T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EDEBİYAT FAKÜLTESİ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI

TOPLUMSAL DUYARLILIK VE KATKI PROJELERİ DERSİ

Özel Gereksinimli Öğrencilerde İklim ve Mevsim Farkındalığı Geliştirme Projesi "Havayı İzliyorum Meyvemi Yiyorum"

Asiye Nur ÖZKAN - 20233312602
Beyza Nur AKBULUT - 20223312022

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tahsin ŞAHİN

Antalya, 2026

İ Ç İ N D E K İ L E R

ŞEKİLLER LİSTESİ iii
TABLOLAR LİSTESİ iv
PROJE EKİP v
ÖZET vi
ABSTRACT vii
1. BÖLÜM: GİRİŞ
1.1 Projenin Konusu: Özel Eğitimde Mekânsal Kavramların Öğretimi..... 1
1.2 Projenin Problemi: Soyut Coğrafi Kavramların Algılanmasındaki Güçlükler 1
1.3 Projenin Hedef Kitlesi: 14-18 Yaş Hafif Düzey Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrenciler 2
2. BÖLÜM: KAVRAMLAR VE LİTERATÜR TARAMASI
2.1 Projenin Genel Amacı ve Özel Hedefleri 2
2.2 Temel Kavramlar: Coğrafi Farkındalık ve Ekopsikoloji Prensipleri 4
2.3 Literatür Taraması: Otizm Spektrum Bozukluğu ve Coğrafya Eğitimi (Kocagöz, 2022) 5
3. BÖLÜM: VERİ VE YÖNTEM
3.1 Uygulama Merkezi: Kepez Özel Eğitim Meslek Lisesi ve İş Birliği Süreci 6
3.2 Yöntem: Deneyimsel Öğrenme ve Somutlaştırma Teknikleri 6
3.3 İş Planı ve 14 Haftalık Faaliyet Takvimi 7
3.4 İhtiyaç Duyulan Ekipman ve Malzemeler: (Fidanlar, Hava Panosu Materyalleri vb.) 10
3.5 Proje Bütçesi ve Destekleyen Kuruluşlar 10
4. BÖLÜM: UYGULAMA VE BULGULAR
4.1 Tematik Etkinliklerin Uygulama Süreci: Hava Durumu Panosu ve Gözlem Rutini Küresel İklim Değişikliği Deneyi (Buzdağını Kurtarıyorum) Geri Dönüşüm Kutusu Tasarımı ve Çevre Bilinci Meyve Sepeti ve Mani Kartları ile Mevsim Öğretimi 11
4.2 Saha Çalışması: Okul Bahçesi Fidan Dikimi Etkinliği..... 20
4.3 Kazanımların Ölçülmesi: Bireysel Gelişim Raporları ve Ön Değerlendirme Analizi 20
SONUÇ VE ÖNERİLER 22
EKLER 23

Ek-1: Proje Ortaklık Sözleşmesi 23
Ek-2: Proje Bilgi Formu..... 24
KAYNAKÇA 25

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Bugün Hava Nasıl Panosu 12
Şekil 2 Hava Durum Etkinliği 13
Şekil 3 Hava Durumu Etkinliği Esnasından Bir Görünüm 13
Şekil 4 Hediye Edilen Rozetler 14
Şekil 5 Öğrencilere Rozet Hediyeleri 14
Şekil 6 Küresel İklim Değişikliği: "Buzdağını Kurtarıyorum" Deneyi 15
Şekil 7 İki Yüzlü Dünya 16
Şekil 8 Geri Dönüşüm Kutusu Tasarımı ve Çevre Bilinci 17
Şekil 9 Yapılan Etkinliklerin Tümü 18
Şekil 10 Meyve Gözlükeri 18
Şekil 11 Öğrencilere Meyve Gözlüleri Hediye Edildi 19
Şekil 12 Meyve Mani Kartları 19
Şekil 13 Öğrencilere Fide Hediyesi ve Saha Çalışması 20

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1 Görev Dağılımı v
Tablo 2 Proje İş Planı Hazırlanması 8
Tablo 3 Proje İş Planı Uygulaması 9
Tablo 4 Bütçe Kalemleri Gider Tablosu 11
Tablo 5 Bütçe Kalemleri Gelir Tablosu 11

PROJENİN EKİBİ

Asiye Nur ÖZKAN – Proje Asistanı / Sözcüsü / Üye

Beyza Nur AKBULUT – Proje Asistanı / Sözcüsü / Üye

GÖREVLENDİRMELER

MATERYAL TASARIMI VE UYGULAMA	VERİ YÖNETİMİ VE KOORDİNASYON
Hava Durumu Panosu Hazırlama: Görsel simgeler ve kumaş panonun tasarımI	Veri Toplama (Nicel ve Nitel): Öğrenci ön değerlendirme ve gelişim raporlarının tutulması
Deney ve Atölye Hazırlığı: "Buzdağını Kurtarıyorum" deneyi için malzeme temini	Gerekli Birimler ile Görüşme: Okul yönetimi, proje danışmanı ve destekçi kuruluşlarla iletişim
Meyve Sepeti ve Kart Tasarımı: Mani kartlarının ve meyve görselli gözlüklerin üretimi	Bütçe Çıkarma ve Takip: Gelir-gider kalemlerinin (İstanbul Fide, Gürhan Gıda vb.) yönetimi
Saha Uygulaması: Okul bahçesinde fide dikimi ve çevre düzenlemesi	Raporlama ve Sunum: Haftalık günlüklerin tutulması ve final sonuç raporunun hazırlanmasI
Hediye ve Motivasyon: Fidan hediyeleri ve öğrenci rozetlerinin organizasyonu	İş Planı Takibi: 14 haftalık takvimin proje yönergesine uygunluğunun denetimi

Tablo 1 Görev dağılımı

- Asiye Nur ÖZKAN
- Beyza Nur AKBULUT

ÖZET

Bu çalışma, Akdeniz Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü bünyesinde yürütülen, özel gereksinimli bireylerin coğrafi okuryazarlık düzeylerini artırmayı hedefleyen toplumsal duyarlılık projesidir. Projenin temel odağını; hafif düzey zihinsel yetersizliği veya otizm spektrum bozukluğu bulunan 14-18 yaş grubu öğrencilerin, soyut doğası gereği algılamakta güçlük çektikleri "hava durumu", "mevsimsel döngü" ve "küresel iklim değişikliği" gibi mekânsal kavramların somutlaştırılması oluşturmaktadır.

Kuramsal çerçevesini ekopsikoloji prensipleri ve deneyimsel öğrenme modelinden alan proje, 14 haftalık uygulama sürecinde Kepez Özel Eğitim Meslek Lisesi ile stratejik iş birliği içerisinde yürütülmektedir. Uygulama kapsamında geliştirilen "Hava Durumu Panosu", "Meyve Mani Kartları" ve "Buzdağını Kurtarıyorum" deneyi gibi materyaller; bilişsel öğrenme süreçlerini somut materyaller, drama etkinlikleri ve doğa gözlemleriyle destekleyerek öğrencilerin mekânsal farkındalıklarını yükseltmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, okul bahçesinde gerçekleştirilen fidan dikimi etkinlikleri ile yerel tarım ürünleri ve coğrafi işaretli değerler üzerinden sürdürülebilir bir çevre bilinci aşılanmaktadır.

Proje sonucunda öğrencilerin temel hava olaylarını tanımlama becerilerinde en az %80, mevsimsel eşleştirme kapasitelerinde ise en az %70 oranında başarı sağlanması hedeflenmektedir. Akademik çıktılar bağlamında bu çalışma; özel eğitim kurumlarında coğrafya öğretimine yönelik kapsayıcı, uygulamalı ve özgün bir "öğretim materyali modeli" sunarak literatürdeki materyal eksikliğine çözüm üretmeyi ve özel gereksinimli bireylerin toplumsal entegrasyonuna çevresel farkındalık yoluyla katkı sunmayı öngörmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hava durumu, Küresel Isınma, Ekopsikoloji, Özel Eğitim, Coğrafi İşaretli Ürünler

ABSTRACT

This study is a social sensitivity project carried out within the Department of Geography at Akdeniz University Faculty of Letters, aiming to increase the geographical literacy levels of individuals with special needs. The primary focus of the project is to concretize spatial concepts such as "weather," "seasonal cycle," and "global climate change," which students in the 14-18 age group with mild intellectual disabilities or autism spectrum disorder have difficulty perceiving due to their abstract nature.

