



**Eğlenceli Bilim**

hightouch hightech

# EĞLENCELİ BİLİM ETKİ ARAŞTIRMASI RAPORU

Salgın Döneminde,  
Okullarda Bilim Eğitimi - 2021



# İÇİNDEKİLER

<b>YÖNETİCİ ÖZETİ.....</b>	<b>1</b>
<b>EĞLENCELİ BİLİM HAKKINDA.....</b>	<b>3</b>
<b>OKULLARDA NELER YAPIYORUZ?.....</b>	<b>4</b>
<b>ETKİ ARAŞTIRMASI SONUÇLARI.....</b>	<b>5</b>
<b>KATILIMCI PROFİLİ.....</b>	<b>6</b>
<b>PROGRAMLARIN ÖĞRENCİLERE KATKISI.....</b>	<b>7</b>
<b>PROGRAMLARIN ÖĞRETMENLERE KATKISI.....</b>	<b>11</b>
<b>SALGIN DÖNEMİNDE UYGULAMALI BİLİM EĞİTİMİ.....</b>	<b>13</b>
<b>ÖĞRETMENLERİN MESAJI VAR.....</b>	<b>19</b>

# YÖNETİCİ ÖZETİ

Eğlenceli Bilim olarak 11 yılda 35 ilde 200 okul, 30'dan fazla kamu kurum, kuruluşu, STK ve belediye ile iş birliği yaparak uygulamalı bilim eğitimi programlarımızı 220.000 çocuğa ulaştırmayı başardık.

Eğlenceli Bilim Etki Araştırması kapsamında Türkiye genelinde en az bir yıldır programları uygulayan, 25 ildeki, 36 okuldan, toplam 46 öğretmen ile bire bir görüşmeler gerçekleştirildi. Yapılan görüşmelerde, öğretmenler programların çocuklardaki etkisini dört ana konu altında vurguladı.



bilimsel konuları somutlaştırmayı ve kalıcı öğrenmeyi sağlama



Fen Bilgisi ders başarıları ve düşünme becerilerini geliştirme



öğrenme sürecinden keyif alma ve fen dersine karşı motivasyonu artırma



bilime karşı merak duygularını harekete geçirme ve yaratıcı düşünme süreçlerini güdüleme

Öğretmenlere programların çocuklara katkısına yönelik genel görüşlerine ek olarak, çocuklarda katkı sağlanmasının hedeflendiği 6 boyut sunulmuştur. Bu boyutlara dair değerlendirmelerini 10 puan üzerinden puanlamaları istenmiştir. Boyutlar ve öğretmenlerin ortalama puanları:

Bilime karşı tutum geliştirmeye katkısı	9,4 puan
Fen dersi başarısına katkısı	9,2 puan
Bilime karşı merak duygusu ve hayal güçlerine katkısı	9,0 puan
Bilimsel bilgi ve kavramları somutlaştırabilmeye katkısı	8,9 puan
Düşünme becerilerini geliştirmeye katkısı	8,5 puan
Motor becerilerin gelişimine katkısı	8,3 puan

Yapılan görüşmelerde öğretmenler programların, kendileri üzerindeki etkisini üç ana konu altında vurguladı.



derslerde uygulamalı  
bilim eğitime yer  
verebilme



farklı öğretim yöntem  
ve tekniklerine  
yönelik bilgiye katkı



mesleki gelişimlerine  
katkı

Öğretmenlere programların kendilerine katkısına yönelik genel görüşlerine ek olarak, öğretmenlerde katkı sağlanmasının hedeflediği 5 boyut sunulmuştur. Bu boyutlara dair değerlendirmelerini 10 puan üzerinden puanlamaları istenmiştir. Boyutlar ve öğretmenlerin ortalama puanları:

Malzeme teminini sağlama	9,5 puan
Deney uygulamalarını okul ortamında yapabilme	9,2 puan
Derslerde deneylere sıklıkla yer verme	9,1 puan
Kazanımla uyumlu deneyi bulma	8,8 puan
Mesleki gelişime katkı	8,8 puan

## SALGIN DÖNEMİNDE EĞLENCELİ BİLİM BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ PROGRAMLARINI

uygulayan ve  
programların öğrencilere  
katkı sağladığını düşünen  
öğretmenlerin oranı



**%96**



uygulamayan ama  
yaşadıkları deneyim  
sonrasında uygulamak  
isteyen öğretmenlerin oranı

## PROGRAMLARI UYGULAYAN ÖĞRETMENLERİN VURGULARI

- yaparak-yaşayarak öğrenmeyi **evlerde mümkün** kıldı.
- uzaktan eğitim sürecinde çocuğun öğrenme süreçlerine **aktif katılımını** sağladı.
- çocukların **bireysel çalışmaya yönelik özgüvenlerinin ve dikkat sürelerinin** artmasına katkı sundu.
- çocukların evde oldukları dönemde **keyifli zaman geçirmelerini** destekledi.

