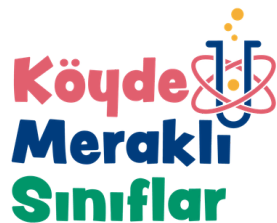


Köyde Meraklı Sınıflar: Deneyimden Tasarıma Çalıştay Raporu

Mart 2026



İçindekiler:

1. Çalıştay Hakkında	3
2. Köyde Meraklı Sınıflar Programı: Geçmişten Bugüne	5
3. Sınıfımın Sesi: Öğretmen Paylaşımları	7
4. Çalıştay Bulguları	12
4.1 Tartışma Alanı: Bilim okuryazarı çocuk algısı	12
4.2. Grup Çalışmaları: Köylerde bilim okuryazarlığı	13
5. Değerlendirme ve Sonuç	17



1. ÇALIŞTAY HAKKINDA

Amaç

28 Mart 2026 tarihinde Ankara’da gerçekleştirilen “Köyde Meraklı Sınıflar: Deneyimden Tasarıma Çalıştayı”, KODA ve BAYER iş birliğiyle hazırlanan Köyde Meraklı Sınıflar Rehberi kapsamında geliştirilen uygulamaların sahadaki yansımalarından hareketle tasarlanmıştır.

Çalıştayın temel amacı; köy okullarında bilim okuryazarlığının nasıl daha güçlü desteklenebileceği ve bu çalışmaların nasıl sürdürülebilir kılınabileceğine dair farklı paydaşların bilgi, deneyim ve önerilerini bir araya getirmektir.

Bu kapsamda, sahadan gelen iyi örnekler, yürütülen tartışmalar ve ortaklaşa geliştirilen önerilerin derlenmesi; elde edilen çıktıların sivil toplum kuruluşları, üniversiteler ve kamu kurumları başta olmak üzere alanda çalışan tüm paydaşlarla paylaşılması hedeflenmiştir.

Çalıştaydaki hedefler:

- Köylerde bilim okuryazarlığının mevcut durumunu çok aktörlü bir perspektiften değerlendirmek,
- Öğretmen deneyimlerini görünür kılmak,
- Kırsal bağlamda uygulanabilir, sürdürülebilir ve somut çözüm önerileri geliştirmek,
- Akademi, saha ve sivil toplum arasında iş birliği alanlarını güçlendirmek.

Katılımcılar

- Köy ve kırsal mahallelerde görev yapan öğretmenler,
- Akademisyenler,
- Öğretmen adayları,
- Sivil toplum temsilcileri

Akış

09.30 -10.00	Tanışma ve Açılış
10.00 - 10.20	Köyde Daha İyi Eğitim KODA Eğitim Birimi Koordinatörü, Aysun Hartevioğlu
10.20 - 10.40	Köyde Meraklı Sınıflar: Geçmişten Bugüne KODA Ar-Ge Birimi Koordinatörü, Gözde Polatkal
10.40 - 11.40	Sınıfımın Sesi: Öğretmen Paylaşımları
11.40 - 12.00	Ara
12.00 - 13.00	Kırsalda Bilim Okuryazarlığı Atölyesi
13.00 - 14.00	Ara
14.00 - 15.00	Atölye Çalışmasının Devamı
15.00 - 15.30	Değerlendirme ve Kapanış



Program, sabah oturumlarında katılımcıların sahadan gelen deneyimlerini paylaşabilecekleri bir alan açacak; öğleden sonra oturumlarında ise bu deneyimlerden yola çıkarak çözüm geliştirme ve ortak tasarım süreçlerine odaklanacak şekilde kurgulanmıştır.

- **Akış ve İçerik**

- Çalıştay, katılımcıların birbirlerini tanımalarını ve güvenli bir paylaşım ortamı oluşmasını destekleyen etkileşimli tanışma etkinlikleriyle başlamıştır.
- Ardından gerçekleştirilen **KODA sunumunda**; köylerde eğitimin mevcut durumu, sahada karşılaşılan ihtiyaçlar ve KODA'nın bu ihtiyaçlara yönelik yaklaşımı katılımcılarla paylaşılmıştır.
- Devamında, **Köyde Meraklı Sınıflar Programı**'nın gelişim süreci aktarılmış; programın köy okullarında bilim okuryazarlığının desteklenmesine sunduğu katkılar ele alınmıştır.
- **"Sınıfımın Sesi"** oturumunda ise öğretmenler, kendi sınıflarında hayata geçirdikleri uygulamaları ve köyde öğretmenlik deneyimlerini paylaşarak sahadan somut örnekler sunmuştur.

- **Atölye**

- **Isınma etkinliği:** Merak, öğrenme ve hata yapma deneyimleri, okulun merak üzerindeki etkisi, köyde öğrenme fırsatları üzerine tartışmalar yapılmıştır.

- **Grup Çalışmaları**

Aşağıdaki sorular üzerinden grup çalışmaları gerçekleştirilmiş, tüm katılımcılarla fikirler paylaşılmıştır.

- 1.Köylerde bilim okuryazarlığını sınırlayan temel faktörler nelerdir?
- 2.Bu faktörlerden hangisi dönüştürülebilir?
- 3.Bu dönüşüm için somut, uygulanabilir öneriler nelerdir?

- **Değerlendirme**

- Gün sonu değerlendirmesinde, katılımcıların çalıştaydan "yanlarında götürdükleri" kazanımlar ve "geride bıraktıkları" katkılar üzerinden yansıtıcı bir değerlendirme süreci yürütülmüştür.



