin 6. sınıf düzeyindeki öğrencilerin değerlendirmelerinden anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir ( $z=-3.227$ ,  $p<.05$ ) (Grafik 2).

**Grafik 2. Sınıf Dzeyelelerine Göre Katkı Değerlendirme Envanteri (ğrenci Formu) Ortalamaları**



Bu bulgu, ana araştırmanın bulguları ile kıyaslandığında benzerlik göstermektedir. Zira o çalışmada da, 4. sınıf düzeyinde katkı değerlendirme envanterine verilen yanıtların ortalamaları kıyaslandığında, 4. sınıfların 5. ve 6. sınıf düzeyindeki öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha olumlu bir değerlendirme yaptığı belirtilmiştir.

Ana araştırmada, Mind Lab Sistemi'ne katılmış olan okullardaki öğrencilerin Mind Lab'in Katkısına yönelik değerlendirmeleri ile devam araştırmasında yer alan devlet okullarına devam eden öğrencilerin katkıya yönelik değerlendirmeleri arasında bir farklılaşma olup olmadığı yönünde yapılan analizler ise gruplar arasında anlamlı bir farkın bulunmadığını göstermiştir ( $z=-1.415$ ,  $p>.05$ ).

Ancak grupların Mind Lab'in katkısına yönelik belirttikleri maddelerin sıralanışı kıyaslandığında, devam araştırmasındaki devlet okullarına devam eden öğrenciler Mind Lab'in katkısının en çok;

Madde	Ortalaması
• sınıfta derse olan katılımlarının artmasına	(X= 4.15)
• karşılaştıkları bir problemi daha kolay çözmelerine	(X= 4.06)
• hatalarından öğrenebileceklerini anlamalarına	(X= 4.03)

yönelik olduğunu belirtmişlerdir.

Diğer yandan ana araştırmaya katılan öğrenciler, en yüksek katkının sırasıyla;

Madde	Ortalaması
• bir problem karşısında nasıl davranmaları gerektiğini anlamalarına	(X= 4.08)
• öğrenmeyi eğlenceli bulmalarına	(X= 4.07)
• karar vermeden önce düşünmelerine	(X= 4.02)

yönelik olduğunu belirtmektedirler.

## MIND LAB UYGULAMALARININ ÖĞRETMENLERE GÖRE KATKISI

Araştırmanın bu aşamasında öğretmenlere yönelik hazırlanan katkı değerlendirme envanterinin sonuçları incelenmiştir. Bu analize toplam 3 okuldan 40 kadın, 17 erkek olmak üzere toplamda 57 öğretmen katılmıştır.



Öğretmenler, Mind Lab uygulamalarının en fazla öğrencileri arasındaki bireysel farkları görebilmelerinde (X= 4.07) katkı sağladığını belirtmişlerdir. İkinci sırada öğrencilerinin birlikte çalışmayı başarmalarında (X= 4.00), üçüncü sırada da öğrencilerinin akıl yürütme becerilerinin gelişmesinde (X= 3.98) katkı sağladığını belirtmektedirler. Mind Lab uygulamalarının öğretmenlere göre en fazla katkı sağladığı ilk üç alanın dışında çok katkı sağladığı alanlar da aşağıda sıralanmaktadır.

Öğretmenlerin, Mind Lab uygulamalarının çok katkı sağladığını belirttiği diğer alanlar da aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

Madde	Ortalaması
• Öğrencilerinin yaratıcılığının ortaya çıkmasını sağlamalarında	3.93
• Öğrencilerinin iletişim becerilerinin gelişmesinde	3.88
• Öğrencilerine problem durumlarında nasıl davranmaları gerektiğini öğretmelerinde	3.84
• Öğrencilerinin duygularını ifade edebilmesinde	3.81
• Öğrencilerinin yaşam becerilerinin gelişmesinde	3.79
• Öğretmenlerin dersi hayatla iç içe kılabilmesinde	3.75
• Öğretmenlerin derste farklı değerlendirme yöntemleri kullanmalarında	3.75
• Öğrencilerinin öğrenmekte zorlandıkları durumlarda yeni öğretimsel yollar bulmalarında	3.70
• Öğrencilerinin derslerde başarılı olabileceklerine inanmalarını sağlamalarında	3.68
• Öğrencilerinin sınıfta öğrendiklerini yaşama aktarabilmesinde	3.65
• Öğretmenlerin derslerde kullandığı yöntemlerin daha etkin hale gelmesinde	3.61
• Öğrencilerinin aralarında çıkan çatışmaları çözmeyi öğrenmelerinde	3.61
• Öğrencilerinin çalışma azminin artmasında	3.61
• Öğrencilerinin derse katılımının artmasında	3.60
• Öğrencilerinin ödülü ertelemeyi öğrenmesinde	3.58
• Öğretmenlerin sınıfta yapılan etkinliklerde düzeni sağlayabilmelerinde	3.58
• Öğrencilerinin birbirini dinlemeyi öğrenmesinde	3.53
• Öğrencilerinin daha disiplinli çalışmayı başarmasında	3.53
• Öğrencilerinin öğrenme hızlarının artmasında	3.51
• Öğretim yaklaşımlarını öğrencilerinin ihtiyaçlarına göre yeniden düzenleyebilmelerinde	3.51