# EĞLENCELİ BİLİM HAKKINDA



Eğlenceli Bilim 2010 yılında Türkiye’de uygulamalı bilim eğitimi yaygınlaştırmak ve bu yaklaşıma dayalı programların daha fazla çocukla buluşmasını sağlamak amacıyla kurulmuş bir sosyal girişimdir. 11 yılda 35 ilde 200 okul, 30’dan fazla kamu kurum, kuruluşu, STK ve belediye ile iş birliği yaparak uygulamalı bilim eğitimi programlarımızı 220.000 çocuğa ulaştırmayı başardık.

Okul öncesi, ilkököl ve ortaokul kademelerindeki tüm programlarımızda ortak amacımız çocukların MEB öğretim programları ile uyumlu yapıda bilimsel okuryazarlıklarını geliştirmektir. Çocukların; araştıran, sorgulayan, merak duygusu gelişmiş, yaratıcı bireyler olmalarını sağlamak, programlarımızın temel hedefleri içinde yer alıyor.

Tüm programlarımızda çocukların gelişimsel özelliklerini dikkate alıyoruz. Okul öncesi düzeydeki çocukların bilime yönelik meraklarını artırmalarını önceliklendiriyoruz. İlkokul ve ortaokul düzeyindeki çocukların bilime yönelik meraklarının artırmalarının yanı sıra fen bilimi ile ilgili işledikleri konuların pratik ve uygulamalı deneylerini yaparak bu kavramları zihinlerinde somutlaştırmalarına ve dolayısıyla derslerdeki başarılarına destek olmayı hedefliyoruz.

## OKULLARDA NELER YAPIYORUZ?

Okullarda uygulanan Eğlenceli Bilim Programlarındaki önceliğimiz, öğretmenlerin kendi derslerinde uygulamalı bilim eğitime daha fazla alan açmalarını sağlamak ve öğrencilerin bilimsel okuryazarlıklarını müfredatla bütünleştirerek geliştirmek. Bu bağlamda okul öncesinden 8. sınıfın sonuna kadar tüm sınıf seviyelerine özel hazırlanan ve yıl boyunca devam eden programlarımızı MEB Öğretim Programları ile uyumlandırdık.

Uygulamalı bilim eğitiminin okullarda uygulanmasının sağlanması ve nitelikli bilim eğitiminin tüm çocuklara ulaşabilmesi adına 5 yıldır:

- **Öğretmenlerin mesleki gelişimlerini desteklemek adına sertifikalandırılmış öğretmen eğitimleri veriyoruz.**
- **Öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarını desteklemek için zenginleştirilmiş ders yönergeleri ve deney anlatım videoları sunuyoruz.**
- **Mobil ve web uyumlu uygulamalarımızla öğretmenlere anlık içeriklere ulaşım imkanı sağlıyoruz.**
- **Öğrenci bazında deney malzemelerini okullara ulaştırıyoruz.**
- **Okul-öğrenci-veli iletişimini kuvvetlendirmek adına, veli bilgilendirme notları sunuyoruz.**

## SALGIN DÖNEMİNDE NE YAPTIK?

Salgının başlaması ile beraber, Eğlenceli Bilim Programlarımızın hepsini uzaktan ve yüz yüze eğitime uyumlu hibrit bir modele göre güncelledik. Her çocuğun bireysel malzemelerle kendi deneylerini yapabilmelerini sağlayan Eğlenceli Bilim Bireyselleştirilmiş Programlarını 2020-21 eğitim-öğretim yılında Eğlenceli Bilim programlarını uygulayan okullara sunduk.





# ETKİ ARAŞTIRMASI SONUÇLARI

Eğlenceli Bilim Programlarının etki yaratmayı hedeflediği iki ana aktör var: öğrenciler ve öğretmenler. Öğrencilere yönelik etki yaratmak istediğimiz ana alan, bilimsel okuryazarlıklarını desteklemek. Öğrencilere ulaşmak için işbirliğine öncelik verdiğimiz aktörler ise öğretmenler. Öğretmenlerin günlük pratiklerini kolaylaştıracak yöntemler geliştirerek, derslerinde uygulamalı bilim eğitimine daha fazla alan açmalarını sağlamak, etki yaratmayı hedeflediğimiz diğer alan.

Eğlenceli Bilim etki araştırmasında da, programların bu iki ana aktör üzerindeki etkisini değerlendirmeyi hedefledik. Yarı yapılandırılmış bir form aracılığı, bire bir öğretmen görüşmeleri ile veriler toplandı. Araştırmanın güvenilirliğini ve geçerliliğini artırmak adına, veri toplama süreçlerinin hepsi dış değerlendirici bir araştırmacı tarafından gerçekleştirildi.

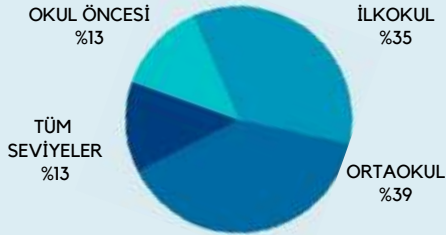
Araştırma kapsamında örneklem belirlenirken; kademe, öğretmenlerin mesleki deneyimleri, Eğlenceli Bilim Programlarını uyguladıkları yıl sayısı gibi temel kriterler dikkate alındı. Salgın dönemine özel geliştirilen programların etkisinin belirlenmesi amacıyla da Eğlenceli Bilim Bireyselleştirilmiş Programlarını 2020-21 eğitim-öğretim yılında uygulayan ve uygulamayan okullarda da örneklem seçiminde temel kriter olarak belirlendi.