2. KÖYDE MERAKLI SINIFLAR PROGRAMI: GEÇMİŞTEN BUGÜNE

Proje Arkaplanı: Köylerde ve kırsal mahallelerde eğitim çoğu zaman yalnızca karşılaşılan zorluklar üzerinden gündeme gelmektedir. Oysa bu bölgelerde yaşam, çocuklar için zengin ve özgün öğrenme olanakları barındırmaktadır. Doğa ile iç içe bir yaşam, üretim süreçlerinin günlük hayatın parçası olması, yerel bilgi ve kültürel pratikler ile güçlü topluluk ilişkileri çocukların çevrelerini gözlemleyerek, deneyimleyerek ve sorgulayarak öğrenebilecekleri bir öğrenme ekosistemi sunmaktadır. Bu özellikler; bilimsel düşünmenin temeli olan gözlem yapma, soru sorma, neden-sonuç ilişkileri kurma ve deneyimlerden çıkarım yapma becerilerinin gelişmesi için önemli fırsatlar sunmaktadır.

Kırsal bölgelerdeki sınıflarda dersler yalnızca kitap-derslik-öğretmen aktarımı çerçevesinde ilerlese öğrenciler günlük yaşam deneyimleri ile okulda öğrendikleri bilgiler arasında güçlü bir bağ kurmakta zorlanmaktadır. Oysa bitkileri, toprak ve su döngüsünü anlamak, hava olaylarını gözlemlemek ya da hayvanların davranışlarını incelemek çocukların bilimsel merakını besleyen ve bilimsel süreç becerilerini geliştiren doğal öğrenme deneyimleridir. Bu deneyimlerin eğitim süreçleriyle ilişkilendirilmesi, çocukların yalnızca bilgi edinmelerini değil çağımızın ihtiyaçlarına yanıt verecek şekilde bilim okuryazarı bireyler olarak yetişmelerini destekler. Bu süreç; öğrencilerin özgüvenlerini olumlu yönde etkilerken, anlamlı ve kalıcı öğrenmelerini de destekler.

Günümüzde bilim okuryazarlığı bireylerin bilimsel bilgiyi anlayabilmesi, günlük yaşamda karşılaştıkları sorunları bilimsel düşünme ile yorumlayabilmesi ve çevreleri hakkında bilinçli kararlar alabilmesi açısından küresel ve ulusal eğitim programlarında öne çıkan bir beceri haline gelmektedir. Ancak mevcut eğitim uygulamalarında bu becerilerin kırsal bağlamla ilişkilendirilerek geliştirilmesi sınırlı kalmaktadır. Kırsal bölgelerde yaşayan çocuklar için bu becerinin desteklenmesi, yalnızca akademik başarı açısından değil aynı zamanda çevresel farkındalık, sürdürülebilir pratikler ve yerel kaynakların bilinçli kullanımı açısından da büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda tarım, iklim, su kaynakları ve doğal ekosistemlerle doğrudan ilişkili bir yaşam süren kırsal topluluklarda bilim okuryazarlığı çocukların yaşadıkları çevreyi daha iyi anlamalarını, değişen çevresel koşullara uyum sağlayabilmelerini ve yerel bilgi ile bilimsel bilgiyi birlikte kullanabilmelerini mümkün kılar.



Proje Aşamaları

Köyde Meraklı Sınıflar Projesinin her bir yıllık çalışması bir aşama ile eşleştirilmiştir. **İlk aşama** içerik üretimi, **ikinci aşama** tanıtım ve **üçüncü aşama** yaygınlaşma olarak derecelendirilmiştir. Her bir aşama, bir önceki yılın çıktıları üzerine inşa edilerek projenin etki alanını ve sürdürülebilirliğini güçlendirmeyi hedeflemektedir.

1. Üretim Aşaması: Projenin ilk yılında (2024-2025) köy okullarında bilim okuryazarlığını artırmak ve bilimsel çalışmalarında merakı ön plana çıkarmak için içerikler geliştirilmiştir. Köy okullarında uygulamalı olarak test edilen ve geri bildirimler ile revizesi yapılan 12 modülden oluşan Köyde Meraklı Sınıflar için Öğretmen Rehberi açık kaynak olarak KODA ve BAYER Türkiye internet sitelerinde paylaşılmıştır.

2. Tanıtım Aşaması: Projenin ikinci yılında (2025-2026) rehberin daha çok öğretmene erişimini desteklemek amacıyla basın katılımlı lansman yapılmıştır. Lansmanın ardından proje kapsamında yürütülen çalışmalar 9 ulusal gazetede basılı ve dijital haberlerde yer almıştır. İlk aşamada hazırlanan rehberi geliştirmek üzere 4 yeni içerik rehberine eklenmiştir. Bunun yanında rehberde yer alan içeriklerin uygulamasını kolaylaştırmak amacıyla 7 video içerik üretilmiş ve açık kaynak olarak paylaşılmıştır. Yıl boyunca proje görünürlüğünü artırmak ve hedef gruplarla sürekli iletişim kurmak amacıyla sosyal medya kanallarından kapsamlı bir tanıtım süreci yürütülmüştür. 2026 yılında Proje 2 farklı ödüle (Dünya Gazetesi Toplumsal Fayda Ödülü ve İstanbul Marketing Awards) layık görülmüştür.

3. Yaygınlaşma Aşaması: Projenin üçüncü yılında (2026–2027), önceki yıllarda geliştirilen içeriklerin daha fazla öğretmen ve okula yaygınlaşması için çalışmalar yürütülecektir.



3. SINIFIMIN SESİ: ÖĞRETMEN PAYLAŞIMLARI

- **Aydın'da taşımali bir köy okulunda bilim uygulamaları**

"Akademik kaygının olmadığı, herkesin eşitlendiği ve kendisinin dokunduğu çalışmalardı."

