

Bildiklerimiz - Bilmediklerimiz

Gülgün Akbaba

Henüz hakkında uzman görüşü yayınlamadığımız sorulara vereceğiniz yanıtları bize gönderebilirsiniz. Gelen yanıt mektuplarının çokluğu nedeniyle, her sayıda bunlar arasından seçtiğimiz birkaçına yer verebiliyoruz. Yayılanmamış mektuplara, önümüzdeki sayılarda mutlaka sıra gelecektir. Birbirine benzeyen soruları elemek zorunda olduğumuzdan bazı okuyucularımızın gönderdikleri soru ya da yanıtın yayınlanması doğrultusundaki isteklerini dikkate alamıyoruz. Sizlerden gelen mektuplardan derlediğimiz yanıtlar her zaman doğru olmayabilir. Yanışlarla karşılaşmanın, doğrusu arama çabasının bir aşaması olarak değerlendirilmesi gerektiği şeklinde görüşümüze sizlerin de katılacağını umuyoruz.

Yanıtlar

Bilim Tarihi mi, Tarih Bilimi mi?

Bilim tarihini akademik olarak ele almazsak, gelişimini Antikite çağına kadar götürebiliriz. Örneğin Aristoteles'in bilim tarihine yönelik çalışmaları, önceki bilgin ve filozofların düşüncelerini derlemekle olmuştur. Yine Plinius'un "Doğal Tarih" isimli eseri, bu konudaki çok zengin bir araştırma sayılmaktadır. Akademik bir disiplin şeklindeki gelişim ise oldukça yenidir. Harvard Üniversitesi'nde George Sarton'un bilim tarihi kürsüsünü açmasından bugüne, bilim tarihi hızlı bir gelişme göstermiştir.

Bilim tarihi, akademik olarak, tarih boyunca gelişen bilimin geçirdiği değişik evreleri açıklamak, bilimin gelişim sürecinde ortaya çıkan devrimleri, iç ve dış faktörleri tespit etmek ve ortaya çıkan bilgi birikimini, günümüz biliminde kullanmak için yapılan derin ve kapsamlı çalışmaları içine alır. Ayrıca şuna dikkat etmek gerekir ki, bilim tarihi, bilimsel ve teknik gelişmeleri; ampirik bir bilgi yığına halinde değil, bilgi üretim sürecinde gelişen büyük kesintileri, duraklamaları ve devrimlerin yol açtığı ani dönüşümleri de göz önünde tutarak araştırır. Bunun yanında bilim tarihçisi; din, metafizik, sanat ve mitoloji gibi konularla tarih boyunca ilişki halinde olduğundan, bunların bilimle korelasyonlarını da kurmak zorundadır.

Tarih ise bilim olarak bize geçmişte olan olayları yer, zaman göstererek açıklar. Tarih; özellikle medeniyet ve genel

kültür tarihi, bilimi tümüyle anlamamız için büyük bir yardımcıdır. Tarihi daha genel anlamda düşünürsek, bilim, medeniyet, din, ahlak, felsefe, iktisat daha birçok alanda yapılan çalışmalar, medeniyetleri etkileyen ortak etkileşimler, savaşlar, antlaşmalar, vakialar üzerinde durur.

Tarihsel verileri kriter alırsak, tarih; bilim tarihini de kapsamına almaktadır. Bu yaklaşım ise eksik ve tutarlılıktan uzak bir bakış açısidir. Arada önemli bir fark vardır. Bilim tarihinin kendi araştırma yöntemi içindeki 3 ana gereksinimden yalnız birini, tarih bilimi kapsamaktadır. Şöyleki: 1) İncelenecek olan bilimin branşını ve hølgesini belirlemek bilim tarihinin başta gelen gereksinimidir. Örneğin, Mezopotomya'daki matematiğin gelişimi veya 19. yüzyıl Avrupa'sındaki biyoloji bilimindeki gelişmeler vb. 2) Seçilen bilim dalının üzerinde çalıştığı bölge veya medeniyetin bilime katkılarını tarihsel kronolojik verileriyle açıklamak. İşte burada tarih biliminden yararlanılır. Bu, çok spesifik kısa bir devrede olabilir. Örneğin Osmanlı Devleti'nde Tanzimat'tan yıkılışa kadar geçen zaman dilimindeki tıp tarihi incelemeleri. 3) Konuyla ilgili olan lisanın öğrenilmesi. Sümer medeniyetindeki bilimin araştırılması için Sümerce hakkında bilgi sahibi olmak.