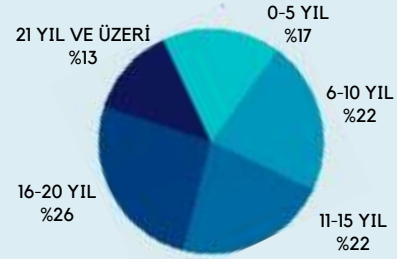
# KATILIMCI PROFİLİ

Eğlenceli Bilim Etki Araştırması kapsamında Türkiye genelinde en az bir yıldır Eğlenceli Bilim programlarını uygulayan, 25 ildeki, 36 okuldan, toplam 46 öğretmen ile bire bir görüşmeler gerçekleştirildi. Eğlenceli Bilim Etki Araştırması genel katılımcı profili şu şekildedir:

## PROGRAMLARIN UYGULANDIĞI KADEME



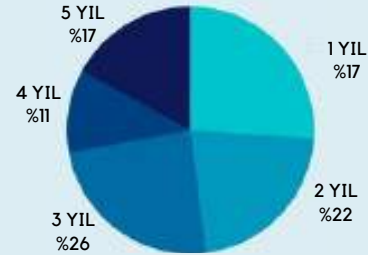
## ÖĞRETMENLERİN MESLEKİ DENEYİM SÜRESİ



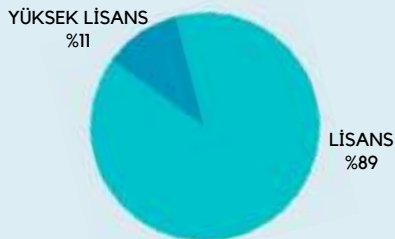
## CİNSİYET DAĞILIMI



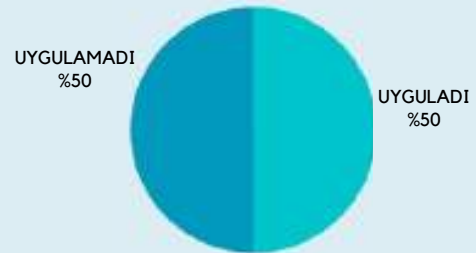
## PROGRAMLARININ UYGULANMA SÜRESİ



## EĞİTİM DÜZEYİ



## SALGIN DÖNEMİNDE UYGULAMA





## PROGRAMLARIN ÖĞRENCİLERE KATKISI

Araştırmaya katılan tüm öğretmenlerden Eğlenceli Bilim Programlarının çocuklara hangi alanlarda katkı sağladığına dair düşüncelerini aktarmaları istenmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtların 4 ana başlık altında toplandığı görülmektedir:

**Öğretmenlerden gelen en yoğun vurgu, programların yaparak yaşayarak öğrenmeyi desteklediği yönündedir. Öğrencilerin bilimsel konuları zihinlerinde daha kolay somutlaştırabildikleri ve böylece öğrencilerde kalıcı öğrenmenin sağlandığı birçok öğretmen tarafından altı çizilen konular arasında yer alıyor.**

*"Pratiğe dayalı olan bu programlar; çocuğun yaparak yaşayarak öğrenmesini sağlıyor. Deneme-yanılma yoluyla da görmesi büyük farklılık yaratıyor. Çocuğun en önemli özelliği; dokunarak ve görerek öğrenmesidir. Öğrenme böyle kalıcı oluyor. Uygulamalı bir eğitimle öğrenmesini çok faydalı buluyorum."*

**Sınıf Öğretmeni, İzmir, 26 yıl**

**Bilimsel okuryazarlığın gelişimindeki temel unsurlardan biri de çocukların bilime karşı tutumlarının artmasıdır. Öğretmen görüşleri, Eğlenceli Bilim Programları ile işlenen derslerle öğrencilerin öğrenme sürecinden keyif aldıklarının ve fen dersine karşı motivasyonlarının arttığını ortaya koyuyor.**

*"Çocuklar çok rahat, malzemeleri kendileri de kullanabildikleri için çok severek ve aktif katılımı deneyleri yaptılar. Ulaşılabilirliği ve etkisi çocuk dünyasına hitap eden düzeyde olduğu için de oldukça verim aldım ben. Konularıyla ilişkilendirildiği için daha verimli oldu. Her hafta Eğlenceli Bilim saatini büyük bir merakla bekliyordular. Çocuk dünyasına hitap edebilme yönünden baktığımızda gayet verimli buluyorum."*

**Sınıf Öğretmeni, İstanbul, 18 yıl**

**Eğlenceli Bilim Programları müfredatla eşleştirilmiştir. Düşünme becerilerinin geliştirilmesi, müfredattaki temel vurgular arasında yer almaktadır. Öğretmenlerden gelen dönüşler, programların çocukların Fen Bilgisi ders başarılarının ve düşünme becerilerinin geliştirilmesine katkı sunduğuna işaret ediyor.**

