



**T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ**

**TOPLUMSAL DUYARLILIK PROJELERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

**“Senaryolarla Matematik”**

**Proje Kodu: 62C59F468A602**

**SONUÇ RAPORU**

**Proje Yürütücüsü:**

**Dr. Öğr. Üyesi Gülşah ÖZDEMİR BAKI**  
**Oltu Beşerî ve Sosyal Bilimler Fakültesi**

**Araştırmacılar:**

**Gamze Esen**  
**Batuhan Çiftçi**  
**Bilal Sırrı Kaplan**

**Ekim, 2022**

**ERZURUM**

## İÇİNDEKİLER

Önsöz .....	2
Özet .....	3
Abstract .....	4
Materyal ve Yöntem .....	5
Proje Uygulamasına Ait Görseller .....	6
Sonuçlar .....	11

## ÖNSÖZ

Eğitim ortamlarında teknolojiye bağlı olarak meydana gelen çeşitliliğin okullara ve sınıflara yansıtılması gerekmektedir. Bu anlamda üniversitelerde uygulanabilecek öğrenci merkezli yönelimlerden biri de senaryo destekli öğretimdir. Senaryo, insanları ve olayları içeren hikayelerdir. Öğrenme yöntemi olarak kullanılmasının amacı insanların yaptıklarını öğrenmelerinin daha başarılı olmasındandır. Senaryolarla öğretim öğrencilerin yaşamsal problemlerle etkileşime girmelerini sağlamakta ve öğrenci öğrenmelerinin kalıcı olmasını desteklemektedir. Matematik öğretiminin esas amacı öğrencilere günlük hayatta ihtiyaç duydukları problem çözme becerilerini kazandırmaktır. Böylece öğrenciler günlük hayatta karşılaştıkları durumlarda derslerde öğrendikleri matematiksel bilgileri kullanarak matematiksel yaklaşabilir. Bu proje kapsamında öğrencilerin belirlenen yaşamsal problemlerin çözümüne yönelik görüşlerini paylaşmaları ve farklı bakış açıları geliştirmeleri sağlanacaktır. Bununla birlikte senaryolar öğrencilerin analiz, sentez, değerlendirme ve karar verme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirmelerinde etkili olacaktır.

## ÖZET

"Senaryolarla Matematik " projesinin temel amacı, gerçek dünyanın sınıfa taşındığı senaryolarla öğrencilerin bir problem üzerinde düşünmeleri, öğrendiklerini gerçeğe benzer durumlarda kullanmaları ve bilgi eksikliklerini fark etmeleri amaçlanmaktadır. Aynı zamanda bu proje kapsamında matematik senaryoları ile öğrencilerin muhakeme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Proje grubu üç hafta boyunca haftada bir kez toplanarak çeşitli çalışmalarını incelemişlerdir. Proje yürütücüsü çeşitli kaynak kitaplar getirerek araştırmacıların senaryoları seçmelerine yardımcı olmuştur. Bu anlamda özellikle yaşamsal problemleri içeren matematik okuryazarlığı hakkında yapılan çalışmalar ve PISA soruları incelenmiştir. Her hafta bir yaşamsal problem seçilerek proje grubu tarafından düzenlenmiştir. Sunum şeklinde hazırlanarak alt sorular oluşturulmuştur. Amaç öğrencilerin yaşamsal problemi çözebilmek için sundukları önerileri açıklamalarıdır. Böylece karşılaştıkları yaşamsal problemlere yönelik ne tür çözüm yolları sundukları belirlenmiştir. Bu anlamda "1915 Çanakkale Köprüsü", "Tatil" ve "Paraşütlü Gemiler" olmak üzere üç tane yaşamsal problem ele alınmıştır.