Bu durumda, bilim tarihindeki "Tarih" kavramını bu şekilde anlamalıyız. Kısaca bilim tarihi, tarih biliminden yararlanır, fakat onunla özdeş değildir. Salt tarih bilimi olarak düşünürsek, sayısal analizlerin (örneğin, Newton'un yerçekimi kuramı, Titius-Bode yasası), linguistik,

toplumsal ve ekonomik gelişmeleri soyutlamamız gerekir. Bu ise büyük bir hatadır. Yalnız zaman yer göstererek araştırma yaparsak, bilimsel gelişmeleri, kuru dille anlatılmış, ansiklopedik bir açıklama haline getirmiş oluruz.

Hakan Kırklaroglu

Tarih bilimi, sosyal bilimlerden biridir ve genel anlamıyla, insan topluluklarında ve toplumlar arasında geçmişte meydana gelen olay ve gelişmeleri, belirli yer ve zaman göstererek, sebep ve sonuç ilişkilerini araştırıp, inceleyen bir bilim dalıdır.

Tarih bilimi konularına göre çeşitli dallara ayrılabilir. Örneğin dinler tarihi, kültür tarihi, bilim tarihi gibi.

Buradan da anlaşılacağı gibi, bilim tarihi tarih biliminin bir dalıdır ve tarih bilimi aynı zamanda bilim tarihini de kapsar.

Sedat Güneş

Soruda sözü edilen tarih bilimi ve bilim tarihi kavramları birbirleriyle bir kapsama ilişkisinden çok, bir kesime içindedirler. Her iki kavram da bir ortak paydada buluşmaktadır. Bu buluşma yolu çağdaş bilimsel yaklaşım ve aktüeliktir.

Tarih bilimi objektif bir kaynak olarak bütün ayrıntılarıyla bireylerin ve toplumun geçirdiği aşamaları bize tanıtır. Medeniyet ve kültürlerin incelenmesinde tarih bilimi kullanılırken, bilimsel kriterler objektiflik ve rasyonalizmdir. Tarih bilimi temelinde günümüzü anlayabilmek isteği bulunmaktadır. Bu istek bireylerde ve toplumda bir tarih anlayışı doğurmuştur.

Tarih anlayışı, toplumların gelişmesinde temel öğelerin neler olduğunu ve bu gelişmenin nasıl olduğunu sistemli bir biçimde belirlemeyi amaçlayan bir çabadır. Tarih geçmişe, öncelikle günümüzü anlayabilmek ve ona gerekli yönü verebilmek için çalışmaktadır. Bunun içinde tarih bilimi ile diğer sosyal bilimlerdeki bütünleşme çabası vardır. Tarih bilimeci, olaylardaki salt gerçeklerden hareketle sebep-sonuç ilişkilerini incelerken, diğer bilimlerde yararlanma ihtiyacı hissetmektedir. Bilimin ve bilim adamının görev ve sorumlulukları hakkında ciddi, esaslı bir fikir edinebilmek için en eski zamanlardan başlayarak bugüne kadar gelen tarihi gelişme aşamalarını gözden geçirmek bir zorunluluk haline gelmiş ve böylece bilim tarihi üzerine çalışmalar başlamıştır. Günümüzde pozitif bilimlerin ve bunların uygulamalarının tarihi, insanlık tarihinin en önemli bölümlerinden birini oluşturmaktadır. Pozitif bilimler arasındaki bağlantıları ve karşılıklı etkileşimler bilim tarihi araştırmalarında tarih biliminden yararlanma ihtiyacı doğurmuştur. Bilim tarihçileri araştırmalarında genel insanlık tarihini kendilerine kaynak edinmişlerdir. Ancak bilim tarihçisi olaylara sadece tarihçi gözüyle değil, bir sosyolog, bir iktisatçı ve diğer bilimlerin uzmanları gibi de bakmak zorundadır. Esasen bilim tarihçileri, pozitif bilimlerin tarihini, bu bilim ve bilimlerle uğraşanlar dışındaki geniş kitlelere de ulaşmasını amaç edinmişlerdir. Bu nokta da bir ayrıntı da söz konusudur. Pozitif bilimler hiçbir ırkan, kültürün veya bölgenin tekelinde olmadığı için bilim tarihi evrenselidir. Tarihi bilim ise genellikle iki ayrı şekilde sınıflandırılır: Evrensel insanlık tarihi ve ulusal tarihi.