*"Çocuklar teorik olan kısmı uygulamaya yönelik yaptıkları için çok güzel yansımaları alıyorum. Hatta bunun yansımaları deneme sınav sonuçlarında da gördüm. Özellikle havada kalan konular teorik olarak anlatıldığında hızlı hızlı geçildiğini görüyoruz ama çocuklarda uygulamaya döndüğünde yaparak yaşayarak öğrenme olduğu için daha akılda kalıcı oluyor."*

**Fen Bilimleri Öğretmeni, İstanbul, 9 yıl**

**Bilimsel okuryazarlığın olmazsa olmaz alt bileşenlerinden biri de çocukların bilime karşı merak duygularının harekete geçmesi ve yaratıcı düşünme süreçlerinin güdülenmesidir. Bilimin günlük yaşamdaki karşılığı ile eşleşmesi ise bilimsel okuryazarlığın üst düzey yeterlikleri arasında yer almaktadır. Araştırma kapsamında öğretmenlerden gelen yanıtlar Eğlenceli Bilim Programlarının bu özellikleri istedik düzeyde ortaya koyduğuna işaret ediyor.**

*"Çocukların dokunarak, hissederek anlamalarına çok farklı katkıları oluyor. Bizim de bazen düşünemediğimiz, aklımıza gelmeyen şeyler var. Çocukların yaratıcılıklarını, farklı materyalleri farklı şekillerde kullanarak geliştirmesini sağlıyor. Bir bakıyorsunuz yaşamındaki başka bir şeyle birleştirip, ortaya bambaşka bir şey koyuyor."*

**Fen Bilimleri Öğretmeni, Sakarya, 17 yıl**



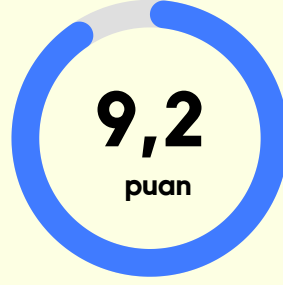
# PROGRAMLARIN ÖĞRENCİ HEDEFLERİNE ERİŞİMİ

Eğlenceli Bilim Programları, okul öncesi kademesinden 8. sınıfın sonuna kadar tüm öğrencilerin bilimsel okuryazarlıklarının geliştirilmesi için beş temel alanda katkı sunmayı hedefliyor. Bunun yanı sıra çocukların gelişimsel özelliklerine göre, etki yaratılmasının amaçlandığı hedefler de çeşitlenebiliyor. Okul öncesi ve 1-2. sınıf düzeyindeki çocuklara yönelik programlarda motor becerilerinin geliştirilmesi, 3. sınıf düzeyinden itibaren çocukların Fen Bilgisi dersi başarılarına katkısı sağlanması özel hedefler arasında yer alıyor.

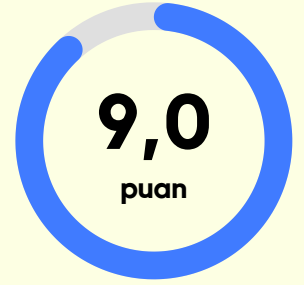
Etki araştırması kapsamında görüşmeler yapıldığı öğretmenlere bu hedefler sunulmuş ve programların çocuklara katkısını 10 puan üzerinden puanlamaları istenmiştir:



