

Yargıların Evrimi

Aşağıda bahsedeceğim "Yargıların Evrimi" bü-tünüyle benim kendi görüşlerim ve düşüncelerimin bir yansımasıdır. Uzman psikologlar okuduğunda "Bunlar daha önce de (belki de yıllar önce) farklı sözcüklerle ifade edilmiştir" diyecektir. Ama benim gerçek isteğim benim çağımdaki, özellikle genç arkadaşların bu evrimin çerçevesinde olduklarını içlerinde tartışmaları ve yorumlamaları, ayrıca hangi basamakta olduklarını bana bildirmeleri ve sormak (ya da tartışmak) istediklerini bana yazmaları. Yani yeni bir teori iddiam yok. Yalnızca kendi kendimizi tanımayı, özellikle biz gençlere biraz katkı sağlayabilmeyi amaçlıyorum.

Birey, düşünsel yapısı oluşmaya başladığı ilk zamanlarda, kendisine gelen eleştirel bir sunuma, bir öneriye karşı yanıt olarak genelde "olmaz" yargısını geliştirir. Çünkü onun kendisine göre sarsılmaz kişisel dinamikleri vardır ya da olduğunu zanneder. Bu dinamikler "Benim doğrularım her zaman doğrudur" fikrini besler. İnatçı, dik başlı, sorunlara karşı çoğu zaman bencil bir yaklaşım kendini gösterir.

Sonra, yaşananların birikimiyle, deneyimlerin kullanılabilirliği arttıkça, sorgu mekanizması gelişmeye başlar. Birey, psikolojik yapısındaki durgunlaşmayla beraber mantıksal düşünce sürecine girer. Artık yargılarını "Acaba olamaz mı?" sorusu paralelinde değerlendirmeye başlar. Doğrularını, doğrularından şüphe ederek yargılamaya, tartışmaya başlar. Zihinsel sürecinde yetersiz gördüğü düşünsel mekanizmasını geliştirebilmek arzusuyla bilgi kapasitesini artırma amacı güder.

Hırsla karışık bu evreden sonra, kişinin ruhsal dengesinde kolay kolay değişmeyecek yerleşmeler yaşanır. Artık ruh-beyin diyalogu çok daha işlevsel ve verimlidir. Bu aşamada birey sorgu mekanizmasını "Acaba olabilir mi?" sorusuyla yumuşayıp birey haklarına değer vermeye başlar. Düşünsel yapıyla psikolojik algı sistemi uyum halinde çalışmaya özen gösterir. Duyusal tahminler, önsözler, kavramsal analizlerle değerlendirilmeyecek olayların sezi yoluyla aşılıma çalışılması gibi faaliyetler bireyin kişiliğinde etkin yer edinir.

Son olarak bireysel psikoloji, evrimini "olabilir" yargısıyla tamamlar. Artık birey birikimlerini kullanabilmeyi üstün şekilde becermeye başlar. Ama yine de hiçbir birikimin yeterli olmadığını farkında olarak kullanılabilirliği daha da etkinleştirmek amacıyla birikimini hep gözden geçirir. Artık karşılıklı etkileşimlerde çift kişilikli bir yapı kazanır. Düşünüp söyleyeceklerinin yansımaları da görüp etkiyi kendi kendine, kendinde ispatlar. Boyutsal bir bakış açısıyla her yönden görmeyi ve tartışabilmeyi öğrenmeyi amaçlar. En ilginç, erişebileceklerinin sınırlı olduğunu bile bile mücadelesinden vazgeçmez. İşte bu yüzden "olabilir" yargısı yargıların evriminin son basamağıdır ve sonu yoktur...

