



Engelsiz  
Erişim  
Derneği



# DOKUNSALEĞRENME & DEĞERLENDİRME PROJESİ

**SABANCI VAKFI**

Hibe Programı ile desteklenmiştir.

## PROJE EKİBİ

Seçil Arıkan /Proje Koordinatörü

Ayşenur Bahçivancıoğlu Yazıcı/Eğitim Kooordinatörü

Ani Çakmak/Özel Eğitimci

Seda Kalkan/Özel Eğitimci

Öznur Ballı/Psikolog

Grafiker/Nihat Yücel

Muzaffer Güzelci/Proje Asistanı

Dilhun Bostan Ak/Eğitim Asistanı

Ömür Özden Koçyiğit/Eğitim Asistanı

Doç. Dr. Salih Çakmak/Ölçme Değerlendirme Danışmanı

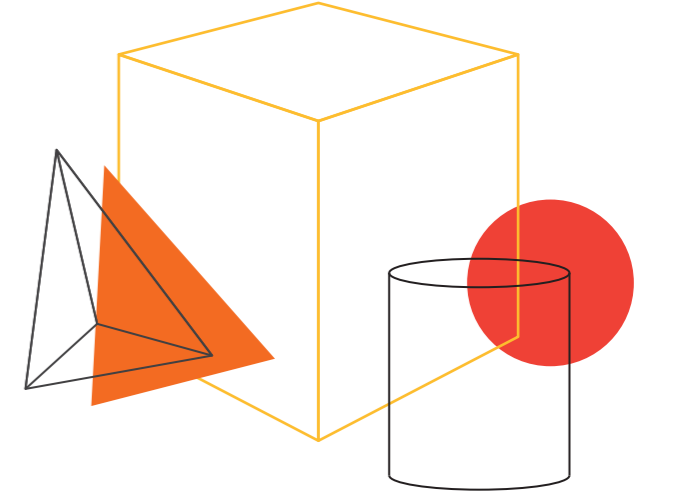
Öğr. Gör. Dr. Tamer Karakoç/Ölçme Değerlendirme Danışmanı

Doç. Dr. Engin Yılmaz/Eğitim Danışmanı

*Doç. Dr. Tuğba Horzum ve Doç. Dr. Selami Çifter'e proje süresince sağladıkları katkı için teşekkür ederiz.*

## İÇİNDEKİLER

- ▲ Proje Tanıtımı
- ▲ Dokunsal Eğitim İçeriği ve Materyaller
- ▲ Dokunsal Ölçü Aracı
- ▲ İletişim Bilgileri



## PROJE TANITIMI

Dokunsal Öğrenme ve Değerlendirme Projesi; ilk ve ortaokula devam eden 6-14 yaş arasındaki görme engelli 30 çocuk ile gerçekleştirilecek dokunsal eğitim ile çocukların dokunsal çizimleri anlama/kavrama becerilerinin geliştirilmesini hedeflemektedir. Proje, dokunma becerisinin geliştirilmesi ve uygun eğitim materyal ve kitaplarının tasarlanarak eğitimde kullanılmasının, özellikle kaynaştırma yoluyla eğitime devam eden görme engelli öğrencilerin, gören akranlarıyla birlikte, sınıf içinde ve dışında, ortak öğrenme araç ve yöntemlerini kullanabilmesini sağlayacağı ve dolayısıyla akranlarından soyutlanmasını engelleyeceği görüşüne dayanmaktadır. ◀ ◀ ◀ ◀



Görme engelli çocukların eğitiminde kullanılan kitap ve materyallerin sınırlı olması, eğitimin sözel anlamaya dayalı olması ve görerek öğrenmenin yerini alabilecek dokunsal öğrenmenin, Braille ders kitapları dışında, neredeyse hiç kullanılmıyor olması, görme engelli öğrencilerin matematik, fen bilimleri gibi derslerde kendilerini yeterli hissetmemelerine yol açmakta ve eğitimin bu bölümünden yeterince faydalanamadıkları için devam eden eğitim yaşamlarında da sözel bölümleri tercih etmek durumunda kalmalarına sebep olmaktadır. Oysa gören çocukların görsel olarak faydalandıkları farklı öğrenme yöntemleri gibi görme engelli çocukların da kendilerine uyarlanmış dokunsal yöntemlerden faydalanmaları durumunda sözel becerilerinin yanında sayısal becerilerinin de gelişeceği bilimsel olarak kanıtlanmış durumdadır. Ancak yeterli dokunsal yaşam deneyimine sahip olmayan görme engelli çocukların dokunarak anlama/kavrama becerisi kazanması için özel bir çalışma gerekmektedir.

