

2014

# BİLGE KUNDUZ ULUSLARARASI ENFORMATİK YARIŞMASI TÜRKİYE RAPORU:

## 2014 YILI PİLOT UYGULAMASI

Yasemin GÜLBAHAR

ve

Filiz KALELİOĞLU

Farklı ülkelerde 2004 yılından beri düzenlenen Bilge Kunduz Uluslararası Enformatik Yarışması (Bebras Contest), 2014 yılında ilk kez pilot olarak Türkiye'de düzenlenmiştir. Yarışma her yıl Kasım ayı içerisinde yapılmaya devam edecektir. Bu yıl yarışmaya gönüllü olarak toplam 12 ilden koordinatörlerin desteği ile 57 okul katılmıştır. Başvuran öğrencilerden 1788 kişi yarışmayı başarıyla tamamlamıştır. Bu rapor yarışma görevlerine ve sonuçlarına ilişkin durumu incelemek ve koordinatörlerin görüşlerini yansıtmak amacıyla hazırlanmıştır.



## İÇİNDEKİLER

Bilge Kunduz Yarışması Hakkında .....	3
Bilge Kunduz Yarışma Soruları Hakkında.....	3
Katılımcılar .....	4
Genel Başarı .....	5
Farklı Günlerde Yarışmaya Katılan Öğrenci sayısı .....	6
Soruların zorluk derecesine göre başarı .....	7
Soruların Alt Alanlarına göre Başarı Durumları .....	7
Madde Analizleri.....	8
Koordinatörlerin Yarışmaya İlişkin Görüşleri .....	9
Bilge Kunduz Yarışması Hakkında Görüşler .....	9
Yarışma Süreci Hakkında Öğrencilerin Dönütleri .....	10
Yarışma Sürecinde Yaşanan Sorunlar .....	11
Yarışmanın Gerçekleştirildiği Platform Hakkında Görüşler .....	11
Bilge Kunduz Görevleri Hakkında Görüşler .....	12
Yarışmanın Başarısı için Öneriler.....	12
Diğer Görüşler .....	13
Tartışma Ve Yorum .....	14
Kaynaklar .....	16

## BİLGE KUNDUZ ULUSLARARASI ENFORMATİK YARIŞMASI TÜRKİYE RAPORU: 2014 YILI PİLOT UYGULAMASI

### *Bilge Kunduz Yarışması Hakkında*

Farklı ülkelerde 2004 yılından beri düzenlenen Bilge Kunduz Uluslararası Enformatik Yarışması (Bebras Contest), 2014 yılında ilk kez pilot olarak Türkiye’de düzenlenmiştir. Yarışma her yıl Kasım ayı içerisinde yapılmaya devam edecektir. Bu yıl yarışmaya gönüllü olarak toplam 12 ilden koordinatörlerin desteği ile 57 okul katılmıştır. Başvuran öğrencilerden 1788 kişi yarışmayı başarıyla tamamlamıştır. Bu rapor yarışma görevlerine ve sonuçlarına ilişkin durumu incelemek ve koordinatörlerin görüşlerini yansıtmak amacıyla hazırlanmıştır.

### *Bilge Kunduz Yarışma Soruları Hakkında*

Bilge Kunduz Yarışması kapsamında sorulan sorular 30’dan fazla ülkeden temsilcinin katıldığı ve bir hafta süren bir çalıştay kapsamında ülkelerin hazırladığı sorular arasından seçilmektedir. Sorular önceden belirlenen kriterlere göre hazırlanmaktadır (Vanicek, 2014). Daha sonra oluşan iki ayrı soru havuzundan (zorunlu sorular ve önerilen sorular) her ülke kendi tercih ettiği soruları seçip kendi diline çevirerek uygulamaktadır. Soru seçim süreci çok önemlidir. Sorular enformatik kapsamındaki alt alanları kapsar biçimde seçilmelidir. Önceki çalışmalarda enformatik alt alanları şu şekilde tanımlanmıştır (Dagienė & Futschek, 2008):

Soru Alt Alanı	Açıklama
INF	Enformatik anlama ve kavrama Gösterim (sembolik, sayısal ve görsel), kodlama ve şifreleme
ALG	Algoritmik Düşünme Programlama bilgi ve becerisi
USE	Bilgisayar sistemlerini kullanma Arama motorları, e-posta, hesap tabloları vb. Genel İlkeler (fazla özel durumlar ve detay içermeyen)
STRUC	Yapılar, desenler, modeller ve düzenlemeler Kombinasyon, ayırık yapılar (grafikler vb.)
PUZ	Bulmacalar Mantık bulmacaları ve oyunlar
SOC	Bilgi ve İletişim Teknolojileri ile Toplum Sosyal, etik, kültürel, uluslararası ve legal konular

Problemler bütün alt alanları kapsayacak şekilde seçilmeye çalışılmalıdır. Sorular öğrenciler açısından ilgi çekici olmalı, öğrenmeyi güdülemeyi, öğrencilerin bilgi ve becerilerini göstermelerine olanak sağlamalıdır. Bu kapsamda uluslararası soru havuzundan 5 kolay, 5 orta ve 5 zor olmak üzere farklı alt alanlardaki sorular seçilerek yarışma gerçekleştirilmiştir. Aşağıdaki tabloda seçilen sorular ve bu soruların alt alanları belirtilmiştir.