Caner Cerci
AÜ EBF BÖTE-1
e-posta: ccerci@mynet.com

Işık, Çevre ve Tasarruf

Işığın olmadığı kapkaranlık bir ortamda sürekli yaşamak. Olabilir mi? Güneşin çekilip karanlığın basmasıyla, eller düğmeye gider ve ampul yakılır. Kadın-erkek, çocuk-ihtiyar, herkes, her zaman ve her yerde ampul kullanıyor. Devletin bile enflasyonu hesaplarken hane halklarının zaruri tüketimleri arasında saydığı ampülü ne kadar tanıyoruz? On binlerce çeşidi var ve belki de bu yazıyı okurken bir tanesi sizi yukardan aydınlatıyor.

Evlerde en çok kullanılan klasik ya da şeffaf ampul dediğimiz "Enkandesen ampulden" söze başlayalım. Klasik ampuller elektriğin yalnızca %5'ni işiğe dönüştürürler. Geri kalan %95 ısıya dönüşerek paranızı cebinizden alıverirler. Elektrik akımıyla birlikte klasik ampulün içindeki akkor flaman ısınır. Bu yüksek ısı ampulün içindeki telin erimesine neden olur. Bu tip ampullerin ortalama 1000 saat ya da günde ortalama 3 saatten, bir yıllık kullanım süreleri vardır. Bu aslında elektrik enerjisinin israf edilmesinden başka bir şey değildir. Diğer taraftan genel ismiyle "enerji tasarruf eden lambalar" olarak bilinen "Kompakt Flüoresan Lambalar", flüoresan lamba mantığıyla çalışan, ancak biçimleri ve ölçüleriyle, klasik enkandesen lambalar yerine kolaylıkla kullanılabilir lambalardır. Kullandığınız elektriğin %80'nini tasarruf edebileceğiniz bu ampullerin ömürleri, "Economy" türlerinde 8000 saat (ortalama 6 yıl), "Long Life" tiplerinde 15.000 saat (ortalama 12 yıl) civarındadır.

Dünya üzerinde gerek kamu kuruluşlarının, gerekse yerel yönetimlerin desteğiyle kullanımı özendirilen "Kompakt Flüoresan Lambalar", enerjiden sağladıkları tasarruf sayesinde, hem ev, hem ülke ekonomisine ve de çevreye önemli katkılar sağlar. Bu tip lambalar, klasik enkandesen lambalara oranla %80'e varan oranlarda daha az elektrik harcarlar ve 15 katına varan sürelerde daha uzun kullanılabilirler. Yani aydınlatmaya klasik enkandesen lambalarla 100 TL harcıyorsanız; kompakt flüoresan lambalarla, bu tutar yalnızca 20 TL'dir. Ayrıca klasik enkandesen lambayı ömrünün bitmesi sonucunda 15 kere değiştirirken; kompakt flüoresan lambayı yalnızca bir kez değiştirirsiniz.

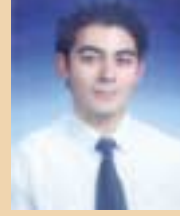
Yapılan bir araştırmada, bir Türk ailesi ayda ortalama yalnızca aydınlanma için 100 kwh elektrik harcamaktadır. Bu da ortalama 18 milyon TL demektir. Enerji tasarruflu ampul kullanıldığında genelde 150 kwh barajı aşılmamakta ve aydınlık için ortalama 4 milyon TL harcanmaktadır. Ülke olarak tasarrufa gereksinim duyduğumuz şu günlerde, bu ampullerin önemi bir kat daha artmaktadır.

Peki ya diğer lambalar?

Yazın sineklerin bolca olduğu dönemlerde çoğumuz sinek ilacı kullanırız. Oysa bu tip ilaçların hem çevreye, hem de insan sağlığına etkileri var. Bunun için üretilen "insectra" ampullerle sinekler sorun olmaktan çıkıyor. Bir de, UV dediğimiz za-

Serbest Kürsü

İnsan Kaynakları ve Kriz



İnsan kaynakları günümüzde çok büyük önem sahip; ama bu, ülkemizde halen önemli bir kavram olarak görülüyor.