Öğretmenlerin, Mind Lab uygulamalarının orta düzeyde katkı sağladığını belirttikleri alanlar da sırasıyla aşağıdaki gibidir:

Madde	Ortalaması
• Öğrencilerinin sınıf kurallarına uymalarını sağlamalarında	3.44
• Öğrencilerinin ihtiyaçlarını gözlemleyebilmede	3.37
• Öğrencilerinin derslerdeki başarısının artmasında	3.35
• Öğretmenlerin sınıfta istenmeyen davranışların ortaya çıkmasını önleyebilmelerinde	3.30

Devam araştırmasına katılan okullarda görev yapan öğretmenlerin (n=57) Mind Lab'in katkısına dair değerlendirmeleri, ana çalışmaya katılan öğretmenler (n=158) tarafından yapılan değerlendirmeler ile karşılaştırılmıştır. Buna göre, devam çalışmasına katılan ve tamamı devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin, Mind Lab Sistemi'nin katkısını ana çalışmaya katılan okullarda görev yapan öğretmenlere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olarak rapor ettikleri gözlenmiştir ( $t=3.025$ ,  $p<.05$ ).

Yine her iki grup öğretmenin katkıya dair değerlendirmelerinde en yüksek değerleri alan ilk üç maddenin neler olduğu karşılaştırılmıştır. Buna göre devam çalışmasındaki öğretmenler, ilk üçe;

Madde	Ortalaması
• Öğrencileri arasındaki bireysel farkları görebilmelerinde	(X= 4.07)
• Öğrencilerinin birlikte çalışmayı başarmalarında	(X= 4.00)
• Öğrencilerinin akıl yürütme becerilerinin gelişmesinde ifadelerini	(X= 3.98)

yerleştirmiştir.

Ana çalışmadaki öğretmenlerin, Mind Lab'in en çok katkı sağladığını düşündüğü ilk üç nokta ise;

Madde	Ortalaması
• Öğrencilerinin birlikte çalışmayı başarmalarında	(X= 3.90)
• Öğrencilerinin akıl yürütme becerilerinin gelişmesinde	(X= 3.88)
• Öğrencilerinin arasındaki bireysel farklılıkları görebilmelerine yönelik katkıya	(X= 3.87)

dairdir.

Yukarıda da görüldüğü gibi hem ana çalışmada hem de devam çalışmasında öğretmenler, Mind Lab'in en çok katkı sağladığını düşündükleri alanlarda, sırası değişmekle birlikte uzlaşa içindedir. Diğer yandan her iki grupta da, beklenen ile uyumlu olarak, en az katkının Velilerle işbirliğini sağlamalarında olduğu görülmüştür.

Ancak diğer yandan, devam çalışmasına katılan öğretmenlerin örnekleme dahilinde, Mind Lab uygulamalarının öğretmenlere olan katkısının öğretmenlerin cinsiyetlerine göre değişip değişmediğine bakılmış ve cinsiyete göre bir farklılaşmanın olmadığı tespit edilmiştir ( $t= .725$ ,  $p>.05$ ).