	ALG	INF	STRUC	PUZ	SOC	USE
<b>Kolay</b> <sup>1</sup>	3	2	-	-	-	1
<b>Orta</b> <sup>2</sup>	3	2	2	2	-	-
<b>Zor</b> <sup>3</sup>	4	2	1	3	-	-

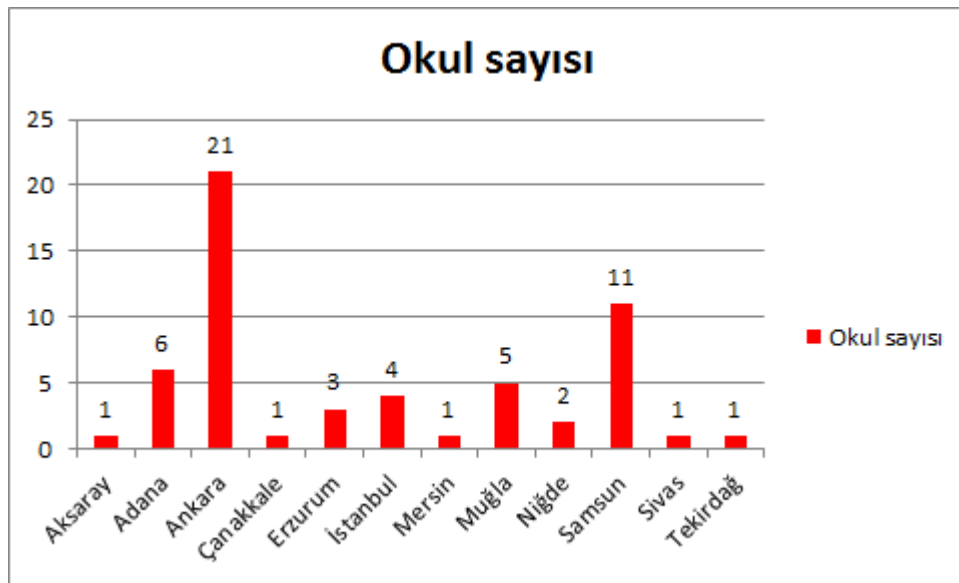
<sup>1</sup> Dondurma, Telefon Tuşları, Çılgın Yıldızlar, Şekil Birleştirme ve Yol Tarifi

<sup>2</sup> Robot Merdiven, Abaküs, Soyağacı, Fayans Döşeme ve Bozuk Saat

<sup>3</sup> Doğruluk, Simitler, Alışveriş, Ağaç Kesimi ve Köprüler

#### Katılımcılar

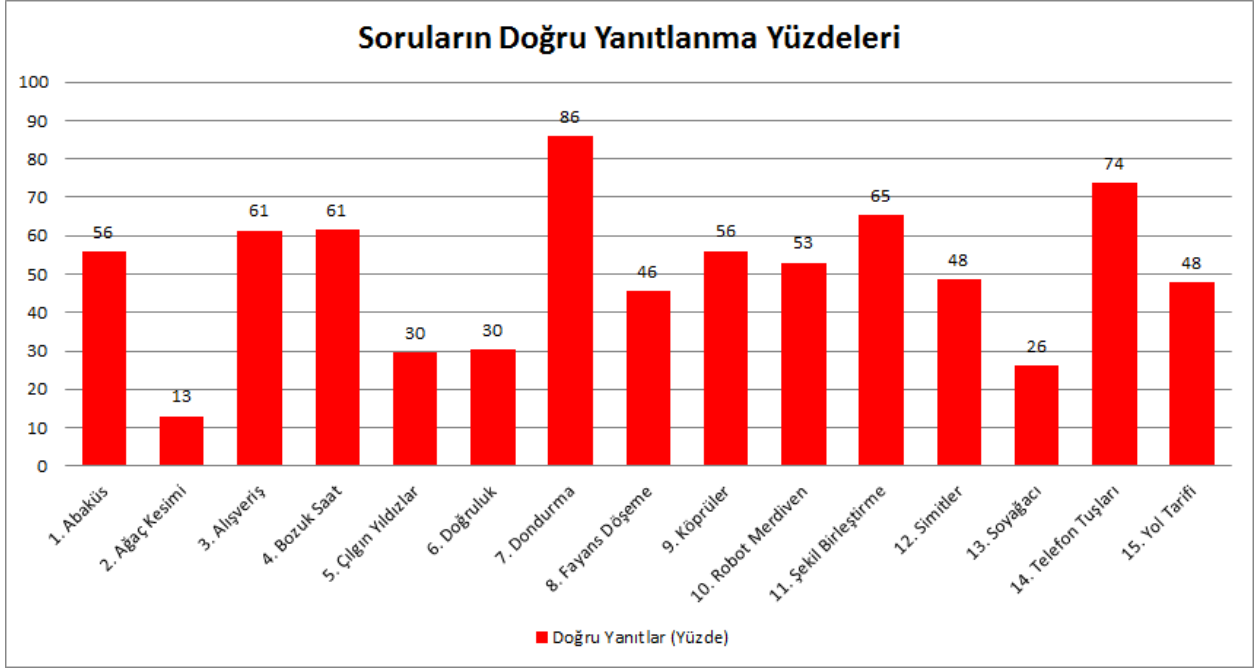
“Bilge Kunduz” Uluslararası Enformatik Yarışması pilot iller olarak seçilen **Ankara, Muğla, Erzurum, Samsun, Adana, Şanlıurfa** ve **Çanakkale** illerinde **15-19 Aralık 2014** haftası yapılmıştır. Yarışmaya toplamda 57 okul katılmıştır. Bu okulların 31’i (%54,39) devlet okulu, 26’sı (%45,61) özel okuldur. Belirlenen pilot illerden Şanlıurfa ilinden yarışmaya katılım olmazken, pilot illere ek olarak Aksaray, İstanbul, Mersin, Niğde, Sivas ve Tekirdağ illerinden yarışmaya katılım olmuştur. Şehirlere göre okulların dağılımı aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