Uygulama, Aydın'ın bir ilçesinde bulunan taşımali bir köy okulunda, 3. ve 4. sınıf düzeyinde iki farklı sınıfla oluşturulan bir grupta gerçekleştirilmiştir. Grupta üç özel gereksinimli öğrenci bulunmaktadır. İyi hazırlanmış bir rehberle sürece başlanmasının öğretmenin motivasyonunu ve heyecanını artırdığı görülmüştür. Uygulamaların gerçekleşmesi için okulda kullanılmayan bir derslik laboratuvar alanına dönüştürülmüştür.

Farklı uygulamalarda genellikle öğrencilerin malzemeleri getirmeyi untabildiği gözlemlenmesine karşın ilk deney uygulamasından sonra hiçbir öğrencinin malzemesini untabmadığı dikkat çekmiştir. Öğretmenin kendi inisiyatifiyle öğrencilerin maske, eldiven ve başlık gibi unsurları da sürece dahil etmeleri, öğrencilerin motivasyonlarını artıran önemli bir unsur olmuştur.

"Sadece öğretmenden öğrenciye akan bir etkileşim değildi. Öğrencilerin malzemeleri hazırladığı, kendilerinin kurguladıkları bir alandı. Bu çok keyifliydi."

Uygulamaların açılış, ısınma, merak uyandırma kısımları konuya bütünsel yaklaşmayı desteklediği vurgulanmıştır. Tüm bunların doğrultusunda da uygulama sürecinde öğrenciler arasındaki etkileşimin belirgin biçimde arttığı gözlemlenmiştir. İki sınıfın birlikte yürüttüğü çalışmalar sayesinde öğrenciler arasında güçlü bir kaynaşma yaşanmış, özel gereksinimli öğrencilerin de sürece aktif ve uyumlu bir şekilde katılım sağladığı ifade edilmiştir. Ayrıca daha önce sınıfta söz almayan ve sesi duyulmayan öğrencilerin süreç içinde aktif rol almaya başladığı görülmüştür.

En belirgin değişimlerden biri, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımı ve derse karşı geliştirdikleri yüksek motivasyon olmuştur. Öğrencilerin derse istekle geldikleri, uygulamaları sahiplenerek sürece dahil oldukları gözlemlenmiştir.

Uygulamanın etkisi yalnızca okul ortamıyla sınırlı kalmamış, bazı öğrencilerin etkinlikleri aileleriyle birlikte de gerçekleştirdiği belirtilmiştir. Öğretmenin farklı bir sınıfta görev yapması nedeniyle velileri önceden tanımamasına rağmen, sürecin ardından velilerin geri bildirimde bulunarak kendisine teşekkür ettiğini ifade etmiştir.

Öğretmen, köy okullarındaki öğrencilerin sosyal olanaklarının sınırlı olduğuna dikkat çekerek, *"Köydeki çocukların sosyal alanları ve yapabilecekleri gerçekten çok kısıtlı. Küçük olarak gördüğümüz etkinlikler çocuklarda büyük ufuklar açabiliyor."* sözleriyle uygulamanın öğrenciler üzerindeki dönüştürücü etkisini vurgulamıştır.



- **Köyde bilim mümkün: Mardin’de birleştirilmiş sınıflı bir köy okulu**

“Zorluklar kadar keyifli tarafından da bakarsanız, her şey keyifli hale geliyor. Güzel noktaları görmeye başlıyorsunuz.”

Öğretmen, süreci “Zorluklar kadar keyifli tarafından da bakarsanız, her şey keyifli hale geliyor. Güzel noktaları görmeye başlıyorsunuz.” sözleriyle değerlendirmiştir. Ayrıca, üniversite eğitimi sırasında köy okullarına dair yapılan çalışmalar ve aktarılan bilgiler sayesinde mesleğe başladığında “sudan çıkmış balığa dönme” hissinin önüne geçildiğini ifade etmiştir.

Mesleğinin ilk dönemlerinde geleneksel sınıf modeliyle ilerlediğini, ancak bu modelin hem öğrenciler için sıkıcı olduğunu hem de tüm sorumluluğun öğretmende olması nedeniyle ciddi bir yük oluşturduğunu belirtmiştir. Kontrolün bir kısmını öğrencilere bırakmanın ve sorumluluğu paylaşmanın öğretmenin yükünü hafiflettiğini; bunun aynı zamanda konfor alanından çıkmayı gerektiren ama süreci anlamlı ve verimli kılan bir dönüşüm olduğunu vurgulamıştır. Bu değişimle birlikte öğrencilerin zihinsel olarak da sınıfın içinde olmaya başladığı gözlemlenmiştir.

“Köyde bilim mümkün sloganı beni çok etkiledi ve gerçekten köyde bilim mümkün mü diye düşünmeye başladım. Ve neden olmasın dedim.”

Sınıfı daha aktif hale getirmek için yaptığı araştırmalar sonucunda “Köyde Meraklı Sınıflar” rehberiyle karşılaşmasının kendisi için bir dönüm noktası olduğunu ifade etmiştir. Bu süreçte Zoom üzerinden verilen eğitimde rehberle tanışmış ve “Köyde bilim mümkün” sloganından etkilenerek bu fikri kendi sınıfında uygulamaya karar vermiştir. “Köyde bilim mümkün mü?” sorusunu kendine sorduğunu ve “neden olmasın” diyerek harekete geçtiğini belirtmiştir.

“Soru sorduk, denedik, yanıldık. Yapamazsa bile bunun normal olduğunu, ilk defada başaramayabilirim ama denemekten vazgeçmezsem başarabilirim diye düşünmeye başlıyor çocuk. Bunun düşünmeye başlayınca merak duygusu başladı.”