Bu proje kapsamında gerçekleştirilecek dokunsal eğitim uygulaması ile çocukların dokunsal becerilerinin gelişmesi ve bir sonraki aşamada bu beceriyi akademik becerilerini desteklemek amacıyla kullanmaları hedeflenmektedir. Eğitimle birlikte süreç kapsamında geliştirilecek dokunsal ölçme değerlendirme seti ile hem çocukların gelişimlerine ilişkin bir veri elde edilmesi hem de sadece sözel kriterlere dayanmayan bir dokunsal ölçek oluşturulması amaçlanmaktadır. ▼ ▼ ▼ ▼ ▼



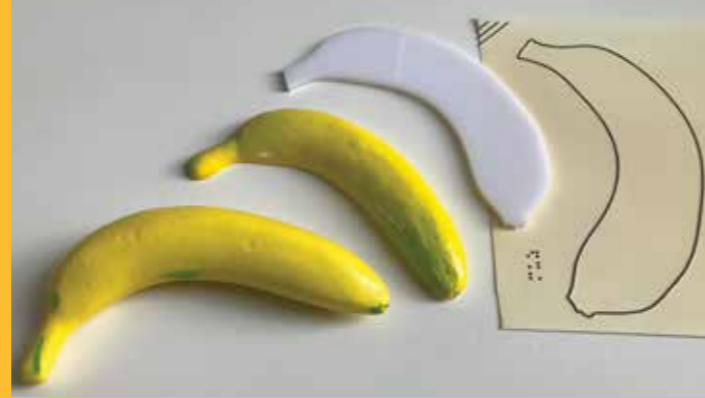
## DOKUNSALEĞİTİM İÇERİĞİ VE MATERYALLER

Hazırlayanlar: Ayşenur Bahçvançiođlu Yazıcı, Seçil Arıkan

Eğitim materyalleri, gerçek nesnelere, oyuncaklar, 3D yazıcıdan üretilen geometrik tasarımlar, dokunsal çizimlerin yanı sıra farklı malzemeler kullanılarak eğitime katılacak çocuğun kullanılan malzemedeki bağımsız olarak, nesneyle kavramsal düzeyde bağlantı kurması amacıyla ahşap, alüminyum, dekota, pleksiglas gibi farklı doku ve ağırlıklara sahip materyallerden oluşturuldu. Ayrıca perspektif kavramı ve açıları ilgili öğretimlerde kullanılmak üzere daha karmaşık materyaller geliştirildi.

Eğitim programı kapsamında kullanılan materyallerin bir kısmı eğitim öğretim araç gereçleri satılan yerlerden temin edilmiş bir kısmı ise projeye özel olarak tasarlanarak üretilmiştir. Proje materyalleri öğrenciler tarafından büyük bir merak ve ilgiyle karşılanmış, öğrencilerin öğrenme motivasyonunu yüksek tutmaları konusunda proje çalışmalarına büyük bir destek sağlamıştır.

Eğitim programı oluşturulurken görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilerin dokunma duygusunu eğitimde daha aktif kullanabilmeleri amaçlanmış, bu amaç doğrultusunda eğitim öğretim müfredatında görme yetersizliğinden etkilenmiş çocukların gören akranlarına ağırlıklı olarak görsel semboller aracılığı ile anlatılan geometri konuları da ele alınmıştır. Oluşturulan eğitim programı 40'ar dakikalık 30 eğitim seansı sürmekte, her bir genel amaç kendi içinde basitten zora ve somuttan soyuta doğru ilerlemektedir.



Eğitim programı 4 ayrı yaş grubu dikkate alınarak oluşturulmuştur. Bu yaş grupları;

- ▲ 6 - 8 yaş arası (somut işlem dönemi)
- ▲ 9 - 10 yaş arası (soyut işleme geçiş dönemi)
- ▲ 11 - 12 yaş arası (soyut işlem dönemi)
- ▲ 13 - 14 yaş arası (soyut işlem dönemi)

şeklinde sıralanmaktadır.



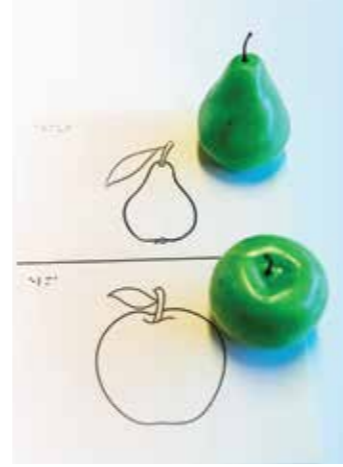
Eğitim programı sekiz genel amaçtan oluşmaktadır.