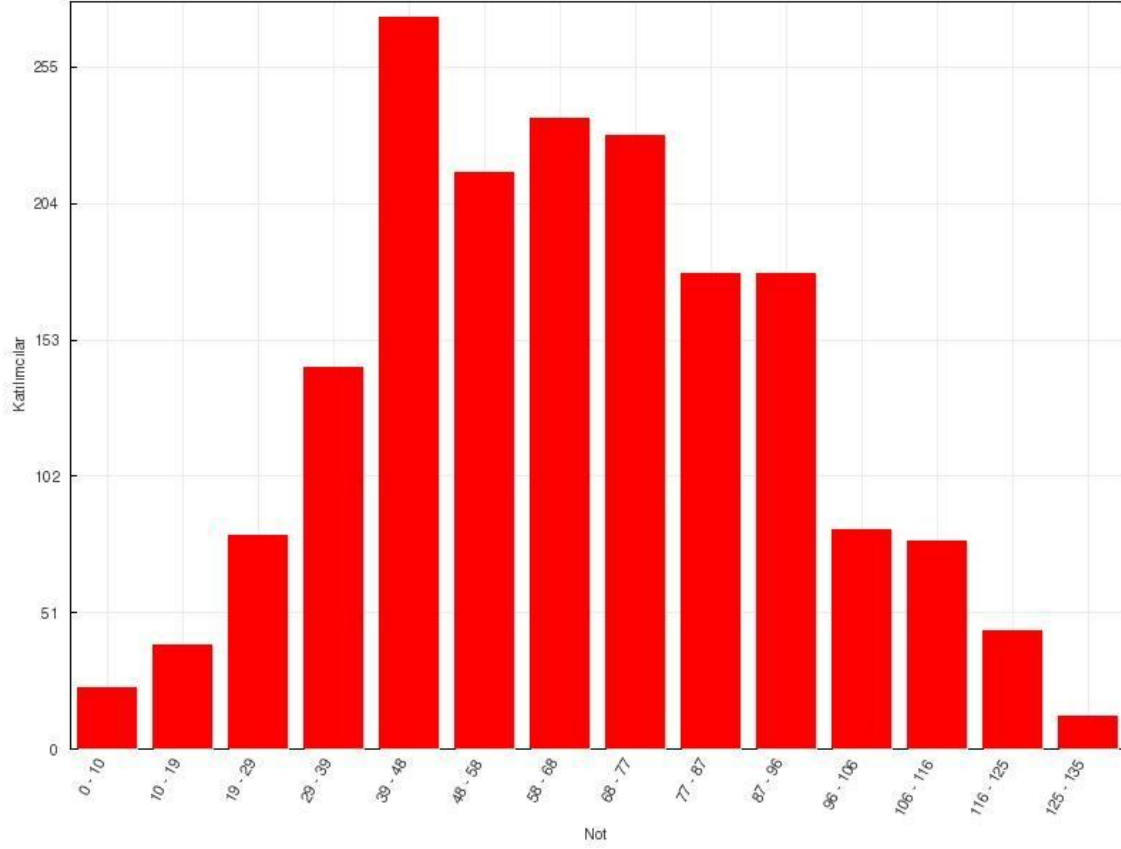
## Genel Başarı

Yarışmaya katılan toplam 1788 5. ve 6. sınıf öğrencisine ait genel başarıyı gösteren grafik aşağıdadır. Öğrencilerin aldıkları puanlar 0 ve 129 arasında değişmektedir. Puanların ortalaması 65,01 ve standart sapması ise 26,05 olarak bulunmuştur. Tüm soruları doğru yapan öğrenci olmamıştır. Öğrencilerin yarışmada kalma süreleri 2 dakika ile 45 dakika arasında değişmektedir.

Soru bazında öğrencilerin verdiği yanıtlar yüzde olarak aşağıdaki grafikte görülmektedir.

