

BİLİM, TIP VE ETİK

Prof. Dr. Aydın Ece

DÜTF

Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı

Bilim

- “Evrenin veya olayların bir bölümünü konu olarak seçen, **deneye dayanan yöntemler ve gerçeklikten yararlanarak kurallar** bulmaya çalışan **düzenli bilgi, ilim.**”
- “Belli bir konuyu bilme isteğinden yola çıkan, belli bir amaca yönelen bir bilgi edinme ve yöntemli araştırma süreci.”
- **Bilgi**, bütün bilimsel faaliyetlerin hedefidir.

Bilgi türleri - Gündelik bilgi (Sağduyu bilgisi):

- Her insanın **gündelik yaşamda karşılaştığı** sorunları çözmeye, ihtiyaçları gidermeye yarayan bilgi
- Genelde **deneme yanılma** ('yaşantı'lar) yoluyla kazanılan gündelik bilginin konusu **insan hayatıyla ilgili tüm pratikler** olabilir (Ateş yakar, yağmur ıslatır).
- Günlük bilgiler sayesinde **herkes neyin yiyip içilmesi gerektiğini, sıcaktan ve soğuktan nasıl korunacağını** bilir.
- Bu bilgiler bilinçli, planlı **bir etkinliğin sonucu kazanılmadığı gibi güvenilir de değildir.**

Bilimsel bilgi

- Gündelik bilgiden farklı olarak,
 - **bilimsel yöntem** dâhilinde gerekçelendirilmesi ve doğrulanması mümkün olan,
 - ‘**kesin???**’, ‘**güvenilir???**’ bir bilgidir.
- Çevremiz, hatta dünya ve dünyadaki şeyler hakkında **gözlem ve deneye dayalı** olarak kazanılan bilimsel bilgi, **evrensel bir niteliğe** sahiptir.
- Olgulara dayalı olduğu ve deney yöntemiyle elde edildiği için, **olaylar arasındaki neden-sonuç ilişkisini bize gösterir** ve gerektiğinde olgulara dönülerek **test edilebilir**.

Bilgi çeşitleri

İnsan, hayat ve varlık üzerine:

- Sıradan günlük tecrübelerimize dayalı bir bilgi edindiğimizde buna **gündelik bilgi**;
- Hayal gücüne veya geleneksel halk inançları ile masalımsı hikayelere dayalı bir bilgi edindiğimizde buna **mitolojik bilgi**;
- Vahye dayalı bir bilgi edindiğimizde buna **dini bilgi**;
- Akla, tefekküre dayalı bir bilgi edindiğimizde buna **felsefi bilgi**;
-
- Gözlem, tecrübe ve ölçmeye dayalı bir bilgi edindiğimizde buna **bilimsel bilgi**

Bilimin Yapısı ve İşlevi

- **Bilim:**
- 1) Dünyayı anlamada ve doğru bilgiye erişmede bir yaklaşım tarzı, bir yöntem
- 2) Bu yaklaşım tarzının neticesinde orta çıkan bir sonuç, düzenli bilgiler topluluğu
- Her bilimsel çalışmanın mutlaka hemen bir bilimsel başarı veya sonuç doğurması zorunlu değildir.
 - Kanser üzerine yıllardan beri çalışılıyor ama kesin bir sonuç yok
 - Bilimsel sonuçlar kadar, **dünyaya bilimsel bir tarzda yaklaşma, olguları bilimsel bir yöntem dâhilinde değerlendirme** de önemlidir.

Bilimin özellikleri

- Bilimsel bilgiler **akla, deneye ve gözlemlere dayalı** olduğundan her zaman **mantıksal bir tutarlılığı** da bünyelerinde taşırlar.
- Bilim olgulara gidilerek **doğrulanabilir önermeler** ortaya koymaya çalışır.
- Bilim veya bilimsel bilgi birikmeci, artmacı ve ilerleyicidir.
- Bilim **objektiftir**

Bilimin Yapısı ve İşlevi

- Bütün **insanlar için ortak** olan bir değere sahiptir.
- **Doğrulanabilir** veya yanlış olduğu kanıtlanabilir
- Bilim, **sürekli değişme, gelişme ve ilerlemeyi** içeren dinamik bir süreçtir.
- Olmuş, bitmiş, **donuk** bir yapı **değildir**.