- ▲ Nesnelere dokunarak inceleme becerisi,
- ▲ Farklı düzlemlerde oluşturulan dokunsal çizimleri inceleme becerisi,
- ▲ İncelenen nesnelere, farklı düzlemlerde oluşturulan dokunsal çizimlerle eşleme ve ayırt etme becerileri / İncelenen dokunsal çizimleri, nesnelere eşleme ve ayırt etme becerileri,
- ▲ Görme engelli öğrencinin sınıf düzeyine uygun geometri ve açı konuları ile ilgili hazırlanan geometrik şekilleri inceleme becerileri,
- ▲ Dokunsal çizimleri, simetri ve örüntü konularına transfer edebilme becerisi,
- ▲ Geometri ve açı konuları ile ilgili hazırlanan geometrik cisimleri dokunsal çizimleri eşleme ve ayırt etme becerileri,
- ▲ Geometri ve açı konuları ile ilgili kendisinden istenilen geometrik şekli, açığı dokunsal olarak çizebilme becerileri,
- ▲ Nesnelere, dokunsal çizimlerini, dokunsal çizimlerle nesnelere eşleyerek, dokunsal olarak çizebilme becerileridir.

## DOKUNSAM ÖLÇÜ ARACI

Hazırlayan: Doç. Dr. Salih Çakmak, Dr. Tamer Karakoç

Dokunsal ölçme değerlendirme aracı, öğrenme sürecinde birincil duyu kanalı olarak dokunma duygusunu kullanan öğrencilerin, öğrenme sürecinde “dokunma duyularını” ne oranda kullanabildiklerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.



29 maddeden oluşan bu ölçü aracının ilk bölümü çocuğun günlük yaşamında da karşılaşabileceği gerçek nesnelere incelenmesini, doku ve/veya şekil özelliklerine göre ayırt edilip/eşlenmesini, özelliklerinin fark edilmesini içeriyor. İkinci bölüm aynı prensiplerle 3 boyutlu nesnelere incelenmesini içeriyor. Üçüncü bölüm, 3 boyutlu nesne kesitleri ile parça bütün ilişkisini ele alıyor. Dördüncü bölüm, 3 boyutlu nesne ile dokunsal çizim, dokunsal çizim ile 3 boyutlu nesne ilişkisini, son bölümde ise çocuğun kendisinin çizim yapmasını hedefliyor. Kendi içerisinde kolaydan zora doğru ilerleyen bir sıra planlanmış ve uygulanmıştır. Her bir maddenin gözlenme sürecinde o maddeye özgü tasarlanan materyaller kullanılmıştır. Dokunsal Ölçme Aracında yer alan maddeler, 5’li likert tipine göre puanlanacak şekilde planlanmıştır.

## Öntest/Sontest Puanları Karşılaştırma Verileri

ÇALIŞMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Ortalama
ÖNTEST	102	96,5	100,5	100	104	102	105,5	84	84,5	104	104	103	80,5	100	78,5	78	92,50	103	98	102	96
SONTEST	136	121	127	120	132	122	140,5	124	110,5	136,5	138	136,5	110,5	121	109	132	129,5	138	108	131	187



## Bulgular ve Yorumlar

Proje kapsamında uygulanan öntest ve sontest verilerine bakıldığında katılımcı 20\* öğrencinin tamamının öğrenme sürecinde dokunma duygusunu kullanma oranını anlamlı düzeyde arttırdığı görülmüştür. Katılımcı öğrencilerin öntest skorları ortalaması %66, sontest skorları ortalaması %83’tür. Öğrencilerin ön test ve son test skorları arasında yaklaşık %15’lik bir artış söz konusudur. Bu veriler, kullanılan aracın katılımcı öğrencilerin dokunma duygusunu kullanma düzeylerini belirleyebildiğini göstermektedir. Dokunsal Ölçme Değerlendirme Aracının, hem 3 boyutlu gerçek materyalleri incelemeye yönelik dokunsal inceleme faaliyetlerini hem de düzlem üzerine çizilen kabartma şekilleri dokunsal inceleme faaliyetlerindeki dokunsal inceleme performansını ortaya koymaktadır.

\* Projede, katılımcı 30 öğrenci ile çalışılması planlanmış fakat pandemi koşullarının bozucu etkisi nedeniyle çalışmalar 20 öğrenci ile gerçekleştirilebilmiştir.