Türkiye geçmişte birçok krizle sarsıldı; ekonomi küçüldü. Küçülen

ekonomiyle birlikte işsizlik arttı. Artık günümüzde krizler daha sık olmaya başladı. Bu krizleri aşmak için çabalamak herkesin görevi. Ama özellikle şirketlere çok iş düşüyor. Bu gibi dönemlerde önümüzü daha iyi görmeliyiz. Görüşüğüm bir insan kaynakları müdürü şöyle demişti: İnsan kaynaklarımızı seçerken standart dışı, yeni düşüncelere önem veriyoruz. Bu da gösteriyor ki, özellikle kriz dönemlerinden sıyrılabilenkte insan kaynaklarının misyonu çok önemli.

Üniversite okuyup, yüksek lisans, doktora yapıyoruz; ama sonuçta yine işsiz kalabiliyoruz. Neden acaba? Bence çok basit bir yanıt var: Standartlara alışmışız, standart dışı arayışında değiliz. Böyle gelmiş böyle gider diyenlerdeniz çoğumuz. Oysa bir birey, eğitiminin yanı sıra kendini sosyal olarak da eğitebiliyorsa, bilgilerini pratiğe aktarabilme yeteneğine sahipse, kriz dönemlerinde bile sorun yaşamaz. Son olarak şunu söylüyorum: Nitelikle her zaman, her sorun aşılabılır.

Saim Görgün
Eskişehir

rarlı ışınları televizyonunuzun ya da bilgisayarınızın ekranından ve hatta Güneş'ten bile alabilirsiniz. Halojen ampullerde de bu tip ışınlar yoktur. Ambalajında da, "UV Stop" yazar.

Diyelim ki eviniz ya da işyeriniz güneş almıyor. Ama siz çiçek yetiştirmek istiyorsunuz. İşte bu sırada "Flora Set" ampuller imdadınıza yetişiyor. Bu tip ampuller karanlık ortamlarda bitkilerin fotosentez yapmasını sağlıyor. Son günlerde yapılan araştırmalar sonucunda, ateş böceğinden ilham alınarak yapılmakta olan ve "led teknolojisi" denilen 100 bin saat kullanım ömürlü ampuller geliyor. Sizin taktığınız bir ampulü artık torununuz değiştirecek.

Son olarak hem ev, hem de ülke ekonomisine katkıda bulunmanızı sağlayacak aydınlatma önerileri vermek istiyorum: Klasik enkandesen lambalar yerine "Kompakt Flüoresan Lambalar" kullanın. Gün ışığından aydınlatmada olabildiğince yararlanın. Gereksiz lambaları söndürün. Aynı mekan içerisinde farklı aydınlatma noktaları kullanarak, yalnızca ihtiyacınız olan bölgeyi aydınlatın.

Rifat Sait
e-posta: rifatsait@veezy.com

Değerli Okurlar, görüşlerinizi

400 kelimeli geçmeyecek biçimde ve fotoğrafınızla birlikte "TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, Forum Köşesi, Atatürk Bul. No:221 Kavaklıdere - Ankara" ya da "Forum Köşesi PK 52 Kavaklıdere 06100 Ankara" adresine gönderebilirsiniz. Görüşler aktarılan 3. şahısları suçlayıcı ifadelerden kaçınmasını rica ederiz. Forum'da ve Serbest Kürsü'de yayımlanan okuyucu görüşleri Bilim ve Teknik dergisine bağlıdır. Forum köşesine aşağıdaki telefon ve faks numaralarıyla da erişebilirsiniz: Tel: (312) 468 53 00 / 1067 (Gülğün Akbaba) Faks: (312) 427 66 77



İlettikleriniz

Derslerimdeki Yardımcım

Karadeniz Teknik Üniversitesi Kontrol Sistemleri Teknolojisi 2. sınıf öğrencisiyim. Bilim ve Teknik'i kısa sürede takip ediyorum ve onu yeri geldiğinde ders kitabı olarak da kullanıyorum. Bazı yayınlarımız derslerimizle öyle paralel oluyor ki, bazı zamanlarımızda hocalarımızla dergide yayımlanan bir konu üzerinde tartışma fırsatı buluyoruz. Başarılarınızın devamını diliyorum.