**Bilime karşı  
tutumun gelişimi**



**Fen dersi  
başarısının artışı**



**Merak duygusu ve  
hayal güçlerinin  
gelişimi**



**Bilimsel bilgi ve  
kavramları  
somutlaştırabilme**



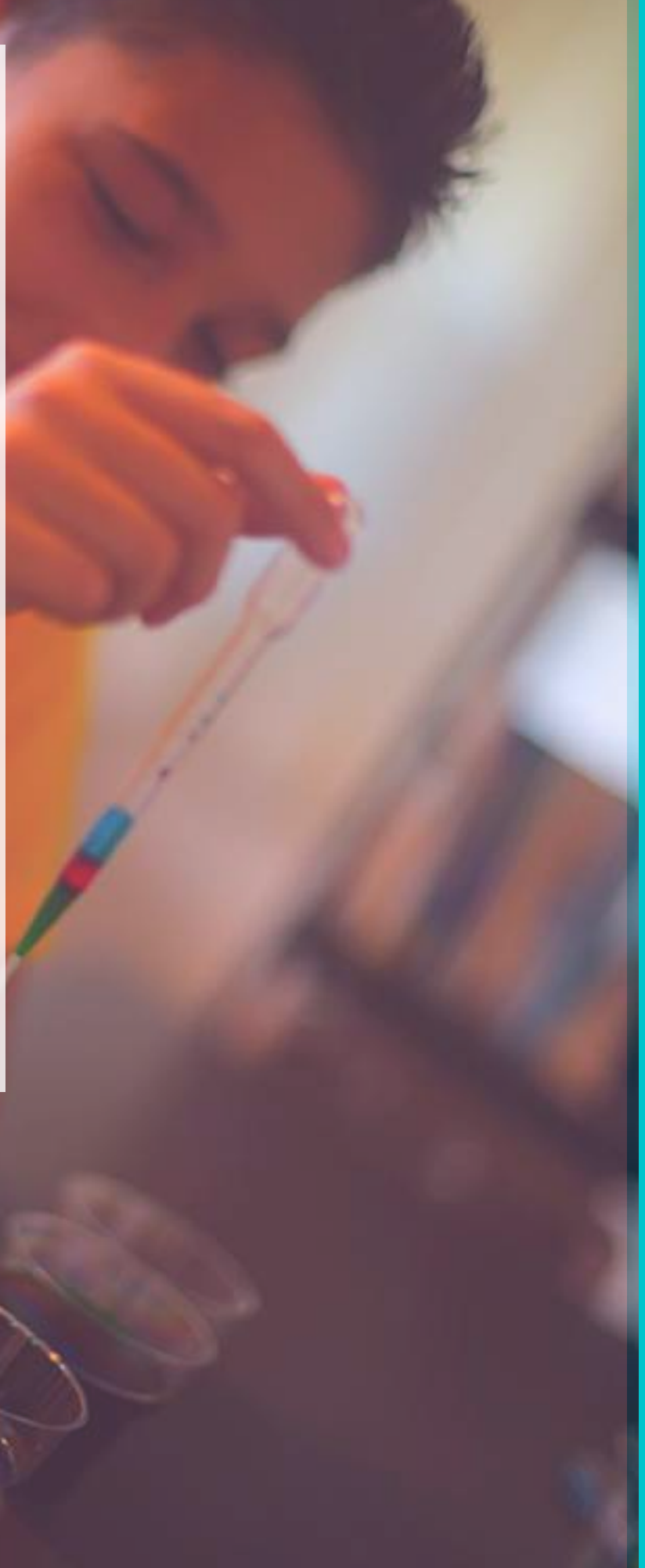
**Düşünme  
becerilerini  
geliştirme**



**Motor becerilerini  
gelişimine**

"Çok büyük katkılar sağlıyor. Öncelikle çocuklar yaparak ve yaşayarak öğrendikleri için; **sınavda, toplumda, ortamlarda karşılıklarına bir soru çıktığı zaman 'Ben bunu görmüştüm, denemiştim ve yapmıştım, sonucu böyle olur.' diyebiliyorlar.** Bilim her yerde var tabii, ama çocuk bunu fark edemiyor yaşarken. Ama **annesini evde bir iş yaparken, o kaynayan tencereden suyun buharlaştığını fark edebiliyor, gözlemleyebiliyor.** Biz aslında biraz onların gözünü açıyoruz, her şeyi görüyorlar ama anlamlandırma konusunda sadece biraz yol gösteriyoruz. Ben konunun normal doğrudan anlatılmasındansa, uygulayarak yaparak yaşayarak anlatılmasından yanayım."

**Fen Bilimleri Öğretmeni,  
Adana, 5 yıl**





# PROGRAMLARIN ÖĞRETMENLERE KATKISI

Araştırmaya katılan tüm öğretmenlerden, Eğlenceli Bilim Programlarının kendilerine hangi alanlarda katkı sağladığına dair düşüncelerini aktarmaları istenmiştir.

**Öğretmenlerin en temelde vurguladıkları konu, programların uygulamalı bilim eğitimine derslerinde daha fazla alan açmalarına yardımcı olmasıdır. Öğretmenler bu bağlamda; malzemelerin öğrenci başına gönderilmesinin, deney yapılışını anlatan videoların bulunmasının, görsel destekler ile zenginleştirilmiş konu anlatımlı ders yönergelerinin sunulmasının önemini altını çiziyor.**

*"Hep diyoruz: "deney yapmak için malzeme yok". Bu programların hazır ve her öğrenciye yetecek kadar olması, öğrencinin bire bir yapmasını sağlamak açısından çok büyük bir kolaylık. Hazırlık aşamasında da bizleri planlarla desteklediler, yardımcı oldular. Öğretmeni desteklemek için videolar ve açıklamalar var. Daha önce hiç [uygulamalı bilim eğitimi] yapmamış bir öğretmen bile, bu açıklamaları takip ederek çocuklara bunu sunabilir."*

**Sınıf Öğretmeni, Samsun, 10 yıl**

**Araştırma kapsamında öğretmenlerden gelen geri dönütlerin büyük bir çoğunluğu, Eğlenceli Bilim Programlarının öğretmenlerin mesleki gelişimlerine sunduğu katkıya yöneliktir. Öğretmenler programların, kazanımlarla uyumlu deneyi bulma, daha önce bilmedikleri deneylere yönelik bilgiler edinmelerini sağlama konusunda kendilerine katkı sunduğunu vurguluyor.**

*"Ben on yıllık öğretmenim, yıllarca bilim şenliği yaptım. Bazı konularda nasıl deney yapacağımı bilmiyordum. Bunları öğrendim, özellikle biyoloji deneylerini. Bazı deneyleri nasıl yapacağımı öğrenmiş oldum. Açıkçası ben o konularda deney yapamayacağımı düşünüyordum. Benim akademik bilgime de katkı sağladı."*