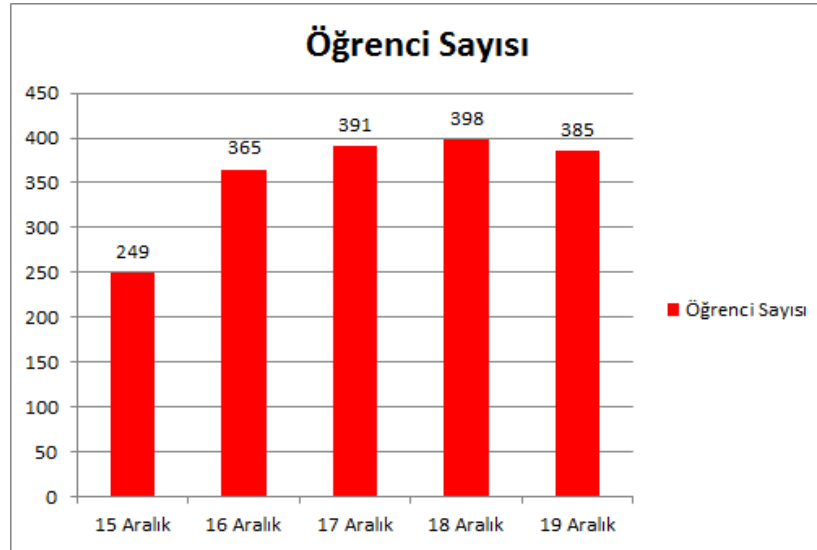


Öğrencilerin genel başarı ise (en yüksek not 135 olabilir) aşağıdaki grafikte görülmektedir.



### Farklı Günlerde Yarışmaya Katılan Öğrenci sayısı

Yarışmanın yapıldığı 15-19 Aralık tarihleri arasında yarışmaya katılan öğrenci sayıları aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



*Soruların zorluk derecesine göre başarı*

Soruların zorluk derecesine göre başarı durumları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

<b>Kolay</b>	<b>% 60,50</b>
<b>Orta</b>	<b>% 48,38</b>
<b>Zor</b>	<b>% 41,81</b>

Sorular zorlaştıkça başarının düştüğü gözlenmektedir. Bu beklenen bir durumdur.

*Soruların Alt Alanlarına göre Başarı Durumları*

Soruların alt alanlarına göre başarı durumları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

<b>Soru alt alanı</b>	<b>Soru Sayısı</b>	<b>Ortalama Puan</b>
<b>ALG</b>	<b>10</b>	<b>40,88</b>
<b>INF</b>	<b>6</b>	<b>27,74</b>
<b>PUZ</b>	<b>5</b>	<b>19,89</b>
<b>STRUC</b>	<b>3</b>	<b>13,17</b>
<b>USE</b>	<b>1</b>	<b>3,93</b>

Görüldüğü üzere öğrencilerin en başarılı olduğu alan algoritmik düşünme alanıdır.

Diğer alanları geliştirmek için uygun yol ve yöntemler, araştırılmaya devam edilecektir.

## Madde Analizleri

Yarışmada sorulan her biri soruya ait detaylı madde analizi aşağıda sunulmuştur.

	Zorluk indeksi	Standart sapma	Rastgele tahmin puanı	Kasıtlı ağırlık	Etkili ağırlık	Ayırıcı İndex	Ayırte dicilik
1. Abaküs	55.80%	49.68%	25.00%	7%	7.96%	37.04%	46.24%
2. Ağaç Kesimi	13.21%	33.87%	25.00%	9%	3.63%	-3.95%	-5.90%
3. Alışveriş	61.30%	48.72%	25.00%	9%	8.58%	25.20%	32.09%
4. Bozuk Saat	61.63%	48.64%	25.00%	7%	7.66%	34.13%	43.55%
5. Çılgın Yıldızlar	29.71%	45.71%	25.00%	4%	4.87%	21.37%	27.04%
6. Doğruluk	30.15%	45.90%	25.00%	9%	8.80%	32.67%	41.86%
7. Dondurma	86.01%	34.70%	25.00%	4%	4.56%	28.98%	49.19%
8. Fayans Döşeme	45.64%	49.82%	25.00%	7%	7.74%	33.56%	41.20%
9. Köprüler	55.80%	49.68%	25.00%	9%	9.53%	36.09%	45.03%
10. Robot Merdiven	52.92%	49.93%	25.00%	7%	7.88%	35.40%	43.81%
11. Şekil Birleştirme	65.41%	47.58%	25.00%	4%	5.10%	22.77%	29.52%
12. Simitler	48.53%	49.99%	25.00%	9%	7.74%	13.91%	16.86%
13. Soyağacı	25.99%	43.87%	25.00%	7%	4.49%	3.33%	4.25%
14. Telefon Tuşları	73.96%	43.90%	25.00%	4%	5.71%	36.18%	50.55%
15. Yol Tarifi	47.75%	49.96%	25.00%	4%	5.78%	30.16%	36.83%



### *Koordinatörlerin Yarışmaya İlişkin Görüşleri*

Yarışmanın ardından yaşanan sürece ilişkin deneyimleri, varsa ortaya çıkan problemleri anlamak ve bir sonraki yıla daha iyi hazırlanmak amacıyla Bilge Kunduz koordinatörlerinin görüşleri alınmıştır. Bu kapsamda koordinatörlere 8 soru yöneltilmiştir. Soruları 20 koordinatör yanıtlamıştır. Koordinatörlerin mesleki deneyimleri 1 ile 13 yıl arasında değişmektedir. Sorular ve yanıtları aşağıda özetlenmiştir:

1. Bilge Kunduz Uluslararası Enformatik Yarışması hakkında ne düşünüyorsunuz?
2. Yarışma süreci hakkında öğrencilerinizin tepkileri nasıldı?
3. Yarışma sürecinde yaşadığınız sorunlar nelerdir?
4. Yarışmanın gerçekleştirildiği platform olan Moodle (esinav.ankara.edu.tr) hakkında ne düşünüyorsunuz?
5. Yarışmada sunulan bilge kunduz görevleri (sorular) hakkında ne düşünüyorsunuz?
6. Yarışmanın daha başarılı uygulanması için önerileriniz nelerdir?
7. Varsa diğer görüşlerinizi belirtiniz.

