

# 10 - 18 YAŞ ARASI GENÇLER ARASINDA ASTRONOMİNİN YAYGINLAŞTIRILMASI ÜZERİNE PROJE VE YÖNTEMLER

H. Aziz KAYIHAN<sup>1,2,3</sup>, Hülya MEMİŞ<sup>1,2</sup>, Arzu Ş. YOLKOLU<sup>1,2,3</sup>,  
Hüseyin KOÇER<sup>1,2</sup>, Yedigir CAN<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ASTER, Erciyes Üniversitesi Astronomi Kulübü

<sup>2</sup>bilgi@aster.web.tr

<sup>3</sup>Beyaz Cüce, beyazcuce@gokbilim.org.tr

## Özet

Türkiye'de üniversite öncesi astronomi eğitimi son yıllarda, en başta üniversite kulüpleri sayesinde, gitgide gelişmiştir. Bu gelişme astronomi bölümlerine, bölümlerini severek seçmiş ve gelecekte astronominin geliştirilmesi üzerine planları olan bilinçli öğrenciler kazandırmaya başlamıştır. Kayseri'de ise Aster'in ilk ve orta öğretim kurumlarında yaptığı çalışmalar sadece yerel ile kalmayıp, ulusal anlamda kazanımlar sağlamıştır. Bu kazanımlardan en önemlileri Kayseri'de Hisarcıklıoğlu Fen Lisesi, Atatürk Çok Programlı Lisesi ve İstikbal Koleji, Denizli'de ise Nalan Kaynak Anadolu Lisesi ve Er-Bakır Fen Lisesi'dir. Aster'in birebir ilgilendiği, içinde yaşadıkları evreni anlama ve keşfetme isteği ile dolu olan bu gençler, sadece astronomi ile ilgili bilgi ufuklarını geliştirmekle kalmamış, şimdiden bilimsel gözlemlerde bulunma fırsatını yakalamışlardır.

Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde yaşayan ve astronomiye gönül vermiş bu gençlerin içindeki isteği bir nebze olsun karşılayabilmek için, Mısır ve İtalya ile yapılan görüşmeler neticesinde, üç ülkenin 10-18 yaş arası gençlerinin iştirak edeceği ortak bir proje yapılmasına karar verilmiştir. Proje için Denizli, Kayseri, Kahramanmaraş, İzmir, İstanbul, Nevşehir, Sivas, Ankara ve Adana'dan seçilecek gençler, Uluslar arası bir projeye iştirak etme fırsatı bulacağı gibi, ufuklarını geliştirecek ve Türkiye'de astronominin 10-18 yaş arası gençler arasında daha popüler hale gelmesinde öncülük edeceklerdir.

**Anahtar Kelimeler:** *Astronomi eğitimi, Aster, Projeler, Liseler.*

### **Abstract**

Astronomy education before universities has developed in these last years, firstly by university clubs, in Turkey. This development has gained successful young professionals to the Astronomy departments. Aster's seminars and educations on high school and primary school students, has achieved a big success in not only local but also national. The most important ones are Hisarcıklıoğlu Scientific High School, Atatürk Multi-programmed High School and İstikbal Primary School in Kayser, Er-Bakır Scientific High School and Nalan Kaynak High School in Denizli. The students in these schools who are full of curiosity of exploring and understanding the universe they live in, are not settled with learning, they also started on scientific observations.

To cover the curiosity of these astronomy lovers around the country, we decided to make project with Egypt and Italy, with the students of these three countries at the age of 10 to 18. Participants for the project will be chosen from the cities Denizli, Kayseri, Kahramanmaraş, İzmir, İstanbul, Nevşehir, Sivas, Ankara and Adana. These students will have the chance to participate in an international project and they also will make the astronomy more reliable and popular in Turkey, between the teenager at the age of 10 to 18.

**Keywords:** *Astronomy education, Aster, Projects, High Schools.*

## **1. Giriş**

Çoğu zaman birlikte tanık oldu cahillimizin ne denli olduğuna, en başta medyamız aracılığı ile. Belki de acı bir şekilde duyduk çoğu zaman şu haber başlıklarını:

“Plüto'nun gezegenlik sınıflamasından çıkarılması insanlar üzerinde nasıl bir etki yaratır?”