Bu proje Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri tarafından desteklenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Senaryo, Muhakeme, Matematiksel beceri

## ABSTRACT

The main purpose of the "Mathematics with Scenarios" project is to enable students to think about a problem, use what they have learned in realistic situations, and realize their lack of knowledge through scenarios in which the real world is brought to the classroom. At the same time, within the scope of this project, it was aimed to improve the reasoning skills of the students with mathematical scenarios. The project group met once a week for three weeks to examine various studies. The project coordinator helped the researchers choose scenarios by bringing various reference books. In this sense, studies on mathematical literacy including life problems and PISA questions were examined. In this sense, studies on mathematical literacy including life problems and PISA questions were examined. Each week, a vital problem was selected and organized by the project group. It was prepared in the form of a presentation and sub-questions were formed. The aim is for students to explain their mathematical suggestions to solve the vital problem. Thus, it was determined what kind of solutions they offered for the vital problems they encountered. In this sense, three vital problems, namely "1915 Çanakkale Bridge", "Holiday" and "Parachute Ships" were discussed.

This project was supported by Atatürk University Social Awareness Projects.

**Keywords:** Scenario, Reasoning, Mathematical skill

## MATERYAL VE YÖNTEM

### Araştırmanın Türü

Bu çalışma bir Toplumsal Duyarlılık Projesi'dir.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Proje ekibi tarafından 18.10.2022 tarihinde Oltu Beşerî ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü 1. Sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir.

### Projenin Uygulanışı

Proje iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamasında Atatürk Üniversitesi Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Matematik Kulüp öğrencileri ile kulüp danışmanın desteği ile günlük yaşam problemlerini içeren senaryolar oluşturulmuştur. İkinci aşamada kulüp öğrencileri Finans ve Bankacılık Bölümü birinci sınıf öğrencileriyle birlikte senaryolarla ilgili üç etkinlik yürütmüşlerdir. Bu etkinlikler sırasıyla bir probleme, bir konuya, karşılıklı iletişim gerektiren bir beceriye ve geleceğe ilişkin tahminlere dayalı olarak yapılandırılmıştır. Kulüp öğrencileri senaryoları ekrana yansıtarak katılımcılara her senaryoda istenilen beceriyi göstermeleri için süre vermişlerdir. Böylece öğrencilerin yaşamsal durumlar ile etkileşime girmeleri ve bu durumlar üzerine muhakeme yapmaları sağlanmıştır. Proje için herhangi bir bütçe talep edilmemiştir.

## PROJE UYGULASINA AIT GÖRSELLER











Proje kapsamında yapılan etkinlik

## SONUÇLAR

Projede öğrenciler yaşamsal problemlerin çözümüne yönelik görüşlerini rahatlıkla ifade edebilmişlerdir. Özellikle “1915 Çanakkale Köprüsü” probleminde öğrenciler karşılıklı iletişim kurarak tahminlerde bulunmuşlardır. Ayrıca köprünün yapılmasının ne tür avantajlar sağlayacağı yönünde birçok görüş ortaya koymuşlardır. Öğrencilerin bu anlamda iletişim kurma becerilerinin oldukça iyi olduğu söylenebilir. Ancak problemin çözüm aşamasında yeterince aktif olmadıkları gözlenmiştir. Aynı durum diğer iki etkinlik için de geçerlidir. Öğrenciler problemlerin çözümüne yönelik açıklamalar yapabildikleri halde bunu işlemsel olarak göstermekte zorluk çekmişlerdir. Bu durum öğrencilerin işlemsel becerilerinin yeterli olmadığına işaret etmektedir. Bunun üstesinden gelmek için yaşamsal problemlere yönelik etkinliklerin daha fazla yapılması önerilmektedir. Ayrıca matematik derslerinde bu tarz problemlere yer verilerek öğrencilerin problem çözme becerileri geliştirilebilir.

Projemizi destekleyerek matematik okuryazarlığı hakkında farkındalığı artırmaya olanak sağladığı için Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri Uygulama ve Merkezi'ne teşekkür ederiz.