### *Bilge Kunduz Yarışması Hakkında Görüşler*

Katılan tüm koordinatörler yarışmayı çok olumlu karşılamışlardır. Oluşan temalar “yarışmanın amacı ve niteliği” ile “yarışma soruları” olarak belirlenmiştir. Yarışmanın amacı ve niteliğine ilişkin olarak koordinatörlerin büyük bir çoğunluğu yarışmayı “bilgi teknolojileri ve yazılım” alanına değer katacak, öğrencilerin eğlenerek öğrendikleri bir yarışma olarak nitelendirmiştir. Bu konuda bir koordinatör “Bilgi dalında yarışma olması bizi çok mutlu etti” derken bir diğeri “Son derece yararlı bir yarışma. Özellikle Bilgi Teknolojileri dersinin tanıtımı ve bu kapsamda algoritma eğitiminin gerekliliğini göstermesi açısından önemli. Bilgi Teknolojileri dersinin başrolde olduğu belki de ilk yarışmaydı diyebilirim” şeklinde görüşlerini belirtmiştir. Başka bir koordinatör “Öğrencileri heyecanlandıran güzel bir etkinlik olduğunu düşünüyorum. Matematik olimpiyatları gibi belki de ileride dersimiz açısından bir prestij göstergesi konumuna gelebilir” derken, diğeri bir koordinatör “Öğrenciler için çok farklı bir deneyim oldu. Alışlagelmiş tüm sınavlardan farklı, kimi zaman zor ama eğlenceli bir yarışmaydı” demiştir. Bazı koordinatörler teşekkür ederken, bazıları daha sık ve tüm yaş gruplarına yapılması konusunda taleplerini belirtmişlerdir. Bu konuda bir koordinatör “Her yıl daha da geliştirilerek ulusal-uluslararası tüm okullarda yaygın olarak gerçekleştirilmesini diliyorum.” demiştir. Bazı koordinatörler ise yarışmanın elektronik ortamda ve İnternet tabanlı olmasını olumlu bulduklarını, bu konuda ilk kez deneyim yaşadıkları için çok heyecanlandıklarını belirtmişlerdir. Bu konuda bir koordinatör “İnternet tabanlı bir sistem olması öğrencileri ve beni heyecanlandırdı. Okula yarışma ile ilgili yazı geldiğinde hemen katılmamız gerektiğini düşündüm ve öğrencilerime de bahsettiğimde onlar da heyecanlandılar, mutlu oldular. Yeniden ne zaman yapılacağını bile soran öğrencilerim oldu :)” şeklinde görüşlerini belirtmiştir.

Yarışmada sorulan sorular açısından ise, soruların eğlendirirken öğreten bir niteliğe sahip olduğunu belirtmişlerdir. Bir koordinatör “ğrencilere zihinsel anlamda gelişimlerine katkıda bulunabileceğini ve sayısal ve sözel mantıklarını geliştireceğini düşünüyorum” derken diğer bir koordinatör “Yarışmanın ğrencilere olumlu katkı sağladığını düşünmekteyim. Yarışmadaki soruların, öğrencilerin hayatta karşılaşabilecekleri olumlu veya olumsuz durumlara farklı açılardan bakmalarına olumlu katkı sağlayacağını düşünüyorum” diyerek görüşünü ifade etmiştir. Koordinatörler ayrıca, soruları kaliteli bulduklarını, soruların dikkat ve pratik zeka gerektirdiğini belirtmişlerdir. Bu konuda bir koordinatör “ğrencilerin algoritmik ve bilişsel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik başarılı bir yarışmadır” demiştir.

#### Yarışma Süreci Hakkında ğrencilerin Dönütleri

Koordinatörlerin büyük bir çoğunluğu öğrencilerin yarışmayı eğlenceli bulduğunu, sevdiğini ve çok heyecanlandıklarını belirttiler. Bu konuda bir koordinatör “ğrencilerim soruların mantıksal özelliğini görünce çok şaşırdılar ve soruları çok sevdiler” demiştir. Ayrıca koordinatörler, öğrencilerin sonuçları merakla beklediği ve ne zaman açıklanacak diye sorduklarını belirttiler. Bir koordinatör “Bize ilk sordukları hediyesi oldu :) tabi bu yaşta çocukları teşvik edecek bir şeyler olmalı. Yarışmanın soruları genel itibariyle kolay geldi. Ancak bilişim dersi ile arasındaki ilişkiyi kavrayamadılar” derken, diğer bir koordinatör “ğrenciler bu göreve seildiklerinde çok gururlandılar. Ellerinden gelenin en iyisini yapmaya çalıştılar diyebilirim. Yarışmadan sonra da heyecanla sonuçları beklediler. Onlar için gayet etkili bir yarışma deneyimi olduğunu söyleyebilirim” şeklinde görüşünü bildirdi.

