

Müge ile Bilge Aydınlanma Kavramını Tartışıyor

Prof. Dr. Yılmaz Sağlam

 ÖZGÜR
YAYINLARI

Müge ile Bilge Aydınlanma Kavramını Tartışıyor

Prof. Dr. Yılmaz Sağlam



Published by

Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şehitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozgurayinlari.com

✉ info@ozgurayinlari.com

Müge ile Bilge Aydınlanma Kavramını Tartışıyor

Prof. Dr. Yılmaz Sağlam

Language: Turkish

Publication Date: 2023

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-975-447-829-7

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub381>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Sağlam, Y. (2023). *Müge ile Bilge Aydınlanma Kavramını Tartışıyor*. Özgür Publications.

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub381>. License: CC-BY-NC 4.0

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozgurayinlari.com/>



Ön Söz

Aydınlanma kavramının önemini çok geç fark edenlerden biriyim. Bu kavramı neden bu kadar geç fark ettim bilemiyorum. Fakat onu fark edip, önemini kavrayıp ve bu kitabı kaleme alabildiğim için çok mutluyum. Onun bende bıraktığı heyecan çok büyüktü. Bu durum bana Platon'un mağara metaforunu hatırlattı. Zincirlerini kırarak bulunduğu mağaranın karanlık dünyasından gün ışığına çıkan bir tutsak, üç boyutlu rengarenk nesnelere ile ilk defa karşılaşmıştı ve bu durum onda bir şaşkınlık ve heyecan uyandırmıştı. Tıpkı onun gibi aydınlanma kavramını anlamak bende büyük bir şaşkınlık ve heyecan yarattı. Mağaradan gün ışığına çıkan tutsak geri dönüp gördüklerini büyük bir coşkuyla diğerlerine anlatmak istemişti. Benzer şekilde aydınlanma kavramını öğrendiğimde büyük bir coşkuyla öğrencilerime bu kavramı anlatmak istedim. Bu kitabı kaleme almak istemem de bu duygu nedeniyledir.

Aydınlanma nedir diye sorarsanız o insanın duyu dünyasından kavramlar dünyasına bilişsel bakımdan yükselmesidir. Sıkıcı gündelik konuşmalardan sıyrılarak Adalet, İyilik, gibi kavramları filozoflarla tartışmaktır aydınlanma. Öğrenilen her bir kavram yeni bir bakış açısı sunmakta ve görünür nesnelere ötesine geçerek diğerlerinin göremediğini size göstermektedir. Bu aynı zamanda heyecan ve mutluluk verici bir durumdur. Karanlık mağarasından çıkan tutsak, gün ışığına çıktığında nasıl gözleri acır ve geri dönmek isterse aynı şekilde kavramları öğrenmeye çalışmak da enerji ve sabır ister. Okumak, anlamamak, tekrar okumak, anlamamak, daha farklı kaynaklar okumak ama yine anlamamak insan için zor bir durumdur ve acı verir. Bu duruma çok az insan katlanabilir. Bu nedenle aydınlanmanın toplumun geneline yayılması beklemek yanlış olur. Toplumun çoğunluğu bu nedenle duyu dünyasında yaşamaya devam eder. Aydınları anlaşılabilir ve onların fikirlerini de tuhaf bulurlar. İnsanlık tarihine yakından bakıldığında filozofların toplumdan sıklıkla dışlandığına şahitlik ederiz. Bu normal bir durum olarak görülmelidir.

Bununla birlikte duyu dünyasında yaşayanlar *gece baykuş görmek ölümün habercisidir* gibi bu ve buna benzer birçok boş inanışa sahiptir. Bu durum bu insanların üzerinde psikolojik baskı oluşturmakta, sağlıklı düşüncelerine engel olmakta ve hayat kalitelerini düşürmektedir. Oysa baykuşlar gece avlanan canlılardır ve bu canlılarla karşılaşmak bir doğa olayıdır.

İnsanları duyu dünyasından kurtararak aydınlanmaya nasıl çıkarabiliriz sorusunun yanıtı iyi planlanmış eğitimidir. Çocuklara eleştirel düşünme becerisi kazandırmaya yönelik eğitimler onların duyu dünyasından çıkmasını sağlayacaktır. Bu kitapta bu eğitimlerin nasıl olması gerektiği hususunda örnek uygulamalara yer verilmiştir. Öte yandan kitap metni, **öğrenme, bir bilen ile belirli bir bağlam üzerinden kurulan diyaloglar sonucunda ortaya çıkar** teorisine dayalı olarak diyalog tarzında yazılmıştır. Kitap metninde iki kişi arasında geçen konuşma örgülerine şahit olacaksınız. Müge ile Bilge kitabın iki kahramanı ve karakterleridir. Müge, kitap metninde okuyucunun sesi olarak var olmakta ve aklınıza gelebilecek soruları Bilge'ye yöneltmektedir. Pasif bir dinleyici yerine Müge, aktif bir katılımcıdır. Zihinsel olarak öğrenme ortamında vardır. Bilge ise Müge ile diyalog kurmaya çalışmakta ve Müge'ye sorduğu birtakım sorularla onu düşünmeye zorlamaktadır. Müge ile Bilge arasında geçen konuşma örgüleri, düşünme biçimlerini görülebilir hale getirmekte ve bu duruma şahitlik eden okuyucu, nasıl düşünmesi gerektiğini öğrenebilme imkânı bulabilmektedir.

Prof. Dr. Yılmaz Sağlam

14 Aralık 2023

Teşekkürler

Aileme verdikleri maddi ve manevi destekten dolayı sonsuz teşekkür ederim.

Doktora süresince absürt fikirlerimi sabırla dinleyen, beni anlamaya çalışan ve beni doğru bir şekilde yönlendiren, mükemmel insan, Dr. Mary B. Nakhleh, hanımefendiye teşekkür ederim.

Mastır ve Doktora öğrenimim sırasında bana rehberlik eden ve akademik desteklerini daima arkamda hissettiğim iki güzel insan, Dr. Lloyd Barrow ve aramızdan ayrılan Dr. George Bodner'a teşekkür ederim.

Verdiği dönütlerle kitaba önemli oranda katkıda bulunan Dr. Yusuf Koç ve Dr. Erhan Bingölbali'ye teşekkür ederim.

Dilbilgisi kontrollerini yaparak kitaba katkıda bulunan edebiyat öğretmeni, arkadaşım ve dostum Murat İlik'e teşekkür ederim.

Eğlenerek okumanızı diliyorum.

14 Aralık 2023

Y. Sağlam

İçindekiler

Ön Söz	iii
Teşekkürler	v
Giriş	1
1 Mantık Öncesi Toplulukların Bilişsel Yapısı	3
Ne Öğrendim?	12
2 Aydınlanma Nedir?	13
Ne Öğrendim?	20
3 İnsan Türünün Bilişsel Aydınlanma Serüveni	21
Ne Öğrendim?	27
4 Eleştirel Düşünme Becerisi	29
Ne Öğrendim?	39
Kaynaklar	41
Özgeçmiş	43

GİRİŞ

Giriş

Bu kitap Platonun metinlerinden ilham alınarak diyalog tarzında yazılmıştır. Kitapta bir doktora öğrencisi olan Müge ile bir bilge arasında geçen diyaloglar görülecektir. Müge, bilgisi sınırlı fakat öğrenmeye meraklı bir öğrenci iken bilge, Aydınlanma konusunda bilgi sahibi bir filozoftur. Aralarında geçen diyaloglarda mantık öncesi insanın bilişsel bakımdan nasıl ilerlediği tartışılmaktadır. Müge bu süreçte biz okuyucuların aklına gelebilecek soruları bizim yerimize bilgeye sormakta, aldığı yanıtların doğruluğunu sorgulamakta ve süreç içerisinde pasif bir dinleyici olmaktan öteye geçerek aktif bir katılımcı rolünü benimsemektedir. Bu tarzda bir anlatım, kitapta verilmesi hedeflenen bilgilerin okur tarafından daha kolay anlaşılması amacıyla yapılmıştır.

Eğlenerek okumanızı dileğiyle,

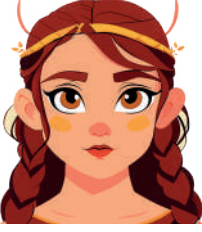
Prof. Dr. Yılmaz Sağlam

14 Aralık 2023

BÖLÜM 1

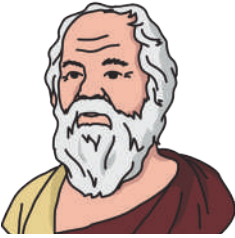
Mantık Öncesi Toplulukların Bilişsel Yapısı

Müge:



Mantık öncesi toplulukların **bilişsel yapısı** nasıldır?

Bilge:



Mantık öncesi ya da ilkel topluluklar **duyu** düzeyinde düşünürler².

Müge: Duyu düzeyi ne demek?

Bilge: Duyu düzeyindeki insanlar yalnızca gördüklerine inanır¹². Bu insanlar **duyularına** bağımlı olarak düşünür¹². Örneğin aşağıda ne görüyorsun?



Müge: Sepette 9 yumurta görüyorum.

Bilge: Sence sayı bilgisine sahip olmayan ilkel insan, ne görürdü?

Müge: Yumurtaları sayamazdı sanırım.

Bilge: Evet. Yumurtaların hangi kuşa ait olduğunu belki söyleyebilirdi. Fakat sayısını söyleyemezdi. Onun gördüğü yalnızca çokça yumurtadır.

Müge: Öyle olmalı.

Bilge: İlkel insana göre gerçeklik dış dünyadır¹. Dağlar, ağaçlar ve hatta gördüğü rüyalar gerçektir¹⁴. Rüyada gördükleri ile doğada gördükleri aynı gerçekliktedir. Psikolojik bir yönünün olduğunu bilmez. Kendi zihninin farkındalığı yoktur. Onun için ona ait bireysel soyut bir zihin yoktur. Dolayısıyla kendiliğinin farkında değildir. Gerçeklik daima kendisinin dışında gördüğü, tattığı, kokladığı, duyduğu ve dokunduğu nesnelere. Rengi, kokuyu, sesi, tadı, dokunuşu ve acıyı algılar. Fakat onların **kavram bilgisine** sahip değildir.

Müge: Kavram bilgisi nedir?

Bilge: İlkel insana güzellik nedir diye sorarsan, güzel çocuktan, güzel çiçeklerden, güzel hayvanlardan bahseder. Örneklerini verir. Fakat bir filozofa sorarsan güzellik kavramının kendisini açıklamaya çalışır.

Müge: İlkel insan yazmayı bilmesede her nesneyi bir sesle adlandırmayı bilir ve bu adlar soyuttur. Yoksa yanılıyor muyum?