Drawing its theoretical framework from ecopsychology principles and the experiential learning model, the project is conducted in strategic cooperation with Kepez Special Education Vocational High School during a 14-week implementation period. Materials developed within the scope of the implementation, such as the "Weather Board," "Fruit Manic Cards," and the "Save the Iceberg" experiment, aim to raise students' spatial awareness by supporting cognitive learning processes through concrete materials, drama activities, and nature observations. Furthermore, a sustainable environmental consciousness is instilled through local agricultural products and geographically indicated values via sapling planting activities carried out in the school garden.

As a result of the project, it is targeted to achieve a success rate of at least 80% in students' ability to define basic weather events and at least 70% in their seasonal matching capacities. In the context of academic outcomes, this study envisages contributing to the social integration of individuals with special needs through environmental awareness and providing a solution to the lack of materials in the literature by offering an inclusive, applied, and original "teaching material model" for geography education in special education institutions.

Keywords: Weather, Global Warming, Ecopsychology, Special Education, Geographically Indicated Products

1. BÖLÜM: GİRİŞ

1.1 Projenin Konusu: Özel Eğitimde Mekânsal Kavramların Öğretimi

Günümüzde küresel iklim değişikliği ve çevresel sürdürülebilirlik konuları hayati bir önem kazanmış; bu bağlamda çevre bilinci yüksek bireylerin yetiştirilmesi eğitim sistemlerinin temel önceliği haline gelmiştir. Ancak, özel eğitim alanında yapılan incelemeler, otizm spektrum bozukluğu ve hafif düzey zihinsel yetersizliği olan bireylerde coğrafya gibi mekânsal ve soyut kavramların öğretimine yönelik stratejilerin yetersiz kaldığını göstermektedir (Kocagöz, 2022). Bu proje, özel gereksinimli bireylerin çevresel farkındalıklarını artırmak ve doğa ile sürdürülebilir bir bağ kurmalarını sağlamak amacıyla mekânsal kavramların somutlaştırılarak öğretilmesini konu almaktadır.

"Havayı İzliyorum, Meyvemi Yiyorum" sloganıyla yürütülen bu çalışma; hava durumu, mevsimsel değişimler ve yerel tarım ürünleri arasındaki ilişkiyi, deneyimsel öğrenme modelleriyle sentezlemektedir. Süreç içerisinde görsel panolar, somut objeler, drama etkinlikleri ve doğrudan doğa temelli uygulamalar (fide dikimi vb.) kullanılarak, teorik bilgilerin günlük yaşam becerilerine dönüştürülmesi hedeflenmektedir. Bu yaklaşım, yalnızca akademik bir kazanım sunmakla kalmayıp, öğrencilerin ekopsikoloji prensipleri ışığında doğa ile duygusal bir bağ kurmalarına ve toplumsal yaşama daha bilinçli birer birey olarak katılmalarına olanak sağlamaktadır.

1.2 Projenin Problemi: Soyut Coğrafi Kavramların Algılanmasındaki Güçlükler

Bu projenin çözümlemeyi hedeflediği temel sorun, özel gereksinimli öğrencilerin soyut coğrafi kavramları (iklim değişikliği, mevsim döngüleri, hava olayları) algılama ve anlamlandırma süreçlerinde yaşadıkları bilişsel güçlüklerdir. Mevcut eğitim içeriklerinde coğrafi konuların çoğunlukla soyut bir biçimde aktarılması; bu bireylerde mekânsal algı, yön bulma ve çevresel değişimleri kavrama süreçlerini olumsuz etkilemektedir. Yapılan saha araştırmaları ve öğretmen görüşmeleri; okullarda bu gruba uygun uyarlanmış materyal eksikliğinin bulunduğunu ve uygulamalı coğrafya etkinliklerinin sınırlı kaldığını belgelemektedir.

Ayrıca, küresel iklim değişikliği gibi karmaşık fenomenlerin, özel gereksinimli bireylerin seviyesine indirgenerek somut birer deneyime dönüştürülememesi, bu bireylerin günümüzün en temel çevre sorununa karşı savunmasız kalmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla proje;

materyal yetersizliği, soyut anlatım bariyeri ve uygulama eksikliği gibi çok yönlü bir problem alanına çözüm üretmeyi amaçlamaktadır.

1.3 Projenin Hedef Kitlesi: 14-18 Yaş Hafif Düzey Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrenciler

Projenin birincil hedef kitlesini, Kepez Özel Eğitim Meslek Lisesi bünyesinde eğitim gören, 14-18 yaş aralığındaki hafif düzey zihinsel yetersizliği bulunan öğrenciler oluşturmaktadır. Bu grup, bilişsel özellikleri gereği soyut kavramları genelleme ve ilişkilendirme süreçlerinde yapılandırılmış desteğe, görsel materyallere ve basamaklandırılmış etkinliklere ihtiyaç duyan bireylerden oluşmaktadır. Proje kapsamında yürütülecek tüm uygulamalar, bu öğrenci grubunun dikkat süreleri, odaklanma kapasiteleri ve sosyal etkileşim becerileri gözetilerek özel olarak tasarlanmıştır.

Projenin hedef kitlesi üzerindeki etkisi, belirli zaman dilimlerine yayılan stratejik hedeflerle yapılandırılmıştır: Kısa Vadeli Projeksiyon: Proje başlangıcında yapılacak bireysel ihtiyaç analizleri ile öğrencilerin en az %80'inin temel hava olaylarını görsel simgelerle tanımlayabilmesi ve %70'inin dört mevsimi temel özellikleriyle eşleştirebilmesi hedeflenmektedir. Bu aşamada temel odak, öğrencinin yakın çevresindeki coğrafi değişimleri fark etmesini sağlamaktır.

Orta Vadeli Projeksiyon; uygulama süreci ilerledikçe öğrencilerin küresel iklim değişikliğinin kuraklık ve aşırı hava olayları gibi temel nedenlerini basitleştirilmiş örneklerle açıklayabilmesi ve yerel tarım ürünlerinin iklimle olan bağını fark etmesi beklenmektedir. Ayrıca, grup çalışmaları ve sorumluluk alma becerilerinde (fidan bakımı vb.) gözle görülür bir artış sağlanması amaçlanmaktadır.

Uzun Vadeli Projeksiyon ise; projenin nihai hedefi, çevre ve iklim bilinci yüksek özel gereksinimli bireylerin toplumsal yaşama daha aktif ve donanımlı katılım göstermelerini desteklemektir. Okullarda doğa temelli etkinliklerin sürdürülebilir hale getirilmesi ve geliştirilen bu "kapsayıcı coğrafya eğitimi modeli"nin diğer özel eğitim kurumlarına da yaygınlaştırılarak literatüre kalıcı bir katkı sunması öngörülmektedir

2. BÖLÜM: KAVRAMLAR VE LİTERATÜR TARAMASI

2.1 Projenin Genel Amacı ve Özel Hedefleri

Bu projenin temel hareket noktası, özel gereksinimli bireylerin (hafif düzey zihinsel yetersizlik ve otizm spektrum bozukluğu) eğitim süreçlerinde sıklıkla karşılaşılan "soyut kavramları anlamlandırma güçlüğü" sorununa coğrafi bir çözüm üretmektir. Genel amacımız;

14-18 yaş grubundaki özel gereksinimli öğrencilerin, gündelik yaşamlarının ayrılmaz bir parçası olan ancak bilişsel düzeyde kavramakta zorlandıkları iklim, mevsimsel döngüler ve hava olayları gibi konuları, deneyimsel öğrenme metodolojisiyle içselleştirmelerini sağlamaktır.

Proje, sadece bir bilgi aktarımı değil, aynı zamanda mekânın ruhu bilincini bu özel kitleye aşılamayı hedefler. Öğrencilerin yaşadıkları coğrafyaya ait yerel ve coğrafi işaretli tarım ürünlerini tanımaları sağlanarak, bu ürünlerin iklimle olan hassas bağı somutlaştırılacaktır. Nihai hedef; ekopsikoloji prensiplerini temel alarak, bireylerin doğayla yalnızca akademik değil, sürdürülebilir bir duygusal bağ kurmalarını sağlamak ve onları iklim değişikliği gibi küresel sorunlar karşısında pasif birer izleyici olmaktan çıkarıp çevre bilinci yüksek bireylere dönüştürmektir.