**Fen Bilimleri Öğretmeni, Isparta, 10 yıl**

**Öğretmenler, Eğlenceli Bilim programları vesilesi ile farklı öğretim yöntem ve tekniklerine yönelik yeterliliklerinin arttığını ve programların mesleki gelişimlerine katkı sunduğunu belirtiyorlar. Ayrıca programların çocukların yaş düzeyleri ile uyumlu olması, sınıf yönetimini kolaylaştırması gibi alanlarda da katkısını gördüklerini belirtiyorlar.**

*"Her konunun, kazanımın uygulama kısmının olabileceğine dair bakış açısı kazandırıyor. Eğlenceli Bilim'in bu konuda çok yararlı olduğunu düşünüyorum."*

**Fen Bilimleri Öğretmeni, Adana, 11 yıl**

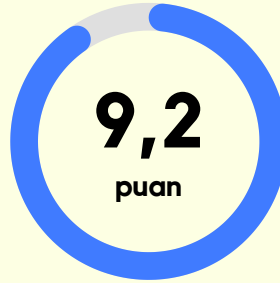


# PROGRAMLARIN ÖĞRETMEN HEDEFLERİNE ERİŞİMİ

Okullarda uygulamalı bilim eğitime daha fazla alan açılması için öğretmenlerin desteklenmesi gerektiğine inanıyoruz. Araştırmaya katılan öğretmenlere, Eğlenceli Bilim Programlarının kendilerine destek olmayı hedeflediği beş alandaki katkısını 10 puan üzerinden puanlamaları istenmiştir.



Malzeme teminini  
sağlama



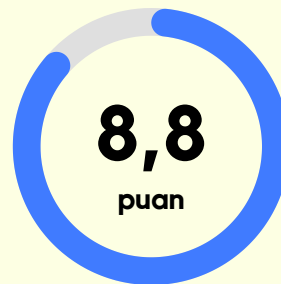
Deney uygulamalarını  
okul ortamında  
yapabilme



Derslerde  
deneylere daha sık  
yer verme



Kazanımla uyumlu  
deneyi bulma



Mesleki gelişime  
katkı





# **SALGIN DÖNEMİNDE UYGULAMALI BİLİM EĞİTİMİ**



# SALGIN DÖNEMİNDE UYGULAMALI BİLİM EĞİTİMİ NASILDI?

Salgın döneminin başlaması ile beraber, eğitimde doğrudan etkilenen konuların başında yaparak yaşayarak öğrenme süreçleri gelmektedir. Bu süreçte deneye dayalı bilim eğitiminin ne yönde etkilendiği ve Eğlenceli Bilim Bireyselleştirilmiş Programlarının öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesine katkısı araştırma kapsamında ele alınan konular arasındadır. Bu bağlamda iki grup öğretmenin görüşleri alınmıştır:

- 2020-21 eğitim-öğretim yılında ve öncesinde Eğlenceli Bilim Programlarını **uygulayan** öğretmenler (23 öğretmen)
- 2020-21 eğitim-öğretim yılında **uygulamayan**, ancak önceki yıllarda Eğlenceli Bilim Programlarını **uygulayan** öğretmenler (23 öğretmen)

2020-21 eğitim öğretim yılında Eğlenceli Bilim Programlarını uygulayan öğretmenlerin

**|%96'sı**

Eğlenceli Bilim Bireyselleştirilmiş Programlarının, salgın döneminde öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağladığını düşünüyor.



# BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ PROGRAMLARI UYGULAYAN ÖĞRETMENLER

## PROGRAMLARIN ETKİSİ NASIL OLDU?

Salgın dönemine özel geliştirilen Eğlenceli Bilim Bireyselleştirilmiş Programlarını 2020-21 eğitim-öğretim yılında uygulayan öğretmenlerden, programların öğrencilere katkısını değerlendirmeleri istenmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtların 4 ana başlık altında toplandığı görülmektedir:

**Öğretmenler, programların öğrenme süreçlerine yönelik en büyük katkısının, uzaktan eğitim sürecinde dahi 'yaparak-yaşayarak öğrenmenin evlerde mümkün olması' olduğunu belirtiyor. Çocukların evlerinde laboratuvar havasını yaşadıklarını belirten öğretmenler, Eğlenceli Bilim Bireyselleştirilmiş Programları ile fen derslerinin salgın sürecinde daha verimli geçtiğini belirtiyorlar.**

*"Öğrencinin evinde laboratuvarı oldu resmen. Çocuklar laboratuvar ortamından salgın sürecinde bile uzak kalmadı. Evlerinde deneylerini sürdürdüler. Genel olarak Fen Bilimlerinin uygulama kısmını evde taşımının çok yararlı olduğunu düşünüyorum."*