Bilge: Nesnenin adı ile nesnenin kendisi arasında bir **ayırım** yapamaz^{4,10}. Ona göre isim ile nesne aynı şeydir. İsim Tanrı tarafından nesneye verilmiştir. Değiştirilemezdir. Nesnenin kendinden özelliğidir. Nesnenin ismini duyduğunda, ses ile nesneyi bir bütün olarak düşünür. Bir başka ifade ile ses ile nesne ona göre aynı şeydir. Örneğin kötülük nedir diye sorarsan ilkel insan kötü olan insanlardan ya da olaylardan (yıldırım düşmesi gibi)

bahseder. Çünkü kötü olay ile kötü ifadesi onun için aynı şeydir. Fakat bunu bir filozofa sorarsan o kötülük **kavramının** kendisini seninle tartışır. Filozof için kötü kavramı ile kötü insan birbirinden ayrıdır.

Müge: Sence filozofa ve ilkel insana at nedir diye sorsak nasıl bir yanıt alırız?

Bilge: İlkel insan karşılaştığı atları bana anlatacaktır. Fakat filozof at kavramını tanımlamaya çalışacaktır. Filozof, *at: uzun yeveli, hızlı koşabilen, tek tırnaklı, dik küçük kulaklı, uzun yeveli ve uzun bir kuyruğa sahip olan bir memeli türüdür* şeklinde ya da benzeri bir yanıt verirdi. Filozoflar tek tek atlar (tikel bilgi) ile değil **at türünün** özellikleri (tümel bilgi) ile ilgilenir. Bir başka ifade ile filozoflar tümel bilgilere/kavramlara ulaşmak ister. Dolayısıyla, ilkel insan tikellerin bilgisine sahipken filozoflar tümellerin ya da kavramların bilgisine sahiptir.

Müge: İlkel insan kavram bilgisine sahip değilse konuşmanın konusu nedir?

Bilge: İlkel toplumlarda konuşmalar gündelik yaşam üzerinedir²². Sohbetin konusu söz gelimi karşı köyün kızının evliliğidir. Tören hazırlıkları, törensel kıyafetler, yemekler ve süslenmeler konuşmanın konularıdır. Orada erdem, adalet, yırtıcılar, memeliler gibi kavramlar konuşma konusu olmaz.

Müge: Peki ilkel insan kavram düzeyine çıkamaz mı?

Bilge: Bireysel bir çaba ile bu mümkün olmaz. Zihinsel becerilerimizin kökleri daima toplumsal ve tarihseldir¹⁷. Çocuklar doğuştan buldukları kültürün dilini, geleneklerini ve inanışlarını öğrenme potansiyeline sahiptir¹⁶. Medeni toplumlarda büyüyen çocuklar mantıksal/rasyonel düşünme becerisini erken yaşlarda kazanabilirken mantık öncesi ilkel toplumlarda böylesi bir gelişim söz konusu olmaz. Bu nedenle modern eğitimle günümüz çocukları bilişsel olarak **dikey** bir tırmanış¹⁶ yapar. Kavramlar çerçevesinde düşünebilirler. İlkel toplumlarda ise çocuklar modern eğitimden yoksun olduklarından bilişsel gelişimleri **yataydır**¹⁶. Bir başka ifade ile, ilkel toplumlarda öğrenme, gözlem ve katılım ile olur¹⁷. Tecrübe kazanırlar fakat kavramlara yükselemezler. Bu nedenle kabile çocukları **duyu düzeyinde kalır**. Bu konuyu son bölümde seninle ayrıntılı olarak tartışmayı planlıyorum.

Müge: Elbette. Kavram bilgisi olmayan ilkel insan nasıl düşünür?

Bilge: İlkel insan **mistik inanışlar** üzerinden düşünür^{1,2,4,12,22}. Karşılaştığı olayları mistik inanışları ile açıklamaya çalışır²⁷. Sana şimdi gerçek bir hikâye anlatacağım. İlkel bir kabile ölü bir timsah ile karşılaşır ve timsahın karnında kabile kadınlarının taktığı iki halhal bulunur¹. Bu halhaller birkaç gün önce

kaybolan iki kadına aittir. Fakat kabile, timsahın insan yemediği inancına sahiptir^{1,12}.

Müge: O zaman timsahın karnındaki halhalları nasıl açıkladılar?

Bilge: Onlara göre bir cadı timsaha dönüşmüş veya onun içerisine girip timsahı hareket ettirmiş ve iki kadın bu nedenle timsaha yem olmuş¹².

Müge: Fakat bu hiç mantıklı değil.

Bilge: Evet. İlkel insan **mantıklı/rasyonel** değildir^{4,6,12,17}. Doğadaki nesne ya da olaylar arasında **nedensellik** ilişkileri kuramaz^{2,12}.

Müge: Kafam karıştı. Bana göre mantık doğuştan sahip olduğumuz bir özelliktir. Yoksa yanılıyor muyum?

Bilge: Mantık doğuştan gelmez. İnsanlık mantıklı ya da rasyonel düşünmeyi sonradan öğrendi.

Müge: Ne zaman?

Bilge: Mantıklı düşünmeyi Aristoteles'ten MÖ 4. yüzyılda öğrendik. Aristoteles insanlığa nasıl düşünmesi gerektiğini öğreten insandır.

Müge: Bu bilgi beni çok şaşırttı. Şu anda bütün insanlarda mantık var mıdır?

Bilge: İlkel toplumlarda hala mantık yoktur. Rasyonel toplumlarda sadece eğitilmiş insanlarda mantık bulunur. Bu nedenle dünyada çok az insan mantıklıdır.

Müge: Mantıklı düşünmek ya da rasyonellik ne demek?

Bilge: A, B ve C adında üç tane kümesimiz olsun. A ile B kümesinde ve B ile C kümesinde eşit sayıda tavuk varsa A ile C kümesindeki tavuk sayısı hususunda ne söylenebilir?

Müge: Eşit sayıda olur.

Bilge: İşte bu türden akıl yürütme etkinliklerine **rasyonel düşünme** adı veriyoruz.

Müge: Mantıklı düşünme neden bu kadar önemli?

Bilge: Günlük hayatta karşılaştığımız problemleri çözmemizi sağlar.

Müge: Bu nasıl olur?

Bilge: Bugün yanıma bir çiftçi geldi ve bir problemi olduğunu söyledi. Şimdi onu dinleyelim.

Çiftçi: İki farklı kümesimde birçok kazım var. Her akşam çayır dönüşü onları yemler ve sayarım. Fakat bir kümeden diğerine giderken anne kaz ve 9 yavrusu daima beni takip ediyor. Onlardan bir türlü kurtulamıyorum. Bu nedenle kaç kazım var bilemiyorum.

Bilge: Anlıyorum. Kaç saydın hatırlıyor musun?

Çiftçi: Evimize yakın kümeste 60, diğerinde ise 68 kaz saydım.

Müge: Toplamda kaç kaz olur?

Çiftçi: 128.

Bilge: Bu sence doğru bir hesap mı?

Çiftçi: Elbette doğru olmaz.

Bilge: Neden?

Çiftçi: Yanımdan ayrılmayan anne ve yavrularından dolayı.

Bilge: Onlar her iki sayıma da katılıyor. Yanılıyor muyum?

Çiftçi: Yanılmıyorsun. Sayarken hep oradalar.

Bilge: Anne ve yavru kazları saymazsak evine yakın olan kümeste 50, diğer kümeste ise 58 kaz olur. Yoksa yanılıyor muyum?

Çiftçi: Yanılmıyorsun. Onları saymazsak öyle olur.

Bilge: Bu durumda anne ve yavruları hariç toplam 108 tane kazın var. Bu hesabımı da doğru buluyor musun?

Çiftçi: Evet öyle olur. 108 olur.

Müge: Şimdi anne ve 9 yavrusunu da ekleyelim. Sayı ne olur?

Çiftçi: Toplam 118 olur. Sanırım artık kazlarımın tam sayısını biliyorum.

Bilge: İlkel insanda böylesi bir rasyonel düşünme bulunmaz. Düşünme, dağınık **kör inanışlar** üzerinden yapılır². Bulunduğu kabilenin **kültürel inanışları** ya da **mistik kodları** üzerinden ilkel insan düşünür ve karar verir.

Müge: İlkel insan düşünceleri ile neden bu kadar kabileyeye bağımlıdır?

Bilge: O içerisinde yaşadığı toplumla kendisini özdeşleştirmek ister¹³. Onlarla bir bütün olmak ister. Bir olmak ister.

Müge: Mistik olan kültürel bir **kod** örneği verebilir misin?

Bilge: İlkel insan ölümün doğal olmadığını düşünür¹². Avustralya yerlilerine göre ölüm doğal bir olay olmayıp insanın bir başarısızlığı ya da

kaza sonucu olur. Ölüm, büyüünün, sihrin ya da doğaüstü güçlerin sonucudur. Yoksa insan sonsuza dek yaşayabilir.

Müge: Onlara göre hastalıklar, afetler ya da kazalar ölüm nedeni olamaz, öyle mi?

Bilge: Evet. Bu türden olayların görünür bir nedeni olmadığı için bu olaylar onları korkutur ve olağanüstü güçleri düşünmelerine neden olur¹². Örneğin yağmur yağmazsa ya da çok fazla yağarsa, Hindistan cevizi ağacı yeterli ürün vermezse, balıklar ağa takılmazsa, yer sarsılırsa, yüksek gelgitte kıyı köyünü su basarsa, hastalık ya da ölüm ortaya çıkarsa, bütün bunların sebebi cadılardır¹².

Müge: Mantıksal ya da bilimsel bir neden aramadıkları anlaşılıyor.

Bilge: Evet. Söz gelimi ormanda dolaşırken bir söğüt ağacının beyaz, ince ve ipeksi ağlarla kaplandığını ve bu ağların içerisinde ise şaşkıncu bir şekilde binlerce tırtıl olduğunu gördüm. Aradan yaklaşık 1 ay geçmiş olsun ve ipeksi ağların içerisine yeniden baktığımda bu defa tırtıl yerine küçük kelebekler gördüm. Bu durumu nasıl açıklarsın?

Müge: Aradan geçen süre içerisinde tırtıllar, kelebeklere dönüşmüş olmalı.

Bilge: Bu olayda gerçekte görünür bir değişim yoktur. Tırtılların bulunduğu yerde şimdi kelebekler vardır. Sen sahip olduğun **metamorfoz kavramı** ile olayı açıkladın. Bir nedensellik kurdun. Fakat ilkel insanda nedensellik yoktur ve tümel ya da kavram bilgisine sahip değildir.

Müge: Peki bu olayı ilkel insan nasıl açıklardı?

Bilge: Büyü ya da olağanüstü güçler ile açıklamaya çalışırdı^{9,12}. Büyük olasılıkla bir cadının onları kelebeğe dönüştürdüğünü düşünürdü. Örneğin kışın buzdolabından çıkardığımız bir cam bardağı, sıcak çay ile doldurduğumuzda sence ne olur?

Müge: Sıcak çayın ısısı, cam bardağa transfer olur, bu durum bardağın aniden genişmesine ve dolayısıyla çatlamasına ya da kırılmasına neden olur.