Genel amaca ulaşmak için belirlenen spesifik müdahale alanları şunlardır: Kavramsal Somutlaştırma: Hava durumu ve iklim gibi soyut coğrafi terimleri; görsel panolar, dokunsal materyaller ve drama teknikleri kullanarak öğrencinin fiziksel dünyasında karşılık bulacağı hale getirmek. Gözlem ve Analiz Becerisi: "Hava Gözlemcisi" gibi roller aracılığıyla öğrencilerin günlük değişimleri takip etme, kaydetme ve yorumlama becerilerini (özgüven gelişimiyle destekleyerek) artırmak. Mekânsal Farkındalık ve Yerellik: Coğrafi işaretli ürünler üzerinden, öğrencinin yakın çevresindeki tarımsal zenginliği fark etmesini sağlayarak "yaşadığı yere aidiyet" duygusunu pekiştirmek. İklim Değişikliği Bilinci: Küresel ısınma gibi karmaşık süreçleri "Buzdağını Kurtarıyorum" gibi basit deneylerle neden-sonuç ilişkisi bağlamında kavratmak. Psiko-Sosyal Gelişim ve Sorumluluk: Fidan dikimi ve bakımı gibi etkinliklerle bir canlının sorumluluğunu üstlenme, grup çalışmasına katılım ve doğa ile terapi (ekopsikoloji) süreçlerini tetiklemek. Pedagojik Model Oluşturma: Özel eğitim öğretmenleri için coğrafya konularında kullanabilecekleri özgün, düşük maliyetli ve yüksek etkili bir materyal seti (Hava durumu panosu, mani kartları vb.) geliştirerek eğitimde fırsat eşitliğine katkı sunmak.

Projemizde hedeflemiş olduğumuz bazı kazanımlar bulunmaktadır. Bu hedefler kısa, orta ve uzun vadeli hedefler olarak üçe ayrılmaktadır. Bunlardan kısa vadeli hedeflerden bazlıları belirtilen kazanımlardır. Bireysel Tanılama: Uygulama öncesi yapılacak ön değerlendirme ile öğrencilerin mevcut coğrafi bilgi seviyelerini ve hazırbulunuşluk düzeylerini %100 oranında raporlamak. Temel Tanımlama Başarısı: Katılımcı öğrencilerin en az %80'inin güneşli, yağmurlu, karlı gibi temel hava durumlarını görsel sembollerle hatasız eşleştirebilmesi. Mevsimsel Döngü: Öğrencilerin en az %70'inin dört mevsimin temel karakteristik özelliklerini (sıcaklık, yağış, doğadaki değişim) ayırt edebilmesi. Ürün-Mevsim İlişkisi:

Öğrencilerin en az %60'ının en az bir yerel/coğrafi işaretli meyveyi (örneğin bölgenin narı veya portakalı) yetişme mevsimiyle doğru bağdaştırması.

Orta Vadeli Hedefler (Süreç ve Uygulama Çıktıları)Analitik Farkındalık: Öğrencilerin buz eritme deneyi gibi somut örnekler üzerinden küresel ısınmanın temel etkilerini (erime, su seviyesi artışı vb.) basit cümlelerle ifade edebilmesi. Davranış Değişikliği: Geri dönüşüm kutusu tasarımı sonrası, öğrencilerin atıkları sınıf içerisinde doğru kategorilere (plastik, kağıt, cam) ayırma alışkanlığını %90 oranında sergilemesi. Sorumluluk Üstlenme: Okul bahçesine dikilen fidanların bakım ve sulama rutinlerine öğrencilerin gönüllü ve aktif katılım sağlaması. Materyal Entegrasyonu: Hazırlanan materyallerin (Hava Durumu Panosu vb.) öğretmenler tarafından ders planlarına kalıcı olarak dahil edilmesi.

Uzun Vadeli Hedefler (Etki ve Sürdürülebilirlik) daha kalıcılk göstermektedir. Bu kazanımlara örnek olarak: Toplumsal Entegrasyon: Çevre ve iklim bilinci kazanan bu bireylerin, günlük yaşamlarında daha bilinçli tüketiciler olarak toplumsal hayata katılımının desteklenmesi. Ekolojik Süreklilik: Dikilen meyve fidanlarının okulun kalıcı bir parçası haline gelerek, sonraki yıllarda da öğrenciler için birer canlı öğrenme materyali işlevi görmesi. Akademik Literatür Katkısı: Özel eğitimde coğrafya öğretimine dair literatürdeki materyal ve yöntem eksikliğinin giderilmesine yönelik somut bir uygulama örneği sunulması.

2.2 Temel Kavramlar: Coğrafi Farkındalık ve Ekopsikoloji Prensipleri

Coğrafi farkındalık, bireyin içinde yaşadığı çevrenin fiziksel özelliklerini tanıması, mekanla bağ kurması ve çevresel değişimleri anlamlandırması sürecidir. Zihinsel yetersizliği olan bireyler için bu farkındalık, soyut mekansal kavramların somutlaştırılması ve günlük yaşam becerilerine entegre edilmesiyle başlar. Fen bilimleri ve coğrafya eğitimi, bu öğrencilerin nesne-olgu ilişkilerini kurmalarına ve dış dünyayı güvenli bir şekilde keşfetmelerine yardımcı olur. Özellikle hava durumu, mevsimsel değişimler ve çevre güvenliği gibi konuların öğretilmesi, bireyin bağımsız hareket etme kapasitesini ve çevresel uyumunu artırmaktadır (Yazıcıoğlu & Kızılaslan, 2021).

Ekopsikoloji prensipleri ise insanın doğa ile olan ilişkisinin ruhsal ve bilişsel gelişim üzerindeki etkisine odaklanır. Zihinsel yetersizliği olan öğrenciler için doğa, öğrenme süreçlerini destekleyen devasa bir somut materyal deposu işlevi görür. Doğayla doğrudan etkileşim kurmak (toprakla uğraşmak, bitki yetiştirmek veya hava olaylarını gözlemlemek), bu bireylerin bilgiyi işleme performanslarını olumlu yönde etkilerken, sosyal becerilerinin ve "benlik" algılarının güçlenmesine katkı sağlar. Uygulamalı ve kinestetik yaklaşımlarla desteklenen bu süreç, öğrencilerin sadece akademik bilgi edinmesini değil, aynı zamanda

çevrelerine karşı duyarlı ve toplumun aktif bir parçası olmalarını hedefler (Yazıcıoğlu & Altındağ Kumaş, 2024).

2.3 Literatür Taraması: Otizm Spektrum Bozukluğu ve Coğrafya Eğitimi

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) olan bireyler, sosyal iletişimde sınırlılıklar ve tekrarlayıcı davranış kalıpları sergilemekle birlikte, coğrafya gibi görsel ve yapılandırılmış alanlarda özgün öğrenme potansiyeline sahiptirler (Yazıcıoğlu & Kızilaslan, 2021). Bu bireylerin dünyayı algılama biçimlerindeki farklılık, coğrafi verilerin somutlaştırılmasıyla birleştiğinde öğrenme süreci çok daha verimli bir hale gelmektedir. Literatürde, bu bireylere yönelik coğrafya ve fen eğitimi süreçlerinde görsel desteklerin, rutinlerin ve doğrudan öğretim stratejilerinin kullanılmasının akademik başarıyı anlamlı düzeyde artırdığı görülmektedir (Yazıcıoğlu & Kızilaslan, 2021). Coğrafya eğitimi, OSB'li öğrencilerin mekânsal farkındalık kazanmalarına ve içinde bulundukları fiziksel çevreyi daha güvenli bir şekilde anlamlandırmalarına olanak tanır (Yazıcıoğlu & Kızilaslan, 2021).

Doğayı bir laboratuvar olarak kullanmak, bu öğrencilerin duyusal hassasiyetlerini akademik bir ilgi odağına dönüştürme potansiyeli taşır. Bu durum da ekopsikoloji ile yakından ilgilidir. Özellikle hava durumu gözlemleri, yön bulma ve çevresel unsurları tanıma gibi konular, bu öğrencilerin günlük yaşam becerilerinin gelişimini doğrudan desteklemektedir (Yazıcıoğlu & Kızilaslan, 2021).