“Yine bir güneş tutulması, yeni bir deprem!”

“En parlak yıldız kutup yıldızıdır.”

“Mars ağustos ayınının 27'sinde dolunay kadar büyük görünecek.”

Ülkemizde, üniversite öncesi eğitimde astronomi dersleri 'olmayışından' kaynaklanan bu acı tablo'nun önüne geçmek için çeşitli arayışlar içine giriştik.

## **2. Astronominin Tanıtılması**

İlk hedef olarak astronominin çeşitli etkinlik ve seminerlerle gençler arasında yaygınlaştırılmalı. Bir insanın içinde gerçekten öğrenme isteği varsa, kendine yeni bir ufuk açıldıkça, o yoldan gidecek ve merakını gidermek isteyecektir. Bu bağlamda gençlere yönelik seminerler, konferanslar, küçük etkinlikler, animasyon ve film gösterimleri düzenlenebilir. Bu sayede astronomiye karşı bir merak uyandırılacak, önceden de astronomiye merakı olan gençler ise teşvik edilmiş olacaktır.

## **3. Astronominin Geliştirilmesi**

2. maddede bahsettiğimiz ön etkinlikler aracılığı ile astronominin tanıtılmasının ardından, etkinlikler aracılığı ile astronomiyle tanışmış, temelini atmış gençleri bir sonraki adıma taşımamızdır. Eğer il girişimi yapar ve o noktada kalırsak, bu topladığımız bütün kazanımı kaybetmemiz, astronomiye merak salan gençleri kafasında soru işaretleriyle yalnız bırakmamız anlamına gelecektir.

İlk adımını atmış, ve artık astronomiyi temel olarak tanıyan gençler için çeşitli eğitim programları ve projeler düzenlenebilir. Bu projeler çok temel amaçlı genel olarak gökyüzünü tanıtmak, bir amaç koyarak gökyüzü gözlemlerine teşvik etmek olmalıdır. Değişern yıldız gözlemciliği, krater zamanlaması, ay haritası oluşturulması gibi yaşlara göre düzenlenmiş çeşitli küçük projeler yürütülebilir. Bu sayede gençler bir adım daha ileriye gidip, yeni bir şeyler keşfetmiş, bir çalışmayı tamamlamış olmanın, astronomiye bir katkıda bulunmuş olmanın zevkini tadacaktır.

#### **4. Astronominin Yaygınlaştırılması**

Astronomi ile ilgili çeşitli projeler düzenler, seminerler aracılığı ile gençlere yakından tanıtırken, astronominin geniş kitlelerde yaygınlaştırılmasını hedefleyen yıldız partisi benzeri etkinlikler düzenleyebiliriz. Bu tarz etkinlikler astronomiyi aynı zamanda tanıttığı gibi, bir yandan da insanlara işin içine eğlence unsurunu da katarak astronominin tüm evrenin sahip olduğu herşey olduğunu bir parça anlatacaktır.

Bu tarz etkinliklere örnek göstermek gerekirse, ilk örnek olarak 2000 yılından beri her yıl 12 nisanda düzenlenen 'Yuri Gecesi Dünya Uzay Partisi'ni verebiliriz. Dünya'nın bir çok ülkesinde düzenlenen Yuri's Night etkinliği, etkinliği bir araç olarak kullanarak, insanları Astronomi'ye sevk etmeyi amaçlamaktadır.

Çeşitli önemli günleri bu tarz etkinliklerle süsleyip, etkinlikler sırasında konserler düzenlemek, çeşitli yarışmalar yapmak, bir sohbet ortamı yaratabilmek, çokdaha büyük bir yelpazeye hitap edecektir.

#### **5. Astronominin Uygulanması**

Türkiye'de bir gözlemevine veya teleskoba sahip okulların gün geçtikçe arttığı düşünülürse, öğrencilerin elindeki imkanları kullanarak astronomi üzerine çok daha ciddi projeler gerçekleştirebilmesi kaçınılmaz hale gelmektedir. Ancak yine İlk ve orta öğretimde verilen astronomi eğitiminin yetersiz olduğu düşünülürse, bu konuda öğrenciler daha sıkı teşvik edilmeli, çeşitli gözlem programları ve gözlem zamanları ayarlanmalı ve küçük gruplardaki öğrencilerle birlikte astronominin profesyonel olarak uygulanması üzerine eğitimler verilmelidir.