Bütün bu benzerlik ve farklılıklara karşın tarih bilimi ve bilim tarihi, günümüzün çağdaş insanı ve modern bilimin oluşmasında bize yol gösteren kavramlardır. Her iki konuda yapılan çalışmalar, bireylerin ve toplumların ilişkilerini açıklamada gün geçtikçe önem kazanmaktadır.

Ibrahim İncecekin

Kaynaklar
Yıldırım C. Bilimin Öncüleri, TÜBİTAK Yayınları, 1. Basım.
Yıldırım C. Bilim Tarihi, Remzi Kitabevi, 3. basım.

Sorular

Kaybolan Işık

Her tarafı camdan bir oda içerisinde asılı olan bir lambayı yaktağımızda odanın her yanı aydınlanır. Lambayı kapattığımızda oda karanlıklarlaşır. Ayna ışığı yansıtacağına göre bu ışık nereye gitmiştir, oda içinde devamlı yansıyan ışık niçin görülmez. Bu olay eğer enerjinin dönüşümü ise, ne tür bir enerjiye dönüşmüştür.

H. Murat Kılıç

Eskiyan Floresanlar

Floresan lambaların eskimesiyle, tüpün içini kaplayan floresan madde-

nin kalkması, dökülmesi gibi sebeplerden bu floresanın olmadığı özelliklerle tüpün uç bölgelerinden zararlı ışınım kaçması söz konusu olabilir mi? Böyle floresanı dökülmüş, içi görünür lambaların kullanılması yüzünden zararlı ışınım maruz kalır mıyız? Böyle bir ışınım mutlaka vardır diyorum da, sağlık açısından zararlı düzeyde olabilir mi acaba?

Ayhan Okutan

Mutlak Boşluk

Mutlak boşluk var mı? Evrende her şeyden (parçacık - karşı parçacık) yoksun bir ortamın olması mümkün mü?

Yakup Demir

Sıkıştırılan Gaz ve Hava

Bir birim süper benzin gazı ile (hidrojen gazı için de aynı soru geçerli) on beş birim hava, belli bir basınç altında sıkıştırıldıklarında ve bir ateşleme ile yanma olduğu zaman açığa çıkan ısı enerjisi ne kadardır?

Hasan Yazar

Küresel Dünya

Dünya (veya bir gezegen) tam anlamıyla küresel olabilir mi? Yani ne bir tepesi, ne de bir çukuru bulunmayan bir küresel kütlelerin varlığı olası mı? Eğer böyle bir olay Dünya için geçerli olsaydı, ikliminde, yörüngesinde bir değişiklik meydana gelebilir miydi?

Yakup Demir

Mektuplarımız için adresimiz:

Bilim ve Teknik Dergisi
Bildiklerimiz Bilmediklerimiz
Atatürk Bulvarı No:221 06100
Kavaklıdere/Ankara