Bilimin Yapısı ve İşlevi

- Bilim **sürekli bir araştırma** faaliyetidir
- Bilimsel bilginin **mutlak, değişmez değildir.**
- **Sürekli gözlem, deney ve araştırmalar** eşliğinde ilerleyen **gelişen** bir sürecin ürünüdür
- Bilimsel bilgi, **ait olduğu alt branşlara göre bir kesinlik ölçüsüne** sahip olabilir

Bilimin Yapısı ve İşlevi

- Bütün bilimsel branşlarda sonuçların kesin '**matematiksel yasalar**' şeklinde ortaya konulmasını **beklememek** lazım.
- Matematik ve fizikteki **kesinlik** veya isabetliliği **tarih, tıp ve psikoloji bilimleri arasında aramak doğru değildir.**
- Bilim bize araştırmalarda elde edilen **bulgulara dayanarak**, var olanın sağlıklı bir şekilde tespit edilmesi ile '**olacak olan**' hakkında **bilgi** sahibi olmamıza yardımcı olur

Bilim türleri

- **Formel (biçimsel) bilimler:** Düşüncenin oluşumu ile ilgili bir araştırmamanın, incelemenin hâkim olduğu **mantık ve matematik**
 - A önermesinin ‘Her canlı ölümlüdür’ yargısından,
 - ‘Her insan canlıdır’ ise,
 - ‘Her insan ölümlüdür’ sonucu çıkacaktır.
 - Kendisinden hareket ettiğimiz bir öncül önerme veya önermeler söz konusudur.
- Böylece formel bilimlerin temeli tümdengelimci bir akıl yürütmeye dayanır

Deneyssel bilimler

- Biçimsel değil içerik yönleri öne çıkar
- a) **Doğa bilimleri** (fizik, kimya biyoloji gibi)
- b) **İnsan ve sosyal bilimleri** (tarih, psikoloji, sosyoloji ve ekonomi gibi)
- c) **Sağlık bilimleri**

Tümdengelimden daha fazla **tümevarım yöntemine** başvururlar

Deneyssel bilimler

- Deney bilimleri bir olay hakkında yaptığımız sınırlı sayıdaki **gözlemlerden** sınıfın bütününe kapsayan bir **genellemeye varma** şeklinde bir yöntem takip ederler
 - Örneğin Galile değişik derecede eğik düzlemlerden nesnelere her seferinde bu kaymanın veya düşmenin ne şekilde gerçekleştiğini ölçer. Farklı cisimler veya aynı cisimle değişik durumlarda bu deneyleri tekrarlayarak cismin bir formüle uygun olarak düştüğünü tespit eder.
- **Sınırlı sayıdaki gözlemden aşırı genellemelere varmak yanlış olabilir** (Örnekleme her zaman evrenin tamamını yansıtmayabilir)

Bilimsel yöntemin aşamaları

- Gözlem ve deney yoluyla olguları toplayıp kaydetme
- Toplanan olguları sınıflandırma, karşılaştırma ve yorumlama
- Tümevarım yoluyla genellemelere varma
- Genellemelerden mantık kuralları gereğince varsayımlar üretme
- Varsayımları gözlem ve deney yoluyla sinama
- Doğrulananan varsayımları yasalaştırma ve yasalardan açıklayıcı teorilere erişme

Bilim karşıtlarının görüşleri

- Bilimin teknolojideki uygulamalarının yol açtığı sanayileşme neticesinde **evre kirliliği** had safhaya varmıştır.
- İnsanlar **temiz doğayı, doğallığı ve sade bir yaşamı** zler olmuşlardır.

- İnsanlığın en büyük felaketi olan atom bombası, nükleer silahlar, kıtalar arası füzeler **bilim ve teknolojinin sorumlu olduğu bir felakettir.**
- Bu durum yalnızca insanların felaketine sebep olmamakta aynı zamanda **otoriter sistem ve devletlerin güçlenmesine** yol açmakta,
- **imkânı ve gücü sınırlı olan toplumların mağduriyetini** perçinlemektedir.

- Bilim ve teknolojinin yönlendirmesindeki çağdaş medeniyet, insanlığın birikimi olan entelektüel, ahlaki ve estetik değerleri zaafa uğratmış, yerine yenilerini de ikame edememiştir.

- Bilim, **aşırı katı ve totaliter sistem** ve iddialarıyla bir '**din**' biçimine bürünmüştür.
- Çağdaş filozofların da vurguladığı gibi, 'teknik ve bilim' çoktan bir '**ideoloji**' olmuştur.
- Bilim maddeyi, olguyu öncelemekle **materyalist bir dünya** görüşüne zemin hazırlamakta, **manevi ve kültürel değerleri zayıflatmaktadır.**

- Bilim her zaman insani **yaşantının somut, olgusal yönünü** inceleme konusu yaptığından,
- yaşantımızın asıl canlı, sıcak, **duygusal yanı dışta kalmakta,**
- dolayısıyla **insan** kendi varoluşsal bütünlüğü içinde **kendini tanıma imkânından mahrum kalmaktadır**

İlim ilim bilmektir

İlim kendin bilmektir

Sen kendini bilmezsin

Bu nice okumaktır

Yunus Emre

Tıp ve Bilim

- Tıp hem bir **bilim** hem de **sanattır**
- Tıbbın **konusu insandır**
- Tıbbi **bilgi deney ve gözleme** dayanır
- Gelişime açıktır, çok hızlı değişim gösterir
- Temel bilimler ve pozitif bilimlerin verilerini kullanarak insan sağlığını sürdürmeye çalışır
- Ancak biyoloji her zaman matematiğe uymaz
- Her zaman kural dışı durumlar mevcuttur