Bilge: Peki ısı alışverişi ve genişleme gözle görülebilir mi?

Müge: Elbette hayır.

Bilge: Kavram düzeyinde düşünerek olayı açıkladın. Eğer bu olaya bir ilkel insan şahit olsaydı ona göre **görünen** hiçbir etki yoktur. Bir cadının camı kırdığını söylerdi.

Müge: Mantıksız.

Bilge: Evet. Sana göre öyle. Eski bir Romalı evinden çıkarken kapı eşiğine takılırsa bunun bir uğursuzluk işareti olduğuna inanırdı ve o güne dair planlarını değiştirirdi¹. Bu bize anlamsız gelebilir ama o günkü insanlar bu tür beklenmedik ya da kazara meydana gelen olaylardan anlamlar çıkararak hareket ederlerdi.

Müge: Batıl inanışlarla olayları açıklamaya çalışmışlar¹².

Bilge: İlkel insan günümüz **mantık yürütme** becerilerine sahip değildir¹⁷. Onun varsayımları (doğüstü varlıklar, uğursuzluk, büyü, vb. inanışlar) bizimkilerden (bilimsellik, rasyonellik, olasılık, nedensellik, vb.) farklıdır¹. O, bu nedenle bizimle zihinsel anlamda aynı dünyada yaşamaz¹. Farklı görür ve farklı düşünür. Dahası farklı coğrafyadaki kabileler de kültürel bakımdan birbirlerinden oldukça farklıdırlar⁴ ve dünyayı farklı görürler¹³. Bununla birlikte, ilkel insanın geleneksel davranışlarının bir nedeni olmak zorunda da değildir¹. Bir dağ kabilesi sabahleyin güneş yükselirken ellerine tükürmekte ya da üflemedirler. Bunu neden yaptıkları onlara sorulduğunda bunu hep böyle yaptıklarını ifade etmişlerdir¹. Bu davranışlarının bir nedeni yoktu. Kabilde yaşayanlar bu inanışları çocukluğunda öğrenir ve yetişkin olduğunda sahiplenir. Dolayısıyla ilkel insanın davranışlarının kökeni toplumsal ve tarihseldir¹⁷.

Müge: O zaman ilkel insanın mantıksız düşünceleri, içinde bulunduğu kültürden kaynaklanıyor diyebilirim.

Bilge: Evet. İçinde bulunduğumuz kültür bizim düşünme şeklimizi doğrudan belirler. Mistik inanışlar bireysel değil, toplumsal yaşantının nesnelleştirilmesidir^{13,17}.

Müge: O zaman bireysel düşünceden söz edemeyiz^{4,12}.

Bilge: Zaten ilkel insan, düşüncede **özgür değildir**. İnsan, kabile kültürüne teslim olduğunda kendine yabancılaşır¹. Birey olarak karar verme gücünü kaybeder.

Müge: Cezalandırılmaktan korktuğu için mi?

Bilge: Hayır. İstese de düşünemez.

Müge: Fakat insanlar hür iradeleriyle toplumdan farklı düşünebilirler.

Bilge: Bu ancak medeni toplumlarda mümkündür. Kabile toplumlarında böylesi bir durum mümkün değildir.

Müge: Beni bu konuda ikna edemediğini bilmelisin.

Bilge: Sence **düşünmek** nedir?

Müge: Bir konuda kafa yormak.

Bilge: Güzel. Sence düşünme aktivitesi yürümek gibi somut bir hareket midir yoksa durağan hayali bir şey mi?

Müge: İkisinin karışımı. Hayali bir hareket olmalı.

Bilge: Bir problemi zihninde çözerken kendine hiç baktın mı?

Müge: Evet. Pek çok kez.

Bilge: Ne hatırlıyorsun?

Müge: Problemi çözmek için düşündüğümü.

Bilge: Başka ne hatırlıyorsun?

Müge: Başka bir şey hatırlamıyorum.

Bilge: Kendi kendine konuşuyor muydun? İyice düşün.

Müge: Evet. Şimdi sen söyleyince fark ettim.

Bilge: Düşünme, tıpkı yürümek gibi bir aktivitedir. İnsan kendisiyle konuşarak düşünür.

Müge: Evet. Öyle görünüyor.

Bilge: Konuşma nasıl olur.

Müge: Kısa cümlelerden ya da yargı bildiren ifadelerden oluşur.

Bilge: Konuşma sırasında her bir ifade bir önceki ifadenin bir yanıtı ve bir sonraki ifadenin ise nedenidir⁸.

Müge: Konuşma ile düşünme arasında böylesi bir ilintinin olması oldukça şaşırtıcı.

Bilge: Sence ilkel insan konuşmayı nasıl öğrenir?

Müge: Diğer insanlar ile konuşarak elbette.

Bilge: Kabile içerisinde kurulan diyaloglar ile diyebilir miyim?

Müge: Evet, öyle olmalı. Günümüzde de çocuklar aile içerisinde ebeveynleri ya da kardeşleri ile kurdukları diyaloglar ile konuşmayı öğreniyorlar.

Bilge: Evet. İlkel insan da kurduğu **diyaloglarla** konuşmayı öğrenir. Sosyal zeminde gerçekleşen bu diyaloglar sonrasında içsel hâle dönüşerek bir iç konuşmaya dönüşür³. İç konuşma sayesinde birey düşünür. Bir başka ifade ile bir zamanlar dışsal olan ve sosyal düzlemde ortaya çıkan diyaloglar, psikolojik zeminde ya da bireyin zihninde tekrar ortaya çıkar ve onun

düşünmesini sağlar. Fakat birey, artık düşünsel olarak bulunduğu kültürün bir mahkûmu haline gelir. Bir başka ifade ile kabile kültürü onun kaçınılmaz olarak düşünme kodlarını belirler. Bu sınırlar içinde düşünür. Diğer bir ifade ile dilin sınırları içinde düşünüp anlamaya çalışır⁵.

Müge: İlkel insan, sanırım bu nedenle kültürden bağımsız özgürce düşünemez.

Bilge: Evet. Birey yaşantısı sırasında kültürel kodları toplumdan miras alır¹⁵. Bu nedenle bireyin inanışları psikolojik değil sosyal kökenlidir¹⁵. İlkel insan, kolektif düşüncenin bir taşıyıcısı durumundadır. Kültürel inanışlar aynı zamanda kabile geleneklerinin sürekliliğini, toplumsallığı (bir arada bulunmayı) ve kültürün kesintisizliğini sağlar¹³.

Müge: O zaman kolektif düşünce vardır¹⁵.

Bilge: Evet. İçinde yaşadığı kültür ona düşünmeyi öğretirken aynı zamanda **bilişsel bir köleliğe** de neden olur. O itaatkârdır ve dogmatik şekilde öğrenir. Kabilenin büyücüsü ya da kabile şefinin söylediklerinin doğruluğunu sorgulamadan kabul eder. Şef ya da büyücü dar bir bakış açısı sunar. Bireysellik kaybolur⁴. Dünyayı içinde bulunduğu grubun perspektifinden görür. Onlar gibi düşünür. Grubun inandığı mitlere ya da efsanelere o da inanır ve onlarla duygusal bir bağ kurar. İlkellere göre bu inanışlar tartışılmaz doğrudur. Böylelikle ilkeller ortak inanışlar etrafında örgütlenerek toplumu oluştururlar²². Bununla birlikte bu inanışlar birbirleri ile çelişebilir. Fakat bu çelişkiler ilkel insan tarafından fark edilemez.

Müge: Neden çelişkileri fark edemez?

Bilge: İlkel insan **eleştirel düşünme** becerisine sahip değildir. Bu nedenle sahip olduğu inanışlardaki çelişkileri göremez. İlkel insan bilişsel bakımdan bir karanlığa düşmüştür ve aydınlanması gerekir.

Müge: Aydınlanma nedir?

Ne Öğrendim?



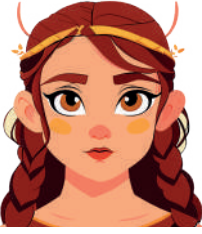
Bu bölümde mantık öncesi insanın bilişsel yapısı ile ilgili yeni bilgiler kazandığımı söyleyebilirim. Bunları şu şekilde özetleyebilirim.

- İlkel insan **duyu** düzeyinde düşünür. **Tikellerin** bilgisine sahiptir.
- **Dış dünya** onun için gerçektir.
- Kendi **soyut zihninin** farkındalığına sahip değildir. Bu nedenle ilkel insana göre gerçeklik daima dışarıdadır.
- Dış dünyadaki nesnelere arasında **nedensellik** bağı kuramaz. Beklenmedik olayları (sel, yangın, vb.) cadı ya da büyücülerin yaptığını düşünür.
- **Kavram** düzeyinde düşünemez. Tümellerin bilgisi yoktur.
- İçerisinde yaşadığı toplumun **inanışları** ile düşünür. Bu inanışlar mistiktir.
- **Büyüye** ve **cadıların** varlığına inanır.
- **Bireysel değildir.** Toplumun bir parçasıdır. Toplumla uyum içerisinde yaşamaya çalışır.
- Düşüncece **özgür değildir.**
- Bilişsel bir **körlük** yaşar. Bu nedenle karanlıktadır.
- **Eleştirel düşünme** becerisine sahip değildir.

BÖLÜM 2

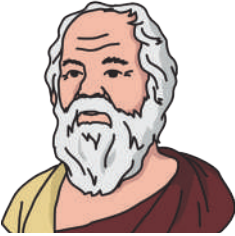
Aydınlanma Nedir?

Müge:



Aydınlanma nedir?

Bilge:



Aydınlanma, insanın gölgeler dünyasındaki karanlık mağarasından çıkarak gerçek nesnelere ile karşılaşmasıdır¹⁸.

Müge: Bu söylediklerin bana göre anlamsız. İnsanlar günümüzde mağarada yaşamıyorlar.

Bilge: Bu mağara kendi bilişsel dünyamızın karanlık mağarasıdır. Görünmezdir. Bir önceki bölümde konuştuklarımızı hatırlıyor musun?

Müge: Elbette. İlkel insan bilişsel bakımdan karanlıktaydı.

Bilge: Platon (428-348) ilkel insanın düşmüş olduğu bu bilişsel durumu karanlık bir mağaraya benzetmektedir. İstersen onun diyaloglarından bir bölüm dinleyelim¹⁸:

(Platon)¹⁸- Şimdi, dedim, insan denen yaratığı eğitimle aydınlanmış ve aydınlanmamış olarak düşün. Bunu şöyle bir benzetmeyle anlatayım: Yeryüzünde mağaramsı bir yer, içinde insanlar. Önde boydan boya ışığa açılan bir giriş... İnsanlar çocukluklarından beri ayaklarından, boyunlarından zincire vurulmuş, bu mağarada yaşıyorlar. Ne kımıldanabiliyor, ne de burunlarının ucundan başka bir yer görebiliyorlar. Öyle sıkı sıkıya bağlanmışlar ki, kafalarını bile oynatamıyorlar. Yüksek bir yerde yakılmış bir ateş parıldıyor arkalarında. Mahpuslarla ateş arasında dimdik bir yol var. Bu yol boyunca alçak bir duvar, hani şu kukla oynatanların seyircilerle kendi arasına koydukları ve üstünde marifetlerini gösterdikleri bölme var ya, onun gibi bir duvar. Böyle bir yeri getirebiliyor musun gözünün önüne?