## İLETİŞİM BİLGİLERİ

### ALTI NOKTA KÖRLER VAKFI

Reşitpaşa, Tuncay Artun Cad. No:63

Emirgan Sarıyer / İSTANBUL

T 0 212 277 62 28

info@6nokta.org.tr

### ENGELSİZ ERİŞİM DERNEĞİ

Murat Reis Mah. Çinili Mescit Sokak

No: 47/2 Üsküdar / İSTANBUL

T 0 505 832 58 84

mail@engelsizerisim.com

### PARILTI GÖRMEYEN ÇOCUKLARA DESTEK DERNEĞİ

Büyükdere Cad. Bentek İş Merkezi

No: 47/2 Şişli / İSTANBUL

T 0 212 288 51 44

bilgi@parilti.com

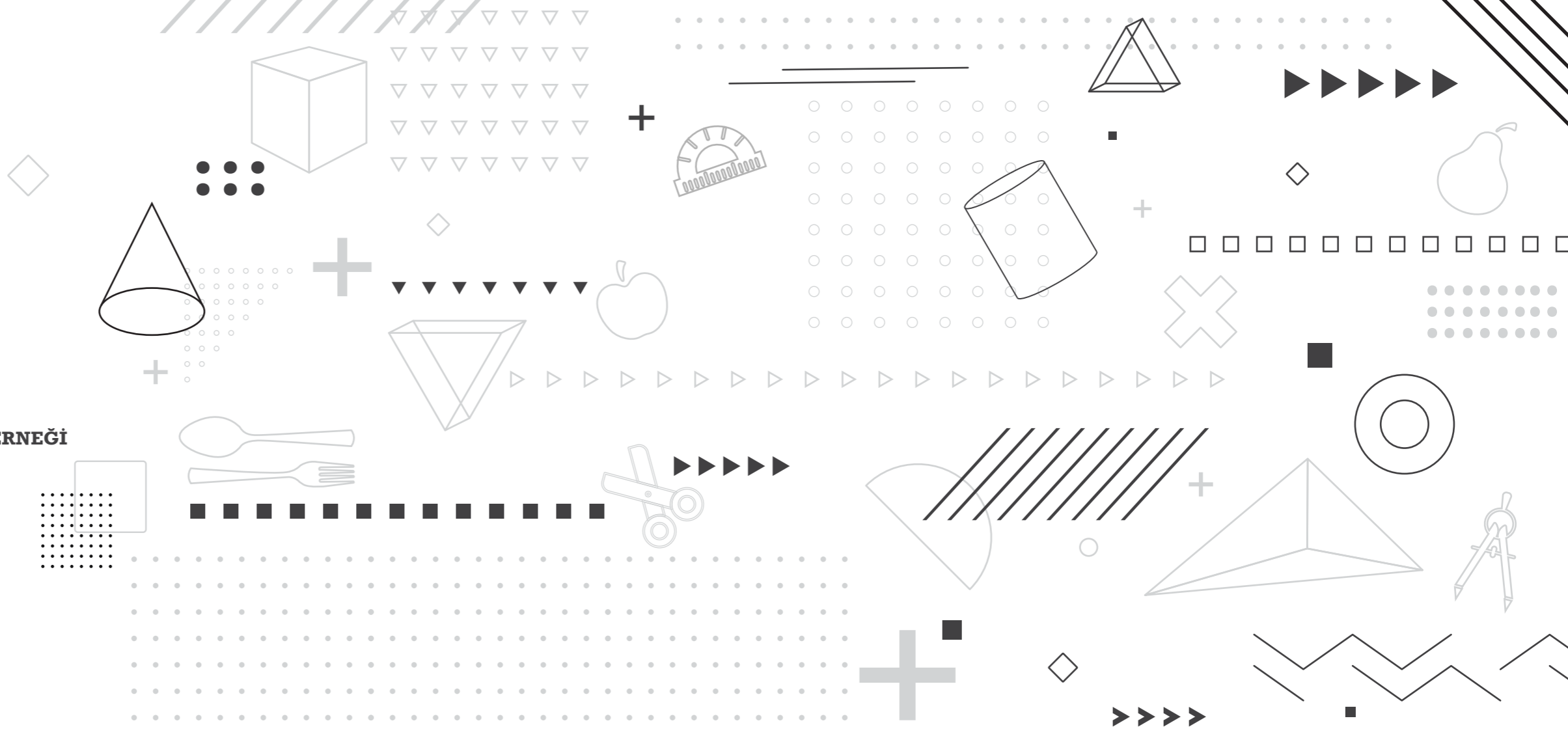
### SABANCI VAKFI

Sabancı Center

4. Levent 34330 İSTANBUL

T 0 212 385 88 00

www.sabancivakfi.org





# DOKUNSAK ÖĞRENME & DEĞERLENDİRME PROJESİ



Hibe Programı ile desteklenmiştir.

*“Bu doküman Sabancı Vakfı Hibe Programı kapsamında hazırlanmıştır. Bu belgenin içeriğinden sadece Altı Nokta Körler Vakfı sorumludur ve bu içerik herhangi bir şekilde Sabancı Vakfı'nın görüş veya tutumunu yansıtmaz.”*



Broşürü dinlemek için QR kodu okutunuz.