

21.Yüzyıl'da Fen Bilimleri'nin Türkiye ve Dünya'daki Durumu

Status of Science for the Twenty-First Century in The World and Turkey

Mehmet Ali KIRPIK¹

Öz:

Bilim ve teknolojinin ortaya çıkışı ve insan hayatına girişi ile insan hayatında ve yaşam kalitesinde meydana gelen değişimler kaçınılmaz olmuştur. İnsanlık tarihinin başlangıcından itibaren insanın çeşitli amaçlar için icat ettiği ve kullandığı araç ve gereçlere bakıldığında sistematik bir gelişmenin olduğunu görmek mümkündür. Hatta insanoğlunun icadına ve buluşuna kaynak olan malzemenin adı o zamanki çağlara, zaman dönemlerine adlarını vermişlerdir. Teknolojik buluşlar bilimsel temellere oturunca bilimde ve teknolojide gelişmeler daha farklı bir boyut kazanmıştır. Bilim ve teknolojinin esas amacı insan yaşam kalitesini ve standardını artırmaktır. Bunun yanı sıra bilimsel ve teknolojik üstünlük elde eden toplumlar küresel güç sahibi olarak kendilerini tüm insanlığa empoze ettirmektedir.

Anahtar sözcükler: 21. Yüzyıl, Fen Bilimleri, Türkiye, Dünya

Abstract:

With the emergence of science and technology and their entry into human life, changes in human life and quality of life have become inevitable. From the beginning of the history of humanity, when we look at the tools and equipments that human invented and used for various purposes, it is possible to see that there is a systematic development. In fact, the name of the materials that were the source of the invention, they gave their names to those time periods. Advances in science and technology gained a different dimension when technological discoveries were based on scientific foundations. The main purpose of science and technology is to improve the quality and standard of human life. In addition, societies that achieve scientific

¹ Kafkas Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Kars-Türkiye Sorumlu yazar; Kirpik80@hotmail.com

and technological superiority,they impose themselves on the whole of humanity as global powers.

Keywords: Twenty-First Century, Science, Turkey, World

Giriş

İlk insan ortaya çıktıktan sonra hayatta kalma mücadelesi vermeye başlamış ve güçlü ekolojik koşullarla karşı karşıya kalmıştır (Kırpık 2012). Zorlu doğa koşullarına adaptasyon çok kolay olmamıştır. İnsan tüm canlılar içerisinde aklını en iyi kullanan canlı olduğu halde ekosisteme adaptasyonu birçok güçlüğü beraberinde getirmiştir. Adaptasyonda karşılaştıkları ciddi sorunlardan beslenme, barınma, korunma ve savunma konularında ciddi tehdit ve tehlikelerle karşılaşmıştır. Bu tür sorunların üstesinden gelebilmek için insan, aklını çalıştırmış ve günün şartlarına ve imkânlarına uygun bir şekilde çeşitli icatlar geliştirerek yaşam koşullarına ayak uydurmaya çalışmıştır (Demirsoy 1991,1999,2002). İnsanoğlunun popülasyonu arttıkça daha farklı ve karmaşık sorunlarla karşılaşmış ve bu sorunların üstesinden gelmek için ortak akılla hareket edilerek elde edilen beceri, bulgu ve icatlar geliştirilmiş ve yaşamda başarılı olunmuştur. İlk insandan günümüze kadar ki geçen sürede hayatı kolaylaştırmak için yapılan icatların adını aldığı zaman tablosuna baktığımızda, insanoğlunun icatlarındaki gelişme, zamana damgasını vurarak bu dönemlerin çeşitli periyotlarla anılmasına olanak sağlamıştır.

Bu zamansal periyotlar kabaca şu şekilde sıralanabilir. (Anadolu ve Ön Asya)

Tablo 1 : Kronolojik Zaman Çizelgesi

Tarih Öncesi	Mezolitik dönem		
	Neolitik dönem	Tarım başladı	(Özdoğan 2004)
	Kalkolitik	Taş ve metal ortak kullanımı	
	Erken Tunç devri	Hatti Beylikleri ortaya çıktı (Akurgal 2015)	Kura Aras Kültürü Ortaya çıktı (Işıklı 2011)
Tarihi Çağlar	Orta Tunç Çağı	Hitit Krallığı, Asur Kolonileri (Akurgal 2015)	Orta Anadolu'ya yazı geldi (Akurgal 2015)
	Geç Tunç Çağı	Aras Boyalıları Kültürü (Özfirat 2001)	Hitit İmparatorluk çağı (Akurgal 2015)
	Erken Demir Çağı	1200 Deniz Kavimleri göçleri (Drews 2014) (Gür 2012)	Erken Demir Çağı Beylikleri (Özdemir 2007) ve Geç Hitit Şehir Devletleri (Sevin 5. Baskı 195-197)
	Orta Demir Çağı	Frigyalılar, Lidyalılar, (Kuhrt) Urartular	Doğu Anadolu'ya yazı geldi (Payne 2006)
	Geç Demir Çağı	Med ve Pers İmparatorlukları (Kuhrt 2017)	

Yazının icat edilmesiyle birlikte insanoğlu genel olarak bütün kazanımlarının sonraki nesillere aktarabilmiştir. Böylelikle elde edilen kazanımlar zaman içinde üzerine artı değerler eklenerek günümüze kadar gelmiştir. Teknolojik gelişmeler hızla ilerlemiş ve yazının icadı ile birlikte pratik olarak bilinen bilgi ve beceriler mantıksal olarak izah edilmiş ve kayıt altına alınmıştır. Bu dönemden sonra bilim ve teknoloji el ele ve kol kola birlikte hareket ederek günümüze kadar gelmiştir. Dolayısıyla bugün ulaştığımız bilgi seviyesi geçmişe dönük birçok kültür ve medeniyetin katkısıyla oluşmuştur.