- Getiriyorum.

- Bu alçak duvar arkasında insanlar düşün. Ellerinde türlü türlü araçlar, taştan, tahtadan yapılmış, insana, hayvana ve daha başka şeylere benzer kuklalar taşıyorlar. Bu taşıdıkları şeyler, bölmenin üstünde görülüyor. Gelip geçen insanların kimi konuşuyor, kimi susuyor.

- Garip bir sahne doğrusu ve garip mahpuslar!

-Ama tıpkı bizler gibi! Bu durumdaki insanlar kendilerini ve yanlarındakileri nasıl görürler. Ancak arkalarındaki ateşin aydınlığıyla mağarada karşlarına vuran gölgeleri görebilirler, değil mi?

- Ömürleri boyunca başlarını oynatamadıklarına göre, başka türlü olamaz.

- Bölmenin üstünden gelip geçen bütün nesnelere de öyle görürler

- Şüphesiz.

- Şimdi bu adamlar aralarında konuşacak olurlarsa, gölgelere verdikleri adlarla gerçek nesnelere anlattıklarını sanırlar, değil mi?

- Öyle ya.

- Bu zindanın içinde bir de yankı düşün. Geçenlerden biri her konuştuğunda, mahpuslar bu sesi karşılardaki gölgenin sesi sanmazlar mı?

- Sanırlar tabii.

- Bu adamların gözünde gerçek, yapma nesnelere gölgelerinden başka bir şey olamaz ister istemez, değil mi?

- İster istemez.

- Şimdi düşün: Bu adamların zincirlerini çözer, bilgisizliklerine son verirken, her şeyi olduğu gibi görürlerse, ne yaparlar? Mahpuslardan birini kurtaralım; zorla ayağa kaldıralım; başını çevirelim, yürütelim onu; gözlerini ışığa kaldırsın. Bütün bu hareketler ona acı verecek. Gölgeyi gördüğü nesnelere gözü kamaşarak bakacak. Ona demin gördüğün şeyler sadece boş gölgelerdi, şimdiyse gerçeğe daha yakınsın, gerçek nesnelere daha çevriksin, daha doğru görüyorsun, dersek; önünden geçen her şeyi birer birer ona gösterir, bunların ne olduğunu sorarsak ne der? Şaşırma kalmaz mı? Demin gördüğü şeyler, ona şimdikilerden daha gerçek gibi gelmez mi?

- Daha gerçek gelir.

- Ya onu aydınlığın ta kendisine bakmaya zorlasak?

- Gözlerine ağrı girmez mi? Boyuna başını bakabildiği şeylere çevirmez mi? Kendi gördüğü şeyleri, sizin gösterdiklerinizden daha açık, daha seçik bulmaz mı?

- Öyle sanırım.

- Onu zorla alıp götürsek, dik ve sarp yokuştan çıkarıp, dışarıya, gün ışığına sürükleysek, canı yanmaz, karşı koymaz mı bize? Gün ışığında gözleri kamaşıp bizim şimdi gerçek dediğimiz nesnelere hiçbirini göremeyecek

hale gelmez mi?

- İlk bir şey göremez herhalde.

- Yukarı dünyayı görmek isterse, buna alışması gerekir. Rahatça görebildiği ilk şeyler gölgeler olacak. Sonra, insanların ve nesnelere sudaki yansısı, sonra da kendileri. Daha sonra da, gözlerini yukarı kaldırıp, güneşten önce yıldızları, ayı, gökyüzünü seyredecek.

- Herhalde.

- En sonunda da, güneşi; ama artık sularda, ya da başka şeylerdeki yanslarıyla değil, olduğu yerde, olduğu gibi.

- Öyle olsa gerek.

- İşte ancak o zaman anlayabilir ki, mevsimleri, yılları yapan güneştir. Bütün görülen dünyayı güneş düzenler Mağarada onun ve arkadaşlarının gördükleri her şeyin asıl kaynağı güneştir.

- Bu değişik görgülerden sonra, varacağı sonuç bu olur elbet.

- O zaman ilk yaşadığı yeri, orada bildiklerini, zindan arkadaşlarını hatırlayınca, haline şükretmez, orada kalanlara acıamaz mı?

- Elbette.

- Ya orada birbirlerine verdikleri değerler, ünler? Gelip geçen şeyleri en iyi gören, ilk veya son geçenleri, ya da hepsini en iyi aklında tutup, gelecek şeylerin ne olabileceğini en doğru kestirenin elde ettiği kazançlar? Mağaradan kurtulan adam artık onlara imrenir mi? O ünleri, o kazançları sağlayanları kıskanır mı? O boş hayallere dönmekten, eskiden yaşadığı gibi yaşamaktansa, Homeros'taki Akhilleus gibi, "*fakir bir çiftçinin hizmetinde uşak olmayı*", dünyanın bütün dertlerine katlanmaktan bin kere daha iyi bulmaz mı?

- Bence bulur; her mihneti kabul eder de bir daha dönmez o hayata.

- Bir de şunu düşün: Bu dediğimiz adam yeniden mağaraya dönüp eski yerini alsa; gün ışıktan ayrılan gözleri karanlıklara dayanabilir mi?

- Dayanamaz.

- Daha gözleri karanlıklara alışmadan, ki kolay kolay da alışamaz, yeniden bu karanlıklar içinde düşünmek, zincirlerinden hiç kurtulmamış mahpuslarla gördükleri üzerinde tartışmak zorunda kalsa, herkes gülmez mi ona? Yukarıya boşu boşuna çıkmış, üstelik de gözlerini bozup dönmüş demezler mi? Bu adam onları çözmeye, yukarıya götürmeye kalkışınca, ellerinden gelse, öldürmezler mi onu?

- Hiç şaşmaz, öldürürler.

Bilge: Platon ilkel insanın zihnini neye benzetiyor?

Müge: İlkel insan karanlık bir mağarada ayakları, boyunları bağlanmış, başlarını bile kıpırdatamayan aşağıda görülen resme benzer tutsaklara benzetmiş. Arkalarında ateş ve birtakım insanlar tarafından taşınan kuklalar ateşin önünden geçmekte. Ateşin ışığı, tutsakların önündeki duvarı aydınlatmakta ve kuklaların gölgeleri duvara düşmekte. Fakat tutsaklar bu gölgeleri gerçek sanıyormuş.



İnsanın Mağaradan Çıkışı: Aydınlanma¹

Bilge: Onlar için renkli bir dünya ve üç boyutlu nesne bilgisi de yoktur sanırım.

Müge: Öyle olmalı. Yalnızca mağara duvarına yansıyan iki boyutlu gölgeleri görmekteler. Duydukları seslerin de bu kuklalara ait olduğunu sanmaktalar. Gölgele bu nedenle onlar için gerçek olmalı.

Bilge: Tutsaklardan birini mağaradan dışarı çıkartmak istediğimizde ise alıştığı bu yerden ayrılmak istemeyecektir. Güneşin ışığı onu rahatsız edecek

1 <https://www.studiobinder.com/blog/platos-allegory-of-the-cave/>

ve mağarasına geri dönmek isteyecektir. Mağaradan çıktığında ışıktan rahatsız olacak ve ilk anda gözlerini bile açamayacaktır. Zamanla gözleri ışığa alıştığında önce nesnelere gölgelerini, sonra nesnelere kendisini, sonra parlayan yıldızları ve ayı ve en sonunda güneşi tüm parlaklığıyla göreceklerdir.

Müge: Öyle olur sanırım. Gerçek nesnelere ile karşılaşmak onu çok şaşırtacaktır. Platon'a göre onun için karanlığa dönmek artık zor olacakmış. Aydınlığı görmüştür bir kere. Mağaraya geri döndüğünde arkadaşları ona inanmayacak hatta alay konusu olacakmış.

Bilge: Peki o, tutsakları çözüp aydınlığa çıkarmak istese diğerleri bu durumu nasıl karşılayacakmış?

Müge: Platon'a göre onu öldürme ihtimalleri dahi varmış.

Bilge: Aydınlanma, insanın duyu dünyasından çıkarak kavramlar dünyasına yükselmesidir. Bu süreçte kendi bilincinin farkına varır. Birey olur. Fakat bu yükselme Platon'a göre kolay olmaz. Zorluklar ve acı vardır. İnsan, alışık olduğu ve rahat ettiği duyu dünyasından ayrılmak istemez. Bu dünyadan çıkabilmesi için tıpkı bu hikâyede anlatıldığı gibi bir bilgeye ya da kitaba ihtiyaç duyar. Kavramları anlamakta ilk anda zorluk çeker. Bu durum acı verir. Fakat sabırlı olması gerekir. Zamanla bazı kavrayışlar elde edecektir. Kavradıkları, onu hayrete düşüreceklerdir. Fakat eski inanışlarından kopmak onun için zor olacaktır. Öğrenme ya da zihinsel ilerleme bu nedenle zordur, acı verir, hayrete düşürür ve mutluluk vericidir. Birey öğrendiklerini büyük bir coşku ile diğer insanlara anlatmak ister. Fakat anlattıkları duyu dünyasının insanları için anlaşılabilir ve tuhaftır. Ona bu nedenle deli gözüyle bakarlar.

Müge: Bu anlattıkların bana karmakarışık geldi.

Bilge: İlkel bir insan ait olduğu kabileden ayrılmış bir filozof grubuna katılsa sence ne olur?

Müge: İlk anda onlarla anlaşmakta zorluk çeker. Söylediklerini anlamaz.

Bilge: Fakat onları zamanla anlamaya başlayacaktır. Yoksa yanılıyor muyum?

Müge: Yanılmıyorsun. Öyle olur.

Bilge: Zamanla mantık, erdem, adalet, mutluluk, kare, sayı vb. kavramların anlamını tartışmayı öğrenmez mi?

Müge: Öğrenir elbette.

Bilge: Bütün bunlar ona mutluluk verir mi?

Müge: Verir şüphesiz.

Bilge: O, bundan böyle kabile hayatına geri dönmek ister mi?

Müge: Dönmek istemez.

Bilge: Çünkü orada felsefe ya da mantık konuşmaları yoktur. Kavramlar hakkında tartışacak bir kimse de bulamaz. Orada sadece gündelik işlerle ilgili konuşmalar ya da boş inanışlar vardır. Bu da onun için can sıkıcı olur. Yoksa yanılıyor muyum?

Müge: Yanılmıyorsun. Duyu dünyasının yaşamına geri dönmek onun için son derece sıkıcı olacaktır.

Bilge: Peki kabileye geri dönüp onlara öğrendiklerini anlatsa ne olur?