Hakan Noyan
Kocaeli/İzmit

Arşiv CD'si Ne Zaman Çıkacak?

Daha önceki sayılarınızda ve televizyon programında açıklamış ve 35 yıllık arşivinizi CD'de verdiğiniz söylemişsiniz. Bununla ilgili herhangi bir açıklama yapmanızı istiyorum. Vermekten vaz mı geçtiniz? Lütfen bu konuda bilgi verin.

Mustafa Ünal

Toplumumuzda Bilime İlgisi Nasıl Artar?

Amasya Atatürk Lisesi 2. sınıf öğrencisiyim. Küçükliğümden beri bilimle ilgileniyorum. Dergimizle altı yıl önce tanıştım. TÜBİTAK Gençlik Kitapları dizisinin birçoğunu okudum. Şu anda odama girdiğinizde, bir laboratuvara girdiğinizi sanabilirsiniz. Bunu sizlerin bizlere aşıladığı bilim sevgisi, deneyerek öğrenme ve buluş yapma merakıma borçluyum.

Sizlere bir öneride bulunmak istiyorum. Okulumda benim etkinliklerimi ciddiye alan kişi çok az. Beni tanıyan çoğu kişi, uğraşlarımı boş ve gereksiz olarak tanımlıyor. Sırf bu nedenle bu yıl TÜBİTAK'ın Bilim Olimpiyatları'na destek göremediğim için katılamadım. Oysa Bilim ve Teknik dergisi daha çok reklamını yapıp, daha çok kişiye ulaşsa, bana aşılanan bu sevgi onlara da aşılanacak. Böylece bilime meraklı insanların sayısı artacak ve birbirimizi ciddiye alacağız.

Bir de isteğim var: Entegre devreler nerelerde ve nasıl kullanılıyor. Bu konuda bilgi vermenizi istiyorum.

Onur Bolat-Amasya

Hakan Noyan kardeşimizin övgülerine teşekkürler. Dergimizin, amaçladığı gibi örgün eğitim sisteminin verdiklerini tamamlama işlevini yerine getirebildiğini duymak, bizleri yüreklendiriyor. Zaten görev bildiğimiz kadıyla, dünyada eğitim sistemi de kaçınılmaz olarak bu yolda geliyor. Öğrencilerin, kendilerine sunulan ya da kendi buldukları kaynakları değerlendirerek, genel bir merkezi plan çerçevesinde kendilerini eğitmeleri.

Eh, tatlının ardından bir de acı biber!.. Mustafa Ünal, daha önce başkalarının da yaptığı gibi bir kusurumuzu yüzümüze vuruyor. 35 yıllık Bilim ve Teknik arşivini, bir CD seti olarak piyasaya sunmakta söz verdiğimiz tarihi tutturamadık. Gerçi Temmuz sayısının giriş yazısında nedenlerini anlattık, bazı altyapı sorunlarını gidermeye çalıştığımızı, bunun yanı sıra web sayfamızdaki arşivde ufak tefek bazı düzeltmeler gerektiğini belirttik, ama gene de başımız eğik. Arkadaşımıza yalnız şunu söyleyebiliriz: Vazgeçmiş değiliz, arşivi CD'ye basılı hale getirmek için çabalarımızı sürdürüyoruz.

Onur Bolat'ı, bilime olan bağlılığı ve heyecanı için kutluyorum. Arkadaşlarının bu tutkunluğu yadırgamaları üzücü, ama biraz da çekemezlilik var gibi... Tanıtım, as-

Bilim Teknik'ten İngilizce Öğrenebilir miyiz?

14 yaşındayım. Karaman'da, Özel Gevher Hatun İlköğretim Okulu'na gidiyorum. Bilim ve Teknik dergisini de iki yıldır okuyorum. Öncesinde Bilim Çocuk okudum. Sizlerden bir isteğim var.