Köy öğretmenlerinden genellikle yalnızca temel akademik becerileri (okuma-yazma, toplama-çıkarma) kazandırmalarının beklendiğini; merak, bilim ve öğrenciyi aktif tutma unsurlarının çoğunlukla geri planda kaldığını ifade etmiştir. Buna karşılık, uygulamalar sırasında öğrencilerin “Öğretmenim biz bunu yapabilir miyiz?” sorusunu sormaya başladığını ve sürecin bu merak üzerinden ilerlediğini gözlemlemiştir. Öğretmen, mevcut Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) içeriklerinin kazanımları aktarırken öğretmene “ne yapılacağını” tarif ettiğini; ancak farklı okul koşulları ve öğrenci çeşitliliği içinde bu kazanımların “nasıl uygulanacağına” dair yeterli yönlendirme sunmadığını belirtmiştir. “Köyde Meraklı Sınıflar” rehberinin ise bu boşluğu doldurduğunu; özellikle çember uygulaması sayesinde öğrencilerin yargılanma korkusu olmadan, düşüncelerini güvenle paylaşabildiği bir ortam oluşturduğunu vurgulamıştır. Bu güvenli alanın, öğrencilerin kabuklarından çıkmalarını desteklediğini ifade etmiştir.



Uygulama sürecinde deneme-yanılma yaklaşımının benimsendiği; öğrencilerin hata yapmanın doğal olduğunu fark ettikleri ve “ilk denemede başaramayabilirim ama vazgeçmezsem başarabilirim” düşüncesini geliştirdikleri gözlemlenmiştir. Bu farkındalığın öğrencilerde merak duygusunu tetiklediği belirtilmiştir.

Tüm bu süreçlerin sonunda, geleneksel sınıf modelinden uzaklaşarak; soran, sorgulayan, odaklanan, merak eden ve aktif katılım gösteren öğrencilerin ortaya çıktığı ifade edilmiştir. Öğrencilerin hem zihinsel hem de fiziksel olarak öğrenme sürecine dahil oldukları gözlemlenmiştir.

- **Köy bağlamından yaratıcılığa: Ankara kırsalında 7 öğrencili bir birleştirilmiş sınıf**

“Köyde yaratıcılık çalışmalarını yaparken, kendi gerçekliklerinden uzaklaşmadan, kendi çevrelerinden uzaklaşmadan onlara katkı sağlayacak uygulamalar yaptığımızda çok daha anlamlı oluyor. Bağlamın içine oturmuş oluyor böylelikle.”

Öğretmen, sürecinde akran öğreniminden yoğun biçimde yararlandığını ifade etmiştir. Bu uygulamaların özellikle köyün bağlamına uygun, öğrencilerin kendi yaşamlarından beslenen ve akran desteğini merkeze alan etkinlikler olduğunu vurgulanmıştır.

Etkinliklerin önemli bir kısmı okul bahçesinde, doğal materyaller kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin kendi yaşamlarıyla bağ kurabildikleri oyunlar oynadıkları, ürettikleri ürünleri tanıttıkları ve doğayla etkileşim içinde öğrenme deneyimleri yaşadıkları ifade edilmiştir.

Gerçekleştirilen tüm bu çalışmaların öğrencilerin öz-yönetim becerilerini desteklediği vurgulanmıştır. Öğrencilerin başlangıçta “hazır” olarak kabul edilmemesi gerektiği, onların hazır hale gelebilmeleri için içsel motivasyonlarının harekete geçirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu süreçte akran iş birliği ve gerçek hayatla kurulan güçlü bağın önemli rol oynadığı ifade edilmiştir.

Öte yandan, uygulamaların hazırlık sürecinin zaman zaman öğretmen için zorlayıcı olabildiği; ancak öğretmenin okul ve günlük yaşam dengesi kurulduğunda bu sürecin daha yönetilebilir hale geldiği belirtilmiştir.

Öğretmen, TÜBİTAK kapsamında gerçekleştirilen bilim ve kodlama çalışmasına da değinmiş; bu tür çalışmaların etkili ve değerli olmasına karşın tek bir günle sınırlı kalmasının önemli bir eksiklik olduğunu belirtmiştir. Buna karşılık KODA programının daha yapılandırılmış, sahadan elde edilen verilerle geliştirilmiş ve sürekliliği olan bir yaklaşım sunmasının, uygulamaların verimliliğini artıracaklarını düşündüğünü ifade etmiştir. Heyecanla uygulamalara başlayacağını paylaşmıştır.



- **Mesleğin ilk yıllarında Diyarbakır'da köyde öğretmenlik ve bilim**

"Ben meraklı bir öğretmenim, öğrencilerim de çok meraklı."

"Her çocuk her konuda iyi olmak zorunda değil. Önemli olan iyi olduğu noktayı keşfetmesine destek olmak. Onun üzerinden ilerleyebilmesini sağlamak."

Öğretmen, 31 öğrencili kalabalık bir sınıfta akran desteği ve grup çalışmalarından etkin biçimde yararlandığını ifade etmiştir. "Köyde Meraklı Sınıflar" rehberi ile yeni tanışmasına rağmen, hali hazırda da kendi sınıfında benzer uygulamaları yaptığını paylaşmıştır.

Uygulamadaki temel amacını, öğrencilerin bilimsel sorgulama becerilerini geliştirmek olarak tanımlamış; bir bilim insanının nasıl düşündüğünü ve nasıl sorguladığını öğrencilere kazandırmayı hedeflediğini vurgulamıştır. Sürecin başlangıcında zorluklar yaşansa da yaklaşık iki hafta içinde öğrencilerde belirgin bir değişim gözlemlendiğini ifade etmiştir.