Müge: Onun söyledikleri tuhaf ve bir o kadar da anlaşılmaz olacaktır.

Bilge: Kabile gençlerine öğrendiklerini öğretmeye kalkarsa ne olur?

Müge: Kabilenin inanışlarına ve geleneklerine aykırı sözler sarf ettiğinden gençleri doğru yoldan saptırdığı kanaati kabiledede oluşabilir. Bu durumda öldürülebilir sanırım.

Bilge: Antik Yunan filozofu Sokrates (M.Ö. 369) de böyle bir sonla karşılaştı.

Ne Öğrendim?

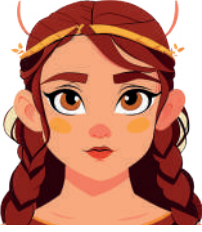


Bu bölümde **aydınlanma** kavramını öğrendim. Öğrendiklerimi şu şekilde özetleyebilirim.

- **Aydınlanma**, bireyin duyu dünyasından kavramlar dünyasına bilişsel bir yükselişidir.
- Erdem, adalet, sayı, üçgen birer **kavramdır**.
- Birey duyu dünyasında rahattır ve bu yaşamdan ayrılmak istemez. Duyu dünyasında **gündelik konuşmalar** ve **boş inanışlar** vardır.
- **Kavramların** anlaşılması güçtür. Zorluklar vardır. Birey bu süreçte sabırlı ve gayretli olmalıdır.
- Aydınlanma **hayret uyandırır** ve mutluluk vericidir.
- Kavramlar dünyasına yükselen bireyler için **duyu yaşamı** son derece **sıkıcıdır**.
- Aydınlanmış birey ilkel toplumlar tarafından **tuhaf** bulunur. Alay konusudur ve toplumdan dışlanır.
- İkel toplumlarda başkalarını aydınlatma gayreti **güvenli değildir**.

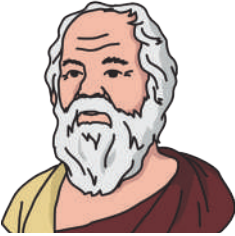
İnsan Türünün Bilişsel Aydınlanma Serüveni

Müge:



İlk kavramlar nedir ve ne zaman ortaya çıktılar?

Bilge:



İlk kavramlar **sayılardı** ve yaklaşık MÖ 3100 yılında **Sümerler** tarafından icat edildiler¹⁹.

Müge: Bu nasıl oldu?

Bilge: Bu tarihten önce insanlar ticari alışverişlerinde somut ve gözle görülür temsili objeler kullanıyordu. Örneğin bir şişe yağ ödünç alındığında karşı tarafa şişe şeklinde temsili bir minyatür veriliyordu. Bu şekilde kayıt tutuluyordu. Minyatürler alışveriş yapılan objelerin küçük bir örneği idi.

Örneğin 5 koyun alan kişi karşı tarafa 5 adet temsili koyun minyatürü veriyordu. Aşağıda bu temsili minyatürlerden bazılarını görülmektedir¹⁹.



Yukarıda soldan sağa bir giysi, bir metal külçe, bir şişe yağ ve bir koyun temsilleri görülmektedir. Onların altında soldan sağa bir bal peteği, anlamı henüz bilinmeyen bir obje ve yine bir giysinin temsili minyatürü görülmektedir. Yaklaşık 4000 yıl boyunca kayıt amaçlı olarak kullanıldılar¹⁹.

Müge: Ne tür bir malzemeden yapılmışlardı?

Bilge: Kilden yapılmış misket büyüklüğünde küçük objelerdi.

Müge: Örneğin ben 5 şişe yağ ve 2 adet koyun borç alsam karşı tarafa ne vermem gerekirdi?

Bilge: 5 adet yağ ve 2 adet koyun minyatürü.

Müge: Peki 100 adet koyun versem bana 100 tane koyun minyatürü mü verilecekti?

Bilge: Sanırım öyle. Fakat zamanla ticaret ilerledikçe bu minyatürlerin sayısı ve çeşidi arttı^{19,20}. Bu durum minyatürlerin yapımı, taşınması ve saklanması zorlaştırdı. Bu nedenle minyatürler öncelikle tablet üzerinde iki boyutlu resimlere dönüştürüldü. Bu bir kolaylıktı. Artık bu üç boyutlu objeler yerine bir kil tablet üzerine onların iki boyutlu resimleri yapılarak kayıtlar tutulabiliyordu. Fakat çok sayıda yapılan alışverişlerde resimler de bir sorun oluşturdu. Örneğin 100 koyunun kaydını yapmak için kil tablet üzerine 100 adet koyun resmi yapmak gerekiyordu. Resimlerin yapımı hem zaman alıcı hem de tablet üzerinde önemli bir yer kaplıyordu. Bu zorluk sayı sembollerinin icadına neden oldu^{19,20}. Böylelikle 100 adet koyun resmi yerine bir adet resim çiziliyor ve yanına sayısı belirtiliyordu. Böylelikle ilk kavramlar

ortaya çıktı. Bu aynı zamanda insanoğlunun somuttan soyut düşünceye bir geçiş dönemi oldu^{19,20}. MÖ 3000 civarında ise kayıtlarda kişi isimleri de yer almaya başladı ve Sümerlerde yazıya geçiş tam anlamıyla gerçekleşmiş oldu¹⁹. Bu, **duyudan kavrama, somuttan soyuta** ya da **nesneden sembole** geçişin başlangıç noktasıydı. Sonra **akıl** keşfedildi?

Müge: Nasıl olur! Her insan akılla doğmaz mı?

Bilge: MÖ 6. yüzyıla kadar insan aklının farkındalığı yoktu. Bu tarihten önce insanlar daha önceki bölümlerde de ifade edildiği gibi mitolojik hikâyelere, mistik inanışlara ya da efsanelere inanıyordu. Doğayı bu inanışlar temelinde açıklıyorlardı. Bu inanışların doğruluğunu sorgulamadan kabul ediyorlardı. Buna **dogmatik düşünme** adı verilir. Fakat Yunan filozoflar MÖ 6. yüzyılda doğa olaylarını mitolojik bir yaklaşımla değil, gözleme dayanan verilerle ve akılcı bir yaklaşımla açıklamaya çalıştılar²¹. Örneğin Thales, Anaksimandros ve Anaksimenes (ilk Yunan filozofları) evrenin ilk oluşum nedenini her türlü mitolojik inanıştan bağımsız olarak açıklamaya çalıştılar²⁴. Demokritos (MÖ 460-380) maddenin atomlardan oluştuğu fikrini öne sürdü²⁴. Bu dönemde Yunan'ın çok tanrıcılık anlayışı akılcılığa doğru evrildi²⁴. Bu, insanın bireyselleşmesinin de ilk adımıydı²¹. İnsan, böylelikle mitolojik hikâyelerin ya da mistik inanışların etkisinden sıyrılarak doğayı kendi **nedenselliği**²⁴ içerisinde ilk defa anlama çabasına girmişti. Bu durum Yunan inanışına (mitolojiye) aykırıydı. Mitoloji merkezli doğa yaklaşımını terk ederek **insan (akıl) merkezli** bir doğa anlayışına geçiş yapıldı. Matematik ve geometri salt insan aklının bir ürünü olarak bu dönemde ortaya çıktı. MÖ 3. yüzyılda Öklid'in 13 ciltten oluşan *Elementler* adlı kitabı geometrinin tündengelim mantıkla yapılan ispatlarından oluşmaktaydı. Bu nedenle **bilışsel aydınlanma** ilk olarak bu dönemde yaşandı denilebilir.

Müge: Yunan filozoflar doğa hakkında ne söylediler?

Bilge: Örneğin bütün varlığın temelinde su olduğunu ve canlıların yaşamak için suya gereksinim duyduğunu söylemişlerdi²¹. Fakat onların o dönemde sahip oldukları düşüncelerin pek çoğu günümüz bilimsel düşüncelerine aykırıdır. Örneğin, dünyamızın bir tepsi gibi daire şeklinde ve düz olduğuna inanıyorlardı.

Müge: Onların birçok inanışları yanlışsa neden onları okumaya devam ediyoruz?

Bilge: Onların doğa hakkında söylediği pek çok şey yanlış olabilir. Fakat onların nasıl düşündükleri, doğaya ve insana nasıl baktıkları bizim için çok daha önemlidir.

Müge: Nasıl düşünüyorlardı?

Bilge: Doğayı doğüstü güçler yerine doğanın bileşenleri arasında neden-sonuç ilintisi kurarak açıklamaya çalıştılar.

Müge: Nasıl bir ilinti bu?

Bilge: Örneğin bir ağacın fırtınada devrilmesini rüzgârın gücüne bağladılar.

Müge: Başka ne olabilirdi ki?

Bilge: Daha önceleri ağacın devrilmesine Boreas adında bir rüzgâr tanrısının neden olduğuna inanıyorlardı. Bununla birlikte Yunan filozoflardan Aristoteles mantıksal düşünme biçimlerini (tümevarım ve tümdengelim mantığı) insanlığa tanıttı. Tümevarım mantık, 16. yüzyılda Avrupa'da fen bilimlerinin, tümdengelim mantık ise matematiğin gelişmesini sağladı. Dolayısıyla günümüzdeki modern bilimsel düşünme, Yunan Filozofların düşünme biçimlerinden ilham alınarak ortaya çıkmıştır²⁴. Yunan Filozoflarının bu düşünceleri ileride Avrupa Aydınlanmasına neden olacaktır.

Müge: Tümevarım mantık da nedir?

Bilge: Sabahları nasıl uyanırsın?

Müge: Ben köyde yaşıyorum ve her sabah horozun sesi ile uyanırım.

Bilge: Belirli bir saatte mi yoksa onun ötüşü herhangi bir zamanda mıdır?

Müge: Güneşin doğduğu saatte, 7.20'de.

Bilge: Hep bu saatte mi?

Müge: Evet, her gün.

Bilge: Sence yarın ne zaman ötecek?

Müge: Saat 7.20'de elbette.

Bilge: Bu kaniya nasıl ulaştın?

Müge: 1 aydır o, hep aynı saatte ötüyor. Dolayısıyla yarın da aynı saatte öteceğine eminim.

Bilge: Bu şekilde tekrar eden olaylara (saat 7.20'de horozun ötüşü) bakarak genel bir kaniya ulaşmaya **tümevarım mantık** denir³⁰. Sence horozun yarın sabah aynı saatte ötmesi kesin midir?

Müge: Bana kesin gibi geliyor.

Bilge: O hastalanırsa ya da baban onu satmaya karar verirse yine aynı saatte ötebilecek midir?

Müge: Ötemez, sanırım.

Bilge: Bu durumda tümevarım mantıkla yapılan çıkarımların doğruluğu kesindir denilemez.

Müge: Evet, öyle görünüyor. Bu söylediklerin olası durumlar. Kimse geleceği bilemez.

Bilge: (*Müge'ye bir kese uzatır*) Bu kesede ne olduğunu bana söyler misin?