Dergimizde İngilizce'ye yer vermenizi istiyorum. Örneğin bilimsel bir metni İngilizce yayımlayın; içerisindeki temel sözcükleri de dip notla açıklayın. Bir sonraki sayıda da bu metnin Türkçesini verin. Böylece çeviri konusunda bizlere yol göstermiş olursunuz.

Fadime Akgöz-Karaman

Yazarların e-postalarını Verin

Derginizi üç yıldır, aralıksız okuyorum. Bizlere sunduğunuz bilimsel gerçekler ve teknolojik gelişmeler, benim gibi bilim meraklılarını doyuruyor. Fakat dergimizdeki bir eksikliği vurgulamak istiyorum. Dergiyi hazırlayan yazarlarımızla bağlantı kurabilmemizin bir yolu da onlara mesaj atmak. Bunun için yazı sonlarında, yazarın e-posta adresini vermenizi istiyorum. Böylece okuduğumuz yazıda, takıldığımız noktaları birebir yazarla bağlantı kurarak öğrenebiliriz.

Mustafa Çevik-Konya

Geleceğe Umutla Bakıyorum

Mardin Anadolu Lisesi öğrencisiyim. Bilim ve Teknik dergisini 4 yıldır okuyorum. Sizlere çok güzel bir dergi hazırladığınızı söylemek istiyorum. Bu çalışmalarınız beni hem sevindiriyor, hem de geleceğe umutla bakmamı sağlıyor. Derslerde öğrenemediğim pek çok konuyu Bilim ve Teknik'ten öğrendim. Kuantum fiziği ve moleküler biyoloji konularında yayımladığınız yazıların sürekli olmasını istiyorum.

Halit Karadeniz-Mardin

Teşekkür

Yapmakta olduğunuz yayınlar için size teşekkür etmek istiyorum, 15 yaşından beri yani 1984 ten beri derginizin okuyucusuyum. O harika ve ülkede büyük bir boşluğu dolduran derginin yanı sıra son yıllarda yayımlamakta olduğunuz kitaplar bir hari-

linda önemli bir konu. Ancak, biz en iyi tanıtım reklam kampanyaları, ilanlar yerine; ürünün kalitesiyle ve o ürünü kullananların hoşnutluğuyla yapılabacağına inanıyoruz. Biz kendimize düşeni en iyi biçimde yapabilmek, her sayıda sizlere daha aydınlık, daha ilgi çekici, daha kaliteli bir içerik sunabilmek, web sayfamızı da daha geniş kitleler için bir temel başvuru kaynağı haline getirebilmek için sürekli çaba içerisindeyiz. Bizden çıktuktan sonra görev size geçiyor. Biz sizleri, kendimizin bir parçası, Bilim ve Teknik ailesinin bir üyesi sayıyoruz. Bilimi daha geniş kitlelere kazandırma misyonumuz, sizin de misyonunuz. Bu misyon çerçevesinde, dergimizi okuyanlara tanıtım, aileyi genişletmek de size düşüyor. Haydi görev!... İsteğe gelince, aramıza yeni katılan Hacer Erar, büyük yankı uyandıran Tekno Tezgah köşesinde entegre devrelere de değinecektir kuşkusuz...

Bilim Teknik'ten İngilizce Öğrenebilir miyiz? Öğreniriz de, biraz uzun süre. Fadime Akgöz arkadaşımızın dil öğrenme hevesi çok güzel bir şey. Üstelik İngilizce, artık uluslararası bilim dili de sayılır. Ancak, İngilizce'yi ya da herhangi bir başka dili öğrenmenin, ayda bir çıkan dergide birkaç sayfa çıkan bir yazıyı sırasıyla yabancı dil-

Mektuplaşmak İsteyenler

Felsefe-Edebiyat
Cumhur Atılın
B. Evler Mah. İskele Cad.
No:38 PK. 59740
M.Ereğli-Tekirdağ