Bunun yanı sıra az sayıda da olsa bazı koordinatörler süre konusunda sıkıntı yaşayanların ve soruları zor bulduğu ya da anlayamadıkları için sıkılan öğrencilerin olduğu da belirtmiştir. Bu konuda bir koordinatör “Sınavı gerçekleştirdiğimiz sistemle ilgili sıkıntılardan dert yandılar fakat genel olarak hoşlarına gitti” demiştir. Başka bir koordinatör ise ğrencilerinin görüşünü şu şekilde belirtmiştir: “Yarışmanın amacı ve içeriğini duyunca oldukça sevindiler. Yarışmanın tüm Türkiye’de düzenlenmesi gerektiğini ve belirli bir baraj puanına göre sertifika almaları gerektiğini belirttiler. Hatta tam puan alan öğrencilerin basında, internette yer alması konusunda da oldukça ısrarcı oldular. Soruların bazılarını oldukça kolay bazılarını da oldukça zor olarak tanımladılar.”.

## Yarışma Sürecinde Yaşanan Sorunlar

Yarışma sürecinde yaşanan sorunlar incelendiğinde “internet bağlantı sorunu”, “sisteme giriş sorunu”, “öğrencilerin yarışmadaki sorulara hazır olmaması”, “eski bilgisayarların olması”, “bir ders saatinin yetersiz olması”, “yarışmadan geç haberdar olma” gibi sorunlar koordinatörler tarafından en sık söylenen sorunlardır. Bu konuda bir koordinatör “Yarışma süresinin 1 derste bitecek sürede düşünülmesi çok iyi fakat; öncesinden kuralları ve nasıl giriş yapılacağını anlattık, o nedenle 40 dakikalık ders yetersiz kaldı. 20 veya 30 dakikalık 2 veya 3 seans şeklinde de olabilirdi.” şeklinde görüşünü belirtirken süre ve yarışmaya hazır olmama konusunda bir başka öğretmen ise “Öğrencilerin ilk kez online bir sınava katılmalarından kaynaklı tedirginlikleri vardı ve bazı öğrenciler süreyi iyi kullanamadılar.” biçiminde görüşlerini açıklamıştır. Benzer olarak da başka bir öğretmen ise yaşadıkları sorunları “bilgisayarların eski olması, sorulacak sorular hakkında yeterli bilgiye sahip olmayışımız. 5. sınıfların algoritma mantığına uzak oluşu” olarak açıklamıştır.

## Yarışmanın Gerçekleştirildiği Platform Hakkında Görüşler

Yarışmanın alt yapısı için Moodle olarak bilinen bir öğretim yönetim sistemi kullanılmıştır. Sisteme ilişkin koordinatörlerin büyük bir çoğunluğu sorunsuz çalışan, başarılı, basit, anlaşılır ve güzel bir platform olduğu düşüncesinde birleşmiş ve sistemi beğendiklerini belirtmiştir. Bu konuda bir koordinatör “Sisteme giriş kolaydı, yarışma için kullanılan arayüz ve soruların geçişleri anlaşılabilirdi. Öğrenciler zorlanmadılar.” derken bir diğer koordinatör ise “bilgekunduz.org sitesi üzerinden girilseydi daha iyi olurdu fakat mevcut girilen platform yeterli ve başarılı” demiştir.

Bazı koordinatörler ise sistem arayüzü hakkında değiştirilmesi gerektiğini ve yarışmaya özel bir arayüz hazırlanmasının iyi olacağını belirtmişlerdir. Bu konuda bir koordinatör “Teknik alt yapısı güzel olan platform, ilkokul ve ortaokul öğrencileri için görsel açıdan daha eğlenceli hale getirilebilir diye düşünüyorum.” derken bir diğer koordinatör “Kullanışsız olduğunu düşünüyorum, daha çok üniversite öğrencilerine yönelik bir platform, ilkokul çocuğunun kullanabileceği düzeyde ve daha eğlenceli bir görsele sahip olabilir” şeklinde görüşünü bildirmiştir.

Bir koordinatör bağlanma konusunda bir sorun yaşanmadığını belirtirken, diğer bir koordinatör “Kilitlenme olayları yaşandı. Ancak öğrenciler sayfayı kapatıp tekrar login olduklarında kaldıkları yerden devam edebildiler. Bu iyi bir özellikti” demiştir.

## Bilge Kunduz Görevleri Hakkında Görüşler

Koordinatörlerin büyük çoğunluğu sorular hakkında olumlu görüşler bildirmişlerdir. Bu görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir.

- “Çok kaliteli ve zorluk seviyeleri öğrencilere çok uygundu.”
- “Zorluk derecesi yüksek olanlarda zorlansalar da sorular mantıklı ve çok başarılıydı.”
- “Sorular gerçek anlamda kaliteliydi, düşünmeye ve zihinsel süreçlere hitap ediyordu.”
- “Görevler öğrencilerimi mantık yürütmeye zorlardı ve bunun onlar için çok yararlı olacağını düşünüyorum.”
- “Genel olarak soruların gayet kaliteli olduğunu düşünüyorum. Sadece öğrencilerin alışmadığı tarzdaydı ama zaten öyle olması gerekiyor bence.”
- “Öğrencilerin pratik düşünme yetisini geliştirici sorular. Örnek soru dağarcığının geliştirilmesi öğrencilerin mantıksal düşünmesini geliştirir.”
- “Sorular ilgi çekici ve düşündürücü sorulardı.”
- “Sorular öğrencilerin bakış açılarını genişletecek nitelikteydi.”