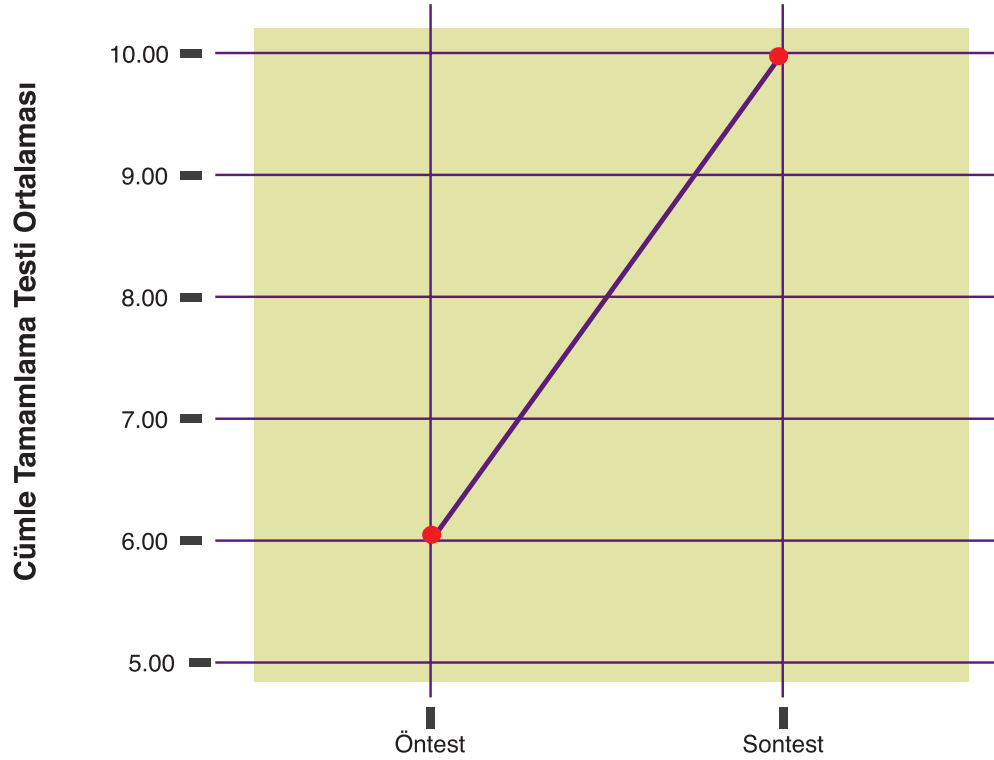
## MIND LAB SİSTEMİNİN ETKİSİNE DAİR BULGULAR

Araştırmada öğrencilere yönelik kullanılan diğer ölçme araçları, katılımcılara dönemin başında ve dönemin sonunda olmak üzere uygulanan Cümle Tamamlama Testi ve Aktarım Testi'dir. Bu araştırma deseninin amacı, Mind Lab uygulaması sonrasında, öğrencilerin uygulama öncesine göre Mind Lab'in kazanımları ile ilintili alanlarda bilgi ve beceri yönünden gelişim gösterip göstermediklerinin anlaşılmasıdır.

### ***Cümle Tamamlama Testi Yoluyla Elde Edilen Bulgular***

Öncelikle, öntest- sontest cümle tamamlama testi puanları arasında anlamlı bir farkın bulunup bulunmadığının anlaşılması için yapılan Wilcoxon-Z testi sonuçlarına göre, katılımcıların cümle tamamlama testinin ikinci uygulamasında aldıkları puanların ortalaması öntest uygulamasındaki puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksektir ( $z=-15.844$ ,  $p<.05$ ). Bir başka deyişle, Mind Lab uygulaması sonrasında, Mind Lab Sisteminin kazandırmayı hedeflediği bilgiler ile ilintili olarak öğrencilerin bilgi düzeyini ölçmeyi amaçlayan Cümle Tamamlama Testinden alınan puanlar öntest uygulamasından elde edilen puanlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Aşağıdaki grafikte (Grafik 3) araştırma grubunun öntest ve sontest ortalamaları görülmektedir.

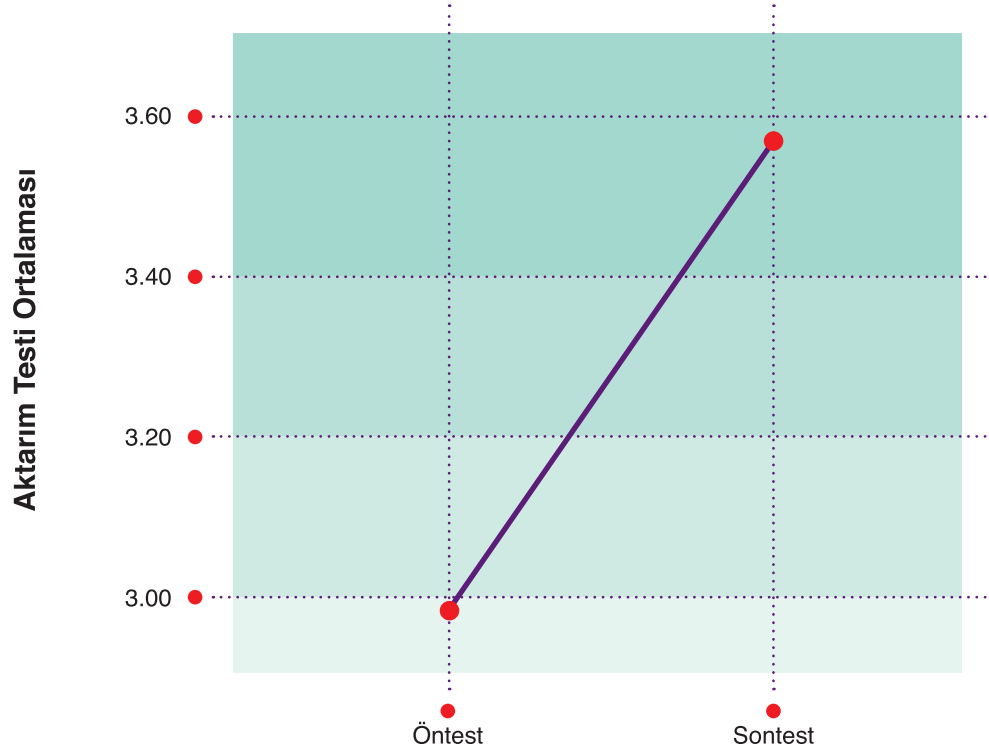
**Grafik 3. Cümle Tamamlama Testi Öntest - Sontest Ortalamaları**