Bilgisayar-Basketbol-Müzik
İlter Özyol
İstiklal Mah. Fahrettin
Altay Cad. No:10 Kat:2/4
Payas-Hatay

Matematik-Felsefe
Bahadır Aydos
Sanayi Mah. Servetler
D.D.Y Loj. 6. Blok Murat
Apt. No:3/10
Kocasinan-Kayseri

Genel
Ahmet Emek
e-posta:
hmtmkhmtmk@mynet.com

Bilgisayar-Matematik-
Türkçe
Ali Köprü
Cumhuriyet Mah.
Ambaryolu No: 152 Eda
Apt. 2/3 Afyon
e-posta:
bulmaca3d@hotmail.com

Faruk Günel
Talat Paşa Mah. Şahin
Sok. No: 11/9
Okmeydanı-İstanbul

Şiir-Felsefe-Edebiyat
Cumhur Atılın
B. Evler Mah. İskele Cad.
No:38 PK. 59740
M.Ereğli-Tekirdağ

ka. Bende olmayanları bulup almak büyük zevk. 9 yaşındaki oğluma da her ay Bilim Çocuk dergisi alıyorum. Bir okuyucunuz olarak size tebrik ve teşekkürlerimi iletmek istedim.

Murat Özülgen

Özgeciliği

Benim için artık vazgeçilmez bir dergi Bilim ve Teknik. O kadar içten ve ciddi bir dergi ki. Aradığım, merak ettiğim, beynimi kurcalayan her türlü konuyu Bilim ve Teknik dergisinde bulabiliyorum. Dahası, dergim sayesinde son gelişmeler hakkında da bilgi sahibiyim. Fizikten kimyaya, psikolojiden biyolojiye her alanda yayımlanan geniş çaplı araştırmalarınızla bizleri aydınlatıyorsunuz. Sizler hiçbir karşılık beklemeden bilim adına birçok özerde bulunuyorsunuz. Birgün ben de aranızda katılacağım ve bilimseverlere hizmet vereceğim, tıpkı sizler gibi.

Bir de sorum var: Geçtiğimiz yıllarda gezegenlerin seri biçimde sıralanışı olayı yaşanmıştı. Serilenen anında birçok doğal afetler gerçekleşebileceği tahminleri yapılıyor. Bu tahminlerin yapılmasının bilimsel bir açıklaması olabilir mi?

Ayşegül Yılmaz-Rize

den ve Türkçe okumaktan daha pratik ve daha hızlı yolları var. En iyisi, profesyonellerce hazırlanmış dil kitaplarını edinmek, ya da dil kurslarına kaydolmak.

Mustafa Çevik arkadaşımız, gene daha önce başkalarının da dile getirilen bir dileği yineledi. Hak verdik ve yerine getirdik; e-posta adresleri, dergimizin künyesinde (1. sayfada) yazarlarımızın adlarının yanına eklendi. Mardin'li okuyucumuz Halit Karadeniz'in de eğitimine yardımcı olduğumuz, bilgi dağıtıcısını genişlettiğimiz için mutluyuz. Hesapladım, Murat Özülgen ömrünün yarısından fazlasını zihnini, bilgisini, kültürünü geliştirmek, çevresindekilere örnek olmak için geçirmiş. Ne mutlu kendisine; ne mutlu bizlere kendisine bu tutkuyu verebildiğimiz; içindeki ateşi canlı tutabildiğimiz için. Hiç kuşkusuz Ayşegül Yılmaz da, aynı tutkuyla, aynı coşkuyla günü geldiğinde aramızda katılacaktır. Gezegenlerin seri biçimde sıralanışına gelince, o tarihte de yazmıştık, gene hatırlatalım, bu olayın dünyamızdaki herhangi bir olaya bir etki yapma olasılığı hiç yok. Çok büyük olan Güneş ve çok yakınımda olan Ay'ın dışındaki gök cisimleri, bu arada gezegenler, izlenebilir kütleçekimsel bir etki yapabilmek için çok uzaktalar.