Bunların yanı sıra bir kaç koordinatör farklı görüşler dile getirmiştir. Bir koordinatör “Zorluk dereceleri daha kolay denilen bazı sorular zor olan sorulardan daha zordu. Derecelendirmenin kısmen eksik yapıldığını düşünüyorum.” derken bir diğeri ise “Gayet kaliteli sorular sorulmuştu. Ancak 5 ve 6. sınıf öğrencilerine aynı soruların sorulması uygun değildi” şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Bir koordinatör ise bu konuda bir öneri sunmuş ve “Soruların zorluk derecesine göre puanlandırılması ve gruplandırılması iyi olmuş. Bence soru sayısı biraz daha arttırılabilir. Bize özgü yani gündelik hayatımıza özgü içerikli sorular oluşturulabilir.” demiştir.

## Yarışmanın Başarısı için Öneriler

Yarışmanın daha başarılı olmasına ilişkin öğretmen görüşleri incelendiğinde “soruların niteliği”, “yarışmanın duyurulması”, “yarışmanın süresi”, “sistemin iyileştirilmesi” konuların da öneriler olduğu görülmüştür. Daha detaylı incelendiğinde öğretmenler yarışma duyurusunun daha erken yapılması, farklı öğrenci seviyesine farklı soruların sorulmasını, daha anlaşılır ve etkileşimli soruların olmasını, yarışma esnasında süre kullanımının esnek olması, yarışmada kullanılan web arayüzünün değiştirilebilir olmasını önermişlerdir.

Yarışmanın duyurulması ile ilgili bir öğretmen “Yarışmanın duyurusu açıkçası bize geç ulaştı diyebilirim. Bununla ilgili olarak resmi makamlarla bu tür yarışmaların daha erken okullara haber verilmesi noktasında çalışmalar yapılabilir.” biçiminde görüşünü ifade ederken benzer olarak “Reklamının daha fazla yapılması gerektiğini

düşünüyorum. Başka okullarda duymayan öğretmen ve veli arkadaşlarım var. Yarışma sürecindeki aksaklıklarda koordinatör ve öğrenciler açısından keyfini kaçırıyor.” biçiminde görüşünü açıklamıştır.

Soruların niteliği ile ilgili olarak bir öğretmen “Tüm sınıf kademelerine ayrı düzeylerde hazırlanabilir. Sorular 6. sınıf öğrencilerime kolay gelirken 5. sınıf öğrencilerim zorlandılar.”, başka bir öğretmen ise “Yarışma gayet başarılı idi fakat aynı sorular 5 gün boyunca kullanıldığı için öğrenciler birbirlerinden soruları ve cevapları öğrenmiş olabilirler. Farklı sorular sorulsaydı daha doğru sonuçlar elde edilirdi diye düşünüyorum.” biçiminde önerilerde bulunmuştur. Süre konusunda ise bir öğretmen “Süre bölmesine olanak veren bir uygulama olması. Yani 30 dk kullandı kapattı 1 saat sonra kalan 10 dk sını kullanabilmeli” demiştir.

#### Diğer Görüşler

Bu başlık altında bir koordinatör yarışmanın daha yaygın bir biçimde Türkiye çapında yapılması konusunu belirterek bilişim alanında daha fazla yarışma düzenlenmesi beklentisini dile getirirken, bir diğer koordinatör Türkiye çapında diğer öğrencilerin kaç puan aldığı ve okul bazında yüzdeler başarıyı görmek istediğini belirtmiştir. Sıralamaya giren öğrencilere ödül verilmesi önerilmiştir. Okul bazında afişler hazırlanabileceği ve bu şekilde öğrencilerin güdülenebileceği de belirtilmiştir.

Ödül beklentisini dile getiren bir koordinatör “Sertifika göndermeniz iyi oldu çok sevindiler. Belki dereceye girenlere daha dikkat çekici ödüller konulursa daha çok katılım olabilir diye düşünüyorum. Sponsor bulunabilir belki” demiş ve teşekkürlerini de iletmiştir.

### *Tartışma Ve Yorum*

Bu raporun amacı 15-19 Aralık 2014 tarihleri arasında pilot olarak gerçekleştirilen Bilge Kunduz Uluslararası Enformatik Yarışmasını öğrenci performansları ve koordinatör görüşleri açısından değerlendirmektir. Öğrenci performansları ve genel başarı grafiği incelendiğinde alınan puanların normal bir dağılım sergilediği, ortalama değerinin de normal olduğu söylenebilir. Öğrencilerin ilk kez böylesine bir yarışma içerisinde oldukları düşünüldüğünde başarının iyi olduğu düşünülmektedir. Soruların zorluk seviyesine göre öğrencilerin başarı ortalamaları incelendiğinde, zorluk seviyesi arttıkça başarının da düştüğü görülmüştür. Bu sonuç, soruların niteliği, zorluk seviyesi ve çözmek için gerektirdiği algoritmik beceriler açısından incelendiğinde normal olarak değerlendirilebilir. Özellikle ayrıntılı madde analizlerine bakıldığında orta seviyedeki "Soyağacı" ve zor seviyedeki "Ağaç Kesimi" ve "Simitler" sorularının ayırt edicilik düzeylerinin düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bu sorular, ortalamanın üzerinde not alan öğrenciler tarafından değil, ortalamanın altında kalan öğrenciler tarafından yanıtlandığı anlamına gelmektedir. Bu sorularda başarılı öğrencilerin yanılmasını önlemek için maddeler yeniden gözden geçirilmeli ve ifadeleri incelenmelidir.