#### ***Aktarım Testi Yoluyla Elde Edilen Bulgular***

Yine Cümle Tamamlama Testi ile elde edilen bulgularla benzer şekilde, yapılan devam araştırmasında, araştırma grubunun Aktarım Testinden aldığı öntest ve sontest puanları yapılan Wilcoxon-Z testi ile karşılaştırılmış ve sontest sonuçları lehine bulgulara ulaşılmıştır. Buna göre, araştırmaya katılanların Mind Lab Sisteminin kazanımları ile ilintili olarak gerçek hayata aktarım düzeyini ölçmeyi hedefleyen ölçme aracından aldıkları puanların ikinci uygulamada birinci uygulamaya kıyasla anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ( $z=-3.399$ ,  $p<.05$ ). Grafik. 4'te de görülebileceği üzere, sontest puan ortalamaları, öntest puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksektir.

Grafik 4. Aktarım Testi Öntest - Sontest Ortalamaları



## SONUÇ

Daha önce deney ve kontrol gruplarının kıyaslanması ile yapılan ana çalışmanın bulguları ile uyumluluk arz eder biçimde, bu devam araştırmasında da Mind Lab Sisteminin öğrenciler ve öğretmenlerce katkısı yüksek olarak rapor edilmiştir. Ana çalışmaya katılan öğrenciler ile devam çalışmasına katılan devlet okullarındaki öğrenciler arasında katkı değerlendirme açısından bir farklılaşma görülmezken; öğretmenler cephesindeki değerlendirmelerde devam çalışmasına katılan öğretmenlerin ana çalışmaya katılan öğretmenlere kıyasla katkısı daha yüksek olarak değerlendirdikleri görülmüştür.

Ancak bu değerlendirmeler arasındaki farklılığa rağmen, her iki grupta da öğretmenlerin Mind Lab'in katkısına dair en çok değer biçtikleri üç boyut tutarlılık arz etmektedir. Diğer yandan, katkının en az olduğunu rapor ettikleri Velilerle işbirliğini sağlama boyutunda da uzlaşma söz konusudur. Bu boyutta diğer boyutlar ile kıyaslandığında katkının görece daha düşük rapor edilmesinin ardında velilerle kurulacak bir işbirliğinin okul dışındaki bir üçüncü kişi ile kurulan ilişki mahiyetinde olması ve öğrenci ile kurulan ilişkinin doğrudanlığını içermemesi sayılabilir.

Araştırmada ayrıca, tek grup öntest-sontest desen çerçevesinde, öğrencilerden Cümle Tamamlama ve Aktarım Testleri aracılığıyla bilgiler toplanmış ve öğrencilerin Mind Lab eğitimi almaları sonrasında yapılan uygulamada ilk uygulamaya kıyasla yüksek ortalamalar elde ettiği gözlenmiştir. Bir başka deyişle, Mind Lab eğitime katılan öğrencilerin bilişsel, sosyal, duygusal ve etik alanlardaki yeterlilikleri eğitime başlamadan öncesine göre gelişim göstermiştir. Bu gelişim hem bilgi (Cümle Tamamlama Testi) hem de yaşantı/beceri (Aktarım Testi) yönünden gerçekleşmiş görünmektedir. Bu bulguya dayanarak söylenebilir ki, Mind Lab Sistemi öğrencilere yönelik bilişsel, duygusal, sosyal ve etik yeterliliklerde gelişimin sağlanması yönünde gerçekleştirilmeyi hedeflediği noktalara ulaşmaktadır.

Mind Lab Sistemi'nin katkısı ve etkililiğinin ilerleyen dönemlerde boylamsal olarak araştırılmaya devam edilmesinin katkı ve görüş genişliği sağlayacağı düşünülmektedir.