İlk dönem bilgiler papirüsler ve kâğıda yazılırken günümüzde daha çok bilgisayarlara kayıt edilmektedir. Böylece bilimsel ve teknolojik gelişimler nesilden nesile aktarılmıştır. Günümüzde bilim ve teknolojideki gelişimler açısından ülkeler ele alındığında maalesef ülkemizin geride olduğu ortadadır.

Tablo 2: Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Türkiye Raporu (TIMMS)

		1999	2007	2011	2015
MATEMATİK	4.sınıf	-	-	469 puan 50 ülke arasında 35.sırada	483 puan 49 ülke arasında 36.sırada
	8.sınıf	429 puan	432 puan	452 puan 42 ülke arasında 24.sırada	458 puan 39 ülke arasında 24.sırada
FEN	4.sınıf	-	-	463 puan 50 ülke arasında 36.sırada	483 puan 39 ülke arasında 21.sırada
	8.sınıf	433 puan	454 puan	483 puan 42 ülke arasında 21.sırada	493 puan 47 ülke arasında 35.sırada

Not: 4.sınıflar 1999 ve 2007 yıllarında değerlendirmeye katılmamıştır.

Ülkemizin geri kalmışlığının nedenlerinden biri daha önceki devletlerimizin bilim ve teknolojik yeniliklere kapalı olmaları ve bilim ve teknoloji için yatırım yapmamaları gösterilebilir. Örneğin yazı Orta Anadolu'dan Doğu Anadolu'ya yaklaşık 1000 yıl sonra gelmiştir. Bu durum M.Ö. 18. yy'da Doğu Anadolu ile Orta Anadolu'daki kültür taşıyıcılarının birbirlerinden ne kadar kopuk olduğunu göstermektedir. Yakın zamanda bile Gutenberg 1447 yılında Avrupa'da matbaayı icat ederken Osmanlı İmparatorluğu matbaayı ancak 200 yıl sonra kullanmaya başlamıştır.

Bilim ve teknolojide ilerleyebilmek ve ülkemizin yaşam standardını artırabilmek için bilimsel çalışmalara daha fazla kaynak aktarılmalı ve daha akılcı düşünce ile konuya yaklaşılmalıdır.

Özellikle bilimler içerisinde Fen Bilimleri ve teknolojik yenilikler için ülke ve dünya şartları iyi analiz edilmeli ve çözüm önerileri getirilmelidir. Fen ve teknolojik çalışmaların ürünlerinin insan hayatına, toplumların yaşamlarına ve devletlerin varlıklarını sürdürebilmelerine kadar bütün alanlarında etkili olduğu ortadadır.

Bu bağlamda ülkemiz, fen bilimlerinde ve teknolojide Avrupa ve diğer birçok ülkelerin gerisinde olmasına rağmen son zamanlarda fen bilimlerinin daha da kötüleşmesi ve geri bırakılması için çaba sarf edilmiştir (<http://www>). Ülkemizdeki konu ile ilgili birimlerin oturup nerede eksik ve yanlış yaptık diye düşünmesi, üniversitelerdeki bilim insanları ile istişare etmesi ve sorunları doğru analiz ederek gerçekçi çözüm üretmesi gerekmektedir.

Ülkemizin bu anlamda geri kalmışlığını bertaraf etmek için ilgili birimlerin ve üniversitelerin yeniden milli mücadele yıllarında olduğu gibi yapıcı ve gerçekçi bir tavır sergileyerek bizden ileride olan ülkelere yetişmek ve onları geçmek için milli seferberlik başlatması gerekmektedir.

Kaynaklar

- Akurgal E. 2015. Hatti ve Hitit Uygarlıkları, Phoenix Yayınevi, Ankara
- Demirsoy A. 1991. Yaşamın Temel Kuralları, Genel Biyoloji-Genel Zooloji Cilt:1, Kısım:1.
- Demirsoy A. 1999. Yaşamın Temel Kuralları, Genel Biyoloji-Genel Zooloji Cilt:1, Kısım: 2.
- Demirsoy A 2002. Yaşamın Temel Kuralları, Hayvan Coğrafyası.
- Drews R. 2014. Tunç Çağı'nın Sonu, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Gür B. 2012. Tunç Çağı'nı Sona Erdiren Halklar: Deniz Kavimleri, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.
- Işıklı M. 2011. Doğu Anadolu Erken Transkafkasya Kültürü, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.
- Kırpık MA 2012. Doğan ve Doğa Aşkı. Eğitim dergisi, Sayı: 36.
- Kuhrt A. Eski Çağ'da Yakın Doğu Cilt II, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Özdemir H.F. "Demir Çağı: Başlangıcı ve Başlatanları Anadolu'ya Etkileri Üzerine", Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 501-518.
- Özdoğan M. "Neolitik Çağ-Neolitik Devrim İlk Üretim Toplulukları Kavramının Değişimi ve "Braidwoodlar", TÜBA-AR VII, s. 43-51.
- Özfirat A. 2001. Doğu Anadolu Yayla Kültürleri, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.
- Payne M. Urartu Çivi Yazılı Belgeler Kataloğu, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.
- Sevin V. Anadolu Arkeolojisi, 5. Baskı, Der Yayınları, İstanbul.
- <http://www.aljazeera.com.tr/al-jazeera-özel/turkiyenin-fen-matematik-karnesi>