Bu dönüşümün en somut örneklerinden biri olarak, öğrencilerin okulda yaşadıkları bir olayı deney yoluyla canlandırmayı ve kanıt sunarak çözüm üretmeyi öğretmene önermeleri gösterilmiştir. Bu durum, öğrencilerin sorgulayan ve çözüm üreten bireyler haline gelmeye başladığını ortaya koymaktadır.

Öğretmen, öğrencilerin ilgi alanlarını keşfedebilecekleri fırsatlar sunulduğunda ve yaparak-yaşayarak öğrenme deneyimleri desteklendiğinde, öğrencilerin okula daha mutlu ve istekli geldiklerini ifade etmiştir.

Rehberde yer alan deneylerin, kolay ulaşılabilir ve uygulanabilir malzemelerden oluşmasının, rehberi uygulanabilir kıldığını ve hemen başlama motivasyonunu artırdığını paylaşmıştır.

- **Köy okuluna ilk adım: öğretmen adayları köyde deney yapıyor**

"Sınıf yönetiminde motivasyonun çok önemli olduğunu öğrendim. Motivasyonu en çok sağlayacak şey de merak. Çocuk merak ederse derse de odaklanıyor."

KODA'nın üniversitelerle iş birliği içinde yürüttüğü Köye İlk Adım Programı kapsamında köy okullarına giden bir öğretmen adayı, uygulama ziyaretlerinden birinde "Köyde Meraklı Sınıflar" rehberindeki etkinlikleri dört öğretmen adayı arkadaşıyla birlikte hayata geçirmiştir.

İlk ziyaretlerinde atölye kurallarını birlikte belirlemelerinin, deney sürecinin daha düzenli ve verimli ilerlemesini sağladığını ifade etmiştir. Uygulama sırasında öğretmen adayları, çocukların merak duygusunu destekleyen bir yaklaşım benimsemiş; cevapları doğrudan vermek yerine onların kendi keşiflerini yapmalarına alan tanımıştır. Bu yaklaşımı, "Çocuklar merak ediyor ama deneyi uygularken çocukların cevabı kendilerinin bulmasının fırsatını verdik." sözleriyle aktarmıştır.



Deney sürecinde öğrencilerin yüksek düzeyde heyecan yaşadığı, etkinliği tekrar etmek istedikleri ve akranlarına destek oldukları gözlemlenmiştir. Aynı zamanda öğrencilerin sorgulama becerilerinin geliştiği, kendilerini ifade etme ve iletişim kurma düzeylerinin arttığı belirtilmiştir.

Rehberin yalnızca deney uygulamalarıyla sınırlı kalmadığı; öncesinde ısınma oyunları ve sonrasında öğrenmeyi pekiştiren sanatsal etkinliklerle süreci bütüncül bir yapıya kavuşturduğu vurgulanmıştır. Bu yaklaşımın, etkinlikleri sadece “ders” ya da “deney” olmanın ötesine taşıdığı ifade edilmiştir.

Uygulama sürecinde karşılaşılan en önemli zorluklardan biri, öğrencilerin daha önce sınıf ortamında hiç deney yapmamış olmaları olarak belirtilmiştir. Ancak bu ilk deneyimin ardından öğrencilerin etkinliği tekrar yapmak istemeleri, sürecin olumlu etkisini ortaya koymuştur. Ayrıca öğretmen adayları, uygulama öncesinde hazırlık yapmanın önemine dikkat çekmiştir. Daha sonra üniversitelerinde gerçekleşen, köy okullarından gelen çocukları davet ettikleri çocuk şenliğinde de bilim standı oluşturarak bir çok deney gerçekleştirdiklerini paylaşmışlardır.

Deneyim, “Ezberletmek yerine denetmek çok daha etkili.” ifadesiyle özetlenmiş; öğrencilerin aktif katılım gösterdiği, keşfederek öğrendiği bir yaklaşımın daha kalıcı ve etkili olduğu vurgulanmıştır.



4. ÇALIŞTAY BULGULARI

4.1. Tartışma Alanı: Bilim okuryazarı çocuk algısı

“Öğretmen heyecanlanmazsa çocuğu heyecanlandıramaz.”

Katılımcı akademisyen

“Öğretmen yaşadığını hissettiği ortamı değiştiriyor. Ait olduğunu hissetmezse nasıl yapacak?”

Köy öğretmeni

Çalıştayın ikinci yarısında, katılımcıların aktif katılımını teşvik edecek ve farklı görüşlerin ortaya çıkmasını sağlayacak tartışma alanları oluşturulmuştur. Bu bölümde; merak, öğrenme ve hata yapma deneyimleri, okulun merak üzerindeki etkisi ve kırsalda öğrenme fırsatları gibi başlıklar üzerinden katılımcıların görüşleri alınmıştır.

Tartışmaları derinleştirmek amacıyla belirli yargılar katılımcılara sunulmuş; katılımcılardan bu yargılara “katılıyorum / kararsızım / katılmıyorum” şeklinde yanıt vermeleri istenmiştir. Bu yargılar şunlardır:

- Meraklı bir çocuktum.
- Öğretmenlerim merakımı destekledi.
- Çocuklar soru sormaktan çekiniyor.
- Köyde büyüyen çocuklar daha meraklıdır.
- Köy okulları nitelikli eğitim için merkez okullardan daha avantajlıdır.
- Her çocuk bilim okuryazarı olabilir.