Öğretmen görüşleri açısından yarışma değerlendirildiğinde yarışmanın çok beğenildiği, her sene farklı yaş grupları ile yapılması gerektiği, öğrencileri motive eden, eğlendiren, farklı bir yarışma olduğu en sık söylenen görüşler arasındadır. Pilot olarak uygulanan bu yarışmanın başarı ile tamamlanması olumlu bir durum olarak değerlendirilebilir. Yaşanan sorunlar incelendiğinde özellikle okulların teknik olanaklarının (bilgisayar ve internet bağlantısı) iyileştirilmesi son derece önem teşkil etmektedir. Çünkü yaşanan birçok sorunun nedenleri arasında teknik sorunlar olduğu görülmüştür. Belki bu durum öğrencilerin performansını, motivasyonunu, soruları anlamasına ve çözmesine engel bir durum oluşturmuş olabilir.

Öğretmen görüşlerinde ortaya çıkan bir başka bulgu da öğrencilerin böylesine bir etkinliğe hazır olmama durumudur. Özellikle mantıklı düşünme, problem çözme, algoritmik düşünme gibi becerileri test eden Bilge Kunduz Yarışması, öğrenciler için yeni bir etkinlik gibi gözükebilir. Özellikle Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi kapsamında işlenen bir çok konu ile öğrencilerin bu yönde gelişmesi ve desteklenmesi sağlanabilir.

Bu yarışma Türkiye genelinde bir sıralama ya da gruplama yapmayı amaçlamamaktadır. Yarışmanın genel amacı, farklı yaş düzeylerinde ülkenin genel başarısı ve bu başarının yıllara göre artmasını sağlamak amacıyla atılabilecek adımları ortaya çıkararak, yaygın şekilde uygulamaya konulmasına destek sağlamaktır. Bu kapsamda atılan bu ilk adım oldukça olumlu karşılanmıştır. Yarışma Dünya çapında her yıl bir kere ve Kasım ayında düzenlenen bir yarışma olduğu için bu yapının dışına çıkılması uygun olmayacaktır. Benzer biçimde sorularında bu bağlamdan bağımsız hazırlanması düşünülemez.

Yarışma sürecinde ortaya çıkan diğer önemli bir bulgu ise, diğer ülkeler tarafından kolay ya da zor olarak gruplandırılan soruların zorluk seviyelerinin ülkemize çok uygun olmadığıdır. Bu durum kültürel farklılıklardan ve öğretim programı içeriğinden kaynaklanıyor olabilir. Bu durumda Türkiye'nin kendi sorularını hazırlaması ve yapılan çalıştayda bu soruların kabul görerek yarışma sürecinde kullanılabilmesi önem taşımaktadır. Bu konudaki çalışmalar koordinatörlerin de desteği ile sürecektir.

Pilot uygulama sonucunda ortaya çıkan sorunları önleyebilmek adına 2015 yılından itibaren yeni bir yarışma platformu geliştirilmesi planlanmıştır. Bu şekilde koordinatörler daha detaylı ve hızlı biçimde verilere ulaşabilecektir. Özellikle yanlış yazılan öğrenci adı ve soyadı bilgileri nedeni ile sisteme giriş, sonucunu görme ve hatta sertifika alma gibi birçok sorun olduğu gözlemlenmiştir. Bu yeni platform üzerinde öğrenciler yarışma sistemine kendileri kullanıcı adı oluşturabilecektir. Ayrıca, koordinatörler yarışmaya katılan tüm öğrencilerin başarı durumlarını öğrenebilecektir.

Sonuçlarının akademik yayınlara da dönüştürüleceği bu yarışmanın her yıl daha fazla öğrenciye ulaşması ve bilişim alanının önemini gösterebilmesi için çalışmalar devam edecektir. Bu sürece katkı sağlamak isteyen tüm öğretmenlerimizi aramızdan görmekten mutluluk duyarız.

## Kaynaklar

- Dagienė, V. & Futschek, G. (2008). Bebras International Contest on Informatics and Computer Literacy: Criteria for Good Tasks. Informatics Education - Supporting Computational Thinking.
- Lecture Notes in Computer Science, Volume 5090, pp 19-30.
- Vanicek, J. (2014) Bebras Informatics Contest: Criteria for Good Tasks Revised // Informatics in schools: teaching and learning perspectives : 7th international conference on informatics in schools : situation, evolution, and perspectives, ISSEP 2014, Istanbul, Turkey, September 22-25, 2014: proceedings /editors: Gülbahar, Yasemin, Karataş, Erinç. - Book series: Lecture notes in computer science, Vol. 8730. ISSN 0302-974. Cham : Springer International Publishing, 2014. ISBN 9783319099576. p. 17-28.