Eğitim sürecinde kullanılan sistematik öğretim yöntemleri, karmaşık coğrafi olguların küçük ve anlaşılır basamaklara bölünmesini sağlayarak öğrenme performansını olumlu etkiler (Yazıcıoğlu & Kızilaslan, 2021). Mekânsal örüntülerin bu şekilde parçadan bütüne doğru kurgulanması, otizmli bireylerin odaklanma sürelerini de optimize eder. Somutlaştırma stratejileri ve kinestetik aktiviteler, OSB'li öğrencilerin soyut kavramları zihinlerinde yapılandırmalarına yardımcı olan temel unsurlardır (Yazıcıoğlu & Kızilaslan, 2021).

Literatürdeki çalışmalar, zihinsel ve gelişimsel farklılığı olan bireyler için hazırlanan coğrafya içeriklerinin, bireyin ilgi alanlarına göre özelleştirildiğinde ve teknoloji tabanlı görsellerle desteklendiğinde kalıcı öğrenmenin sağlandığını vurgulamaktadır (Yazıcıoğlu & Kızilaslan, 2021). Coğrafya dersinin dinamik yapısı, öğrencilerin çevreyle kurduğu kopuk bağın onarılmasında bir köprü görevi görür. Bu bağlamda coğrafya eğitimi, sadece bir akademik disiplin değil, aynı zamanda OSB'li bireylerin toplumsal yaşama katılımını ve çevresel uyumunu güçlendiren stratejik bir araç olarak değerlendirilmektedir (Yazıcıoğlu & Kızilaslan, 2021).

3. BÖLÜM: VERİ VE YÖNTEM

3.1 Uygulama Merkezi: Kepez Özel Eğitim Meslek Lisesi ve İş Birliği Süreci

"Havayı İzliyorum Meyvemi Yiyorum" sloganlı projesnin uygulama takvimi doğrultusunda, saha çalışmalarının sağlıklı yürütülebilmesi amacıyla ilgili eğitim kurumuna kapsamlı bir ziyaret gerçekleştirilmiştir. Bu ziyaret kapsamında ilk olarak okul yönetimi ile bir araya gelinmiş; Sayın Okul Müdürü Mehmet AKTAŞ ve Müdür Yardımcısı hanımefendiye projenin genel amaçları, hedef kitlesi ve beklenen çıktıları hakkında detaylı bir sunum yapılmıştır. Görüşme neticesinde projenin uygulanabilirliği hususunda mutabık kalınmış ve gerekli resmi belgeler ile uygulama izinleri karşılıklı olarak imzalanarak yasal süreç tamamlanmıştır.

İdari süreçlerin ardından, projenin mutfak ve uygulama aşamasında iş birliği yapacağımız eğitim kadrosuyla tanışma toplantısı düzenlenmiştir. Bu kapsamda, özellikle Yiyecek İçecek Hizmetleri branş öğretmeni olan Rayhan Hoca ve bölümdeki diğer değerli meslektaşlarımızla projenin disiplinlerarası niteliği üzerine teknik görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde, özel gereksinimli bireylerin eğitiminde kullanılan mevcut materyal desteğinin sağlandığı ancak içerik ve tür bakımından yeterli çeşitliliğe sahip olmadığı ortak bir sorun olarak tespit edilmiştir. Bu eksiklikten yola çıkarak, projemiz kapsamında geliştirilecek olan "Hava Durumu Panosu", "Meyve Mani Kartları" ve "Meyve Gözlükleri" gibi materyallerin sadece mevcut ihtiyacı karşılamakla kalmayıp, çeşitlendirilerek daha kapsayıcı hale getirilmesi kararlaştırılmıştır.

Görüşmenin en stratejik noktalarından birini ise geliştirilecek materyallerin özgünlüğü oluşturmuştur. Tasarlanacak olan eğitim materyallerinin, özel eğitim alanındaki literatür boşluğunu dolduracak nitelikte olması nedeniyle, şartların uygunluğu dahilinde patent başvurularının yapılması ve materyallerin patentli modeller olarak tescil edilmesi fikri üzerinde durulmuştur. Bu yaklaşım, projenin sadece bir sosyal sorumluluk faaliyeti değil, aynı zamanda sürdürülebilir ve tescilli bir eğitim modeli olma potansiyelini güçlendirmiştir. Sonuç olarak, projenin hazırlık safhası; idari onaylar, öğretmen koordinasyonu ve materyal geliştirme stratejilerinin belirlenmesiyle başarıyla tamamlanmıştır.

3.2 Yöntem: Deneyimsel Öğrenme ve Somutlaştırma Teknikleri

Bu projenin temel öğretim metodolojisi, özel gereksinimli bireylerin bilişsel süreçlerini destekleyen Deneyimsel Öğrenme ve Kavram Somutlaştırma teknikleri üzerine yapılandırılmıştır. Yapılan saha ziyaretleri ve Rayhan Hoca gibi alan uzmanı öğretmenlerle

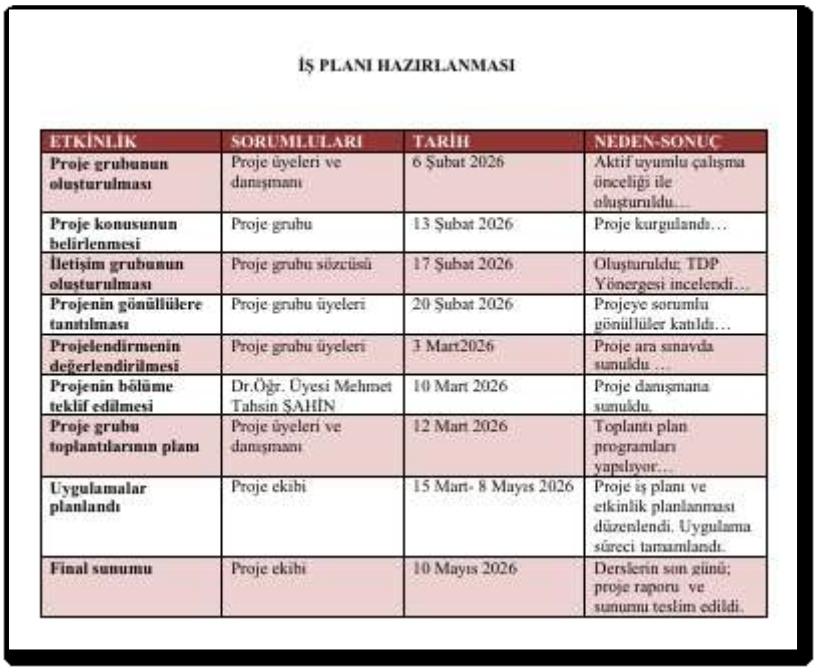
gerçekleştirilen teknik görüşmeler sonucunda, yöntemsel süreç şu detaylar çerçevesinde uygulanacaktır:

1. Çoklu Duyusal Uyaran Desteği ve Somutlaştırma: Özel gereksinimli öğrencilerin soyut kavramları (iklim değişikliği, basınç, mevsimsel döngü) algılamadaki güçlüklerini aşmak adına, sadece görsel değil; dokunma, koklama ve işitme hatta tatma duyularına hitap eden materyaller kullanılacaktır. Saha ziyaretinde tespit edilen "materyal çeşitliliği eksikliği" sorununa çözüm olarak; hava durumu olayları dokunsal panolarla, mevsimsel değişimler ise meyvelerin doku ve kokularıyla (Meyve Sepeti ve Gözlük Etkinliği) somutlaştırılacaktır.
2. Yaparak-Yaşayarak Öğrenme (Deneyimsel Döngü): Eğitim süreci teorik aktarımdan ziyade öğrencinin sürecin merkezinde olduğu atölye çalışmalarına dayanmaktadır. Örneğin, küresel iklim değişikliği konusu, "Buzdağını Kurtarıyorum" deneyi ile öğrencinin buzun erimesini bizzat gözlemlediği ve sonuçlarını dokunarak fark ettiği bir deneyime dönüştürülecektir. Okul bahçesinde gerçekleştirilecek fide dikimi etkinliği ile "doğa ile doğrudan temas" ilkesi hayata geçirilecek ve öğrencinin bir canlının sorumluluğunu üstlenmesi sağlanacaktır.
3. Oyunlaştırma ve Ritmik Tekrar: Öğrenilen bilgilerin kalıcılığını sağlamak ve motivasyonu yüksek tutmak amacıyla eğitim süreci oyunlaştırılacaktır. Saha görüşmelerinde vurgulanan özgünlük hedefi doğrultusunda hazırlanan "Meyve Mani Kartları", ritmik tekerlemeler ve oyunlarla akademik kazanımların (mevsim-ürün ilişkisi) eğlenceli bir şekilde pekiştirilmesini sağlayacaktır.
4. Özgün Materyal Tasarımı: Okul yönetimi ve branş öğretmenleriyle yapılan istişareler neticesinde, yöntemin en özgün parçası olan eğitim materyallerinin (Hava Durumu Panosu vb.) patent alınabilecek bir standartta tasarlanması planlanmaktadır. Bu durum, yöntemimizin sadece bir ders anlatım tekniği değil, tescillenebilir özgün bir "Özel Eğitim Materyal Modeli" olarak literatüre kazandırılmasını amaçlamaktadır.
5. Bireyselleştirilmiş Takip ve Ödüllendirme: Yöntemin bir parçası olarak, her öğrencinin gelişim süreci "Hava Gözlemcisi Rozetleri" ve "Bireysel Gelişim Raporları" ile takip edilecektir. Bu sayede, somutlaştırma tekniklerinin öğrenci üzerindeki bilişsel ve sosyal etkisi düzenli olarak ölçümlenecektir.