Müge: Mavi boncuklar görüyorum.

Bilge: Boncukların hepsi mavi mi?

Müge: Evet. Öyle.

Bilge: Bu keseden bir boncuk alsak, sence bu boncuğun rengi ne olacaktır?

Müge: Mavi olacaktır.

Bilge: Başka bir renk olma olasılığı yoktur. Yoksa yanılıyor muyum?

Müge: Yanılmıyorsun.

Bilge: Şimdi. Nasıl düşündüğüme dikkat etmeni istiyorum.

Müge: Seni dikkatle dinliyorum.

Bilge: Kesede bulunan boncuklar mavidir, bu aldığım nesne bir boncuktur, dolayısıyla bu boncuğun rengi mavidir. Bu şekilde genel bir varsayımın (bütün boncukların mavi olması), daha özel bir durum (keseden aldığımız bu boncuk) için de geçerli olduğunun gösterilmesine **tümdengelim mantık** denir³⁰. Sence bu boncuğun farklı bir renkte olması olası mıdır?

Müge: Bu olası değildir. Çünkü torbadaki boncukların hepsi mavidir.

Bilge: Tümdengelim mantıkla yapılan çıkarımların doğruluğu bu nedenle kesindir. Bir başka ifade ile 1. önerme (bütün boncuklar mavidir) ve 2. önerme (bu çıkardığım nesne bir boncuktur) doğru ise, bu önermeler temelinde yapılan çıkarım (boncuk mavidir) da doğru olmak zorundadır. Hiçbir yeni gözlem ya da deney bu çıkarımı yanlışlayamaz.

Müge: Öyle olmalı.

Bilge: Matematiksel teoremler bu şekilde tümdengelim mantık ile ispatlanırlar²⁸. İkinci bir aydınlanma Avrupa coğrafyasında gerçekleşti. 16. yüzyıl, Avrupa'da bilimsel gelişmelere ve coğrafi keşiflere sahne oldu³⁵. Bu dönemde, Francis Bacon (1561-1626) tarafından ilk defa bilimsel yöntem düşüncesi ortaya kondu³⁴.

Müge: Bilimsel yöntem ne demek?

Bilge: Bu yöntemde, araştırmacı, doğada ya da laboratuvarında deney ve gözlemlerde bulunur, elde ettiği gözlemsel/deneysel verileri kaydeder, bu veriler arasında sistematik bir ilinti görmeye çalışır ve tümevarım mantık ile bu verilere dayalı bir çıkarımda bulunur. Yapılan bu çıkarım ya bir **Teori** ya da bir **Kanun** olur. Bu şekilde bilgi üretmeye **bilimsel yöntem** adı verilir. Bu yöntemle bilgi üreten araştırmacılara da **bilim insanı** adı verilir.

Müge: Bilim, ilk olarak bu dönemde ortaya çıktı denilebilir mi?

Bilge: Evet. Daha önceleri filozoflar tarafından ortaya konan düşünceler bilimsel olmayan felsefi fikirlerdi. Bu fikirler sistematik bir veri toplama süreci sonucu ortaya çıkmıyordu³⁵. Dolayısıyla bilim günümüz anlamıyla 16. yüzyılda ortaya çıktı denilebilir²⁴. Bu dönemde birçok bilimsel keşif yapıldı. Nicolas Kopernik (1473-1543) Dünya merkezli evren ve sonsuz Dünya düşüncesini reddederek Güneş merkezli evren ve sonlu Dünya görüşünü ortaya attı²⁴. Bilim sayesinde anlaşılabilir **mekanik dünya görüşü** ortaya çıktı. Bu görüşe göre dış dünyanın nesnelere vardır ve bir nedensellik içerisinde hareket etmektedirler²⁴. Bilgi, eğer verilerle destekleniyorsa bilgidir. O yanlışlanabilirdir. Böylelikle bu dönemde, **bilim** kurulmuş ve temellendirilmiş oldu²⁴.

Müge: Günümüzde aydınlanma nasıl tanımlanmaktadır?

Bilge: Aydınlanma, insanın aklını/mantığını kullanarak bilişsel tutsaklığına neden olan mitolojik inanışlar, ön yargılar ve hurafelerden kurtularak **özgürleşmesidir**²⁹. Immanuel Kant'a (1724-1804) göre aydınlanma, insanın kendi suçuyla düşmüş olduğu bir **ergin olmama durumundan kurtulmasıdır**^{32,33}. Ona göre insanın aklını başkasının kılavuzluğu olmadan kullanamayışı bir ergin olmama durumudur. Suç akılda değil aklını kullanma kararlılık ve cesaretini gösteremeyen insanda aranmalıdır. İnsan akıl sahibi olmasına rağmen kendi rızasıyla tembellik ve korkaklık ederek bu ergin olmama durumuna razı olur ve böylesi bir yaşamı kabullenir. Çünkü ergin olmama durumu rahattır. İnsan çevresindeki otoritelere boyun eğerek bilişsel anlamda bir kölelik yaşar. Kabullenmiş olduğu boş inanışlardan sıyrılması bu nedenle kolay olmaz. Fakat özgür ortamda **akıl** sayesinde insan bunu başarabilir³³.

Müge: Bu nasıl olur?

Bilge: Eleştirel düşünme becerisi kazanarak.

Ne Öğrendim?

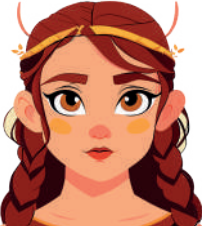


Bu bölümde öğrendiklerimi şu şekilde özetleyebilirim.

- MÖ 3100 yılında Sümerler **çivi yazısını** geliştirdi.
- Yazının icadı ile **somut düşünceden soyut** düşünceye insanlık geçiş yaptı.
- İnsanlık tarihinde ilk semboller **sayılandı**.
- Antik Yunan filozofları MÖ 6. yüzyılda doğa olaylarını mitolojik bir yaklaşımla değil, gözleme dayanan verilerle ve **akılcı** bir yaklaşımla ilk defa açıklamaya çalıştılar. Böylelikle **bilişsel bakımdan ilk aydınlanma** bu dönemde yaşandı.
- Antik Yunan filozofları matematik, geometri ve doğa konusunda birçok önemli eser kaleme aldı. Günümüz fen bilimleri ve matematiğin gelişimine öncüllük eden **Tümevarım ve Tümdengelim mantığı** geliştirdiler.
- **Dogmatik düşünme**, insanın bir düşünceyi doğruluğunu sorgulamadan kabul etmesidir.
- **Aydınlanma**, insanın aklını ve mantığını kullanarak bilişsel tutsaklığına neden olan mitolojik inanışlar, önyargılar ve hurafelerden kurtularak **özgürleşmesidir**.

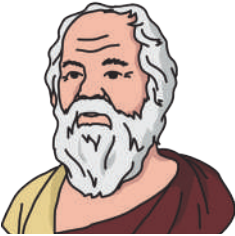
Eleştirel Düşünme Becerisi

Müge:



Düşmüş olduğu bilişsel tutsaklıktan ilkel insanı **özgürlüğüne** nasıl kavuşturabiliriz?

Bilge:



İlkel insan, **eleştirel düşünme becerisi** kazanarak bilişsel aydınlanma yaşayabilir^{23,32}.

Bilge: İlkel insan hakkında ne hatırlıyorsun?

Müge: O, duyu düzeyinde yaşar ve içinde bulunduğu grubun mistik ya da mitolojik inanışlarına sahiptir. Bu inanışlar temelinde düşünür. Bu nedenle dünyayı dar bir bakış açısı ile grup perspektifinden görür.

Bilge: Başka ne hatırlıyorsun?

Müge: Grubun inanışları kutsaldır ve ilkeller bu inanışları sorgulamadan kabul eder. Bana günümüz insanının sahip olduğu boş inanışlardan örnek verebilir misin?

Bilge: Kara ekmek yersen kararırısın. Kara kedi görmek uğursuzluktur. Gece baykuş görmek ölüm getirir...

Müge: Bu inanışlardan insan nasıl kurtulabilir?

Bilge: Bu ancak eğitimle olur²³. Sınıfta çoksesliliğe²⁵ izin verilmesi, özgürce fikirlerin öğrenciler tarafından ifade edilmesi ve fikirlerin doğruluğunun bilimsel veriler temelinde akıl ya da mantıkla sorgulanması çocuğa **eleştirel düşünme becerisi** kazandıracaktır²³. Eleştirel düşünme becerisi ile ilkel insan sahip olduğu mistik ya da mitolojik inanışların **farkına** varır. Onları akıl ya da mantık temelinde **yargılar**. Bu inançların tutsaklığından kurtularak **bilişsel bir aydınlanma** yaşar.

Müge: Çok seslilik günümüz sınıflarında yok mu?

Bilge: Otoriter söylemin bulunduğu sınıflarda çok seslilik olmaz.

Müge: Otoriter söylem nedir?

Bilge: Mikhail Bakhtin'e (1895-1975) göre otoriter söylemde tek bir ses vardır²⁵. Bu ses üstünlerin sesidir²⁵. Ulaşılmazdır²⁵. Tartışmasız doğrudur²⁵.

Müge: Söylediklerin bana çok yabancı geldi.

Bilge: Aşağıdaki diyalogu dikkatle okumanı istiyorum.

(Öğretmen bir deney yapar. İçi hava dolu bir balon sınıfın önünde sıcak su dolu bir kaba daldırılır ve balon şişmeye başlar).

- Çocuklar sizce balondaki hacim artışının nedeni nedir? (Öğretmen)
- Öğretmenim sıcak su balonu yumuşattı. (Öğrenci 3)
- Hayır! Neden hacmi arttı? Bilimsel olarak kim açıklamak ister? (Öğretmen)
- Balon içerisinde bulunan gazın genleşmesi ile olur (Öğrenci 5)
- Doğru! Peki gazlarda genleşme nasıl olur? (Öğretmen)
- Gaz moleküllerinin ısı alması sonucu kinetik enerjileri artar. Bu artış iç basınca neden olur. İç basınç da balonun şişmesine neden olur. (Öğrenci 14)
- Doğru! Başka söylemek isteyen? (Öğretmen)
- Gazdaki kinetik artış, iç basıncı arttırır ve bu durum balonun hacimsel artışına neden olur. (Öğrenci 15)
- Doğru! Başka bu durumu açıklamak isteyen var mı? (Öğretmen)
- Sıcak sudan balona bir ısı transferi olur. Bu transfer gaz moleküllerinin kinetik enerjisini arttırır. Kinetik enerji artışı da balonun hacminde bir artışa neden olur. (Öğrenci 8)

Müge: Sanırım bu diyalog bir fen bilgisi dersine ait.

Bilge: Evet öyle. Balonun sıcak su içerisinde şişmesinin nedenini sanırım anladın.

Müge: Diyalogda geçen *genleşme*, *kinetik enerji* ve *iç basınç* bana oldukça yabancı kelimeler. Bu nedenle konuşulanları anlayamadım.