Konu astronominin uygulanmasına gelindiğinde yapılabilecek alternatifler daha da çok artmaktadır. O halde beraber bu alternatiflere de bir göz atalım.

### **5.1. Kırsal Kesimde Geniş Çaplı Yıldız Partileri**

Işık kirliliğinden uzak bölgelerde düzenlenebilecek bir gözlem etkinliği, biraz daha profesyonele yönelik gerçekleştirildiğinde, astronomi anlamında temel bilgi birikimine yeteri kadar sahip insanlar için muazzam bir ortam haline gelmektedir. Kendini zaman içinde geliştiren gençler bu tarz etkinlikler aracılığı ile daha nereye kadar ilerleyebilecekleri konusunda yeterli bilgi birikimini yapma fırsatı bulacaklardır.

Gökyüzü Gözlem Şenliklerinde bu sene ilk defa uygulanan, ikinci hafta sadece eski katılımcılara yönelik olarak düzenlenen program bir parça bu tanıma tabi tutulabilir.

### **5.2. Gökbilim Kampları**

Yıldız partilerinden farklı olarak, daha uzun zamanlara yayılan ve daha küçük bir kitleye hitap eden gökbilim kampları, katılımcılara daha uzun zamanda daha çok şey katmayı amaçlamaktadır. Avrupa'nın birçok yerinde uygulamasını görebileceğimiz gökbilim kampları, henüz üniversiteye başlamamış öğrencileri 1 ila 3 ay gibi süre zarflarında şehir ışıklarından uzak yerlerde tutarak gökyüzü ile iç içe olmalarını sağlamaktadır. Bu süre zarfı içerisinde öğrencilere sadece Astronomi değil, fizik, matematik gibi temel bilimler de verilmektedir.

### **5.3. Değişim Projeleri**

Kendini yeteri kadar geliştirmiş gençler, belli bir noktadan sonra içlerindeki bu bilgi birikimini aktarma isteği içinde olacaklardır. Bu bilgi birikimini paylaşmanın en iyi yollarından birinin uluslar arası gençlik değişim projeleri olduğunu söyleyebiliriz.

Gençlik değişimleri aracılığı ile gençler yurtdışından kendileri gibi astronomiye meraklı bir çok kişi ile tanışabilir, bu kişilerle ortak çalışma fırsatı bulabilir ve uluslar arası platformda astronominin yaygınlaştırılması üzerine projeler yürütebilir.

Bu sayede bir yandan kendi bilgi birikimini aktarma fırsatı bulan gençler, bir yandan astronominin yaygınlaştırılması üzerine gerçekleştirilen projelerin sonsuz bir döngü ile devam etmesini sağlayacaktır.

## **6. Stardust Project**

Yukarıda aktardığımız onca şeyi göz önünde bulundurarak, Türkiye'de gelişmekte olan çok büyük bir potansiyeli değerlendirmek üzere Mısır ve İtalya'daki arkadaşlarımızla çeşitli görüşmeler yaptık. Her ülkenin 10 – 18 yaş arası gençlerini kapsayacak ve uzaktan ortak yürütülecek bir proje gerçekleştirmeye karar verdik. Henüz net olan sadece bir iki ufak detay haricinde proje tamamı ile planlama aşmasında. Yukarıda saydığımız bir çok kriteri göz önünde bulundurarak gerçekleştireceğimiz Stardust projesi 10 – 18 yaş arası gençler arasından belirli kriterlere göre oluşturulacak takımlar için ayrı ayrı projelerden oluşacak.

## **7. Sonuç**

Astronominin yaygınlaştırılması üzerine proje yöntemler sadece düşüncede bile çoğaltılabilir. Amaç içimizdeki bu aşkı yaymak ve paylaşmak, yeni yetişen nesillerin içindeki astronomi ve gökyüzü aşkına bir karşılık bulmak olduktan sonra imkansız gibi yargılanabilecek her şey gerçekleştirilebilir. Yeter ki gerçekten isteyelim ve ilk adımı atalım.