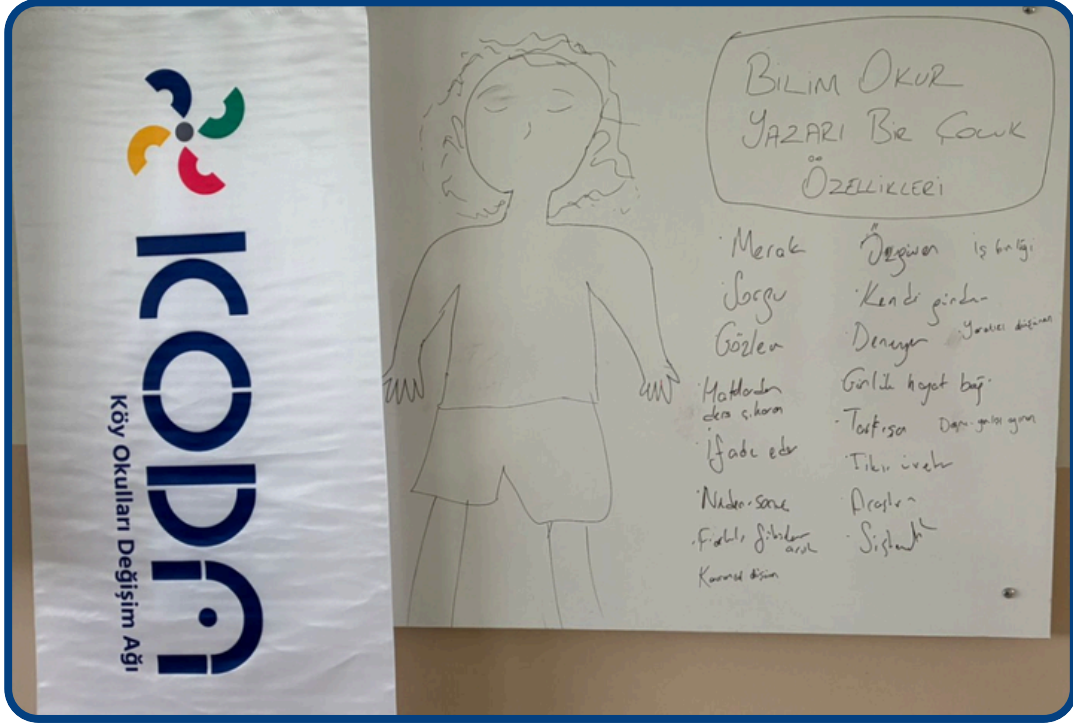
Yargılar üzerine yapılan tartışmalarda, çocukların merakının desteklenmesi ve soru sorma davranışının teşvik edilmesinde öğretmenin tutumu ve okulun genel yaklaşımının belirleyici olduğu görüşü öne çıkmıştır.

Köyde büyüyen çocukların daha meraklı olup olmadığı ve köy okullarının nitelikli eğitim açısından avantajlı olup olmadığı konularında ise katılımcılar arasında farklı görüşler ortaya çıkmıştır. Bazı katılımcılar, yalnızca köy okullarında değil tüm okullarda çocukların merak düzeyinin giderek azaldığını ve bu durumda teknolojinin önemli bir etkisi olduğunu ifade etmişlerdir. Buna karşılık, köy ortamında uyarınların daha sınırlı olmasının ve çocukların doğayla daha güçlü bir ilişki kurmasının merakı desteklediğini savunan görüşler de dile getirilmiştir.

Nitelikli eğitim bağlamında, köy okullarının daha esnek ve farklı uygulamalara alan açabildiğini düşünen katılımcılar olduğu gibi, asıl ihtiyacın sistemsel bir dönüşüm olduğu görüşünü savunan katılımcılar da olmuştur.



Tartışmalar sonucunda katılımcılar, yeterli destek ve uygun öğrenme ortamları sağlandığında her çocuğun bilim okuryazarlığı açısından geliştirilebileceği konusunda genel bir uzlaşmaya varmıştır.



Bilim okuryazarı çocuğa dair bir çok farklı çağrışım duyulsa da bilim okuryazarlığının yalnızca bireysel değil, aynı zamanda çevresel ve yapısal koşullarla ilişkili olduğu vurgusu dikkat çekmiştir.

4.2. Grup Çalışmaları: Köylerde bilim okuryazarlığı

Çalıştayda farklı uzmanlık alanları olan katılımcılar bir araya getirilerek karma gruplar oluşturulmuştur. Bu bölümde gruplardaki tartışmalar ve çalışmalar sonucunda geliştirilen, kırsalda bilim okuryazarlığını artırmaya yönelik çözüm önerileri sunulmaktadır.

Bilim okuryazarlığını sınırlayan konular:

Köy ve kırsal mahallelerde yaşayan çocukların bilim okuryazarlığını sınırlayan bileşenler aşağıdaki gibi aktarılmıştır:

Altyapıya yönelik:

- Okulun ve köyün fiziksel koşullarının yetersizliği
- Materyal / kaynak eksikliği
- Teknolojiye sınırlı erişim
- Anlamlı uyarıların eksikliği
- Gezilerde ulaşım zorluğu



İçerik ve bilgiye yönelik:

- Bilgiye erişiminin zorluğu
- Farklı kültürlere uyarlama zorluğu
- Öğretmenleri yönlendirecek anlaşılır yönergelerle oluşturulan içerik eksikliği
- Öğretmenin konu doğrultusunda yeterli bilgiye sahip olmaması
- Mevcut içeriklerin yeterince erişebilir ve kapsayıcı olmaması

Diğer:

- Öğrencilerin hazırbulunuşluğunun düşük olması
- Kültür (çocuklara katılımcı alanlar açılmaması)
- Ailelerin bakış açısı ve çoğunlukla istekli olmaması
- Türkçe bilmeyen çocuklar

Çözüm önerileri:

1. Öğretmenin desteklenmesi

“Öğretmen inandığı zaman ortamı iyileştirerek uygun şartların oluşmasını sağlar.”