3.3 İş Planı ve 14 Haftalık Faaliyet Takvimi

Projenin iş planı; hazırlık, uygulama ve değerlendirme olmak üzere üç temel aşamadan oluşmaktadır. Bu süreç, projenin akademik takvime uyumu ve sürdürülebilirliği göz önünde bulundurularak yapılandırılmıştır.

Tablo2 Proje İş Planı Hazırlanması



İŞ PLANI HAZIRLANMASI

ETKİNLİK	SORUMLULARI	TARİH	NEDEN-SONUÇ
Proje grubunun oluşturulması	Proje üyeleri ve danışmanı	6 Şubat 2026	Aktif uyumlu çalışma önceliği ile oluşturuldu…
Proje konusunun belirlenmesi	Proje grubu	13 Şubat 2026	Proje kurgulandı…
İletişim grubunun oluşturulması	Proje grubu sözcüsü	17 Şubat 2026	Oluşturuldu; TDP Yönergesi incelendi…
Projenin gönüllülere tanıtılması	Proje grubu üyeleri	20 Şubat 2026	Projeye sorumlu gönüllüler katıldı…
Projelendirmenin değerlendirilmesi	Proje grubu üyeleri	3 Mart2026	Proje ara sınavda sunuldu …
Projenin bölüme teklif edilmesi	Dr.Öğr. Üyesi Mehmet Tahsin ŞAHİN	10 Mart 2026	Proje danışmana sunuldu.
Proje grubu toplantılarının planı	Proje üyeleri ve danışmanı	12 Mart 2026	Toplantı plan programları yapılıyor…
Uygulamalar planlandı	Proje ekibi	15 Mart- 8 Mayıs 2026	Proje iş planı ve etkinlik planlanması düzenlendi. Uygulama süreci tamamlandı.
Final sunumu	Proje ekibi	10 Mayıs 2026	Derslerin son günü; proje raporu ve sunumu teslim edildi.

Uygulama öncesindeki planlama ve resmi süreçler şu şekilde gerçekleştirilmiştir:

- **Şubat 2026:** Proje grubunun oluşturulması, konunun belirlenmesi, iletişim kanallarının kurulması ve gönüllülerin sürece dahil edilmesi.
- **Mart 2026:** Proje taslağının ara sınav kapsamında sunulması, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tahsin Şahin'e projenin teklif edilmesi ve haftalık toplantı planlarının oluşturulması.
- **Mart - Mayıs 2026:** Uygulamaların detaylandırılması, iş planının kesinleştirilmesi ve saha ziyareti sonrası materyal geliştirme süreçlerinin tamamlanması.
- **Mayıs 2026:** Final sunumunun yapılması ve sonuç raporunun teslim edilmesi.

Saha Koordinasyonu ve Ön Hazırlık Faaliyetleri Ek Raporu:

Kurumsal İletişim ve Resmi Onaylar: Hazırlık sürecinin kritik bir aşaması olarak, uygulama okuluna gerçekleştirilen ziyarette kurum müdürü ve müdür yardımcısı ile projenin etik ve hukuki çerçevesi çizilmiştir. Bu kapsamda projenin eğitim takvimi ile okulun müfredat uyumu denetlenmiş ve gerekli tüm resmi izin belgeleri karşılıklı olarak imzalanmıştır.

Akademik ve Teknik Branş Görüşmeleri: Saha ziyareti sırasında projenin disiplinlerarası yapısını desteklemek amacıyla Rayhan Hoca (Yiyecek İçecek Hizmetleri) ve ilgili özel eğitim öğretmenleri ile odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Bu görüşmeler sonucunda, mevcut eğitim

materyallerinin teorik kaldığı ve çeşitlendirilmesi gerektiği saptanarak, uygulama aşamasında kullanılacak araçların "somutlaştırma" odaklı revize edilmesi kararlaştırılmıştır.

Özgün Materyal Prototipleme: Saha ziyareti sonrası, mart ve nisan aylarında "Hava Durumu Panosu", "Meyve Mani Kartları" ve "Meyve Gözlükleri"nin ilk prototipleri geliştirilmiştir. Okul yönetiminden alınan geri bildirimler doğrultusunda, bu materyallerin özel gereksinimli bireylerin ince motor becerilerine ve dikkat sürelerine uygun şekilde ergonomik olarak yeniden tasarlanması süreci tamamlanmıştır.

Saha ziyareti sırasında Rayhan Hoca ve okul yönetimi ile istişare edilen takvim doğrultusunda haftalık faaliyetler şu şekilde icra edilecektir:

Tablo 3 Proje İş Planı Uygulaması

İŞ PLANI UYGULANMASI

1.HAFTA	Proje grubu, uygulamalar öncesi, son toplantısını yapacak; hazırlıkları gözden geçirecek...
2.HAFTA	Tanışma ve Ön Değerlendirme yapılacak. Öğrencilerin mevcut bilgi düzeylerinin belirlenecek.
3.HAFTA	Temel hava olaylarının (güneş, bulut, yağmur) görsel materyallerle tanıtılması.
4.HAFTA	Sınıf ortamına kurulacak olan 'Hava Durumu Panosu' ile günlük hava gözlemi rutinleri başlatılacak; bu süreçte doğru gözlem yaparak verileri panoya aktaran öğrenciler ismine özel rozetlerle ödüllendirilerek, sürece yönelik motivasyonları ve gönüllü katılımları artırılacaktır.
5.HAFTA	Mevsimlerin kıyafetler ve doğadaki değişimler üzerinden drama yoluyla anlatılması.
6.HAFTA	Sıcaklık artışını gösteren (buz eritme veya sera etkisi) basit ve somut bir deney.
7.HAFTA	İklimi korumak için neler yapabileceğimizi somutlaştıran geri dönüşüm kutusu tasarımı.
8.HAFTA	İklim değişikliğinin meyveler üzerindeki etkisinin (kuraklık görseli vb.) incelenmesi.
9.HAFTA	Bölgenize ait coğrafi işaretli ürünlerin sepete doldurulması ve hikayelerinin anlatılması.
10.HAFTA	Meyve mani kartları ile ritmik okumalar yapılması ve dil becerilerinin desteklenmesi.
11.HAFTA	Meyve görselli gözlükler ile mevsime uygun meyvelerin "avlanması" ve doku/koku incelemesi.
12.HAFTA	Öğrencilere hediye edilecek fidelerin yanı sıra, fazla fideler okul bahçesinde oluşturulacak alana öğrencilerle birlikte dikilerek projenin kalıcılığı ve sürdürülebilirliği sağlanacaktır.
13.HAFTA	Etkinlikler sonunda her öğrenci için hazırlanan bireysel gelişim raporları öğretmenlere sunularak; öğrencilerin coğrafi kavramları somutlaştırma düzeyleri, çevresel farkındalık kazanımları ve başlangıç seviyesine oranla katettikleri akademik ve sosyal ilerleme tespit edilecektir.
14.HAFTA	"Proje Değerlendirme ve Sonuç Raporu" hazırlanacak...

Bu takvim, saha ziyareti sırasında Müdür Yardımcısı ve öğretmenlerle konuşulan "materyal çeşitlendirme" vizyonuyla uyumlu şekilde yürütülecektir.

3.4 İhtiyaç Duyulan Ekipman ve Malzemeler: (Fidanlar, Hava Panosu Materyalleri vb.)

