



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
TOPLUMSAL DUYARLILIK PROJELERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA
MERKEZİ

“Uzay Alanı”

Proje Kodu:61912AF7E1240

SONUÇ RAPORU

Proje Yürütücüsü:

Dr. Öğr. Üyesi İlham NASIROĞLU
FEN FAKÜLTESİ

Araştırmacılar:

İmam Can ÖZKESEN
Mahmut GÜDEN

Şubat, 2022

ERZURUM

İçindekiler Tablosu

ÖNSÖZ	2
ÖZET	4
MATERYAL VE YÖNTEM	5
Araştırmanın Türü	5
Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	5
Projenin Uygulanışı	5
PROJE UYGULAMASINA AİT GÖRSELLER	6
SONUÇLAR	11

ÖNSÖZ

Gece gökyüzüne çıplak gözle bakıldığında güneş sistemine ait bazı gezegenler ve binlerce yıldızın muhteşem görüntüsüyle karşılaşırız. İnsanoğlu gökyüzünün bu manzarasına karşı eski zamanlardan beri ilgi duymuştur. Yer üzerinde meydana gelen doğa olaylarıyla birlikte gökyüzündeki çoğu olay (Güneş/Ay Tutulmaları, Ay'ın evreleri, Göktaşı yağmuru ve kuyruklu yıldızlar gibi) insanları gözlem yapmaya, merak etmeye ve bu merak ettiklerini araştırmaya teşvik ederek günümüz astronomisinin çok hızlı bir şekilde gelişmesine neden olmuştur. Bu gelişmeler de matematik, fizik, mühendislik gibi birçok bilim dallarının da gelişmesine neden olmuştur. Astronomi, insana doğru ve mantıklı düşünmeyi öğreten önemli bilim dallarından birisi olması nedeniyle dünyanın her yerinde eğitim-öğretim kurumlarında fen bilimlerinin sevdirmesi ve kavram düzeyinde bilgi kazandırılması için kullanılmaktadır. İnsanların merak, hayal ve keşif duygularını güçlendiren astronomi ve uzay bilimleri, günümüz çoğu teknolojik aletlerin (Mikro çip, Kalp pili, Kablosuz aletler vb.) icat edilmesine ve geliştirilmesine öncü olmuştur.

Birkaç yıl öncesine kadar ülkemizde eğitim-öğretim müfredatında astronomi konuları fen bilimleri programının son üniteleri olarak karşımıza çıkmakta ve bu konular program yetişemediği için hiç işlenmemekte veya hızlıca geçiştirilmekteydi. 2017-2018 Öğretim Yılı, güz dönemi itibarıyla bu konular Millî Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafınca yayınlanan ve uygulamaya giren Fen Bilimleri Programında (5., 6., 7. ve 8. Sınıflarda) birinci ünite olarak karşımıza çıkmaktadır. Ama yine de öğretmenlerin astronomi alanındaki bilgi eksikliklerinin olması, bu konuları anlatmak için gerekli olan materyallerin eksik olması ve verilen eğitimler sırasında öğrenciler için herhangi bir etkinliğin yapılmaması nedeniyle bu derslerin verimsiz olarak geçmesine neden olmaktadır.

Dünyanın birçok yerinde astronomiyi öğretmek için farklı materyallerden (küçük-büyük astronomi maketleri ve görseller, gezegen evleri vb.) yararlanılmaktadır. Bazen de dünyaca ünlü eserler de astronomi ve uzay bilimleri konusunda farkındalık yaratmak amacıyla sanatsal (Starry Night- Vincent Van Gogh, gibi astronomi temalı çizilmiş ünlü eserler) veya turistik (Prag astronomik saat kulesi- Çek Cumhuriyeti, Greenwich başlangıç meridyenin yer aldığı İngiliz kraliyet Gözlemevi-İngiltere, Uluğ Bey rasathanesi, Semerkant-Özbekistan, gibi) temalar şeklinde sergilenebilmektedir. Ülkemizde ise bu tarz çalışmalara/eserlere maalesef henüz yeteri kadar önem verilmemektedir.

Gelişen ve değişen dünyamızda uzayla ilgili çalışmalar, teknoloji ile birlikte doğru orantı olarak ilerlemektedir. Gelişmiş ülkeler, uzayda yaşam merkezleri kurmak, Ay'dan sonra Mars'a ayak basmak ve uzay madenciliği yapmak gibi ciddi çalışmalar sürdürürken ülkemizde hala

astronomi eğitimi konusunda eksikliklerin olması nedeniyle bu konu hakkında farkındalık oluşturulması bir ihtiyaçtan çok artık gereklilik haline gelmişti. Bu nedenle Atatürk Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri (AUB) Bölümü olarak astronomi temalı materyallerin (***Ay-Dünya-Güneş maketi ve Manyetik Dünya Maketi, posterler, şekiller, resimler gibi***) zenginleştirilmesi ve astronomi eğitiminde kullanılması (ilköğretim, ortaöğretim ve lisans öğrencilerinin faydalanabileceği) amacıyla böyle bir projenin hazırlanması kararı alındı. Bu materyaller, göksel sistemlerin/olayların nasıl çalıştığını 3 boyutlu olarak öğrencilerimize anlatabilmek ve hayal güçlerinde canlandırabilmek açısından oldukça önemlidir. Bununla birlikte Atatürk Üniversitesi Astrofizik kulübü (ATAK) üyelerinin görev alacağı etkinlikler (teleskoplar ile gözlem yaptırmak, seminerler vermek) düzenlenerek Güneş Sistemimiz, Uzaydaki yerimiz ve Uzay teknolojileri vb. konusunda bilgilendirilmeler yapıldı.