Hekimlik mesleği

- İnsanla **birebir iletişim** kurması gereken
- Mesleğini bu ilişki üzerinden sürdüren
- İnsanın **toplumsal yapısını göz ardı etmeden onu birey olarak ele alan** üç meslekten birisi hekimliktir (Diğerleri Öğretmenlik ve Hakimlik).
- **Hekimlik** sadece bir **bilim** ya da **meslek** değildir, “**sanat**” olarak da tanımlanır
- Hekimlik **insan bedenine müdahale etme hakkına sahip tek meslektir**

Günümüz tıbbı

- Tıp **insan odaklı bir bilim**, hekimlik de insanlığa adanmış bir sanattır
- Teknolojide yaşanan gelişmelerin tetiklediği göz kamaştırıcı yenilikler ve **buluşlar tıbbı da etkilemiştir**
- **Hastalar** bu gelişmelerden **huzursuzluk** duymakta, kendilerinin gittikçe **bir makine ya da ticari nesne** konumuna getirilmesinden dolayı **tedirgin** olmaktadır.
- Daha “**insancıl bir tıp**” ve “**iyi hekimlik**” anlayışı içeren yaklaşımları hekimlerden beklemekteler.
- Sonuçta **hastalar da, hekimler de “bütünüyle tıplaşma”** veya “**mekanikleşme**” kavramlarından **şikâyetçidirler.**

Geleceğin doktorları

- Hastayı, hem **birey** hem de **toplumun bir üyesi** olarak **bütüncül** bir şekilde gören **sağlık hizmet sunucusu**
- Sunduğu hizmeti geliştirirken uygulanacak **teknolojinin** **hem etik hem de mali yönünü değerlendirme** ve seçmede karar verici
- Bireylere ve topluma kendi **sağlıklarını koruma ve geliştirmelerinde güç veren bir iletişimci**

Geleceğin doktorları

- Birlikte çalıştığı insanların güvenini kazanarak **bireyin ve toplumun sağlık gereksinimlerini uzlaştırabilen** ve toplum yararına girişim yapan **toplum lideri**
- Sağlık verilerinin uygun kullanımını geliştirerek **hastaların ve toplumun ihtiyaçlarını karşılamak** için
- sağlık uygulamaları **organizasyonlarıyla ve bireylerle uyumlu çalışabilen bir yönetici.**

- Pek çok hekim yaşamı zenginleştirmenin yegane yolu olan **sanattan**, sanatın zevk alma araçlarından **habersiz** olarak yaşamaktadır.
- Ayrıca hekimler **ağır öğrenme yüküyle**, mesleki olmayan **okumaların zevkine** varamamaktadırlar.
- Tedavinin bittiği noktada insani yardım iletişim anlayış başlamaktadır.
- **İnsani yardım için** psikoloji, sosyoloji ve toplumun değer yargılarını bilip değer vermek gerekir.

- Hastanın da rolü değişmektedir, değişmeyen ise **hastanın cesarete, umuda, güvene ve bir hekimin şefkatine** olan gereksinimidir.
- Tıp eğitimi müfredatı maalesef bu becerileri içermez.
- Bu yüzden tıp eğitimi ve uygulamaları **bilim kadar hümanizmayı ve insani iletişimi de içermek** zorundadır

Bolton

- Tıpta insan bilimleri, hekimlerin deneyimlerini ve algılamalarını daha net, belirgin ve eleştirel açıklayabilmelerini sağlar
- “Çünkü hastalarıyla olduğu kadar, meslektaşlarıyla ya da kendileriyle daha **iyi iletişim kurabilir, anlayabilirler.**
- **İnsan deneyimlerini anlayabilmek ve onu yansıtabilmek analiz ve sentez gerektiren bir süreçtir.**
- Yukarıdaki değerlendirmelerin gerçekleşmesinin klasik tıp bilgileri ve uygulamalarını içeren tıp eğitimi ile mümkün olmayacağı açıktır.

Tıpta Etik

- Klinik Etik- Hastalar ve meslektaşlarla ilişkilerde etiğe uygun davranmak
- Tıbbi uygulamalarda, mesleki çalışmalarda etik ilkelere uymak

Tıpta Etik

- Araştırma yaparken ve tıbbi bilimsel yayın yaparken etik ilkelere uymak
- **Yeni teknolojik buluşların getirdiği** genel toplumsal kabullere uymayan karmaşık durumlarda **etiğe uygun tıbbi pratiği uygulamak** (Tüp bebek, invitro fertilizasyon, kök hücre, transplantasyon, yaşam desteği, ötanazi vb.)

Tıp Etiğinin temel ilkeleri

- Yarar sağlama
- Özerk olma- Başkalarının özerkliğine saygı gösterme
- Zarar vermeme
- Adil olma – Ayrımcılıktan kaçınma
- Yaşama saygı duyma
- Aydınlatma ve onam alma
- Sır saklama
- Mahremiyete saygı
- Dürüstlük
- İhtisasa saygı duyma,
- Dayanışma