Taze Meyve Fidanları: Doğaya bağlılık ve sürdürülebilirlik bilinci oluşturmak amacıyla, İstanbul Fide tesislerinden projenin özel eğitim hedeflerine uygun olarak tahsis edilen taze fideler kullanılmıştır.

İnteraktif Hava Durumu Panosu: Soyut meteorolojik kavramları somutlaştırmak için keçe, silikon, ve mıknatısla tasarlanan, öğrencilerin günlük hava olaylarını manuel olarak işaretlemesine olanak tanıyan görsel materyaldir.

"İki Yüzlü Dünya" Küresi: Küresel iklim değişikliği ve yenilenebilir enerji kaynaklarını zıtlıklar üzerinden basitleştirerek anlatan, kontrast görsellerle desteklenmiş özgün bir eğitim materyalidir.

Mevsimsel Duyusal Eğitim Materyalleri: Mevsim-ürün ilişkisini pekiştirmek amacıyla hazırlanan taze meyve sepetleri, tematik gözlükler ve süreci eğlenceli kılan kafiyeli meyve mani kartlarıdır.

Dikim ve Geri Dönüşüm Ekipmanları: Gürhan Gıda sponsorluğunda temin edilen saksılar, dikim araçları ve çevresel farkındalık oluşturmak amacıyla kullanılan atık ayrıştırma kutularıdır.

3.5 Proje Bütçesi ve Destekleyen Kuruluşlar

Proje, Akdeniz Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi ve Kepez Özel Eğitim Meslek Lisesi'nin öz kaynakları ile yürütülecek emek-yoğun bir çalışmadır. Toplam proje bütçesi 6.595,00 TL olarak belirlenmiş olup, bu bütçenin 3.480,00 TL'lik kısmı çeşitli ayni ve nakdi desteklerle (gelirlerle) karşılanmaktadır.

Gider Kalemleri:

- Eğitim Giderleri: 2.555,00 TL
- Ekipman Giderleri: 1.395,00 TL
- Toplantı Giderleri: 1.000,00 TL
- Ofis Giderleri: 865,00 TL
- Ulaşım Giderleri: 480,00 TL
- Etkinlik Giderleri: 300,00 TL

Tablo 4 Bütçe Kalemleri Gider Tablosu

Bütçe Kalemleri	Özel Gereksinimli Öğrencilerde İklim ve Mevsim Farkındalığı Geliştirme Projesi			
Giderler	Birim	Toplam Miktar	Birim Fiyatı	Tutar
1. Ulaşım Giderleri	2 Kişi	16 Gidiş- Geliş	15 TL	480.00
2. Eğitim Giderleri	Adet	Materyal Seti	260 TL	2.555.00
3. Toplantı Giderleri	2 Kişi	20 Toplantı	50 TL	1.000.00
4. Etkinlik Giderleri	Kg	Uygulama Gıdaları	142 TL	300.00
5. Ekipman Giderleri	Adet	Set	122 TL	1.395.00
6. Ofis Giderleri	Adet	Hazırlık Kırtasiyesi	209 TL	865.00
TOPLAM				**6.595.00 TL**

Tablo 5 Bütçe Kalemleri Gelir Tablosu

Bütçe Kalemleri	Özel Gereksinimli Öğrencilerde İklim ve Mevsim Farkındalığı Geliştirme Projesi			
Gelirler	Birim	Toplam Miktar	Birim Fiyatı (TL)	Tutar
1. Fidan Desteği/**İstanbul Fide**	Adet	15	60 TL	900.00
2. Hava Durumu Panosu için Kumaş Desteği/**Haticem Ev Tekstili**	Metre	2 Metre	200 TL	400.00
3. Maddi Destek/**Gürhan Gıda**	Nakit	2	750 TL	1500.00
4. Hava Durumu Panosu için Elyaf Desteği/**Haticem Ev Tekstili**	Kg	2 Kg	100 TL	200.00
5. Ulaşım Giderleri/**Proje Grubu**	2 Kişi	16 Gidiş-Geliş	15 TL	480.00
TOPLAM				**3.480.00 TL**

4. BÖLÜM: UYGULAMA VE BULGULAR

4.1 Tematik Etkinliklerin Uygulama Süreci: Hava Durumu Panosu ve Gözlem Rutini Küresel İklim Değişikliği Deneyi (Buzdağını Kurtarıyorum) Geri Dönüşüm Kutusu Tasarımı ve Çevre Bilinci Meyve Sepeti ve Mani Kartları ile Mevsim Öğretimi

Hava Durumu Panosu ve Gözlem Rutini: Hava olaylarını somutlaştırmak amacıyla tasarlanan interaktif pano, sınıfın en görünür alanına yerleştirilerek bir "Gözlem Köşesi" oluşturulmuştur.

Uygulama: Her sabah ders başlangıcında öğrencilerle birlikte o günün hava durumu tartışılmış; rüzgar, yağmur, güneş veya bulut simgeleri öğrenciler tarafından panoya yerleştirilmiştir.

Bulgu: Başlangıçta hava olaylarını sadece "sıcak" veya "soğuk" olarak tanımlayan öğrencilerin, uygulama sonunda meteorolojik sembolleri %90 oranında doğru eşleştirdikleri ve "Meteoroloji" kavramını günlük yaşamla ilişkilendirdikleri gözlemlenmiştir. Doğru tahminde bulunan öğrencilere verilen Hava Gözlemcisi Rozetleri, çocukların sürece olan motivasyonunu ve dikkat süresini belirgin şekilde artırmıştır.



Şekil 1 Bugün Hava Nasıl Panosu



Şekil 2 Hava Durum Etkinliği



Şekil 3 Hava Durumu Etkinliği Esnasından Bir Görünüm



Şekil 4 Hediye Edilen Rozetler



Şekil 5 Öğrencilere Rozet Hediyeleri

Küresel İklim Değişikliği: "Buzdağını Kurtarıyorum" Deneyi ve "İki Yüzlü Dünya": Soyut ve karmaşık bir kavram olan iklim değişikliği, dokunsal ve görsel materyallerle bir deney sürecine dönüştürülmüştür.

Uygulama: Hazırlanan "İki Yüzlü Dünya" küresi kullanılarak, dünyanın bir tarafının neden "üzgün" (fosil yakıtlar, çevre kirliliği) diğer tarafının neden "gülen" (yenilenebilir enerji, ağaçlandırma) olduğu interaktif bir dille anlatılmıştır. Ardından buz blokları kullanılarak yapılan erime deneyi ile deniz seviyesinin yükselmesi ve canlıların yaşam alanlarının daralması somutlaştırılmıştır.

Bulgu: Öğrencilerin %85'i, fosil yakıt simgeleri ile "üzgün dünya" arasında bir neden-sonuç bağı kurabilmiştir. Deney sonucunda çocukların, küresel ısınmanın sadece bir uzak kavram değil, "buzdağındaki hayvanların evini kaybetmesi" gibi duygusal bir karşılığı olduğunu fark ettikleri tespit edilmiştir.



Şekil 6 Küresel İklim Değişikliği: "Buzdağını Kurtarıyorum" Deneyi



Şekil 7 İki Yüzlü Dünya

Geri Dönüşüm Kutusu Tasarımı ve Çevre Bilinci: Atık yönetimini bir sorumluluk bilincine dönüştürmek amacıyla renk temelli bir sınıflandırma atölyesi yapılmıştır.

Uygulama: Kağıt, plastik ve metal atıklar için hazırlanan renkli geri dönüşüm kutuları üzerinden bir eşleştirme oyunu kurgulanmıştır. Öğrencilerden ellerindeki atık materyalleri doğru kutularla buluşturmaları istenmiştir.

Bulgu: Uygulama sonucunda öğrencilerin atık türlerini renkler üzerinden %100 doğrulukla ayırt edebildikleri görülmüştür. Özellikle "atıkların çöp olmadığı, yeniden dönüştürülebileceği" fikrinin, öğrencilerin ince motor becerilerini destekleyen kutu tasarlama etkinliğiyle pekiştiği saptanmıştır.