Köy öğretmeni

Öğretmenin bilim okuryazarlığı becerilerinin desteklenmesiyle oluşan etkinin, okuluna yansıtılması; bu yolla okulun, yakın çevresinin ve öğrencilerin bütüncül biçimde güçlendirilmesi önerilmiştir.

Bu doğrultuda gelen somut öneriler şunlardır:

- Öğretmen motivasyonu üzerine bir araştırma yapılabilir.
- Öğretmen gelişim ve dayanışma ağları kurulabilir.
- Öğretmeni motive edici ortam ve eğitimler geliştirilebilir.
- Daha fazla öğretmene erişmek için interaktif ve ilgi çekici dijital eğitimler tasarlanabilir.
- Kurum iş birliklerini artırabilmek için öğretmenlerin proje yazmaları ve yönetmeleri için eğitimleri sağlanabilir.
- Tüm eğitim fakültelerinde bu konuya dair ön hazırlıklar yapılabilir.
- Alanda yoğunluklu çalışmalar yürüten öğretmenlere teşvik (hizmet puanı, başarı belgeleri vb.) sağlanabilir.
- Tüm bu desteklerin devlet desteği ve iş birliği ile gerçekleştirilmesi önerilmiştir.

Yukarıdaki çözüm önerilere ulaşmak için genel olarak öğretmenin içsel motivasyonun desteklenmesinin, iyi sınıf uygulamalarının görünür kılınmasının, mesleğin itibarının artırılmasının, kurumlar arası iş birliğinin, yapılan eğitim ve içeriklerin sürdürülebilir olmasının, ölçülebilir ve revize edilebilir olmasının önemini altı çizilmiştir.



2. İş birliği alternatifleri

“İş motivasyonu düşük ve anlam arayışında olan öğretmenlere ulaşmamız gerekiyor. Öğretmen motivasyonu, eğitim sisteminde en hızlı ve doğrudan biçimde geliştirilebilecek değişkendir.”

Köy Öğretmeni

Özellikle öğretmenin desteklenmesine yönelik ilgili kurumlardan destek alınabileceğine vurgu yapılmıştır.

Bu doğrultuda gelen somut öneriler şunlardır:

- TÜBİTAK’a, belediyelere ve/ya üniversitelere bağlı bilim merkezleriyle iş birliği yapılabilir.
- Alan özelinde çalışan üniversitelerden ve akademisyenlerden süreç planlaması için destek alınabilir.
- Gezici bilim otobüslerinin oluşturulması ve köy okullarına gidebilmeleri için çalışmalar yürütülebilir.
- Masaüstü sergi modellerine yönelik öğretmen atölyeleri yapılabilir.

Tüm bu iş birliklerinin, tek seferlik değil devamlılık odağında olmasının altı çizilmiştir. Devamlılık için en az bir eğitim-öğretim yılının tamamına yayılan boylamsal çalışmalar önerilmiştir.

3. İçerik

“Çocuk dilinden nasıl konuşulur? Bu öğrenilebilir bir şey, her öğretmenin de öğrenmesi gereken bir şey...”

Köy öğretmeni

“Karbonatla limonu neden karıştırıyorum?” sorusunun ötesine geçerek, deneylerin arka planının çocuklara açıklanması ve edinilen bilginin günlük yaşamla ilişkilendirilerek transfer edilmesinin sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.

Yapılandırılmış, bütüncül ve bağlama duyarlı içeriklerin geliştirilmesinin önemi vurgulanmıştır. Bu doğrultuda içeriklere ilişkin aşağıdaki ihtiyaç ve öneriler öne çıkmıştır:

- Öğretmenlerin günlük rutinlerine entegre edebileceği, uygulama sürecini kolaylaştıran ve mevcut öğretim programlarıyla uyumlu içeriklerin geliştirilmesi.
- İnsan-doğa ilişkisini temel alan, kültürel bağlama duyarlı ve çocukların aktif olarak uygulayabileceği örneklerin artırılması.
- Kırsal bağlamda karşılaşılan sorun ve ihtiyaçların tespit edilerek, bu problemlere deney temelli yaklaşımlarla nasıl çözüm üretilebileceğine odaklanan içeriklerin oluşturulması.
- Kültürel ve dilsel farklılıkları gözetken, farklı ihtiyaçlara yanıt verebilecek rehberlerin geliştirilmesi.



4. Eğitim ekosisteminin desteklenmesi

“Kültür ve çocuğa bakış açısı uzun bir süreç gerektirir. Bu durum sosyo-ekonomik düzeyde öğretmeni aşabilir.”