ÖZET

"Uzay Alanı" projemiz kapsamında çeşitli yerlerde düzenlenen etkinliklerimiz ile katılan öğrencilere ve diğer misafirlere astronomi temalı sunumlar yapıldı ve teleskop ile Güneş ve Güneş lekeleri gözlemi yaptırıldı. Ayrıca temin edilen malzemelerden hazırlanan maketler sergilenerek popüler astronomi ile ilgili bilgiler verildi.

Bu etkinlikler ATAK kulübü üyelerinin ve AUB Bölümü öğrencilerimizin desteği ile, Atatürk Üniversitesi yerleşkesinde ki ATA50 Gözlemevi'nde gerçekleştirilen gözlem etkinliklerine katılan ilk ve ortaöğretim öğrencilerine, üniversitemiz diğer bölüm öğrencilerine ve diğer misafirlere, Atatürk Üniversitesi'nin ev sahipliği yaptığı Doğu Anadolu Kariyer Fuarı (DAKAF'22)'nı ziyaret eden tüm katılımcılara yönelik yapılarak Türkiye'nin en büyük bilimsel yatırım projesi olan DAG (Doğu Anadolu Gözlemevi) ve ülkemizde gerçekleştirilen diğer astronomi ve uzay bilimleri alanındaki çalışmalar hakkında bilgilendirmeler yapıldı. Ayrıca üniversitemiz kampüsü içerisindeki bazı alanlarda Güneş Gözlemi için Etkinlik alanı hazırlandı ve yine projemiz çalışmaları kapsamında sunumlar ile birlikte bilgilendirmeler yapıldı. Projemiz kapsamında temin edilen malzemeler yeniden kullanılamaz olup bu durumdan dolayı proje sürdürülemez olarak kayda geçirildi.

Bu proje Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri tarafından desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Astronomi, Uzay, DAG, Teleskop, Astronomik materyaller.

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu çalışma bir Toplumsal Duyarlılık Projesi'dir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Proje ATAK Kulübü ve proje ekibi tarafından 24.12.2021, 28.02.2022, 7-8.0.2022, tarihinde Atatürk Üniversitesi ATA 50 yerleşkesinde, Astronomi ve Uzay bilimleri Bölümü'nde ve Doğu Anadolu Kariyer Fuarı (DAKAF'22) alanında gerçekleştirilmiştir.

Projenin Uygulanışı

Projenin uygulanması için gerekli olan materyaller, proje başvuru sürecinde belirlendiği gibi proje ekibi tarafından online-alışveriş sitelerinden veya yerli firmalardan sarf malzemeler temin edilerek veya ayrıca baskı gerektiren işlemler için 3D yazıcılar kullanılarak ve sonrasında bu malzemeler birleştirilerek hazırlanmıştır.

Projenin uygulanacağı yerlerin seçimi proje ekibi ve AUB bölümü öğretim elemanlarının katılımıyla düzenlenen bir toplantıda karar verilmiş ve dolayısı ile sunumlar, görseller, maketlerin sergilenmesi vb. etkinlikler seçilen bu yerlerde yapılmıştır.

Etkinlikler ile ilgili görsellere örnekler aşağıda verilmiştir.

PROJE UYGULAMASINA AİT GÖRSELLER

- AUB Bölümü önündeki gözlem etkinliklerine ait görseller



- AUB Bölümünde yapılan sunum etikliklerine ait bazı bazı görseller



- AUB bölümü içerisinde öğrencilere yönelik açılan ATAK standına ait görseller



- Projemiz kapsamında yapılan gözlem etkinliğine ait görseller



- DAKA'22 alanında ATAK standına ait görseller



SONUÇLAR

Proje kapsamında düzenlenen etkinliklere yoğun ilgi olmuştur. Gelen katılımcılara Astronomi/Uzay Bilimleri hakkında popüler seviyede bilgiler verilmiştir. Mevcut aletler ve projemiz kapsamında temin edilen materyaller sayesinde yapılan etkinlikler ve verilen bilgilerin daha iyi anlaşılması sağlanmıştır. Böylece çalışma sayesinde katılımcılara ve öğrencilere yeni teknolojiler hakkında fikirler verilmiş ve uzay bilimleri hakkında farkındalık yaratılmıştır. Ayrıca bu projemiz kapsamında ülkemizde Fen bilimleri alanında yapılan en büyük bilimsel proje olan DAG'ın tanıtımı yapılmış ve bu proje hakkında bilgiler verilmiştir.

Projemizi destekleyerek öğrencileri ve halk için bu ortamı sağladığından dolayı Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri Uygulama ve Merkezi'ne teşekkür ederiz.