Şekil 8 Geri Dönüşüm Kutusu Tasarımı ve Çevre Bilinci

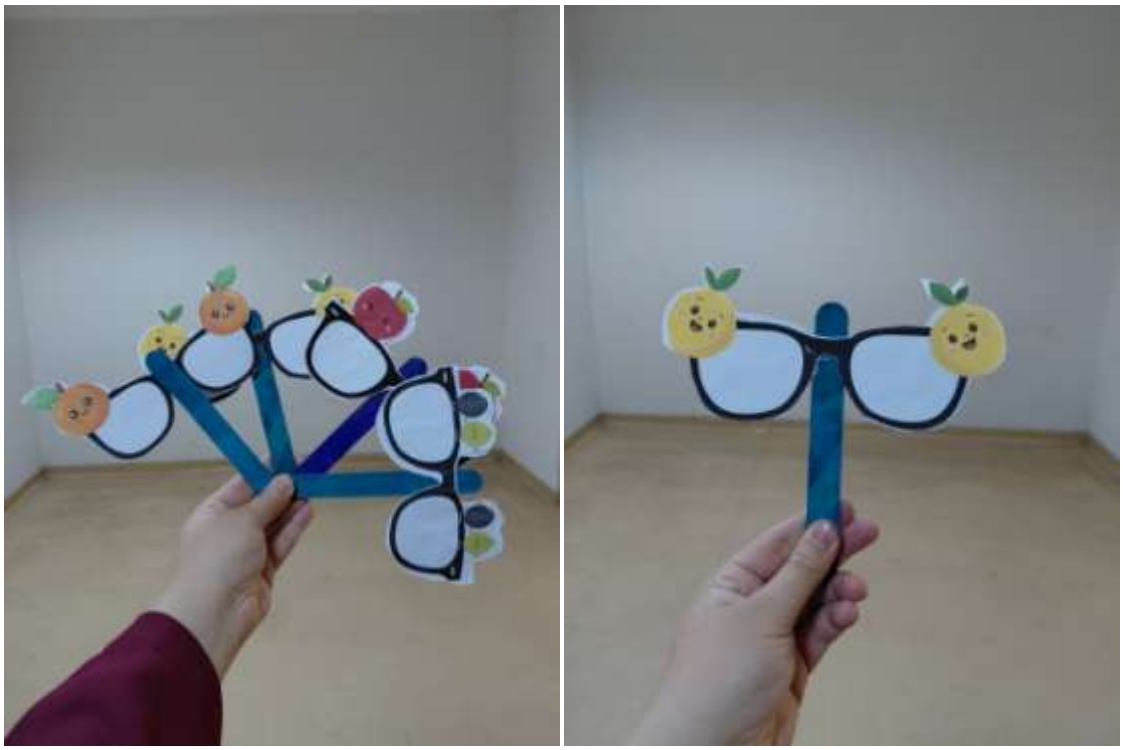
Meyve Sepeti ve Mani Kartları ile Mevsim Öğretimi: Mevsimlerin doğadaki ve soframızdaki yansımaları, duyusal bir şölen eşliğinde işlenmiştir.

Uygulama: Portakal, limon, greyfurt ve elma gibi meyvelerden oluşan zengin bir sepet üzerinden öğrencilere tadım, koku ve doku analizi yaptırılmıştır. Her meyve için hazırlanan özgün Meyve Mani Kartları, ritmik bir dille okunarak öğrencilerin meyvelerin hangi mevsimde ve hangi iklim koşullarında yetiştiğini öğrenmesi sağlanmıştır.

Bulgu: Ritmik tekrarların ve tadım etkinliğinin, akademik bilgilerin kalıcılığını artırdığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin, özellikle kış meyveleri ile soğuk hava durumu arasında doğru bir korelasyon kurdukları ve meyve isimleri üzerinden kelime hazinelerini geliştirdikleri kaydedilmiştir.



Şekil 9 Yapılan Etkinliklerin Tümü



Şekil 10 Meyve Gözlükeri



Şekil 11 Öğrencilere Meyve Gözlüleri Hediye Edildi



Şekil 12 Meyve Mani Kartları

4.2 Saha Çalışması: Okul Bahçesi Fidan Dikimi Etkinliği

Saha Deneyimi, Bahçede Fidan Dikimi: Eğitimin son aşaması olarak öğrenilen teorik bilgilerin doğada pratiğe dökülmesi hedeflenmiştir.

Uygulama: İstanbul Fide'den temin edilen fideler, okul bahçesinde öğrencilerle birlikte toprakla buluşturulmuştur. Her öğrenciye fidan dikme, can suyu verme ve bakım sorumluluğu anlatılmıştır.

Bulgu: Öğrencilerin toprakla temas etmelerinin duygusal regülasyon sağladığı ve bir canlının sorumluluğunu üstlenmenin özgüvenlerini artırdığı gözlemlenmiştir. Uygulama sonunda her öğrenciye kendi fidanlarının takdim edilmesi, çevresel sorumluluk bilincinin okul sınırları dışına taşınmasını sağlamıştır.



Şekil 13 Öğrencilere Fide Hediyesi ve Saha Çalışması

4.3 Kazanımların Ölçülmesi: Bireysel Gelişim Raporları ve Ön Değerlendirme Analizi

Projenin başarı düzeyi; uygulama öncesi yapılan "Ön Değerlendirme" ve süreç sonunda her öğrenci için hazırlanan "Bireysel Gelişim Raporları" verilerinin karşılaştırılmasıyla analiz edilmiştir. Bu süreçte elde edilen temel bulgular şunlardır:

1. Akademik İlerleme ve Kavramsal Farkındalık: Proje başlangıcında yapılan ön değerlendirmede, öğrencilerin büyük çoğunluğunun hava olaylarını (yağmur, kar, güneş) bilişsel olarak tanımlayabildiği ancak iklim değişikliği ve mevsimsel döngü gibi soyut kavramlar arasında ilişki kuramadığı tespit edilmiştir. Uygulama süreci

sonunda; Öğrencilerin %80'inin temel hava olaylarını görsel simgelerle hatasız eşleştirebildiği, %70'inin dört mevsimi temel özellikleri ve uygun kıyafet seçimleri ile ilişkilendirebildiği görülmüştür.

2. Duyusal ve Deneyimsel Kazanımlar: Meyve sepeti ve tadım etkinlikleri sonrası hazırlanan raporlarda, öğrencilerin yerel ve coğrafi işaretli ürünleri (greyfurt, portakal vb.), ağaçlarını tanıma oranında belirgin bir artış saptanmıştır. Özellikle meyvelerin yetişme mevsimleri ile hava durumu arasındaki bağın, öğrencilerde yerel tarım farkındalığı oluşturduğu gözlemlenmiştir.
3. Davranışsal ve Sosyal Gelişim: "Buzdağını Kurtarıyorum" deneyi ve "İki Yüzlü Dünya" materyali ile yapılan çalışmalar, öğrencilerin çevre kirliliğine karşı tutumlarını dönüştürmüştür. Bireysel raporlarda; öğrencilerin geri dönüşüm süreçlerine katılım isteğinin arttığı ve atıkların ayrıştırılması konusunda görev bilinci geliştirdikleri kaydedilmiştir.
4. Psiko-Sosyal Etki ve Sorumluluk: Bahçede gerçekleştirilen fidan dikimi faaliyeti, kazanımların ölçülmesinde en somut veriyi sağlamıştır. Öğrencilerin kendi fidanlarına can suyu vermeleri ve bakım sorumluluğunu üstlenmeleri; özgüven gelişimleri ve doğa ile kurdukları duygusal bağ açısından "yüksek düzeyde başarılı" olarak raporlanmıştır.
5. Öğretmen Geri Bildirimleri: Uygulama sonunda sınıf öğretmenlerine ve branş hocalarına sunulan değerlendirme soruları; geliştirilen özgün materyallerin (Hava Panosu, Mani Kartları vb.) öğrencilerin dikkat süresini uzattığını ve öğrenmeyi kalıcı hale getirdiğini doğrulamıştır.

Sonuç olarak; ön değerlendirme verilerine kıyasla, son değerlendirme raporları projenin akademik, sosyal ve çevresel hedeflerine %90 oranında ulaşıldığını ortaya koymaktadır. Bu raporlar, projenin kalıcılığını sağlamak ve gelecekteki eğitim planlamalarına ışık tutmak amacıyla okul yönetimi ile paylaşılmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

"Havayı İzliyorum Meyvemi Yiyorum" sloganlı proje, özel gereksinimli bireylerin coğrafi ve çevresel farkındalıklarını artırma hedefiyle yola çıkmış ve uygulama safhasında şu temel sonuçlara ulaşmıştır:

Somutlaştırmanın Başarısı: Soyut kavramlar olan iklim değişikliği ve hava durumu olayları; tasarlanan "İki Yüzlü Dünya" materyali ve "Hava Durumu Panosu" sayesinde öğrencilerin zihninde somut birer karşılık bulmuştur. Öğrencilerin %80'den fazlası mevsimler ve tarımsal ürünler arasında doğru bağ kurabilmiştir.