**Sınıf Öğretmeni, Kocaeli, 8 yıl**

**Uzaktan eğitim sürecindeki en büyük dezavantaj çocukların ekran süresinin uzamasına bağlı olarak, çocukların öğrenme sürecine aktif katılımları azalması olmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenler ise uzaktan eğitim süreci dahil olmak üzere, Eğlenceli Bilim Bireyselleştirilmiş Programlarının uzaktan eğitim sürecinde çocuğun öğrenme süreçlerine aktif katılımını sağladığını belirtiyor.**

*"Belki de [uzaktan eğitim sürecinde] çocuğun tamamen katılım sağladığı, aktif hale gelebildiği tek ders Eğlenceli Bilim oldu. Diğer hepsini neredeyse teorik gördüler. Eğlenceli Bilim onlar için bir nefes oldu. Online eğitimde normal derslerine girmeyen öğrenciler bile Eğlenceli Bilim dersine girdiler."*

**Fen Bilimleri Öğretmeni, Bursa, 20 yıl**



**Öğretmen görüşmeleri, Eğlenceli Bilim Bireyselleştirilmiş Programlarının çocukların bireysel çalışmaya yönelik özgüvenlerini pekiştirdiğine ve dikkat sürelerini artırdığına işaret ediyor. Çocukların evde bireysel deney yapabilme becerilerinin geliştiğini belirten öğretmenler, öğrencilerin kendilerine daha az ihtiyaç duyar hale geldiklerini de belirtiyorlar.**

*"Salgın sürecinde çocuklarla yüz yüze gelemedik ama belli bir plan doğrultusunda, [programları] aynı şekilde evde gerçekleştirdik. Çocukların evlerinde bunları gerçekleştirmeleri dikkatlerini de geliştirdi. 'Ben bunu kendim de yapabilirim' duyguları gelişti. Çünkü sınıfta olunca bana daha çok güveniyorlardı. Ailelerin çoğu çalıştığı için [bu derslerde] biraz daha kendileri ile kaldılar".*

**Sınıf Öğretmeni, Karabük, 10 yıl**

**Uzaktan eğitim sürecinde çocukların evde yoğun zaman geçirmeleri birçok olumsuz etki yaratmıştır. Eğlenceli Bilim Programlarının, bu olumsuz etkinin azalmasına katkısı da öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Öğretmen görüşmelerden elde edilen bulgular, Eğlenceli Bilim Bireyselleştirilmiş Programları uygulayan çocukların, evde oldukları bu dönemde daha keyifli zaman geçirdiklerini ortaya koyuyor.**

*"Çocukların evde çok sıkıldığı bir dönemdi. Derslerin sadece ekrandan işlendiği bir dönemdi, ama Eğlenceli Bilim malzemeleri çocuklara ulaştırdı ve çocuklar tekrar deney yapmaya başladı. Çok eğlendiler. Bütün bu süreci, onlarla [deneylerden çıkan ürünlerle] oynayarak geçirdiler."*

**Fen Bilimleri Öğretmeni, Diyarbakır, 11 yıl**





# PROGRAMLARI UYGULAMAYAN ÖĞRETMENLER NE YAPTI?

Araştırma kapsamında Eğlenceli Bilim Programlarını geçtiğimiz yıllarda uygulamış ancak salgın döneminde ara vermiş okullara, 2020-21 eğitim öğretim yılında uygulamalı bilim eğitimine yönelik neler yaptıkları sorulmuştur. Öğretmenlerin değerlendirmeleri üç ana başlık altında toplanmaktadır.

**Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu salgın döneminde deney yapamadıklarını belirtmiştir. Deney yapılmaması, salgın döneminde okullardaki bilim eğitiminin veriminin düşmesinin nedenleri arasında gösteriliyor.**

*"Bu seneki fen dersleri verimli geçti mi? Hayır geçmedi. Biz uzaktan eğitim sürecinde hiçbir şekilde deney yapamadık. Arada uzaktan etkinlik, deney yaptırıldı ama Eğlenceli Bilim'deki gibi hiç olmadı. Deney yapamamak, bu sürecin verimli geçmesinin önündeki engellerden biriydi bence."*

**Fen Bilimleri Öğretmeni, Isparta, 10 yıl**

**Eğlenceli Bilim Bireyselleştirilmiş Programlarını kullanmadan uygulamalı bilim eğitimine salgın dönemindeki derslerinde yer vermek isteyen öğretmenler de yaşadıkları sorunları dile getiriyor. Salgın döneminde öğretmenler ayrıca istedikleri sıklıkta deney yapamadıklarını, malzeme temininde sorun yaşadıklarını, uygulama tarafında deneyleri daha çok kendilerinin yapıp öğrencilerine gösterdiklerini ifade ettiler.**

*"Biz sadece ekrandan benim paylaşım yaptığım, bir ders öncesinden malzemelerini verdiğim ve ekrandan yaptığımız bir takım etkinlikler yaptık. Okuldaki gibi çok istikrarlı yapamadık. Sıklığı azaldı, malzeme temini yapamadık."*

**Fen Bilimleri Öğretmeni, İstanbul, 16 yıl**



Eğlenceli Bilim programlarını geçmiş yıllarda uygulamış olmanın bu dönemde deney yapma pratiklerine yansıdığı da öğretmenler tarafından dile getiriliyor. Öğretmenler bu dönemde Eğlenceli Bilim sosyal medya hesaplarında paylaşılan içeriklerden destek aldıklarını belirtiyor.