Alan Uzmanı

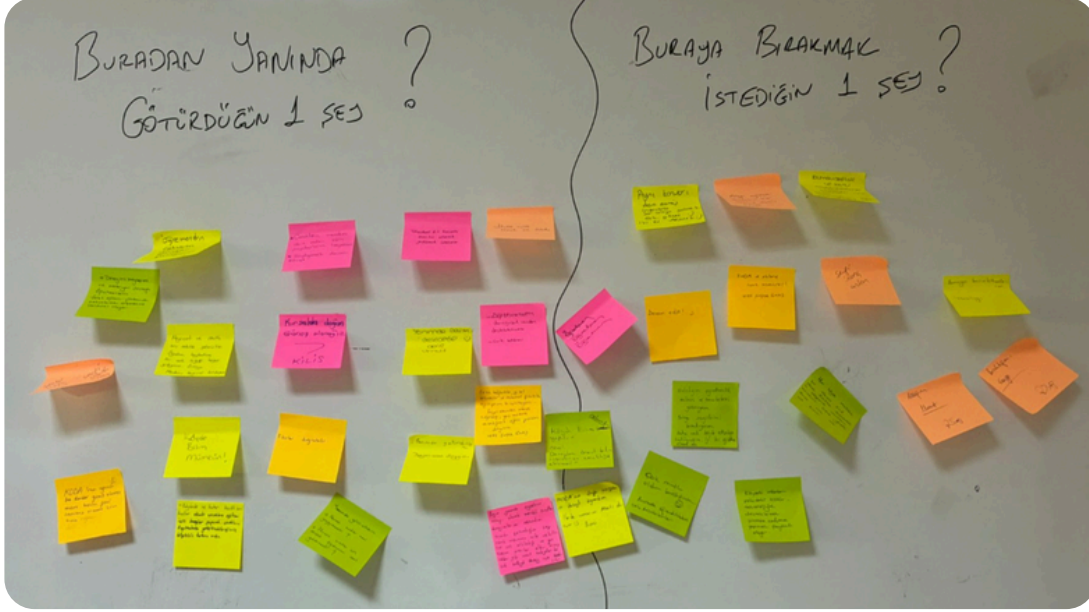
Bu doğrultuda gelen somut öneriler şunlardır:

- Yerel şirket ve kurumlardan materyal desteği alınabilir.
- Özel okullardan destek alınabilir.
- Köy ve kırsal mahallelerdeki okullarda bilim şenliği düzenlenebilir. Bunun için TÜBİTAK’tan destek alınabilir. Ziyaretlere aileler dahil edilebilir.
- Köy muhtarı, yerel yönetimler, deneyimli öğretmenler okulun desteklenmesinde iş birliği yapılacak önemli öznelerdir.
- Aileleri desteklemek ve sürece katmak önemlidir. Aileler özelinde ihtiyaç analizi yapılabilir,
- Tüm bunlar için farkındalık çalışmaları yapılabilir.

Tüm önerilerde öğretmenin etkisi, ađ yaklaşımı ve aile desteği konularında yoğunlaşmıştır. Tüm önerilerin gerçekleşmesi ve yaygınlaşabilmesi için sistemsel bir değişikliğin önemi vurgulanmıştır.



5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ



Çalıştayın kapanış bölümünde katılımcılardan “buradan yanında götürdüğün bir şey” ve “buraya bırakmak istediğin bir şey” başlıkları altında görüşlerini post-itler aracılığıyla ifade etmeleri istenmiştir. Bu bölüm, katılımcıların çalıştay sürecine dair bilişsel ve duygusal çıktıların görünür kılınmasını sağlamıştır.

“Her köyde mutlaka bir meraklı sınıf olmalı. Özellikle dezavantajlı bölgelerde çocukların merakının bilime yönelik olması çok çok çok önemli.”

“Köylerde ne kadar kısıtlı imkanlar olsa da çocukların eğitimi için deneyler yaparak, çocukların özgüvenlerinin geliştirebileceğimizin farkına vardım.”

Katılımcıların “yanında götürdükleri” ifadeler incelendiğinde; en güçlü temaların merak, umut, bilimsel düşünme ve öğretmenlik pratiğine yönelik güçlenme olduğu görülmektedir. “Köyde bilim mümkün” ifadesi birçok katılımcı tarafından tekrar edilerek ortak bir motivasyon kaynağı olarak öne çıkmıştır. Bunun yanı sıra, “öğrenme heybeme birçok bilgi koyup gidiyorum” ve “deneyim paylaşımı öğretmenlerin farklı yöntemlere alışmasına yardımcı oluyor” gibi ifadeler, çalıştayın öğretmenlerin mesleki gelişimine katkı sunduğunu göstermektedir.

Katılımcıların önemli bir kısmı, kırsal bağlamda eğitime dair olumlu bir bakış açısı geliştirdiklerini ifade etmiş; sınırlı imkânlarla rağmen etkili öğrenme ortamlarının oluşturulabileceğine dair inançlarını dile getirmiştir. Köyde Meraklı Sınıflar rehberinin nasıl yaygınlaşabileceğine dair düşüncelerle ayrılırken, “Kırsalda doğan güneş olacağız” gibi ifadeler, bu ortak umudu ve dönüşüm isteğini yansıtmıştır. Ayrıca sevgi, inanç ve azim gibi değerler de kazanım olarak ifade edilmiştir.



“Aynı konuları dert etmiş insanlarla bir araya gelmek çok güzel.”

“Buraya bırakmak istedikleri” ifadeler incelendiğinde ise kaygı duygusunun bırakılırken birliktelik, iş birliği, sevgi, inanç, umut, duygudaşlık gibi olumlu duyguların topluluğa bırakıldığı görülmüştür. Bu durum; çalıştayın katılımcılar üzerinde yalnızca bilgi aktarımı değil, aynı zamanda bir duygusal dönüşüm süreci de yarattığını göstermiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde bu etkinliğin çıktıları; katılımcıların merak temelli öğrenmeye, bilimsel sorgulamaya ve özellikle köylerde nitelikli eğitimin mümkün olduğuna dair güçlü bir inanç geliştirdiklerini ortaya koymuştur. Aynı zamanda, öğretmenlerin kendi pratiklerine dair farkındalıklarının arttığı ve sınıf içi uygulamalara yönelik motivasyonlarının güçlendiği görülmüştür.

“Farklı bağlantılar, güzel arkadaşlar ve mükemmel fikirlerle ayrılıyorum bu çalıştaydan. Sosyal etkimizin artarak çoğaldığı, yeni nesillere aktardığımız eğitim yenilikleri diliyorum.”



**Köylerde merak temelli öğrenmeyle
bilim okuryazarlığı mümkün.**