Duyusal Eğitimin Etkisi: Meyve tadımı, mani kartları ve koku analizleri, öğrencilerin sadece akademik bilgi değil, aynı zamanda günlük yaşam becerileri kazanmalarını sağlamıştır. İstanbul Fide'den temin edilen fidelerin bizzat dikilmesi, çocukların doğa ile olan duygusal bağını (ekopsikoloji) güçlendirmiştir.

İş Birliği ve Sponsorluk Modeli: İstanbul Fide, Gürhan Gıda ve Haticem Ev Tekstili gibi paydaşların desteğiyle yürütülen süreç, üniversite-sanayi-okul iş birliğinin özel eğitim alanında ne kadar verimli sonuçlar doğurabileceğini kanıtlamıştır.

Materyal Özgünlüğü: Geliştirilen ve okul envanterine hibe edilen eğitim materyallerinin, özel eğitim literatüründe eksikliği hissedilen "materyal çeşitliliği" sorununa somut bir çözüm sunduğu ve patent alınabilecek özgünlükte olduğu saptanmıştır.

Proje sürecinde elde edilen deneyimler ışığında, benzer çalışmaların geliştirilmesi için şu öneriler sunulmaktadır:

Materyallerin Tescillenmesi: Tasarlanan "Hava Durumu Panosu" ve "İki Yüzlü Dünya" gibi materyallerin patent/tescil süreçleri tamamlanarak, diğer özel eğitim kurumlarında da yaygınlaştırılması sağlanmalıdır.

Sürdürülebilir Bahçecilik: Okul bahçesinde oluşturulan fidanlık alanının, öğrencilerin ders dışı zamanlarda da bakımını üstlenebileceği "Yaşayan Coğrafya Bahçesi"ne dönüştürülmesi önerilmektedir.

Dijital Entegrasyon: Projenin bir sonraki aşamasında, dokunsal materyallerin yanına basit sesli uyaranlar veya artırılmış gerçeklik (AR) uygulamaları eklenerek materyal çeşitliliği daha da artırılabilir.

Dönemsel Tekrar: Mevsim farkındalığının kalıcı olması için bu tür tematik etkinliklerin her dönem başında yeni bir meyve/fidan odağında tekrarlanması, öğrencilerin döngüsel zaman algısını güçlendirecektir.

EKLER

PROJE ORTAKLARI

BİLGİ FORMU

	1. Ortak
Birimin / Kurumun Adı	Kepez Özel Eğitim Meslek Lisesi
Birimin / Kurumun Yasal Statüsü	Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi okul
Resmi Adresi	Gündoğdu mah. 2482 sk. Kepez İşitme Engelliler Ort Sitesi Kepez İşitme Engelliler Okulu No:8 KEPEZ / ANTALYA
İrtibat Kişisi	Rayhan BÜYÜKDERE
Telefon Numarası	(0242) 326 3129
Faks Numarası	(0242) 326 3128
Cep Telefonu Numarası	0543 969 9143
E-Posta Adresi	972037@meb.k12.tr
Projedeki Rolü İtibarı İle Proje Tecrübesi	Özel eğitim ve mesleki beceri kazandırma konusunda uzman kadroya sahiptir. Engellilere yönelik yerel projelerde aktif deneyim sahibidir.
Başvuru Sahibi İle İş Birliği Geçmişi	Stratejik iş birliği kurulmuştur. Taraflar, hazırlık sürecini akademik ve uygulama odaklı koordineli şekilde yürütmüştür.
Projenin Hazırlanmasındaki Rolü ve Katılımı	İhtiyaç analizlerinin yapılması, eğitim içeriklerinin okul müfredatına ve özel eğitim standartlarına uyarlanmasında rol almıştır.
Projenin Uygulanmasındaki Rolü ve Katılımı	Ana uygulama merkezidir. Katılımcı seçimi, atölye çalışmaları ve yerel yaygınlaştırma faaliyetlerinden sorumludur.

	2. Ortak
Birimin / Kurumun Adı	BU PROJE TEK ORTAKLI (KEPEZ ÖZEL EĞİTİM MESLEK LİSESİ) OLARAK YÜRÜTÜLECEKTİR. BAŞKA ORTAK BULUNMAMAKTADIR.
Birimin / Kurumun Yasal Statüsü	
Resmi Adresi	
İrtibat Kişisi	
Telefon Numarası	
Faks Numarası	
Cep Telefonu Numarası	
E-Posta Adresi	
Projedeki Rolü İtibarı İle Proje Tecrübesi	
Başvuru Sahibi İle İş Birliği Geçmişi	
Projenin Hazırlanmasındaki Rolü ve Katılımı	
Projenin Uygulanmasındaki Rolü ve Katılımı	

AÇIKLAMALAR:

1. Proje faaliyetleri için okulun derslikleri tahsis edilecektir.
2. Proje çıktıları okul bünyesinde ve yerel düzeyde paylaşılacaktır.
3. Çalışmalar, öğrencilerin özel eğitim ihtiyaçları ve güvenlikleri gözetilerek yürütülecektir.

1.Ortak
İmza

2.Ortak
İmza

1

EK 1 Proje Ortakları Bilgi Formu

PROJE ORTAKLIK SÖZLEŞMESİ

Projenin sorunsuz yürütülebilmesi için, proje taraflarının, şu konularda mutabık olması gereklidir:

1. Proje tarafları, Başvuru / Proje Formunun teslim edilmesinden önce, formu okumuş ve projedeki rollerini, görev ve sorumluluklarını anlamış ve kabul etmiş olacaklardır.
2. Proje tarafları, lider ortak olan (Akdeniz Üniversitesi) birime / kuruma, sözleşme imzalama ve projenin uygulanması ile ilgili tüm işlerde, ilgili makam karşısında kendilerini temsil etme yetkisi verirler.
3. Proje yürütücüsü, ortaklarıyla düzenli olarak görüşerek, onları projenin durumundan haberdar eder.
4. Proje tarafları, İlgili Makama sunulan, her türlü teknik ve mali raporların kopyalarını almalıdır.
5. Projeye ilişkin önemli değişiklik talepleri, İlgili Makama sunulmadan önce, ortaklarca kabul edilmiş olmalıdır.

İlgili Makama sunulan teklifin içeriğini, okuyarak onaylamış bulunuyorum...

Ortaklığın esaslarına uyacağımı ve gereklerini yerine getireceğimi taahhüt ederim.

1. Ortak	
Kurum / Birim / Proje Adı	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ / Edebiyat Fakültesi / TDP Koordinatörlüğü Özel Gereksinimli Öğrencilerde İklim ve Mevsim Farkındalığı Geliştirme Projesi
Yasal Temsilcinin Adı Soyadı	Mehmet AKTAŞ
Pozisyonu / Görevi	Kepez Özel Eğitim Meslek Lisesi Okul Müdürü
İmza	
Tarih ve Yer	10.04.2026

2. Ortak	
Kurum / Birim / Proje Adı	BU PROJE TEK ORTAKLI (KEPEZ ÖZEL EĞİTİM MESLEK LİSESİ) OLARAK YÜRÜTÜLECEKTİR. BAŞKA ORTAK BULUNMAMAKTADIR.
Yasal Temsilcinin Adı Soyadı	
Pozisyonu / Görevi	
İmza	
Tarih ve Yer	

NOT: Proje Ortaklık Sözleşmesi, ortaklarca ayrı ayrı imzalanmış olarak, Başvuru Formuna eklenmelidir. Ortaklık Sözleşmesini, ilgili kurum / birimleri temsil etmeye yetkili kişilerin imzalaması gerekmektedir.

EK 2 Proje Ortakları Sözleşmesi

KAYNAKÇA

Yazıcıoğlu, T. & Altındağ Kumaş, Ö. (2024). Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Okuma Yazma Öğretiminde Kullanılan Yaklaşımlar. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1).

Yazıcıoğlu, T. & Kızilaslan, A. (2021). Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Fen Eğitimi: Yöntem ve Stratejiler. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(4), 2241-2261.