"Eğlenceli Bilim'in sosyal medya hesaplarından destek aldık. Evde olan malzemelerle çocukların evde yapabileceği deneyleri bulduk. Bunlardan destek aldık. Tabii, malzeme tedarikinde sıkıntı yaşadık. Salgın döneminden dolayı, dışarı çıkmak istemeyen veliler de karşımıza çıktı. 'Bunu tedarik edemiyoruz, bu elimizde yok' gibi konularla çok karşılaştık. Eğlenceli Bilim programlarını uyguladığımız dönemdeki gibi olmadı. Kimi öğrenciler bazı deneyleri yapamamış, görememiş oldu."

Sınıf Öğretmeni, Şanlıurfa, 15 yıl

Eğlenceli Bilim  
Bireysel Programlarını  
uygulamayan  
öğretmenlerin

**|%96'sı**

yaşadıkları deneyim sonrasında bu programları uygulamak isteyeceklerini ifade ediyor.







# ÖĞRETMENLERİN MESAJI VAR

Araştırma kapsamında, programları diğer öğretmenlere tavsiye etmek isteyip istemedikleri de öğretmenlere yöneltilen sorular arasında yer alıyor. Araştırmaya katılan öğretmenlerin hepsi programları diğer öğretmenlere **tavsiye etmek istediklerini** belirtiyor. Öğretmenlerin programları tavsiye etmek istemelerinin nedenlerinin 6 başlık altında toplandığı görülüyor.

### 1. Programların 'yaparak yaşayarak' ve 'kalıcı' öğrenmeyi desteklemesi

"Anaokulu için inanılmaz katkısı olduğunu söyledim. Çocukların akademik gelişimlerine katkısı çok. Eğlenceli Bilim'i sevmeyen bir öğrenci hiç görmedim. Bilimle ilgili olumlu düşüncelerin gelişmesine çok katkı sağladığını düşünüyorum. Çok eğlenceli, çok farklı bilgiler öğreniyoruz. Biz öğretmen olarak da kendimizi geliştiriyoruz."

**Okul Öncesi Öğretmeni, İzmir, 15 yıl**

### 2. Öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkısı

"Hazırladığınız dokümanlar çok güzel onları da mutlaka takip etmeleri gerektiğini vurgulardım. Orada benim bile öğrendiğim deneyler oluyor. Ekstra araştırmaya gerek kalmadan konuları işleyebiliyorum. Bu anlamda hem öğretmenin işini kolaylaştıracak, dersine katkı sağlayacak hem çocukların öğrenmelerini kolaylaştıracak bir çalışma."

**Fen Bilimleri Öğretmeni, İstanbul, 15 yıl**

### 3. Derslere ve öğrencilerin akademik başarılarına katkısı

"Derse katkı sağladığını, çocukların da bizim de bilimi görmemizi sağladığını, laboratuvar ortamının kullanılmasına katkı sağladığını söyledim. Hem çocuklar hem de öğretmenler için verimli olduğunu söyledim."

**Sınıf Öğretmeni, Ankara, 20 yıl**

### 4. Çocukların bilimi eğlenerek öğrenmesini teşvik etmesi ve bilime karşı olumlu tutum oluşturmalarına katkısı

"Çocuklar çok eğleniyorlar, Eğlenceli Bilim dersini ipe çekiyorlar. Çocukların el becerileri, düşünceleri, bilime olan yaklaşımları değişiyor. Bir şeyler yaptıktan sonra sonuçlarını almaları, onların çok hoşuna gidiyor. Dersi sevdikleri için aslında bilimi de seviyorlar."

**Sınıf Öğretmeni, Karabük, 13 yıl**

### 5. Uygulamalı bilim eğitimi çocuklara sunmak için süreci kolaylaştırması

"Hayatı kolaylaştırıyor, bir öğretmen olarak bizleri pratikleştiriyor. Yönergeleri gayet güzel, gönderilen malzemeler, içerisindeki posterler çok güzel, ben çok memnun kaldım."

**Fen Bilimleri Öğretmeni, Muğla, 6 yıl**

### 6. Eğlenceli Bilim'e duyulan kurumsal güven

"[Eğlenceli Bilim ile] Profesyonel çalışılması ve iletişim ağının kuvvetliliği bizi çok destekleyen bir durum oldu. Kurumla hızlı iletişimimiz ve tek görüşmede hemen hızlı dönüş yapılması bizi çok desteklemiş oldu."

**Sınıf Öğretmeni, İstanbul, 26 yıl**



# Eğlenceli Bilim

hightouch hightech

## E-Posta



info@eglencelibilim.com

## Telefon



+90 232 366 3757  
+90 216 325 5789

## Sosyal Medya



/EglenceliBilim



/eglencelibilim\_htht/



/eglencelibilimturkiye



/Eğlenceli Bilim™ - HTHT™ Turkey