Bilge: Bu diyalogda sence çok seslilik var mı?

Müge: Öğretmenin soruları ve beş öğrencinin yanıtı var. Bu nedenle çok seslilik var diyebilirim.

Bilge: Yanılıyorsun. Yalnızca bir ses duyuluyor.

Müge: Bu nasıl olur? Beş öğrenci düşüncesini söylemiş. Dolayısıyla onların seslerini duyabiliyoruz.

Bilge: Öğretmen, sence bilimsel bakış açısını mı yoksa çocukların kendi düşüncelerini mi merak ediyor?

Müge: Bilimsel bakış açısını elbette. Bu daha önemli.

Bilge: Dolayısıyla derse katılan çocukların düşünceleri fen bilimlerinin bakış açısını yansıtıyor. Yoksa yanılıyor muyum?

Müge: Yanılmıyorsun. Katılan öğrencilerin düşünceleri bilimsel bakış açısını yansıtıyor. Yalnızca *Öğrenci 3* kendi düşüncesini ifade etmiş. Fakat bu düşünce öğretmen tarafından kabul görmemiş.

Bilge: Bilimsel bakış açısına sahip olmayan ya da genleşme kavramını bilmeyen çocukların sesleri bu diyalogda duyuluyor mu?

Müge: Elbette hayır.

Bilge: Yalnızca bilimsel bakış açısının önemsendiği bu sınıfta konuyu bilen çocuklar derse katılabilirken diğerleri katılamadı. Dolayısıyla bu türden sınıflarda yalnızca tek bir ses duyulur. O da **fen bilimlerinin sesi** ya da **bilimsel sestir**²⁶. Bu ses üstünlerin ya da bilim insanlarının sesidir. Bu nedenle ulaşılamazdır ve tartışmasız doğrudurlar. Bu tür öğretmenlere ise **otoriter öğretmen** adı verilir²⁶. Yalnızca bilimsel bakış açısını önemserler. Diğer bilimsel olmayan bakış açılarını (çocukların kendi düşüncelerini) yanlış bulurlar, önemsemezler, reddederler ya da görmezden gelirler. Bu nedenle bu sınıfta düşünceler özgürce ifade edilemez. Yoksa yanılıyor muyum?

Müge: Yanılmıyorsun. Çocukların bilimsel olmayan düşüncelerini bu sınıfta paylaşımları mümkün görünmüyor.

Bilge: Böylesi bir zeminde eleştirel düşünme becerisi de gelişmeyecektir.

Müge: Sanırım öyle olur.

Bilge: Şimdi de aşağıdaki diyalogu dikkatle okumanı istiyorum.

- *(Öğretmen bir deney yapar. İçi hava dolu bir balon sınıfın önünde sıcak su dolu bir kaba daldırılır ve balon şişmeye başlar).*
- **Çocuklar sizce balondaki hacim artışının nedeni nedir?** *(Öğretmen)*
- **Öğretmenim sıcak su balonu yumuşattı.** *(Öğrenci 3)*
- **Güzel! Sıcak su başka nasıl bir etkide bulunmuş olabilir? Tahmin etmenizi istiyorum** *(Öğretmen)*
- **Sıcak sudaki ısı balona geçer** *(Öğrenci 9)*
- **Güzel! Isı alan hava taneciklerine sizce ne olur? Düşüncelerinizi öğrenmek istiyorum.** *(Öğretmen)*
- **Hava taneciklerinin sıcaklığı artar.** *(Öğrenci 11)*
- **Evet. Sıcaklığı artarsa ne olur?** *(Öğretmen)*
- **Hava tanecikleri ısı aldığı anda daha hızlı hareket eder. Bir başka ifade ile kinetik enerjileri artar. Balonun kenarlarına içeriden daha hızlı çarpmaya başlarlar** *(Öğrenci 15)*
- **Daha hızlı hareket eden hava tanecikleri, balona içeriden nasıl bir etkide bulunur? Ne düşündüğünüzü merak ediyorum.** *(Öğretmen)*
- **Balondan dışarı çıkmak isterler. İçeriden balonun kenarlarına daha büyük bir kuvvetle çarparlar.** *(Öğrenci 2)*
- **Birim alana etki eden bu kuvvete biz iç basınç adı veriyoruz. Peki balonun içerisinde oluşan bu iç basınç balona nasıl bir etkide bulunur?** *(Öğretmen)*
- **Balonun iç duvarlarının dışa itilmesine ve bunun sonucunda balonun büyümesine neden olur.** *(Öğrenci 3)*
- **Bu örnekte olduğu gibi gazların ısı alarak hacminin artmasına fen bilimlerinde genleşme adı verilir.** *(Öğretmen)*

Müge: Aynı ders. Fakat bu çok farklı.

Bilge: Balonun sıcak su içerisinde şişmesinin nedenini sanırım anladın.

Müge: Bu defa anladım.

Bilge: Neden bu diyalog sence daha anlaşılır?

Müge: Daha anlaşılır olduğu açık. Fakat nedenini bilmiyorum.

Bilge: Burada verilen bilgiler bilimsel mi?

Müge: Elbette. İlk diyalogda geçen *genleşme*, *kinetik enerji* ve *iç basınç* gibi bilimsel kavramlar bu diyalogda da var.

Bilge: Bu diyalogda öğretmen, bilimsel sesi önemsiyor mu?

Müge: Evet. Fakat en az bilimsel ses kadar çocukların kendi düşüncelerini de öğretmen önemsiyor.

Bilge: Öğretmenin bu tutumu her türlü düşüncenin doğru ya da yanlış sınıfta seslendirilmesine izin vermekte. Yoksa yanılıyor muyum?

Müge: Yanılmıyorsun. İlk diyalogda sadece genleşme kavramına sahip öğrenciler derse katılabiliyordu. Fakat bu sınıfta bilimsel olmayan düşünceler de duyulabiliyor.

Bilge: Hangi sınıfta öğrenci olmayı isterdin?

Müge: Elbette ikincisinde.

Bilge: Neden?

Müge: Daha özgür bir ortam var. Bu sınıfta herkesin fikri yanlış da olsa önemseniyor. Bu nedenle düşüncelerimi tereddüt etmeden özgürce söyleyebilirim.

Bilge: Hangi sınıfta çok seslilik var?

Müge: Elbette ikincisi. Orada bilimsel sese ilaveten öğrencilerin kendi sesleri/düşünceleri de duyulabilmektedir.

Bilge: Birden fazla sesin duyulduğu bu türden söylemlere **diyalojik söylem** adı verilir²⁶. Bu türden çocukların kendince düşüncelerini önemseyen öğretmenlere ise **diyalojik öğretmen** adı verilir²⁶. Çocukların kendi bakış açılarını önemserler, yapılan açıklamaları Doğru/Yanlış şeklinde yargılamazlar ve herkesin fikrini çekinmeden ifade etmesine izin verirler. Eleştirel düşünme yolunda atılması gereken ilk adım diyalojik söylemin sınıflarda bu biçimde yaygınlaşmasıdır. İkinci adım nedir?

Müge: Ortaya konan düşüncelerin doğruluğunun bilimsel veriler temelinde akıl ya da mantıkla sorgulanmasıdır.

Bilge: Şimdi aşağıdaki diyalogu dikkatle okumamı istiyorum.

(Öğretmen, bir bardak ılık su, bir bardak sıcak su ve iki adet peçete ile sınıfa girer. Gönüllü bir çocuğu yanına çağırır ve peçetelerden birini ılık su ile ıslatıp çocuğun yüzüne sürer.)

- Şimdi bize ne hissettiğini söyler misin? (Öğretmen)
- Bir serinlik hissettim. (Öğrenci 15)
- Sizce arkadaşınız neden bir serinlik hissetti? (Öğretmen)
- Suyun soğukluğu yüzüne geçti. (Öğrenci 5)
- Güzel! Farklı bir fikri olan var mı? (Öğretmen)
- Islak peçete daha soğuk olduğundan. Isı daima sıcak cisimden soğuk olana akar. (Öğrenci 1)
- Güzel! Arkadaşımızın bu fikrine katılıyor musunuz? Sizce arkadaşımızın bu açıklaması size anlamlı geldi mi? (Öğretmen)
- Evet. Oldukça anlamlı. (Öğrenci 7)
- Anlamlı. Burada yüzümüz daha sıcaktır peçeteye göre. Bu nedenle yüzümüzden suya ısı geçer. Böylelikle serinleriz. (Öğrenci 4)
- (Öğretmen bu defa peçeteyi, sıcak su ile ıslatıp çocuğun yüzüne sürer) Şimdi bize ne hissettiğini söyler misin? (Öğretmen)
- Önce suyun sıcaklığını hissettim. Fakat daha sonra yine bir serinlik hissettim. (Öğrenci 15)
- Bu durumu nasıl açıklarsınız? Su sıcak olmasına rağmen yine bir serinlemeye neden oldu. (Öğretmen)
- Bu tuhaf bir durum. (Öğrenci 1)
- Serinliğin nedeni hava olabilir. Hava yüzüne çarpınca serinlik vermiştir. (Öğrenci 9)
- Bu düşünce size doğru geldi mi? (Öğretmen)
- Bence doğru. Rüzgâr yüzümüze geldiğinde hep serinlik hissederiz. (Öğrenci 11)
- Bence doğru değil. Hava sadece buharlaşma hızını artırır. Serinliğin nedeni suyun buharlaşmasıdır. Buharlaşma sırasında su tanecikleri buldukları yerden ısı alırlar. Arkadaşımızın yüzünden ısı alırlar. Arkadaşımız bu nedenle serinlik hissetti. (Öğrenci 12)
- Evet! Mantıklı. (Öğrenci 1)

- Evet! Buharlaşan su tanecikleri çevrelerinden ısı alırlar. Rüzgâr buharlaşmayı hızlandırır. Bu deneyimizde arkadaşımızın yüzünde bulunan su tanecikleri buharlaşırken ya da havaya karışırken yüzünden ısı aldı. Bu nedenle arkadaşımız serinlik hissetti. Yüzümüzü yıkadıktan sonra serinlik hissetmemizin nedeni de budur. Havlu ile yüzümüzü kuruladığımızda az da olsa yüzümüzde bir miktar su kalır. Kalan bu su buharlaşır ve buharlaşma sırasında yüzümüzden ısı alır. Böylelikle bir serinlik hissederiz. Buharlaşma bu nedenle daima bir soğutma mekanizmasıdır. (Öğretmen)

Bilge: Bu diyalogu nasıl buldun?

Müge: Bu diyalogda çokseslilik var. Çocuklar özgürce düşüncelerini paylaşabiliyor. Fikirler yanlış da olsa öğretmen hep *Güzel!* diyor. Ortaya konan düşünceler öğretmen tarafından doğru ya da yanlış şeklinde yargılanmıyor.

Bilge: Bu sınıfta ortaya konan fikirlerin doğruluğu sorgulanıyor mu?

Müge: Evet. Böyle bir yaklaşım onların eleştirel düşünme becerisi kazanmalarında önemli bir adımdır.

Bilge: Şüphesiz öyle. Şimdi de aşağıdaki diyalogu dikkatle okumanı istiyorum.

(Öğretmen, aşağıdaki problemi okur:

Bir çiftçi bahçesinden topladığı cevizleri 5 çuvala eşit olarak paylaştırır. Çuvalların her birinde 2400 adet ceviz vardır. Çiftçi bu çuvallardaki cevizlerin sayısını bulmak istemektedir.)

- Sizce çiftçi ceviz sayısını nasıl hesaplayabilir? (Öğretmen)
- 5 ile 2400 sayılarını çarparak bulabilir. Bu da $5 \times 2400 = 12\ 000$ ceviz eder. (Öğrenci 5)
- Güzel! Farklı bir çözüm yolu düşünen var mı? (Öğretmen)
- Daha kolay bir yolu var. 2400 sayısını önce 10 ile çarpar sonra elde ettiği değerın yarısını bulur. $10 \times 2400 = 24\ 000$ ve $24\ 000 \div 2 = 12\ 000$ ceviz eder. (Öğrenci 1)
- Arkadaşınızın bu fikrine katılıyor musunuz? (Öğretmen)
- Katılıyorum. Bir sayının 10 katını bulup sonra yarısını elde etmek demek o sayıyı 5 ile çarpmak demektir. Bu nedenle farklı işlemler yapsa bilse işlemin sonucu değişmedi. (Öğrenci 8)
- Doğru. $10 \times 12\ 00$ sonuç yine 12000 oluyor. Bu işlem daha kolay. (Öğrenci 4)
- Farklı bir çözüm düşünen var mı? (Öğretmen)
- 2400 sayısı 24×100 'e eşittir. Toplam ceviz sayısını bulmak için önce 24 ile 5 sayısını çarpar. Bu işlem ona kolay gelecektir. Çarpım 120 olur. Sonra da $120 \times 100 = 12\ 000$ olur (Öğrenci 9)
- Bu çözüm size doğru geldi mi? (Öğretmen)
- Evet. Doğru. Matematikte sayıların hangi sırayla çarpıldığı önemli değildir. Doğal sayılarda çarpma işleminin değişme özelliği vardır. Bu nedenle $24 \times 100 \times 5$ işlemini önce, 24×5 ve sonra 120×100 şeklinde çarpmak sonucu değiştirmeyecektir. (Öğrenci 12)
- Evet. Doğru. (Öğrenci 9)
- Ben de şöyle düşündüm. 2400 sayısı $2000 + 400$ şeklinde yazılabilir. Önce 2000 ile 5 sayısını çarparım. Bu kolaydır. 10 000 eder. Sonra da 400 ile 5 sayısını çarparım. Bu da 2000 eder. Sonra bu sayıları toplarım. $10\ 000 + 2000 = 12\ 000$ eder. (Öğrenci 17)
- ... (Diyalog farklı çözüm yolları ile devam eder.)

Bilge: Bu diyalogu nasıl buldun?

Müge: Bu diyalogda yine çok seslilik var. Çocuklar özgürce düşüncelerini paylaşabiliyor. Basit bir çarpma işleminin bu şekilde farklı çözümlerinin bulunabileceğini daha önce düşünmemiştim.

Bilge: Bu sınıfta ortaya konan fikirlerin doğruluğu sorgulandı mı?

Müge: Evet. Öğrenci 1 ve 9'un çözüm yollarının doğrulukları diğer öğrenciler tarafından sorgulandı.

Bilge: Öğrencilerin özgürce fikirlerini ifade edebildikleri, fikirlerin yargılanmadığı ve doğruluklarının bilimsel ya da mantıksal temelde sorgulandığı bu tür sınıf kültüründe büyüyen çocuklar eleştirel düşünme becerisi kazanabilecektir.

Müge: Öyle görünüyor.

Ne Öğrendim?



Bu bölümde öğrendiklerimi şu şekilde özetleyebilirim.

- Aydınlanma, ilkel insanın düşmüş olduğu bilişsel tutsaklıktan **özgürlüğe** kavuşmasıdır.
- İnsan, **eleştirel düşünme becerisi** kazandığında bilişsel aydınlanma yaşar.
- Eleştirel düşünme becerisi ile ilkel insan sahip olduğu mistik ya da mitolojik inanışların farkına varır. Onları akıl ya da mantık temelinde yargılar. Bu inançların tutsaklığından kurtularak bilişsel bir **aydınlanma** yaşar.
- Eleştirel düşünme becerisi iyi tasarlanmış bir **eğitim** ile çocuklara kazandırılabilir.
- Eğitim ortamında, **çoksesliliğe** izin verilmesi, özgürce fikirlerin ifade edilmesi ve fikirlerin doğruluğunun bilimsel veriler temelinde akıl ya da mantıkla **sorgulanması** çocukların eleştirel düşünme becerisi geliştirmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

1. Jung, C. G. (1999). *Keşfedilmemiş Benlik*. İlhan Yayınevi
2. Malinowski, B. (1990). *Büyü, Bilim ve Din*. Kabalıcı Yayınevi: İstanbul
3. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press
4. Barnard, A. (2019). *Antropolojide Tarih ve Teori*. Alfa: İstanbul
5. Cündioğlu, D. (2011). *Sözlü Kültürden Yazılı Kültüre Anlamın Tarihi*. Kapı: İstanbul
6. Boas, F. (1901). The mind of primitive man. *The Journal of American Folklore*, 14, (52), 1-11
7. Crawford, J. (2018). Primitive Thought. Retrieved from <https://rootsofprogress.org/primitive-thought>
8. Wertsch, J.V. (1991). *Voices of the Mind: A Sociocultural Approach to Mediated Action*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press
9. Cooper, D. E. (1975). Alternative logic in “primitive thought.” *Man*, 10 (2), 238–256
10. Cassirer, E. (2017). *Dil ve Mit*. Pinhan: İstanbul
11. Hallpike, C. R. (1976). Is There a Primitive Mentality? *Man*, 11 (2), 253–270.
12. Lévy-Bruhl, L. (1966). *Primitive Mentality*. Beacon Press: Boston
13. Taş, İ. (2000). “Mit ve mitik düşüncenin yapısı”. *Dini Araştırmalar* 3 (8), 57-72 .
14. Babazadeh, H. (2020). “Myth as a form of primitive humanity thought”. *idil*, 73, 1479–1493.
15. Hallpike, C. R. (2016). Primitive concepts of the natural world. *European Journal of Psychological Studies*, 8 (2), 108-119.
16. Hallpike, C. R. (1979). *The Foundations of Primitive Thought*. New York: Oxford University Press.

17. Luria, A. R. (1976). *Cognitive Development, Its Cultural and Social Foundations*. The U.S.A.: Harvard University Press
18. Platon (1999). *Devlet*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları: İstanbul
19. Schmandt-Besserat, D. (2009). Tokens and writing: the cognitive development, *SCRIPTA (The Hunmin jeongeum Society)*, 1, 145-154.
20. Peterson, I. (1997). From counting to writing, *Science News*. Retrieved from <https://www.sciencenews.org/article/counting-writing>, October 1, 2023.
21. Dürüşken, Ç. (2013). *Antikçağ Felsefesi, Homeros'tan Augustinus'a Bir Düşünce Serüveni*. İstanbul: Alfa
22. Harari, Y. N. (2015). *Hayvanlardan Tanrılara: Sapiens-İnsan Türünün Kısa Bir Tarihi*. İstanbul: Kolektif
23. Elder, L. (2019). *Liberating the Mind: Overcoming Sociocentric Thought and Egocentric Tendencies*. Marland, the U.S.A.: Rowman & Littlefield
24. Russ, J. (2011). *Avrupa Düşüncesinin Serüveni: Antik Çağlardan Günümüze Batı Düşüncesi*. çev. Özcan Doğan. Ankara: Doğu Batı Yayınları
25. Bakhtin, M.M. 1986. *Speech Genres and Other Late Essays*. Austin, TX: University of Texas Press
26. Sağlam, Y., Kanadlı, S., Karatepe, V., Gizlenci, E.A. & Goksu, P. (2015). Dialogic discourse in the classroom. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 3(4), 322-335.
27. Cevizci, A. (2017). *Aydınlanma Felsefesi*. Say: İstanbul
28. Yıldırım, C. (1988). *Matematiksel Düşünme*. Remzi Kitabevi. İstanbul
29. Çiğdem, A. (1993). *Aydınlanma Felsefesi*. Ağaç: İstanbul
30. Popper, K. (2004). *Conjectures and refutations. The growth of scientific knowledge*. New York, NY: Routledge.
31. Kona, G. G. (2005). *Batı'da Aydınlanma Doğu'da Batılılaşma*. Okumuş Adam: İstanbul
32. Onbaşı, F. G. (2019). Aydınlanma nedir? In M. Çınar (Ed.). *Aydınlanma Felsefesi*. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi: Erzurum
33. Kant, I. (1784). *An Answer to the Question: What is Enlightenment?* In *Berlinische Monatsschrift Book*, pages 481-494.
34. Rius, E. H. R. G. (2015). *Çizgilerle Felsefe*. Yordam Kitap: İstanbul
35. Dündar, F. (2019). Aydınlanma ve İnsan. In M. Çınar (Ed.). *Aydınlanma Felsefesi*. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi: Erzurum
36. Özpek, B. B. (2019). Aydınlanma ve Bilim. In M. Çınar (Ed.). *Aydınlanma Felsefesi*. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi: Erzurum
37. Onbaşı, F. G. (2019). Aydınlanma ve Devlet. In M. Çınar (Ed.). *Aydınlanma Felsefesi*. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi: Erzurum

Özgeçmiş

Prof. Dr. Yılmaz Sağlam

1975 yılında Aksaray'da doğdu. Lisans eğitimine 1993 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Kimya Eğitimi bölümünde başladı. 1997'de lisans derecesini Selçuk Üniversitesi Kimya Eğitimi Bölümü'nden aldıktan sonra fen bilgisi öğretmenleri olarak bir süre köy okullarında çalıştı. 1999 yılında Milli Eğitim Bakanlığı'ndan yurt dışı mastır ve doktora bursu kazandı. 1 yıl süreyle Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nde dil eğitimi aldı. Ardından 2001 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan Missouri Üniversitesi'nden yüksek lisans derecesi ve 2006'da Purdue Üniversitesi'nden fen bilgisi eğitimi alanında doktora derecesi aldı. 2011 yılında Doçent ve 2021'de Profesör unvanı aldı. Güncel çalışma alanları arasında sosyokültürel diyalektik yöntem, bilgi felsefesi, kuantum felsefesi, kuantum fiziği, diyalojik ve otoriter söylem, aydınlanma gibi konular yer almaktadır.

Müge ile Bilge Aydınlanma Kavramını Tartışıyor

Prof. Dr. Yılmaz Sağlam

 ÖZGÜR
YAYINLARI

ISBN 978-975-447-829-7

9 789754 478297